

Silahkan cari satu jurnal berbahasa indonesia yang membahas tentang teknik evaluasi, lalu buat ringkasan.

Kumpulkan jurnal asli dan ringkasannya ke elearning!

EVALUASI *TREND* KUALITAS PENDIDIKAN DI INDONESIA

Sabar Budi Raharjo
Balitbang Kemendiknas
raharjo2sbr@yahoo.co.id

Abstrak

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk memperoleh informasi tentang tanggapan dan kelayakan satuan pendidikan terhadap penerapan delapan standar nasional pendidikan (SNP), *trend* kuantitas dan kualitas pendidikan, status akreditasi sekolah, tingkat pemenuhan, rasional dan tanggapan terhadap SNP, urutan delapan standar nasional yang harus dicapai, standar nasional yang paling sulit dicapai, tingkat kepuasan peserta didik terhadap pelayanan sekolah dan hambatan-hambatan dalam mencapai SNP. Metode penelitian yang digunakan adalah dengan *Focus Group Discussion (FGD)* dan studi dokumentasi. Data hasil FGD dianalisis secara kualitatif dan data hasil mengedarkan instrument dianalisis secara kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, setiap satuan pendidikan memberi tanggapan yang positif dan layak untuk menerapkan standar nasional pendidikan. Kualitas lulusan dan persentase lulusan cenderung naik. Jumlah sekolah yang terakreditasi yang terbanyak adalah nilai B, dengan tingkat pemenuhan delapan standar nasional untuk SD 73,55%, SMP 85,97%, SMA 77,07% dan SMK 76,15%. SNP yang sulit dicapai adalah standar kompetensi lulusan, ketenagaan, sarana dan prasarana. Variabel standar isi, ketenagaan, sarana dan prasarana, pembiayaan, pengelolaan, penilaian, mempunyai hubungan yang positif yang besarnya bervariasi terhadap variabel standar proses dan kompetensi lulusan. Kualitas pelayanan untuk SD telah mencapai 87,4%, SMP 82,6%, Urutan prioritas dalam meningkatkan kompetensi lulusan, dilakukan dengan meningkatkan kualitas standar ketenagaan, isi, sarana dan prasarana, pengelolaan, penilaian, proses dan pembiayaan meskipun terdapat berbagai hambatan yang dialami sekolah.

Kata kunci: *trend, kualitas, standar nasional*

QUALITY EVALUATION OF EDUCATION TREND IN INDONESIA

Sabar Budi Raharjo
Balitbang Kemendiknas
raharjo2sbr@yahoo.co.id

Abstract

The research aims to obtain information about the response and the feasibility of education unit to the application in eight national standards, the trend of the quantity and quality of education, school accreditation status, the level of compliance with national education standards, and rational responses to the eight national standard, a sequence of eight national standards that should be achieved, the national standard that is difficult to achieve, the level of student satisfaction with the school service and obstacles in achieving national education standards. The research method used was a Focus Group Discussion (FGD) and documentation. FGD data were analyzed qualitatively and distributed instrument data results were analyzed quantitatively. The results showed every educational unit responses positively and appropriately to implement national education standards. Quality and percentage of graduates tend to increase, but still in the range of values 7.1. The percentage of graduates tends to grow up close to 99%. The number of accredited schools is mostly in B. The level of compliance of eight national standards for SD is 73.55%, Junior high school is 85.97%, SMA is 77.07%, and SMK is 76.15%. National education standards which are difficult to achieve are competency standards, workforce, facilities and infrastructure. Variable content standards, energy, infrastructure, finance, management, and appraisal have positive relation whose the amount varies with the standard variable process and competency of graduates. Service quality for primary schools has reached 87.4%, and junior high schools reached 82.6%. The priority to improve graduate competency was done through improving standard of content, facilities, management, assessment, process, and budgeting in spite of many obstacles faced by schools.

Keywords: *trend, quality, national standard*

Pendahuluan

Telah menjadi keyakinan semua bangsa di dunia, bahwa pendidikan mempunyai peran yang sangat besar dalam kemajuan bangsa. Suyanto (2003) menyatakan bahwa seorang presiden negara paling maju di dunia, masih tetap mengakui bahwa investasi dalam pendidikan merupakan hal yang penting dalam kemajuan bangsa. *“As a nation, we now invest more in education than in defense”*. Oleh sebab itu, di era global seperti saat ini, manakala suatu pemerintahan tidak memperdulikan pembangunan sektor pendidikan secara serius dan berkelanjutan, mudah diprediksi bahwa pemerintahan negara itu dalam jangka panjang justru akan menjebak mayoritas rakyatnya memasuki dunia keterbelakangan dalam berbagai aspek kehidupan (Suyanto, 2000: 3).

Pemerintah Republik Indonesia dalam membangun pendidikan di Indonesia berpegang pada salah tujuan bangsa Indonesia yang tertera dalam pembukaan Undang-undang Dasar 1945 alenia ke empat yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa. Sejalan dengan tujuan yang tertera dalam Pembukaan Undang-Undang Dasar 1945 tersebut, dalam batang tubuh konstitusi itu diantaranya Pasal 20, Pasal 21, Pasal 28 C ayat (1), Pasal 31 dan Pasal 32, juga mengamanatkan, bahwa pemerintah mengusahakan dan menyelenggarakan satu sistem pendidikan nasional. Sistem pendidikan nasional yang terbaru ini diwujudkan dalam Undang-undang No 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Sistem pendidikan nasional adalah keseluruhan komponen pendidikan yang saling terkait secara terpadu untuk mencapai tujuan pendidikan nasional.

Dalam undang-undang no 20 tentang sistem pendidikan Nasional tersebut dinyatakan bahwa *“Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara”*. Berdasarkan pengertian tersebut dapat dipahami bahwa pendidikan itu harus disadari arti pentingnya, dan direncanakan secara sistematis, agar suasana belajar dan proses pembelajaran berjalan secara

optimal. Dengan terbentuknya suasana dan proses pembelajaran tersebut, peserta didik akan aktif mengembangkan potensi sesuai dengan bakat dan minatnya. Dengan berkembangnya potensi peserta didik, maka mereka akan memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara.

Pendidikan di Indonesia diselenggarakan melalui jalur, jenjang dan jenis pendidikan. Jalur pendidikan adalah wahana yang dilalui peserta didik untuk mengembangkan potensi dirinya dalam suatu proses pendidikan yang sesuai dengan tujuan pendidikan. Terdapat tiga jalur pendidikan yaitu, jalur pendidikan formal, nonformal dan informal. Pendidikan formal adalah jalur pendidikan yang terstruktur dan berjenjang yang terdiri atas pendidikan dasar, pendidikan menengah dan pendidikan tinggi. Pendidikan nonformal adalah jalur pendidikan di luar pendidikan formal yang dapat dilaksanakan secara terstruktur dan berjenjang. Pendidikan informal adalah jalur pendidikan keluarga dan lingkungan.

Pemerintah selalu berupaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan melalui berbagai kebijakan, antara lain kebijakan sertifikasi guru dan dosen, bantuan operasional sekolah, pemberian *block grant* dan menetapkan standar nasional yang dituangkan dalam PP No. 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan. Standar pendidikan meliputi standar isi, proses, ketenagaan, sarana dan prasarana, pengelolaan, evaluasi, pembiayaan dan kompetensi lulusan.

Dengan adanya standar nasional tersebut, maka arah peningkatan kualitas pendidikan Indonesia menjadi lebih jelas. Bila setiap satuan pendidikan telah dapat mencapai atau melebihi standar nasional pendidikan tersebut, maka kualitas satuan pendidikan tersebut dapat dinyatakan tinggi. Berbagai kebijakan yang mendorong peningkatan kualitas pendidikan telah ditetapkan dan diimplementasikan, dengan harapan kualitas pendidikan dapat berangsur-angsur meningkat pada gradasi yang tinggi. Berkenaan dengan hal tersebut, maka pada kesempatan ini akan dievaluasi bagaimana *trend* perkembangan kualitas pendidikan di Indonesia, sebagai akibat adanya kebijakan-kebijakan tersebut. Karena SNP telah ditetapkan pada tahun 2005 dan telah diimplementasikan, maka evaluasi kualitas pendidikan akan

didasarkan pada SNP. Dewasa ini mutu bukan hanya menjadi masalah dan kepedulian dalam bidang bisnis, melainkan juga di bidang-bidang lainnya. Seperti pemerintahan, pelayanan sosial, pendidikan bahkan bidang keamanan dan ketertiban (Nana Syaodih, dkk 2006)

Goetsch and Davis (2006) memberikan definisi tentang kualitas adalah sebagai berikut. *“Quality is dynamic state associate with product, service, people, process, and environments that metts or exceeds expectations”*. Kualitas merupakan pernyataan yang dinamis yang terkait dengan produk, pelayanan, orang, proses dan lingkungan yang dapat memenuhi atau melebihi yang diharapkan.

Selanjutnya Ishikawa (2006) mendefinisikan kualitas sebagai berikut. (a) *quality and customer satisfaction are the same things and* (b) *quality is a broad concept that goes beyond just product quality to also include the quality of people, processes, and every other aspect of the organization*. Artinya kualitas memiliki dua dimensi yaitu: (a) kualitas dan kepuasan pelanggan merupakan hal yang sama, karena bila pelanggan mendapatkan kualitas barang atau jasa, maka akan memperoleh kepuasan. (b) Kualitas merupakan konsep yang luas yang bukan hanya kualitas produk, tetapi juga kualitas orang, proses kerja, dan setiap aspek dari organisasi.

Peraturan No 19 tahun 2005 tersebut dinyatakan bahwa, Standar nasional pendidikan memuat kriteria minimal tentang komponen pendidikan yang memungkinkan setiap jenjang dan jalur pendidikan untuk mengembangkan pendidikan secara optimal sesuai dengan karakteristik dan kekhasan programnya. Standar nasional pendidikan tinggi diatur seminimal mungkin untuk memberikan keleluasaan kepada masing-masing satuan pendidikan pada jenjang pendidikan tinggi dalam mengembangkan mutu layanan pendidikannya sesuai dengan program studi dan keahlian dalam kerangka otonomi perguruan tinggi. Demikian juga standar nasional pendidikan untuk jalur pendidikan nonformal hanya mengatur hal-hal pokok dengan maksud memberikan keleluasaan kepada masing-masing satuan pendidikan pada jalur pendidikan nonformal yang memiliki karakteristik tidak terstruktur untuk mengembangkan programnya sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Penyelenggaraan pendidikan jalur informal yang sepenuhnya menjadi kewenangan keluarga dan masyarakat didorong

dan diberikan keleluasaan dalam mengembangkan program pendidikannya sesuai dengan kebutuhan keluarga dan masyarakat. Oleh karena itu, standar nasional pendidikan pada jalur pendidikan informal hanya mengatur hal-hal yang berkaitan dengan pengakuan kompetensi peserta didik saja.

Sebagaimana tertuang dalam PP 19 Tahun 2005 terdapat Delapan Standar Nasional Pendidikan sebagaimana tertuang dalam Pasal 2 Ayat (1), yaitu meliputi, standar kompetensi lulusan, standar isi, standar proses, standar pendidikan dan tenaga kependidikan, standar sarana dan prasarana, standar pengelolaan, standar pembiayaan dan standar penilaian. Pengertian masing-masing standar adalah sebagai berikut. Delapan Standar Nasional Pendidikan tersebut dalam penelitian ini selanjutnya dijadikan dimensi variabel *trend* kualitas pendidikan.

Metode Penelitian

Untuk menjawab rumusan tentang kelayakan satuan pendidikan, tingkat pemenuhan delapan standar, hubungan antar standar nasional, kepuasan pelayanan, urutan skala prioritas, dan standar nasional yang paling sulit dicapai, digunakan metode survei. Untuk menjawab rumusan masalah tentang *trend* kuantitas lulusan, *trend* kualitas lulusan, dan kinerja sekolah yang diukur dari status akreditasi sekolah digunakan metode dokumentasi, dan untuk menjawab rumusan masalah tentang, rasional standar nasional dikelompokkan menjadi delapan standar, hambatan dan upaya untuk pemenuhan standar nasional bagi tiap satuan pendidikan, digunakan metode diskusi terfokus (*Focus Group Discussion/FGD*) dengan para kepala sekolah.

Penelitian dengan metode survei dilakukan pada populasi dan sampel. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh SMP N yang tersebar di seluruh Indonesia, yaitu 16803 SMP N. Karena terlalu luasnya populasi sekolah dan keterbatasan dana, maka penelitian menggunakan sampel yang diambil secara *stratified random sampling* dengan berdasarkan tingkat kesalahan (*sampling error*) 5%. sehingga jumlah sample 42 SMP N Selanjutnya kegiatan FDG setiap provinsi dilakukan dengan 15 orang nara sumber, terdiri atas unsur dinas pendidikan, pakar dan kepala sekolah.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan memberikan kuesioner kepada kepala sekolah yang terpilih sebagai sampel, dokumentasi nilai ujian nasional sejak tahun 2005 sampai dengan 2009 yang ada di Puspendik, dokumentasi akreditasi sekolah yang ada di Badan Akreditasi Sekolah, dan *Focus Group Discussion* (FGD) dengan kepala sekolah.

Untuk memperoleh data tentang tingkat kelayakan sekolah dalam mencapai delapan standar, tingkat pemenuhan standar nasional tiap satuan pendidikan, hubungan variabel antar standar nasional, dan kepuasan pelayanan digunakan instrumen yang dikembangkan berdasarkan delapan standar nasional pendidikan dan kepuasan pelayanan. Instrumen tersebut telah teruji validitas dan reliabilitasnya. Selanjutnya untuk memperoleh data tentang *trend* kuantitas dan kualitas pendidikan digunakan lembar isian, dan untuk memperoleh data rasional penggunaan standar nasional pendidikan, hambatan dan upaya mengatasi dalam pemenuhan standar nasional digunakan panduan diskusi

Untuk menjawab rumusan masalah tentang tingkat kelayakan sekolah, *trend* kuantitas dan kualitas lulusan, tingkat pemenuhan standar nasional tiap satuan pendidikan, hubungan variabel antar standar nasional, dan kepuasan pelayanan, analisis data menggunakan statistik deskriptif yang berupa perhitungan rata-rata, persentase dan analisis korelasi. Selanjutnya data hasil diskusi dianalisis secara kualitatif, dengan langkah-langkah *data collection*, *data reduction*, *data display* dan *verification*

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil analisis mengenai kelayakan Sekolah Menengah Pertama dalam mencapai SNP disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Persentase SMP Dalam Mencapai Standar Nasional Pendidikan

Jenjang Sekolah	Persentase Pencapaian				Jmlh (%)
	50– 60%	>60 - 70%	>70 -80%	>80%	
SMP	0%	0%	12%	88%	100%

Berdasarkan Tabel 1 tersebut terlihat bahwa 12 % SMP telah layak mencapai standar nasional 70,1 -80%, yaitu SMP mencapai pemenuhan 88% SNP. Jumlah persentase tersebut merupakan gambaran bahwa satuan pendidikan sudah layak mencapai standar nasional pendidikan yang dipengaruhi oleh status akreditasi sekolah. Semakin tinggi status akreditasi sekolah maka semakin tinggi pencapaian standar nasional pendidikan.

Trend Kuantitas dan Kualitas Pendidikan disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Perkembangan Persentase Kelulusan Dan Nilai Ujian Nasional Tahun 2006 - 2010

Jenjang	2006		2007		2008		2009		2010	
	% Lulus	Nilai								
SMP/MT's /SMPT	92,1	7,03	93,34	6,98	92,76	6,87	95,09	7,35	99,42	7,37

Berdasarkan Tabel 2 tersebut, kuantitas pendidikan diukur berdasarkan persentase lulusan bahwa, rata-rata persentase lulusan nasional untuk SMP/MT's pada tahun 2006 sebesar 92,1%, tahun 2007 sebesar 93,34%; tahun 2008 sebesar 92,76%; tahun 2009 sebesar 95,09% dan tahun 2010 sebesar 99,42%.

Pada jenjang SMP/MT's/SMPT, jumlah kelulusan meningkat 2,33% dari tahun 2008 sedangkan pada tahun 2010 jumlah kelulusan meningkat 4,33% dari tahun 2009. Jumlah kelulusan tahun 2011 diharapkan dapat bertahan pada posisi 99,5% karena jumlah tersebut sudah mendekati jumlah maksimum 100% yang mungkin sulit untuk dicapai.

Peningkatan dan penurunan persentase jumlah kelulusan antara lain dipengaruhi oleh kebijakan penentuan kelulusan. Pada tahun 2008, kelulusan ditetapkan dengan standar nilai Ujian Nasional (UN) pada tiga mata pelajaran. Pada saat itu, pemerintah menetapkan kebijakan UNPK (Ujian Nasional Pendidikan Kesetaraan) untuk mengatasi siswa yang tidak lulus. Siswa yang tidak lulus UN dan mengikuti UNPK secara otomatis tidak akan mendapat surat kelulusan dari sekolah melainkan mendapat surat kelulusan dari lembaga pendidikan non formal seperti kelompok

belajar Paket A, Paket B dan Paket C. Dengan berbagai kekurangan ini, setiap tahun pemerintah memperbaiki kebijakannya. Pada tahun 2010, siswa yang belum lulus UN masih diberi kesempatan untuk mengikuti ujian nasional ulangan sehingga jumlah kelulusan semakin meningkat.

Selanjutnya bila dilihat dari kualitas pendidikan yang didasarkan pada rata-rata nilai ujian nasional dapat dikemukakan sebagai berikut. Nilai rata-rata ujian nasional untuk SMP/MTs/SMPT tahun 2006 sebesar 7,03; tahun 2007 sebesar 6,98; tahun 2008 sebesar 6,87; tahun 2009 sebesar 7,35 dan tahun 2010 sebesar 7,37.

Trend kualitas lulusan menurut nilai rerata UN menunjukkan kisaran nilai yang relatif tetap berada di sekitar nilai 7. Nilai rerata UN SMP/MTs/SMPT tidak menunjukkan *trend* khusus, namun ada kecenderungan yang sama yaitu setelah rerata nilai UN mengalami penurunan pada tahun 2008, kemudian pada tahun berikutnya langsung melonjak naik sebesar 0,5 point dan menetap pada posisi tersebut pada tahun 2010. Berdasarkan *trend* ini dapat dianalisis bahwa nilai rerata UN mampu memacu semangat sekolah, yaitu ketika nilai rerata UN turun, sekolah kemudian berjuang keras untuk meningkatkannya pada tahun berikutnya. Demikian juga bagi perancang soal tes UN, ketika hasil tes memiliki tingkat kesulitan yang tinggi dan skor/nilai yang dapat dicapai rendah/turun, maka tahun berikutnya soal tes lebih dipermudah, supaya siswa dapat mencapai skor/nilai yang lebih tinggi.

Status Akreditasi Sekolah disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Perkembangan Status Akreditasi SMP berdasarkan Jumlah yang Mengusulkan

Akreditasi	Nilai Akreditasi SMP		
	Tahun 2007	Tahun 2008	Tahun 2009
A	868	959	1548
B	2412	1306	1438
C	1590	707	579
TT	439	143	158

Berdasarkan Tabel 3 tersebut terlihat bahwa jumlah SMP yang terakreditasi A tahun 2007 sebesar 868, tahun 2008 sebesar 959 dan tahun 2009 sebesar 1856. Jumlah yang terakreditasi B lebih banyak daripada A, dan yang yang terakreditasi C lebih sedikit daripada A.

Pada jenjang SMP terjadi fenomena sekolah yang mengajukan akreditasi tetapi masih belum terakreditasi atau hanya mendapat akreditasi C berjumlah lebih sedikit daripada jumlah SMP yang mendapat akreditasi A dan B. Hal ini menunjukkan bahwa SMP telah mempersiapkan diri untuk dinilai sehingga target minimal dapat terakreditasi B. Hal ini didukung data SMP yang terakreditasi A pada tahun 2010 lebih banyak daripada sekolah yang terakreditasi B maupun C.

Pencapaian Standar Nasional untuk jenjang SMP disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Pencapaian 8 SNP Untuk SMP

No	Standar	Pencapaian SMP
1	Isi	89,40
2	Proses	90,99
3	Lulusan	65,10
4	Ketenagaan	80,27
5	Sarpras	86,03
6	Pengelolaan	94,63
7	Pembiayaan	88,36
8	Penilaian	92,99
Rata-rata		85,97

Berdasarkan table 4 tersebut terlihat bahwa untuk SMP rata-rata pencapaian standar nasional pendidikan telah mencapai 85,97% dari yang diharapkan. Pencapaian yang tertinggi pada standar pengelolaan (94,63%) dan terendah dicapai pada standar lulusan (65,10%).

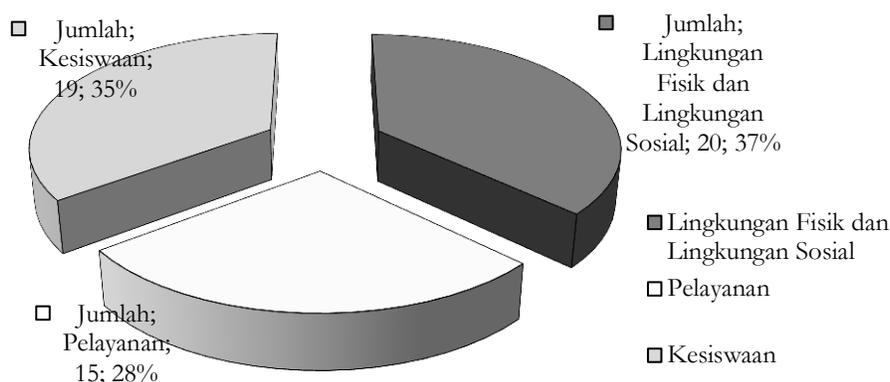
Pada jenjang SMP tujuh standar nasional telah dilaksanakan secara optimal namun demikian standar kompetensi lulusan juga masih belum dapat dicapai secara optimal. Pada SMP ini, standar kompetensi lulusan belum dapat dicapai secara optimal mengingat peserta didik SMP merupakan peserta didik yang wajib memperoleh pendidikan dasar tanpa kecuali bagi yang mampu maupun kurang mampu.

Secara Rasional 8 komponen standar nasional pendidikan tersebut telah mampu digunakan untuk mengukur kinerja sekolah namun berdasarkan FGD ada beberapa masukan selain 8 standar nasional. Berdasarkan hasil diskusi terhadap kepala sekolah dapat dikemukakan bahwa, secara rasional delapan standar nasional pendidikan sudah cocok digunakan sebagai instrument untuk mengukur kinerja sekolah, karena sebagian besar komponen sekolah sudah ada dalam delapan standar nasional tersebut. Namun masih ada usulan untuk menambah, yaitu perlunya ada standar lingkungan sekolah, kesiswaan, dan pelayanan. Secara rinci mengenai usulan tambahan standar nasional pendidikan dari kepala sekolah disajikan dalam Tabel 5 berikut.

Tabel 5. Usulan Tambahan Standar Nasional

No	Usulan Tambahan SNP	Persentase
1	Lingkungan sekolah	37%
2	Pelayanan	28%
3	Kesiswaan	35%

Berdasarkan Tabel 5 dan Gambar 1 terlihat bahwa hasil usulan yang terbanyak adalah menambah standar lingkungan sekolah dengan pencapaian 37%, para kepala sekolah mengemukakan alasan bahwa menciptakan lingkungan sekolah yang nyaman dan berkualitas baik lingkungan fisik (bebas dari kebisingan, polusi) dan sosial (jauh dari pabrik, pasar, tempat perjudian, dll) dapat mendukung kelancaran kegiatan belajar mengajar dan konsentrasi belajar siswa.



Gambar 1. Persentase Usulan Tambahan Standar

Usulan selanjutnya adalah penambahan standar kesiswaan sebanyak 35%. Dalam Permendiknas No. 23/2006 telah dirumuskan Standar Kompetensi Lulusan (SKL) yang harus dicapai peserta didik, melalui proses pembelajaran berbagai mata pelajaran. Namun peserta didik sendiri belum distandarkan, masukan dari beberapa hasil diskusi sebaiknya peserta didik juga masukan dalam Standar nasional yang meliputi aspek perkembangan peserta didik adalah: (1) Landasan hidup religius; (2) Landasan perilaku etis; (3) Kematangan emosi; (4) Kematangan intelektual; (5) Kesadaran tanggung jawab sosial; (6) Kesadaran gender; (7) Pengembangan diri; (8) Perilaku kewirausahaan (kemandirian perilaku ekonomis); (9) Wawasan dan kesiapan karier; (10) Kematangan hubungan dengan teman sebaya.

Usulan berikutnya adalah pada penambahan standar pelayanan yaitu sebanyak 28%. Sekolah merupakan ujung tombak terdepan dalam pelayanan publik di lingkungan pendidikan. Dalam persoalan pendidikan anak, orang tua dan masyarakat selalu menginginkan agar anaknya mendapatkan pendidikan terbaik dan mendapatkan pelayanan yang prima. Oleh karena itu, sekolah haruslah responsif dalam menyikapi kemauan masyarakat tanpa mengorbankan efisiensi dan efektivitas penyelenggaraan sekolah. Salah satu cara yang dapat digunakan sekolah agar dapat melayani

masyarakat dengan prima adalah kemauan untuk menggeser paradigma birokrasi yang lebih sibuk dengan urusan internal, menjadi berorientasi pada pelanggan sekolah. Sekolah diharapkan memposisikan pelanggan sebagai hal yang paling depan. Oleh sebab itu, pelanggan dipakai sebagai sasaran pencapaian tujuan.

Urutan prioritas dalam pemenuhan SNP diketahui berdasarkan korelasinya dengan standar proses. Hubungan enam standar nasional dengan standar proses ditunjukkan pada Tabel 6 berikut.

Tabel 6. Prioritas Pemenuhan Standar Nasional Pendidikan Untuk Meningkatkan Proses Pembelajaran Di SMP

No	Korelasi Antar Standar	Koefisien Korelasi	No. Prioritas pemenuhan standar untuk meningkatkan proses pembelajaran di SMP
1.	Isi (X1) dengan proses (X7)	0,378	1
2.	Ketenagaan (X2 dengan proses (X7)	0,228	4
3.	Sarpras (X3) dengan proses (X7)	0,274	3
4.	Pembiayaan (X4) dengan proses (X7)	0,126	5
5.	Pengelolaan (X5) dengan X7	0,121	6
6.	Penilaian (X6) dengan proses (X7)	0,301	2

Berdasarkan Tabel 6 tersebut, maka untuk meningkatkan proses pembelajaran, prioritas yang dilakukan dapat diurutkan sebagai berikut.

1. Meningkatkan standar isi
2. Meningkatkan standar penilaian
3. Meningkatkan standar sarana dan prasarana
4. Meningkatkan standar ketenagaan
5. Meningkatkan standar pembiayaan
6. Meningkatkan standar pengelolaan

Hubungan tujuan standar nasional dengan standar kompetensi lulusan ditunjukkan pada Tabel 7 berikut.

Tabel 7. Prioritas Pemenuhan Standar Nasional Pendidikan Untuk Meningkatkan Kompetensi Lulusan Di SMP

No	Korelasi Antar Standar	Koefisien Korelasi	No. Prioritas pemenuhan standar untuk meningkatkan kompetensi lulusan di SMP
1.	Isi (X1) dengan lulusan (Y)	0,289	5
2.	Ketenagaan (X2) dengan lulusan (Y)	0,337	4
3.	Sarpras (X3) dengan lulusan (Y)	0,405	3
4.	Pembiayaan (X4) dengan lulusan (Y)	0,162	6
5.	Pengelolaan (X5) dengan lulusan (Y)	0,007	7
6.	Penilaian (X6) dengan lulusan (Y)	0,483	1
7.	Proses pembelajaran (X6) dengan lulusan (Y)	0,429	2

Berdasarkan Tabel 7 tersebut, maka untuk meningkatkan pemenuhan standar kompetensi lulusan, prioritas yang dilakukan dapat diurutkan sebagai berikut:

1. Peningkatan standar penilaian
2. Peningkatan standar proses pembelajaran
3. Peningkatan standar sarana dan prasarana
4. Peningkatan standar ketenagaan
5. Peningkatan standar isi
6. Peningkatan standar pembiayaan
7. Peningkatan standar pengelolaan

Skala prioritas dalam meningkatkan pemenuhan delapan standar nasional pada SMP, dilihat dari korelasi antara variabel dalam standar nasional dengan standar proses dan kompetensi lulusan. Secara umum prioritas pertama untuk meningkatkan standar nasional pendidikan adalah meningkatkan pada standar isi baru meningkatkan standar-standar yang lain. Korelasi antara standar Isi dengan proses tertinggi adalah pada peningkatan kualitas standar isi (0,378) dan yang terendah adalah pada peningkatan standar pembiayaan (0,162).

SNP yang paling sulit dicapai disajikan pada Tabel 8.

Tabel 8. Urutan Kesulitan Dalam Mencapai Standar Nasional Pada SMP

No	Standar	Tingkat Pencapaian Untuk SMP (%)	Urutan Rangkings Kesulitan Mencapai
1	Isi	89,40	5
2	Proses	90,99	6
3	Lulusan	65,10	1
4	Ketenagaan	80,27	2
5	Sarpras	86,03	3
6	Pengelolaan	94,63	8
7	Pembiayaan	88,36	4
8	Penilaian	92,99	7
Rata-rata		85,97	

Standar nasional pendidikan yang paling sulit pada satuan Pendidikan SMP ditunjukkan pada tabel 8 berikut. Rata-rata pencapaian standar nasional untuk SMP adalah 85,97 %. Standar nasional yang paling sulit dicapai dapat diurutkan sebagai berikut. Untuk SMP standar yang paling sulit adalah mencapai standar kompetensi lulusan (65,10%), selanjutnya kesulitan berturut turut adalah standar ketengaan, sarana dan prasarana, pembiayaan, isi, proses, penilaian dan pengelolaan. Hal menunjukkan

bahwa rata-rata kualitas lulusan untuk SMP yang masih rendah, sehingga memang tingkat kelulusan untuk SMP paling sulit untuk di capai hal ini dipengaruhi oleh motivasi anak masih kurang, kurangnya bimbingan orangtua selain itu juga dipengaruhi oleh letak geografis, keterjangkauan jarak, sulitnya sarana transportasi, daerah yang masyarakatnya agraris.

Kepuasan peserta didik terhadap pelayanan yang diberikan oleh setiap sekolah dikelompokkan berdasarkan status akreditasi sekolah. Hasilnya disajikan pada Tabel 9.

Tabel 9. Tingkat Kepuasan Pelayanan Pendidikan Pada SMP Berdasarkan Status Akreditasi Sekolah

No	Status Akreditasi	% Tingkat Kepuasan Pelayanan
1	A	84,3%
2	B	83,3%
3	C	80,0%
	Rata-rata	82,6%

Penelitian tentang mutu sekolah juga diukur berdasarkan kualitas pelayanan yang diberikan. Dalam penelitian ini yang digunakan sebagai reponden SMP murid kelas 9, dengan jumlah responden 10 diambil secara *random*. Pengumpulan data menggunakan instrumen kuesioner dengan skala 1 sd 4. Angka 1 berarti pelayanan tidak memuaskan, angka 2 berarti pelayanan kurang memuaskan, angka 3 berarti pelayanan memuaskan dan angka 4 berarti pelayanan sangat memuaskan.

Hambatan-hambatan dalam pemenuhan Setiap Standar Nasional Pendidikan, dan Rasional Standar Nasional dikelompokkan menjadi delapan juga diidentifikasi. Hasilnya disajikan pada Tabel 10.

Tabel 10. Hambatan-Hambatan dalam Pemenuhan SNP

No	Aspek	Hambatan-hambatan	Usaha-usaha
1	Kurikulum	Guru belum mampu membuat/menyusun struktur kurikulum bagi program pengembangan diri, Kurikulum terlalu luas, padat dan tinggi tingkat kesukarannya, kompetensi tim pengembangan kurikulum masih kurang	Mengadaptasi /menyesuaikan dengan kurikulum mata pelajaran reguler yang masih mempunyai hubungan dengan program pengembangan diri, Menyusun materi sendiri yang dapat dicapai, Meningkatkan kompetensi tim pengembang kurikulum melalui workshop
2	Proses	Target rpp belum terpenuhi, Pembelajaran di kelas kadang terganggu karena hal teknis	Guru jaga/guru mapel sejenis bertugas mengisi jam-jam kosong, Perlu persiapan teknis agar tidak terganggu proses pembelajaran
3	Pendidik dan tenaga kependidikan	Guru sering terlambat, kurang disiplin dalam melaksanakan tugas, Beban guru sangat banyak	Mengatur jam mengajar, pembinaan, Mengajukan kekurangan guru UN pada dinas pendidikan
4	Lulusan	Rata-rata nilai UN kurang dari 7,5, siswa yang diterima di sekolah unggulan baru 15%, Daya serap siswa terhadap materi pelajaran belum optimal.	Meningkatkan nilai UN dengan menambah jam bimbel dan try out sekolah, usaha untuk meningkatkan nilai UN, Melaksanakan tes diagnosik, try out, remedial/pengayaan.

No	Aspek	Hambatan-hambatan	Usaha-usaha
5	Pembiayaan	Menetapkan persentasi masing-masing pos belanja dari sumber yang berbeda-beda, sekolah tidak melakukan pungutan bulanan sehingga kekurangan biaya	Kordinasi bendahara sekolah secara periodik, Membiayai sekolah dengan menggunakan dana bos
6	Pengelolaan	Program pembelajaran berbentuk bilingual dan kerjasama dengan lembaga pendidikan internasional belum maksimal	Penerapan guru dalam pembibingan kelas ditingkatkan, kursus bhs. Inggris lebih ditingkatkan, sister school dengan negara lain diadakan
7	Penilaian	Persepsi penilaian yang dilakukan oleh pemerintah dan pendidik masih berbeda, tanpa melihat proses di lapangan, UN yang terlalu dini, tanpa ada feedback, Penilaian sesuai standar kompetensi lulusan masih belum terlaksana sepenuhnya	Hasil penilaian oleh pendidik hanya mengejar target saja yang telah ditetapkan oleh penilaian dari pemerintah, Dilaksanakan IHT dalam membuat sistem penilaian yang standar
8	Sarana dan Prasarana	Daya dukung untuk pengembangan sarana yang belum ada terutama dalam mengakses informasi dari luar, Alat cetak atau printer dan alat bantu administrasi masih kurang	Mengadakan hotspot dan modem/flash untuk mengakses informasi yang lebih up to date Pengadaan printer satu set. Pengadaan laptop

Simpulan

1. Sebanyak 12 % SMP telah layak mencapai standar nasional >70 -80% dari 100% yang diharapkan, dan >80% yaitu 88 %
2. Rata-rata tingkat pemenuhan/ pencapaian standar nasional SMP diukur berdasarkan persentase lulusan bahwa, rata-rata persentase lulusan nasional untuk SMP/MTs pada tahun 2006 = 92,1%, tahun 2007 = 93,34%; tahun 2008 = 92,76%; tahun 2009 = 95,09% dan tahun 2010 = 99,42%. Pada jenjang SMP/MTs/SMPT, jumlah kelulusan meningkat 2,33% dari tahun 2008 sedangkan pada tahun 2010 jumlah kelulusan meningkat 4,33% dari tahun 2009.
3. Jumlah SMP yang terakreditasi A tahun 2007 = 868, tahun 2008 = 959 dan tahun 2009 = 1856. Jumlah yang terakreditasi B lebih banyak daripada A, dan yang yang terakreditasi C lebih sedikit daripada A.
4. Pencapaian standar nasional pendidikan untuk SMP rata-rata pencapaian standar nasional pendidikan telah mencapai 85.97% dari yang diharapkan. Pencapaian yang tertinggi pada standar pengelolaan (94.63%) dan terendah dicapai pada standar lulusan (65.10%).
5. Delapan standar nasional yang digunakan sebagai instrumen untuk mengukur kinerja sekolah menengah pertama sudah rasional, karena sebagian besar sudah dapat digunakan untuk mengukur kinerja setiap komponen pendidikan. Namun berdasarkan diskusi dengan para kepala sekolah, terdapat penambahan jumlah komponen standar nasional yaitu standar lingkungan, kesiswaan dan pelayan.
6. Berdasarkan hubungan antar variabel yang ditemukan, maka untuk meningkatkan proses pembelajaran urutan prioritas yang perlu dilakukan adalah :
 - a. Meningkatkan kualitas standar isi (0,378)
 - b. Meningkatkan kualitas standar penilaian (0,301)
 - c. Meningkatkan kualitas standar sarana dan prasarana (0,274)
 - d. Meningkatkan kualitas standar ketenagaan (0,228)
 - e. Meningkatkan kualitas standar pembiayaan (0,126)
 - f. Meningkatkan kualitas standar pengelolaan (0,121)

Selanjutnya untuk meningkatkan pencapaian standar kompetensi lulusan, dapat dilakukan secara langsung tanpa melalui standar proses dengan urutan prioritas yang dilakukan adalah

- a. Meningkatkan kualitas pencapaian penilaian (0,483)
 - b. Meningkatkan kualitas pencapaian proses pembelajaran (0,493)
 - c. Meningkatkan kualitas pencapaian standar sarana dan prasarana (0,405)
 - d. Meningkatkan kualitas pencapaian standar ketenagaan (0,337)
 - e. Meningkatkan kualitas pencapaian standar isi (0,289)
 - f. Meningkatkan kualitas pencapaian standar pembiayaan (0,162)
 - g. Meningkatkan kualitas pencapaian standar pengelolaan (0,007)
7. Standar nasional yang paling sulit dicapai dapat diurutkan sebagai berikut. Untuk SMP standar yang paling sulit adalah mencapai standar kompetensi lulusan (65,10%), selanjutnya kesulitan berturut turut adalah standar ketengagaan, sarana dan prasarana, pembiayaan, isi, proses, penilaian dan pengelolaan
 8. Tingkat kepuasan pelayanan pendidikan pada SMP berdasarkan status akreditasi sekolah adalah 82,6%
 9. Hambatan-Hambatan dan Usaha-Usaha yang dilakukan dalam pencapaian standar nasional adalah sebagai berikut : a). Isi kurikulum: Guru belum mampu membuat / menyusun struktur kurikulum bagi program pengembangan diri, Kurikulum terlalu luas, padat dan tinggi tingkat kesukarannya, kompetensi tim pengembangan kurikulum masih kurang, Usaha: Mengadaptasi / menyesuaikan dengan kurikulum mata pelajaran reguler yang masih mempunyai hubungan dengan program pengembangan diri, Menyusun materi sendiri yang dapat dicapai, Meningkatkan kompetensi tim pengembang kurikulum melalui workshop, b). Proses: Target rpp belum terpenuhi, Pembelajaran di kelas kadang terganggu karena hal teknis, Usaha: Guru jaga/guru mapel sejenis bertugas mengisi jam-jam kosong, Perlu persiapan teknis agar tidak terganggu proses pembelajaran, c) Pendidik dan Tenaga Kependidikan: Guru sering terlambat, kurang disiplin dalam melaksanakan tugas, Beban guru sangat banyak, Usaha: Mengatur jam mengajar, pembinaan, Mengajukan kekurangan guru

UN pada dinas pendidikan, d). Lulusan: Rata-rata nilai UN kurang dari 7,5, siswa yang diterima di sekolah unggulan baru 15%, Daya serap siswa terhadap materi pelajaran belum optimal, Usaha: Meningkatkan nilai UN dengan menambah jam bimbel dan try out sekolah, usaha untuk meningkatkan nilai UN, Melaksanakan tes diagnosik, try out, remedial/pengayaan, e). Pembiayaan: Menetapkan persentasi masing-masing pos belanja dari sumber yang berbeda-beda, sekolah tidak melakukan pungutan bulanan sehingga kekurangan biaya, Usaha: Kordinasi bendahara sekolah secara periodik, Membiayai sekolah dengan menggunakan dana bos, f). Pengelolaan: Program pembelajaran berbentuk bilingual dan kerjasama dengan lembaga pendidikan internasional belum maksimal, Usaha: Penerapan guru dalam pembimbingan kelas ditingkatkan, kursus bhs. Inggris lebih ditingkatkan, sister school dengan negara lain diadakan, g). Penilaian: Persepsi penilaian yang dilakukan oleh pemerintah dan pendidik masih berbeda, tanpa melihat proses di lapangan, UN yang terlalu dini, tanpa ada feedback, Penilaian sesuai standar kompetensi lulusan masih belum terlaksana sepenuhnya, Usaha: Hasil penilaian oleh pendidik hanya mengejar target saja yang telah ditetapkan oleh penilaian dari pemerintah, Dilaksanakan IHT dalam membuat sistem penilaian yang standar, h). Sarana dan Prasarana: Daya dukung untuk pengembangan sarana yang belum ada terutama dalam mengakses informasi dari luar, Alat cetak atau printer dan alat bantu administrasi masih kurang, Usaha: Mengadakan hotspot dan modem/flash untuk mengakses informasi yang lebih up to date Pengadaan printer satu set. Pengadaan laptop

Daftar Pustaka

- Depdiknas, *Undang-undang no 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*
- Depdiknas. *Peraturan Pemerintah no 19 tahun 2005 Tentang Standar Nasional Pendidikan*

Goetsch, Davis D L; Davis, Stanley B. 2006. *Quality Management; Introduction Total Quality Management for Production, Processing, and Service*; Fifth Edition; Pearson, Prentice Hall.

Nana Syaodih Sukmadinata. Dkk, *Pengendalian Mutu Pendidikan Sekolah menengah: Konsep, Prinsip, dan Instrumen*. Bandung: Refika Aditama, 2006), diakses dari pada tanggal 15 Mei 2011 dari <http://www.majalahpendidikan.com>.

Sugiyono. 2006. *Metode Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, R&D*, Alpha Beta. Bandung.

Republik Indonesia. *Undang-Undang Dasar 1945*.

TUGAS 04

HUMAN COMPUTER INTERACTION

NAMA : SUWANI

NIM : 192420049

Hasil Ringkasan Jurnal

EVALUASI TREND KUALITAS PENDIDIKAN DI INDONESIA

Telah menjadi keyakinan semua bangsa di dunia, bahwa pendidikan mempunyai peran yang sangat besar dalam kemajuan bangsa. Suyanto (2003) menyatakan bahwa seorang presiden negara paling maju di dunia, masih tetap mengakui bahwa investasi dalam pendidikan merupakan hal yang penting dalam kemajuan bangsa. “As a nation, we now invest more in education than in defense”. Pemerintah Republik Indonesia dalam membangun pendidikan di Indonesia berpegang pada salah tujuan bangsa Indonesia yang tertera dalam pembukaan Undang-undang Dasar 1945 alenia ke empat yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa. Sejalan dengan tujuan yang tertera dalam Pembukaan Undang-Undang Dasar 1945 tersebut, dalam batang tubuh konstitusi itu diantaranya Pasal 20, Pasal 21, Pasal 28 C ayat (1), Pasal 31 dan Pasal 32, juga mengamanatkan, bahwa pemerintah mengusahakan dan menyelenggarakan satu sistem pendidikan nasional. Sistem pendidikan nasional yang terbaru ini diwujudkan dalam Undang-undang No 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Sistem pendidikan nasional

adalah keseluruhan komponen pendidikan yang saling terkait secara terpadu untuk mencapai tujuan pendidikan nasional.

Dalam undang-undang no 20 tentang sistem pendidikan Nasional tersebut dinyatakan bahwa “Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara”. Berdasarkan pengertian tersebut dapat dipahami bahwa pendidikan itu harus disadari arti pentingnya, dan direncanakan secara sistematis, agar suasana belajar dan proses pembelajaran berjalan secara optimal. Pendidikan di Indonesia diselenggarakan melalui jalur, jenjang dan jenis pendidikan. Jalur pendidikan adalah wahana yang dilalui peserta didik untuk mengembangkan potensi dirinya dalam suatu proses pendidikan yang sesuai dengan tujuan pendidikan.

Keamanan dan ketertiban (Nana Syaodih, dkk 2006) Goetsch and Davis (2006) memberikan definisi tentang kualitas adalah sebagai berikut. “Quality is dynamic state associate with product, service, people, process, and environments that metts or exceeds expectations”. Kualitas merupakan pernyataan yang dinamis yang terkait dengan produk, pelayanan, orang, proses dan lingkungan yang dapat memenuhi atau melebihi yang diharapkan. Selanjutnya Ishikawa (2006) mendefinisikan kualitas sebagai berikut. (a) quality and customer satisfaction are the same things and (b) quality is a broad concept that goes beyond just product quality to also include the quality of people, processes, and every other aspect of the organization. Artinya kualitas memiliki dua dimensi yaitu:

(a) kualitas dan kepuasan pelanggan merupakan hal yang sama, karena bila pelanggan mendapatkan kualitas barang atau jasa, maka akan memperoleh kepuasan.

(b) Kualitas merupakan konsep yang luas yang bukan hanya kualitas produk, tetapi juga kualitas orang, proses kerja, dan setiap aspek dari organisasi.

Sebagaimana tertuang dalam PP 19 Tahun 2005 terdapat Delapan Standar Nasional Pendidikan sebagaimana tertuang dalam Pasal 2 Ayat (1), yaitu meliputi, standar kompetensi lulusan, standar isi, standar proses, standar pendidikan dan tenaga kependidikan, standar sarana dan prasarana, standar pengelolaan, standar pembiayaan dan standar penilaian. Pengertian masing-masing standar adalah sebagai berikut. Delapan Standar Nasional Pendidikan tersebut dalam penelitian ini selanjutnya dijadikan dimensi variabel trend kualitas pendidikan.

