TUGAS SEMESTERAN MTI 2A

NAMA & NIK : CANDRA INARA GUNAWAN (182420142) & REVI CANDRA (182420142)

SITUS : www.okukab.go.id

INSTRUMEN EVALUASI eServic (2

Dimensi	Code	Indikator Penilaian	Pertanyaan	N	Breakdown	Nilai	Evidence
	E1	Struktur situs/mobile app e-Service ini jelas dan mudah diikuti	Apakah situs/mobile app e-service menggunakan alamat/nama mobile apps yang mudah diingat, berekstensi go.id (untuk situs)/nama formal (untuk mobile app), tampilan antar muka (*interface*) menarik dan mudah untuk diikuti /ditelusuri?	4	struktur situs/mobile apps berbentuk piramida i. Beranda; ii. Kategori; iv. Subkategori	**4**	
				3	tampilan antar muka nya menarik (komposisi Menu, Logo Lembaga, dan font (jenis dan ukuran) yang konsisten		
				2	berakhiran ekstensi go.id (untuk situs)/nama formal yang menunjukan nama daerah atau layanan spesifik (untuk mobile app)		
				1	nama/alamat mudah diingat dan ditelusuri		
	E2	Mesin pencari (fitur search) dalam situs/mobile app e-Service ini efektif	Apakah situs/mobile app e-service menyediakan fitur mesin pencari (search) yang mudah ditemukan posisinya, digunakan dan memberikan tampilan hasil yang mudah dibaca/dipahami?	4	Memiliki mesin pencari yang mudah ditemukan posisinya dalam situs/mobile app, mudah digunakan dan memberikan tampilan hasil yang mudah dibaca/pahami	**1**	
				3	Memiliki mesin pencari yang mudah ditemukan posisinya dalam situs/mobile app e-service dan mudah digunakan		
				2	Memiliki mesin pencari yang mudah ditemukan posisinya dalam situs/mobile app e-service		
				1	Tidak ditemukan mesin pencari dalam situs/mobile app e-service		
	E3	Peta situs/mobile app e-Service ini terorganisir dengan baik	Apakah situs/mobile app e-service memiliki peta navigasi, tidak mengandung halaman kosong, tata letak (layout) halaman yang konsisten dan transisi antar halaman terasa halus (smooth) dan lancar?	4	Memiliki peta navigasi yang teratur dan terstruktur, tidak memiliki halaman kosong dan tata letak (layout) konsisten, transisi/perpindahan antar halaman/windows situs/mobile app terasa halus dan lancar tanpa jeda/lag.	**1**	
				3	Memiliki peta navigasi yang teratur dan terstruktur, tidak memiliki halaman kosong dan tata letak (layout) konsisten		
				2	Memiliki peta navigasi yang teratur dan terstruktur dan tidak memiliki halaman kosong		
				1	Tidak memiliki atau hanya memiliki peta navigasi saja		
		Situs/mobile app e-Service ini disesuaikan	Apakah situs/mobile app e-service memiliki fitur penyesuaian terkait karakteristik dan pola kebutuhan khusus pengguna	4	fitur ramah pengguna disabilitas (text to speech, speech to text, dlsb)		
				3	fitur pengingat & pemberi saran serta		

EFFICIENCY (EFISIENSI: BERDAYA GUNA)	**E4**	dengan kebutuhan khusus masing-masing pengguna	kebutuhan khusus pengguna seperti multi bahasa, Sumarisasi (frequently acces, top search, FAQ, dlsb), fitur pengingat & saran, dan fitur yang ramah pengguna	2	fitur sumarisasi (frequently acces, top search, top question, FAQ) dan	**3**	
				1	multi bahasa		
	E5	Informasi yang ditampilkan pada situs/mobile app e-Service ini rinci dan sesuai	Apakah informasi yang ditampilkan dalam situs/mobile app e-service memiliki keterangan yang rinci dan sesuai dengan efisiensi?	4	Suatu informasi/berita/artikel ditampilkan dalam satu (1) halaman situs/mobile app e-service	**4**	
				3	Suatu informasi/berita/artikel ditampilkan dalam dua (2) halaman situs/mobile app e-service		
				2	Suatu informasi/berita/artikel ditampilkan dalam tiga (3) halaman situs/mobile app e-service		
				1	Suatu informasi/berita/artikel ditampilkan dalam lebih (>) dari tiga (3) halaman situs/mobile app e-service		
	E6	Lama Informasi yang ditampilkan di situs e-Service setelah kejadian/peristiwa berlangsung	Seberapa lama informasi ditampilkan dari waktu kejadian berlangsung dalam situs/mobile app e-service?	4	Informasi/berita/artikel ditampilkan berselang 1-4 hari setelah kejadian berlangsung	**4**	
				3	Informasi/berita/artikel ditampilkan berselang 5-7 hari setelah kejadian berlangsung		
				2	Informasi/berita/artikel ditampilkan berselang 8-14 hari setelah kejadian berlangsung		
				1	Informasi/berita/artikel ditampilkan berselang lebih dari 14 hari setelah kejadian berlangsung		
	E7	Petunjuk dan/atau Informasi pengisian data dalam situs/mobile app e-Service ini sudah memadai	Apakah petunjuk dan/atau informasi mengenai pengisian data dalam situs/mobile app e-service ini sudah cukup memadai/informatif?	4	Petunjuk dan/atau Informasi atau petunjuk pengisian data pada masing-masing field mudah dimengerti dan informatif disertai diagram dan contoh. Proses pengisian data hanya membutuhkan 1 halaman	**1**	
				3	Petunjuk dan/atau Informasi atau petunjuk pengisian data pada masing-masing field mudah dimengerti dan informatif disertai diagram dan contoh. Proses pengisian data hanya membutuhkan 2-3 halaman		
				2	Petunjuk dan/atau Informasi atau petunjuk pengisian data pada masing-masing field tidak mudah dimengerti dan kurang informatif tanpa disertai diagram dan contoh. Proses pengisian data hanya membutuhkan lebih dari 3 halaman		

				1	Tidak ada petunjuk dan/atau informasi pengisian data pada masing-masing field		
TRUST (KEPERCAYAAN: DAPAT DIPERCAYA)	T1	Penggunaan pasword dan username aman	Apakah keamanan penggunaan username dan password pada situs/mobile e-service app ini terjamin?	4	notifikasi penggantian password	1	
				3	notifikasi penggunaan password		
				2	enkripsi menggunakan basis/standar enkripsi tertentu (ditampilkan metode/merk nya)		
				1	autentifikasi		
	T2	Autentifikasi hanya menggunakan data yang diperlukan	Berapa jumlah item data pribadi pengguna yang harus dimasukkan untuk autentifikasi akses dalam situs/mobile app e-service ini ? (Contoh data pribadi yang tidak perlu: Nomor Kartu Keluarga, NIK, nomor Kartu kredit, dlsb yang tidak diperlukan dalam akses situs)	4	1 - 3 item data pribadi pengguna untuk autentifikasi	1	
				3	4 - 5 item data pribadi pengguna untuk autentifikasi		
				2	6 sampai 7 item data pribadi pengguna untuk autentifikasi		
				1	Lebih dari 7 data item data pribadi pengguna untuk autentifikasi		
	T3	Data yang diberikan oleh pengguna tersimpan dengan aman dalam situs/mobile app e-Service	Apakah data yang diberikankan pengguna dan tersimpan dalam sistem e-service ini aman?	4	memiliki sistem pemblokiran & autentifikasi menggunakan digital signature atau biometrik	1	
				3	fitur notifikasi/restorasi user name & password		
				2	Terdapat jaminan sistem enkripsi		
				1	komitmen/pernyataan tertulis dari organisasi pengelola/penanggung jawab situs/mobile app yang dapat dibaca/diketahui oleh pengguna dengan jelas		
	T4	Data yang disediakan untuk e-service digunakan hanya untuk alasan yang dimaksudkan	Apakah data pengguna yang disimpan dalam sistem/mobile app e-service ini hanya digunakan untuk alasan yg dimaksudkan oleh pengguna?	4	Kriteria: (1) Terdapat pernyataan resmi dalam situs bahwa data tidak akan digunakan untuk keperluan lain. (2) Memiliki fitur menu privacy policy untuk data pribadi pengguna (3) Data dapat dikendalikan oleh pengguna (ubah, tampilkan, ditutup, dan fitur lainnya)	1	
				3	Situs/mobile app e-service memiliki 2 kriteria di atas		
				2	Situs/mobile app e-service memiliki 1 kriteria di atas		
				1	Situs/mobile app e-service tidak memiliki kriteria di atas		
		Form dalam situs/mobile app e-service dapat	Apakah form atau file dalam situs/mobile app e-service ini dapat diunduh atau disubmit	4	Form dan file yang tersedia dapat diunduh/di-submit dengan dalam waktu kurang dari satu (1) menit		
				3	Form dan file yang tersedia dapat diunduh/di-submit dengan dalam waktu satu (1) sampai lima (5) menit		