Metode Penelitian

Penelitian dengan metode survei dilakukan pada populasi dan sampel. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh SMP N yang tersebar di seluruh Indonesia, yaitu 16803 SMP N. Karena terlalu luasnya populasi sekolah dan keterbatasan dana, maka penelitian menggunakan sampel yang diambil secara stratified random sampling dengan berdasarkan tingkat kesalahan (sampling error) 5%. sehingga jumlah sample 42 SMP N Selanjutnya kegiatan FDG setiap provinsi dilakukan dengan 15 orang nara sumber, terdiri atas unsur dinas pendidikan, pakar dan kepala sekolah.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan memberikan kuesioner kepada kepala sekolah yang terpilih sebagai sampel,

dokumentasi nilai ujian nasional sejak tahun 2005 sampai dengan 2009 yang ada di Puspendik, dokumentasi akreditasi sekolah yang ada di Badan Akreditasi Sekolah, dan Focus Group Discussion (FGD) dengan kepala sekolah.

Hasil Penelitian

Hasil Penelitian dan Pembahasan Hasil analisis mengenai kelayakan Sekolah Menengah Pertama dalam mencapai SNP disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Persentase SMP Dalam Mencapai Standar Nasional Pendidikan

Jenjang Sekolah	Persentase Pencapaian				Jmlh (%)
	50– 60%	>60 - 70%	>70 -80%	>80%	
SMP	0%	0%	12%	88%	100%

Berdasarkan Tabel 1 tersebut terlihat bahwa 12 % SMP telah layak mencapai standar nasional 70,1 -80%, yaitu SMP mencapai pemenuhan 88% SNP. Jumlah persentase tersebut merupakan gambaran bahwa satuan pendidikan sudah layak mencapai standar nasional pendidikan yang dipengaruhi oleh status akreditasi sekolah. Semakin tinggi status akreditasi sekolah maka semakin tinggi pencapaian standar nasional pendidikan. Trend Kuantitas dan Kualitas Pendidikan disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Perkembangan Persentase Kelulusan Dan Nilai Ujian Nasional Tahun
2006 – 2010

Jenjang	2006		2007		2008		2009		2010	
	% Lulus	Nilai								
SMP/MTs /SMPT	92,1	7,03	93,34	6,98	92,76	6,87	95,09	7,35	99,42	7,37

Berdasarkan Tabel 2 tersebut, kuantitas pendidikan diukur berdasarkan persentase lulusan bahwa, rata-rata persentase lulusan nasional untuk SMP/MTs pada tahun 2006 sebesar 92,1%, tahun 2007 sebesar 93,34%; tahun 2008 sebesar 92,76%; tahun 2009 sebesar 95,09% dan tahun 2010 sebesar 99,42%. Pada jenjang SMP/MTs/SMPT, jumlah kelulusan meningkat 2,33% dari tahun 2008 sedangkan pada tahun 2010 jumlah kelulusan meningkat 4,33% dari tahun 2009. Jumlah kelulusan tahun 2011 diharapkan dapat bertahan pada posisi 99,5% karena jumlah tersebut sudah mendekati jumlah maksimum 100% yang mungkin sulit untuk dicapai. Peningkatan dan penurunan persentase jumlah kelulusan antara lain dipengaruhi oleh kebijakan penentuan kelulusan. Pada tahun 2008, kelulusan ditetapkan dengan standar nilai Ujian Nasional (UN) pada tiga mata pelajaran. Pada saat itu, pemerintah menetapkan kebijakan UNPK (Ujian Nasional Pendidikan Kesetaraan) untuk mengatasi siswa yang tidak lulus. Siswa yang tidak lulus UN dan mengikuti UNPK secara otomatis tidak akan mendapat surat kelulusan dari sekolah melainkan mendapat surat kelulusan dari lembaga pendidikan non formal seperti kelompok belajar Paket A, Paket B dan Paket C. Dengan berbagai kekurangan ini, setiap tahun pemerintah memperbaiki kebijakannya. Pada tahun 2010, siswa yang

belum lulus UN masih diberi kesempatan untuk mengikuti ujian nasional ulangan sehingga jumlah kelulusan semakin meningkat.

Trend kualitas lulusan menurut nilai rerata UN menunjukkan kisaran nilai yang relatif tetap berada di sekitar nilai 7. Nilai rerata UN SMP/MTs/SMPT tidak menunjukkan trend khusus, namun ada kecenderungan yang sama yaitu setelah rerata nilai UN mengalami penurunan pada tahun 2008, kemudian pada tahun berikutnya langsung melonjak naik sebesar 0,5 point dan menetap pada posisi tersebut pada tahun 2010. Berdasarkan trend ini dapat dianalisis bahwa nilai rerata UN mampu memacu semangat sekolah, yaitu ketika nilai rerata UN turun, sekolah kemudian berjuang keras untuk meningkatkannya pada tahun berikutnya. Status Akreditasi Sekolah disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Perkembangan Status Akreditasi SMP berdasarkan Jumlah yang Mengusulkan

Akreditasi	Nilai Akreditasi SMP		
	Tahun 2007	Tahun 2008	Tahun 2009
A	868	959	1548
B	2412	1306	1438
C	1590	707	579
TT	439	143	158

Berdasarkan Tabel 3 tersebut terlihat bahwa jumlah SMP yang terakreditasi A tahun 2007 sebesar 868, tahun 2008 sebesar 959 dan tahun 2009 sebesar 1856. Jumlah yang terakreditasi B lebih banyak daripada A, dan yang yang terakreditasi C lebih sedikit daripada A. Pencapaian Standar Nasional untuk jenjang SMP disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Pencapaian 8 SNP Untuk SMP

No	Standar	Pencapaian SMP
1	Isi	89,40
2	Proses	90,99
3	Lulusan	65,10
4	Ketenagaan	80,27
5	Sarpras	86,03
6	Pengelolaan	94,63
7	Pembiayaan	88,36
8	Penilaian	92,99
Rata-rata		85,97

Berdasarkan table 4 tersebut terlihat bahwa untuk SMP rata-rata pencapaian standar nasional pendidikan telah mencapai 85,97% dari yang diharapkan. Pencapaian yang tertinggi pada standar pengelolaan (94,63%) dan terendah dicapai pada standar lulusan (65,10%).

Secara Rasional 8 komponen standar nasional pendidikan tersebut telah mampu digunakan untuk mengukur kinerja sekola namun berdasarkan FGD ada beberapa masukan selain 8 standar nasional. Berdasarkan hasil diskusi terhadap kepala sekolah dapat dikemukakan bahwa, secara rasional delapan standar nasional pendidikan sudah cocok digunakan sebagai instrument untuk mengukur kinerja sekolah, karena sebagian besar komponen sekolah sudah ada dalam delapan standar nasional tersebut. Namun masih ada usulan untuk menambah, yaitu perlunya ada standar lingkungan sekolah, kesiswaan, dan pelayanan. Secara rinci mengenai usulan tambahan standar nasional pendidikan dari kepala sekolah disajikan dalam Tabel 5 berikut.

Tabel 5. Usulan Tambahan Standar Nasional

No	Usulan Tambahan SNP	Persentase
1	Lingkungan sekolah	37%
2	Pelayanan	28%
3	Kesiswaan	35%

Berdasarkan Tabel 5 dan Gambar 1 terlihat bahwa hasil usulan yang terbanyak adalah menambah standar lingkungan sekolah dengan pencapaian 37%, para kepala sekolah mengemukakan alasan bahwa menciptakan lingkungan sekolah yang nyaman dan berkualitas baik lingkungan fisik (bebas dari kebisingan, polusi) dan sosial (jauh dari pabrik, pasar, tempat perjudian, dll) dapat mendukung kelancaran kegiatan belajar mengajar dan konsentrasi belajar siswa.

Jurnal Ilmiah

DASI

DATA MANAJEMEN DAN TEKNOLOGI INFORMASI



STMIK AMIKOM
YOGYAKARTA

VOL. 16 NO. 4 DESEMBER 2015
JURNAL ILMIAH
Data Manajemen Dan Teknologi Informasi

Terbit empat kali setahun pada bulan Maret, Juni, September dan Desember berisi artikel hasil penelitian dan kajian analitis kritis di dalam bidang manajemen informatika dan teknologi informatika. ISSN 1411-3201, diterbitkan pertama kali pada tahun 2000.

KETUA PENYUNTING

Abidarin Rosidi

WAKIL KETUA PENYUNTING

Heri Sismoro

PENYUNTING PELAKSANA

Kusrini

Emha Taufiq Luthfi

Hanif Al Fatta

Anggit Dwi Hartanto

STAF AHLI (MITRA BESTARI)

Jazi Eko Istiyanto (FMIPA UGM)

H. Wasito (PAU-UGM)

Supriyoko (Universitas Sarjana Wiyata)

Janoe Hendarto (FMIPA-UGM)

Sri Mulyana (FMIPA-UGM)

Winoto Sukarno (AMIK "HAS" Bandung)

Rum Andri KR (AMIKOM)

Arief Setyanto (AMIKOM)

Krisnawati (AMIKOM)

Ema Utami (AMIKOM)

ARTISTIK

Amir Fatah Sofyan

TATA USAHA

Lya Renyta Ika Puteri

Murni Elfiana Dewi

PENANGGUNG JAWAB :

Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta, Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.

ALAMAT PENYUNTING & TATA USAHA

STMIK AMIKOM Yogyakarta, Jl. Ring Road Utara Condong Catur Yogyakarta, Telp. (0274) 884201
Fax. (0274) 884208, Email : jurnal@amikom.ac.id

BERLANGGANAN

Langganan dapat dilakukan dengan pemesanan untuk minimal 4 edisi (1 tahun)
pulau jawa Rp. 50.000 x 4 = Rp. 200.000,00 untuk luar jawa ditambah ongkos kirim.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
REDAKSI	ii
DAFTAR ISI.....	iii
Penerapan Location Based Services Untuk Pembuatan Aplikasi Pencarian Tempat Tambal Ban Berbasis Android.....	1-10
Andika Agus Slameto (Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta)	
Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Kelayakan Kredit Pinjaman UKM Di Koperasi Sejahtera.....	11-16
Andri Syafrianto (Teknik Informatika STMIK EL-RAHMA Yogyakarta)	
Perancangan Basis Data Sistem Pembayaran Sport Center Berbasis MYSQL	17-22
Andria ¹⁾ , Mei Lenawati ²⁾ (1,2)STT Dharma Iswara Madiun)	
Pemanfaatan Gambar Sequence Sebagai Referensi Dalam Pembuatan Animasi Karakter Kartun 2D Guna Memenuhi Standar 12 Prinsip Animasi.....	23-30
Hanif Al Fatta ¹⁾ , Agus Purwanto ²⁾ (1,2)Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta)	
Sistem Pakar Penentuan Konsentrasi Penjurusan Mahasiswa Menggunakan Algoritma Bayes.....	31-36
Ike Verawati (Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta)	
Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Penerimaan Calon Asisten Praktikum.....	37-46
Lia Ayu Ivanjelita ¹⁾ , Ema Utami ²⁾ , Emha Taufiq Luthfi ³⁾ (1,2,3)Magister Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta)	
Sistem Informasi Penilaian Kinerja Dosen di Amikom Cipta Darma Surakarta.....	47-54
Moh. Eko Setyobudi C. O. ¹⁾ , Abidarin Rosidi ²⁾ , Sudarmawan ³⁾ (1)AMIKOM CIPTA Darma Surakarta, 2,3)Magister Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta)	
Evaluasi Desain Antarmuka Dengan Pendekatan Kemudahan Penggunaan (Studi Kasus Mobile App Sport Galaxy Center).....	55-58
Saifulloh ¹⁾ , Noordin Asnawi ²⁾ (1,2)Teknik Informatika STT Dharma Iswara Madiun)	
Perancangan Media Pembelajaran Skema Dasar Mesin Motor.....	59-63
Tonny Hidayat ¹⁾ , Syam Botayib Sikin ²⁾ (1)Manajemen Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta, 2)Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta)	
Perancangan Website Entrepreneur Campus Business Coach untuk Meningkatkan Jiwa Wirausaha Mahasiswa.....	64-71
Windha Mega PD (Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta)	

Rancang Bangun Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru Di SMK N 1
Kawunganten.....72-78
Yekti Utari Winarni¹⁾, Vickky Listyaningsih²⁾, Pawit Srentiyono³⁾, Eva Purnamaningtyas⁴⁾, R. Bagus
Bambang S⁵⁾
(^{1,2,3,4,5)}Magister Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta)

EVALUASI DESAIN ANTARMUKA DENGAN PENDEKATAN KEMUDAHAN PENGGUNAAN (Studi Kasus Mobile App Sport Galaxy Center)

Saifulloh¹⁾, Noordin Asnawi²⁾

^{1,2)}Teknik Informatika, STT Dharma Iswara Madiun
email: Syaiful_adja@rocketmail.com¹⁾, arfa2122@gmail.com²⁾

Abstract

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi desain antar muka pada mobile app sport galaxy center menggunakan pendekatan interpretasi faktor manusia dan ergonomi, sehingga diharapkan dapat meningkatkan kemudahan dan kegunaan (usefulness) pada sistem tersebut. Metode evaluasi yang digunakan adalah evaluasi heuristic, dimana secara umum desain antar muka (interface), kemudahan penggunaan (usability) dari mobile app sport galaxy center cukup baik berdasarkan kedua metode tersebut, tetapi ada beberapa hal yang perlu diperbaiki terutama dalam karakteristik kemudahan penggunaan.

Keywords:

Desain Antar Muka, Kemudahan Penggunaan, Evaluasi Heuristik

Pendahuluan

Pada dasarnya manusia merupakan makhluk sosial yang tidak akan bisa hidup atau berdiri sendiri tanpa bantuan orang lain dan tanpa media yang mampu menyediakan bantuan kepada orang tersebut. Kemajuan teknologi yang berkembang sangat pesat menuntut manusia untuk bisa melakukan pekerjaan yang memberikan dampak atau hasil yang cepat juga, sehingga dengan bantuan teknologi manusia dapat mengerjakan pekerjaan yang kompleks dan dengan bantuan teknologi mengolahnya menjadi suatu informasi yang memiliki nilai penting untuk membantu kehidupan sehari-hari[1].

Di lain sisi, pada era globalisasi seperti sekarang masih banyak terdapat individu yang belum dapat menggunakan teknologi komputer secara utuh dan maksimal yang dikenal dengan istilah digital divide. Terdapat beberapa masalah yang muncul dalam penggunaan teknologi karena keterbatasan kemampuan individu yang belum mampu mengoperasikan suatu sistem komputer tersebut atau dari sudut teknologi belum dapat menjawab dan memenuhi penyelesaian masalah individu secara efektif dan efisien. Untuk itu diperlukan pemahaman model HCI (Human Computer Interaction) atau dalam terjemahan Bahasa Indonesia yaitu sebagai interaksi komputer manusia, adalah multi disiplin yang fokus pada desain, evaluasi dan implementasi dari interaksi sistem yang digunakan oleh manusia dan hal lain yang berada di sekitar [5]. Kemudahan penggunaan (usability) merupakan isu yang krusial dalam HCI, karena hal itu menjadi aspek penting untuk menilai kualitas dari antarmuka (interface) pengguna[6].

Landasan Teori

Human Computer Interaction (HCI)

Human Computer Interaction yaitu studi yang mempelajari hubungan interaksi antara manusia , komputer dan penugasan. Prinsipnya bagaimana manusia dan komputer dapat secara interaktif menyelesaikan penugasan dan bagaimana sistem yang interaktif tersebut dapat dibuat[1].

Adapun pemahan lain terhadap HCI dimana ketika membangun sebuah sistem informasi, seorang desainer atau pengembang sistem harus “ memperhatikan faktor interaksi manusia dan komputer karena sistem informasi yang dibuat oleh manusia dan tujuannya untuk manusia”[3]

Faktor-faktor yang mempengaruhi interaksi manusia dan komputer

Kunci utama HCI adalah daya guna (usability). Usability adalah tingkat produk yang dapat digunakan dan telah ditetapkan oleh pengguna, untuk mencapai tujuan secara efektif, efisien dan memuaskan dalam menggunakannya (ISO,1998). Nielsen menguatkan pengertian usability tersebut dengan mengatakan bahwa usability merupakan suatu atribut kualitas yang menilai kemudahan penggunaan antar muka, yang memungkinkan pengguna untuk menyelesaikan tugasnya dengan jelas, transparan, lincah dan useful [2].

HCI memfokuskan desain sistem pada pengguna atau biasa disebut dengan *user center design (UCD)*. UCD yaitu filosofi perancangan yang menempatkan pengguna sebagai pusat dari proses pengembangan sistem. Dan prinsip-prinsip dalam merancang *user interface* adalah sebagai berikut :

- a. *User Familiarity* / mudah dikenali
- b. *Consistency* / Konsistensi
- c. *Minimal Surprise* / Tidak membuat pengguna terkejut

- d. *Recoverability* / Pemulihan
- e. *User guidance* / bantuan

Dengan memperhatikan aspek kebutuhan pengguna maka dapat diciptakan suatu sistem yang sesuai dan tepat bagi pengguna. Sistem yang tepat bagi pengguna akan memberikan kenyamanan kepada pengguna didalam menggunakan sistem, dengan demikian tujuan penerapan sistem akan dapat dicapai dan tidak akan mengalami kegagalan. Agar peran *interface* sebagai jembatan antara sistem dengan penugasan oleh pengguna berjalan dengan baik, pengembangan *interface* harus meliputi aspek sebagai berikut :

- a. Hardware
- b. Software
 - 1. Menu hierarki
 - 2. Navigasi dan Pencarian

Evaluasi Heuristik

Evaluasi heuristik menggunakan guideline, prinsip umum, peraturan dan pengalaman yang bisa membantu suatu keputusan atau kritik atas suatu keputusan yang telah ditentukan. Ada beberapa hal yang menjadi perhatian dalam evaluasi heuristik yang digunakan adalah kecocokan antara sistem dan dunia nyata, konsisten dan standar, pencegahan kesalahan, fleksibilitas dan efisiensi, kaitan dengan keindahan dan desain yang minimalis, bantuan terhadap *user* apabila terjadi kesalahan dan cara memperbaiki serta bantuan dan dokumentasi[4].

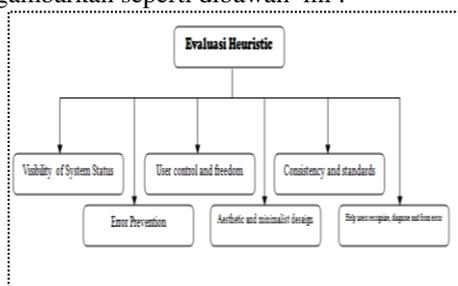
Evaluasi Heuristik sebagai pendekatan dalam melakukan evaluasi terhadap suatu sistem manusia-mesin (*man-machin system*) kaitannya dengan kemudahan penggunaan (*usability*)[2].

1. Analisa Kebutuhan

Evaluasi dimulai dengan melihat kesesuaian dokumen terhadap sistem yang dijalankan oleh pengelola sport galaxy center apakah terdapat sistem Webbase . Kemudian dilanjutkan dengan penggunaan *tools* yang ada pada sistem, tingkat kesulitan yang dialami oleh pengelola dalam menjalankan sistem tersebut. Terakhir yang dilakukan adalah dengan melihat *user interface* dari sistem tersebut.

2. Hasil dan Evaluasi

Pada tulisan ini akan dikemukakan hasil evaluasi Mobile App Sport Galaxy Center berdasarkan evaluasi heuristik. Alur dalam evaluasi ini dapat digambarkan seperti dibawah ini :



Gambar 1. Alur Evaluasi Heuristic

a. *Visibility of System Status*

Sebuah sistem seharusnya dapat memberikan informasi kepada pengguna terhadap apa yang sedang terjadi. Seperti ditunjukkan pada gambar 2 :



Gambar 2. Visibility of System Status

Evaluasi 1 :

Sebelum pengguna masuk pada home screen App Mobile ini akan tampil splash screen sebagai tampilan awal . pada splash screen ini pengguna sudah dapat mengidentifikasi bahwa tampilan ini adalah bagian dari loading sistem App Mobile.

b. *User control and freedom* (navigation)

Perlu adanya suatu fungsi atau tombol agar pengguna dapat “exit” dari sistem.



Gambar 3. Tampilan navigation

Evaluasi 2 :

Pengguna secara tidak sengaja sering memilih menu yang tidak di inginkan. Oleh karena itu dibutuhkan tombol “exit”. Tapi penulis dan desainer pada pembuatan mobile app ini tidak menerapkan tombol “exit” dikarenakan platform yang dipakai adalah mobile sedangkan pada mobile terdapat tombol “back/undo” sehingga tidak perlu dirisaukan jika pengguna salah melakukan pilihan pengguna tinggal tekan tombol back maka akan cancel jika terjadi kesalahan dalam penggunaannya.

c. *Consistency and standard* (consistency)

Hindari penulisan kalimat, huruf dan situasi lainnya yang berbeda sehingga

menimbulkan kesan tidak standar dalam suatu sistem.



Gambar 4. Consistency and Standard

Evaluasi 3 :

Sistem seharusnya tidak membuat bingung pengguna perihal apakah beberapa kata, situasi dan perilaku yang berbeda dapat berarti hal yang sama. Mobile App sport galaxy center memiliki konsistensi yang baik, setiap halaman memiliki desain, warna dan temayang sama. Header dan menubar juga selalu berada di lokasi yang sama. Hal ini berkaitan dengan standart situs mobile yaitu sederhana, tema yang minimalis dan tidak menggunakan tampilan grafis yang rumit.

d. Error prevention

Desain yang dapat mencegah pengguna untuk melakukan kesalahan merupakan hal yang penting dalam suatu sistem.



Gambar 5. Error Prevention

Evaluasi 4 :

Karena Mobile App sport galaxy center menggunakan *button* pada pemilihan proses, kesalahan pada input dapat diminimalkan.

e. Aesthetic and minimalist design

Perlu diperhatikan empat prinsip dalam desain tampilan/visual yaitu kontras, repetition/pengulangan, alignment dan cahaya.



Gambar 6. Aesthetic and Minimalist Design

Evaluasi 5 :

Sebuah dialog tidak boleh mengandung konten atau informasi yang tidak relevan dan tidak diperlukan. Setiap komponen harus mengandung arti dan fungsi yang sesuai dengan keperluan sport galaxy center diperuntukkan bagi perangkat mobile, sehingga desain yang ditampilkan haruslah sederhana dan minimalis. Mobile App sport galaxi center telah memenuhi kriteria ini.

f. Help user recognize, diagnose and form error (recovery)

Pesan/tampilan ketika melakukan kesalahan sebaiknya disampaikan dalam bahasa yang jelas/baku, jangan gunakan kode.



Gambar 7. Help User Recognize, Diagnose And Form Error (Recovery)

Evaluasi 6 :

Pesan kesalahan harus ditampilkan berupa bahasa pengguna (bukan berupa kode), secara langsung mengidentifikasi masalah dan memberikan solusi.

Hasil dan Pembahasan

Rangkuman hasil evaluasi *heuristic* pada Mobile App Sport Galaxy Center dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Rangkuman Evaluasi *Heuristic* pada App Mobile Sport Galaxy Center

No	Deskripsi	Evaluasi
1	Display Information	Pada App Mobile ini untuk display informationnya sudah begitu jelas penggunaannya bagi pengguna
2	User Control and Freedom	Pada App Mobile ini button exit pada interface tidak ada dikarenakan pada aplikasi mobile sudah ada tombol "back" sehingga jika terjadi kesalahan dalam pemilihan tinggal tombol "back" pada mobilyanya. Sehingga untuk user controlnya sudah terpenuhi
3	Consistency and standards	Pada segi consistency App Mobile mengambil sisi tata letak maupun fitur font yang digunakan. Kita dapat mengevaluasi pada sisi font harus diselaraskan antara menu satu ke menu selanjutnya agar pengguna tidak bingung dengan tampilan font yang diusung App Mobile ini. Untuk segi consistency App Mobile ini sudah memenuhi karakteristik penggunaannya.
4	Error prevention	Pada App Mobile dalam pencegahan error prevention menggunakan informasi yakni tampilan "popUp" jika terjadi kesamaan data inputan.
5	Aesthetic and Minimalist design	Untuk Aesthetic dan minimalist design pada App Mobile ini pada segi kontras warna yang diusung tidak terlalu kontras antara warna satu dengan yang lainnya sehingga enak dipandang penggunaannya
6	Help users recognize, diagnose and from error (recovery)	Pada App Mobile ini untuk help users recognize terlalu banyak sehingga mungkin membuat pengguna agak sedikit bingung. Perlu adanya peningkatan pada evaluasi ini.

Rekomendasi

Pada Mobile App sport galaxy kurang tersedianya menu bantuan atau *help* sangat dibutuhkan pengguna sebagai pedoman untuk menggunakan sebuah aplikasi atau website. Pada Mobile App sport galaxy center ini belum menyediakan menu ini.

Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil perancangan sistem yang telah penulis lakukan, penulis mencoba membuat suatu kesimpulan dan mengajukan beberapa saran-saran yang berhubungan dengan pembahasan yang telah dikemukakan di bab-bab sebelumnya. Berikut kesimpulannya dari penulis:

- Secara umum desain antar muka (*interface*) pada Mobile App Sport Galaxy Center sudah baik berdasarkan evaluasi *heuristic*. Tetapi ada berapa hal yang perlu ditingkatkan agar kemudahan penggunaan (*usability*) menjadi lebih baik lagi
- Karakteristik kemudahan penggunaan (*usability*) berdasarkan evaluasi *heuristic*, ada beberapa poin yang perlu dikaji kembali seperti *consistency dan help user recognize*

Beberapa hal yang dapat dijadikan sebagai masukan / saran sebagai berikut:

- Mobile App Sport Galxy Center harus dapat mengakomodasi fasilitas, skedul dan pembayaran terutama dalam hal kemudahan penggunaan (*usability*) bagi para responden
- Metode evaluasi *heuristic* dapat digunakan sebagai panduan dalam pengembangan Mobile App Sport Galxy Center hubungannya dengan kemudahan penggunaan (*usability*) bagi para responden

Daftar Pustaka

- Dewi Agushinta R & Dyah Pratiwi, "Mengenal Interaksi Manusia dan Komputer". Jurusan Sistem Informasi Universitas Gunadarmas, Depok 16424
- Nielsen, J. and Molich, R. "Heuristic Evaluation of User Interfaces", In Proceedings of ACM CHI'90 Conference on Human in Computing Systems, pp.25-62
- Prihati, "Penerapan Model Human Computer Interaction (HCI Dalam Analisis Sistem Informasi)" Studi Kasus SAS Dikmenti DKI Jakarta
- Falahah, Iwan Rijayana, Evaluasi Implementasi Sistem Informasi Dengan Pendekatan Utility System (Studi Kasus Sistem E-Campus Universitas Widyatama). Program Studi Teknik Universitas Widyatama, Fakultas Teknik, Universitas Widyatama Jurnal Ilmiah Kursor, Vol.6, No.2, Juli 2011 ISSN 0216 – 0544:1
- Preece, J., Rodger, Y. & Sharp, H. "Interaction Design : Beyond Human-Computer Interaction". John Wiley & Sons, Inc.
- Parlangeli, O., Marchigiani, E. & Bagnara, S. "Multimedia system in distance education : effects of usability on learning", Journal of Interacting with Computer, Vol 12, Elsevier, Page 37-49.

Nama : Theo Vhaldino
 Nim : 192420058
 Angkatan/Reguler : 22 / A R1
 Mata Kuliah : HUMAN COMPUTER INTERACTION

TUGAS 4 - RINGKASAN JURNAL TENTANG TEKNIK EVALUASI

Judul Jurnal	:	EVALUASI DESAIN ANTARMUKA DENGAN PENDEKATAN KEMUDAHAN PENGGUNAAN (Studi Kasus Mobile App Sport Galaxy Center)
Volume	:	Vol.16 No.4, 2015
Tahun	:	2015
Penulis	:	Saifulloh , Noordin Asnawi
Latar Belakang	:	Pada dasarnya manusia merupakan makhluk sosial yang tidak akan bisa hidup atau berdiri sendiri tanpa bantuan orang lain dan tanpa media yang mampu menyediakan bantuan kepada orang tersebut. Di lain sisi, pada era globalisasi seperti sekarang masih banyak terdapat individu yang belum dapat menggunakan teknologi komputer secara utuh dan maksimal yang dikenal dengan istilah digital divide. Untuk itu diperlukan pemahaman model HCI atau dalam terjemahan Bahasa Indonesia yaitu sebagai interaksi komputer manusia, adalah multi disiplin yang fokus pada sesain, evaluasi dan implementasi dari interaksi sistem yang digunakan oleh manusia dan hal lain yang berada di sekitar.
Tujuan	:	Untuk mengevaluasi desain antar muka pada mobile app sport galaxy center menggunakan pendekatan interpretasi faktor manusia dan ergonomi, sehingga diharapkan dapat meningkatkan kemudahan dan kegunaan (userfulness) pada sistem

Hasil	<p>: Berdasarkan hasil evaluasi heuristic pada Mobile App Sport Galaxy Center, terdapat 6 hasil evaluasi diantara lain :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Display Information, dimana pada App Mobile ini untuk display informationnya sudah begitu jelas pengguna nya bagi pengguna. 2. Use Control and Freedom, dimana pada App Mobile ini button exit pada interface tidak ada dikarenakan pada aplikasi mobile sudah ada tombol “back” sehingga jika terjadi kesalahan dalam pemilihan tinggal tombol “back” pada mobile, sehingga untuk user controlnya sudah terpenuhi. 3. Consistency and standards, dimana mengambil sisi tata letak maupun fitur font yang digunakan. Kita dapat mengevaluasi pada sisi font harus diselaraskan antara menu satu ke menu selanjutnya agar pengguna tidak bingung dengan tampilan font yang diusung App Mobile ini sudah memenuhi karakteristik penggunaanya. 4. Error prevantion, dimana pada App Mobile dalam pencegahan error prevention menggunakan informasi yakni tampilan “PopUp” jika terjadi kesamaan data inputan. 5. Aesthetic and Minimalist design, dimana pada App Mobile ini pada segi kontras warna yang diusung tidak terlalu kontras antara warna satu dengan yang lainnya sehingga enak dipandang penggunaannya. 6. Help user recognize, diagnose and from error (recovery), dimana pada App Mobile ini untuk help users recognize terlalu banyak sehingga mungkin membuat pengguna agak sedikit bingung, perlu adanya peningkatan pada evaluasi ini.
Kesimpulan	<p>: secara umum desain antar muka (<i>interface</i>), kemudahan penggunaan (<i>usability</i>) dari mobile app sport galaxy center cukup baik berdasarkan kedua metode tersebut, tetapi ada beberapa hal yang perlu diperbaiki terutama dalam karakteristik kemudahan penggunaan.</p>

IMPLEMENTASI EVALUASI PROGRAM MODEL FORMATIF MATA PELAJARAN BAHASA INDONESIA PADA SMP NEGERI 4 KENDARI KOTA KENDARI.

Sukadir Kete

*Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Institut Agama Islam Negeri,
Kendari, Jl. Sultan Qaimuddin, No. 17 Baruga, Kendari, Indonesia 93700
Email: sukadirkete75@gmail.com*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mendeskripsikan secara empirik tentang: Aspek, teknik dan prosedur penilaian kelas yang dilaksanakan guru pada mata pelajaran bahasa Indonesia di SMP Neg. 4 Kendari. Jenis penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan menggunakan model evaluasi formatif yang dikembangkan oleh Scriven yang mencakup aspek penilaian, teknik penilaian, dan prosedur penilaian. Metode yang digunakan adalah metode survei. Instrumen yang digunakan berupa lembar pengamatan, wawancara, kuesioner (angket) serta dokumentasi. Sumber data penelitian ini yakni guru, siswa, kepala sekolah dan dokumentasi yang dikumpulkan melalui teknik observasi partisipatif, kuesioner, wawancara, serta studi dokumentasi. Untuk pengujian data dilakukan dengan teknik triangulasi sumber data. Selanjutnya data dianalisis dengan langkah-langkah sebagai berikut: (1) pengumpulan data, (2) reduksi data, (3) display data dan (4) verifikasi dan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Aspek penilaian yang telah dilaksanakan guru meliputi aspek kognitif, aspek psikomotorik, dan aspek afektif; (2) Teknik penilaian yang dilaksanakan guru yang sudah dikembangkan adalah tes tertulis, tes praktik, penugasan, dan tes lisan, sedangkan teknik penilaian observasi, potofolio, jurnal, penilaian diri, dan penilaian antarteman belum dikembangkan sebagaimana mestinya. Prosedur penilaian yang ditempuh guru belum sepenuhnya memenuhi komponen sebagaimana yang terdapat pada buku panduan penilaian mata pelajaran bahasa Indonesia.

Kata kunci: *Bahasa Indonesia; Evaluasi formatif; Penilaian*

Abstract

This study aims to describe empirically about aspects, techniques and procedures of assessment by teachers on Indonesian subjects in SMP Neg. 4

Kendari. This is a qualitative research using a formative evaluation model developed by Scriven that includes assessment aspects, techniques, and procedures. The method used is survey method. Instruments used in the form of observation sheets, interviews, questionnaires and documentation. The data sources of this research are teachers, students, and principals. Data collected through participant observation, questionnaires, interviews, and documentation studies. Trustworthiness by triangulation technique of data source. Data are analyzed by the following steps: (1). Data deduction, (2) data display, and (3) verification and conclusion. The results showed that (1) assessment aspects that have been implemented by teachers include cognitive, psychomotor, and affective aspects; (2) Assessment techniques that have been developed by teachers are written and oral tests, practice tests, and assignments. Meanwhile, observation, portfolio, journal assessment, self-assessment and peer assessment techniques have not been developed properly. The assessment procedure pursued by the teacher has not fully fulfilled the components as contained in the Indonesian language assessment guide book.

Keywords: *assessment; formative evaluation; Indonesian language.*

A. PENDAHULUAN

Penilaian merupakan upaya memperoleh informasi secara komprehensif mengenai kekuatan, kelemahan dan kemajuan belajar siswa yang meliputi aspek kognitif, afektif, dan psikomotor. Penilaian oleh guru dapat diketahui dari segi perencanaan, pelaksanaan dan pelaporan hasil belajar siswa. Perencanaan penilaian dapat terdeteksi melalui silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran, dan kisi-kisi soal dalam penilaian yang digunakan guru. Pelaksanaan penilaian dapat dilihat dari dokumen siswa dan buku penilaian guru. Pelaporan hasil belajar siswa dapat dilihat dari buku laporan (rapor) hasil belajar siswa.

Penilaian yang baik dan cermat akan memberikan deskripsi proses dan output hasil belajar yang objektif. Sehubungan dengan itu Mardapi (2005) menyatakan bahwa sistem penilaian yang digunakan di lembaga pendidikan harus mampu: (1) memberikan informasi yang akurat, (2) mendorong peserta didik belajar, (3) memotivasi tenaga pendidik mengajar, (4) meningkatkan kinerja lembaga, dan (5) meningkatkan kualitas pendidikan. Penilaian kelas merupakan suatu proses yang dilakukan melalui langkah-langkah perencanaan, pengumpulan informasi melalui sejumlah bukti yang menunjukkan pencapaian hasil belajar peserta didik, pelaporan, dan penggunaan informasi tentang hasil belajar peserta didik.

Realitas yang sering dijumpai bahwa guru pada berbagai tingkatan

belum menguasai aspek-aspek penilaian pembelajaran. Kelemahan penilaian yang dilakukan guru selama ini, selain terletak pada aspek yang dinilai, juga pada cara penilaian, yaitu bergantung pada tes tertulis (paper and pencil test). Guru dalam mengajar lebih bersifat drill dan meninggalkan aspek proses..Kondisi tersebut sudah menjadi fenomena umum.Untuk mengatasi kelemahan tersebut pemerintah melalui Pusat Penilaian Pendidikan (Puspendik) dan Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) Departemen Pendidikan Nasional menggalakkan pelaksanaan penilaian kelas.Kondisi tersebut di atas juga ditemui pada guru-guru mata pelajaran di SMP Neg. 4 Kendari, termasuk guru mata pelajaran bahasa Indonesia. Penggunaan penilaian tes tulis (pencil - paper test) seolah menjadi satu-satunya teknik yang dapat digunakan untuk mengukur keberhasilan pencapaian tujuan pembelajaran. Padahal, pilihan teknik penilaian tergantung pada aspek penilaian yang akan diukur. Oleh karena itu, seorang guru termasuk guru bahasa Indonesia harus menerapkan teknik penilaian yang variatif dalam penilaian sehingga tujuan penilaian baik untuk mengukur keberhasilan program pembelajaran maupun sebagai umpan balik untuk perbaikan pengelolaan pembelajaran dapat tercapai.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian untuk mengkaji sejauhmana penerapan penilaian kelas pada mata pelajaran Bahasa Indonesia di SMP Neg. 4 Kendari melalui pendekatan evaluasi program.

Berdasarkan identifikasi dan pembatasan masalah di atas, maka dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut:

1. Aspek penilaian apa saja yang dilaksanakan guru pada mata pelajaran Bahasa Indonesia di SMP Neg. 4 Kendari
2. Teknik penilaian apa saja yang dilaksanakan guru dalam penilaian kelas pada mata pelajaran Bahasa Indonesia di SMP Neg. 4 Kendari?
3. Bagaimana prosedur yang ditempuh guru dalam melaksanakan penilaian kelas pada mata pelajaran bahasa Indonesia di SMP Neg. 4 Kendari

B. KAJIAN PUSTAKA

1. Hakikat Evaluasi Program

Evaluasi adalah suatu penilaian tentang kualitas, nilai, efektivitas atau dampak dari sesuatu. Menurut Van Til (1980) mengemukakan bahwa evaluasi adalah suatu proses dari penentuan nilai atau harga dari sesuatu melalui pemeriksaan, penilaian, penafsiran, dan pengukuran. Menurut Djaali (2004), evaluasi didefinisikan proses menilai sesuatu berdasarkan kriteria atau tujuan yang telah ditetapkan, yang selanjutnya dengan pengambilan keputusan atas obyek yang dievaluasi. Sejalan dengan berbagai definisi yang telah dikemukakan di atas, evaluasi merupakan proses untuk mengumpulkan informasi secara sistematis, objektis untuk memberikan keputusan terhadap

sesuatu objek.

Selanjutnya konsep evaluasi program, menurut Arikunto (2009) mengatakan bahwa evaluasi program merupakan upaya untuk mengetahui tingkat keterlaksanaan program atau untuk mengetahui implementasi dari suatu kebijakan. Dari berbagai pendapat tentang evaluasi program di atas dapat disimpulkan bahwa evaluasi program adalah suatu upaya untuk mengumpulkan, menyusun, mengolah dan menganalisa data dan informasi secara efektif dan efisien untuk memberi harga, nilai, prestasi, kegunaan, manfaat mengenai sesuatu program.

a. Model Evaluasi Program

Model evaluasi adalah model desain evaluasi yang dibuat oleh para pakar yang biasa dinamakan sama dengan pembuatnya atau tahap pembuatannya. Model-model evaluasi ada yang dikategorikan berdasarkan ahli yang menemukan dan mengembangkannya. Salah satu permasalahan ketika hendak melakukan evaluasi adalah pemilihan model paling sesuai terhadap program yang hendak dievaluasi. Pemilihan model evaluasi ini sangat penting karena setiap program memiliki karakteristik yang berbeda dan setiap model evaluasi memiliki asumsi, pendekatan, terminologi, dan logika berpikir yang berbeda. Meskipun setiap model evaluasi tetap memiliki keterbatasan, namun pemilihan model yang tepat akan berimplikasi langsung terhadap kualitas informasi yang dihasilkan oleh suatu evaluasi. Kualitas informasi dalam suatu evaluasi bisa menjadi ukuran keberhasilan suatu evaluasi. Sebab tujuan utama evaluasi adalah menyediakan informasi bagi pengambil keputusan dalam sebuah program untuk menentukan apakah suatu program dilanjutkan, dilanjutkan dengan perbaikan, dilanjutkan dengan pengembangan dan dihentikan.

Untuk menentukan jenis atau model evaluasi yang digunakan, seorang evaluator harus mempertimbangkan dua hal yaitu; (1) jenis program yang hendak dievaluasi, (2) tujuan atau untuk kepentingan apa suatu evaluasi dilakukan. Arikunto (1988) mengatakan bahwa evaluasi formatif berfungsi untuk mengumpulkan data selama kegiatan masih berlangsung. Model evaluasi formatif merupakan evaluasi yang dilaksanakan ketika program kegiatan " masih berlangsung (Arikunto, 1988). Berdasarkan pendapat tersebut di atas, model evaluasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah evaluasi formatif.

b. Penilaian Kelas

Penilaian merupakan bagian yang penting dalam proses belajar mengajar, hal ini mengingat penilaian akan dapat mengetahui bagaimana kegiatan belajar mengajar, faktor-faktor apa yang menghambat maupun yang mendorong pencapaian tujuan kegiatan belajar mengajar, bahkan dengan penilaian dapat mengetahui tingkat keberhasilan suatu kegiatan belajar mengajar. Penilaian kelas salah satu proses yang dilaksanakan secara

komprehensif dan profesional oleh guru dalam rangka mengambil keputusan. Penilaian kelas merupakan suatu proses sistematis yang mengandung pengumpulan informasi, menganalisis, dan menginterpretasi informasi tersebut untuk membuat keputusan-keputusan. Keputusan-keputusan pendidikan dibuat berdasarkan hasil analisis dan interpretasi atas informasi yang terkumpul. Informasi yang terkumpul dapat dalam bentuk angka melalui tes tertulis dan tes lisan.

Penilaian dimaksudkan untuk memperoleh informasi jarak antara situasi yang ada dengan situasi yang diharapkan atau membandingkan situasi yang ada dengan kriteria yang ditetapkan. Penilaian (assessment) adalah istilah umum yang digunakan melalui prosedur (observasi, penilaian keterampilan atau proyek, dan tes tertulis) untuk memperoleh informasi tentang perkembangan belajar siswa dan pertimbangan nilai tentang kemajuan pembelajaran selanjutnya (Linn dan Norman, 1995). Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 20 tahun 2007 tentang standar penilaian pendidikan bahwa penilaian pendidikan adalah proses pengumpulan dan pengolahan informasi untuk menentukan pencapaian hasil belajar peserta didik.

Sedangkan definisi operasional dari penilaian yang biasa digunakan dalam pendidikan adalah suatu usaha formal untuk menentukan status siswa berkenaan dengan variabel-variabel bidang pendidikan yang menjadi perhatian. Menurut Angelo (1993) penilaian kelas merupakan suatu pendekatan untuk menolong para guru untuk menemukan apa yang siswa sedang pelajari di dalam kelas dan seberapa baik (mereka mempelajarinya).

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, definisi penilaian kelas dilihat dari persamaan yaitu sama-sama tertuju pada perkembangan peserta didik, kemampuan belajar peserta didik, dan hasil belajar peserta didik, sedangkan perbedaannya hanya pada teknik dan prosedur penilaian. Oleh karena itu, penilaian kelas merupakan serangkaian proses pengumpulan data siswa melalui berbagai cara tertentu untuk mendapatkan informasi tentang kemampuan siswa baik kognitif, afektif maupun psikomotorik terhadap penguasaan kompetensi tertentu.

Penilaian kelas dilaksanakan melalui berbagai cara, seperti penilaian unjuk kerja (*performance*), penilaian sikap, penilaian tertulis (paper and pencil test), penilaian tes lisan, penilaian proyek, penilaian produk, penilaian melalui pengumpulan hasil kerja/karya peserta didik (portofolio), penilaian diri dan penilaian antarteman. Oleh sebab itu, penilaian kelas lebih merupakan proses pengumpulan dan penggunaan informasi oleh guru untuk memberikan keputusan, dalam hal ini nilai terhadap hasil belajar peserta didik berdasarkan tahapan belajarnya.

2. Aspek-aspek Penilaian Kelas

Sistem penilaian pada Kurikulum 2013 menerapkan sistem penilaian

berkelanjutan yang mencakup tiga ranah afektif, kognitif, dan psikomotorik. Ranah kognitif berhubungan erat dengan kemampuan berpikir, ranah psikomotor berhubungan dengan aspek fisik dan ranah afektif mencakup watak perilaku. Sejalan dengan hal tersebut, dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor:104 Tahun 2014 tentang penilaian hasil belajar oleh pendidik pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah pada pasal 1 menyatakan:1). Penilaian Hasil Belajar oleh Pendidik adalah proses pengumpulan informasi/bukti tentang capaian pembelajaran peserta didik dalam kompetensi sikap spiritual dan sikap sosial, kompetensi pengetahuan, dan kompetensi keterampilan yang dilakukan secara terencana dan sistematis, selama dan setelah proses pembelajaran; 2). Penilaian Autentik adalah bentuk penilaian yang menghendaki peserta didik menampilkan sikap, menggunakan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh dari pembelajaran dalam melakukan tugas pada situasi yang sesungguhnya; 3). Ketuntasan Belajar merupakan tingkat minimal pencapaian kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan meliputi ketuntasan penguasaan substansi dan ketuntasan belajar dalam konteks kurun waktu belajar;

Berdasarkan uraian tersebut, hasil belajar secara garis besar dapat dibagi kedalam tiga aspek yaitu aspek kognitif, aspek afektif, dan aspek psikomotor.

a. Aspek Kognitif

Dalam teori Bloom menguraikan bahwa ranah kognitif terdiri atas enam tingkat. Keenam tingkat tersebut yaitu : (1) pengetahuan (*knowledge*), mencakup ingatan akan hal-hal yang pernah dipelajari disimpan dalam ingatan. Pada tingkat ini dituntut siswa untuk mampu mengingat berbagai informasi yang telah diterima sebelumnya, misalnya menyebutkan definisi, memilih, dan menyatakan, (2) pemahaman (*comprehension*), mencakup kemampuan untuk menangkap makna dan arti dari bahasa yang dipelajari. Pada tahap ini dituntut siswa memahami atau mengerti apa yang diajarkan, dan menjelaskan dengan susunan kalimatnya sendiri sesuatu yang dibaca atau didengarnya, (3) penerapan (*application*), aplikasi merupakan penggunaan abstraksi pada situasi konkret atau situasi khusus, abstraksi tersebut berupa ide, teori, (4) analisis (*analysis*), analisis merupakan kemampuan mengidentifikasi, memisahkan, konsep, pendapat, asumsi, hipotesa atau kesimpulan, (5) sintesis (*synthesis*), mencakup kemampuan untuk membentuk suatu kesatuan atau pola baru. Sintesis merupakan kemampuan seseorang dalam berpikir konvergen dan menyatukan berbagai elemen dan unsur pengetahuan yang ada sehingga terbentuk pola baru yang lebih menyeluruh, dan (6) evaluasi (*evaluation*), mencakup kemampuan untuk membentuk suatu pendapat mengenai sesuatu.

b. Aspek Afektif

Zakaria (2010) mendefinisikan bahwa sikap sebagai kumpulan hasil evaluasi seseorang terhadap objek, orang, atau masalah tertentu. Selaras dengan itu, menurut Chaplin dalam Asrori (2008) mendefinisikan sikap adalah predisposisi emosional yang dipelajari untuk merespons secara konsisten terhadap suatu objek.

c. Aspek Psikomotorik

Sudjana (2009), mengatakan bahwa ada enam tingkat keterampilan, yaitu: (1) gerakan refleks, yakni keterampilan pada gerakan yang tidak sadar, (2) keterampilan pada gerakan-gerakan dasar, (3) kemampuan perseptual, termasuk didalamnya membedakan visual, (4) kemampuan bidang fisik, misalnya kekuatan, keharmonisan, dan ketepatan, (5) gerakan-gerakan skill, mulai dari keterampilan sederhana sampai pada keterampilan yang kompleks, dan (6) kemampuan yang berkenaan dengan komunikasi non-decursive seperti gerakan ekspresif dan interpretative. Tipe hasil belajar psikomotor berkenaan dengan keterampilan atau kemampuan bertindak setelah menerima pengalaman belajar.