RELIABILITY (KEANDALAN: DAPAT DIANDALKAN)	R1	diunduh/di-submit dengan cepat	dengan cepat ? *(ket: untuk standar ukuran file PDF maksimum 10 MB)*	2	Form dan file yang tersedia dapat diunduh/di-submit dengan dalam waktu enam (6) sampai 10 menit	1	
				1	Form dan file yang tersedia dapat diunduh/di-submit dengan dalam waktu lebih dari sepuluh (10) menit		
	R2	Situs/mobile app e-service dapat diakses dan tersedia kapan pun diperlukan	Apakah situs/mobile app ini dapat diakses kapan saja diperlukan?	4	Situs/mobile app e-service selalu aktif dan dapat digunakan dua puluh empat (24) jam sehari	4	
				3	Terjadi kendala akses/koneksi situs/mobile app e-service per 1- 3 bulan sekali		
				2	Terjadi kendala akses/koneksi situs/mobile app e-service per 1 minggu – 1 bulan sekali		
				1	Terjadi kendala akses/koneksi situs/mobile app e-service per 1-6 hari sekali		
	R3	Situs/mobile app dapat beroperasi dengan baik sejak dibuka	Apakah situs/mobile app dapat beroperasi dengan baik dan responsif sejak dibuka?	4	Situs/mobile app ketika dievaluasi memiliki kriteria sebagai berikut: (1) waktu loading dan unduh cepat ke menu utama (2) Situs/mobile app berjalan dengan baik di semua perangkat,(3) text mudah dibaca, (4) responsif	4	
				3	Situs/mobile app e-service memilki 2-3 kriteria di atas		
				2	Situs/mobile app e-service memilki 1 kriteria di atas		
				1	Situs/mobile app e-service tidak memilki kriteria di atas		
	R4	Situs/mobile app menyediakan layanan tepat waktu	Apakah layanan disediakan tepat waktu sesuai dengan kebutuhan?	4	Kriteria evaluasi: (1) chat dan mail respon tidak lebih dari 24 jam (2) ada penyelesaian masalah/pertanyaan user (3) pengumuman yang masih dalam rentang waktunya (4) kerterbaruan berita/artikel	2	
				3	Situs/mobile app e-service memiliki 2-3 kriteria di atas		
				2	Situs/mobile app e-service memiliki 1 kriteria di atas		
				1	Situs/mobile app e-service tidak memiliki kriteria di atas		
	R5	Halaman situs/mobile app e-service	Apakah halaman situs/mobile app terunduh/termuat dengan	4	Halaman situs/mobile app e-service terunduh/termuat 5-10 detik	4	
				3	Halaman situs/mobile app e-service terunduh/termuat 11 sampai 30 detik		

		terunduh/termuat dengan cepat	app terunduh/termuat dengan cepat?	2	Halaman situs/mobile app e-service terunduh/termuat 31 sampai 60 detik	4	
				1	Halaman situs/mobile app e-service terunduh/termuat lebih dari 60 detik		
	R6	Situs e-service berjalan dengan baik menggunakan browser/versi sistem operasi (OS) mobile yang tersedia/umum	Apakah semua browser umum/populer yang tersedia dapat digunakan untuk membuka situs e-service ini?	4	Semua browser/ dapat digunakan (minimal 4 jenis browser untuk situs) atau (minimal untuk 4 versi OS untuk mobile app)	4	
				3	Hanya (3 browser untuk situs) atau (3 versi OS untuk mobile) yang dapat digunakan dengan optimal		
				2	Hanya (2 browser untuk situs) atau (2 versi OS untuk mobile) yang dapat digunakan dengan optimal		
				1	Hanya (1 browser untuk situs) atau (1 versi OS untuk mobile) yang dapat digunakan dengan optimal		
	CS1	Staf e-service menunjukkan minat yang tulus dalam memecahkan masalah pengguna, staf yang dimasukan adalah adanya HELP DESK utk eService.	Apakah staf e-service memberikan layanan yang tulus dalam menjawab pertanyaan dan penyelesaiaan masalah?	4	Kriteria kesan tulus staf sangat baik terlihat saat memberikan layanan, (1) kecepatan respon (2) isi respon (3) penyelesaian masalah (4) bahasa yang baik	1	
				3	Situs/mobile app e-service memilki 2-3 kriteria di atas		
				2	Situs/mobile app e-service memilki 1 kriteria di atas		
				1	Situs/mobile app e-service tidak memilki kriteria di atas		
	CS2	Staff e-service memberikan balasan secepatnya ke pertanyaan pengguna.	Apakah respon admin cepat dalam menjawab pertanyaan pengguna?	4	Respon terhadap pertanyaan pengguna dilakukan kurang dari 60 menit	1	
				3	Respon terhadap pertanyaan dilakukan dalam waktu 61 menit sampai 5 jam		
				2	Respon terhadap pertanyaan dilakukan dalam 5 jam 1 menit sampai 24 jam		

CITIZEN SUPPORT (DUKUNGAN MASYARAKAT)				1	Respon terhadap pertanyaan pengguna dilakukan lebh dari 24 jam		
	CS3	Staf e-service memiliki pengetahuan untuk menjawab pertanyaan pengguna.	Apakah staf memiliki pengetahuan untuk menjawab pertanyaan pengguna secara memuaskan?	4	Kriteria pengetahuan dan respon dari staff e-service terkait pertanyaan pengguna atas layanan: (1) menjawab setiap pertanyaan pengguna sesuai konteksnya, (2) menjawab dengan cepat kurang dari 24 jam (3) menyelesaikan masalah/pertanyaan pengguna atau menjawab secara tepat (4) berkomunikasi dengan bahasa yang baik	**1**	
				3	Staff e-service memiliki 2-3 kriteria di atas		
				2	Staff e-service memiliki 1 kriteria di atas		
				1	Staff e-service tidak memiliki kriteria di atas		
	CS4	Staf e-service memiliki kemampuan untuk menyampaikan kepercayaan dan keyakinan	Apakah kesan terpercaya terlihat pada staf e-service sehingga dapat meyakinkan pengguna?	4	Kriteria penyampaian layanan dari staf e-service: (1) dapat dipercaya dengan baik dan menjalankan tugasnya dengan (2) tanggung jawab, (3) profesional dan (4) percaya diri	**1**	
				3	Staff e-service memiliki 2-3 kriteria di atas		
				2	Staff e-service memiliki 1 kriteria di atas		
				1	Staff e-service tidak memiliki kriteria di atas		
	U1	Mudah dipelajari untuk mengoperasikan	Apakah situs/mobile app dapat dengan mudah dipelajari dan dioperasikan saat 1 s/d 3 kali mengakses dengan dukungan fitur-fitur berikut?	4	Situs/mobile app e-service menyediakan: (1) manual penggunaan; (2) fitur Help, (3) Video tutorial, dan (4) Fitur Customer Service online (live chat)	**1**	
				3	Tersedia manual penggunaan, fitur Help dan video tutorial		
				2	Tersedia manual penggunaan dan fitur Help		