3. Teknik-teknik Penilaian Kelas

Pemilihan teknik penilaian untuk kelompok mata pelajaran iptek oleh pendidik didasarkan atas pertimbangan hal-hal berikut: (1) karakteristik kelompok mata pelajaran iptek, dan (2) rumusan kompetensi mata pelajaran iptek dalam standar isi dan standar kompetensi lulusan. Badan Standar Nasional Pendidikan (2010) menguraikan bahwa teknik penilaian yang dapat digunakan pendidik adalah penilaian kelompok mata pelajaran ilmu pengetahuan dan teknologi antara lain: tes tertulis, observasi, tes praktik, penugasan, tes lisan, penilaian portofolio, jurnal, penilaian diri, dan penilaian antarteman.

4. Prosedur Penilaian Kelas

Pelaksanaan penilaian yang efektif diperlukan prosedur pembuatan desain instrumen untuk menilai kecakapan siswa. Anderson (2003), mengatakan prosedur penilaian adalah: (1) penetapan unit tujuan paling penting, (2) penentuan banyaknya unit penilaian, (3) pemilihan tugas-tugas penilaian dari setiap tujuan sesuai tabel taksonomi, (4) menelaah tugas penilaian oleh pihak lain, kemudian penyesuaian pada , bagian yang diperlukan, (5) mempersiapkan unit penilaian, (6) mempersiapkan metode' penskoran terhadap respons siswa, (7) mengadminitrasikan unit penilaian, (8) menganalisis unit penilaian, (9) pemberian skor nilai siswa pada setiap unit penilaian, dan (10) penyusunan instrumen penilaian, hasil analisis dan skor nilai siswa.

5. Kriteria Evaluasi

No	Aspek	Indikator	Kriteria Keberhasilan
1	Aspek-aspek penilaian Kelas	a. Dokumen Pedoman penilaian Kelas b. Aspek-aspek penilaian 1. Aspek kognitif 2. Aspek afektif 3. Aspek psikomotorik	Memiliki Permen No. 20 tahun 2007 tentang standar penilaian Pendidikan. Memiliki Panduan penilaian kelompok mata pelajaran bahasa Indonesia Melaksanakan penilaian harian pada aspek kognitif Melaksanakan penilaian tengah semester pada aspek afektif Melaksanakan penilaian akhir semester pada aspek psikomotorik
2.	Teknik-Teknik Penilaian Kelas	1. Penilaian sesuai dengan tujuan pembelajaran 2. Pelaksanaan tes tertulis 3. Pelaksanaan penilaian observasi 4. Pelaksanaan tes praktik 5. Pelaksanaan penilaian penugasan 6. Pelaksanaan tes lisan 7. Pelaksanaan penilaian Portofolio 8. Jurnal	Melaksanakan analisis dan penilaian berdasarkan tujuan penilaian yang tercantum dalam RPP. Tersusunnya data guru dan melaksanakan penilaian tes tertulis berdasarkan analisis kebutuhan Tersusun data penilaian observasi serta membuat indikator penilaian yang jelas. Tersusun data penilaian praktik serta menganalisis kekurangan siswa. Memberi tugas dan menilai tugas siswa serta mampu menciptakan kerjasama yang baik antar siswa. Memberikan soal-soal tes lisan sesuai kisi-kisi yang telah ditentukan Melaksanakan penilaian dokumen portofolio siswa Mencatat kelebihan dan kekurangan siswa berkaitan dengan kinerja dan sikap serta mengambil sikap untuk memperbaiki kekurangan siswa Melaksanakan penilaian diri

		9. Penilaian diri	berkaitan dengan kompetensi
		10. Penilaian antarteman	Melaksanakan penilaian antarteman
3.	Prosedur Penilaian Kelas	1. Penyusunan kisi-kisi soal	Membuat kisi-kisi soal dalam penilaian yang mengacu pada tujuan pembelajaran.
		2. Perumusan indikator pencapaian kompetensi	Menentukan indikator pencapaian kompetensi siswa baik aspek kognitif, afektif Bertapsikomotorik
		3. Penyusunan teknik penilaian	Menentukan teknik penilaian (terdapat dalam silabus dan RPP)
		4. Penentuan tujuan penilaian	Menentukan tujuan penilaian yang menyangkut beberapa aspek penilaian
		5. Penyusunan instrumen	Menyusun instrumen tes dan nontes
		6. Melaksanakan penilaian	Melaksanakan penilaian dengan mengacu pada berbagai aspek
		7. Pengelolaan dan penafsiran hasil penilaian. Penetapan keberhasilan penguasaan kompetensi	Menetapkan kriteria ketuntasan minimal yang jelas (kepala, guru dan komite). Melaksanakan pemeriksaan terhadap hasil kerja siswa
		8. Penafsiran hasil Penilaian	Mengembalikan hasil kerja siswa dan diberi komentar. Melaksanakan penelaahan hasil kerja siswa, apakah perlu remedial atau pengayaan berdasarkan tingkat ketuntasan penguasaan siswa
		9. Waktu pelaksanaan	Ada jadwal pelaksanaan program remedial dan pengayaan serta mampu dilaksanakan dengan baik
		10. Cara pelaksanaan Remedial	Melaksanakan program remedial dan pengayaan, sesuai KKM siswa
		11. Pelaporan hasil penilaian	Melaksanakan tindak lanjut hasil penilaian siswa berdasarkan

C. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Neg. 4 Kendari. Penelitian evaluasi ini dilaksanakan pada September hingga November 2016. Penelitian ini menggunakan metode survei. Metode survei merupakan penelitian kuantitatif noneksperimental yang menjangkau data dari kelompok subjek yang biasa disebut responden (Susilo, 2009). Selaras dengan itu, Jogyanto (2008) mengatakan survei atau jajak pendapat atau lengkapnya self-administered survey adalah metode pengumpulan data primer dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada responden-responden secara tertulis. Survei menggunakan instrumen kuesioner untuk berkomunikasi dengan responden-respondennya. Oleh karena itu, survei sering juga disebut dengan survei kuesioner. Pada penelitian evaluatif ini, metode survei dimaksudkan untuk mendeskripsikan dan menjelaskan komponen-komponen dan aspek-aspek yang dievaluasi secara sistematis, faktual, dan akurat (Sudjana, 2006).

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Kuesioner (angket)
2. Wawancara Mendalam (*depth interview*)
3. Observasi Partisipatif
4. Studi Dokumentasi

Data yang dikumpulkan kemudian dianalisis dengan tahapan analisis sebagai berikut

1. Reduksi Data: yakni merupakan proses pemilihan, penyederhanaan, transformasi data mentah yang diperoleh dari berbagai sumber data yang ada.
2. Penyajian Data: Data yang sudah terkumpul agar dapat dengan mudah penguasaan informasinya, maka harus ditampilkan dalam bentuk matriks.
3. Menafsirkan Data: Data yang telah ditafsirkan kemudian disimpulkan.
4. Menyimpulkan dan Verifikasi Data: Dalam proses ini dilakukan interpretasi data dengan melakukan sintesis terhadap data yang dikumpulkan dengan berbagai metode dan sumber, sambil melakukan proses verifikasi terhadap kesimpulan yang dibuat secara tentatif, yang kemudian dapat dirumuskan kesimpulan akhir yang lebih tepat.

Untuk menguji keabsahan data, maka teknik yang digunakan dalam penelitian ini yaitu teknik triangulasi sumber data.

D. HASIL PENELITIAN

1. Pelaksanaan Komponen Aspek-aspek Penilaian Kelas

Penilaian kelas dikatakan baik apabila dalam penilaian melibatkan tiga aspek dengan menggunakan teknik-teknik penilaian kelas yang didasarkan oleh pemahaman guru yang jelas tentang penilaian kelas. Ketiga

aspek penilaian yang dimaksudkan yaitu aspek kognitif, aspek psikomotorik, dan aspek afektif. Ketiga aspek tersebut pada setiap standar kompetensi dalam mata pelajaran bahasa Indonesia selalu ada, namun kadang-kadang guru lebih mengutamakan aspek kognitif, sedangkan aspek psikomotorik, dan aspek afektif jarang dinilai.

Kemampuan guru dalam mengimplementasikan penilaian kelas baik dari segi komponen aspek, teknik maupun prosedur penilaian kelas didukung oleh pemahamannya guru tersebut terhadap dokumen pedoman penilaian yang dimilikinya. Hal ini dibuktikan dengan hasil penelitian dan studi dokumentasi yang dilakukan peneliti tentang persentase guru bahasa Indonesia di SMP Neg. 4 Kendari. Dari hasil penelitian dan studi dokumentasi menunjukkan bahwa sebagian besar guru bahasa Indonesia di SMP Neg. 4 Kendari telah memiliki dan membaca isi dokumen pedoman penilaian kelas. Sehingga pelaksanaan penilaian kelas pada mata pelajaran bahasa Indonesia dapat dilaksanakan dengan baik.

Pada aspek kognitif, berdasarkan hasil penelitian dikatakan bahwa dalam aspek kognitif sudah berjalan dengan baik. Dimana guru bahasa Indonesia di SMP Neg. 4 Kendari selalu memperhatikan aspek kognitif dalam melaksanakan penilaian. Aspek kognitif ini memang layak diterapkan hampir di semua mata pelajaran, berbeda dengan aspek lain seperti aspek psikomotorik dan afektif. Pada setiap mata pelajaran dibutuhkan pemahaman yang tinggi sehingga yang dapat mendukung pemahaman tersebut adalah aspek kognitif. Namun seyogyanya guru harus memperhatikan ketiga aspek dalam penilaian karena ketiga aspek ini saling berhubungan dan memiliki keterkaitan antara yang satu dengan yang lain. Ketiga aspek tersebut tidak bisa terpisahkan karena dimasa kini siswa tidak hanya dituntut pada satu aspek saja akan tetapi diharapkan mampu menggabungkan ketiga aspek tersebut. Dikatakan demikian karena salah satu faktor pendukung kemampuan kognitif siswa adalah faktor psikologis, dalam arti bahwa bisa saja siswa tersebut memiliki kecerdasan dalam aspek kognitif namun disaat mengikuti tes ujian siswa tersebut mengalami gangguan secara psikis seperti beban keluarga sehingga mengalami penurunan saat mengikuti tes, sehingga diharapkan guru tidak hanya terfokus pada satu aspek saja akan tetapi mampu mengkolaborasikan ketiga aspek tersebut.

Demikian halnya pada aspek afektif. Aspek afektif berkaitan dengan tingkahlaku dan sikap siswa. disini guru diharapkan mampu memberikan perhatian khusus dan pendekataan secara emosional karena jika aspek afektif tidak mendapatkan perhatian maka akan mengganggu aspek kognitif siswa. Seperti yang dikatakan di atas bahwa masing-masing aspek memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing sehingga dibutuhkan kombinasi untuk menutupi kekurangan masing-masing aspek tersebut. Aspek afektif dalam penerapannya di lapangan menunjukkan bahwa guru sering

memperhatikan aspek tersebut dalam melakukan penilaian.

Pembelajaran bahasa Indonesia aspek psikomotorik mestinya lebih diutamakan. Hal ini sejalan dengan tujuan pembelajaran bahasa Indonesia. Di mana tujuan pembelajaran bahasa Indonesia mulai tingkat sekolah dasar hingga tingkat atas, ada 4 keterampilan yang harus dimiliki dan dikuasai oleh siswa yakni keterampilan membaca, menulis, berbicara dan menyimak. Ini berarti penilaian pada aspek psikomotorik idealnya memiliki porsi yang lebih besar dibandingkan dengan aspek lainnya. Idealnya guru harus memberikan perhatian khusus pada aspek psikomotorik, karena dalam aspek ini berkaitan dengan kreatifitas siswa. Untuk mengembangkan potensi tersebut dibutuhkan rangsangan dan dorongan dari guru dalam arti membuka jalan pikiran siswa untuk mampu mengetahui kemampuan siswa. Karena kemampuan psikomotorik tidak lahir begitu saja tetapi membutuhkan rangsangan dan dorongan dari guru. Berdasarkan hasil penelitian, pada aspek psikomotorik ini belum memberikan perhatian yang maksimal. Olehnya itu diharapkan guru bahasa Indonesia di SMP Neg. 4 Kendari lebih memperhatikan aspek psikomotorik dalam melaksanakan penilaian dan memberikan porsi yang lebih besar pada aspek psikomotorik, karena hal ini sejalan dengan tujuan pembelajaran bahasa Indonesia itu sendiri.

2. Pelaksanaan Komponen Teknik-teknik Penilaian Kelas

Teknik penilaian kelas yang dimaksudkan meliputi: tes tertulis, observasi, tes praktik, penugasan, tes lisan, penilaian portofolio, jurnal, penilaian diri, dan penilaian antarteman. Pada teknik tes tertulis berdasarkan responden yang ada dapat disimpulkan bahwa guru sering menggunakan teknik penilaian tes tertulis. Penilaian dengan teknik tes tertulis lebih mudah digunakan karena teknik tersebut sudah memiliki instrumen yang jelas, mudah diukur serta teknik ini berada dalam kategori mudah dan tidak membutuhkan waktu yang lama sehingga guru sangat sering melaksanakan teknik penilaian ini. Hampir semua guru di Indonesia teknik penilaian yang paling sering mereka gunakan adalah teknik penilaian tertulis alasannya adalah indikator penilaiannya sudah jelas.

Dalam kaitannya dengan teknik penilaian observasi, guru masih jarang menerapkannya dikarenakan teknik penilaian observasi ini masih terbatas dalam pengukurannya serta tidak tepat jika semua mata pelajaran. Teknik penilaian observasi ini tidak ada instrumen yang baku sehingga terdapat kendala disaat guru ingin mengukur kemampuan siswa yang berkaitan dengan teknik observasi. Hal lain adalah rombongan belajar yang besar menyulitkan guru melakukan teknik penilaian ini.

Penilaian dengan teknik tes praktik berada dalam kategori selalu dilaksanakan guru mata pelajaran bahasa Indonesia di SMP Neg. 4 Kendari. Hal ini berkaitan dengan tujuan pembelajaran bahasa Indonesia. Mata

pelajaran bahasa Indonesia mengharuskan adanya tes praktik karena dalam materi mata pelajaran bahasa Indonesia lebih terfokus pada empat keterampilan yang harus dikuasai siswa setelah mengikuti proses pembelajaran di kelas. Demikian halnya dengan penilaian dengan teknik penugasan. Guru bahasa Indonesia di SMP Neg. 4 Kendari sebagian besar memberikan tugas kepada siswa. Guru bahasa Indonesia memahami pentingnya pemberian tugas kepada siswa agar siswa dapat mengulangi dan lebih memahami materi yang telah dipelajari. Pemberian tugas ini umumnya dilakukan dalam bentuk tugas kelompok maupun tugas individu.

Pelaksanaan tes lisan belum dilaksanakan secara optimal oleh guru bahasa Indonesia di SMP Neg. 4 Kendari. Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan bahwa sebagian besar guru menyatakan jarang dan hanya kadang-kadang melaksanakan penilaian dengan teknik tes lisan. Hal ini dikarenakan tes lisan membutuhkan waktu yang lama apalagi jika sebuah rombongan belajar atau kelas tersebut termasuk dalam kategori kelas besar. Tes lisan ini secara langsung dapat mengukur kemampuan siswa yang sangat berbeda jika melakukan tes tulisan karena salah satu kelemahan tes tulisan disini adalah jika lemahnya kontroling yang dilakukan oleh guru maka bisa saja yang terjadi ketidak jujuran siswa disaat mengerjakan tes umpamanya melakukan contek dengan teman yang lainnya. Untuk menutupi kelemahan tersebut maka dibutuhkan tes lisan sebagai tes review kemampuan siswa. Terlebih lagi tes lisan dapat melatih siswa untuk dapat berkomunikasi dengan baik sesuai dengan tujuan pembelajaran bahasa Indonesia.

Pelaksanaan penilaian portofolio di SMP Neg. 4 Kendari juga masih jarang dilaksanakan dikarenakan masih minimnya pemahaman guru dalam menetapkan indikator penilaian. Ketidakterlaksanaan dengan baik penilaian tersebut dikarenakan kurang pengetahuan, kurang pelatihan, dan wawasan guru untuk mengembangkan sendiri masih terbatas. Hasil pengamatan terhadap proses pembelajaran menunjukkan guru tidak menyiapkan format khusus untuk menilai siswa dalam proses atau dalam penilaian portofolio. Berdasarkan hasil wawancara dengan siswa di SMP Neg. 4 Kendari mengatakan bahwa selama ini penilaian portofolio belum pernah dilaksanakan sama sekali oleh guru, dan kamipun tidak tahu apa dan bagaimana penilaian portofolio itu. Penilaian jurnal pun berdasarkan data yang diambil di lapangan masih jarang dilaksanakan karena penilaian ini hampir mirip dengan penilaian portofolio yang tidak ada tolak ukur yang jelas dalam mengukur kemampuan siswa. Idealnya guru harus mempunyai catatan kecil tentang kekurangan dan kelebihan siswa sehingga guru mampu menganalisis metode apa yang harus diterapkan agar supaya pembelajaran dapat berjalan dengan efektif. Olehnya itu dibutuhkan kreatifitas guru dalam mengelola pembelajaran siswa. Begitu pula dengan teknik penilaian diri dan

teknik penilaian antarteman masih jarang dilaksanakan oleh guru bahkan hampir mayoritas guru tidak pernah melaksanakannya. Ini disebabkan kapabilitas guru dalam penguasaan metode pembelajaran masih minim. Padahal demi keefektifan pembelajaran dan kualitas pembelajaran guru harus mampu melakukan introspeksi diri, mengenali diri kelemahannya dalam mengajar sehingga diharapkan guru mampu melakukan perbaikan dalam penerapan metode ajar. Ironisnya guru terkadang menganggap sebagai sumber ilmu yang mutlak kebenarannya padahal idealnya guru hanya bersifat fasilitator dan mediator. Apalagi mata pelajaran bahasa Indonesia harus menggunakan berbagai macam metode agar supaya materi ajar dapat dicerna dengan mudah oleh siswa.

3. Pelaksanaan Komponen Prosedur Penilaian Kelas

Pengkajian prosedur penilaian kelas ini tidak terlepas dari pertanyaan bagaimana prosedur guru dalam melaksanakan penilaian kelas pada mata pelajaran bahasa Indonesia di SMP Neg. 4 Kendari dan apakah guru tersebut melaksanakan penilaian sesuai dengan prosedur yang terdapat dalam panduan penilaian.

Pada standar penilaian telah digariskan bahwa prosedur penilaian terdiri dari: penentuan tujuan penilaian, penyusunan kisi-kisi, perumusan indikator kisi-kisi, penyusunan instrumen, telaah instrumen, pelaksanaan penilaian, pengolahan dan penafsiran hasil penilaian, serta pemanfaatan dan pelaporan hasil penilaian.

E. PEMBAHASAN

1. Penyusunan Kisi-Kisi

Evaluasi terhadap prosedur penilaian kelas yang dilakukan dengan kuesioner guru tentang pembuatan kisi-kisi soal menghasilkan temuan sebanyak 2 responden (66,67%) menyatakan sering membuat kisi-kisi soal, dan 1 responden (33,33%) menyatakan kadang-kadang. Maka dapat dikatakan bahwa sebagian besar guru bahasa Indonesia di SMP Neg. 4 Kendari sering membuat kisi-kisi soal sebelum melakukan tes kepada siswa, ini artinya guru bahasa Indonesia di SMP Neg. 4 Kendari memahami pentingnya kisi-kisi tersebut. Kisi-kisi menjadi rujukan bagi guru untuk membuat tes. Berdasarkan studi dokumentasi yang dilakukan, baik yang mengatakan sering membuat kisi-kisi soal maupun yang menyatakan kadang-kadang membuat kisi-kisi soal ulangan harian semuanya tidak mendokumentasikannya, sehingga sulit dilacak bagaimana bentuk format yang digunakannya. Hasil temuan melalui wawancara memberikan gambaran bahwa untuk soal ulangan harian, ujian tengah semester guru di SMP Neg. 4 Kendari tidak pernah membuat kisi-kisi soal, tetapi hanya soal ulangan semester dan ulangan kenaikan kelas yang dibuat kisi-kisinya.

2. Penyusunan Indikator Kisi-Kisi

Penyusunan indikator kisi-kisi soal menunjukkan 1 responden (33,33%) yang menyatakan sering mengalami kesulitan dalam merumuskan indikator dengan kata operasional dan 2 responden (66,67%) yang menyatakan kadang-kadang. Maka dapat dikatakan bahwa sebagian besar guru bahasa Indonesia di SMP Neg. 4 Kendari mampu membuat indikator dengan kata operasional dengan baik. Demikian halnya dengan indikator menentukan tujuan penilaian. Temuan di lapangan menunjukkan bahwa guru bahasa Indonesia di SMP Neg. 4 Kendari telah memahami pentingnya penentuan tujuan penilaian. Sehingga dalam melaksanakan penilaian, guru bahasa Indonesia di SMP Neg. 4 Kendari sering menyampaikan tujuan pembelajaran dan tujuan dari penilaian tersebut.

3. Penyusunan Instrumen

Penyusunan instrumen baik tes maupun nontes pada setiap penilaian mata pelajaran bahasa Indonesia di SMP Neg. 4 Kendari, dari data menunjukkan bahwa dari 3 responden, seluruhnya (100%) menyatakan menyusun instrumen penilaian baik instrumen tes maupun instrumen nontes. Begitu pula halnya dengan indikator prosedur penilaian kelas tentang pelaksanaan penilaian dan penetapan kriteria ketuntasan minimal (KKM) bahasa Indonesia. Berdasarkan data yang dikumpulkan menunjukkan bahwa masing-masing indikator tersebut dari 3 responden, seluruhnya (100%) menyatakan selalu melaksanakan penilaian dan menetapkan kriteria ketuntasan minimal (KKM) pada pembelajaran bahasa Indonesia di SMP Neg. 4 Kendari. Hal ini terbukti hasil dokumentasi dari guru mata pelajaran bahasa Indonesia bahwa setiap jenjang kelas ada KKM yang berbeda.

4. Pelaksanaan Penilaian, Pengolahan dan Penafsiran Hasil Penilaian

Guru telah melaksanakan pemeriksaan terhadap hasil kerja siswa. Namun pelaksanaan disini masih terlihat kaku. Dikatakan demikian karena mayoritas guru hanya terfokus pada hasil kerja siswa semata tanpa memperhatikan aspek-aspek yang lain memengaruhinya. Kenapa ini menjadi penting karena dibalik prestasi dan lemahnya kemampuan siswa disaat mengikuti tes atau menjawab soal ada aspek-aspek lain yang memengaruhinya, olehnya itu diharapkan guru mampu menemukan dan menggali aspek-aspek tersebut. Disaat siswa mengalami penurunan intensitas belajar berarti ada faktor psikis bagi siswa sehingga mengalami kemunduran tidak hanya diukur karena malasnya belajar. Idealnya bagi guru harus memperhatikan berbagai aspek dalam menentukan hasil belajar siswa. Karena hasil belajar siswa tidak hanya berkaitan kemampuan kognitif saja akan tetapi ada aspek afektif dan psikomotorik sehingga dalam mengukur hasil belajar dan kemampuan siswa diharapkan guru tidak hanya terfokus

pada kemampuan kognitif saja, tapi lebih pada penggabungan dari beberapa aspek.

Data di lapangan menunjukkan bahwa untuk jadwal pelaksanaan program remedial atau pengayaan telah dicanangkan oleh pihak sekolah namun disisi lain program remedial hanya bersifat formalitas tanpa memperhatikan aspek kualitasnya suatu program. Dalam menindaklanjuti hasil kerja siswa, guru belum menunjukkan upaya yang maksimal. Berdasarkan temuan di lapangan menyatakan kadang-kadang melaksanakannya tindak lanjut. Namun dalam hal pelaksanaan penilaian, guru bahasa Indonesia di SMP Neg. 4 Kendari telah melakukan penilaian dengan mengacu pada pedoman penilaian yang ada.

Berdasarkan aspek, teknik, dan prosedur penilaian terhadap ketiga aspek di atas dapat disimpulkan bahwa dari segi pelaksanaan sudah berjalan dengan baik namun belum secara optimal sehingga dibutuhkan berbagai pihak untuk mengoptimalkan ketiga aspek tersebut untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, serta dibutuhkan peran pemerintah agar supaya konsep pengembangan kualitas pembelajaran dapat berjalan dengan baik, dari segi perencanaan yang telah dicanangkan oleh para guru maupun kepala sekolah sudah terlaksana namun karena keterbatasan kemampuan guru sehingga ada beberapa yang sulit dilaksanakan seperti penilaian portofolio, penilaian jurnal, penilaian diri, dan penilaian antarteman. Olehnya itu dibutuhkan peran semua pihak untuk mengoptimalkan implemementasi yang telah dicanangkan yang berdasarkan analisis kebutuhan siswa yang mengarah pada meningkatnya kualitas pendidikan. Serta dibutuhkan kompetensi guru untuk menguasai teknik-tekhnik penilaian agar supaya dalam pemberian nilai tidak hanya terfokus pada satu teknik saja akan tetapi juga memperhatikan faktor-faktor apa saja yang memengaruhi ketercapaian teknik penilaian tersebut. Dari segi prosedur penilaian kelas para guru telah melaksanakan namun apa yang telah dilakukan belum mengarah kepada analisis kebutuhan siswa, karena prosedur yang dilaksanakan hanya bersifat formalitas serta jauh dari analisis pengembangan kompetensi siswa.

F. PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan peneliti di atas dapat disimpulkan bahwa aspek penilaian yang telah dilaksanakan guru meliputi aspek kognitif, aspek psikomotorik, dan aspek afektif, tetapi aspek afektif dalam penilaian belum terlaksana dengan maksimal. Salah satu kategori yang terbaik adalah guru harus mampu mengkombinasikan ketiga aspek diatas. Teknik penilaian yang dilaksanakan guru yang sudah dikembangkan adalah tes tertulis, tes praktik, penugasan, dan tes lisan, sedangkan teknik penilaian observasi, potofolio, jurnal, penilaian diri, dan penilaian

antarteman belum dikembangkan sebagaimana mestinya. Prosedur penilaian yang ditempuh guru belum sepenuhnya memenuhi komponen sebagaimana yang terdapat pada buku panduan penilaian mata pelajaran bahasa Indonesia. Pemilihan strategi mengajar yaitu metode yang belum bervariasi, media mengajar, praktikum, dan kegiatan remedial. Para guru cenderung terbiasa dengan rutinitas mengajar sebagaimana biasanya yang dilakukan di dalam kelas. Perbedaan layanan hanya pada percepatan materi belajar sesuai dengan target mengajar pada setiap semester.

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, Lorin W, dan David R. Krathwohl. (2003). *Classroom Assessment: Enhancing the Quality of the Teacher Decision Making*. London. Publisher.
- Angelo, Thomas Adan K. Patricia Cross. (1993). *Classroom Assessment Techniques A Handbook for College Teachers*. California. Jossey-Bass Inc.
- Arikunto, Suharsimi dan Cipi Safruddin Abdul Jabar. (2009). *Evaluasi Program Pendidikan: Pedoman Teoritis Paraktis Bagi Mahasiswa dan Praktisi Pendidikan*. Jakarta. Bumi Aksara.
- _____ (1988). *Penilaian Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Badan Standar Nasional Pendidikan. (2007). *Panduan Penilaian Kelompok Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan dan Teknologi*. Jakarta. Depdiknas. . <http://ariesmada.net/> panduan kel ipteks.pdf. (Diakses 30 September 2010).
- Djaali dan Puji Muljono. (2004). *Pengukuran dalam Bidang Pendidikan*. Jakarta. PPs UNJ.
- Jogiyanto. (2008). *Pedoman Survei Kuesioner: Mengembangkan Kuesioner, Mengatasi Bias dan Meningkatkan Respon*. Yogyakarta. BPFE-Yogyakarta.
- Linn, Robert L. dan Norman E. Gronlund. (1995). *Measurement and Assessment in Teaching Seventh Edition*. New Jersey Columbus, Ohio. Prentice-Hall. Inc.
- Mardapi, Djemari. (2005). *Rekayasa sistem Penilaian dalam Rangka Meningkatkan Kualitas Pendidikan*. Yogyakarta. HEPI.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2007 tentang *Standar Penilaian Pendidikan*.
- Sudjana, Djudju. (2006). *Evaluasi Program Pendidikan Luar Sekolah*. Bandung. Remaja Rosdakarya.
- _____ (2009). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

- Susilo. (2009). *Penelitian Pendidikan: Prinsip-Prinsip dan Teori Dasar*. Jakarta. Penerbit Poliyama Widya Pustaka.
- Van Til, William. (1980). *Educational: A Berginning*. Boston. Houghton Mifflin Compay.
- Zakaria, Ramli. (2010). *Pedoman Penilaian Sikap*. Jakarta. Puspendik Balitbang Kementerian Pendidikan Nasional.

**TUGAS MATA KULIAH
HUMAN COMPUTER INTERACTION (HCI)**

TUGAS 04



**IMPLEMENTASI EVALUASI PROGRAM MODEL FORMATIF
MATA PELAJARAN BAHASA INDONESIA PADA SMP NEGERI 4
KENDARI KOTA KENDARI**

Oleh : YAYAN CANDRA SUBIDIN

NIM : 192420054

**MAGISTER TEKNIK INFORMATIKA
UNIVERSITAS BINA DARMA PALEMBANG**

TAHUN 2020

Penilaian merupakan upaya memperoleh informasi secara komprehensif mengenai kekuatan, kelemahan dan kemajuan belajar siswa yang meliputi aspek kognitif, afektif, dan psikomotor. Teknik penilaian yang dilaksanakan guru yang sudah dikembangkan adalah tes tertulis, tes praktik, penugasan, dan tes lisan, sedangkan teknik penilaian observasi, potofolio, jurnal, penilaian diri, dan penilaian antarteman belum dikembangkan sebagaimana mestinya.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mendeskripsikan secara empirik tentang: Aspek, teknik dan prosedur penilaian kelas yang dilaksanakan guru pada mata pelajaran bahasa Indonesia di SMP Negeri 4 Kendari. Jenis penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan menggunakan model evaluasi formatif yang dikembangkan oleh Scriven yang mencakup aspek penilaian, teknik penilaian, dan prosedur penilaian. Metode yang digunakan adalah metode survei. Instrumen yang digunakan berupa lembar pengamatan, wawancara, kuesioner (angket) serta dokumentasi dengan sumber data adalah Siswa, Guru dan Kepala Sekolah.

Penilaian kelas dikatakan baik apabila dalam penilaian melibatkan tiga aspek dengan menggunakan teknik-teknik penilaian kelas yang didasarkan oleh pemahaman guru yang jelas tentang penilaian kelas. Ketiga aspek penilaian yang dimaksudkan yaitu aspek kognitif, aspek psikomotorik, dan aspek afektif. Ketiga aspek tersebut pada setiap standar kompetensi dalam mata pelajaran bahasa Indonesia selalu ada, namun kadang-kadang guru lebih mengutamakan aspek kognitif, sedangkan aspek psikomotorik, dan aspek afektif jarang dinilai. Ketiga aspek tersebut tidak bisa terpisahkan karena dimasa kini siswa tidak hanya dituntut pada satu aspek saja akan tetapi diharapkan mampu menggabungkan ketiga aspek tersebut. Dikatakan demikian karena salah satu faktor pendukung kemampuan kognitif siswa adalah faktor psikologis, dalam arti bahwa bisa saja siswa tersebut memiliki kecerdasan dalam aspek kognitif namun disaat mengikuti tes ujian siswa tersebut mengalami gangguan secara psikis seperti beban keluarga sehingga mengalami penurunan saat mengikuti tes, sehingga diharapkan guru tidak hanya terfokus pada satu aspek saja akan tetapi mampu mengkolaborasikan ketiga aspek tersebut.

Adapun teknik-teknik penilaian kelas meliputi : tes tertulis, observasi, tes praktik, penugasan, tes lisan, penilaian portofolio, jurnal, penilaian diri, dan penilaian antarteman. Pada teknik tes tertulis berdasarkan responden yang ada dapat disimpulkan bahwa guru sering menggunakan teknik penilaian tes tertulis. Penilaian dengan teknik tes tertulis lebih mudah digunakan karena teknik tersebut sudah memiliki instrumen yang jelas,

mudah diukur serta teknik ini berada dalam kategori mudah dan tidak membutuhkan waktu yang lama sehingga guru sangat sering melaksanakan teknik penilaian ini. Hampir semua guru di Indonesia teknik penilaian yang paling sering mereka gunakan adalah teknik penilaian tertulis alasannya adalah indikator penilaiannya sudah jelas.

Tetapi, prosedur penilaian yang ditempuh guru belum sepenuhnya memenuhi komponen sebagaimana yang terdapat pada buku panduan penilaian mata pelajaran bahasa Indonesia. Pemilihan strategi mengajar yaitu metode yang belum bervariasi, media mengajar, praktikum, dan kegiatan remedial. Para guru cenderung terbiasa dengan rutinitas mengajar sebagaimana biasanya yang dilakukan di dalam kelas. Perbedaan layanan hanya pada percepatan materi belajar sesuai dengan target mengajar pada setiap semester.

NAMA : AL ADRI NOFA GUSANDI
NIM : 192420053
MATA KULIAH : HUMAN COMPUTER INTERACTION

Jawab :

Evaluasi digunakan untuk melihat apakah hasil rancangandengan proses ujicoba system yang telah dibuat sesuai dengan permintaan pengguna (user). Proses ini tidak dikerjakan dalam satu fase proses perancangan tetapi melalui perancangan dengan prinsip life cycle, dengan hasil dari evaluasi dikembalikan untuk memodifikasi perancangan.

Ada 3 tujuan utama dari evaluasi :

a). Melihat seberapa jauh sistem berfungsi.

Desain system memungkinkan user melakukantugas yang dibutuhkan dengan lebih mudah.Ini tidak hanya membuat fungsionalitas yang sesuaiada di system, tetapi membuat mudah dicapai oleh user, user dapat melakukan aksi untuk melaksanakan tugas.Juga mencakup kesesuaian penggunaan system terhadap harapan user pada tugas tersebut.Evaluasi pada tahap ini meliputi pengukuran unjuk kerja dari user pada system, untuk melihat keefektifan system dalam mendukung tugas.

b). Melihat efek interface bagi pengguna.

Ini mencakup pertimbangan aspek dari kemudahan system dipelajari, usability dan perilaku user.Penting juga untuk mengidentifikasi area desain yang berlebih dari user, dengan menggunakan sejumlah informasi yang berlebih.

b). Mengidentifikasi problem khusus yang terjadi pada system

Ketika menggunakan konteks yang diinginkan menyebabkan hasil yang tidak diinginkan, atau terjadi kekacauan diantara user.Ini tentunya berhubungan dengan usability dan fungsionalitas dari desain (bergantung pada sebab masalah).Tujuan ini merupakan aspek negative dari desain.

- **Mengevaluasi Perancangan**

Evaluasi terjadi setelah proses perancangan. Evaluasi pertama system idealnya dilakukan sebelum implementasi dimulai. Jika perancangan dievaluasi, kesalahan dapat dihindari karena perancangan diubah/ diperbaiki sebelumnya. Sejumlah metode dibuat untuk mengevaluasi

perancangan sebelum implementasi, yaitu :Cognitive Walkthrough, Heuristic Evaluation, Reviewbased, Model based.

- **Memilih Metode Evaluasi**

Ada 8 faktor yang membedakan teknik evaluasi yang berbeda yang membantu kita dalam memilih teknik yang sesuai, yaitu :

- Tingkat siklus
- Jenis evaluasi
- Tingkat objektivitas dan subyektivitas
- Jenis ukuran yang tersedia
- Informasi yang tersedia
- Kesiapan dari suatu respon
- Tingkat gangguan yang tidak secara langsung
- Sumber yang tersedia

Evaluasi *Heuristic* Desain Antar Muka (*Interface*) Portal Mahasiswa (Studi Kasus Portal Mahasiswa Universitas X)

Dino Caesaron

Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknologi dan Desain
Universitas Bunda Mulia
Jl. Lodan Raya No. 2, Ancol - Jakarta Utara
E-mail: dino.caesaron@gmail.com

Received 1 October 2014; Accepted 1 February 2015

Abstract.

This study aimed to evaluate the interface design of student portal in University X using human factors and ergonomics interpretation approach, to increase usability and usefulness of the system. Heuristic evaluation by Molich and Nielsen was used as methodology. The result shows in general that interface design, ease of use (usability) of student portal in University X has been pretty good based on evaluation, but there are some things that need to be improved, especially in the characteristics of usability.

Keyword: *Interface, Usability, Usefulness, Heuristic Evaluation*

1. INTRODUCTION

Sejak lahirnya internet di Indonesia di awal tahun 1990-an sampai saat ini teknologi internet telah menjadi besar sebagai alat komunikasi dan informasi yang tidak dapat diabaikan. Dalam dunia pendidikan pula, teknologi internet hadir sebagai media yang sangat multifungsi. Berbagai peranan internet antara lain sebagai akses kesumber informasi, alat bantu pembelajaran sebagai contoh dalam bentuk portal mahasiswa yang juga berfungsi sebagai fasilitas pembelajaran serta sebagai infrastruktur sistem informasi dalam institusi lembaga pendidikan. Berbagai peranan ini dinilai sangat penting karena dapat meningkatkan arus informasi dengan sangat cepat dan menjadi poin utama bagi perkembangan pendidikan di Indonesia di era global saat ini.

Human Computer Interaction (HCI) atau diartikan sebagai interaksi komputer manusia, adalah multi disiplin yang fokus pada desain, evaluasi dan implementasi dari interaksi sistem komputer yang digunakan oleh manusia dan hal lain yang berada di sekitarnya (Preece et. al, 2002). Kemudahan penggunaan (*usability*) merupakan isu yang krusial dalam HCI, karena hal itu menjadi aspek penting untuk menilai kualitas dari antarmuka (*interface*) pengguna (Parlangeli et. al, 1999).

Metode evaluasi *usability* atau dikenal dengan *usability evaluation methods* (UEMs) muncul lebih

dari dua dekade yang lalu. Meskipun demikian, area tersebut relatif masih baru dan dirasa belum lengkap, baik sebagai area penelitian dan sebagai ilmu terapan (Hartson et. al, 2004). Sebagai bagian dari pengembangan suatu sistem yang memenuhi standar HCI, evaluasi pada kemudahan penggunaan (*usability*) harus dilakukan (Reed et. al, 1999).

Penelitian ini merupakan penelitian pendahuluan yang fokus pada penggunaan metode evaluasi terutama kemudahan penggunaan (*usability*) dalam hubungannya dengan interaksi komputer manusia, dengan menggunakan portal mahasiswa Universitas X sebagai objek penelitian. Penelitian pendahuluan ini digunakan sebagai gambaran umum sebelum melakukan penelitian lanjut yang lebih mendalam dan menyeluruh dengan menggunakan evaluasi lainnya sehingga dapat digunakan sebagai media evaluasi, dan tentunya hasilnya dapat dijadikan sebagai masukan, sehingga kedepannya portal mahasiswa Universitas X dapat memberikan nilai (*value*) yang sangat berarti bagi mahasiswa, dosen, dan stakeholder yang terkait..

2. METODOLOGI

Penelitian ini fokus pada evaluasi kemudahan penggunaan pada portal mahasiswa dengan memberikan rekomendasi pada obyek penelitian. Metodologi yang digunakan adalah evaluasi *heuristic* versi Molich dan Nielsen.

2.1 Human Computer Interaction (HCI)

Human Computer Interaction (HCI) atau diartikan sebagai interaksi komputer manusia, adalah multi disiplin yang fokus pada desain, evaluasi dan implementasi dari interaksi sistem komputer yang digunakan oleh manusia dan hal lain yang berada di sekitarnya (Preece et. al, 2002). Kemudahan penggunaan (*usability*) merupakan isu yang krusial dalam HCI, karena hal itu menjadi aspek penting untuk menilai kualitas dari antarmuka (*interface*) pengguna (Parlangeli et. Al, 1999). Dix et. Al (2004) menambahkan fokus utama pada HCI adalah bagaimana manusia menggunakan komputer sebagai alat untuk melakukan, menyederhanakan dan mendukung tugasnya. Persyaratan *usability* dari suatu produk, termasuk internet dan sistem komputer dapat diidentifikasi jika produk yang dirancang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Evaluasi *usability* berjalan seiring dengan dikenalnya HCI.

2.2 Evaluasi Heuristic

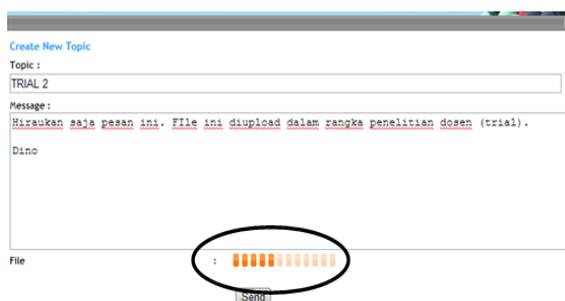
Penelitian ini menggunakan evaluasi *heuristic* versi Molich dan Nielsen (1990) sebagai pendekatan dalam melakukan evaluasi terhadap suatu sistem manusia-mesin (*man-machine system*) kaitannya dengan kemudahan penggunaan (*usability*). Sepuluh hal yang menjadi kajian dalam evaluasi *heuristic* dapat dilihat pada bagian hasil penelitian ini.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dikemukakan hasil evaluasi portal mahasiswa berdasarkan evaluasi *heuristic*.

1. Visibility of system status (*feedback*)

Suatu sistem harus selalu menginformasikan pengguna (*user*) apa yang sedang berlangsung, melalui umpan balik (*feedback*) dalam waktu yang tepat. Pada kasus ini, Gambar 1 *feedback* ditunjukkan dengan menggunakan running bar di bagian bawah ketika suatu sistem sedang berjalan.



Gambar 1. Evaluasi *feedback* pada portal mahasiswa

2. Match between system and the real world (*metaphor*)

Evaluasi ini mengkritisi suatu sistem harus didesain dengan menggunakan bahasa yang mudah

dipahami, bahasa awam/para penggunanya, dengan kalimat, ungkapan, dan konsep yang dikenal oleh pengguna. Pada kasus ini, evaluasi *metaphor* perlu ditingkatkan karena kondisi sekarang dapat menyebabkan persepsi para pengguna menjadi berbeda, ditandai dengan bahasa yang ambigu, salah satunya adalah registrasi.



Gambar 2. Evaluasi *metaphor* pada portal mahasiswa

3. User control and freedom (*navigation*)

Evaluasi ini dimaksudkan agar pengguna dengan mudah menavigasi suatu sistem. Salah satu contoh yang biasa digunakan ketika pengguna ingin keluar dari sistem “exit” ketika melakukan suatu kesalahan, serta untuk menghindari sistem bertambah rumit/kompleks. Pada kasus ini sudah terlihat user control and freedom (*navigation*) yang ditandai dengan tanda “x” pada kanan atas tampilan, dan beberapa menu yang ditampilkan seperti send, choose file dan lainnya (Gambar 3).

4. Consistency and standards (*consistency*)

Evaluasi *consistency* dimaksudkan agar suatu sistem menjadi standar, konsisten dalam hal penulisan kalimat, jenis huruf, dan lain sebagainya. Hindari penulisan kalimat, huruf, dan situasi lainnya yang berbeda sehingga menimbulkan kesan tidak standar dalam suatu sistem. Pada kasus ini, *consistency* belum terlihat atau perlu diperbaiki, karena ada beberapa menu yang menggunakan bahasa Indonesia dan bahasa Inggris (Gambar 4).

5. Error prevention (*prevention*)

Evaluasi ini hampir serupa dengan evaluasi *navigation*. Tetapi yang lebih diutamakan adalah pencegahan pengguna ketika melakukan kesalahan. Desain yang dapat mencegah pengguna untuk melakukan kesalahan merupakan sebuah hal yang penting dalam suatu sistem. Dalam kasus ini, menu yang digunakan adalah tombol “x” dan “cancel” (Gambar 5).