				1	Tersedia manual penggunaan (pdf, diagram, dokumen lainnya)		
	U2	Interaksi dengan situs/mobile app eservice jelas dan mudah dimengerti	Apakah interaksi anda sebagai pengguna situs/mobile app jelas dan mudah untuk memahami/mengerti dengan tersedianya form interaksi dengan fitur-fitur berikut?	4	Kriteria interaksi pengguna dengan e-services: (1) Memiliki form interaksi; (2) Memiliki fitur Helpdesk/instant messaging dengan admin; (3) Informasi yang ditampilkan dalam situs dapat diakses per halaman per informasi; (4) memiliki fitur multibahasa	**1**	
				3	Interaksi e-service hanya memiliki 2-3 kriteria di atas		
				2	Interaksi e-service hanya memiliki 1 kriteria di atas		
				1	Interaksi e-service hanya tidak memiliki kriteria di atas		
	U3	Navigasi situs/mobile app cukup jelas dan mudah	Apakah situs/mobile app e-service mudah dinavigasikan dari menu ke menu, dari halaman ke halaman, dan dari konten ke konten nya?	4	Kriteria navigasi situs/mobile app e-service: (1) Tersedia peta situs navigasi; (2) Jumlah link navigasi yang minimal (maksimal 7 menu item); (3) Konsisten (posisi navigasi situs selalu sama di tiap halaman); (4) Logo Instansi Pelayanan Publik mengarah/mengembalikan (Link) ke halaman utama (Home)	**3**	
				3	Situs/mobile app e-service memiliki 2-3 kriteria di atas		
				2	Situs/mobile app e-service memiliki 1 kriteria di atas		
				1	Situs/mobile app e-service tidak memiliki kriteria di atas		
	U4	Situs/mobile app mudah digunakan	Apakah mudah dalam penggunaan situs/mobile app e-service baik konten, menu, dan fitur lainnya ?	4	Kriteria kemudahan penggunaan situs/mobile app: (1) Dapat diakses oleh siapapun termasuk (2)disabilitas (tuna netra) atau (3) manula; (4) Kompatibel dengan perangkat mobile (smartphone, tablet, dll); (5) Memungkinkan membaca konten secara cepat (skims); (6) Memiliki fitur multibahasa; dan (7) perubahan layout (misal perubahan ukuran font)	**1**	
				3	Situs/mobile app e-service memiliki 4-6 kriteria diatas		
				2	Situs/mobile app e-service memiliki 1-3 kriteria diatas		

USABILITY (KEGUNAAN: DAPAT DIGUNAKAN)				1	Situs/mobile app e-service tidak memiliki kriteria di atas		
	U5	Tampilan situs/mobile app eservice menarik	Apakah tampilan situs/mobile app e-service menarik sehingga anda nyaman, senang dan tidak bosan melihat situs lebih lama atau sering?	4	Kriteria tampilan situs/mobile app yang menarik: (1) Desain dengan komposisi padanan warna yang baik dan tidak berlebihan: setidaknya memiliki 2 atau 3 warna utama yang berpadu (maksimal 5 warna); (2) teks mudah dibaca, biasanya teks warna hitam dengan latar warna puith/cerah & ukuran font 10-12 di tiap paragraf; (3) memiliki gambar yang relevan dengan konteks/konten dengan kualitas/resolusi yang baik dan jumlah 3-4 gambar setiap halamannya (tidak lebih); (4) layout yang sederhan & ringkas (simple) tidak banyak mengandung elemen pengalih fokus (misal animasi, gambar berkedip-kedip/blink, dll)	**3**	
				3	Situs/mobile app e-service memiliki 2-3 kriteria di atas		
				2	Situs/mobile app e-service memiliki 1 kriteria di atas		
				1	Situs/mobile app e-service tidak memiliki kriteria di atas		
	U6	Desain situs/mobile app eService layak dan sesuai dengan tipe situs	Apakah desain situs/mobile app e-service sesuai /relevan dengan jenis/kategori/konten yang dikandung/fungsi layanan nya?	4	(1) Layout situs sederhana tidak berlebihan hanya menyampaikan konten yang relevan dengan informasi pemerintahan; (2) judul konten memiliki tema/label yang jelas dan isi dibagi menjadi paragraf kecil; (3) desain layout dan konten jelas, ringkas dan menarik; (4) kurang dari 10 detik pengunjung dapat mengetahui jenis situs dan isi konten yang disampaikan	**4**	
				3	Situs/mobile app e-service memiliki 2-3 kriteria di atas		
				2	Situs/mobile app e-service memiliki 1 kriteria di atas		
				1	Situs/mobile app e-service tidak memiliki kriteria di atas		

	U7	Situs/mobile app Eservice menimbulkan kesan kompeten/profesional	Apakah situs/mobile app e-service nampak kompeten/profesional dalam penyampaian kontennya dan pengelolaannya?	4	Kriteria kesan kompeten/profesional dari situs/mobile app: (1) Tata letak/layout sederhana, ringkas, minim fitur pengalih topik ; (2) Minimal link navigasi dan scroll (menggulung layar) untuk setiap halaman dan informasi/konten ; (3) Konten diperbarui secara reguler/berkala; (4) Konten yang deskriptif, dan penggunaan bahasa sederhana dan standar atas konten situs/mobile app (yang ada seakan ditulis yang profesional, misal: editor/wartawan)	**4**	
				3	Situs/mobile app e-service memiliki 2-3 kriteria diatas		
				2	Situs/mobile app e-service memiliki 1 kriteria diatas		
				1	Situs/mobile app e-service tidak memiliki kriteria diatas		
	U8	Situs/mobile app Eservice memberikan pengalaman/kesan positif bagi pengguna	Apakah Anda mendapatkan pengalaman/kesan positif saat mengakses dan menggunakan situs/mobile app ini?	4	Kriteria standar pengalaman positif: (1) Layout situs sederhana & ringkas (simple), tampilan menarik dan pengelolaan yang baik; (2) Loading halaman cepat, situs memuat (loading) halaman 1- 20 detik; (3) Minimal link & scroll & layout, serta konsiten tiap halamannya; (4) Fokus pada hal yang penting/utama, (5) Menu selalu berada di bagian atas disetiap halaman (6) item menu dibatasi kurang dari 7 item (untuk tidak membuat orang berlama-lama dalam mencari satu informasi yang diinginkan), (6) Memiliki fitur/tombol *Contact*	**4**	
				3	Situs/mobile app e-service memiliki 4-5 kriteria diatas		
				2	Situs/mobile app e-service memiliki 1-3 kriteria diatas		
				1	Situs/mobile app e-service tidak memiliki kriteria diatas		
	I1	Menyediakan informasi akurat	Apakah informasi yang ditampilkan pada Situs/mobile app e-service dengan bahasa Indonesia yang jelas, sistematis dan bermanfaat bagi	4	Kriteria umum informasi akurat: (1) didukung oleh referensi atau dokumen fakta yang jelas serta sesuai dengan kebutuhan pengguna. (2) informasi yang disampaikan dengan bahasa Indonesia yang jelas (tata bahasa, pengejaan, dan komposisi) (3) menampilkan keterangan/info tentang penulis (4) Informasi dapat dibandingkan dengan situs lainnya dengan topik yang sama	**4**	

			pengguna?	3	Situs/mobile app e-service memiliki 2-3 kriteria diatas		
				2	Situs/mobile app e-service memiliki 1 kriteria diatas		
				1	Situs/mobile app e-service tidak memiliki kriteria diatas		
	I2	Menyediakan informasi yang terpercaya	Apakah Informasi yang ditampilkan dalam situs//mobile app e-service disertai dengan daftar, deskripsi informasi serta dasar hukum dari pelayanan yang diberikan ?	4	Tersedia daftar dan deskripsi informasi yang dilengkapi dengan peraturan perundang-undangan/dasar hukum terkait pelayanan yang diberikan	**1**	
				3	Tersedia deskripsi informasi yang dilengkapi dengan peraturan perundang-undangan/dasar hukum terkait pelayanan yang diberikan		
				2	Tersedia daftar informasi yang dilengkapi peraturan perundang-undangan/dasar hukum terkait pelayanan yang diberikan		
				1	Tidak tersedia daftar dan deskripsi informasi yang dilengkapi dengan peraturan perundang-undangan/dasar hukum terkait pelayanan yang diberikan		
INFORMATION (INFORMASI)	**I3**	Menyediakan informasi tepat dan sesuai waktu	Apakah informasi yang ditampilkan pada Situs/mobile app e-service merupakan informasi yang ter *up date* secara teratur ?	4	Informasi yang ditampikan pada halaman utama sesuai dengan waktu (tgl/bulan/tahun) dan di diupdate secara berkala per 7 hari kerja dari berita /informasi terakhir	**4**	
				3	Informasi yang ditampikan pada halaman utama sesuai dengan waktu (tgl/bulan/tahun) dan di diupdate secara berkala per 8 hari kerja – 30 hari kerja dari berita /informasi terakhir		
				2	Informasi yang ditampikan pada halaman utama sesuai dengan waktu (tgl/bulan/tahun) dan di diupdate secara berkala per 31 hari kerja – 90 hari kerja dari berita /informasi terakhir		
				1	Informasi yang ditampikan pada halaman utama sesuai dengan waktu (tgl/bulan/tahun) dan di diupdate secara berkala lebih dari 90 hari kerja dari berita /informasi terakhir		
	I4	Menyediakan informasi relevan	Apakah informasi yang disampaikan mempunyai penjelasan dengan integrasi informasi dari link lainnya ?	4	Terdapat integrasi informasi antara informasi pelayanan dengan link informasi lainnya yang saling terkait	**4**	
				3	Terdapat integrasi informasi, yang membutuhkan pencarian dari link yang lain		
				2	Terdapat integrasi informasi tanpa panduan link lainnya.		

				1	Tidak terdapat integrasi informasi		
	I5	Menyediakan informasi yang mudah dimengerti	Apakah informasi yang ditampilkan dilengkapi dengan tutorial penggunaan layanan ?	4	Kriteria informasi yang mudah dimengerti, memiliki: (1) penggunaan bahasa yang baik dan benar, langsung/tidak bertele-tele, tidak banyak terminologi tidak awam/asing; (2) audio visual, (3) tabel dan/atau grafik, (4) link atau dokumen lainnya sebagai referensi atau penguat, dan	1	
				3	Situs/mobile app e-service memiliki 2-3 kriteria diatas		
				2	Situs/mobile app e-service memiliki 1 kriteria diatas		
				1	Situs/mobile app e-service tidak memiliki kriteria diatas		
	I6	Menyediakan informasi dengan tingkat kerincian yang tepat	Apakah informasi yang ditampilkan dalam situs/mobile app memiliki keterangan yang lengkap mengenai: Author/Penulis, Tanggal Publikasi, Link sumber referensi , disertai dengan gambar/video/dokumen relevan, memiliki kategorisai & kata kunci yang sesuai dan memliki link/tautan dengan informasi lain yang sejenis dalam situs?	4	Kriteria tingkat kerincian informasi: (1) Author/Penulis; (2) Tanggal Publikasi, (3) Memiliki Gambar/Video/Dokumen dan tautan dengan informasi lain yang sejenis/relevan dalam situs/mobile app dan yang relevan dan (4) Memiliki kategorisasi dan kata kunci (keyword atau hashtag #) yang sesuai	3	
				3	Situs/mobile app e-service memiliki 2-3 kriteria di atas		
				2	Situs/mobile app e-service memiliki 1 kriteria di atas		
				1	Situs/mobile app e-service tidak memiliki kriteria di atas		
	I7	Menyediakan informasi dalam format yang layak	Apakah informasi disajikan dalam e-service memiliki format yang sesuai, tepat dan cocok?	4	Kriteria format penyajian informasi yang layak/pas: (1) Menggunakan bahasa yang umum, (2) mengandung penekanan (cetak tebal (bold), atau cetak miring (italic), pointer, tabel dan atau yang sesungguhnya atau kontekstual (3) Mengandung keyword (4) Menggunakan hyperlink yang aktif (dapat diklik langsung) (5) jumlah paragraf yang tidak banyak (maksimum tiga paragraf) dalam satu informasi	2	
				3	Situs/mobile app e-service memiliki 3-4 kriteria di atas		
				2	Situs/mobile app e-service memiliki 1-2 kriteria di atas		
				1	Situs/mobile app e-service tidak memiliki kriteria di atas		

SERVICE INTERACTION (INTERAKSI/HUBUNGAN LAYANAN)	SI1	Memiliki reputasi yang baik	Apakah situs/mobile app e-service memiliki reputasi yang baik?	4	Situs/mobile app e-service memiliki (1) privacy policy, (2) contact information, (3) terdapat testimoni positif dari pengguna, (4) memiliki statistik jumlah pengunjung dan pengguna situs/mobile app yang meningkat	3	
				3	Situs/mobile app e-service memiliki 2-3 macam kriteria tersebut		
				2	Situs/mobile app e-service memiliki 1 macam kriteria tersebut		
				1	Situs/mobile app e-service tidak memiliki macam kriteria tersebut		
	SI2	Pengguna merasa aman dalam menyelesaikan transaksi	Apakah situs/mobile app e-service memiliki keamanan untuk melakukan transaksi secara penuh?	4	Situs/mobile app e-service memiliki mekanisme transaksi yang jel as dengan ditandai (1) tersedia petunjuk yang user friendly (2) fitur pengamanan transaksi (3) fasilitas pelacakan transaksi (4) riwayat transaksi	1	
				3	Situs/mobile app e-service memiliki 2-3 macam kriteria tersebut		
				2	Situs/mobile app e-service memiliki 1 macam kriteria tersebut		
				1	Situs/mobile app e-service tidak memiliki macam kriteria tersebut		
	SI3	Pengguna merasa aman terhadap informasi pribadinya	Apakah informasi pribadi pengguna terlindungi dengan baik ?	4	Kriteria keamanan bagi pengguna: (1) Untuk akses ke akun pengguna dibutuhkan user id, Passwords, (2) kode autentifikasi (3) pengguna memberikan hanya data yang dibutuhkan (4) Terdapat pernyataan resmi perlindungan data	1	
				3	Situs/mobile app e-service memiliki 2-3 macam perlindungan data pengguna diatas		
				2	Situs/mobile app e-service memiliki 1 macam perlindungan data pengguna diatas		
				1	Situs/mobile app e-service tidak memiliki macam perlindungan data pengguna diatas		
	SI4	Menciptakan rasa personalisasi	Apakah Situs menyediakan kemudahan untuk mempunyai halaman pribadi dan kemudahan untuk mengubah	4	Situs/app memiliki (1) halaman personal yang sesuai dengan karakteristik atau preferensi pengguna, (2) memiliki pengaman/passwords untuk masuk dan (3) memiliki kemudahan untuk mengubah atau mengupdate data personal.	1	
				3	Situs/mobile app e-service memiliki 2 kriteria personalisasi pengguna diatas		