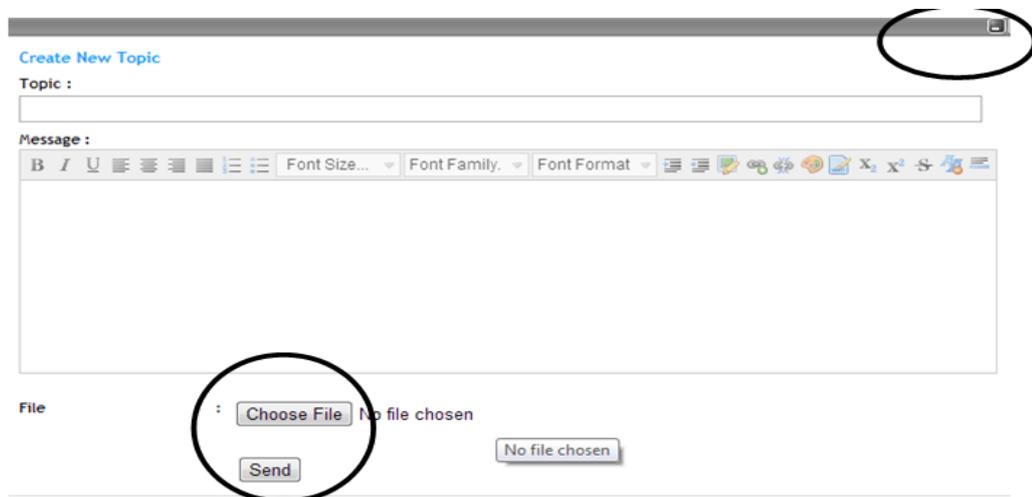
6. Recognition rather than recall (*memory*)

Evaluasi ini berkaitan dengan beban kerja (*memory*) pengguna sistem. Minimumkan penggunaan ingatan dalam suatu sistem. Pengguna sebaiknya tidak perlu untuk mengingat ketika

hendak menjalankan suatu system. Pada kasus ini perlu peningkatan pada evaluasi memory, sebagai contoh; pada kolom jumlah dalam Gambar 6, ada beberapa mahasiswa yang memiliki angka “0”. Beban kerja (memory) akan meningkat ketika pengguna perlu mencari siapa saja mahasiswa yang memiliki angka “0”, hal itu dapat disiasati dengan melakukan pengurutan dari mahasiswa yang memiliki jumlah tertinggi hingga terendah.

7. Flexibility and efficiency of use (efficiency)

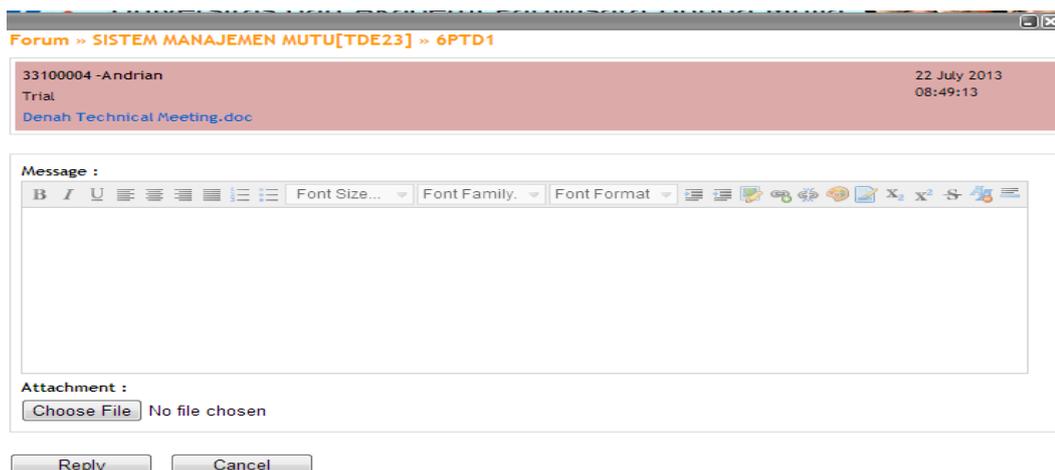
Kecepatan dan ketepatan ketika menggunakan suatu sistem merupakan hal yang perlu diperhatikan, terlebih bagi pengguna baru. Pada kasus ini *efficiency* sudah baik dan perlu ditingkatkan (Gambar 7).



Gambar 3. Evaluasi *navigation* pada portal mahasiswa



Gambar 4. Evaluasi *consistency* pada portal mahasiswa



Gambar 5. Evaluasi *prevention* pada portal mahasiswa

Topic : ▾

From : ...

To : ...

Nim	Nama	Jumlah
L1042	Purdianta., ST., M.T	10
1113070007	Ellen Tyffanny	0
33090004	Helen Christiani	6
33100001	Cyndy Chandra	3
33100002	Debbyani Halim	3
33100004	Andrian	4
33100005	Erwin Adianto	6
33100006	Karim	0
33100007	Kelvin	6
33100008	Willy Oktavianus	0

Gambar 6. Evaluasi *memory* pada portal mahasiswa

- Home
- E-Learning
- Pesan
- Profil
- Jadwal > Jadwal Kuliah
- Nilai > Jadwal PPM
- Registrasi > Jadwal Ujian
- Download > List Absensi
- News & Event >

Selamat Pagi, Andrian

Pesan

Tidak ada pesan untuk anda saat ini.

[Tampilkan Semua Pesan](#)

Konfirmasi Persetujuan Industry Placement - Trans Lux Jakarta

Dear Mahasiswa/i Akpar Bunda Mulia, Terlampir Persetujuan Industry Placement di Trans Lux Jakarta Periode 19 Agustus 2013 - 16 Februari 2014 pada file Attachment Materi Desain dan persembahkan kepada mahasiswa yang bersangkutan.

Gambar 7. Evaluasi *efficiency* pada portal mahasiswa

8. *Aesthetic and minimalist design (design)* Perlu diperhatikan empat prinsip dalam desain tampilan/visual, yaitu kontras, *repetition/pengulangan*, *alignment*, *cahaya/proximity*. Pada kasus ini evaluasi *design* sudah cukup baik dan perlu peningkatan (Gambar 8).

9. *Help users recognize, diagnose, and recover from errors (recovery)*

Pesan/tampilan ketika melakukan kesalahan sebaiknya disampaikan dalam bahasa yang jelas/baku. Pada kasus ini *recovery* belum terlihat, sebagai contoh; ketika pengguna melakukan login dan gagal, tidak diketahui pada menu apa pengguna gagal (apakah salah memasukkan User ID atau Password) – Gambar 9.

10. *Help and documentation (help)*

Kolom/*action help* merupakan salah satu kolom yang perlu ada dalam suatu sistem, sehingga dapat membantu pengguna ketika menghadapi masalah/kesulitan (Gambar 10). Pada kasus ini belum terlihat menu *help*, sehingga perlu penambahan menu tersebut.

Tabel 1 menyajikan rangkuman rekomendasi hasil evaluasi *heuristic* berdasarkan Molich dan Nielsen pada kasus portal mahasiswa Universitas X. Rekomendasi ini dapat dijadikan sebagai acuan untuk perbaikan berikutnya.

- Home
- E-Learning
- Pesan
- Profil
- Jadwal >
- Nilai >
- Registrasi >
- Download >
- News & Event >
- Ganti Password
- Contact Us
- Logout

Jadwal Ujian Akhir Semester

Tanggal	Hari	Jam	KMK	
24 Jun 2013	Senin	15:00-17:00	MSC04	M
25 Jun 2013	Selasa	13:00-14:40	UMB02	PE
26 Jun 2013	Rabu	15:00-16:40	TDE10	Si
27 Jun 2013	Kamis	13:00-14:40	TDE19	KE
28 Jun 2013	Jumat	15:00-17:00	MNZ10	ES
01 Jul 2013	Senin	10:00-12:00	TDE23	Si
02 Jul 2013	Selasa	15:00-17:00	TDE22	M

Gambar 8. Evaluasi *design* pada portal mahasiswa

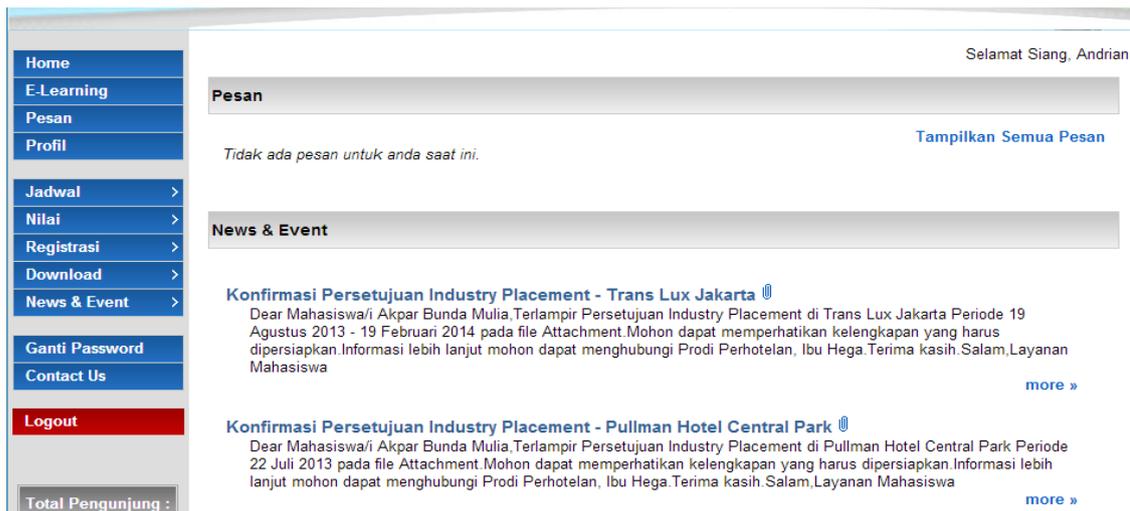
Login Gagal!

Login Mahasiswa

User ID :

Password :

Gambar 9. Evaluasi *recovery* pada portal mahasiswa

Gambar 10. Evaluasi *help* pada portal mahasiswaTabel 1. Rangkuman evaluasi *heuristic* portal mahasiswa

No	Deskripsi	Rekomendasi
1	<i>Visibility of system status (feedback)</i>	Perlu adanya peningkatan dalam evaluasi ini, diantaranya notifikasi/ <i>feedback</i> ketika mengupload suatu file sudah berhasil
2	<i>Match between system and the real world (metaphor)</i>	Perlu adanya penambahan ikon/gambar yang merepresentasikan menu utama
3	<i>User control and freedom (navigation)</i>	Sudah ada tombol <i>exit</i> pada portal mahasiswa, tetapi perlu adanya penambahan <i>undo/redo</i> pada portal
4	<i>Consistency and standards (consistency)</i>	Perlu adanya konsistensi dalam bahasa yang digunakan, baik itu bahasa Indonesia maupun bahasa Inggris
5	<i>Error prevention (prevention)</i>	Perlu adanya suatu evaluasi yang khusus membahas tentang pencegahan kesalahan ini. Salah satunya dengan desain yang membedakan antara <i>primary</i> dan <i>secondary action</i>
6	<i>Recognition rather than recall (memory)</i>	Evaluasi ini perlu ditekankan kembali pada bagian lain dalam portal mahasiswa
7	<i>Flexibility and efficiency of use (efficiency)</i>	Evaluasi ini perlu ditekankan kembali pada bagian lain dalam portal mahasiswa
8	<i>Aesthetic and minimalist desain (desain)</i>	Desain dan warna pada masing menu utama dapat dibedakan sedemikian rupa sehingga memudahkan dan menarik mahasiswa dalam penggunaan portal
9	<i>Help users recognize, diagnose, and recovers from errors (recovery)</i>	Penambahan informasi mengenai cara pengisian <i>user ID</i> dan <i>password</i> pada saat mahasiswa hendak <i>login</i> portal
10	<i>Help and documentation (help)</i>	Perlu adanya menu baru <i>help</i> atau <i>ask</i> yang berisi tentang manual penggunaan pengoperasian portal

4. KESIMPULAN

Dari hasil analisa dan pembahasan hasil dari bab sebelumnya, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut: (1) secara umum desain antar muka (*interface*) pada portal mahasiswa sudah cukup baik berdasarkan evaluasi *heuristic*. Tetapi ada beberapa hal yang perlu ditingkatkan agar kemudahan penggunaan (*usability*) menjadi lebih baik lagi dan (2) karakteristik kemudahan penggunaan (*usability*) berdasarkan evaluasi *heuristic*, ada beberapa poin yang perlu dikaji kembali seperti yang telah dibahas pada bab pembahasan. Beberapa hal yang dapat dijadikan

sebagai masukan/saran adalah sebagai berikut: (1) portal mahasiswa harus dapat mengakomodasi mahasiswa terutama dalam hal kemudahan penggunaan (*usability*) bagi para responden dan (2) metode evaluasi *heuristic* dapat digunakan sebagai panduan dalam pengembangan portal mahasiswa hubungannya dengan kemudahan penggunaan (*usability*) bagi para responden.

5. DAFTAR PUSTAKA

1. Dix, A., Finlay, J., Abowd, G. & Beale, R. (2004). *Human-Computer Interaction 3rd edition*. Prentice Hall

2. Hartson, H. R., Shivakumar, P., Pérez-Quinoenes, M. A. (2004). "Usability inspection of digital libraries: a case study", *International Journal on Digital Libraries* 4 (2): 108-123
3. Parlangeli, O., Marchigiani, E. & Bagnara, S. (1999). "Multimedia systems in distance education: effects of usability on learning", *Journal of Interacting with Computers*, Vol 12, Elsevier, Page 37-49
4. Preece, J., Rogers, Y. & Sharp, H. (2002). "Interaction Design: Beyond Human-Computer Interaction". John Wiley & Sons, Inc
5. Reed, P., Holdaway, K., Isensee, S., Buie, E., Fox, J., Williams, J., Lund, A. (1999). "User Interface Guidelines and Standards: Progress, Issues, and Prospects", *Interacting with Computers*, 12 (2), Page 119-142
6. Nielsen, J. and Molich, R. (1990). "Heuristic Evaluation of User Interfaces", *In Proceedings of ACM CHI'90 Conference on Human Factors in Computing Systems*, pp. 25-62

Nama : Arpa Pauziah
NIM: 192420055
Jurusan :Magister Teknik Informatika

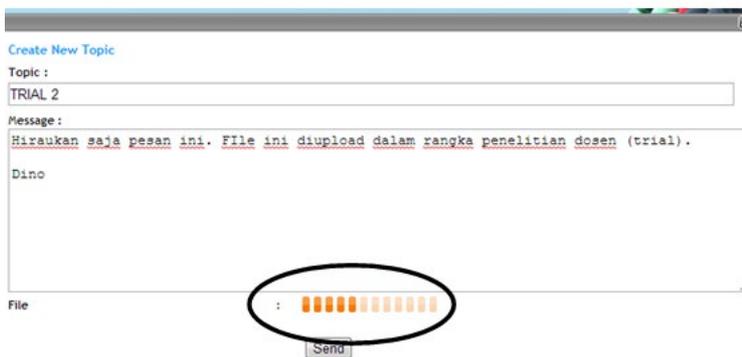
RINGKASAN JURNAL

Evaluasi *Heuristic* Desain Antar Muka (*Interface*) Portal Mahasiswa (Studi Kasus Portal Mahasiswa Universitas X)

Hasil evaluasi portal mahasiswa berdasarkan evaluasi *heuristic*.

1. *Visibility of system status (feedback)*

Suatu sistem harus selalu menginformasikan pengguna (*user*) apa yang sedang berlangsung, melalui umpan balik (*feedback*) dalam waktu yang tepat. Pada kasus ini, Gambar 1 *feedback* ditunjukkan dengan menggunakan running bar di bagian bawah ketika suatu sistem sedang berjalan.



2. *Match between system and the real world (metaphor)*

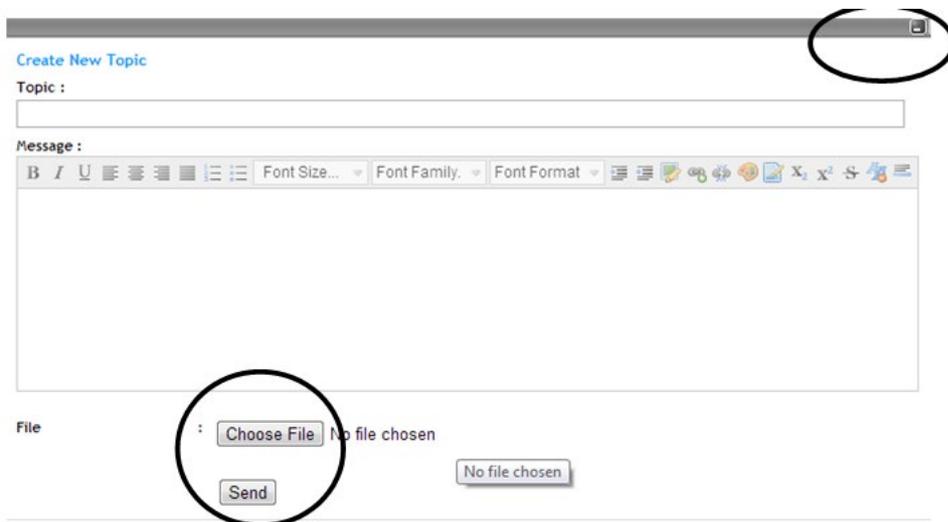
Evaluasi ini mengkritisi suatu sistem harus didesain dengan menggunakan bahasa yang mudah dipahami, bahasa awam/para penggunanya, dengan kalimat, ungkapan, dan konsep yang dikenal oleh pengguna. Pada kasus ini, evaluasi *metaphor* perlu ditingkatkan karena kondisi sekarang dapat menyebabkan persepsi para pengguna menjadi berbeda, ditandai dengan bahasa yang ambigu, salah satunya adalah registrasi.

Gambar 2. Evaluasi *metaphor* pada portal mahasiswa



3. *User control and freedom (navigation)*

Evaluasi ini dimaksudkan agar pengguna dengan mudah menavigasi suatu sistem. Salah satu contoh yang biasa digunakan ketika pengguna ingin keluar dari sistem "exit" ketika melakukan suatu kesalahan, serta untuk menghindari sistem bertambah rumit/kompleks. Pada kasus ini sudah terlihat user control and freedom (navigation) yang ditandai dengan tanda "x" pada kanan atas tampilan, dan beberapa menu yang ditampilkan seperti send, choose file dan lainnya (Gambar 3).



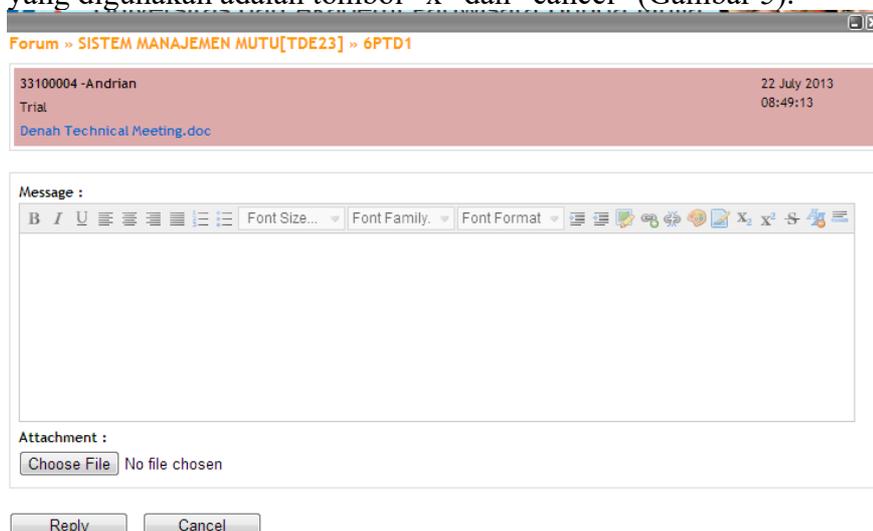
4. Consistency and standards (consistency)

Evaluasi *consistency* dimaksudkan agar suatu sistem menjadi standar, konsisten dalam hal penulisan kalimat, jenis huruf, dan lain sebagainya. Hindari penulisan kalimat, huruf, dan situasi lainnya yang berbeda sehingga menimbulkan kesan tidak standar dalam suatu sistem. Pada kasus ini, *consistency* belum terlihat atau perlu diperbaiki, karena ada beberapa menu yang menggunakan bahasa Indonesia dan bahasa Inggris (Gambar 4).



5. Error prevention (prevention)

Evaluasi ini hampir serupa dengan evaluasi *navigation*. Tetapi yang lebih diutamakan adalah pencegahan pengguna ketika melakukan kesalahan. Desain yang dapat mencegah pengguna untuk melakukan kesalahan merupakan sebuah hal yang penting dalam suatu sistem. Dalam kasus ini, menu yang digunakan adalah tombol “x” dan “cancel” (Gambar 5).



6. Recognition rather than recall (memory)

Evaluasi ini berkaitan dengan beban kerja (memory) pengguna sistem. Minimumkan penggunaan ingatan dalam suatu sistem. Pengguna sebaiknya tidak perlu untuk mengingat ketika hendak menjalankan suatu system. Pada kasus ini perlu peningkatan pada evaluasi memory, sebagai contoh;

pada kolom jumlah dalam Gambar 6, ada beberapa mahasiswa yang memiliki angka “0”. Beban kerja (memory) akan meningkat ketika pengguna perlu mencari siapa saja mahasiswa yang memiliki angka “0”, hal itu dapat disiasati dengan melakukan pengurutan dari mahasiswa yang memiliki jumlah tertinggi hingga terendah.

Topic : ▾

From : ...

To : ...

Nim	Nama	Jumlah
L1042	Purdianta., ST., M.T	10
1113070007	Ellen Tyffanny	0
33090004	Helen Christiani	6
33100001	Cyndy Chandra	3
33100002	Debbyani Halim	3
33100004	Andrian	4
33100005	Erwin Adianto	6
33100006	Karim	0
33100007	Kelvin	6
33100008	Willy Oktavianus	0

7. Flexibility and efficiency of use (efficiency)

Kecepatan dan ketepatan ketika menggunakan suatu sistem merupakan hal yang perlu diperhatikan, terlebih bagi pengguna baru. Pada kasus ini *efficiency* sudah baik dan perlu ditingkatkan (Gambar 7).

8. *Aesthetic and minimalist design (design)* Perlu diperhatikan empat prinsip dalam desain tampilan/visual, yaitu kontras, *repetition/* pengulangan, *alignment*, cahaya/*proximity*. Pada kasus ini evaluasi *design* sudah cukup baik dan perlu peningkatan (Gambar 8).

Tanggal	Hari	Jam	KMK	
24 Jun 2013	Senin	15:00-17:00	MSC04	Me
25 Jun 2013	Selasa	13:00-14:40	UMB02	PE
26 Jun 2013	Rabu	15:00-16:40	TDE10	Si
27 Jun 2013	Kamis	13:00-14:40	TDE19	KE
28 Jun 2013	Jumat	15:00-17:00	MNZ10	ES
01 Jul 2013	Senin	10:00-12:00	TDE23	Si
02 Jul 2013	Selasa	15:00-17:00	TDE22	M

9. Help users recognize, diagnose, and recover from errors (recovery)

Pesan/tampilan ketika melakukan kesalahan sebaiknya disampaikan dalam bahasa yang jelas/baku. Pada kasus ini *recovery* belum terlihat, sebagai contoh; ketika pengguna melakukan login dan gagal,

tidak diketahui pada menu apa pengguna gagal (apakah salah memasukkan User ID atau Password) – Gambar 9.

Login Gagal!

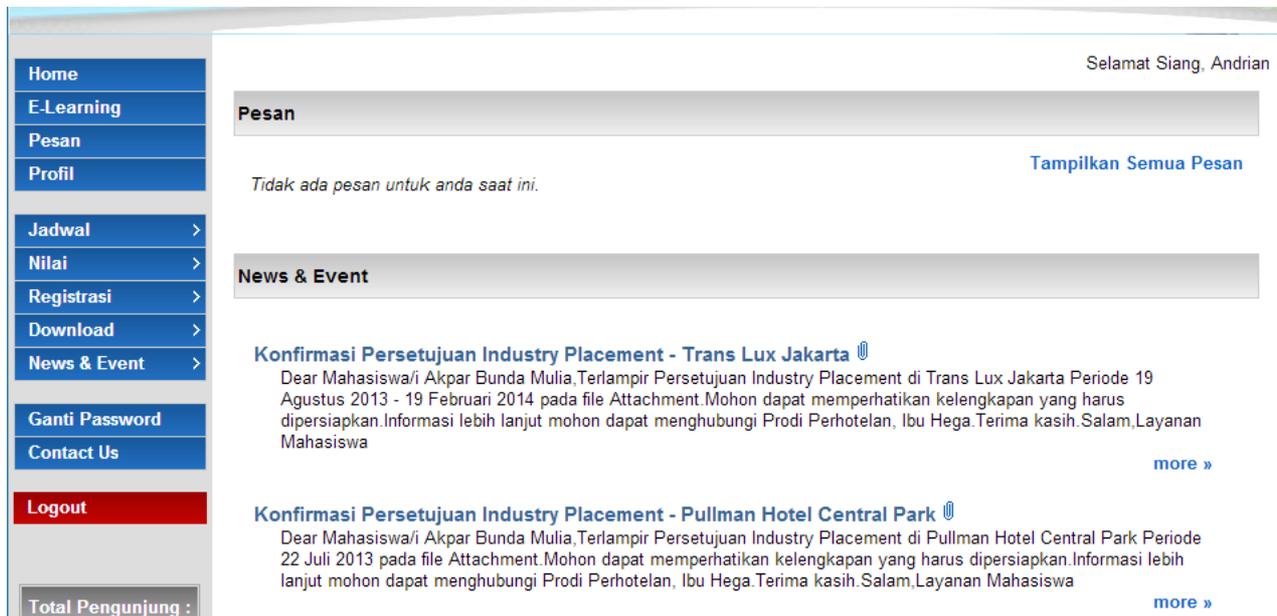
Login Mahasiswa

User ID :

Password :

10. Help and documentation (help)

Kolom/*action help* merupakan salah satu kolom yang perlu ada dalam suatu sistem, sehingga dapat membantu pengguna ketika menghadapi masalah/kesulitan (Gambar 10). Pada kasus ini belum terlihat menu *help*, sehingga perlu penambahan menu tersebut.



Berikut ini tabel Rangkuman evaluasi *heuristic* portal mahasiswa

No	Deskripsi	Rekomendasi
1	<i>Visibility of system status (feedback)</i>	Perlu adanya peningkatan dalam evaluasi ini, diantaranya notifikasi/ <i>feedback</i> ketika mengupload suatu file sudah berhasil
2	<i>Match between system and the real world (metaphor)</i>	Perlu adanya penambahan ikon/gambar yang merepresentasikan menu utama
3	<i>User control and freedom (navigation)</i>	Sudah ada tombol <i>exit</i> pada portal mahasiswa, tetapi perlu adanya penambahan <i>undo/redo</i> pada portal
4	<i>Consistency and standards (consistency)</i>	Perlu adanya konsistensi dalam bahasa yang digunakan, baik itu bahasa Indonesia maupun bahasa Inggris
5	<i>Error prevention (prevention)</i>	Perlu adanya suatu evaluasi yang khusus membahas tentang pencegahan kesalahan ini. Salah satunya dengan desain yang membedakan antara <i>primary</i> dan <i>secondary action</i>
6	<i>Recognition rather than recall (memory)</i>	Evaluasi ini perlu ditekankan kembali pada bagian lain dalam portal mahasiswa
7	<i>Flexibility and efficiency of use (efficiency)</i>	Evaluasi ini perlu ditekankan kembali pada bagian lain dalam portal mahasiswa
8	<i>Aesthetic and minimalist desain (desain)</i>	Desain dan warna pada masing menu utama dapat dibedakan sedemikian rupa sehingga memudahkan dan menarik mahasiswa dalam penggunaan portal

- | | | |
|----|--|--|
| 9 | <i>Help users recognize, diagnose, and recovers from errors (recovery)</i> | Penambahan informasi mengenai cara pengisian <i>user ID</i> dan <i>password</i> pada saat mahasiswa hendak <i>login</i> portal |
| 10 | <i>Help and documentation (help)</i> | Perlu adanya menu baru <i>help</i> atau <i>ask</i> yang berisi tentang manual penggunaan pengoperasian portal |

Evaluasi *Heuristic* Desain Antar Muka (*Interface*) Portal Mahasiswa (Studi Kasus Portal Mahasiswa Universitas X)

Dino Caesaron

Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknologi dan Desain
Universitas Bunda Mulia
Jl. Lodan Raya No. 2, Ancol - Jakarta Utara
E-mail: dino.caesaron@gmail.com

Received 1 October 2014; Accepted 1 February 2015

Abstract.

This study aimed to evaluate the interface design of student portal in University X using human factors and ergonomics interpretation approach, to increase usability and usefulness of the system. Heuristic evaluation by Molich and Nielsen was used as methodology. The result shows in general that interface design, ease of use (usability) of student portal in University X has been pretty good based on evaluation, but there are some things that need to be improved, especially in the characteristics of usability.

Keyword: *Interface, Usability, Usefulness, Heuristic Evaluation*

1. INTRODUCTION

Sejak lahirnya internet di Indonesia di awal tahun 1990-an sampai saat ini teknologi internet telah menjadi besar sebagai alat komunikasi dan informasi yang tidak dapat diabaikan. Dalam dunia pendidikan pula, teknologi internet hadir sebagai media yang sangat multifungsi. Berbagai peranan internet antara lain sebagai akses kesumber informasi, alat bantu pembelajaran sebagai contoh dalam bentuk portal mahasiswa yang juga berfungsi sebagai fasilitas pembelajaran serta sebagai infrastruktur sistem informasi dalam institusi lembaga pendidikan. Berbagai peranan ini dinilai sangat penting karena dapat meningkatkan arus informasi dengan sangat cepat dan menjadi poin utama bagi perkembangan pendidikan di Indonesia di era global saat ini.

Human Computer Interaction (HCI) atau diartikan sebagai interaksi komputer manusia, adalah multi disiplin yang fokus pada desain, evaluasi dan implementasi dari interaksi sistem komputer yang digunakan oleh manusia dan hal lain yang berada di sekitarnya (Preece et. al, 2002). Kemudahan penggunaan (*usability*) merupakan isu yang krusial dalam HCI, karena hal itu menjadi aspek penting untuk menilai kualitas dari antarmuka (*interface*) pengguna (Parlangeli et. al, 1999).

Metode evaluasi *usability* atau dikenal dengan *usability evaluation methods* (UEMs) muncul lebih

dari dua dekade yang lalu. Meskipun demikian, area tersebut relatif masih baru dan dirasa belum lengkap, baik sebagai area penelitian dan sebagai ilmu terapan (Hartson et. al, 2004). Sebagai bagian dari pengembangan suatu sistem yang memenuhi standar HCI, evaluasi pada kemudahan penggunaan (*usability*) harus dilakukan (Reed et. al, 1999).

Penelitian ini merupakan penelitian pendahuluan yang fokus pada penggunaan metode evaluasi terutama kemudahan penggunaan (*usability*) dalam hubungannya dengan interaksi komputer manusia, dengan menggunakan portal mahasiswa Universitas X sebagai objek penelitian. Penelitian pendahuluan ini digunakan sebagai gambaran umum sebelum melakukan penelitian lanjut yang lebih mendalam dan menyeluruh dengan menggunakan evaluasi lainnya sehingga dapat digunakan sebagai media evaluasi, dan tentunya hasilnya dapat dijadikan sebagai masukan, sehingga kedepannya portal mahasiswa Universitas X dapat memberikan nilai (*value*) yang sangat berarti bagi mahasiswa, dosen, dan stakeholder yang terkait..

2. METODOLOGI

Penelitian ini fokus pada evaluasi kemudahan penggunaan pada portal mahasiswa dengan memberikan rekomendasi pada obyek penelitian. Metodologi yang digunakan adalah evaluasi *heuristic* versi Molich dan Nielsen.

2.1 Human Computer Interaction (HCI)

Human Computer Interaction (HCI) atau diartikan sebagai interaksi komputer manusia, adalah multi disiplin yang fokus pada desain, evaluasi dan implementasi dari interaksi sistem komputer yang digunakan oleh manusia dan hal lain yang berada di sekitarnya (Preece et. al, 2002). Kemudahan penggunaan (*usability*) merupakan isu yang krusial dalam HCI, karena hal itu menjadi aspek penting untuk menilai kualitas dari antarmuka (*interface*) pengguna (Parlangeli et. Al, 1999). Dix et. Al (2004) menambahkan fokus utama pada HCI adalah bagaimana manusia menggunakan komputer sebagai alat untuk melakukan, menyederhanakan dan mendukung tugasnya. Persyaratan *usability* dari suatu produk, termasuk internet dan sistem komputer dapat diidentifikasi jika produk yang dirancang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Evaluasi *usability* berjalan seiring dengan dikenalnya HCI.

2.2 Evaluasi Heuristic

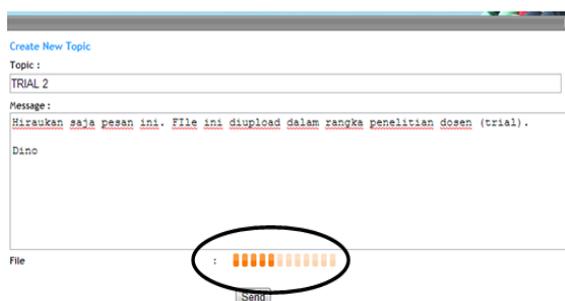
Penelitian ini menggunakan evaluasi *heuristic* versi Molich dan Nielsen (1990) sebagai pendekatan dalam melakukan evaluasi terhadap suatu sistem manusia-mesin (*man-machine system*) kaitannya dengan kemudahan penggunaan (*usability*). Sepuluh hal yang menjadi kajian dalam evaluasi *heuristic* dapat dilihat pada bagian hasil penelitian ini.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dikemukakan hasil evaluasi portal mahasiswa berdasarkan evaluasi *heuristic*.

1. Visibility of system status (*feedback*)

Suatu sistem harus selalu menginformasikan pengguna (*user*) apa yang sedang berlangsung, melalui umpan balik (*feedback*) dalam waktu yang tepat. Pada kasus ini, Gambar 1 *feedback* ditunjukkan dengan menggunakan running bar di bagian bawah ketika suatu sistem sedang berjalan.



Gambar 1. Evaluasi *feedback* pada portal mahasiswa

2. Match between system and the real world (*metaphor*)

Evaluasi ini mengkritisi suatu sistem harus didesain dengan menggunakan bahasa yang mudah

dipahami, bahasa awam/para penggunanya, dengan kalimat, ungkapan, dan konsep yang dikenal oleh pengguna. Pada kasus ini, evaluasi *metaphor* perlu ditingkatkan karena kondisi sekarang dapat menyebabkan persepsi para pengguna menjadi berbeda, ditandai dengan bahasa yang ambigu, salah satunya adalah registrasi.



Gambar 2. Evaluasi *metaphor* pada portal mahasiswa

3. User control and freedom (*navigation*)

Evaluasi ini dimaksudkan agar pengguna dengan mudah menavigasi suatu sistem. Salah satu contoh yang biasa digunakan ketika pengguna ingin keluar dari sistem “exit” ketika melakukan suatu kesalahan, serta untuk menghindari sistem bertambah rumit/kompleks. Pada kasus ini sudah terlihat user control and freedom (*navigation*) yang ditandai dengan tanda “x” pada kanan atas tampilan, dan beberapa menu yang ditampilkan seperti send, choose file dan lainnya (Gambar 3).

4. Consistency and standards (*consistency*)

Evaluasi *consistency* dimaksudkan agar suatu sistem menjadi standar, konsisten dalam hal penulisan kalimat, jenis huruf, dan lain sebagainya. Hindari penulisan kalimat, huruf, dan situasi lainnya yang berbeda sehingga menimbulkan kesan tidak standar dalam suatu sistem. Pada kasus ini, *consistency* belum terlihat atau perlu diperbaiki, karena ada beberapa menu yang menggunakan bahasa Indonesia dan bahasa Inggris (Gambar 4).

5. Error prevention (*prevention*)

Evaluasi ini hampir serupa dengan evaluasi *navigation*. Tetapi yang lebih diutamakan adalah pencegahan pengguna ketika melakukan kesalahan. Desain yang dapat mencegah pengguna untuk melakukan kesalahan merupakan sebuah hal yang penting dalam suatu sistem. Dalam kasus ini, menu yang digunakan adalah tombol “x” dan “cancel” (Gambar 5).

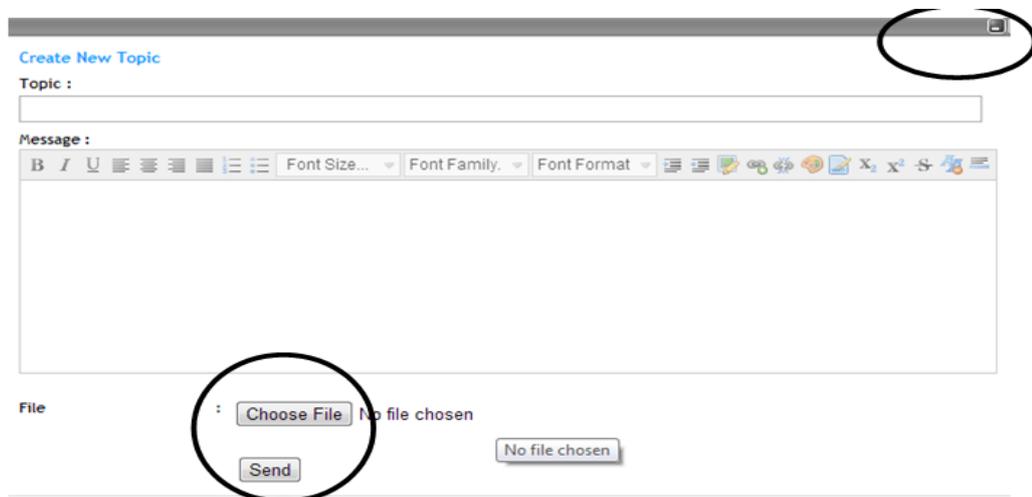
6. Recognition rather than recall (*memory*)

Evaluasi ini berkaitan dengan beban kerja (*memory*) pengguna sistem. Minimumkan penggunaan ingatan dalam suatu sistem. Pengguna sebaiknya tidak perlu untuk mengingat ketika

hendak menjalankan suatu system. Pada kasus ini perlu peningkatan pada evaluasi memory, sebagai contoh; pada kolom jumlah dalam Gambar 6, ada beberapa mahasiswa yang memiliki angka “0”. Beban kerja (memory) akan meningkat ketika pengguna perlu mencari siapa saja mahasiswa yang memiliki angka “0”, hal itu dapat disiasati dengan melakukan pengurutan dari mahasiswa yang memiliki jumlah tertinggi hingga terendah.

7. Flexibility and efficiency of use (efficiency)

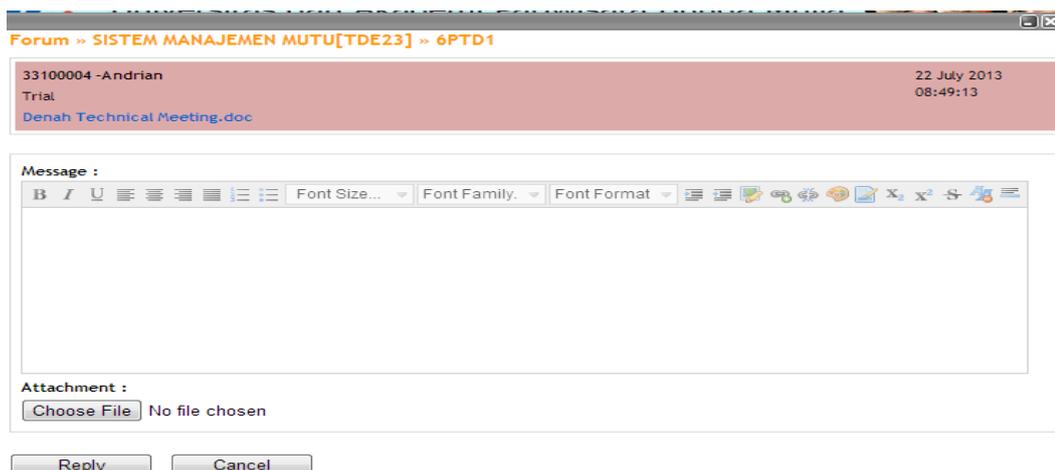
Kecepatan dan ketepatan ketika menggunakan suatu sistem merupakan hal yang perlu diperhatikan, terlebih bagi pengguna baru. Pada kasus ini *efficiency* sudah baik dan perlu ditingkatkan (Gambar 7).



Gambar 3. Evaluasi *navigation* pada portal mahasiswa



Gambar 4. Evaluasi *consistency* pada portal mahasiswa



Gambar 5. Evaluasi *prevention* pada portal mahasiswa

Topic : ▾

From : ...

To : ...

Nim	Nama	Jumlah
L1042	Purdianta., ST., M.T	10
1113070007	Ellen Tyffanny	0
33090004	Helen Christiani	6
33100001	Cyndy Chandra	3
33100002	Debbyani Halim	3
33100004	Andrian	4
33100005	Erwin Adianto	6
33100006	Karim	0
33100007	Kelvin	6
33100008	Willy Oktavianus	0

Gambar 6. Evaluasi *memory* pada portal mahasiswa

Home | E-Learning | Pesan | Profil

Home | E-Learning | Pesan | Profil

Jadwal > Jadwal Kuliah

Nilai > Jadwal PPM

Registrasi > Jadwal Ujian

Download > List Absensi

News & Event >

Konfirmasi Persetujuan Industry Placement - Trans Lux Jakarta

Dear Mahasiswa/i Akpar Bunda Mulia, Terlampir Persetujuan Industry Placement di Trans Lux Jakarta Periode 19 Agustus 2013 - 16 Februari 2014 pada file Attachment Materi dapat diunduh melalui link dibawah ini.

Gambar 7. Evaluasi *efficiency* pada portal mahasiswa

8. *Aesthetic and minimalist design (design)* Perlu diperhatikan empat prinsip dalam desain tampilan/visual, yaitu kontras, *repetition/pengulangan*, *alignment*, *cahaya/proximity*. Pada kasus ini evaluasi *design* sudah cukup baik dan perlu peningkatan (Gambar 8).

9. *Help users recognize, diagnose, and recover from errors (recovery)*

Pesan/tampilan ketika melakukan kesalahan sebaiknya disampaikan dalam bahasa yang jelas/baku. Pada kasus ini *recovery* belum terlihat, sebagai contoh; ketika pengguna melakukan login dan gagal, tidak diketahui pada menu apa pengguna gagal (apakah salah memasukkan User ID atau Password) – Gambar 9.

10. *Help and documentation (help)*

Kolom/*action help* merupakan salah satu kolom yang perlu ada dalam suatu sistem, sehingga dapat membantu pengguna ketika menghadapi masalah/kesulitan (Gambar 10). Pada kasus ini belum terlihat menu *help*, sehingga perlu penambahan menu tersebut.

Tabel 1 menyajikan rangkuman rekomendasi hasil evaluasi *heuristic* berdasarkan Molich dan Nielsen pada kasus portal mahasiswa Universitas X. Rekomendasi ini dapat dijadikan sebagai acuan untuk perbaikan berikutnya.

Home | E-Learning | Pesan | Profil

Jadwal > Nilai > Registrasi > Download > News & Event >

Ganti Password

Contact Us

Logout

Jadwal Ujian Akhir Semester

Tanggal	Hari	Jam	KMK	
24 Jun 2013	Senin	15:00-17:00	MSC04	M
25 Jun 2013	Selasa	13:00-14:40	UMB02	PE
26 Jun 2013	Rabu	15:00-16:40	TDE10	Si
27 Jun 2013	Kamis	13:00-14:40	TDE19	KE
28 Jun 2013	Jumat	15:00-17:00	MNZ10	ES
01 Jul 2013	Senin	10:00-12:00	TDE23	Si
02 Jul 2013	Selasa	15:00-17:00	TDE22	M

Gambar 8. Evaluasi *design* pada portal mahasiswa

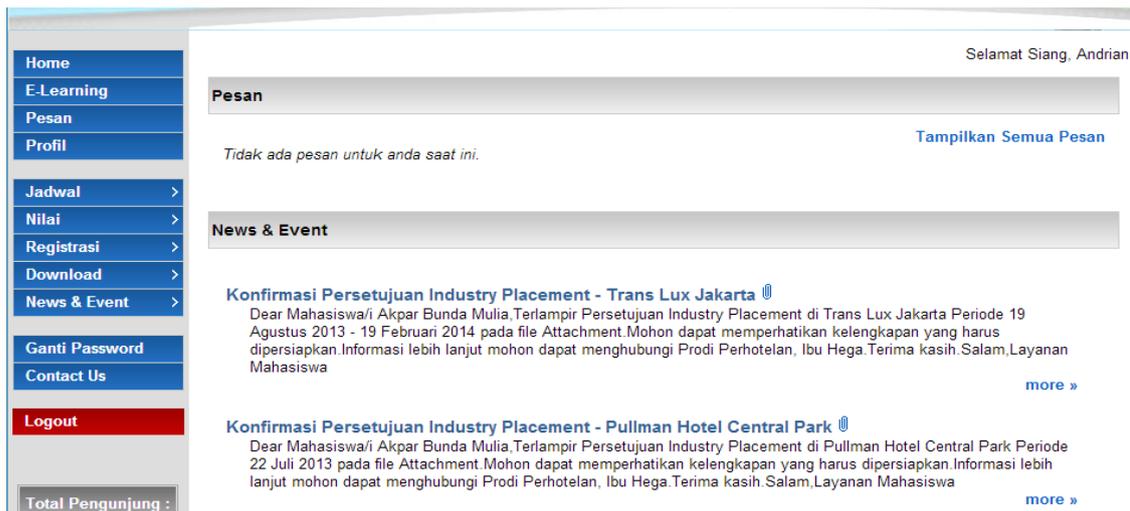
Login Gagal!

Login Mahasiswa

User ID :

Password :

Gambar 9. Evaluasi *recovery* pada portal mahasiswa

Gambar 10. Evaluasi *help* pada portal mahasiswaTabel 1. Rangkuman evaluasi *heuristic* portal mahasiswa

No	Deskripsi	Rekomendasi
1	<i>Visibility of system status (feedback)</i>	Perlu adanya peningkatan dalam evaluasi ini, diantaranya notifikasi/ <i>feedback</i> ketika mengupload suatu file sudah berhasil
2	<i>Match between system and the real world (metaphor)</i>	Perlu adanya penambahan ikon/gambar yang merepresentasikan menu utama
3	<i>User control and freedom (navigation)</i>	Sudah ada tombol <i>exit</i> pada portal mahasiswa, tetapi perlu adanya penambahan <i>undo/redo</i> pada portal
4	<i>Consistency and standards (consistency)</i>	Perlu adanya konsistensi dalam bahasa yang digunakan, baik itu bahasa Indonesia maupun bahasa Inggris
5	<i>Error prevention (prevention)</i>	Perlu adanya suatu evaluasi yang khusus membahas tentang pencegahan kesalahan ini. Salah satunya dengan desain yang membedakan antara <i>primary</i> dan <i>secondary action</i>
6	<i>Recognition rather than recall (memory)</i>	Evaluasi ini perlu ditekankan kembali pada bagian lain dalam portal mahasiswa
7	<i>Flexibility and efficiency of use (efficiency)</i>	Evaluasi ini perlu ditekankan kembali pada bagian lain dalam portal mahasiswa
8	<i>Aesthetic and minimalist desain (desain)</i>	Desain dan warna pada masing menu utama dapat dibedakan sedemikian rupa sehingga memudahkan dan menarik mahasiswa dalam penggunaan portal
9	<i>Help users recognize, diagnose, and recovers from errors (recovery)</i>	Penambahan informasi mengenai cara pengisian <i>user ID</i> dan <i>password</i> pada saat mahasiswa hendak <i>login</i> portal
10	<i>Help and documentation (help)</i>	Perlu adanya menu baru <i>help</i> atau <i>ask</i> yang berisi tentang manual penggunaan pengoperasian portal

4. KESIMPULAN

Dari hasil analisa dan pembahasan hasil dari bab sebelumnya, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut: (1) secara umum desain antar muka (*interface*) pada portal mahasiswa sudah cukup baik berdasarkan evaluasi *heuristic*. Tetapi ada beberapa hal yang perlu ditingkatkan agar kemudahan penggunaan (*usability*) menjadi lebih baik lagi dan (2) karakteristik kemudahan penggunaan (*usability*) berdasarkan evaluasi *heuristic*, ada beberapa poin yang perlu dikaji kembali seperti yang telah dibahas pada bab pembahasan. Beberapa hal yang dapat dijadikan

sebagai masukan/saran adalah sebagai berikut: (1) portal mahasiswa harus dapat mengakomodasi mahasiswa terutama dalam hal kemudahan penggunaan (*usability*) bagi para responden dan (2) metode evaluasi *heuristic* dapat digunakan sebagai panduan dalam pengembangan portal mahasiswa hubungannya dengan kemudahan penggunaan (*usability*) bagi para responden.

5. DAFTAR PUSTAKA

1. Dix, A., Finlay, J., Abowd, G. & Beale, R. (2004). *Human-Computer Interaction 3rd edition*. Prentice Hall

2. Hartson, H. R., Shivakumar, P., Pérez-Quinoenes, M. A. (2004). "Usability inspection of digital libraries: a case study", *International Journal on Digital Libraries* 4 (2): 108-123
3. Parlangeli, O., Marchigiani, E. & Bagnara, S. (1999). "Multimedia systems in distance education: effects of usability on learning", *Journal of Interacting with Computers*, Vol 12, Elsevier, Page 37-49
4. Preece, J., Rogers, Y. & Sharp, H. (2002). "Interaction Design: Beyond Human-Computer Interaction". John Wiley & Sons, Inc
5. Reed, P., Holdaway, K., Isensee, S., Buie, E., Fox, J., Williams, J., Lund, A. (1999). "User Interface Guidelines and Standards: Progress, Issues, and Prospects", *Interacting with Computers*, 12 (2), Page 119-142
6. Nielsen, J. and Molich, R. (1990). "Heuristic Evaluation of User Interfaces", *In Proceedings of ACM CHI'90 Conference on Human Factors in Computing Systems*, pp. 25-62

NAMA : ELPINA SARI
NIM : 192420050
KELAS : MTI22 REGULER A
SEMESTER : DUA
DOSEN PENGAMPUH : Dr. Tri Basuki Kurniawan, S.Kom, M.Eng

TUGAS 5

Silahkan cari satu jurnal berbahasa indonesia yang membahas tentang teknik evaluasi, lalu buat ringkasan. Kumpulkan jurnal asli dan ringkasannya ke elearning!

Evaluasi Heuristic Desain Antar Muka (Interface) Portal Mahasiswa (Studi Kasus Portal Mahasiswa Universitas X)

1. PENDAHULUAN

Sejak lahirnya internet di Indonesia di awal tahun 1990-an sampai saat ini teknologi internet telah menjadi besar sebagai alat komunikasi dan informasi yang tidak dapat diabaikan. Dalam dunia pendidikan pula, teknologi internet hadir sebagai media yang sangat multifungsi. Berbagai peranan internet antara lain sebagai akses ke sumber informasi, alat bantu pembelajaran sebagai contoh dalam bentuk portal mahasiswa yang juga berfungsi sebagai fasilitas pembelajaran serta sebagai infrastruktur sistem informasi dalam institusi lembaga pendidikan. Berbagai peranan ini dinilai sangat penting karena dapat meningkatkan arus informasi dengan sangat cepat dan menjadi poin utama bagi perkembangan pendidikan di Indonesia di era global saat ini.

Metode evaluasi usability atau dikenal dengan usability evaluation methods (UEMs) muncul lebih dari dua dekade yang lalu. Meskipun demikian, area tersebut relatif masih baru dan dirasa belum lengkap, baik sebagai area penelitian dan sebagai ilmu terapan (Hartson et. al, 2004). Sebagai bagian dari pengembangan suatu sistem yang memenuhi standar HCI, evaluasi pada kemudahan penggunaan (usability) harus dilakukan (Reed et. al, 1999). Penelitian ini merupakan penelitian pendahuluan yang fokus pada penggunaan metode evaluasi terutama kemudahan penggunaan (usability) dalam hubungannya dengan interaksi komputer manusia, dengan menggunakan portal mahasiswa Universitas X sebagai objek penelitian. Penelitian pendahuluan ini digunakan sebagai gambaran umum sebelum melakukan penelitian lanjut yang lebih mendalam dan menyeluruh dengan menggunakan evaluasi lainnya sehingga dapat digunakan sebagai media evaluasi, dan tentunya hasilnya dapat dijadikan sebagai masukan, sehingga kedepannya portal mahasiswa Universitas X dapat memberikan nilai (value) yang sangat berarti bagi mahasiswa, dosen, dan stakeholder yang terkait.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini fokus pada evaluasi kemudahan penggunaan pada portal mahasiswa dengan memberikan rekomendasi pada obyek penelitian. Metodologi yang digunakan adalah evaluasi heuristic versi Molich dan Nielsen.

2.1 Human Computer Interaction (HCI)

Human Computer Interaction (HCI) atau diartikan sebagai interaksi komputer manusia, adalah multi disiplin yang fokus pada desain, evaluasi dan implementasi dari interaksi sistem komputer yang digunakan oleh manusia dan hal lain yang berada di sekitarnya (Preece et. al, 2002).

2.2 Evaluasi Heuristic

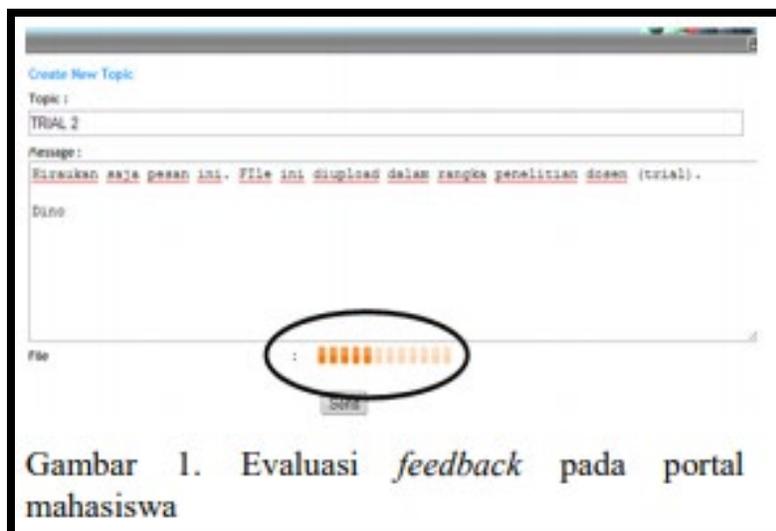
Penelitian ini menggunakan evaluasi heuristic versi Molich dan Nielsen (1990) sebagai pendekatan dalam melakukan evaluasi terhadap suatu sistem manusia-mesin (man-machine system) kaitannya dengan kemudahan penggunaan (usability). Sepuluh hal yang menjadi kajian dalam evaluasi heuristic dapat dilihat pada bagian hasil penelitian ini.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dikemukakan hasil evaluasi portal mahasiswa berdasarkan evaluasi heuristic.

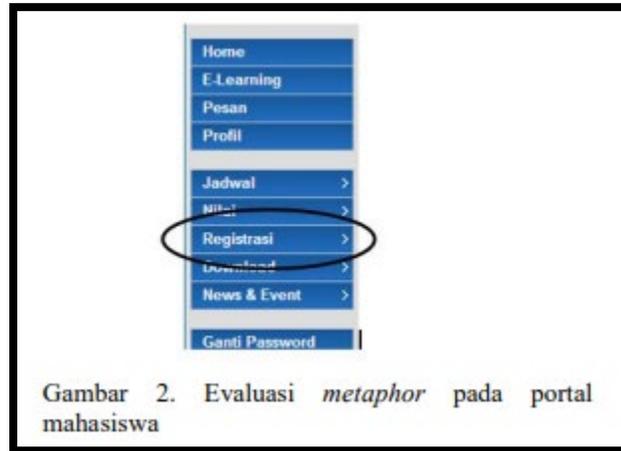
1. Visibility of system status (feedback)

Suatu sistem harus selalu menginformasikan pengguna (user) apa yang sedang berlangsung, melalui umpan balik (feedback) dalam waktu yang tepat. Pada kasus ini, Gambar 1 feedback ditunjukkan dengan menggunakan running bar di bagian bawah ketika suatu sistem sedang berjalan.



2. Match between system and the real world (metaphor)

Evaluasi ini mengkritisi suatu sistem harus didesain dengan menggunakan bahasa yang mudah dipahami, bahasa awam/para penggunanya, dengan kalimat, ungkapan, dan konsep yang dikenal oleh pengguna. Pada kasus ini, evaluasi metaphor perlu ditingkatkan karena kondisi sekarang dapat menyebabkan persepsi para pengguna menjadi berbeda, ditandai dengan bahasa yang ambigu, salah satunya adalah registrasi.



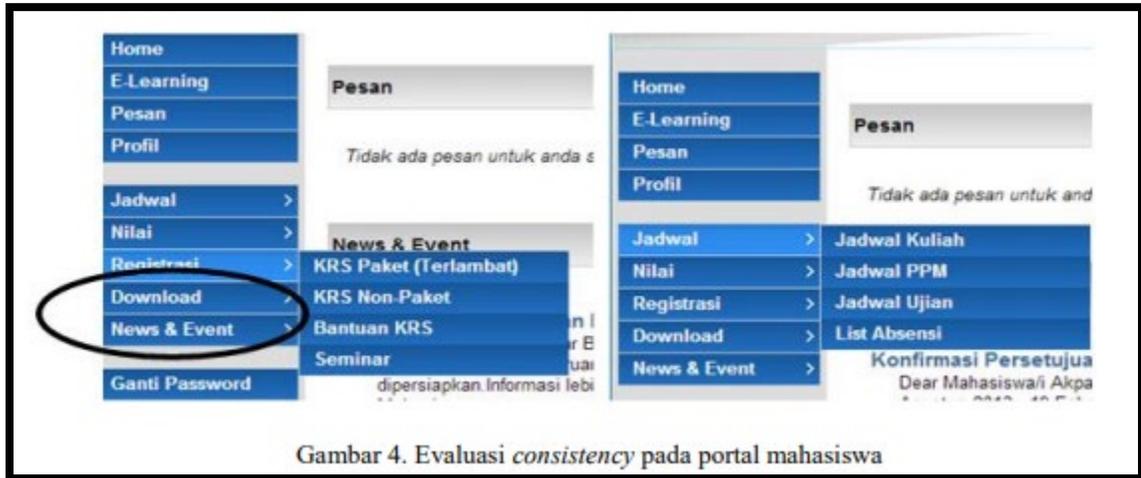
3. User control and freedom (navigation)

Evaluasi ini dimaksudkan agar pengguna dengan mudah menavigasi suatu sistem. Salah satu contoh yang biasa digunakan ketika pengguna ingin keluar dari sistem “exit” ketika melakukan suatu kesalahan, serta untuk menghindari sistem bertambah rumit/kompleks. Pada kasus ini sudah terlihat user control and freedom (navigation) yang ditandai dengan tanda “x” pada kanan atas tampilan, dan beberapa menu yang ditampilkan seperti send, choose file dan lainnya.



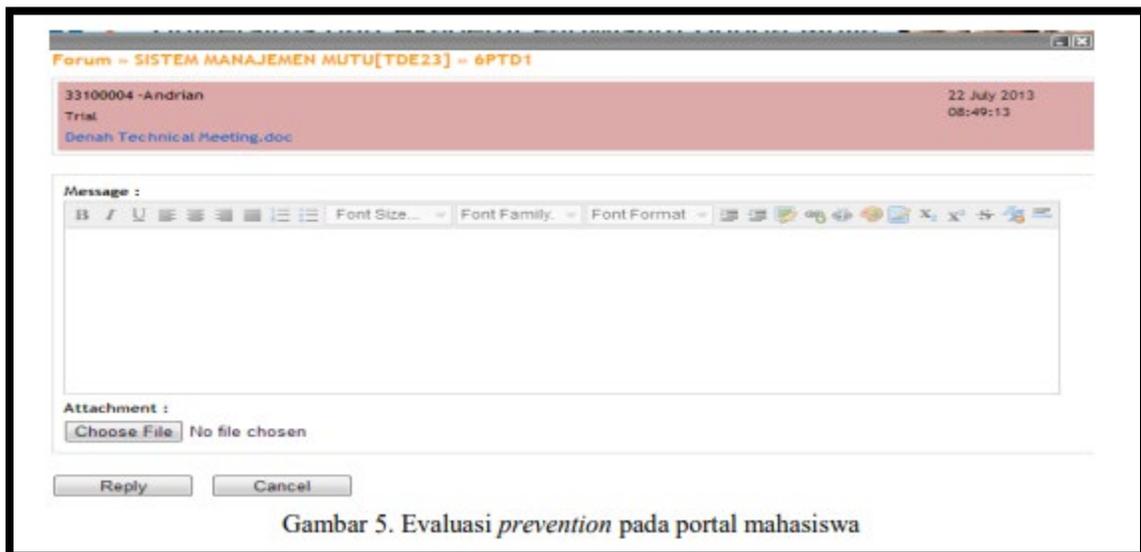
4. Consistency and standards (consistency)

Evaluasi consistency dimaksudkan agar suatu sistem menjadi standar, konsisten dalam hal penulisan kalimat, jenis huruf, dan lain sebagainya. Hindari penulisan kalimat, huruf, dan situasi lainnya yang berbeda sehingga menimbulkan kesan tidak standar dalam suatu sistem. Pada kasus ini, consistency belum terlihat atau perlu diperbaiki, karena ada beberapa menu yang menggunakan bahasa Indonesia dan bahasa Inggris.



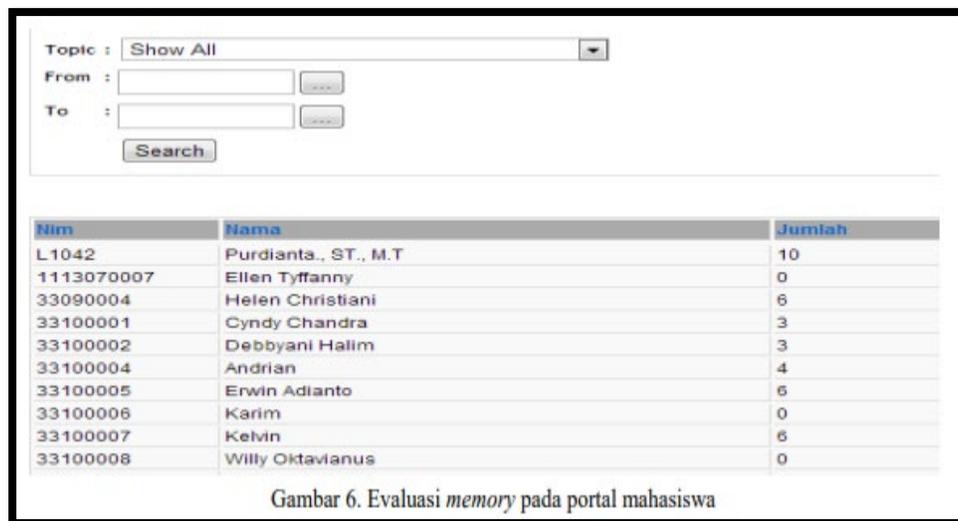
5. Error prevention (prevention)

Evaluasi ini hampir serupa dengan evaluasi navigation. Tetapi yang lebih diutamakan adalah pencegahan pengguna ketika melakukan kesalahan. Desain yang dapat mencegah pengguna untuk melakukan kesalahan merupakan sebuah hal yang penting dalam suatu sistem. Dalam kasus ini, menu yang digunakan adalah tombol “x” dan “cancel”



6. Recognition rather than recall (memory)

Evaluasi ini berkaitan dengan beban kerja (memory) pengguna sistem. Minimumkan penggunaan ingatan dalam suatu sistem. Pengguna sebaiknya tidak perlu untuk mengingat ketika hendak menjalankan suatu system. Pada kasus ini perlu peningkatan pada evaluasi memory, sebagai contoh; pada kolom jumlah dalam Gambar 6, ada beberapa mahasiswa yang memiliki angka “0”. Beban kerja (memory) akan meningkat ketika pengguna perlu mencari siapa saja mahasiswa yang memiliki angka “0”, hal itu dapat disiasati dengan melakukan pengurutan dari mahasiswa yang memiliki jumlah tertinggi hingga terendah.



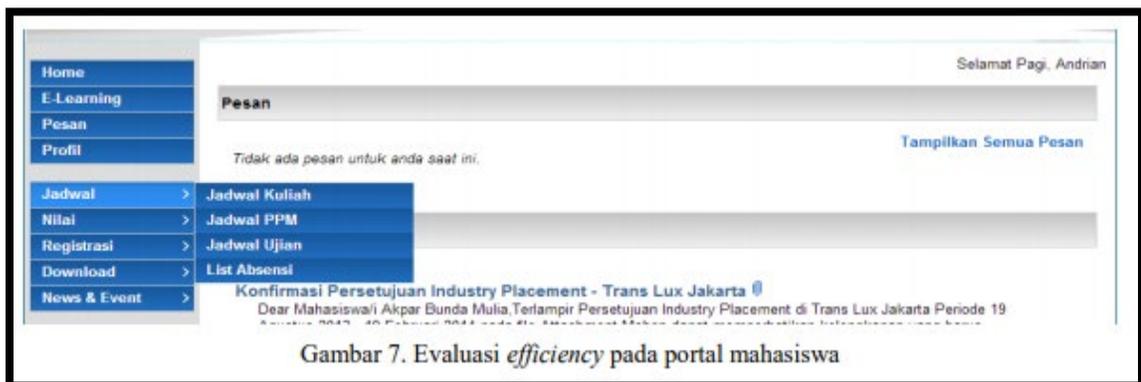
The screenshot shows a search interface with a dropdown menu set to 'Show All', input fields for 'From' and 'To', and a 'Search' button. Below the search area is a table with three columns: 'Nim', 'Nama', and 'Jumlah'. The table contains the following data:

Nim	Nama	Jumlah
L1042	Purdianta., ST., M.T	10
1113070007	Ellen Tyffanny	0
33090004	Helen Christiani	6
33100001	Cyndy Chandra	3
33100002	Debbyani Halim	3
33100004	Andrian	4
33100005	Erwin Adianto	6
33100006	Karim	0
33100007	Kelvin	6
33100008	Willy Oktavianus	0

Gambar 6. Evaluasi *memory* pada portal mahasiswa

7. Flexibility and efficiency of use (efficiency)

Kecepatan dan ketepatan ketika menggunakan suatu sistem merupakan hal yang perlu diperhatikan, terlebih bagi pengguna baru. Pada kasus ini *efficiency* sudah baik dan perlu ditingkatkan.

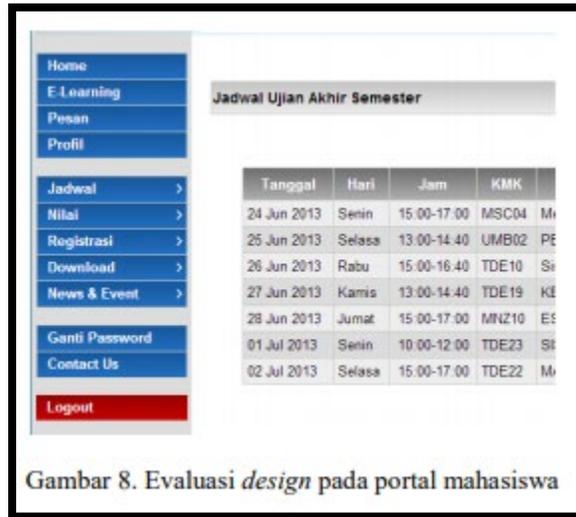


The screenshot shows a student portal interface. On the left is a navigation menu with items: Home, E-Learning, Pesan, Profil, Jadwal, Nilai, Registrasi, Download, and News & Event. The main content area shows a 'Pesan' section with a message: 'Tidak ada pesan untuk anda saat ini.' and a 'Tampilkan Semua Pesan' link. Below this is a confirmation message: 'Konfirmasi Persetujuan Industry Placement - Trans Lux Jakarta' and a greeting: 'Dear Mahasiswa/i Akpar Bunda Mulia, Terlampir Persetujuan Industry Placement di Trans Lux Jakarta Periode 19...'

Gambar 7. Evaluasi *efficiency* pada portal mahasiswa

8. Aesthetic and minimalist design (design)

Perlu diperhatikan empat prinsip dalam desain tampilan/visual, yaitu kontras, repetition/pengulangan, alignment, cahaya/proximity. Pada kasus ini evaluasi design sudah cukup baik dan perlu peningkatan



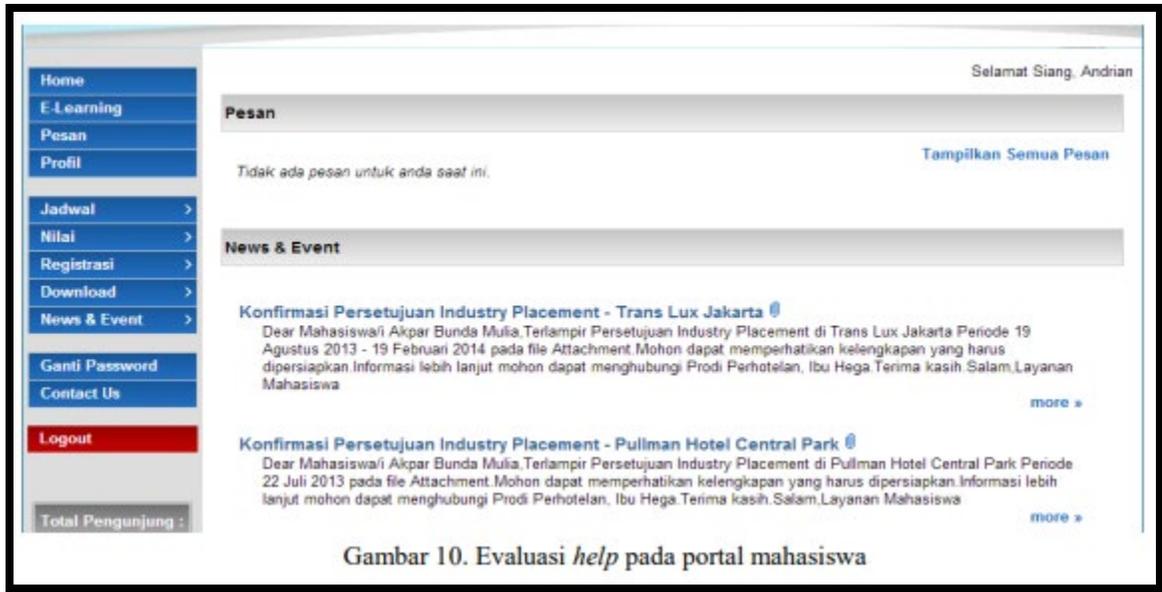
9. Help users recognize, diagnose, and recover from errors (recovery)

Pesan/tampilan ketika melakukan kesalahan sebaiknya disampaikan dalam bahasa yang jelas/baku. Pada kasus ini recovery belum terlihat, sebagai contoh; ketika pengguna melakukan login dan gagal, tidak diketahui pada menu apa pengguna gagal (apakah salah memasukkan User ID atau Password)



10. Help and documentation (help)

Kolom/action help merupakan salah satu kolom yang perlu ada dalam suatu sistem, sehingga dapat membantu pengguna ketika menghadapi masalah/kesulitan (Gambar 10). Pada kasus ini belum terlihat menu help, sehingga perlu penambahan menu tersebut.



Gambar 10. Evaluasi *help* pada portal mahasiswa

Tabel 1 menyajikan rangkuman rekomendasi hasil evaluasi heuristic berdasarkan Molich dan Nielsen pada kasus portal mahasiswa Universitas X. Rekomendasi ini dapat dijadikan sebagai acuan untuk perbaikan berikutnya.

Tabel 1. Rangkuman evaluasi *heuristic* portal mahasiswa

No	Deskripsi	Rekomendasi
1	<i>Visibility of system status (feedback)</i>	Perlu adanya peningkatan dalam evaluasi ini, diantaranya notifikasi/ <i>feedback</i> ketika mengupload suatu file sudah berhasil
2	<i>Match between system and the real world (metaphor)</i>	Perlu adanya penambahan ikon/gambar yang merepresentasikan menu utama
3	<i>User control and freedom (navigation)</i>	Sudah ada tombol <i>exit</i> pada portal mahasiswa, tetapi perlu adanya penambahan <i>undo/redo</i> pada portal
4	<i>Consistency and standards (consistency)</i>	Perlu adanya konsistensi dalam bahasa yang digunakan, baik itu bahasa Indonesia maupun bahasa Inggris
5	<i>Error prevention (prevention)</i>	Perlu adanya suatu evaluasi yang khusus membahas tentang pencegahan kesalahan ini. Salah satunya dengan desain yang membedakan antara <i>primary</i> dan <i>secondary action</i>
6	<i>Recognition rather than recall (memory)</i>	Evaluasi ini perlu ditekankan kembali pada bagian lain dalam portal mahasiswa
7	<i>Flexibility and efficiency of use (efficiency)</i>	Evaluasi ini perlu ditekankan kembali pada bagian lain dalam portal mahasiswa
8	<i>Aesthetic and minimalist desain (desain)</i>	Desain dan warna pada masing menu utama dapat dibedakan sedemikian rupa sehingga memudahkan dan menarik mahasiswa dalam penggunaan portal
9	<i>Help users recognize, diagnose, and recovers from errors (recovery)</i>	Penambahan informasi mengenai cara pengisian <i>user ID</i> dan <i>password</i> pada saat mahasiswa hendak <i>login</i> portal
10	<i>Help and documentation (help)</i>	Perlu adanya menu baru <i>help</i> atau <i>ask</i> yang berisi tentang manual penggunaan pengoperasian portal

4. KESIMPULAN

Dari hasil analisa dan pembahasan hasil dari bab sebelumnya, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut: (1) secara umum desain antar muka (interface) pada portal mahasiswa sudah cukup baik berdasarkan evaluasi heuristic. Tetapi ada beberapa hal yang perlu ditingkatkan agar kemudahan penggunaan (usability) menjadi lebih baik lagi dan (2) karakteristik kemudahan penggunaan (usability) berdasarkan evaluasi heuristic, ada beberapa poin yang perlu dikaji kembali seperti yang telah dibahas pada bab pembahasan. Beberapa hal yang dapat dijadikan sebagai masukan/saran adalah sebagai berikut: (1) portal mahasiswa harus dapat mengakomodasi mahasiswa terutama dalam hal kemudahan penggunaan (usability) bagi para responden dan (2) metode evaluasi heuristic dapat digunakan sebagai panduan dalam pengembangan portal mahasiswa hubungannya dengan kemudahan penggunaan penggunaan (usability) bagi para responden.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Dix, A., Finlay, J., Abowd, G. & Beale, R. (2004). *Human-Computer Interaction* 3rd edition. Prentice Hall
- Hartson, H. R., Shivakumar, P., PérezQuiñones, M. A. (2004). "Usability inspection of digital libraries: a case study", *International Journal on Digital Libraries* 4 (2): 108-123
- Parlangeli, O., Marchigiani, E. & Bagnara, S. (1999). "Multimedia systems in distance education: effects of usability on learning", *Journal of Interacting with Computers*, Vol 12, Elsevier, Page 37-49
- Preece, J., Rogers, Y. & Sharp, H. (2002). "Interaction Desain: Beyond HumanComputer Interaction". John Wiley & Sons, Inc
- Reed, P., Holdaway, K., Isensee, S., Buie, E., Fox, J., Williams, J., Lund, A. (1999). "User Interface Guidelines and Standards: Progress, Issues, and Prospects", *Interacting with Computers*, 12 (2), Page 119-142
- Nielsen, J. and Molich, R. (1990). "Heuristic Evaluation of User Interfaces", In *Proceedings of ACM CHI'90 Conference on Human Factors in Computing Systems*, pp. 25-62

Evaluasi *Usability* dan Rekomendasi Perbaikan Tampilan *Website* Seleksi Mahasiswa (SELMA) Universitas Brawijaya

Qurrata Aynayya¹, Mochamad Chandra Saputra², Djoko Pramono³

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Brawijaya
Email: ¹qurrataaynayya@gmail.com, ²andra@ub.ac.id, ³djoko.jalin@ub.ac.id

Abstrak

Universitas Brawijaya sebagai salah satu PTN di Indonesia, memiliki *website* Seleksi Mahasiswa (SELMA) UB dan digunakan sebagai media penyampaian informasi publik secara resmi. Berdasarkan data dari hasil kuesioner awal yang telah disebar ke responden, didapatkan adanya beberapa kekurangan dalam *website* SELMA UB. Mulai dari responden merasa kesulitan untuk menemukan informasi yang diinginkan, tata letak konten pada *website* yang ambigu, tampilan *website* yang kurang menarik, adanya tautan yang tidak berfungsi, hingga responden yang merasa kurang nyaman karena banyak menggunakan fitur *scrolling*. Oleh karena itu perlu dilakukan evaluasi lebih lanjut untuk mengetahui tingkat *usability* dan kualitas layanan *website* dilihat dari sisi pengguna. Tujuan penelitian ini, untuk meningkatkan nilai *usability* dan kualitas layanan *website* dengan memberikan rekomendasi rancangan perbaikan desain antarmuka *website*. Hasil evaluasi *usability website* SELMA UB, dengan menggunakan WEBUSE, menunjukkan 11 indikator pernyataan yang memiliki nilai *usability* *Moderate* dan perlu dilakukan perbaikan. Untuk hasil evaluasi kualitas layanan dengan menggunakan WEBQUAL 4.0 dan perhitungan *Importance Performance Analysis* (IPA), menunjukkan hasil analisis kesenjangan antara kinerja dan kepentingan sebesar -0,78 atau <0. Untuk hasil analisis kuadran, terdapat 10 indikator pernyataan yang berada pada kuadran I, III, IV dan perlu dilakukan perbaikan. Rekomendasi rancangan perbaikan antarmuka *website* mengacu pada *HHS Usability Guidelines* dan akan menghasilkan *mockup* desain perbaikan antarmuka *website* SELMA UB.

Kata kunci: evaluasi, *website*, *usability*, kualitas, WEBUSE, WEBQUAL, IPA

Abstract

Brawijaya University as one of the public universities in Indonesia, has a Seleksi Mahasiswa (SELMA) UB which used as a public official media for information delivery. Based on the result data from the initial questionnaire distributed to respondents, several shortcomings are occurred on the SELMA UB website. Respondents are having difficulties in finding the required information, the ambiguous content layout on the website, unappealing website appearance, dysfunctional links, and the disturbing excessive scrolling features. Therefore, further evaluation is necessary to determine the usability and quality level of website services from the user's point of view. This study aims to improve the usability and quality value of website services by providing a recommendation scheme for website interface design. The evaluation result for SELMA UB website usability, measured using WEBUSE, shows 11 statement indicators with Moderate usability value which required improvements. Meanwhile, the evaluation result for quality of service by using WEBQUAL 4.0 and calculation of Importance Performance Analysis (IPA), shows the results of gap analysis between performance and importance is -0.78 or <0. For quadrant analysis results, there are 10 statement indicators in quadrant I, III, IV and in need of improvement. The outcome of the website interface design improvement recommendation based on the HHS Usability Guidelines is a website interface design mockup of SELMA UB.

Keywords: evaluation, *website*, *usability*, quality, WEBUSE, WEBQUAL, IPA

1. PENDAHULUAN

Dengan teknologi yang semakin maju, informasi tentang seleksi jalur masuk bagi calon mahasiswa baru, baik seleksi Nasional maupun

seleksi mandiri yang diadakan tiap PTN disebarkan secara *online* melalui *website*. Salah satu yang paling banyak digunakan adalah *website*, merupakan penyaluran informasi paling cepat saat ini (Meiselly, 2013). Untuk

mengetahui suatu sistem dapat digunakan oleh pengguna secara efektivitas, efisiensi dan kepuasan adalah dengan melakukan evaluasi *website* dari aspek *usability* (Bevan, 2009).

Berdasarkan data dari hasil kuesioner awal yang telah disebar ke responden, didapatkan adanya beberapa kekurangan dalam *website* SELMA UB, hal ini menyebabkan responden merasa *website* SELMA UB kurang efisien dalam penggunaannya. Data keluhan pengguna yang didapat dari Pusat Informasi, Dokumentasi, dan Keluhan (PIDK) UB, juga menyebutkan bahwa SELMA UB tidak memperbaharui informasi yang tersedia secara *real-time*.

Tujuan penelitian ini yaitu melakukan evaluasi *website* SELMA UB dengan menggunakan 2 model kuesioner untuk mengevaluasi *usability* dengan WEBUSE dan mengevaluasi kualitas layanan dengan WEBQUAL 4.0. Metode *Website Usability Evaluation* (WEBUSE) berfokus pada pengembangan sistem evaluasi *usability* berbasis web dengan pendekatan tindakan subyektif yang meminta pengguna untuk mengevaluasi *website*. Pengembangan model WEBUSE sebagai standar pengukuran *usability*, dengan metode evaluasi kuesioner berbasis web yang memungkinkan pengguna untuk menilai *usability* dari *website* yang akan dievaluasi (Chiew & Salim, 2003). Sedangkan WEBQUAL 4.0 disusun berdasarkan pada 3 variabel utama yaitu, *usability*, *information quality*, dan *service interaction* (Barnes & Vidgen, 2002). *Importance Performance Analysis* (IPA) merupakan metode untuk mengukur tingkat kualitas kepentingan (*importance*) terhadap tingkat kinerja atau layanan (*performance*) *website* (Martilla & James, 1977). Analisis yang digunakan dalam IPA ada 3, yaitu analisis tingkat kesesuaian, analisis kesenjangan (GAP), dan analisis kuadran. Teknik analisis ini tidak hanya menilai kualitas keseluruhan pelayanannya sebagaimana dipersepsikan pengguna, tetapi juga bisa mengidentifikasi variabel-variabel dalam suatu indikator yang membutuhkan perbaikan kualitas berdasarkan persepsi dan harapan pengguna. Ruang lingkup penelitian ini hanya pada desain antarmuka dan penempatan konten informasi yang tepat, tidak fokus pada fungsi atau fitur *website*. Penelitian ini akan menghasilkan rekomendasi perbaikan dalam bentuk *mockup* desain antarmuka *website* SELMA UB.

2. LANDASAN KEPUSTAKAAN

2.1 Kajian Pustaka

Penelitian dengan judul, Evaluasi *Usability Website* Sekolah Islam Terpadu Nurul Fikri Depok Menggunakan *Web Usability* yang mengevaluasi situs Sekolah Islam Terpadu Nurul Fikri. Evaluasi *Usability* menggunakan metode WEBUSE. Hasil penelitian menunjukkan bahwa umumnya sebagian besar responden sepakat bahwa situs Sekolah Islam Terpadu Nurul Fikri dapat diterima. Sesuai dengan evaluasi yang dilakukan di situs Sekolah Islam Terpadu Nurul Fikri, penerimaan situs web tersebut dalam skala yang baik, yaitu dalam skala 3.9 dari 5 (Kadafi, 2016).

Penelitian dengan judul, Evaluasi Kualitas Layanan *Website* Pusdiklat BPK RI Menggunakan Metode Webqual Modifikasian dan *Importance Performance Analysis*. Penelitian ini mencoba melakukan evaluasi kualitas layanan *website* Pusdiklat BPK RI dari persepsi pengguna yang diukur melalui metode penelitian yang digunakan untuk melakukan evaluasi melalui pendekatan perhitungan integrasi modifikasi variabel webqual dalam kerangka *Structural Equation Modelling* (SEM) dan IPA. Hasil dari penelitian ini, yaitu terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara variabel kualitas layanan *website*, tingkat kepuasan, dan intensitas penggunaan. Untuk meningkatkan kepuasan dan loyalitas pengguna atas layanan yang diberikan dengan mempertahankan konsistensi kinerja beberapa atribut dari persepsi interaksi dan informasi yang memiliki kontribusi terbesar terhadap kualitas layanan *website* (Wicaksono & Susanto, 2013).

2.2 Usability

Usability dapat didefinisikan sebagai kualitas kemampuan sebuah perangkat lunak untuk membantu penggunanya menyelesaikan sebuah tugas. Sejauh mana sistem dapat digunakan pengguna untuk mencapai tujuan tertentu, dalam konteks dan tingkat tertentu (*International Standards Office*, 2010).

Jacob Nielsen mengemukakan 5 buah atribut *Usability* untuk menentukan kualitas dari sebuah sistem, yaitu: (a) Mudah untuk dipelajari (*Learnability*), (b) Efisiensi dalam penggunaan (*Efficiency*), (c) Mudah untuk diingat (*Memorability*), (d) Kesalahan dan Keamanan (*Error and Safety*), (e) Kepuasan pengguna (*Satisfaction*) (Santoso, 2009).

2.3 Website Usability Evaluation (WEBUSE)

WEBUSE merupakan suatu kuesioner yang dikembangkan dari 4 buah *Usability tools*, yaitu, WAMMI, WebSAT, *Bobby* dan *Protocol Analysis*. WEBUSE digunakan untuk mengevaluasi *usability website* yang terdiri dari 24 pertanyaan dengan 5 opsi jawaban yang terbagi dalam 4 kategori. Metode WEBUSE dapat melakukan evaluasi *usability* semua jenis *website* dan domain. Alat analisis data menggunakan statistik deskriptif. Metode WEBUSE tersusun dalam 4 kategori yaitu, (1) *Content, organization, and readability*, (2) *Navigation and links*, (3) *User interface design*, dan (4) *Performance and effectiveness* (Chiew & Salim, 2003).

Dari kuesioner WEBUSE, terdapat nilai yang dapat mempresentasikan seberapa baik level usabilitas sebuah *website*. Nilai tersebut terbagi dalam 5 range nilai, setiap nilai mewakili tingkatan baik atau buruknya usabilitas. Nilai merit dari kuesioner WEBUSE dapat dilihat pada tabel 1. Sedangkan untuk nilai *Usability point and coresponding usability tools* dapat dilihat pada tabel 2 :

Tabel 1. Nilai Merit Kuesioner WEBUSE

Opsi	Sangat Setuju (SS)	Setuju (S)	Biasa (B)	Tidak Setuju (TS)	Sangat Tidak Setuju (STS)
Nilai	1.0	0.75	0.5	0.25	0

Sumber: Chiew & Salim (2003)

Tabel 2. *Usability Point and Coresponding Usability Tool*

Poin	$0.8 \leq x \leq 1.0$	$0.6 \leq x \leq 0.8$	$0.4 \leq x \leq 0.6$	$0.2 \leq x \leq 0.4$	$0 \leq x \leq 0.2$
Nilai	<i>Excellent</i>	<i>Good</i>	<i>Moderate</i>	<i>Poor</i>	<i>Bad</i>

Sumber: Chiew & Salim (2003)

Dengan menggunakan kuesioner WEBUSE ini didapatkan hasil untuk nilai *Usability* setiap atribut dan setiap dimensi. Berikut rumusan untuk mengukur nilai *Usability* per dimensi (Chiew & Salim, 2003):

$$x = \frac{[\sum(\text{Merit for each question of the category})]}{[\text{number of questions}]} \quad (1)$$

2.4 WEBQUAL 4.0

Webqual merupakan salah satu metode/teknik pengukuran kualitas *website* berdasarkan persepsi yang diberikan oleh pengguna akhir

(*end-user*). Persepsi *end-user* tersebut yaitu, persepsi tentang mutu layanan yang dirasakan sebenarnya (aktual) dengan tingkat harapan yang diinginkan (ideal). Berikut merupakan 3 variabel penyusun dari WEBQUAL 4.0 : (a) *Usability*, (b) *Information Quality*, (c) *Service Interaction* (Barnes & Vidgen, 2001).

2.5 Importance Performance Analysis (IPA)

Menurut Supranto (2011), metode IPA digunakan untuk melakukan analisis terhadap tingkat kepentingan pengguna (*Importance*) dan kinerja (*Performance*). Tingkat kepentingan pelanggan diukur dalam kaitannya dengan apa yang seharusnya dikerjakan oleh perusahaan agar menghasilkan produk atau jasa yang berkualitas tinggi. *Importance* atau tingkat kepentingan berasal dari persepsi pengguna. Selanjutnya, dapat dikaitkan dengan pentingnya sebuah variabel dengan kenyataan yang dirasakan oleh pengguna (Wardani & Widiyanto, 2006). Kriteria penilaian tingkat kinerja (*Performance*) berdasarkan Skala Likert 1 sampai 5, 1 untuk sangat tidak baik – 5 untuk sangat baik. Sedangkan untuk kriteria penilaian tingkat kepentingan (*Importance*) berdasarkan Skala Likert 1 sampai 5, untuk 1 sangat tidak penting – 5 untuk sangat penting.

Sebelum melakukan analisis tingkat kesesuaian ataupun analisis kuadran, harus dilakukan pembobotan nilai terlebih dahulu kepada setiap atribut. Dengan contoh pada tabel 3 berikut :

Tabel 3. Contoh Perhitungan

Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Netral	Setuju	Sangat Setuju
40	35	22	15	9

Sumber: Supranto (2001)

Dari tabel 3 dapat dihasilkan nilai sebesar 281, dengan perhitungan sebagai berikut:

$$((40 \times 1) + (35 \times 2) + (22 \times 3) + (15 \times 4) + (9 \times 5)) = 281$$

2.5.1 Analisis Tingkat Kesesuaian

Untuk mendapatkan nilai dari tingkat kesesuaian dapat dihitung dengan menggunakan persamaan seperti berikut (Supranto, 2001):

1. Mencari Tingkat Kesesuaian

$$Tki = \frac{xi}{yi} \times 100\% \quad (2)$$

Keterangan :

Xi = Skor penilaian tingkat kinerja
 Yi = Skor penilaian tingkat kepentingan
 Tki = Tingkat kesesuaian responden

- Menghitung tingkat kesesuaian total (Tki total) antara x (kinerja) dengan y (kepentingan)

$$Tki\ Total = \frac{\sum xi}{\sum yi} \times 100\% \quad (3)$$

Keterangan :

$\sum xi$ = Jumlah keseluruhan skor penilaian tingkat kinerja

$\sum yi$ = Jumlah keseluruhan skor penilaian tingkat kepentingan

Tki Total = Tingkat kesesuaian dari total skor tingkat kinerja dan skor tingkat kepentingan

- Kriteria kesesuaian pada analisis tingkat kesesuaian dibagi menjadi tiga (Irmainsi, 2010), tertera pada tabel 4 berikut :

Tabel 4. Pembagian Kriteria Tingkat Kesesuaian

Tingkat Kesesuaian	Persentase
Pelayanan belum sesuai	Tki < 100
Pelayanan telah sesuai	Tki = 100
Pelayanan sangat sesuai	Tki > 100

Sumber: Irmainsi (2010)

2.5.2 Analisis Tingkat Kesenjangan (GAP)

Proses untuk menentukan nilai kesenjangan (GAP) dapat dihitung dari selisih nilai antara nilai kualitas *website* aktual (*Performance*) dan kualitas *website* ideal (*Importance*), dengan rumus perhitungan sebagai berikut (Supranto, 2001):

$$Qi(gap) = Perf(i) - Imp(i) \quad (4)$$

Keterangan :

$Qi(Gap)$ = tingkat kesenjangan kualitas

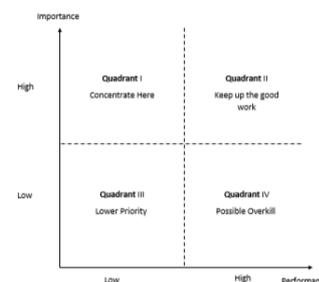
$Perf(i)$ = nilai kualitas yang dirasakan saat ini atau aktual (performance)

$Imp(i)$ = nilai kualitas ideal atau harapan dan penting untuk dikembangkan (importance)

Tingkat kualitas *website* atau sistem yang baik ditandai dengan nilai positif atau $Qi(gap) \geq 0$. Hal ini menandakan kualitas aktual telah memenuhi kualitas ideal yang diharapkan oleh para responden. Sebaliknya bila hasil $Qi(gap) < 0$ atau bernilai negatif, maka tingkat kualitas dinyatakan kurang dan belum dapat memenuhi keinginan ideal dari pengguna (Supranto, 2001).