LAYANAN)			atau meng-update-nya ?	2	Situs/mobile app e-service memiliki 1 kriteria personalisasi pengguna diatas		
				1	Situs/mobile app e-service tidak memiliki kriteria personalisasi pengguna diatas		
	SI5	Menimbulkan rasa kebersamaan	Apakah pengguna merasakan komunitas yang menghargai keberadaannya dan kebersamaan sesama pengguna?	4	Situs/mobile app memiliki forum/kanal pengguna yang berfungsi optimal sebagai tempat berdiskusi dan memberikan solusi yang dipertimbangkan oleh organisasi	**1**	
				3	Situs/mobile app e-service memiliki forum/kanal pengguna yang berfungsi dengan baik		
				2	Situs/mobile appe-service memiliki forum/kanal pengguna yang kadang-kadang digunakan		
				1	Situs/mobile app e-service tidak memiliki forum/kanal pengguna atau memiliki tapi tidak digunakan		
	SI6	Memudahkan komunikasi dengan institusi	Apakah Situs/mobile app e-service memiliki fitur diskusi langsung (live) dan informasi kontak yang lengkap dan berfungsi baik? (Berfokus pada interaksi dari pengguna terhadap penyedia layanan bukan live chat)	4	Situs/mobile app e-service memiliki fitur diskusi langsung (live) dan informasi kontak yang lengkap (alamat email, alamat fisik, nomor telepon) yang berfungsi dengan baik.	**1**	
				3	Situs/mobile app e-service memiliki informasi kontak yang lengkap (alamat email, alamat fisik, nomor telepon) yang berfungsi dengan baik.		
				2	Situs/mobile app e-service memiliki informasi kontak yang kurang lengkap yang kurang berfungsi dengan baik.		
				1	Situs/mobile app e-service tidak memiliki informasi kontak		
	SI7	Memberi keyakinan bahwa jasa akan tersampaikan dengan baik sesuai janji/aturan	Apakah Situs/mobile app e-service memberi keyakinan bahwa jasa akan tersampaikan dengan baik sesuai janji/aturan?	4	Kriteria yang dimaksud, situs/mobile app memiliki: (1) FAQ dan atau petunjuk yang lengkap, (2) kontak/fasilitas diskusi/chat yang berfungsi untuk bertanya (3) terdapat testimoni pengguna yang baik, (4) memiliki alur kerja/transaksi transparan yang dapat dipantau pengguna.	**1**	
				3	Situs/mobile app e-service memiliki 2-3 kriteria di atas		
				2	Situs/mobile app e-service memiliki 1 kriteria di atas		
				1	Situs/mobile app e-service tidak memiliki kriteria di atas		

No	KAB/ KOTA	Effciency							Trust				Reliability						Citizen Support			
		E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	T1	T2	T3	T4	R1	R2	R3	R4	R5	R6	CS1	CS2	CS3	CS4
1	PALEMBANG	4	4	4	1	4	4	1	1	1	1	1	3	4	4	3	4	4	1	1	2	1
2	MUBA	4	2	4	2	4	2	1	1	1	1	1	4	4	4	4	4	4	2	1	1	1
3	PRABUMULIH	3	4	4	3	4	3	4	2	1	1	1	3	4	4	2	4	4	3	3	2	3
4	MUARA ENIM	4	1	4	3	4	4	4	1	1	1	1	4	4	3	3	3	4	2	1	2	2
5	LAHAT	4	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	3	4	4	2	3	4	1	1	1	1
6	LINGGAU	4	1	4	1	4	4	4	3	2	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	2	3
7	KAYU AGUNG	4	4	4	2	4	1	3	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	2	1	2	4
8	OKU	4	1	1	3	4	4	1	1	1	1	1	1	4	4	2	4	4	1	1	1	1
9	BANYUASIN	4	3	1	1	4	3	4	4	3	4	1	1	3	1	4	3	1	1	4	2	2
10	MUSI RAWAS	4	1	3	1	4	4	4	1	1	1	1	3	3	4	2	3	4	2	3	1	4
11	EMPAT LAWANG	4	4	3	2	4	4	3	3	2	2	3	1	4	4	3	2	4	1	1	1	1
12	OKU SELATAN	4	4	4	1	4	4	4	1	1	1	1	4	4	4	4	4	4	1	1	1	1

Usability								Information							System Interaction							
U1	U2	U3	U4	U5	U6	U7	U8	I1	I2	I3	I4	I5	I6	I7	SI 1	SI 2	SI 3	SI 4	SI 5	SI 6	SI 7	DX
1	2	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	1	1	1	1	2	2	
1	3	3	2	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	2	1	1	1	1	2	1	
1	3	4	2	3	4	4	4	4	2	4	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	
2	1	4	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	1	1	1	1	1	
1	1	1	5	4	4	3	5	3	1	3	4	2	2	4	1	1	1	1	1	1	1	
4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	
1	2	4	2	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	
1	1	3	1	3	4	4	4	4	1	4	4	1	3	2	3	1	1	1	1	1	1	
4	4	1	3	2	3	1	1	4	1	1	1	4	1	4	3	1	3	4	1	2	2	
1	2	4	3	4	4	3	3	4	4	4	2	4	2	1	2	1	2	1	1	1	1	
2	1	1	1	1	1	3	3	4	4	4	4	4	4	4	1	1	1	1	1	1	1	
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1	1	1	1	

TROPICAL FOREST SMART CITY WITH INTERNET OF THINGS (IoT)

Sumber: Steffano Boeri Architetti via forbes.com

Indonesia adalah negara tropis dengan banyak tanaman yang heterogen dan berbicara tentang perkembangan teknologi tidak lepas dari untuk memenuhi kebutuhan manusia, yang pada dasarnya kebutuhan dasar manusia seperti udara yang bersih, air yang bersih, makanan yang bergizi, selain dari pakaian yang trendi, gaya hidup yang modern, hunian yang nyaman, serta sistem komunikasi dan transportasi yang baik. Kota Hutan tropis modern menggabungkan antara perkebunan vertikal modern dan hunian masyarakat perkotaan dengan sistem kontrol managemen kota yang terkomputerisasi membuat dinamika sehari-hari kota tertata dengan baik.

Untuk memanagemen hutan kota pintar diperlukan sistem informasi yang mumpuni yang bisa mengatur pengelolahan hutan kota mulai dari pembenihan, pepupukan, perawatan tanah, monitoring PH tanah, kadar air, informasi curah hujan, kelembaban, serta mengatur penyaluran hasil panen hutan kota, baik itu berupa rempah-rempah untuk kuliner maupun tanaman-tanaman herbal untuk farmasi sehingga dapat meningkatkan ekspor dan meminimalir bahan-bahan organik tersebut busuk digudang yang akan menurunkan nilai jual. Selain itu juga perlu memanagemen untuk perawatan jangkan panjang hutan kota peremajaan hutan dan lain sebagainya sehingga terjadi harmonisasi antara hutan kota dan masyarakat yang mendiami kota hutan tropis.