2.5.3 Analisis Kuadran

Hasil penelitian dengan menggunakan metode IPA disampaikan dengan menggunakan kuadran 2 dimensi yang memiliki empat kategori yang sering disebut dengan diagram kartesius. Nilai pada x merupakan nilai rata-rata dari tingkat kinerja setiap atribut, sedangkan nilai pada y merupakan nilai rata-rata dari tingkat kepentingan setiap atribut. Empat kuadran dalam diagram kartesius tersebut dapat dilihat pada Gambar 1 berikut (Supranto, 2001):



Gambar 1. Diagram Kartesius IPA

2.6 (HHS) Research-Based Web Design and Usability Guidelines

Panduan ini mencerminkan komitmen HHS untuk mengidentifikasi pendekatan berbasis penelitian inovatif, bertujuan menghasilkan *website* yang sangat responsif dan mudah digunakan untuk umum. Panduan ini membantu mengarahkan kita dengan memberikan panduan praktis dan otoritatif mengenai berbagai permasalahan desain dan komunikasi web. Dengan menggunakan panduan penelitian terbaik dapat membantu memastikan bahwa kita sudah membuat keputusan yang tepat walaupun untuk pertama kalinya dan mengurangi kemungkinan kesalahan serta pengeluaran biaya yang lebih banyak. *HHS Usability Guidelines* memiliki 209 buah panduan yang terbagi dalam 18 Chapter (Shneiderman & Leavitt, 2006), pada tabel 5 berikut:

Tabel 5. HHS Usability Guidelines

Chapter 1: Design Process and Evaluation	Chapter 10: Links
Chapter 2: Optimizing the User Experience	Chapter 11: Text Appearance
Chapter 3: Accessibility	Chapter 12: Lists
Chapter 4: Hardware and Software	Chapter 13: Screen-based Control (Widgets)
Chapter 5: The Home Page	Chapter 14: Graphic, Images, and Multimedia
Chapter 6: Page Layout	Chapter 15: Writing Web Content

<i>Chapter 7: Navigation</i>	<i>Chapter 16: Content Organization</i>
<i>Chapter 8: Scrolling and Paging</i>	<i>Chapter 17: Search</i>
<i>Chapter 9: Headings, Titles, and Labels</i>	<i>Chapter 18: Usability Testing</i>

Sumber: Shneiderman & Leavitt (2006)

3. METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian yang dilakukan, dimulai dari identifikasi masalah, studi literatur, identifikasi lingkungan dan pengguna, evaluasi antarmuka *website*, pengumpulan dan pengolahan data, membuat rancangan solusi, analisis dan pengambilan kesimpulan.

Pada tahap identifikasi masalah, teknik yang digunakan untuk mendalami permasalahan yang ada adalah dengan melakukan penyebaran kuesioner. Menggunakan model kuesioner WEBUSE dan disebarkan kepada 30 orang responden yaitu mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer (FILKOM). Selain penyebaran kuesioner, penulis juga melakukan wawancara ke pihak Pusat Informasi, Dokumentasi, dan Keluhan (PIDK) UB dan didapatkan data keluhan pengguna yang menggunakan *website* SELMA UB.

Tahapan selanjutnya, dengan melakukan studi literatur tentang Interaksi Manusia dan Komputer, *Usability Website*, *Web Usability Evaluation Tool* (WEBUSE), WEBQUAL 4.0, *Importance Performance Analysis* (IPA), *website* Seleksi Mahasiswa (SELMA) UB. Sumber pustaka yang digunakan berupa buku, jurnal, laporan penelitian, skripsi dan thesis, serta pencarian pustaka di internet.

Setelah itu melakukan evaluasi antarmuka *website* dengan menggunakan 2 model kuesioner yaitu, WEBUSE untuk mengukur *usability* dan WEBQUAL 4.0 untuk mengukur kualitas layanan *website*.

Kuesioner WEBUSE dan WEBQUAL 4.0 akan disebarkan selama rentang waktu ± 3 minggu waktu penelitian. Untuk ukuran minimal sampel yang diambil adalah 30 responden dan maksimal adalah 500 responden. Karena menurut (Roscoe, 1975) dalam Uma Sekaran (2006) ukuran sampel penelitian mulai dari 30 dan kurang dari 500 orang adalah tepat untuk sebagian besar penelitian. Pada penelitian ini teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel yang hanya sebatas orang-orang dengan tipe tertentu yang dapat memberikan informasi,

baik karena mereka adalah satu-satunya yang memiliki hal tersebut, atau termasuk dan sesuai dengan beberapa kriteria yang ditetapkan oleh peneliti.

Selanjutnya, untuk tahapan pengumpulan dan pengolahan data WEBUSE adalah, (a) mengubah nilai asli ke dalam bentuk nilai merit, (b) menghitung nilai merit sehingga menghasilkan nilai *usability* tiap indikator pernyataan, (c) menggolongkan nilai *usability* kedalam level *usability* sehingga didapatkan bagian mana yg bernilai rendah perlu untuk dilakukan perbaikan. Untuk tahapan pengumpulan dan pengolahan data WEBQUAL 4.0, yaitu: (a) Menghitung jumlah nilai masing-masing dari P dan I untuk setiap pernyataan, (b) menghitung rata-rata tingkat P dan I seluruh indikator pernyataan, (c) Dari tahapan a dan b maka dilakukan analisis deskriptif untuk setiap indikator pernyataan dengan menggunakan hasil rata-rata (mean) yang telah dihasilkan, (d) menganalisis tingkat kesesuaian antara P (kinerja *website*) dengan I (harapan pengguna *website*) dan menghitung tingkat kesesuaian Total antara P dan I, (e) menganalisis tingkat kesenjangan (GAP) antara P dan I, (f) dari hasil tahapan a dan b akan dihitung menggunakan aplikasi SPSS yang nantinya akan menghasilkan sebuah kuadran yang terbagi menjadi 4 bagian. Analisis kuadran dilakukan agar dapat menentukan tingkat kinerja dan kepentingan dari sebuah permasalahan untuk diperbaiki.

Membuat rancangan solusi yang diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan yang sudah teridentifikasi, dengan menggunakan panduan *HHS Usability Guidelines*, dan membuat rekomendasi serta *mockup* rancangan antarmuka *website* SELMA UB yang baru.

Terakhir analisis dan pengambilan kesimpulan, didapatkan penyelesaian untuk permasalahan yang ada dan dapat diambil kesimpulan. Untuk saran yang dimaksudkan agar memperbaiki kesalahan-kesalahan yang terjadi selama penelitian ini berjalan serta memberikan pertimbangan bagi sistem agar bisa lebih baik lagi kedepannya.

4. HASIL

4.1 Analisis Konteks Awal

Analisis konteks awal digunakan untuk mengetahui responden kuesioner baik dengan metode WEBUSE dan WEBQUAL 4.0. Dari

analisis konteks awal didapatkan informasi tentang stakeholder, kelompok pengguna dan persyaratan teknis pengguna.

Berdasarkan penyebaran kuesioner *online* yang telah terlaksana, didapatkan sampel acak sebanyak 147 responden yang terdiri dari Pelajar SMA/SMK/MA/Sederajat. Hasil yang didapat dari proses evaluasi, salah satunya aspek demografi dari 147 responden yang telah mengisi kuesioner WEBUSE dan WEBQUAL 4.0. Dari 147 responden, hanya 141 orang saja yang penilainnya dapat digunakan.

4.2 Analisis Permasalahan WEBUSE

Untuk kuesioner WEBUSE sendiri, sebuah pernyataan dianggap sebagai masalah ketika nilai rata-rata merit sebuah pernyataan berada pada level usabilitas *Moderate*. Dari hasil evaluasi dan analisis yang telah dilakukan, untuk kuesioner WEBUSE didapatkan 11 permasalahan yang dilihat pada tabel 6 sebagai berikut:

Tabel 6. Permasalahan dengan WEBUSE

Level Usabilitas Moderate			
No.	Kode Var.	Pernyataan	Nilai Usabilitas
1	COR3	Halaman tampilan dalam <i>website</i> SELMA UB mudah dibaca dan dipahami	0,54
2	COR4	Label-label yang ada dalam <i>website</i> SELMA UB mudah dimengerti	0,52
3	COR5	Saya mudah menemukan konten informasi yang saya inginkan karena letaknya yang mudah terlihat oleh saya	0,46
4	NL1	Mudah bagi saya untuk menggunakan tombol/ link navigasi (next, previous, back to top) yang ada pada <i>website</i> SELMA UB	0,51
5	NL2	Tautan/ link yang tersedia memudahkan saya untuk menjelajah <i>website</i> SELMA UB	0,56
6	NL3	Secara keseluruhan, tautan/ link <i>website</i> SELMA UB tidak ambigu dan mudah saya mengerti	0,53
7	NL4	Terdapat tautan/ link <i>website</i> SELMA UB yang tidak berfungsi sebagaimana mestinya ketika saya pilih	0,51
8	NL6	Tautan-tautan/ links dan konten ditempatkan secara standar dalam <i>website</i> SELMA UB dan dapat dengan mudah saya kenali	0,57
9	UI6	Tampilan halaman <i>website</i> SELMA UB ini atraktif dan menarik	0,43

10	UI7	Saya merasa nyaman dengan warna-warna yang digunakan pada <i>website</i> SELMA UB	0,43
11	PE1	Saya tidak perlu menunggu lama untuk membuka halaman <i>website</i> SELMA UB (respon yang cepat)	0,45

4.3 Analisis Permasalahan WEBQUAL 4.0

4.3.1 Analisis Deskriptif Variabel WEBQUAL 4.0

Pada tabel 7 berikut merupakan masing-masing variabel WEBQUAL 4.0 dihitung dengan analisis deskriptif. Pernyataan yang dinilai dengan skala ordinal menggunakan Skala Likert's dan tersedia 5 pilihan jawaban, yaitu: Sangat Tidak Setuju = 1, Tidak Setuju = 2, Netral = 3, Setuju = 4, dan Sangat Setuju = 5. Berikut analisis dalam hitungan persentase dari hasil jawaban kuesioner oleh 141 responden yang telah menggunakan SELMA UB.

Tabel 7. Analisis deskriptif variabel WEBQUAL 4.0

Usability					
No	Var.	Pernyataan	Bobot Webqual		
			Resp.	Jml P	%
1	U1	Saya mudah untuk menemukan menu dan informasi yang saya cari pada <i>website</i> SELMA UB	141	378	0,1379
2	U3	Desain tampilan <i>website</i> SELMA UB atraktif dan menarik	141	310	0,1131
3	U4	Halaman <i>website</i> SELMA UB mencerminkan informasi yang ingin disampaikan, yaitu tentang seleksi mahasiswa Universitas Brawijaya (desain tampilan, penggunaan kalimat)	141	432	0,1576
4	U5	Mudah bagi saya untuk mengoperasikan <i>website</i> SELMA UB	141	447	0,1631
5	U7	Saya mudah mencari informasi di dalam <i>website</i> SELMA UB dengan mengikuti tautan/ link yang disediakan pada <i>website</i>	141	393	0,1434
6	U9	Sebagian besar tautan/ link yang ada pada <i>website</i> SELMA	141	362	0,1321

		UB merupakan tautan yang berfungsi			
7	U11	Penggunaan gambar dapat menambah kejelasan serta kegunaan informasi pada <i>website</i> SELMA UB	141	419	0,1529
Total			987	2741	1,0000

Information Quality

No	Var.	Pernyataan	Bobot Webqual		
			Resp.	Jml P	%
1	IQ1	<i>Website</i> SELMA UB menyediakan informasi yang akurat (terbaru)	141	554	0,1462
2	IQ2	<i>Website</i> SELMA UB tidak memberikan informasi yang dapat saya percaya	141	493	0,1301
3	IQ3	Saya dapat menemukan informasi yang saya cari pada <i>website</i> SELMA UB sesuai dengan topik yang saya minati karena adanya fitur pencarian	141	532	0,1404
4	IQ4	<i>Website</i> SELMA UB selalu memperbarui informasi yang ada pada <i>website</i>	141	550	0,1451
5	IQ5	Saya mendapatkan informasi terkini tentang topik yang saya minati dalam <i>website</i> SELMA UB	141	544	0,1435
6	IQ7	Informasi tentang seleksi mahasiswa yang ada pada <i>website</i> SELMA UB terjamin kebenarannya	141	566	0,1493
7	IQ9	Saya mendapatkan informasi yang saya minati dengan detail dalam <i>website</i> SELMA UB	141	551	0,1454
Total			987	3790	1,0000

Service Interaction

No	Var.	Pernyataan	Bobot Webqual		
			Resp.	Jml P	%
1	SI1	<i>Website</i> SELMA UB selama ini terpercaya dan memiliki reputasi yang baik dalam hal penyampaian informasi tentang seleksi mahasiswa Universitas Brawijaya	523	576	0,3333

2	SI3	Fitur yang disediakan <i>website</i> SELMA UB sesuai dengan apa yang saya butuhkan	505	569	0,3293
3	SI4	Saya merasa yakin bahwa informasi yang ditampilkan <i>website</i> SELMA UB benar dan sesuai dengan fakta	531	583	0,3374
Total			1559	1728	1,0000

4.3.2 Analisis Tingkat Kesesuaian

Tabel 8. Rata-rata tingkat kesesuaian

Rata-rata keseluruhan P & I	0,7967	Belum memuaskan
-----------------------------	--------	-----------------

Dari tabel 8 dapat disimpulkan bahwa untuk keseluruhan indikator pernyataan yang ada mendapatkan tingkat kesesuaian dibawah 100% yang berarti menurut pengguna, masih Belum Memuaskan antara kinerja *website* dengan harapan pengguna *website*.

4.3.3 Analisis Tingkat Kesenjangan (GAP)

Tabel 9. Hasil GAP dari rata-rata keseluruhan

Rata-rata keseluruhan	Rata-rata P	Rata-rata I	GAP
	3,0997	3,8836	-0,7839

Tingkat kualitas *website* yang baik ditandai dengan nilai gap yang positif (GAP). Sedangkan pada hasil tabel diatas, menunjukkan nilai gap sebesar -0,7839 yang berarti bahwa menurut responden, kinerja dari *website* belum memuaskan dan sesuai dengan harapan pengguna.

4.3.4 Analisis Kuadran

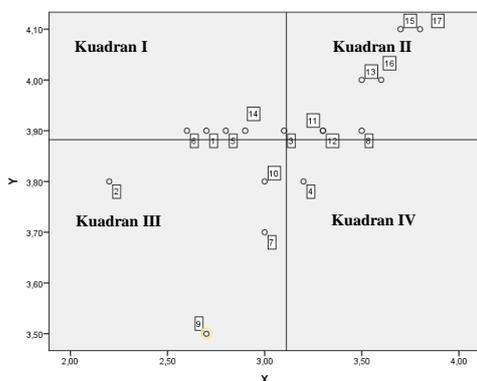
Hal pertama yang dilakukan adalah menghitung nilai rata-rata P dan I untuk setiap indikator yang nantinya digunakan untuk mengetahui letak titik pada setiap kuadran. Rata-rata tiap indikator *Performance* dan *Importance* dapat dilihat pada tabel 10 berikut :

Tabel 10. Rata-rata *Performance* & *Importance*

No.	ITEM	Rata-rata Performance (x)	Rata-rata Importance (y)
1	U1	2,7	3,9
2	U3	2,2	3,8
3	U4	3,1	3,9
4	U5	3,2	3,8
5	U7	2,8	3,9
6	U9	2,6	3,9

7	U11	3,0	3,7
8	IQ1	3,5	3,9
9	IQ2	2,7	3,5
10	IQ3	3,0	3,8
11	IQ4	3,3	3,9
12	IQ5	3,3	3,9
13	IQ7	3,5	4,0
14	IQ9	2,9	3,9
15	SI1	3,7	4,1
16	SI3	3,6	4,0
17	SI4	3,8	4,1
Rata-rata keseluruhan		3,1	3,9

Tabel 10 menunjukkan bahwa rata-rata untuk keseluruhan P sebesar 3,1 dan rata-rata untuk keseluruhan I sebesar 3,9.



Gambar 2. Hasil Analisis Kuadran IPA

Dengan nilai perpotongan sumbu (x) = 3,1 dan nilai perpotongan sumbu (y) = 3,9 yang didapatkan dari perhitungan jumlah keseluruhan rata-rata dari 17 indikator dan terdapat 4 bagian kuadran yaitu Kuadran I, Kuadran II, Kuadran III, Kuadran IV.

Untuk kuesioner WEBQUAL 4.0, sebuah pernyataan dianggap sebagai masalah ketika berada pada kuadran I, III, dan IV. Dari hasil evaluasi dan analisis yang telah dilakukan, untuk kuesioner WEBQUAL 4.0 didapatkan 10 permasalahan, dapat dilihat pada tabel 11, sebagai berikut:

Tabel 11. Permasalahan dengan WEBQUAL 4.0

	No.	Kode Var.	Pernyataan
Kuadran I	6	U9	Sebagian besar tautan/ link yang ada pada <i>website</i> SELMA UB merupakan tautan yang berfungsi
	1	U1	Saya mudah untuk menemukan menu dan informasi yang saya cari pada <i>website</i> SELMA UB
	5	U7	Saya mudah mencari informasi di dalam <i>website</i> SELMA UB dengan mengikuti tautan/ link yang disediakan pada <i>website</i>

Kuadran III	14	IQ9	Saya mendapatkan informasi yang saya minati dengan detail dalam <i>website</i> SELMA UB
	3	U4	Halaman <i>website</i> SELMA UB mencerminkan informasi yang ingin disampaikan, yaitu tentang seleksi mahasiswa Universitas Brawijaya (desain tampilan, penggunaan kalimat)
	No.	Kode Var.	Pernyataan
	2	U3	Desain tampilan <i>website</i> SELMA UB atraktif dan menarik
Kuadran IV	10	IQ3	Saya dapat menemukan informasi yang saya cari pada <i>website</i> SELMA UB sesuai dengan topik yang saya minati karena adanya fitur pencarian
	7	U11	Penggunaan gambar dapat menambah kejelasan serta kegunaan informasi pada <i>website</i> SELMA UB
	9	IQ2	<i>Website</i> SELMA UB tidak memberikan informasi yang dapat saya percaya
Kuadran IV	No.	Kode Var.	Pernyataan
	4	U5	Mudah bagi saya untuk mengoperasikan <i>website</i> SELMA UB

5. PEMBAHASAN

5.1 Usulan Perbaikan dengan WEBUSE

Analisis dari hasil evaluasi yang telah dilakukan akan menjadi masukan dalam perancangan perbaikan antarmuka pengguna *website*. Penelitian ini juga mengacu pada *usability guidelines* yang bertujuan untuk menghindari unsur subjektivitas dalam proses perancangan perbaikan antarmuka *website*. Panduan yang digunakan dalam penelitian ini disusun oleh Michael O. Leavitt & Ben Shneiderman dengan judul “*Research-Based Web Design & Usability Guidelines*”. Dengan usulan perbaikan seperti pada tabel 12 berikut:

Tabel 12. Usulan Perbaikan dengan WEBUSE

No.	Kode Var.	Nilai Usabilitas	HHS Usability Guidelines
1	COR3	0,54	1:7 Consider many user interface issue 16:1 Organization information clearly
2	COR4	0,52	9:4 Use unique and descriptive heading 9:5 Highlight critical data
3	COR5	0,46	8:4 Use paging rather than scrolling 9:8 Provide users with good ways to reduce options 12:2 Place important items at top of the list

			16:1 Organization information clearly 16:5 Minimize the number of clicks or pages
4	NL1	0,51	10:1 Use meaningful link labels 10:8 Provide consistent clickability cues
5	NL2	0,56	7:1 Provide navigational options 7:4 Provide feedback on user's location 10:2 Link to related content
6	NL3	0,53	7:3 Use clickable 'list of contents' on long pages
7	NL4	0,51	10:2 Link to Related Content 10:3 match link names with their destination pages
8	NL6	0,57	9:6 Use descriptive row and coloumn heading 15:3 Use familiar word
9	UI6	0,43	14:1 use simple backgrounds 14:4 use video, animation, and audio meaningfully 6:8 use fluid layouts
10	UI7	0,43	11:1 use black text on plain, high-contrast backgrounds
11	PE1	0,45	2:6 minimize page download time

Diketahui dari tabel 12, terdapat 11 buah permasalahan yang dapat dirangkum dari hasil evaluasi dengan menggunakan kuesioner WEBUSE terbagi dalam 4 variabel WEBUSE, yaitu *Content, Organization and Readability, Navigation and Links, User Interface, dan Performance and Effectiveness*. Dianggap sebagai sebuah permasalahan karena nilai usabilitas untuk tiap indikator pernyataan diatas adalah *Moderate*, yang berarti hanya memberikan layanan yang cukup dan masih memiliki kekurangan yang perlu untuk diperbaiki.

5.2 Usulan Perbaikan dengan WEBQUAL 4.0

Tabel 13. Usulan Perbaikan dengan WEBQUAL 4.0

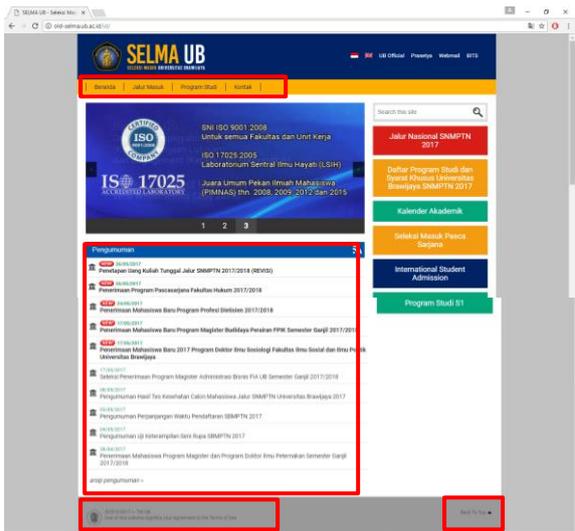
	No.	Kode Var.	HHS Usability Guidelines
Kuadran I	6	U9	10:2 Link to related content 10:3 Match Link names with their destination pages
	1	U1	5:2 show all major options on the homepages 9:8 Provide users with good ways to reduce options 12:2 Place important items at top of the list 16:1 organization

			information clearly
Kuadran II	5	U7	7:1 Provide navigational options 7:4 Provide feedback on user's location 10:1 use meaningful link labels 10:2 Link to related content 10:3 match link names with their destination pages
	14	IQ9	5:4 communicate the website's value and purpose
	3	U4	14:5 include logos 14:8 ensure website images convey intended messages
Kuadran III	No.	Kode Var.	HHS Usability Guidelines
	2	U3	14:1 use simple backgrounds 6:8 use fluid layouts 8:4 use paging rather than scrolling
	10	IQ3	17:6 allow simple search 16:9 provide search templates
	7	U11	14:15 use images to facilitate learning
Kuadran IV	No.	Kode Var.	HHS Usability Guidelines
	4	U5	2:4 reduce user's workload 5:2 show all the major options on the homepage 7:3 use a clickable 'list of contents' on long pages

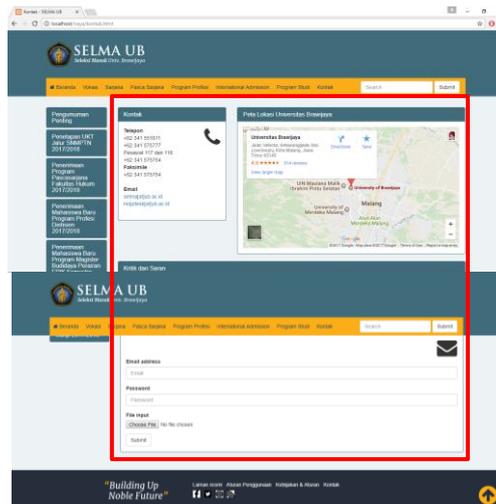
Untuk kuesioner WEBQUAL 4.0, dari hasil rangkuman evaluasi seperti pada tabel 13, didapatkan 10 permasalahan yang terbagi hanya ke dalam 2 variabel, yaitu *Usability* dan *Information Quality* kecuali variabel *Service Interaction*. Hal ini dikarenakan yang dianggap perlu dilakukan perbaikan hanya indikator pernyataan yang berada pada kuadran I, III, dan IV. Untuk indikator pernyataan dan seluruh variabel *Service Interaction* yang berada pada kuadran II sudah memberikan pelayanan yang baik menurut pengguna. Masing-masing permasalahan tersebut memiliki panduan, yaitu *HHS Usability Guidelines* untuk dilakukan perbaikan agar tujuan dari penelitian ini dapat terpenuhi.

5.3 Desain Usulan

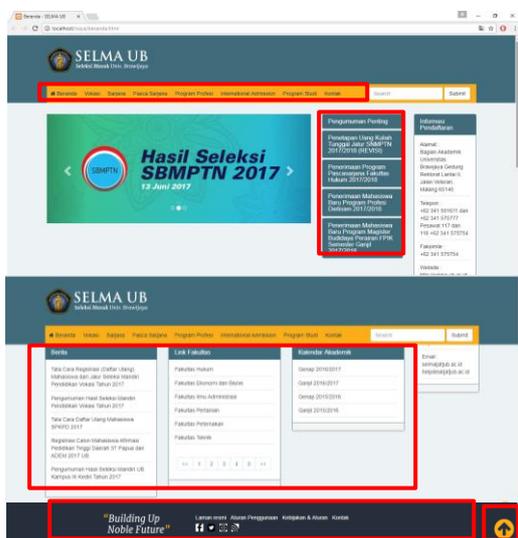
Terdapat perubahan tata letak dan tampilan yang cukup signifikan pada rekomendasi perancangan antarmuka *website SELMA UB*. Untuk rekomendasi desain usulan untuk *website SELMA UB* dapat dilihat pada gambar 3, gambar 4, gambar 5, gambar 6 berikut :



Gambar 3. Beranda SELMA UB lama



Gambar 6. Desain usulan halaman Kontak SELMA UB



Gambar 4. Desain usulan Beranda SELMA UB

Perbaikan yang dilakukan pada halaman beranda, yaitu (1) Penempatan menu utama, (2) Penempatan konten Pengumuman, (3) Perbaikan Footer, (4) Perbaikan fitur *back-to-top*. Dapat dilihat pada gambar 3 untuk Halaman Beranda SELMA UB sebelum dilakukan perbaikan dan gambar 4 untuk Desain usulan untuk halaman Beranda SELMA UB.



Gambar 5. Halaman Kontak SELMA UB lama

Perbaikan yang dilakukan pada halaman kontak, yaitu penambahan fitur peta untuk alamat dan penambahan konten Saran dan Kritik. Dapat dilihat pada gambar 5 untuk Halaman Kontak SELMA UB sebelum dilakukan perbaikan dan gambar 6 untuk Desain usulan untuk halaman Kontak SELMA UB.

6. PENUTUP

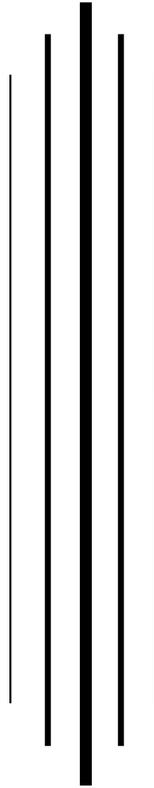
Dari hasil evaluasi dengan menggunakan kuesioner WEBUSE dengan kesimpulan akhir, bahwa dari 24 indikator pernyataan ada 11 pernyataan yang berada pada level usabilitas *Moderate* dan perlu untuk dilakukan perbaikan, yaitu *Content, Organization and Readability* (COR3) dengan nilai usabilitas sebesar 0,54, (COR4) dengan nilai usabilitas sebesar 0,52, (COR5) dengan nilai usabilitas sebesar 0,46, untuk *Navigation and Links* (NL1) dengan nilai usabilitas 0,51, (NL2) dengan nilai usabilitas 0,56, (NL3) dengan nilai usabilitas 0,53, (NL4) dengan nilai usabilitas 0,51, (NL6) dengan nilai usabilitas 0,57, untuk *User Interface* (UI6) dengan nilai usabilitas sebesar 0,43, (UI7) dengan nilai usabilitas sebesar 0,43, untuk *Performance and Effectiveness* (PE1) dengan nilai usabilitas sebesar 0,45. Nilai kualitas layanan *website* SELMA UB menggunakan WEBQUAL 4.0 dengan kesimpulan akhir, bahwa dari 17 indikator pernyataan ada 10 pernyataan yang berada pada kuadran I, III, dan IV dan perlu untuk dilakukan perbaikan. Pada Kuadran I terdapat 5 indikator pernyataan, yaitu *Usability* (U9), (U7), (U4) dan *Information Quality* (IQ9). Pada Kuadran III terdapat 4 indikator pernyataan, yaitu *Usability* (U3), (U11) dan *Information Quality* (IQ3), (IQ2).

Pada Kuadran IV terdapat 1 indikator pernyataan, yaitu *Usability* (U5). Rekomendasi yang diberikan sebagai perbaikan berupa *mockup* untuk *website* SELMA UB. Rekomendasi yang diberikan sebagai perbaikan berupa *mockup* untuk *website* SELMA UB. Rekomendasi diberikan untuk indikator pernyataan yang berada pada level *Moderate* untuk kuesioner WEBUSE dan berada pada kuadran I, III, dan IV untuk WEBQUAL 4.0, serta perbaikan tersebut telah mengikuti prinsip dari *HHS Usability Guidelines*.

DAFTAR PUSTAKA

- Barnes, S. J., & Vidgen, R. T. (2001, January). *Assessing the quality of auction web sites*. In *System Sciences, 2001. Proceedings of the 34th Annual Hawaii International Conference on* (pp. 10-pp). IEEE.
- Barnes, S. J., & Vidgen, R. T. (2002). *An integrative approach to the assessment of e-commerce quality*. *J. Electron. Commerce Res.*, 3(3), 114-127.
- Bevan, N. (2009). *International standards for usability should be more widely used*. *Journal of Usability Studies*, 4(3), 106-113.
- Chiew, T.K. & Salim, S.S. (2003). *Webuse: Website Usability Evaluation Tool*. *Malaysian Journal of Computer Science*. 6 (1), pp.47-57.
- International Standards Office, (2010). *ISO 9241-210 Ergonomics of Human Sistem Interaction Part 210: Human-Centered Design for Interactive Systems*.
- Irmaini, Z. Z. (2010). *Aplikasi Importance-Performance Analysis Dalam menilai Kualitas Pelayanan Pembuatan Kartu Ak. 1 Pada Dinas Tenaga Kerja Dan Transmigrasi Kabupaten Cilacap*. Pena Jurnal Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi, 19(2).
- Kadafi, A. R. (2016). *Evaluasi Usability Website Sekolah Islam Terpadu Nurul Fikri Depok Menggunakan Web Usability*. Konferensi Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi, 2(1), 91-96.
- Martilla, J. A., & James, J. C. (1977). *Importance-performance analysis*. *The journal of marketing*, 77-79.
- Meiselly, N. (2013). *Efektivitas Penggunaan Website Unikom (www.unikom.ac.id) Sebagai Sumber Informasi Akademik Terhadap Kepuasan Kebutuhan Informasi Akademik Pada Mahasiswanya*. Skripsi. Unikom. Bandung.
- Santoso, I. (2009). *Interaksi Manusia dan Komputer Edisi 2*. Penerbit Andi.
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2016). *Research methods for business: A skill building approach*. John Wiley & Sons
- Shneiderman, B., & Leavitt, M. (2006). *Research-based web design and usability guidelines*. Washington DC, Department of Health and Human Services.
- Supranto, J. (2001). *Pengukuran tingkat kepuasan pelanggan untuk menaikkan pangsa pasar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Wardhani, E. K., & Widiyanto, I. (2006). *Pengukuran tingkat kepuasan konsumen jasa penerbangan (studi kasus pada jasa penerbangan garuda indonesia Semarang-Jakarta)*. *Jurnal Studi Manajemen Organisasi*, 3(1), 40-63.
- Wicaksono, B. L., & Susanto, A. (2013). *Evaluasi Kualitas Layanan Website Pusdiklat BPK RI Menggunakan Metode Webqual Modifikasian Dan Importance Performance Analysis*. *Jurnal Nasional Teknik Elektro dan Teknologi Informasi (JNTETI)*, 2(2).

**TUGAS HUMAN COMPUTER
INTERACTION
KELAS MTI 22A**



DOSEN PENGASUH

DR. TRI BASUKI KURNIAWAN, S.KOM., M. ENG

DISUSUN OLEH:

FADEL MUHAMMAD MADJID

192420052

**PROGRAM PASCA SARJANA MAGISTER TEKNIK INFORMATIKA
UNIVERSITAS BINA DARMA**

Evaluasi Usability dan Rekomendasi Perbaikan Tampilan Website Seleksi Mahasiswa (SELMA) Universitas Brawijaya

Qurrata Aynayya¹, Mochamad Chandra Saputra², Djoko Pramono³

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Brawijaya Email:
1qurrataaynayya@gmail.com, 2 andra@ub.ac.id, 3djoko.jalin@ub.ac.id

METODE

Metodologi penelitian yang dilakukan, dimulai dari identifikasi masalah, studi literatur, identifikasi lingkungan dan pengguna, evaluasi antarmuka website, pengumpulan dan pengolahan data, membuat rancangan solusi, analisis dan pengambilan kesimpulan.

Pada tahap identifikasi masalah, teknik yang digunakan untuk mendalami permasalahan yang ada adalah dengan melakukan penyebaran kuesioner. Menggunakan model kuesioner WEBUSE dan disebarkan kepada 30 orang responden yaitu mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer (FILKOM). Selain penyebaran kuesioner, penulis juga melakukan wawancara ke pihak Pusat Informasi, Dokumentasi, dan Keluhan (PIDK) UB dan didapatkan data keluhan pengguna yang menggunakan website SELMA UB.

Tahapan selanjutnya, dengan melakukan studi literatur tentang Interaksi Manusia dan Komputer, Usability Website, Web Usability Evaluation Tool (WEBUSE), WEBQUAL 4.0, Importance Performance Analysis (IPA), website Seleksi Mahasiswa (SELMA) UB. Sumber pustaka yang digunakan berupa buku, jurnal, laporan penelitian, skripsi dan thesis, serta pencarian pustaka di internet.

Setelah itu melakukan evaluasi antarmuka website dengan menggunakan 2 model kuesioner yaitu, WEBUSE untuk mengukur usability dan WEBQUAL 4.0 untuk mengukur kualitas layanan website.

Kuesioner WEBUSE dan WEBQUAL 4.0 akan disebarkan selama rentang waktu ± 3 minggu waktu penelitian. Untuk ukuran minimal sampel yang diambil adalah 30 responden dan maksimal adalah 500 responden. Pada penelitian ini teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling, yaitu teknik pengambilan sampel yang hanya sebatas orang-orang dengan tipe tertentu yang dapat memberikan informasi, baik karena mereka adalah satu-satunya yang memiliki hal tersebut, atau termasuk dan sesuai dengan beberapa kriteria yang ditetapkan oleh peneliti.

Selanjutnya, untuk tahapan pengumpulan dan pengolahan data WEBUSE adalah, (a) mengubah nilai asli ke dalam bentuk nilai merit, (b) menghitung nilai merit sehingga menghasilkan nilai usability tiap indikator pernyataan, (c) menggolongkan nilai usability kedalam level usability sehingga didapatkan bagian mana yg bernilai rendah perlu untuk dilakukan perbaikan. Untuk tahapan pengumpulan dan pengolahan data WEBQUAL 4.0, yaitu: (a) Menghitung jumlah nilai masing-masing dari P dan I untuk setiap pernyataan, (b) menghitung rata-rata tingkat P dan I seluruh indikator pernyataan, (c) Dari tahapan a dan b maka dilakukan analisis deskriptif untuk setiap indikator pernyataan dengan menggunakan hasil rata-rata (mean) yang telah dihasilkan, (d) menganalisis tingkat kesesuaian antara P (kinerja website) dengan I (harapan pengguna website)

dan menghitung tingkat kesesuaian Total antara P dan I, (e) menganalisis tingkat kesenjangan (GAP) antara P dan I, (f) dari hasil tahapan a dan b akan dihitung menggunakan aplikasi SPSS yang nantinya akan menghasilkan sebuah kuadran yang terbagi menjadi 4 bagian. Analisis kuadran dilakukan agar dapat menentukan tingkat kinerja dan kepentingan dari sebuah permasalahan untuk diperbaiki.

Membuat rancangan solusi yang diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan yang sudah teridentifikasi, dengan menggunakan panduan HHS Usability Guidelines, dan membuat rekomendasi serta mockup rancangan antarmuka website SELMA UB yang baru. Terakhir analisis dan pengambilan kesimpulan, didapatkan penyelesaian untuk permasalahan yang ada dan dapat diambil kesimpulan.

HASIL

Berdasarkan penyebaran kuisioner online didapatkan responden sebanyak 147 yang terdiri dari pelajar SMA/SMK se derajat. Hasil yang didapat merupakan proses evaluasi aspek demografi, dari 147 responden hanya 141 yang penilaiannya dapat digunakan.

Tabel 6. Permasalahan dengan WEBUSE

<i>Level Usabilitas Moderate</i>			
No.	Kode Var.	Pernyataan	Nilai Usabilitas
1	COR3	Halaman tampilan dalam website SELMA UB mudah dibaca dan dipahami	0,54
2	COR4	Label-label yang ada dalam website SELMA UB mudah dimengerti	0,52
3	COR5	Saya mudah menemukan konten informasi yang saya inginkan karena letaknya yang mudah terlihat oleh saya	0,46
4	NL1	Mudah bagi saya untuk menggunakan tombol/ link navigasi (next, previous, back to top) yang ada pada website SELMA UB	0,51
5	NL2	Tautan/ link yang tersedia memudahkan saya untuk menjelajah website SELMA UB	0,56
6	NL3	Secara keseluruhan, tautan/ link website SELMA tidak ambigu dan mudah saya mengerti	0,53
7	NL4	Terdapat tautan/ link website SELMA UB yang tidak berfungsi sebagaimana mestinya ketika saya pilih	0,51
8	NL6	Tautan-tautan/ links dan konten ditempatkan secara standar dalam website SELMA UB dan dapat dengan mudah saya kenali	0,57
9	UI6	Tampilan halaman website SELMA UB ini atraktif dan menarik	0,43

10	UI7	Saya merasa nyaman dengan warna-warna yang digunakan pada website SELMA UB	0,43
11	PE1	Saya tidak perlu menunggu lama untuk membuka halaman website SELMA UB (respon yang cepat)	0,45

Dari hasil evaluasi dan analisis yang telah dilakukan untuk kuisioner WEBUSE didapatkan 11 permasalahan pada tabel 6.

Pada masing-masing variable WEBQUAL dihitung analisis deskriptif. Pernyataan yang dinilai dengan skala ordinal menggunakan skala Likert dan hanya tersedia 5 jawaban dari 1 sampai 5. Sangat Tidak Setuju dinyatakan sebagai 1, lalu Sangat Setuju dinyatakan dengan 5. Berikut adalah hasilnya:

<i>Service Interaction</i>					
No	Var.	Pernyataan	Bobot Webqual		
			Resp.	Jml P	%
1	SI1	Website SELMA UB selama ini terpercaya dan memiliki reputasi yang baik dalam hal penyampaian informasi tentang seleksi mahasiswa Universitas Brawijaya	523	576	0,3333

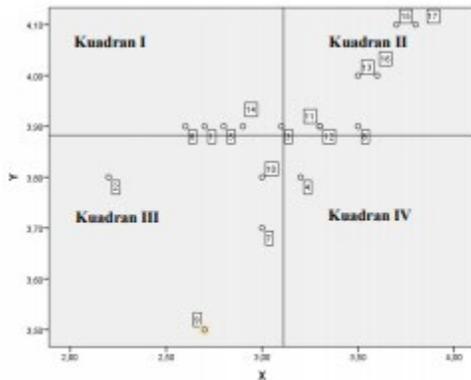
Tabel 7. Analisis deskriptif variabel WEBQUAL 4.0

<i>Usability</i>					
No	Var.	Pernyataan	Bobot Webqual		
			Resp.	Jml P	%
1	U1	Saya mudah untuk menemukan menu dan informasi yang saya cari pada <i>website</i> SELMA UB	141	378	0,1379
2	U3	Desain tampilan <i>website</i> SELMA UB atraktif dan menarik	141	310	0,1131
3	U4	Halaman <i>website</i> SELMA UB mencerminkan informasi yang ingin disampaikan, yaitu tentang seleksi mahasiswa Universitas Brawijaya (desain tampilan, penggunaan kalimat)	141	432	0,1576
4	U5	Mudah bagi saya untuk mengoperasikan <i>website</i> SELMA UB	141	447	0,1631
5	U7	Saya mudah mencari informasi di dalam <i>website</i> SELMA UB dengan mengikuti tautan/ link yang disediakan pada <i>website</i>	141	393	0,1434
6	U9	Sebagian besar tautan/ link yang ada pada <i>website</i> SELMA	141	362	0,1321
		UB merupakan tautan yang berfungsi			
7	U11	Penggunaan gambar dapat menambah kejelasan serta kegunaan informasi pada <i>website</i> SELMA UB	141	419	0,1529
Total			987	2741	1,0000

<i>Information Quality</i>					
No	Var.	Pernyataan	Bobot Webqual		
			Resp.	Jml P	%
1	IQ1	<i>Website</i> SELMA UB menyediakan informasi yang akurat (terbaru)	141	554	0,1462
2	IQ2	<i>Website</i> SELMA UB tidak memberikan informasi yang dapat saya percaya	141	493	0,1301
3	IQ3	Saya dapat menemukan informasi yang saya cari pada <i>website</i> SELMA UB sesuai dengan topik yang saya minati karena adanya fitur pencarian	141	532	0,1404
4	IQ4	<i>Website</i> SELMA UB selalu memperbarui informasi yang ada pada <i>website</i>	141	550	0,1451
5	IQ5	Saya mendapatkan informasi terkini tentang topik yang saya minati dalam <i>website</i> SELMA UB	141	544	0,1435
6	IQ7	Informasi tentang seleksi mahasiswa yang ada pada <i>website</i> SELMA UB terjamin kebenarannya	141	566	0,1493
7	IQ9	Saya mendapatkan informasi yang saya minati dengan detail dalam <i>website</i>	141	551	0,1454
2	SI3	Fitur yang disediakan <i>website</i> SELMA UB sesuai dengan apa yang saya butuhkan	505	569	0,3293
3	SI4	Saya merasa yakin bahwa informasi yang ditampilkan <i>website</i> SELMA UB benar dan sesuai dengan fakta	531	583	0,3374
Total			1559	1728	1,0000

Sementara untuk analisis tingkat kesesuaian secara keseluruhan mendapatkan angka 0,7967 yang berarti pengguna masih belum puas dengan kinerja website. Lalu untuk tingkat kualitas pada website juga belum sesuai harapan pengguna dengan nilai -0,7839. Langkah berikutnya adalah analisis kuadran untuk mengetahui letak titik tiap indikator Performance dan Importance.

Dengan nilai perpotongan sumbu (x) = 3,1 dan nilai perpotongan sumbu (y) = 3,9 yang didapatkan dari perhitungan jumlah keseluruhan rata-rata dari 17 indikator dan terdapat 4 bagian kuadran yaitu Kuadran I, Kuadran II, Kuadran III, Kuadran IV. Untuk kuesioner WEBQUAL 4.0, sebuah pernyataan dianggap sebagai masalah ketika berada pada kuadran I, III, dan IV. Dari hasil evaluasi dan analisis yang telah dilakukan, untuk kuesioner WEBQUAL 4.0 didapatkan 10 permasalahan, dapat dilihat pada tabel 11, sebagai berikut:



Gambar 2. Hasil Analisis Kuadran IPA

Tabel 11. Permasalahan dengan WEBQUAL 4.0

	No.	Kode Var.	Pernyataan
Kuadran I	6	U9	Sebagian besar tautan/ link yang ada pada website SELMA UB merupakan tautan yang berfungsi
	1	U1	Saya mudah untuk menemukan menu dan informasi yang saya cari pada website SELMA UB
	5	U7	Saya mudah mencari informasi di dalam website SELMA UB dengan mengikuti tautan/ link yang disediakan pada website

	14	IQ9	Saya mendapatkan informasi yang saya minati dengan detail dalam website SELMA UB
	3	U4	Halaman website SELMA UB mencerminkan informasi yang ingin disampaikan, yaitu tentang seleksi mahasiswa Universitas Brawijaya (desain tampilan, penggunaan kalimat)
	No.	Kode Var.	Pernyataan
Kuadran III	2	U3	Desain tampilan website SELMA UB atraktif dan menarik
	10	IQ3	Saya dapat menemukan informasi yang saya cari pada website SELMA UB sesuai dengan topik yang saya minati karena adanya fitur pencarian
	7	U11	Penggunaan gambar dapat menambah kejelasan serta kegunaan informasi pada website SELMA UB
	9	IQ2	Website SELMA UB tidak memberikan informasi yang dapat saya percaya
Kuadran IV	No.	Kode Var.	Pernyataan
	4	U5	Mudah bagi saya untuk mengoperasikan website SELMA UB

Analisis dari hasil evaluasi yang telah dilakukan akan menjadi masukan dalam perancangan perbaikan antarmuka pengguna website. Penelitian ini juga mengacu pada usability guidelines yang bertujuan untuk menghindari unsur subjektivitas dalam proses perancangan perbaikan antarmuka website. Panduan yang digunakan dalam penelitian ini disusun oleh Michael O. Leavitt & Ben Shneiderman dengan judul “Research-Based Web Design & Usability Guidelines”. Dengan usulan perbaikan seperti pada tabel 12.