Minimal 50% ruang terbuka hijau, pengbangunan gedung-gedung diharmoniskan dengan alam. Bangunan hunian di buat bertingkat, di selaraskan dengan eksterior hutan kota yang di tanam secara vertikal dan bertingkat seperti tangga dan didesain sedemikian rupa agar memiliki nilai artistik dan modern. Untuk sistem instalasi air dan sanitasi, diatur dengan sistem komputerisasi yang terhubung dengan sistem bendungan kota, dimana pada saat curah hujan tinggi air ditampung di bendungan kota sebanyak-banyaknya dan pada saat musim kemarau, air didistribusikan secara merata di setiap sudut kota sampai tempat yang paling tinggi dengan prinsip hemat air, supaya tidak

menyebabkan kritsis air dan air dapat di distribusikan untuk hutan kota dan masyakat yang menghuni kota hutan tropis.

Smart city system atau sistem kota pintar adalah bangunan-bangunan rumah yang dilengkapi teknologi canggih, sehingga seluruh perangkat dan sistem tersebut dapat saling terhubung. Bagian dari Smart city system adalah smart home system. *Smart home system* atau sistem rumah pintar secara sederhana dapat diartikan sebagai bangunan rumah hunian yang dilengkapi teknologi canggih, sehingga seluruh perangkat dan sistem tersebut dapat saling terhubung. Artinya, sebagai pemilik rumah Anda dapat mengendalikan perangkat (perlengkapan maupun peralatan) di dalam rumah secara *remote* atau jarak jauh. Meski sudah diperkenalkan sejak awal tahun 2000-an silam, sistem *smart home* Indonesia belakangan ini baru mendapat perhatian dari publik.

Smart home adalah pilihan terbaik untuk Anda yang memiliki mobilitas dan kesibukan tingkat tinggi. Aktivitas pekerjaan mungkin akan membuat Anda jauh dari rumah. Namun, berkat teknologi *smart home system,* kini Anda bisa mengontrol segala perangkat di rumah dari jarak jauh. Misalnya, Anda bisa menyalakan lampu di seluruh ruangan rumah saat malam hari. Menyiram tamanaman dari jarak jauh bahkan otomatis sesuai penjadwalan berkala. Anda juga bisa mengatur tingkat pencahayaan lampu dan debit air uang mengalir sesuai apa yang diinginkan. Tentu ini akan membantu Anda menghemat tagihan listrik dan PDAM karena penggunaan lampu dan air lebih efektif dan efisien.

Lebih dari itu, kontrol pada sistem rumah pintar dapat dilakukan hanya dengan menggunakan *smartphone,* laptop, maupun PC Tablet. Melalui koneksi internet, Anda bisa mengontrol segala keperluan perangkat yang ada di rumah. Tidak terkecuali mengatur sirkulasi udara di dalam rumah. Beberapa hunian yang dibekali *smart home system* juga memungkinkan penghuninya mengatur tirai jendela sesuai keinginan.

Sampai saat ini, jumlah peminat *smart home* Indonesia masih terus bertambah. Di hunian ini Anda bisa merasakan fitur *smart home* melalui Smart Door Lock System dan CCTV, sehingga seluruh aktivitas di dalam rumah terjamin keamanannya dan bisa dipantau meski dari jarak jauh. hunian Kota pintar hutan tropis juga dibangun dengan material berkualitas terbaik dan dilengkapi instalasi AC, kabel bawah tanah, dan koneksi internet.

Teknologi *smart home* digadang-gadang menjadi konsep hunian masa depan. Tidak hanya unggul dengan teknologi dan fitur canggih yang digunakan, beberapa perusahaan elektronik juga mendukung upaya penerapan *smart home system* melalui produk-produk yang ‘ramah internet’ dan ‘ramah lingkungan’. Mulai dari lampu, televisi, lemari es, AC, hingga mesin cuci sekali pun sudah bisa dikendalikan dengan menggunakan *gadget* Anda kapan saja dan dari mana saja.

Smart home adalah pilihan terbaik di era *Internet of Things (IoT)* karena seluruh kontrol bisa dilakukan hanya dengan berbekal koneksi internet dan satu *unit gadget* saja. Anda bahkan bisa mengawasi keadaan rumah melalui kamera CCTV yang terpasang di sudut-sudut ruangan.

SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN TOKO OBAT

NAMA :

M. Angga Oktaharisetia (182420123)

UNIVERSITAS BINA DARMA

MAGISTER INFORMATIKA A

TAHUN 2020

BAB I

PENDAHULUAN

1. Judul Penelitian

"Sistem Informasi Persediaan Toko Obat"

2. Ruang Lingkup

a. Internet Programming
b. Sistem Informasi dan Database
c. Komunikasi Data

3. Tujuan

Aplikasi ini bertujuan untuk mempermudah toko obat dalam mencari data obat, meghitung stok obat dan memudahkan dalam pembuatan laporan produk dan keuangan.

4. Latar Belakang

Berkembang pesatnya teknologi saat ini sangatlah berpengaruh terhadap pertumbuhan dunia bisnis di Indonesia. Salah satu hal yang melatar belakangi semakin berkembang pesatnya bidang penjualaan di Indonesia saat ini ialah karna telah didukung oleh teknologi informasi yang sangat membantu dalam operasional perusahaan.

Komputer telah menjadi kebutuhan untuk membantu menyelesaikan tugas serta mempercepat kinerja penggunanya. Saat ini Toko obat memiliki masih memiliki sistem manual dalam operasionalnya sehari-hari. Sehingga terdapat permasalahan yang terjadi yaitu terhadap stok barang. Selama ini stok barang di rekap secara manual, cara tersebut memiliki banyak kelemahan, seperti mencari data obat sulit, stok barang yang tidak sesuai atau akurat,sehingga membuat laporan perbulan menjadi sulit. Maka dari itu kami

kelompok 2 ingin membuat sistem untuk mempermudah operasional toko obat yaitu “Sistem informasi persediaan toko obat”.

5. Rumusan Masalah dan Batasan Masalah

5.1 Rumusan Masalah

Rumusan Masalah dari latar belakang masalah tersebut adalah “Bagaimana menghasilkan sistem informasi persediaan toko obat, yang dapat mempermudah pengolahan data obat, pencarian, penyimpanan, penyajian informasi obat-obat hingga pembukuan laporan”.

5.2 Batasan Masalah

1. Bahasa yang akan digunakan adalah PHP menggunakan framework Codeigniter
2. Database yang digunakan adalah MariaDB
3. Sistem Informasi yang akan dibuat adalah sistem persediaan toko obat yang mengelola data obat, pencarian, penyimpanan, penyajian infomasi obat serta membuat laporan perbulan.
4. Sistem Informasi ini hanya akan digunakan pada lingkungan internal toko obat.

6. Tinjau Pustaka

6.1 Penelitian Sebelumnya

Pada penelitian sebelumnya yang berjudul “Sistem Informasi Persediaan Obat Pada Apotek Patra Farma Jepara”[1] , Bagus Ardy S telah membangun Sistem Informasi Persediaan Obat pada Apotek Patra Farma Jepara merupakan sistem yang digunakan untuk mengelola dan mengolah data secara terpusat guna mendapatkan informasi data obat, data pbf, distributor atau pelanggan, pengadaan obat, penjualan obat, retur pengadaan obat, dan retur penjualan obat maupun laporan pengadaan obat, laporan penjualan obat, laporan retur pengadaan obat, dan laporan retur penjualan obat dalam periode tertentu secara akurat dan tepat waktu serta relevan dengan kebutuhan sistem.