Diketahui dari tabel 12, terdapat 11 buah permasalahan yang dapat dirangkum dari hasil evaluasi dengan menggunakan kuesioner WEBUSE terbagi dalam 4 variabel WEBUSE, yaitu Content, Organization and Readability, Navigation and Links, User Interface, dan Performance and Effectiveness. Dianggap sebagai sebuah permasalahan karena nilai usabilitas untuk tiap indikator pernyataan diatas adalah Moderate, yang berarti hanya memberikan layanan yang cukup dan masih memiliki kekurangan yang perlu untuk diperbaiki.

Tabel 12. Usulan Perbaikan dengan WEBUSE

No.	Kode Var.	Nilai Usabilitas	HHS Usability Guidelines
1	COR3	0,54	1:7 Consider many user interface issue 16:1 Organization information clearly
2	COR4	0,52	9:4 Use unique and descriptive heading 9:5 Highlight critical data
3	COR5	0,46	8:4 Use paging rather than scrolling 9:8 Provide users with good ways to reduce options 12:2 Place important items at top of the list

			16:1 Organization information clearly 16:5 Minimize the number of clicks or pages
4	NL1	0,51	10:1 Use meaningful link labels 10:8 Provide consistent clickability cues
5	NL2	0,56	7:1 Provide navigational options 7:4 Provide feedback on user's location 10:2 Link to related content
6	NL3	0,53	7:3 Use clickable 'list of contents' on long pages
7	NL4	0,51	10:2 Link to Related Content 10:3 match link names with their destination pages
8	NL6	0,57	9:6 Use descriptive row and coloumn heading 15:3 Use familiar word
9	UI6	0,43	14:1 use simple backgrounds 14:4 use video, animation, and audio meaningfully 6:8 use fluid layouts
10	UI7	0,43	11:1 use black text on plain, high-contrast backgrounds
11	PE1	0,45	2:6 minimize page download time

Untuk kuesioner WEBQUAL 4.0, dari hasil rangkuman evaluasi seperti pada tabel 13, didapatkan 10 permasalahan yang terbagi hanya ke dalam 2 variabel, yaitu Usability dan Information Quality kecuali variabel Service Interaction. Hal ini dikarenakan yang dianggap perlu dilakukan perbaikan hanya indikator pernyataan yang berada pada kuadran I, III, dan IV. Untuk indikator pernyataan dan seluruh variabel Service Interaction yang berada pada kuadran II sudah memberikan pelayanan yang baik menurut pengguna. Masing-masing permasalahan tersebut memiliki panduan, yaitu HHS Usability Guidelines untuk dilakukan perbaikan agar tujuan dari penelitian ini dapat terpenuhi.

Tabel 13. Usulan Perbaikan dengan WEBQUAL 4.0

	No.	Kode Var.	HHS Usability Guidelines
Kuadran I	6	U9	10:2 Link to related content 10:3 Match Link names with their destination pages
	1	U1	5:2 show all major options on the homepages 9:8 Provide users with good ways to reduce options 12:2 Place important items at top of the list 16:1 organization

			<i>information clearly</i>
	5	U7	7:1 Provide navigational options 7:4 Provide feedback on user's location 10:1 use meaningful link labels 10:2 Link to related content 10:3 match link names with their destination pages
	14	IQ9	5:4 communicate the website's value and purpose
Kuadran III	3	U4	14:5 include logos 14:8 ensure website images convey intended messages
	No.	Kode Var.	HHS Usability Guidelines
	2	U3	14:1 use simple backgrounds 6:8 use fluid layouts 8:4 use paging rather than scrolling
	10	IQ3	17:6 allow simple search 16:9 provide search templates
	7	U11	14:15 use images to facilitate learning
Kuadran IV	9	IQ2	1:3 understand and meet user's expectations 15:3 use familiar words
	No.	Kode Var.	HHS Usability Guidelines
	4	U5	2:4 reduce user's workload 5:2 show all the major options on the homepage 7:3 use a clickable 'list of contents' on long pages

EVALUASI

Terdapat perubahan tata letak dan tampilan yang cukup signifikan pada rekomendasi perancangan antarmuka website SELMA UB. Untuk rekomendasi desain usulan untuk website SELMA UB dapat dilihat pada gambar 3, gambar 4, gambar 5 dan gambar 6.

Perbaikan yang dilakukan pada halaman beranda, yaitu (1) Penempatan menu utama, (2) Penempatan konten Pengumuman, (3) Perbaikan Footer, (4) Perbaikan fitur back-to-top. Dapat dilihat pada gambar 3 untuk Halaman Beranda SELMA UB sebelum dilakukan perbaikan dan gambar 4 untuk Desain usulan untuk halaman Beranda SELMA UB.

Perbaikan yang dilakukan pada halaman kontak, yaitu penambahan fitur peta untuk alamat dan penambahan konten Saran dan Kritik. Dapat dilihat pada gambar 5 untuk Halaman Kontak SELMA UB sebelum dilakukan perbaikan dan gambar 6 untuk Desain usulan untuk halaman Kontak SELMA UB.



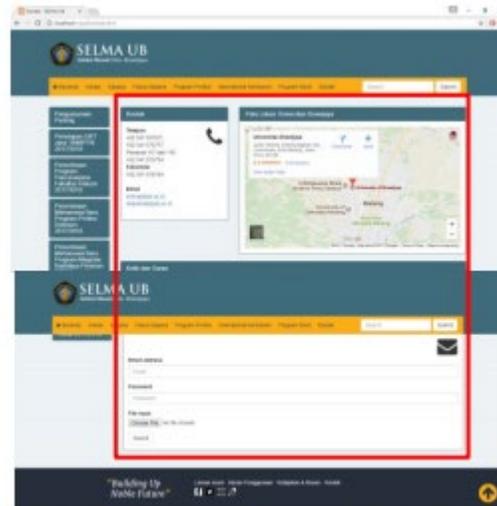
Gambar 3. Beranda SELMA UB lama



Gambar 4. Desain usulan Beranda SELMA UB



Gambar 5. Halaman Kontak SELMA UB lama



Gambar 6. Desain usulan halaman Kontak SELMA UB

REVIEW DESAIN INTERFACE APLIKASI SOPPPOS MENGGUNAKAN EVALUASI HEURISTIK

Peti Savitri

Program Studi Teknik Informatika
Sekolah Tinggi Sains dan Teknologi Indonesia
Email: petisavitri@gmail.com

Muhammad Ispani

Program Studi Teknik Informatika
Sekolah Tinggi Sains dan Teknologi Indonesia (ST. INTEN)
Email: muhammad_ishani@yahoo.com

ABSTRAK

Tujuan dari artikel ini adalah melakukan sebuah review terhadap desain antar muka (*interface*) pada aplikasi yang bernama *System Online Payment Point* PT Pos Indonesia atau disingkat SOPPPOS. Review menggunakan evaluasi interaksi manusia komputer yang bernama evaluasi heuristik yang diperkenalkan oleh Molich dan Nielsen. Berdasarkan hasil evaluasi menyatakan bahwa secara umum desain *interface* dan kemudahan pengguna (*usability*) dari aplikasi SOPPPOS cukup baik, namun masih ada beberapa hal yang perlu diperbaiki terutama dalam karakteristik kemudahan penggunaan.

Kata kunci: *review, interface, aplikasi SOPPPOS, evaluasi, heuristik.*

ABSTRACT

The purpose of this article is to conduct a review of the design of the interface on an application called System Online Payment Point PT Pos Indonesia or abbreviated SOPPPOS. Review use human computer interaction evaluation called heuristic evaluation introduced by Molich and Nielsen. Based on the evaluation stated that the overall design and ease of user interface (usability) of the application SOPPPOS pretty good, but there are still some things that need to be improved, especially in the characteristics of ease of use.

Keywords: *review, interface, SOPPPOS application, evaluation, heuristic.*

1. PENDAHULUAN

PT Pos Indonesia merupakan salah satu perusahaan yang menangani jasa layanan kiriman melalui pos, baik surat, paket maupun logistik. Selain itu untuk memperkuat bisnis dasar yang akhir-akhir ini tergerus dengan kemajuan teknologi informasi seperti perkembangan layanan *instan messenger* yang sangat mempengaruhi kinerja korporasi, sehingga menuntut perusahaan untuk bisa menciptakan produk layanan lainnya.

Dengan memanfaatkan kemajuan teknologi PT Pos Indonesia dan memanfaatkan peluang dengan memiliki jaringan yang luas di seluruh pelosok Indonesia, perusahaan mengembangkan bisnis *Payment Point* (SOPPPOS – *System Online Payment Point*) dengan membangun berbagai fasilitas infrastruktur dan arsitektur teknologi. Salah satunya mengembangkan *Interface* / antarmuka aplikasi SOPPPOS yang saat ini telah mengembangkan SOPPPOS versi 4.0.

Aplikasi SOPPPOS digunakan secara luas, selain di lingkungan PT Pos Indonesia aplikasi ini juga digunakan oleh agen-agen resmi PT Pos Indonesia. Sehingga aplikasi ini dituntut untuk bisa berinteraksi dengan para penggunanya. Untuk mengetahui skalabilitas terhadap kemudahan / *usability* pengguna yang akan berdampak pada peningkatan layanan mutu terhadap pelanggan, dilakukanlah *review* dengan memanfaatkan suatu teknik evaluasi dalam interaksi manusia komputer yang bernama evaluasi heuristik.

Hal yang ingin ditinjau dalam penulisan artikel ini adalah bagaimana melakukan evaluasi desain *interface* terhadap aplikasi SOPPPOS menggunakan evaluasi heuristik. Hasil penelitian dapat dijadikan sebagai rujukan bagi tim pengembang aplikasi yang masih berada dalam naungan PT Pos Indonesia

dalam melakukan perbaikan-perbaikan sistem serta memberikan gambaran dalam menetapkan pedoman-pedoman pengembangan desain *interface* kedepannya.

Evaluasi desain *interface* merupakan bagian dari materi desain interaksi (*interaction design*) dalam Interaksi Manusia Komputer (IMK) atau *Human Computer Interaction (HCI)*. Sedangkan desain interaksi itu sendiri didefinisikan sebagai perancangan produk-produk interaktif untuk mendukung orang-orang dalam kehidupan dan pekerjaannya setiap hari [1]. Don Norman (1988) dalam *The Design of Everyday Things* menulis bahwa terdapat beberapa prinsip desain [1], yaitu:

- a) *Visibility*, *User* dimungkinkan akan semakin dapat mengetahui apa yang akan dikerjakan selanjutnya jika fungsi-fungsi semakin *visible*.
- b) *Feedback*, Berkaitan dengan *visibility*, yang berarti pengiriman kembali informasi mengenai aksi yang telah dilakukan dan apa yang telah diselesaikan termasuk suara, *highlight*, dan animasi, sehingga orang dapat melanjutkan aktivitasnya.
- c) *Constraints*, Merupakan pembatasan terhadap aksi-aksi penting yang dapat dilakukan, sehingga dapat membantu untuk mencegah *user* dari memilih pilihan yang salah
- d) *Mapping*, Mengarah kepada bagaimana suatu disain dibuat lebih masuk akal, hal ini karena hampir semua *artifact* memerlukan jenis *mapping* yang sama antara kontrol dan efeknya. *Mapping* yang baik misalnya yang terdapat pada tanda panah ke atas (sebagai *control*) yang memiliki efek pergerakan ke atas kursor.
- e) *Consistency*, Desain *interface* memiliki operasi-operasi yang serupa dan menggunakan elemen-elemen yang serupa untuk tugas-tugas yang serupa.
- f) *Affordances*, Merupakan istilah yang digunakan untuk mengarahkan sebuah atribut dari suatu objek yang menyediakan orang untuk tahu bagaimana menggunakannya.

Evaluasi sendiri adalah proses penentuan *usability* dan *acceptability* dari produk atau desain yang terukur di dalam sebuah varietas kriteria termasuk sejumlah *error*-nya, daya tariknya, kecocokannya dengan kebutuhan, dst.[1]. Evaluasi memiliki tiga tujuan utama [2], yaitu :

- a) Melihat seberapa jauh sistem berfungsi, Mencakup kesesuaian penggunaan system terhadap harapan user pada tugas tersebut. Evaluasi pada tahap ini meliputi pengukuran unjuk kerja dari user pada system, untuk melihat keefektifan system dalam mendukung tugas.
- b) Melihat efek *interface* bagi pengguna, Mencakup aspek dari kemudahan system dipelajari, daya guna dan perilaku user.
- c) Mengidentifikasi masalah khusus yang terjadi pada system. Ketika penggunaan suatu konteks memberikan hasil yang tidak diinginkan, atau terjadi kekacauan di antara user. Tujuan ini merupakan aspek negatif dari desain.

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah metode studi kasus [4]. Metode yang digunakan dalam *review* ini diawali dengan melakukan studi literatur tentang metode Interaksi Manusia dan Komputer dan metode *Heuristic*. Metode *Heuristik* ini banyak digunakan dalam mengukur tingkat kenyamanan pengguna.

Setelah melakukan studi literatur selanjutnya dilakukan penilaian terhadap aplikasi SOPPPOS berdasarkan prinsip *Heuritic*, aspek yang dinilai pada aplikasi SOPPPOS adalah dari segi desain antarmuka aplikasi, tahap selanjutnya yaitu menetapkan rekomendasi terhadap aplikasi yang telah dievaluasi menggunakan metode heuristik.

2.1 Evaluasi Heuristik

Evaluasi Heuristik adalah panduan, prinsip umum, atau aturan yang dapat menuntun keputusan rancangan atau digunakan untuk mengkritik suatu keputusan yang sudah diambil [3]. Evaluasi Heuristik diusulkan oleh Nielsen dan Molich, hampir sama dengan *Cognitive Walkthrough* tetapi sedikit terstruktur dan sedikit terarah. Pada pendekatan ini, sekumpulan kriteria *usability* atau *heuristic* diidentifikasi dan perancangan dilaksanakan misalnya dimana kriteria dilanggar.

Tujuan dari evaluasi heuristik adalah untuk memperbaiki perancangan secara efektif. *Evaluator* melakukan evaluasi melalui kinerja dari serangkaian tugas dengan perancangan dan dilihat kesesuaiannya dengan kriteria setiap tingkat. Jika ada kesalahan terdeteksi maka perancangan dapat ditinjau ulang untuk memperbaiki masalah ini sebelum tingkat implementasi.

Evaluasi Heuristik sangat baik digunakan sebagai teknik evaluasi desain, karena lebih mudah untuk menemukan atau menentukan masalah *usability* yang muncul. Untuk menggunakan evaluasi ini dibutuhkan *software* yang akan diteliti atau *storyboard* untuk sistem yang akan dibuat [3].

2.2 Aturan Evaluasi Heuristik

Dalam melakukan evaluasi, terdapat sepuluh prinsip dalam Evaluasi Heuristik [5], yaitu:

1. Visibilitas dari status sistem (*Visibility of system status (feedback)*), Sistem harus selalu menginformasikan pada pengguna apa yang sedang terjadi, melalui pesan yang baik dan waktu yang sesuai.
2. Kesesuaian antara sistem dan dunia nyata (*Match between system and the real world*), Sistem harus berbicara sesuai dengan bahasa penggunanya, menggunakan kata, kalimat, dan konsep yang biasa digunakan oleh pengguna.
3. Kendali dan kebebasan pengguna (*Use Control and Freedom*), Pengguna harus dapat secara bebas memilih dan melakukan pekerjaan (sesuai kebutuhan). Pengguna harus dapat mengambil keputusannya sendiri (dengan informasi yang jelas) berkaitan dengan pekerjaan yang sedang/akan dilakukan. Sistem harus memiliki kemampuan untuk *undo* dan *redo*.
4. Standar dan konsistensi (*Consistency and Standards*), Pengguna tidak perlu mempertanyakan lagi mengenai perbedaan pemahaman pada sebuah kata dan kalimat, situasi dan aksi. Semua harus sudah mengikuti standar yang ada.
5. Pencegah kesalahan (*Error Prevention*), Merancang sistem yang mencegah terjadinya kesalahan lebih baik daripada merancang pesan kesalahan yang baik.
6. Bantu pengguna untuk mengenali, men-diagnosa, dan mengatasi masalah (*Recognition Rather than Recall*), Pengguna tidak perlu mempertanyakan lagi mengenai perbedaan pemahaman pada sebuah kata dan kalimat, situasi dan aksi. Semua harus sudah mengikuti standar yang ada.
7. Fleksibilitas dan efisiensi (*Flexibility and Efficient of Use*), Bagaimana membuat sebuah sistem yang mengakomodasi pengguna yang sudah ahli dan pengguna yang masih pemula. Berikan alternatif untuk pengguna yang “berbeda” dari pengguna biasa (secara fisik, budaya, bahasa, dll).
8. Estetika dan desain yang minimalis (*Aesthetic and Minimalist Design*), Sistem hanya menghasilkan informasi yang relevan, informasi yang tidak relevan mengurangi visibilitas dan *usability* dari sistem.
9. Pertolongan pengguna mengenal, berdialog dan memperbaiki kesalahan (*Help users recognize, dialogue, and recovers from errors*), Pembuatan objek, aksi dan pilihan harus jelas terlihat. Pengguna tidak harus mengingat-ingat informasi dari satu halaman ke halaman lain. Instruksi dan informasi pada sistem harus mudah diakses dan jelas terlihat pada saat dibutuhkan.
10. Fitur bantuan dan dokumentasi (*Help and Documentation*), Sistem harus memiliki dokumentasi yang relevan dan fitur *help* yang baik, sehingga pengguna dapat mempelajari segala sesuatu yang terkait dengan sistem.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sepuluh prinsip dalam evaluasi heuristik yang disebutkan di atas, kemudian dijadikan sebagai pedoman dalam mengevaluasi desain antar muka dari aplikasi *front-end* SOPPPOS. Hasil dan pembahasan dari evaluasi tersebut adalah sebagai berikut:

3.1 *Visibility of system status (feedback)*

Sebuah sistem seharusnya dapat memberikan informasi kepada pengguna terhadap apa yang sedang terjadi. Prinsip ini berkaitan langsung dengan beberapa pertanyaan seperti : “Dimana saya sekarang?” dan “Dimana jalan selanjutnya?”. Pada tampilan awal SOPPPOS, seperti ditunjukkan oleh Gambar 1, terdapat tombol-tombol menu yang ditampilkan cukup besar sehingga mudah dibaca dan dimengerti. Hal yang sama juga diperoleh pada modul *login*, yang ditunjukkan oleh Gambar 2. Pada halaman *Login*, terdapat *user id*, *password* dan tombol *Login*, sehingga pengguna tau apa yang dilakukan. Namun pada setiap sub menu / menu Layanan, dimunculkan *icon-icon* menu seperti *search*, cetak ulang, EDC, dll yang terlihat pada Gambar 3 tidak disertai dengan label menu. Tetapi ketika disorot akan muncul deskripsi dari tombol-tombol tersebut.

3.2 *Match between system and the real world (metaphor)*

Sistem harus menggunakan bahasa yang dapat dimengerti oleh pengguna. Bahasa dan istilah yang terdapat pada aplikasi SOPPPOS cukup mudah dimengerti oleh pengguna awam, sehingga pengguna

tidak menghadapi kesulitan dalam menggunakan aplikasi ini. Sebagai contoh pada setiap menu layanan, petugas akan memahami apa yang harus diinputkan. (Gambar 4)



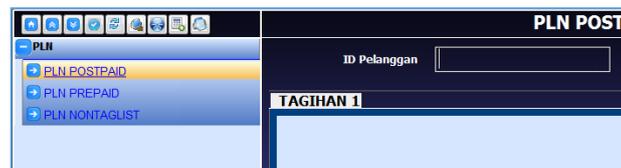
Gambar 1. Menu Utama



Gambar 2. Modul Login



Gambar 3. Menu Layanan PLN



Gambar 4. Menu Entri Layanan PLN

3.3 User control and freedom (navigation)

Pengguna secara tidak sengaja sering memilih tautan menu yang tidak diinginkan. Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah “pintu darurat” bagi pengguna untuk keluar dari tautan tersebut tanpa melalui langkah yang rumit. Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, setiap halaman layanan pada aplikasi SOPPPOS memiliki sebuah tombol menu yang terletak di atas sub menu layanan yang mengandung tautan ke Menu Utama yang akan memandu pengguna secara langsung. (Gambar 5)



Gambar 5. Tombol dengan Icon Home

3.4 Consistency and standards

Sistem seharusnya tidak membuat bingung pengguna perihal apakah beberapa kata, situasi, dan perilaku yang berbeda dapat berarti hal yang sama. Aplikasi SOPPPOS memiliki konsistensi yang baik, setiap halaman memiliki desain, warna dan tema yang sama. Header dan menu juga selalu berada di lokasi yang sama. Hal ini berkaitan dengan standar aplikasi yang sederhana, tema yang minimalis dan tidak menggunakan tampilan grafis yang rumit.

3.5 Error Prevention

Pada aplikasi SOPPPOS banyak menggunakan inputan *edit Text* dan *combobox*. Untuk *edit text* disesuaikan dengan kebutuhan spesifikasi dengan mitra kerja, hal ini diantisipasi dengan tipe inputan yaitu *Alphabet*, *Numerik*, *AlpaNumerik* dan *AlphaNumerik Symbol*. Sehingga kesalahan input sudah diantisipasi apabila yang seharusnya input *Numerik* tetapi diisi *Alphabet*.

3.6 Recognition rather than recall (memory)

Pengguna tidak harus mengingat informasi dari satu bagian *dialog* ke bagian lainnya. Instruksi dari sistem seharusnya jelas dan dapat diprediksi dengan mudah. Aplikasi SOPPPOS sudah mengantisipasi hal ini, dengan menampilkan informasi di setiap proses dan setelahnya.

3.7 Flexibility and efficiency of use

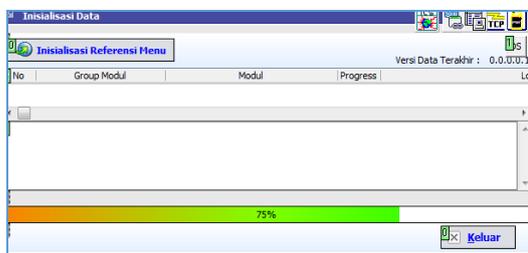
Aplikasi SOPPPOS ini dirancang sangat fleksibel dan efisien saat adanya penambahan menu / mitra baru. Hal ini cukup dengan melakukan sinkronisasi menu (Gambar 6.). Dengan begitu menghemat waktu, tenaga dan biaya jika ada penambahan menu.

3.8 Aesthetic and minimalist design

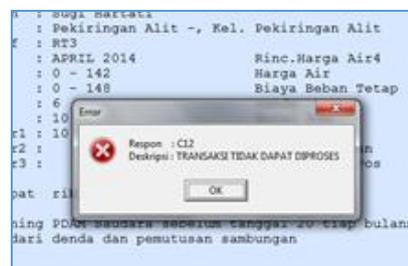
Sebuah dialog tidak boleh mengandung konten atau informasi yang tidak relevan dan tidak diperlukan. Setiap komponen harus mengandung arti dan fungsi yang sesuai dengan keperluan aplikasi tersebut. Aplikasi SOPPPOS diperuntukan bagi pelayanan public, sehingga desain yang ditampilkan haruslah sederhana tidak rumit yang bertele-tele. SOPPPOS telah memenuhi kriteria ini.

3.9 Help users recognize, dialogue, and recovers from errors

Pesan kesalahan harus ditampilkan berupa bahasa pengguna (bukan berupa kode), secara langsung mengidentifikasi masalah, dan memberikan solusi. Aplikasi SOPPPOS memenuhi kriteria ini, setiap informasi dimunculkan dalam bahasa yang mudah disamping di tampilkan *respon code* dan deskripsinya. *Respon code* untuk memudahkan saat melakukan konfirmasi *trouble* dengan bantuan *HelpDesk* dan *Operational Support*. (Gambar 7.)



Gambar 6. Menu Sinkronisasi



Gambar 7. Informasi Error

3.10 Help and documentation

Menu bantuan atau *help* sangat dibutuhkan pengguna sebagai pedoman untuk menggunakan sebuah aplikasi atau *website*. Sayangnya, aplikasi SOPPPOS tidak menyediakan mengisi menu *help* dengan Petunjuk Teknis dan Petunjuk Pelaksanaan yang pada prakteknya diedarkan terpisah secara *hardcopy*.

Rangkuman hasil evaluasi heuristik pada aplikasi SOPPPOS dapat dilihat pada Tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1. Rangkuman Hasil Evaluasi

No.	Deskripsi	Rekomendasi
1.	<i>Visibility of system status (feedback)</i>	Perlu adanya peningkatan dalam evaluasi ini, diantaranya notifikasi/ <i>feedback</i> ketika user mengalami kendala
2.	<i>Match between system and the real world (metapor)</i>	Perlu adanya penambahan <i>icon</i> /gambar yang merepresentasikan menu-menu
3.	<i>User control and freedom (navigation)</i>	Sudah ada tombol Tutup pada aplikasi. Dan semua tumbuh selalu muncul saat berada di wilayah submenu (Tutup dan Ulang)
4.	<i>Consistency and standards</i>	Perlu adanya konsistensi dalam bahasa yang digunakan, baik itu bahasa Indonesia maupun bahasa Inggris
5.	<i>Error Prevention</i>	Perlu adanya suatu evaluasi yang khusus membahas tentang pencegahan kesalahan ini. Salah satunya dengan desain yang membedakan antara <i>primary</i> dan <i>secondary action</i>
6.	<i>Recognition rather than recall (memory)</i>	Evaluasi ini perlu ditekankan kembali pada bagian lain dalam aplikasi SOPPPOS
7.	<i>Flexibility and efficiency of use</i>	Evaluasi ini perlu ditekankan kembali pada bagian lain dalam aplikasi SOPPPOS
8.	<i>Aesthetic and minimalist design</i>	Desain dan warna pada masing-masing menu dapat dibedakan sedemikian rupa sehingga memudahkan dan menarik dalam penggunaannya
9.	<i>Help users recognize, dialogue, and recovers from errors</i>	Penambahan informasi mengenai cara ketika mengalami transaksi <i>Time Out</i> , Cetak Resi sementara, dan resi tidak tercetak.
10.	<i>Help and documentation</i>	Perlu adanya manual penggunaan yang <i>uptodate</i> dan informasi penambahan mitra-mitra baru.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil analisa dan pembahasan hasil dari penjelasan sebelumnya, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

- 1) Evaluasi heuristik bersifat pragmatis, mudah dilakukan dan mendapatkan hasil yang cepat. Meskipun metode ini tidak menghasilkan solusi yang pasti, namun merupakan metode yang cukup mudah untuk memulai analisis terhadap desain sistem. Ekspektasi dari penelitian yang lebih lanjut adalah dengan menggunakan lebih dari satu metode untuk memperoleh hasil yang maksimal, karena tiap metode memiliki kelebihan dan kekurangan yang dapat dilengkapi oleh satu sama lain. Metode heuristik sendiri terdiri dari sepuluh prinsip yang berkaitan dengan berbagai aspek pada tampilan antarmuka dalam sebuah aplikasi. Penilaian terhadap tiap konteks telah dilakukan.
- 2) Secara umum desain antar muka (*interface*) pada aplikasi SOPPPOS sudah cukup baik berdasarkan evaluasi heuristik. Tetapi ada beberapa hal yang perlu ditingkatkan agar kemudahan *usability* (penggunaan) menjadi lebih baik lagi.
- 3) Karakteristik kemudahan *usability* berdasarkan evaluasi heuristik, ada beberapa poin yang perlu dikaji kembali seperti yang telah dibahas pada bagian pembahasan.

Beberapa hal yang dapat dijadikan sebagai masukan/saran adalah sebagai berikut:

- 1) Ada beberapa point sesuai hasil pembahasan yang perlu diperhatikan saat melakukan pengembangan lanjut, untuk memperhatikan aspek-aspek penggunaan. Saat update versi dapat di penuhi aspek-aspek tersebut.
- 2) Selain metode evaluasi heuristic dapat digunakan sebagai panduan dalam pengembangan aplikasi layanan dan bisnis lain dengan kemudahan penggunaan bagi petugas, pada prosesnya dapat dilengkapi dengan teknik-teknik lain sehingga didapat hasil evaluasi yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Preece Jennifer, Yvonne Rogers, Helen. *Interaction Design Beyond Human-Computer Interaction*. John Wiley & Sons, Inc.; 2002. *Chapter 1; What Is Interaction Design, page 6, 21-26. Chapter 6; The Process of Interaction Design; Page 169.*
- [2] Interaksi Manusia Dan Komputer, Materi IMK. [Internet] 2013 [diakses 10/12/2014] dari <https://humcomint.wordpress.com/2013/11/23/evaluasi>.
- [3] Ridwan, A. Pengukuran *Usability* Aplikasi Menggunakan Evaluasi Heuristik. *Jurnal Informasi Komputer* vol 12. 2007. Hal. 218-228.
- [4] Hasibuan, Zainal A. *Metodologi Penelitian pada Bidang Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi, Konsep, Teknik dan Aplikasi*. Fakultas Ilmu Komputer Universitas Indonesia. 2007. Bab 4; *Desain Penelitian*; hal. 81.
- [5] Nielsen, Jakob. M4 L4 Nielsen's Ten Heuristics, NPTEL – Computer Science and Engineering – Human-Computer Interaction, ISSN 1548-5552. 2005. Page 1-6.

Nama : Isti Ma'atun Nasichah

NPM : 192320051

RINGKASAN JURNAL

Review Desain Interface Aplikasi Soppapos Menggunakan Evaluasi Heuristik

Peti Savitri

Program Studi Teknik Informatika

Sekolah Tinggi Sains dan Teknologi Indonesia

Email: petisavitri@gmail.com

Muhammad Ispani

Program Studi Teknik Informatika

Sekolah Tinggi Sains dan Teknologi Indonesia (ST. INTEN)

Email: muhammad_ispani@yahoo.com

ABSTRAK

Tujuan dari artikel ini adalah melakukan sebuah review terhadap desain antar muka (interface) pada aplikasi yang bernama System Online Payment Point PT Pos Indonesia atau disingkat SOPPPOS. Review menggunakan evaluasi interaksi manusia komputer yang bernama evaluasi heuristik yang diperkenalkan oleh Molich dan Nielsen. Berdasarkan hasil evaluasi menyatakan bahwa secara umum desain interface dan kemudahan pengguna (usability) dari aplikasi SOPPPOS cukup baik, namun masih ada beberapa hal yang perlu diperbaiki terutama dalam karakteristik kemudahan penggunaan.

PENDAHULUAN

PT Pos Indonesia merupakan perusahaan yang menangani jasa layanan kiriman melalui pos, baik surat, paket maupun logistik. PT Pos Indonesia mengembangkan bisnis Payment Point (SOPPPOS – System Online Payment Point) dengan membangun berbagai fasilitas infrastruktur dan arsitektur teknologi. Salah satunya mengembangkan Interface/ antarmuka aplikasi SOPPPOS yang saat ini telah mengembangkan SOPPPOS versi 4.0. Aplikasi SOPPPOS digunakan secara luas. Selain di lingkungan PT Pos Indonesia, aplikasi ini juga digunakan oleh agen-agen resmi PT Pos Indonesia. Sehingga aplikasi ini dituntut untuk bisa berinteraksi dengan para penggunanya.

Hal yang ingin ditinjau dalam penulisan artikel ini adalah bagaimana melakukan evaluasi desain interface terhadap aplikasi SOPPPOS menggunakan evaluasi heuristik. Hasil penelitian dapat dijadikan sebagai rujukan bagi tim pengembang aplikasi yang masih berada dalam naungan PT Pos Indonesia dalam melakukan perbaikan-perbaikan sistem serta memberikan gambaran dalam menetapkan pedoman-pedoman pengembangan desain interface kedepannya.

Evaluasi desain interface merupakan bagian dari materi desain interaksi (interaction design) dalam Interaksi Manusia Komputer (IMK). Sedangkan desain interaksi itu sendiri didefinisikan

sebagai perancangan produk-produk interaktif untuk mendukung orang-orang dalam kehidupan dan pekerjaannya setiap hari. Evaluasi sendiri adalah proses penentuan usability dan acceptability dari produk atau desain yang terukur di dalam sebuah varietas kriteria termasuk sejumlah error-nya, daya tariknya, kecocokannya dengan kebutuhan, dan seterusnya.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah metode studi kasus. Metode yang digunakan dalam review ini diawali dengan melakukan studi literatur tentang metode Interaksi Manusia dan Komputer dan metode Heuristik. Metode Heuristik ini banyak digunakan dalam mengukur tingkat kenyamanan pengguna. Setelah melakukan studi literatur selanjutnya dilakukan penilaian terhadap aplikasi SOPPPOS berdasarkan prinsip Heuristik. Aspek yang dinilai pada aplikasi SOPPPOS adalah dari segi desain antarmuka aplikasi. Tahap selanjutnya yaitu menetapkan rekomendasi terhadap aplikasi yang telah dievaluasi menggunakan metode heuristik.

HASIL

Sepuluh prinsip dalam evaluasi heuristik yang disebutkan di atas, kemudian dijadikan sebagai pedoman dalam mengevaluasi desain antar muka dari aplikasi front-end SOPPPOS. Hasil dan pembahasan dari evaluasi tersebut adalah sebagai berikut :

No.	Deskripsi	Rekomendasi
1.	<i>Visibility of system status (feedback)</i>	Perlu adanya peningkatan dalam evaluasi ini, diantaranya notifikasi/ <i>feedback</i> ketika user mengalami kendala
2.	<i>Match between system and the real world (metapor)</i>	Perlu adanya penambahan <i>icon</i> /gambar yang merepresentasikan menu-menu
3.	<i>User control and freedom (navigation)</i>	Sudah ada tombol Tutup pada aplikasi. Dan semua tumbuh selalu muncul saat berada di wilayah submenu (Tutup dan Ulang)
4.	<i>Consistency and standards</i>	Perlu adanya konsistensi dalam bahasa yang digunakan, baik itu bahasa Indonesia maupun bahasa Inggris
5.	<i>Error Prevention</i>	Perlu adanya suatu evaluasi yang khusus membahas tentang pencegahan kesalahan ini. Salah satunya dengan desain yang membedakan antara <i>primary</i> dan <i>secondary action</i>
6.	<i>Recognition rather than recall (memory)</i>	Evaluasi ini perlu ditekankan kembali pada bagian lain dalam aplikasi SOPPPOS
7.	<i>Flexibility and efficiency of use</i>	Evaluasi ini perlu ditekankan kembali pada bagian lain dalam aplikasi SOPPPOS
8.	<i>Aesthetic and minimalist design</i>	Desain dan warna pada masing-masing menu dapat dibedakan sedemikian rupa sehingga memudahkan dan menarik dalam penggunaannya
9.	<i>Help users recognize, dialogue, and recovers from errors</i>	Penambahan informasi mengenai cara ketika mengalami transaksi <i>Time Out</i> , Cetak Resi sementara, dan resi tidak tercetak.
10.	<i>Help and documentation</i>	Perlu adanya manual penggunaan yang <i>uptodate</i> dan informasi penambahan mitra-mitra baru.

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil analisa dan pembahasan hasil dari penjelasan sebelumnya, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Evaluasi heuristik bersifat pragmatis, mudah dilakukan dan mendapatkan hasil yang cepat. Meskipun metode ini tidak menghasilkan solusi yang pasti, namun merupakan metode yang cukup mudah untuk memulai analisis terhadap desain sistem. Ekspektasi

dari penelitian yang lebih lanjut adalah dengan menggunakan lebih dari satu metode untuk memperoleh hasil yang maksimal, karena tiap metode memiliki kelebihan dan kekurangan yang dapat dilengkapi oleh satu sama lain..

2. Secara umum desain antar muka (interface) pada aplikasi SOPPPOS sudah cukup baik berdasarkan evaluasi heuristik. Tetapi ada beberapa hal yang perlu ditingkatkan agar kemudahan usability (penggunaan) menjadi lebih baik lagi.
3. Karakteristik kemudahan usability berdasarkan evaluasi heuristik, ada beberapa poin yang perlu dikaji kembali seperti yang telah dibahas pada bagian pembahasan

Beberapa hal yang dapat dijadikan sebagai masukan/saran adalah sebagai berikut:

1. Ada beberapa point sesuai hasil pembahasan yang perlu diperhatikan saat melakukan pengembangan lanjut, untuk memperhatikan aspek-aspek penggunaan.
2. Selain metode evaluasi heuristik dapat digunakan sebagai panduan dalam pengembangan aplikasi layanan dan bisnis lain dengan kemudahan penggunaan bagi petugas, pada prosesnya dapat dilengkapi dengan teknik-teknik lain sehingga didapat hasil evaluasi yang lebih baik.

JURNAL EDUCATIVE : *Journal of Education Studies*TEKNIK PENGEMBANGAN DAN EVALUASI PROGRAM
PEMBELAJARAN BERBASIS MULTIMEDIA INTERAKTIF

Novrianti

Dosen Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Padang
e-mail : novriantidefrizal@yahoo.com

Diterima : 7 April 2016

Direvisi : 14 Mei 2016

Diterbitkan : 14 Juni 2016

Abstract

Research and Development (R & D) is a popular method of research including in education. It aims at producing a new product or revising the existing product. Since Research and Development aims at producing product, the object of the research is the product itself since beginning until the end. So the focus of the research is the developed product.

The process of evaluation in research and developmet is a series process to see the appropriateness of the product before doing product testing. In the developing of interactive multimedia-based learning, evaluation technique becomes something that should be paid attention by the researcher so that the process of validation and evaluation of Rn D runs well.

Keywords: *Research and Developmet, Multimedia-Based Learning.*

Abstrak

Penelitian pengembangan menjadi suatu metode penelitian yang cukup populer dan banyak dipilih sebagai metode penelitian dalam segala bidang kajian, termasuk dalam dunia pendidikan. Penelitian pengembangan bertujuan untuk menghasilkan sebuah produk baru atau menyempurnakan produk yang sudah ada yang dapat dipertanggung jawabkan. Penelitian dan pengembangan bertujuan menghasilkan produk maka sangat jelas produk ini adalah objek yang diteliti pada proses awal penelitian sampai akhir, sedangkan jika dilakukan uji coba dalam kelas peserta didik, maka peserta didik ada lah subjek penelitian (pelaku). Jadi titik fokus penelitian kita sebenarnya ada pada objek penelitian (produk), sehingga dalam mengambil keputusan tidak mengarah kemana-mana yaitu tetap pada produk yang dikembangkan (objek penelitian).

Proses evaluasi terhadap produk yang dihasilkan dalam pengembangan adalah rangkaian utama untuk melihat kelayakan suatu produk sebelum dilakukan ujicoba. Evaluasi sering dilihat sebagai proses yang sulit seolah-olah lebih sulit dari kehidupan diluar kemampuan orang pada umumnya, tapi bisa dipecahkan oleh para ahli statistic, dan umumnya tidak mungkin hanya dilakukan oleh orang-orang biasa dalam merancang pembelajaran berbasis multimedia interaktif.

Dalam pengaturan pengembangan pembelajaran berbasis multimedia interaktif yang berskala besar, teknik evaluasilah yang seharusnya memberikan pengaruh yang kuat terhadap kualitas produk namun ini justru tidak terjadi. Hal ini menimbulkan satu persoalan yang semestinya menjadi perhatian bagi para peneliti pengembangan terutama mahasiswa, sehingga tetap memfokuskan proses validasi dan evaluasi dalam penelitian pengembangan.

Kata Kunci: Penelitian pengembangan, Program Pembelajaran Berbasis Multimedia, dan evaluasi Produk

Latar Belakang

Banyak penelitian program pembelajaran berbasis multimedia interaktif diawali dengan adanya pengembangan yang merupakan dasar terciptanya suatu produk berupa software maupun tools. Beberapa penelitian pengembangan yang telah banyak dipilih mahasiswa dalam menyelesaikan skripsi selama ini masih belum mengacu pada standar ilmiah sebuah program untuk pembelajaran. Baik itu dari sisi pengembangan produk maupun proses validasi dan evaluasi suatu produk. Mahasiswa masih terkonsentrasi dalam metode suatu penelitian yang terfokus pada angka-angka yang diperoleh dari angket yang dibuat dalam proses validasi, evaluasi maupun praktikalitas suatu produk. Semestinya dalam penelitian pengembangan yang dilakukan, yang menjadi fokus dalam hasil pengembangan tersebut adalah proses yang terjadi selama validasi dan evaluasi yang harus dideskripsikan tanpa adanya analisis angka-angka. Sehingga tergambar dengan jelas bagaimana proses pengembangan yang terjadi hingga dilakukannya ujicoba terhadap praktikalitas produk hingga efisiensinya

Penelitian pengembangan merupakan suatu penelitian yang merupakan konsep yang relative masih baru di bidang pendidikan. Penelitian pengembangan menjadi suatu metode penelitian yang cukup populer dan banyak dipilih sebagai metode penelitian dalam segala bidang kajian, termasuk dalam dunia pendidikan. Penelitian pengembangan bertujuan untuk menghasilkan sebuah produk baru atau menyempurnakan produk yang sudah ada yang dapat dipertanggung jawabkan. Produk yang dihasilkan tidak harus berbentuk benda perangkat keras (hardware) namun juga dapat berupa benda yang tidak kasat mata atau perangkat lunak (software). Produk yang dihasilkan (dalam dunia pendidikan) dapat berupa model pembelajaran, multimedia

pembelajaran atau perangkat pembelajaran, seperti RPP, buku, LKS, soal soal dll atau bisa juga penerapan teori pembelajaran dengan menggabungkan pengembangan perangkat pembelajaran. Jika penelitian dan pengembangan bertujuan menghasilkan produk maka sangat jelas produk ini adalah objek yang diteliti pada proses awal penelitian sampai akhir, sedangkan jika dilakukan uji coba dalam kelas peserta didik, maka peserta didik adalah subjek penelitian (pelaku). Jadi titik fokus penelitian kita sebenarnya ada pada objek penelitian (produk), sehingga dalam mengambil keputusan tidak mengarah kemana-mana yaitu tetap pada produk yang dikembangkan (objek penelitian).

Proses evaluasi terhadap produk yang dihasilkan dalam pengembangan adalah rangkaian utama untuk melihat kelayakan suatu produk sebelum dilakukan ujicoba. Menurut Hannafin menyebutkan bahwa fungsi dan tujuan dari evaluasi multimedia secara umum sebagaimana diantaranya; untuk mengetahui sejauhmana dampak atau pengaruh dari multimedia setelah digunakan dalam pembelajaran, mengetahui tingkat efektivitas prosedur penggunaannya, mengidentifikasi sejak dini tingkat kelemahan dan kesalahan dari setiap komponen yang ada di dalamnya.¹ Evaluasi sering dilihat sebagai proses yang sulit seolah-olah lebih sulit dari kehidupan diluar kemampuan orang pada umumnya, tapi bisa dipecahkan oleh para ahli statistic, dan umumnya tidak mungkin hanya dilakukan oleh orang-orang biasa dalam merancang pembelajaran berbasis multimedia interaktif.

Dalam pengaturan pengembangan pembelajaran berbasis multimedia interaktif yang berskala besar, teknik evaluasilah yang

¹ Hannafin (1988), *The Design Development, an Evaluation of Instructional Software*. New York: Macmillan publishing Company, h. 298-299

seharusnya memberikan pengaruh yang kuat terhadap kualitas produk namun ini justru tidak terjadi. Hal ini menimbulkan satu persoalan yang semestinya menjadi perhatian bagi para peneliti pengembangan terutama mahasiswa, sehingga tetap memfokuskan proses validasi dan evaluasi dalam penelitian pengembangan. Minimnya referensi ilmiah yang dapat menjadi panduan mahasiswa merupakan salah satu latar belakang penulisan artikel ini. Dengan harapan dapat memberikan tambahan referensi ilmiah tentang teknik pengembangan dan evaluasi program pembelajaran berbasis multimedia pembelajaran.

PEMBAHASAN

A. Teknik Pengembangan Program Pembelajaran Berbasis Multimedia Inteaktif.

Penelitian Pengembangan adalah suatu usaha untuk mengembangkan suatu produk yang efektif untuk digunakan sekolah, dan bukan untuk menguji teori. Borg and Gall mendefinisikan :

*Educational Research and development (R & D) is a process used to develop and validate educational products. The steps of this process are usually referred to as the R & D cycle, which consists of studying research findings pertinent to the product to be developed, developing the products based on these findings, field testing it in the setting where it will be used eventually, and revising it to correct the deficiencies found in the field-testing stage. In more rigorous programs of R&D, this cycle is repeated until the field-test data indicate that the product meets its behaviorally defined objectives.*²

² Borg and Gall, (1983). *Educational Research, An Introduction*. New York and London. Longman. Inc, h :772

Penelitian Pendidikan dan pengembangan (R & D) adalah proses yang digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan. Langkah-langkah dari proses ini biasanya disebut sebagai siklus R & D, yang terdiri dari mempelajari temuan penelitian yang berkaitan dengan produk yang akan dikembangkan, mengembangkan produk berdasarkan temuan ini, bidang pengujian dalam pengaturan di mana ia akan digunakan akhirnya , dan merevisinya untuk memperbaiki kekurangan yang ditemukan dalam tahap mengajukan pengujian. Dalam program yang lebih ketat dari R & D, siklus ini diulang sampai bidang-data uji menunjukkan bahwa produk tersebut memenuhi tujuan perilaku didefinisikan.