Penelitian selanjutnya berjudul "Sistem Informasi Pembelian, Persediaan, dan Penjualan Untuk Apotek”[2], Lusiana Citra Dewi membangun sistem informasi pembelian, persediaan, dan penjualan obat-obatan yang membantu apotek untuk memperoleh informasi secara cepat dan akurat, dan membantu operasional apotek agar

berjalan dengan lebih efektif dan efisien.. sistem dibangun mengunakan metode penelitian, studi pustaka, studi lapangan, dan metode analisis dan perancangan sistem informasi berorientasi objek dengan bahasa perancangan UML (Unified Modeling Language).

6.2 Sistem Informasi

Sistem merupakan kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu (Jogiyanto, 2005).

Informasi adalah data yang di olah sehingga dapat dijadikan dasar untuk mengambil keputusan secara tepat (Bodnar, 2000). Sistem Informasi menyangkut tentang data, informasi, hardware dan software serta manusia sebagai pemakai sistem tersebut. Hal ini saling berkaitan sehingga tidak bisa dipisahkan dan menjadi komponen yang penting dan saling berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

Menurut teori Robert A. Leitch/ K. Roscoe Davis dalam buku Kristianto (2005) dinyatakan bahwa: “Sistem Informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi serta menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan - laporan yang diperlukan”.

Berikut ini merupakan kegiatan sistem informasi:

1. Input, yaitu menggambarkan suatu kegiatan untuk menyediakan data untuk proses.
2. Proses, yaitu menggambarkan bagaimana suatu data diproses untuk menghasilkan suatu informasi yang bernilai tambah.
3. Save, yaitu suatu kegiatan untuk memelihara dan menyimpan data.
4. Output, yaitu kegiatan untuk menghasilkan laporan dari suatu proses informasi.
5. Check, yaitu suatu aktifitas untuk menjamin bahwa sistem informasi tersebut berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

6.3 PHP

PHP adalah singkatan dari PHP Hypertext Preprocessor yang merupakan sebuah bahasa yang bentuk Scripting, sistem kerja dari program ini adalah sebagai Interpreter

bukan sebagai Compiler.(Nugroho Bunafit, 201: 2004). PHP digunakan sebagai bahasa script server-side dalam pengembangan web yang disisipkan dalam dokumen HTML. PHP merupakan software Open-Source yang disebarkan dan dilisensikan secara gratis serta dapat di download secara bebas dari situs resminya http://www.php.net. (Peranginagin, Kasiman, 2006:34)

6.4 Codeigniter

CodeIgniter merupakan aplikasi open source berupa framework PHP dengan model MVC (Model, View, Controller) untuk membangun aplikasi web dinamis dengan cepat dan mudah. CodeIgniter memiliki desain dan struktur file yang sederhana, didukung dengan dokumentasi yang lengkap sehingga framework ini lebih mudah dipelajari.

CodeIgniter ini memungkinkan para pengembang untuk menggunakan framework secara parsial atau secara keseluruhan. Artinya bahwa CodeIgniter 8 masih memberi kebebasan kepada para pengembang untuk menulis bagian-bagian kode tertentu di dalam aplikasi menggunakan cara konvensional atau dengan syntax umum didalam PHP, tidak harus menggunakan aturan penulisan kode di CodeIgniter . (Septian, 2011)

6.5 MariaDB

MariaDB merupakan salah satu server database terpopuler di dunia. Ini dibuat oleh pengembang asli MySQL. MariaDB mengubah data menjadi informasi terstruktur dalam beragam aplikasi, mulai dari perbankan hingga situs web. MariaDB adalah pengganti drop-in yang disempurnakan untuk MySQL. MariaDB digunakan karena cepat, terukur, dan kuat, dengan ekosistem penyimpanan yang kaya, plugin dan banyak alat lainnya membuatnya sangat serbaguna untuk berbagai macam kasus penggunaan . (MariaDB.org)(Diakses tanggal 6 Agustus 2017)

7. Metodologi

7.1 Perancangan Sistem

Perancangan Sistem Pada tahap ini disampaikan tentang perancangan sistem yang akan dibuat pada proyek akhir ini, berikut adalah uraian sistem dari aplikasi yang akan dikerjakan, yang meliputi:

7.2 Implementasi Sistem

Pemaparan sistem kita nanti dan pemaparan user yang memakai sistem kita nanti

Serta gambar bagan interface dan flowchart

7.3 Pengujian Sistem

7.4 Kesimpulan

8. Hasil Yang diharapkan

9. Relevansi

10. Jadwal Kegiatan

Tahap Pekerjaan	Jadwal Pelaksanaan							
	1	2	3	4	1	2	3	4
Tahap Perencanaan								
Tahap Analisis								
Tahap Perancangan								
Tahap Impementasi								
Tahap Pemeliharaan								
Dokumentasi								

11. Rencana Biaya

No	Tahap pekerjaan	Biaya (Rp)
1	Tahap Perencanaan	500,000
2	Tahap Analisis	300,000
3	Tahap Perancangan	600,000
4	Tahap Implementasi	200,000
5	Tahap Pemeliharaan	300,000
6	Dokumentasi	100,000
Total		2,000,000

12. Daftar Pustaka

Bunafit Nugroho. 2004. PHP dan MySQL dengan editor Dreamweaver MX. ANDI Yogyakarta, Yogyakarta.

Bodnar, George H. William S. Hoopwood, 2000, Sistem Informasi Akutansi, Diterjemahkan oleh Amir Abadi jusuf dan R. M Tambunan, Edisi Keenam, Buku satu, Salemba Empat, Jakarta

Jogiyanto, HM. 2005. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta : ANDI

Kristanto Andri, Perancangan Sistem dan Aplkasinya, Penerbit Gava Media, Yogyakarta, 2003.

Peranginangin, Kasiman. 2006. Aplikasi WEB dengan PHP dan MySQL, Yogyakarta: Andi.

Septian, Gungun. 2011. Trik Pintar Menguasai Codeigniter. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.

MOH. RENDY SEPTIYAN

182420103

HUMAN COMPUTER INTERACTIONS

MTI20A

7 Teknologi Canggih Ini Sedang Dikembangkan Saat Ini

1. Komputer Kuantum

Bermula dari ide yang dicetuskan oleh beberapa fisikawan mengenai sistem kuantum yang dapat melakukan proses penghitungan dan bisa juga menjadi simulator bagi percobaan **fisika kuantum**. Para ilmuwan mulai melakukan riset mengenai sistem kuantum dan logika yang sesuai dengan sistem tersebut untuk mengembangkan Komputer Kuantum.

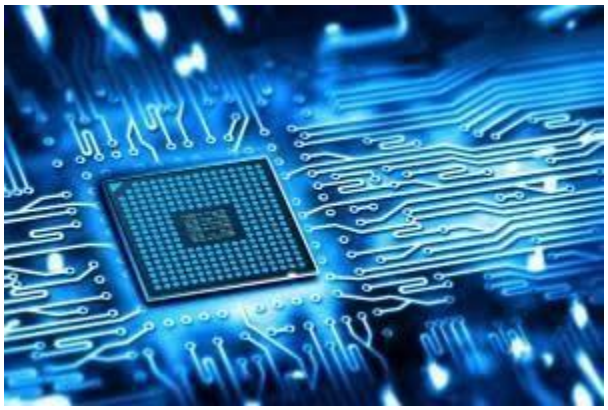
Komputer Kuantum adalah alat hitung yang menggunakan sebuah fenomena mekanika kuantum untuk melakukan operasi data. Dibandingkan komputer biasa, komputer kuantum dipercaya dapat menyelesaikan masalah lebih cepat. Tidak hanya bekerja lebih cepat, komputer kuantum juga dapat memecahkan hampir semua program pembuat **kode pelindung** yang digunakan di dunia perbankan, medis, bisnis dan pemerintah di seluruh dunia. Komputer ini bahkan mampu melakukan jutaan kalkulasi pada saat yang bersamaan dan memprediksi perkiraan cuaca di bumi beserta gejala-gejala alam lain dengan sangat akurat.