Sedangkan Richey dan Nelson membedakan penelitian pengembangan atas dua tipe sebagai berikut :

1. Tipe pertama difokuskan pada pendesaianan dan evaluasi atas produk atau program tertentu dengan tujuan untuk mendapatkan gambaran tentang proses pengembangan serta mempelajari kondisi yang mendukung bagi implementasi program tersebut.
2. Tipe kedua dipusatkan pada pengkajian terhadap program pengembangan yang dilakukan sebelumnya. Tujuan tipe kedua ini adalah untuk memperoleh gambaran tentang prosedur pendesaianan dan evaluasi yang efektif.³

Ada 4 karakteristik penelitian pengembangan antara lain :

³ Rita C, Richey, J, D, K., Wayne A. Nelson. (2009). *Developmental Research: Studies of Instructional Design and Development*, h. 172

1. Masalah yang ingin dipecahkan adalah masalah nyata yang berkaitan dengan upaya inovatif atau penerapan teknologi dalam pembelajaran sebagai pertanggung jawaban profesional dan komitmennya terhadap pemerolehan kualitas pembelajaran.
2. Pengembangan model, pendekatan dan metode pembelajaran serta media belajar yang menunjang keefektifan pencapaian kompetensi siswa.
3. Proses pengembangan produk, validasi yang dilakukan melalui uji ahli, dan uji coba lapangan secara terbatas perlu dilakukan sehingga produk yang dihasilkan bermanfaat untuk peningkatan kualitas pembelajaran. Proses pengembangan, validasi, dan uji coba lapangan tersebut seyogyanya dideskripsikan secara jelas, sehingga dapat dipertanggung jawabkan secara akademik.
4. Proses pengembangan model, pendekatan, modul, metode, dan media pembelajaran perlu didokumentasikan secara rapi dan dilaporkan secara sistematis sesuai dengan kaidah penelitian yang mencerminkan originalitas.

Pada rumusan masalah dan tujuan dalam penelitian pengembangan biasanya berisi dua informasi, yaitu (1) masalah yang akan dipecahkan dan (2) spesifikasi pembelajaran, model, soal, atau perangkat yang akan dihasilkan untuk memecahkan masalah tersebut. Selama dua aspek ini terkandung dalam sebuah rumusan masalah penelitian pengembangan, maka rumusan masalah tersebut sudah benar.

B. Proses Penelitian Pengembangan

Penelitian Pengembangan biasanya dimulai dengan identifikasi masalah pembelajaran yang ditemui di kelas yang terkait dengan perangkat pembelajaran, seperti silabus, bahan ajar, lembar kerja siswa, media pembelajaran, tes untuk mengukur hasil belajar, dsb. Perangkat pembelajaran dianggap menjadi masalah karena belum ada, atau ada tetapi tidak memenuhi kebutuhan pembelajaran, atau ada tetapi perlu diperbaiki, dsb. Tentunya tidak semua masalah perangkat pembelajaran akan diselesaikan sekaligus, satu masalah perangkat pembelajaran saja yang dipilih sebagai prioritas untuk diselesaikan lebih dulu.

Tahap berikutnya adalah mengkaji teori tentang pengembangan perangkat pembelajaran yang relevan dengan yang akan dikembangkan. Setelah menguasai teori terkait dengan pengembangan perangkat pembelajaran, peneliti kemudian bekerja mengembangkan desain awal program pembelajaran berdasarkan teori yang relevan yang telah dipelajari, ini dinamakan program tahap awal. Setelah selesai dikembangkan, program pembelajaran tahap 1 harus berulang kali direview sendiri oleh peneliti atau dibantu oleh teman sejawat (*peer review*).

Setelah diyakini bagus sesuai dengan yang diharapkan, program pembelajaran tahap awal tersebut dimintakan masukan kepada para ahli yang relevan (*expert validation*). Masukan dari para ahli dijadikan dasar untuk perbaikan terhadap program. Proses validasi oleh ahli yang relevan ini tidak cukup satu atau dua kali validasi, tetapi tergantung pada seberapa banyak revisi yang dilakukan dan penilaian produk yang maksimal. Setelah program direvisi berdasar masukan dari para ahli, langkah berikutnya adalah menguji-coba program tersebut. Uji-coba disesuaikan

dengan penggunaan perangkat. Bila yang dikembangkan adalah bahan ajar, maka uji-cobanya adalah digunakan untuk mengajar kepada siswa yang akan membutuhkan perangkat tersebut. Uji-coba bisa dilakukan pada beberapa bagian saja terhadap sekelompok kecil siswa, atau satu kelas.

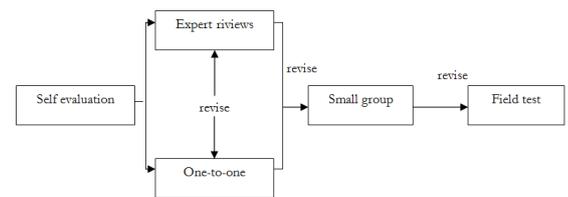
Tujuan uji-coba adalah untuk melihat apakah perangkat pembelajaran yang dikembangkan dapat diterima atau tidak. Dari hasil uji-coba, beberapa bagian mungkin memerlukan revisi. Kegiatan terakhir adalah revisi menjadi program akhir perangkat pembelajaran tersebut.

Menurut Akker, ada 4 tahap dalam penelitian pengembangan yaitu :

1. Pemeriksaan pendahuluan (*preliminary investigation*). Pemeriksaan pendahuluan yang sistematis dan intensif dari permasalahan mencakup: tinjauan ulang literatur, konsultasi tenaga ahli, analisa tentang ketersediaan contoh untuk tujuan yang terkait, dan studi kasus dari praktek yang umum untuk merincikan kebutuhan.
2. Penyesuaian teoritis (*theoretical embedding*). Usaha yang lebih sistematis dibuat untuk menerapkan dasar pengetahuan dalam mengutarakan dasar pemikiran yang teoritis untuk pilihan rancangan.
3. Uji empiris (*empirical testing*). Bukti empiris yang jelas menunjukkan tentang kepraktisan dan efektivitas dari intervensi.

4. Proses dan hasil dokumentasi, analisa dan refleksi (*documentation, analysis, and reflection on process and outcome*).⁴

Metode penelitian pengembangan tidaklah berbeda jauh dari penelitian pendekatan penelitian lainnya. Namun, pada penelitian pengembangan difokuskan pada 2 tahap yaitu tahap *preliminary* dan tahap *formative evaluation* yang meliputi *self evaluation*, *prototyping* (*expert reviews* dan *one-to-one*, dan *small group*), serta *field test*. Adapun alur desain *formative evaluation* sebagai berikut :



Gambar 1. Alur Desain *formative evaluation*

1. Tahap *Preliminary*.

Pada tahap ini, peneliti akan menentukan tempat dan subjek penelitian seperti dengan cara menghubungi kepala sekolah dan guru mata pelajaran disekolah yang akan menjadi lokasi penelitian. Selanjutnya peneliti akan mengadakan persiapan-persiapan lainnya, seperti mengatur jadwal penelitian dan prosedur kerja sama dengan guru kelas yang dijadikan tempat penelitian.

2. Tahap *Formative Evaluation*, terdiri dari beberapa langkah :
 - a. *Self Evaluation*: Peneliti dalam hal ini akan melakukan analisis siswa, analisis kurikulum, dan analisis perangkat atau bahan yang akan dikembangkan.

⁴ Van den Akker J. (1999). *Prinsiples and Methods of Development Research*. H, 1-14

- b. Desain. Pada tahap ini peneliti akan mendesain perangkat yang akan dikembangkan yang meliputi pendesainan kisi-kisi, tujuan, dan metode yang akan di kembangkan. Kemudian hasil desain yang telah diperoleh dapat di validasi teknik validasi yang telah ada seperti dengan teknik triangulasi data yakni desain tersebut divalidasi oleh pakar (*expert*) dan teman sejawat. Hasil pendesainan ini disebut sebagai prototipe pertama.
- c. Prototyping. Hasil pendesainan pada prototipe pertama yang dikembangkan atas dasar *self evaluation* diberikan pada pakar (*expert review*) dan siswa (*one-to-one*) secara paralel. Dari hasil keduanya dijadikan bahan revisi. Hasil revisi pada prototipe pertama dinamakan dengan prototipe kedua.
- d. *Expert Review*. Produk yang telah didesain dicermati, dinilai dan dievaluasi oleh pakar. Pakar-pakar tadi menelaah konten, konstruk, dan bahasa dari masing-masing prototipe. Saran-saran para pakar digunakan untuk merevisi perangkat yang dikembangkan. Pada tahap ini, tanggapan dan saran dari para pakar (*validator*) tentang desain yang telah dibuat ditulis pada lembar validasi sebagai bahan merevisi dan menyatakan bahwa apakah desain ini telah valid atau tidak.
- e. *One-to-one*. Pada tahap *one-to-one*, peneliti mengujicobakan desain yang telah dikembangkan kepada siswa/guru yang menjadi tester. Hasil dari pelaksanaan ini digunakan untuk merevisi desain yang telah dibuat.
- f. *Small group*. Hasil revisi dari *expert* dan kesulitan yang dialami pada saat

uji coba pada prototipe pertama dijadikan dasar untuk merevisi prototipe tersebut dan dinamakan prototipe kedua kemudian hasilnya diujicobakan pada *small group*. Hasil dari pelaksanaan ini digunakan untuk revisi sebelum diujicobakan pada tahap *field test*. Hasil revisi soal berdasarkan saran/komentar siswa pada *small group* dan hasil analisis butir soal ini dinamakan prototipe ketiga.

- g. *Fied Test*. Saran-saran serta hasil ujicoba pada prototipe kedua dijadikan dasar untuk merevisi desain prototipe kedua. Hasil revisi diujicobakan ke subjek penelitian dalam hal ini sebagai uji lapangan atau *field test*.

Produk yang telah diujicobakan pada uji lapangan haruslah produk yang telah memenuhi kriteria kualitas. Akker mengemukakan bahwa tiga kriteria kualitas adalah: validitas, kepraktisan, dan efektivitas (memiliki efek potensial).⁵

C. Teknik Evaluasi Produk Program Pembelajaran Berbasis Multimedia Interkatif.

Evaluasi sering dilihat sebagai proses yang sulit seolah-olah lebih sulit dari kehidupan diluar kemampuan orang pada umumnya, tapi bisa dipecahkan oleh para ahli statistik, dan umumnya tidak mungkin hanya dilakukan oleh orang-orang biasa dalam merancang pembelajaran berbasis multimedia. Pada kenyataannya, ada beberapa kemungkinan evaluasi, termasuk teknik dan prosedur yang kebanyakan bersifat informal dan intuitif seperti sama halnya teknik dan prosedur yang

⁵ Akker..... h. 153

membutuhkan pelatihan ekstensif tentang rancangan evaluasi formal dan metodologi statistik. Bahkan didalam pengaturan pengembangan pembelajaran berbasis multimedia berskala besar, teknik evaluasi yang seharusnya memberikan pengaruh yang kuat terhadap kualitas produk justru tidak terjadi.

Pada masa awal rumusan pembelajaran yang dirancang untuk mengenalkan konsep berbasis komputer, para perancang sering berkonsultasi dengan ahli lain untuk mengukur kemungkinan kesuksesan rancangan mereka. Mereka mungkin menerima masukan, peringatan, atau ide-ide lain yang nantinya akan memperengaruhi bagian-bagian rancangan pelajaran dasar mereka. Bukankah ini salah satu bentuk evaluasi? Contoh lainnya ada orang yang merancang game untuk mempertajam kemampuan siswa dan perhatian siswa, ketika mereka merancang, mereka ujian kepada siswa, dan game dapat diselesaikan dengan cepat yang membuat siswa menjadi bosan. Oleh karena siswa ditanya, dan mendapat kesimpulan game terlampaui mudah dan kurang menantang. Berdasarkan observasi dan interview informal guru dan siswa didapatkan suatu keputusan untuk mengevaluasi kembali pembelajaran itu dan meningkatkan kesulitan game.

Dari dua contoh tersebut merupakan aktivitas evaluasi bersifat informal dan prosesnya sederhana. Akan tetapi, informasi penting yang didapat adalah berupa keefektifan pembelajaran. Teknik evaluasi itu mungkin tidak seperti yang seharusnya tapi berhasil mencapai apa yang seharusnya dicapai oleh evaluasi yang baik. Prosedur ini membuat setiap perancang dapat memutuskan mana pelajaran yang diharapkan dapat tercapai

dan memberikan informasi penting seperti kenapa suatu pengaruh terjadi.

Sebaliknya, teknik evaluasi formal, biasanya menggabungkan paradigma evaluasi dan lebih banyak menggunakan analisa formal untuk memperoleh data. Teknik seperti itu contohnya adalah desain dan penggunaan quasioner tingkah laku, kumpulan dan perbandingan kinerja siswa untuk tujuan pembelajaran dan tabulasi formal tentang siswa atau seluruh kegiatan dikelas untuk mencapai tujuan pembelajaran. Teknik evaluasi formal lebih banyak menghasilkan sekumpulan data empiris dibandingkan dengan data bersifat data deskriptif yang diperoleh selama evaluasi informal.

Baik teknik formal dan informal dapat menjadi sumber informasi yang berharga berkenaan dengan keefektifan pelajaran. Keduanya memberikan informasi yang unik yang dapat diterapkan selama evaluasi dan perbaikan pelajaran. Bagaimanapun teknik formal lebih membutuhkan pengalaman teknis dan sistematis yang belum tentu dimiliki oleh semua perancang pelajaran.

Prosedur evaluasi formatif biasanya berhubungan dengan penilaian terhadap fitur-fitur pelajaran yang perlu di modifikasi. Proses penilaian bersifat berkelanjutan yang tujuannya agar pelajaran dapat meningkat sesuai dengan temuan-temuan dalam evaluasi. Kelemahan fitur yang ditemui, dilakukan modifikasi, pelajaran kembali dievaluasi untuk menentukan apakah perlu dilakukan perubahan atau tidak

Evaluasi formatif lebih berorientasi pada tingkat kelayakan media yang dikembangkan sedangkan evaluasi sumatif lebih berorientasi pada tingkat efektivitas

media itu digunakan sesuai dengan tujuan dan sasaran pembelajarannya.

Evaluasi sumatif biasanya adalah untuk tujuan pengesahan (keputusan final suatu pembelajaran) artinya pada akhir evaluasi keputusan akhir akan dibuat untuk menentukan apakah pelajaran tersebut dapat digunakan/diperjualbelikan.

D. Rencana Dan Pelaksanaan Evaluasi Formatif

Evaluasi formatif adalah suatu pendekatan sistem yang berkelanjutan. Pokok permasalahan dalam rancangan yang sebenarnya untuk menyeleksi dari istilah kosakata, dari kejelasan pelaksanaan grafik dan memutuskan siswa untuk menggunakan teks pembelajaran berdasarkan semua pertimbangan. Dick and Carey membedakan evaluasi formatif ke dalam tiga dimensi. Tiga tahapan ini adalah dasar dari proses pengembangan program pembelajaran berbasis multimedia interaktif. Ketiga tahapan ini akan sangat penting untuk melihat kelayakan suatu program pembelajaran berbasis multimedia dan seberapa efektifkan produk untuk dapat digunakan dalam ruang pembelajaran. Adapun dimensi evaluasi formatif tersebut antara lain :

1. *One-to one evaluation* (evaluasi perorangan).

Evaluasi ini biasanya dilakukan secara intensif selama proses perancangan dan pengembangan pertama kali. Prosedur yang digunakan adalah informal dan mengenal masalah utama terkait dengan perencanaan rancangan.

Desain program mungkin akan disajikan kepada ahli materi, seperti guru, untuk mendapatkan wawasan mengenai kelengkapan, asusi dasar dan hal-hal yang dapat diterima untuk rancangan. Meskipun pelajaran masih tahap perencanaan, masukan evaluasi pada akhirnya dapat memiliki efek pada rancangan. Dalam banyak kasus, siswa dan perancang berinteraksi langsung untuk memberikan komentar dan untuk mencari informasi lainya. Sering masalah utama bisa diidentifikasi dan rancangan serta prosedur pelajaran bisa dirahkan untuk menghindari potensi kesalahan tersebut. Dalam kasus lain, kualitas pelajaran bisa diperluas atau dibatasi berdasarkan pendapat ahli, waktu, tenaga, dan biaya operasional yang akan dikeluarkan.

2. *Small Group Evaluation* (Evaluasi dalam kelompok kecil).

Diujiikan kepada kelompok kecil, evaluasi ini dilakukan untuk produk yang hampir selesai dibuat, tujuannya untuk mengetahui keefektifan pelajaran, dapat diterima siswa, kesesuaian materi, dan startegi yang digunakan, dan sejauh mana pelajaran yang memenuhi kebutuhan siswa.

Evaluasi ini menggunakan teknik evaluasi formal seperti kumpulan dan tafsiran seluruh kegiatan siswa kemudian teknik informal juga digunakan seperti wawancara, observasi, catatan lapangan dll. Hal yang diperhatikan adalah pada pencapaian tujuan pembelajaran oleh siswa, sikap siswa terhadap pelajaran, banyak waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pelajaran, dan mencari informasi relevan lainnya selama penilaian. Tujuan penting yang ditegaskan dalam poin ini adalah untuk

mengidentifikasi dimana, atau bagian mana dibutuhkan perbaikan.

3. *Field Test Evaluation* (Evaluasi tes lapangan).

Dilakukan pada setting yang sebenarnya atau pada setting yang hampir serupa dengan sebenarnya. Pelaksanaan tes lapangan dilakukan ketika diyakini produk sudah final. Jika ditemukan masalah, maka akan dibuat perubahan tambahan. Pada tes lapangan ini biasanya banyak menggunakan evaluasi formal.

E. Komponen Dalam Evaluasi Produk Program Pembelajaran Berbasis Multimedia.

Terdapat beberapa aspek pertimbangan selama evaluasi formatif dilakukan. Biasanya aspek ini dapat menjadi panduan dalam merancang angket kelayakan produk, diantaranya :

1. Kelengkapan materi pembelajaran.

Sebuah pengembangan untuk pembelajaran berbasis multimedia interaktif harus memberikan berbagai dukungan yang penting dan fitur yang penting untuk mencapai sasaran yang ada. Apapun tujuan pembelajaran itu sendiri haruslah mempunyai focus penting dari evaluasi materi pelajaran yang sesuai, fitur dan rancangan pembelajaran ditemukan untuk mengetahui penyebab sebuah observasi dan efeknya. Komponen utama dari kelengkapan materi suatu program pembelajaran dapat digambarkan sebagai berikut :

a. Kelengkapan petunjuk program pembelajaran. Sama halnya dengan pembelajaran langsung seperti di ruang kelas, maka petunjuk

tentang penggunaan program pembelajaran haruslah dirumuskan secara detail. Tujuannya untuk menghindari frustrasi siswa dalam penggunaan program pembelajaran.

- b. Konsistensi produk terhadap tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Materi pembelajaran, aktivitas pembelajaran, dan penilaian kemampuan belajar siswa haruslah konsisten sejak awal. Artinya tujuan pembelajaran haruslah didukung oleh aktifitas program yang sesuai dan memiliki evaluasi pembelajaran yang sejalan dengan tujuan pembelajaran.
- c. Urutan pembelajaran mudah diikuti secara empiris. Artinya program pembelajaran berbasis multimedia tersebut mudah digunakan siswa sesuai dengan pengalaman yang sudah dialaminya. Semisal tanda navigasi yang umum digunakan untuk memulai, perpindahan dan transisi slide per slide yang tidak merepotkan dan lain sebagainya.
- d. Pembelajaran harus mudah dimengerti dan bebas dari ketidakjelasan dan keraguan dari sebuah teks.
- e. Rancangan pembelajaran, komponen serta fitur tambahan dalam program pembelajaran haruslah mendukung secara keseluruhan materi pembelajaran.
- f. Efisiensi prosedur dan aktifitas pembelajaran sesuai dengan tingkatan pengguna.
- g. istilah penting, konsep, dan informasi sudah disederhanakan dengan efektif.
- h. Apakah program pembelajaran sudah memberikan penekanan

dalam slide transisi yang berbeda untuk metri yang penting? Dalma hal ini dapat ditunjukkan dengan adanya slide transisi yang mengulang point materi agar siswa lebih memahami materi.

- i. Apakah pembelajaran mneyediakan kesempatan untuk siswa berinteraksi mengenai makna penting dari materi pelajaran? Artinya terdapat slide transisi yang dapat dipilih siswa untuk memperdalam satuan materi tertentu.
- j. Program pembelajaran sesuai dengan pengelompokan kelasnya, artinya program pembelajaran memiliki kesamaan karakter seperti dikelas konvensional. Contohnya, untuk program pembelajaran level anak-anak, penggunaan nama mereka sebagai input dan sapaan dalam program pembelajaran akan sangat efektif untuk meningkatkan motivasi belajar mereka.
- k. Penekanan penilaian dan tugas belajar yang diberikan dalam program haruslah sesuai dengan tingkatan usia pengguna atau siswa.
- l. Kecepatan penyajian dan langkah-langkah sesuai untuk pelajaran dan latihan.
- m. Aktivitas pembelajaran, materi dan prosedur dapat memotivasi siswa untuk menggunakan program.
- n. Adanya kemampuan program untuk menyimpan informasi yang dibutuhkan/ diinginkan tersedia didalam program pembelajaran.
- o. Tersedia pilihan untuk pengendalian pembelajaran. Contoh adanya fitur untuk menyelesaikan pembelajaran dengan cepat, atau fitur riveiw untuk memperingkas materi

sehingga siswa dapat menyelesaikan pembelajaran dengan cepat.

Berikut format evaluasi untuk kelengkapan materi yang diadopsi dari Hannafin

Tabel.1 :
Spesifikasi Kelengkapan Materi Pelajaran

Fokus	Sgt Jlk	Krg Ckp	Ck p	Lbh Ckp	Sgt Bgs
Desain :					
Keterbaruan materi					
Kesesuaian dengan tujuan					
Kemudahan bahasa					
Respon dengan pengguna					
Orientasi					
Tujuan yang tetap					
Contoh yang diberikan					
Balasan yang diberikan					
Pembelajaran yang logis					
Penekanan yang diberikan					
Relevan					
Makna yang diberikan					
Jumlah langkah pembelajaran					
Petunjuk					
Prosedur :					
Petunjuk					
Interaksi selama pembelajaran					
Kepribadian					

Kecepatan/kontrol waktu					
Pilihan Pengontrolan					
Aspek yang memotivasi					
Efisiensi :					
Pembelajaran					
Rekaman Kegiatan					
Sesuai dengan keadaan lingkungan					
Jumlah latihan					
Tingkat pembelajaran individu					
Kejelasan:					
Kemudahan pembacaan /pengertian					
Kejelasan teks					
Ketepatan grafik					
Ketepatan suara					
Kemudahan melihat lokasi informasi					

- b. Apakah ada aturan efektif dan konsisten untuk beragam frame dalam pembelajaran?
- c. Apakah informasi yang tersedia disajikan tidak rapat dan terlampau banyak?
- d. Jika digunakan, apakah warna dan suara mendukung pembelajaran siswa?
- e. Jika ada, apakah animasi mendukung pembelajaran siswa?
- f. Apakah frame pembelajaran terbebas dari efek *scrolling*?
- g. Apakah kegiatan pembelajaran menarik minat siswa?
- h. Apakah pembelajaran terbebas dari kesalahan cetak?

Berikut format evaluasi untuk kelengkapan materi yang diadopsi dari Hannafin

2. Kelengkapan Fitur Tambahan.

Kelengkapan fitur tambahan ini artinya untuk mengevaluasi penampilan secara menyeluruh dilayar monitor dan kejelasan tampilan seperti teks, gambar, animasi, video, jumlah teks dalam frame secara menyeluruh. Beberapa acuan yang dapat digunakan untuk mengevaluasi fitur tambahan dalam program pembelajaran diantaranya :

- a. Apakah ukuran layar digunakan secara efektif?

Tabel.1 : Kelengkapan Fitur Tambahan

Fokus	Sgt Jlk	Krg Ckp	Ckp	Lbh Ckp	Sgt Bgs
Tampilan:					
Keakuratan bentuk					
Aturan frame					
Bentuk yang dapat dilihat					
Animasi					
Penggunaan layar yang kosong					
Kejelasan :					
Ketebalan layar					
Kejelasan penampilan					
Pengeras suara					
Pemahaman dari elemen yang ditampilkan					

3. Kelengkapan Program

Kelengkapan program merupakan bagian terpenting dalam proses pengembangan program pembelajaran berbasis multimedia. Seorang desain dan pengembang program pembelajaran haruslah teliti dalam proses ini, teliti meliputi input, output dan kontrol pengembangan program. Tujuannya agar terhindar dari kesalahan saat program digunakan, contohnya tiba-tiba program tidak bisa dijalankan karena ketidaksesuaian byte warna pada monitor, atau ternyata program hanya dapat berulag-ulang pada satu putaran slide saja. Berikut beberapa panduan untuk mengevaluasi kelengkapan program :

a. Program pembelajaran berjalan sesuai dengan yang diinginkan.

- b. Program pembelajaran terbebas dari pengulangan pembelajaran dari slide yang sama.
- c. Program tidak menggunakan pengelolaan ruangan yang banyak bagi siswa. Artinya *space* yang dibutuhkan untuk operasional program tidak membutuhkan memory yang besar dan menyita ruang belajar konvensional lainnya.
- d. Program dapat berjalan dengan maksimal
- e. Program pembelajaran aman digunakan oleh siswa baik secara software maupun hardwarenya.
- f. Program memiliki respon yang tepat bagi setiap pengguna.
- g. Tersedianya prosedur yang benar bagi siswa dalam melakukan evaluasi pembelajarannya.
- h. Program pembelajaran harus menyajikan informasi secara akurat sesuai dengan tuntutan materi.
- i. Komponen pelajaran dibuat secara logis dan sistematis.
- j. Pelaksanaan pelajaran konsisten dengan kondisi yang ditetapkan di *flowchart*. Artinya program yang didesain tidak menyimpang dari *flowchart* yang terlebih dahulu dirancang.

Berikut format evaluasi untuk kelengkapan materi yang diadopsi dari Hannafin

Tabel.2 : Kelengkapan Program

Fokus	Sgt Jlk	Krg Ckp	Ckp	Lbh Ckp	Sgt Bgs
Desain:					
Perintah pelaksanaan					
Ketetapan dengan flowchart					
Pelaksanaan pembelajaran					

Putaran program					
Efisiensi					
Pengamanan					
Response anticipation					
Ketepatan penyajian					
Prosedur :					
Pengelolaan kapasitas ruang					
Dokumentasi					
Prosedur pembukaan					
Kemampuan memodifikasi					
Konsistensid alam pelajaran ke pelajaran					
Fitur manajemen pembelajaran					
Efisiensi :					
Kecepatan penggunaan					
Penggunaan variable					
Penyimpanan dan pemulihan data					
Kode program					

4. Kelengkapan Kurikulum.

Kelengkapan kurikulum merupakan fungsi dari keberadaan program tersebut secara menyeluruh setelah selesai dirancang. Untuk mengevaluasi kelengkapan materi ini dapat dilakukan oleh pakar dibidang kurikulum atau guru mata pelajaran serta keterlibatan siswa sebagai pengguna. Adapun beberapa hal yang dapat dilakukan dalam evaluasi ketepana kurikulum ini diantaranya adalah :

- a. Produk program pembelajaran berbasis multimedia pembelajaran sesuai dengan kurikulum di sekolah.
- b. Prosedur pembelajaran sama dengan perkiraan pengguna. Artinya ketika menggunakannya baik guru maupun siswa tidak canggung dengan istilah dlam materi progrma pembelajaran tersebut.
- c. Adanya pertimbangan pilihan guru dan pengguna berdasarkan kelayakan dan yang dianjurkan.
- d. Program pembelajaran dapat dijadikan materi tambahan dalam proses pembelajaran secara konvensional.
- e. Informasi didalam pembelajaran akan cepat diakses dan terbaru.
- f. Program dapat di diselesaikan dengan waktu yang ditentukan.
- g. Kelengkapan Kurikulum⁶

Tabel.2 : Kelengkapan Program

Fokus	Sgt Jlk	Krg Ckp	Ckp	Lbh Ckp	Sgt Bgs
Desain:					
Mudah dibaca					
Sesuai dengan gaya mengajar guru					
Sesuai dengan gaya belajar siswa					
Pilihan materi					
Integrasi materi					
Tema budaya dan sosial					
Durasi informasi					

⁶Hanaffin ...h. 305-310.

Batasan hardware					
Materi pendukung					
Kesesuaian dengan kurikulum					
Prosedur					
Fleksibel					
Familiar					
Keefektifan					
Konsistensi					
Kecocokan					
Dapat diterima					
Keluasan					
Durasi					

Tabel.2 : Kelengkapan Program

Jenis Kelengkapan	Fokus Kegiatan					validator
	Desain	Prosedur	Penampilan	Efisiensi	Kejelasan	
Pembelajaran	Yes	Yes	No	Yes	Yes	Guru dan siswa
Fitur tambahan	No	No	Yes	No	Yes	Pakar media dan guru
Program	Yes	Yes	No	Yes	No	Pakar software dan media
Kurikulum	Yes	Yes	No	No	No	Guru dan stakeholder

Melakukan evaluasi produk atau lebih sering disebut sebagai proses validasi tentunya tidak saja dilakukan ketika produk sudah dibuat, namun sejak dilakukannya analisis sudah dilakukan proses validasi tersebut. Beberapa validator yang biasanya terlibat diataranya validator materi yang melibatkan guru dan siswa untuk memenuhi kebutuhan mereka. Validator media melibatkan pakar media dibidang program atau software komputer dan ketertarikan dibidang multimedia, yang tentunya juga memahami fitur-fitur penting dalam pembelajaran berbasis komputer seperti penggunaan warna, transisi, efek, animasi dan lainnya. Sedangkan evaluasi dibidang kurikulum dapat melibatkan guru dan pakar kurikulum secara umum seperti stakeholder disekolah.

Untuk lebih jelas mengenai kelengkaan materi ini dapat dilihat pada tabel.

Standarisasi instrumen penilaian pada pembahasan ini terdiri dari 5 kajian, diantaranya:

1. *Very poor* (sangat jelek). Umumnya, kriteria sangat jelek ditujukan kepada sangat kurangnya pelajaran atau banyaknya kekurangan dari komponen yang dibutuhkan.
2. *Below average* (dibawah cukup). Secara khusus, penilaian kriteria dibawah cukup, yaitu batas penyesuaian yang dibuktikan dengan harapan yang ideal. Penilaian mencerminkan ketidakpuasan dengan kualitas, tapi mungkin kekurangan itu bisa diterima jika kualitas pelajaran terutama meyakinkan.
3. *Average* (cukup). Penilaian ini memberikan kualitas bahwa mencukupi harapan dasar untuk software rancangan baik tapi itu tidak terlalu uniq atau terkenal.
4. *Above average* (diatas cukup), penilaian diatas cukup biasanya membuktikan metode atau kapasitas untuk

memberikan titik pusat yang dibutuhkan.

5. *Very good* (sangat bagus). Kriteria penilaian yang dimana program pembelajaran memberikan kapasitas luar biasa dalam penyajian dukungan yang diperlukan.

Dalam hal ini sangat jelas ditekankan bahwa evaluasi dari program pembelajaran berbasis multimedia tidak dapat dirata-ratakan dengan menggunakan persentase atau menggunakan skala Likert yang biasa digunakan oleh sebagian mahasiswa atau pengembang program pada taraf akademik. Karena evaluasi lebih mengutamakan deskripsi yang jelas dan perubahan yang tepat sesuai dengan evaluasi yang dilakukan.

Sedangkan untuk mengukur efektifitas penggunaan program pembelajaran dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu dengan melakukan observasi langsung selama penggunaan program oleh siswa dalam skala kelas atau field test, dan melakukan analisis tes perbandingan terhadap peningkatan hasil belajar setelah menggunakan program.

Untuk format evaluasi yang akan dilakukan terhadap program pembelajaran yang telah dikembangkan, dapat dimulai dengan mendeskripsikan program secara detail. Adapun format informasi tersebut adalah :

Tabel.2 : Kelengkapan Program Format Evalausi Alat-Alat Pembelajaran

Nama software :	
Nama pemilik software:	
Umur softwar :	
Subjek/Isi :	
Nama Penguji :	
Tanggal Pegujian :	
Sekolah/instansi :	
Alamat :	

No Telepon :	
Deskripsi sotware :	
Model Rancangan :	
Peralatan hardwa :	
Sistem penyimpanan :	
Peralatan (byte) Monitor:	
Peralatan Memori :	
Informasi yang relevan :	
Kesimpulan evaluasi :	
Kelengkapan materi pembelajaran :	
Alat-alat tambahan :	
Kelengkapan Program :	
Kelengkapan Kurikulum:	
Rekomendasi :	Digunakan..... Tidak digunakan.....La innya.....

Produk yang telah diujicobakan pada uji lapangan haruslah produk yang telah memenuhi kriteria kualitas. Akker mengemukakan bahwa tiga kriteria kualitas adalah: validitas, kepraktisan, dan efektivitas (memiliki efek potensial).⁷

PENUTUP

Produk yang telah diujicobakan pada uji lapangan haruslah produk yang telah memenuhi kriteria kualitas. Akker (1999) mengemukakan bahwa tiga kriteria kualitas adalah: validitas, kepraktisan, dan efektivitas (memiliki efek potensial).

DAFTAR PUSTAKA

Borg and Gall (1983). *Educational Research, An Introduction*. New York and London. Longman Inc.

Gay, L.R. (1991). *Educational Evaluation and Measurement: Com-petencies for Analysis and Application*. Second edition. New York: Macmillan Publishing Compan.

⁷ Akker... h. 174

Hannafin, Michael J. (1988). *The Design, Development, an Evaluation of Instructional Software*. Macmillan publishing Company. New York.

Rita C. Richey, J. D. K., Wayne A. Nelson. (2009). *Developmental Research : Studies of Instructional Design and Development*.

Seels, Barbara B. & Richey, Rita C. (1994). *Teknologi Pembelajaran: Definisi dan Kawasannya*. Penerjemah Dewi S. Prawiradilaga dkk. Jakarta: Kerjasama IPTPI LPTK UNJ.

Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.

Tessmer, Martin. (1998). *Planning and Conducting Formative Evaluations*. Philadelphia: Kogan Page.

van den Akker J. (1999). Principles and Methods of Development Research. Pada J. van den Akker, R.Branch, K. Gustafson, Nieven, dan T. Plomp (eds), *Design Approaches and Tools in Education and Training* (pp. 1-14). Dordrech: Kluwer Academic Publishers.

van den Akker J., dkk. (2006). *Educational Design Research*. London and New York: Routledge.



Quis 1 HCI

OLEH :

NANDA S.PRAWIRA

192420056

1. Ringkasan Teknik Evaluasi

Jawab

Teknik Evaluasi Produk Program Pembelajaran Berbasis Multimedia Interkatif.

Evaluasi sering dilihat sebagai proses yang sulit seolah-olah lebih sulit dari kehidupan diluar kemampuan orang pada umumnya, tapi bisa dipecahkan oleh para ahli statistik, dan umumnya tidak mungkin hanya dilakukan oleh orang-orang biasa dalam merancang pembelajaran berbasis multimedia. Pada kenyataannya, ada beberapa kemungkinan evaluasi, termasuk teknik dan prosedur yang kebanyakan bersifat informal dan intuitif seperti sama halnya teknik dan prosedur yang membutuhkan pelatihan ekstensif tentang rancangan evaluasi formal dan metodologi statistik. Bahkan didalam pengaturan pengembangan pembelajaran berbasis multimedia berskala besar, teknik evaluasi yang seharusnya memberikan pengaruh yang kuat terhadap kualitas produk justru tidak terjadi.

Pada masa awal rumusan pembelajaran yang dirancang untuk mengenalkan konsep berbasis komputer, para perancang sering berkonsultasi dengan ahli lain untuk mengukur kemungkinan kesuksesan rancangan mereka. Mereka mungkin menerima masukan, peringatan, atau ide-ide lain yang nantinya akan memperangaruhi bagian-bagian rancangan pelajaran dasar mereka. Bukankah ini salah satu bentuk evaluasi? Contoh lainnya ada orang yang merancang game untuk mempertajam kemampuan siswa dan perhatian siswa, ketika mereka merancang, mereka ujikan kepada siswa, dan game dapat diselesaikan dengan cepat yang membuat siswa menjadi bosan. Oleh karena siswa ditanya, dan mendapat kesimpulan game terlampau mudah dan kurang menantang. Berdasarkan observasi dan interview informal guru dan siswa didapatkan

suatu keputusan untuk mengevaluasi kembali pembelajaran itu dan meningkatkan kesulitan game.

Dari dua contoh tersebut merupakan aktivitas evaluasi bersifat informal dan prosesnya sederhana. Akan tetapi, informasi penting yang didapat adalah berupa keefektifan pembelajaran. Teknik evaluasi itu mungkin tidak seperti yang seharusnya tapi berhasil mencapai apa yang seharusnya dicapai oleh evaluasi yang baik. Prosedur ini membuat setiap perancang dapat memutuskan mana pelajaran yang diharapkan dapat tercapai dan memberikan informasi penting seperti kenapa suatu pengaruh terjadi.

Sebaliknya, teknik evaluasi formal, biasanya menggabungkan paradigma evaluasi dan lebih banyak menggunakan analisa formal untuk memperoleh data. Teknik seperti itu contohnya adalah desain dan penggunaan kuisioner tingkah laku, kumpulan dan perbandingan kinerja siswa untuk tujuan pembelajaran dan tabulasi formal tentang siswa atau seluruh kegiatan dikelas untuk mencapai tujuan pembelajaran. Teknik evaluasi formal lebih banyak menghasilkan sekumpulan data empiris dibandingkan dengan data bersifat data deskriptif yang diperoleh selama evaluasi informal.

Baik teknik formal dan informal dapat menjadi sumber informasi yang berharga berkenaan dengan keefektifan pelajaran. Keduanya memberikan informasi yang unik yang dapat diterapkan selama evaluasi dan perbaikan pelajaran. Bagaimanapun teknik formal lebih membutuhkan pengalaman teknis dan sistematis yang belum tentu dimiliki oleh semua perancang pelajaran.

Prosedur evaluasi formatif biasanya berhubungan dengan penilaian terhadap fitur-fitur pelajaran yang perlu di modifikasi. Proses penilaian bersifat berkelanjutan yang tujuannya agar pelajaran dapat meningkat sesuai dengan temuan-temuan dalam evaluasi. Kelemahan fitur yang ditemui, dilakukan modifikasi, pelajaran kembali dievaluasi untuk menentukan apakah perlu dilakukan perubahan atau tidak,

Evaluasi formatif lebih berorientasi pada tingkat kelayakan media yang dikembangkan sedangkan evaluasi sumatif lebih berorientasi pada tingkat efektivitas media itu digunakan sesuai dengan tujuan dan sasaran pembelajarannya. Evaluasi sumatif biasanya adalah untuk tujuan pengesahan (keputusan final suatu pembelajaran) artinya pada akhir evaluasi keputusan akhir akan dibuat untuk menentukan apakah pelajaran tersebut dapat digunakan/ diperjualbelikan.

HUMAN COMPUTER INTERACTION

NAMA : RAHMI
NIM : 192420046

PERTANYAAN !

Silahkan cari satu jurnal berbahasa indonesia yang membahas tentang teknik evaluasi, lalu buat ringkasan.

JAWAB

Evaluasi adalah proses yang secara sistematis mengumpulkan Data yang menginformasikan kepada kita tentang pendapat seseorang/kelompok user mengenai pengalamannya menggunakan suatu produk dalam lingkungan tertentu. Seorang user berkeinginan untuk menggunakan sebuah sistem yang mudah dipelajari, dan penggunaannya sedapat mungkin efektif, efisien, aman, dan memuaskan. Selain itu, sedapat mungkin menyenangkan, atraktif, menantang Dll. Evaluasi dibutuhkan untuk membantu user, karena user tidak dapat berasumsi bahwa orang lain seperti dirinya, dan mengikuti design guidelines menjamin bahwa karyanya pasti bagus. Evaluasi dibutuhkan untuk memeriksa apakah user dapat menggunakan produk tersebut dan menyukainya. Evaluasi kepuasan penggunaan terhadap sebuah produk dapat dilakukan menggunakan kuisisioner atau interview.

Evaluasi produk dapat dilakukan melalui riset pasar, baik melalui perorangan atau sekelompok user. Evaluasi digunakan untuk melihat apakah hasil rancangab dengan proses uji coba system yang telah dibuat sesuai dengan permintaan pengguna (user), proses ini dikerjakan dalam satu fase proses perancangan tetapi melalui perancangan dengan prinsip life cycle, dengan hasil dari evaluasi dikembalikan untuk memodifikasi perancangan. Ada 3 tujuan utama dari evaluasi :

- a. Melihat seberapa jauh system berfungsi.

Desain system memungkinkan user melakukan tugas yang dibutuhkan dengan lebih mudah. Ini tidak hanya membuat fungsionalitas yang sesuai ada di system, tetapi membuat mudah dicapai oleh user, user

dapat melakukan aksi untuk melaksanakan tugas. Juga mencakup kesesuaian penggunaan system terhadap harapan user pada tugas tersebut. Evaluasi pada tahap ini meliputi pengukuran unjuk kerja dari user pada system, untuk melihat keefektifan system dalam mendukung tugas.

b. Melihat efek interface bagi pengguna.

Ini mencakup pertimbangan aspek dari kemudahan system dipelajari, usability dan perilaku user. Penting juga untuk mengidentifikasi area desain yang berlebih dari user, dengan menggunakan sejumlah informasi yang berlebih.

c. Mengidentifikasi problem khusus yang terjadi pada system

Ketika menggunakan konteks yang diinginkan menyebabkan hasil yang tidak diinginkan, atau terjadi kekacauan diantara user. Ini tentunya berhubungan dengan usability dan fungsionalitas dari desain (bergantung pada sebab masalah). Tujuan ini merupakan aspek negative dari desain.

- **Teknik Evaluasi pada sistem interaktif**

Teknik evaluasi pada sistem interaktif adalah teknik yang digunakan untuk melihat apakah hasil rancangan dengan proses ujicoba sistem yang telah dibuat sesuai dengan permintaan pengguna, sehingga dapat melihat seberapa jauh sistem yang telah dibuat berfungsi supaya dapat mengatasi problem yang terjadi pada sistem yang telah dibuat.

Tujuan teknik evaluasi adalah:

- Untuk mengevaluasi pengujian kegunaan dan fungsi dari sistem interaktif itu sendiri
- Untuk melihat seberapa jauh sistem itu berfungsi
- Untuk membuat suatu interface yang nyaman bagi para pengguna
- Menganalisa problem yang terdapat pada sistem

Teknik evaluasi pada sistem interaksi adalah untuk melihat apakah hasil rancangan dengan proses uji coba sistem yang telah dibuat sesuai dengan permintaan pengguna atau apakah hubungan antar kedua sistem yang

berhubungan dapat saling mengerti.

- Ada 7 faktor yang membedakan teknik evaluasi yang berbeda yang membantu kita dalam memilih teknik evaluasi yang sesuai yaitu :

1. Tingkat Siklus

- a) Desain VS Implementasi

Evaluasi pada tingkatan perancangan hanya membutuhkan ahlinya dan akan dianalisa sedangkan evaluasi pada tingkat implementasi membawa user sebagai subyek dari eksperimen.

- b) Laboratory VS Field studies

Secara ideal proses perancangan mencakup dua jenis evaluasi ini dimana pada laboratorium merupakan awal tingkatan sedangkan field studies ditempatkan pada tingkatan implementasi.

2. Tingkat obyektivitas dan subyektivitas

- a) Subyektif VS. Obyektif

Pada teknik yang subyektif seperti pada cognitive walkthrough maupun think aloud mempercayakan pada evaluator atau orang yang melakukan evaluasi. Hal ini dapat menyebabkan penilaian evaluator menjadi bias sehingga diperlukan lebih dari satu orang evaluator. Sedangkan teknik obyektif seharusnya menghasilkan hasil yang berulang yang tidak tergantung pada evaluator. Eksperimen yang terkontrol merupakan contoh pengukuran obyektif. Secara ideal pengukuran secara subyektif dan obyektif seharusnya digunakan keduanya.

3. Jenis ukuran yang tersedia

- a) Qualitative VS Quantitative measures

Pengukuran menggunakan numerik lebih mudah digunakan teknik statistic sedangkan non-numerik lebih sulit dilakukan akan tetapi menghasilkan sesuatu yang penting secara lengkap yang tidak dapat dilakukan secara numerik.

4. Informasi yang tersedia

Tingkatan informasi yang tersedia untuk evaluator pada setiap tingkat proses perancangan dimulai pada informasi yang rendah sampai dengan tingkatan yang tinggi.

5. Kesiapan dari suatu respon

Faktor lain yang membedakan teknik evaluasi adalah kesiapan mengambil tindakan yang tersedia. Seperti metode think aloud yang merekam perilaku user pada waktu interaksi. Sedangkan post task walkthrough mempercayakan pada pengumpulan kembali kegiatan user.

6. Tingkat gangguan yang tidak secara langsung

Intrusiveness. Merupakan teknik yang menghasilkan pengukuran segera yang dihasilkan user selama interaksi dan mempunyai resiko mempengaruhi perilaku user. Evaluator harus sensitif untuk mengurangi masalah ini tetapi tidak dapat mengubah semuanya.

7. Sumber yang tersedia

Hal terakhir yang perlu diperhatikan dalam memilih teknik evaluasi yakni: peralatan, waktu, biaya, subyek serta evaluator yang ahli.

- **Pendekatan Desain Evaluasi**

Beberapa pendekatan dalam desain evaluasi:

1. Metode Analitik
2. Metode Review
3. Metode model dasar

- **Jenis- Jenis Evaluasi**

Ada 2 jenis utama dari evaluasi, yaitu yang dilaksanakan pada kondisi laboratorium dan yang dilaksanakan pada lingkungan kerja atau 'lapangan'.

- Dalam kondisi percobaan (Laboratory)
- Dalam kondisi lokasi kerja sebenarnya
- Participatory Design