2. Hologram

Jika selama ini kita hanya bisa melihat teknologi hologram dalam film-film hollywood seperti Star Wars, maka beberapa tahun ke depan, teknologi tersebut akan ada di dunia nyata.

Hologram adalah sebuah **alat komunikasi 3D** yang memungkinkan penelepon seolah-olah sedang duduk berhadap-hadapan dengan seseorang yang dihubungi. Sebuah perusahaan asal Polandia sedang mencoba mengembangkan teknologi canggih ini dan merencanakan perilisannya sekitar 5 tahun yang akan datang.

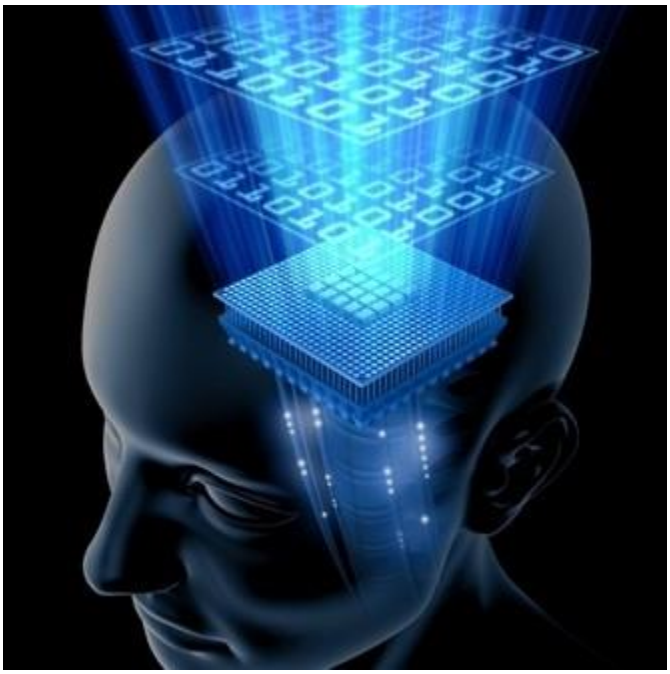
3. Nanoteknologi



Teknologi canggih berikutnya yang sedang dikembangkan saat ini adalah Nanoteknologi yang merupakan sebuah teknologi berukuran 1/semilyar meter yang memungkinkan manusia untuk **memanipulasi partikel-partikel** super kecil berukuran nyaris sekecil atom. Dengan Nanoteknologi ini, manusia dapat menciptakan material-material baru berbentuk partikel yang bisa dimanfaatkan untuk segala hal.

Bahkan dengan Nanoteknologi, manusia bisa menciptakan komputer super kecil dengan media penyimpanan mencapai **jutaan GB**. Hal ini tentu saja akan sangat memudahkan manusia di mana kita bisa menyimpan sebanyak apa pun data-data penting dalam benda seukuran dua jari.

4. Pembaca Pikiran



Salah satu badan komputer di dunia, IBM, tengah mengembangkan sebuah komputer yang dapat berinteraksi dengan manusia melalui pikiran. Manusia hanya perlu **memakai headset** yang mampu membaca gelombang pikiran dari otak yang kemudian akan dikirimkan melalui komputer. Jadi, manusia tidak perlu menggerakkan tangan untuk mengotak-atik komputer, cukup dipikirkan dan perintah manusia akan segera diterima oleh komputer canggih tersebut.

5. Laundroid

Jepang yang merupakan negara dengan perkembangan teknologi yang sangat pesat saat ini sedang mengembangkan inovasi baru. Sebuah perusahaan di Jepang tengah bekerja keras menciptakan sebuah robot bernama **Laundroid** yang merupakan sebuah robot mesin cuci untuk mempermudah pekerjaan rumah tangga. Teknologi ini memiliki sensor untuk mengidentifikasi jenis baju yang akan dicuci. Bukan hanya bisa mencuci, robot Laundroid juga bisa melipat pakaian yang sudah kering dengan sangat rapi.

Robot Laundroid sebenarnya sudah diluncurkan pada tahun 2015 silam, namun perusahaan yang membuatnya merasa perlu melakukan beberapa pengembangan lagi untuk menyempurnakan teknologi tersebut.

6. Scarmjet

Para ilmuwan sedang mengembangkan **pesawat Scarmjet** yang bisa membawa penumpang terbang dengan kecepatan 10 kali kecepatan suara, Mach 10. Bayangkan seberapa cepatnya! Perjalanan yang biasa ditempuh berjam-jam hanya akan memakan waktu beberapa menit saja.

Scramjet bahkan tidak menggunakan bahan bakar yang mahal dan berat melainkan **hidrogen cair** yang dicampur dengan penyedotan oksigen langsung dari atmosfer. Dengan Scramjet, penerbangan dari satu negara ke negara lainnya akan menjadi secepat kilat.

7. Seragam Iron-Man

Militer Amerika Serikat sedang mengembangkan seragam baru yang disebut sebagai seragam **Iron-Man**. Kabarnya dalam waktu dekat, seragam ini akan segera di uji coba oleh para tentara. Meski tak sepenuhnya sama dengan seragam Iron-Man dalam film, baju perang bernama **Tactical Assault Light Operator Suit** atau TALOS ini akan memberikan kemampuan lebih pada tentara AS seperti pandangan malam, tambahan kekuatan, dan perlindungan dari tembakan senjata api. Tentara yang memakai seragam ini bahkan bisa mengangkat batu besar yang sangat berat.

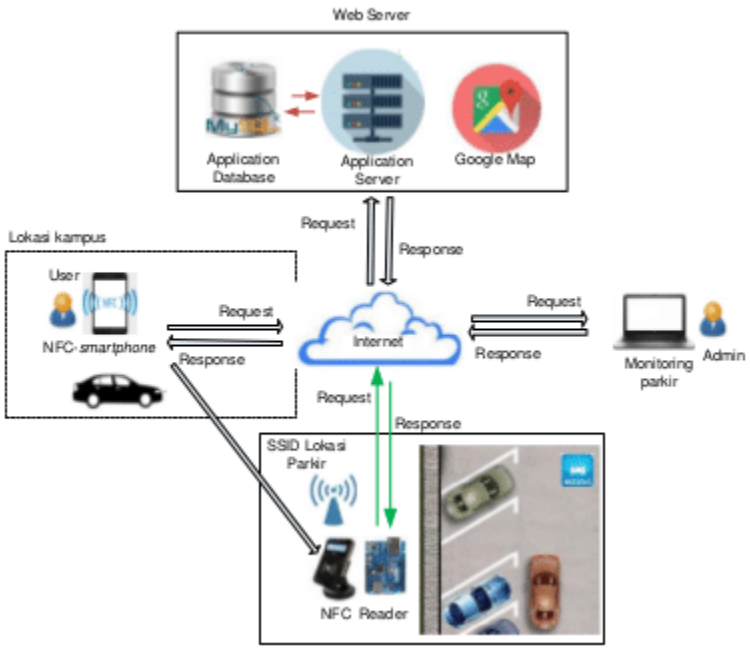
Mata Kuliah HCI

Nama : muhammad devian saputra

NIM : 182420128

Pengaturan lahan parkir secara manual tidak lagi solusi efektif mengatasi masalah parkir. Salah satu penyebab masalah parkir adalah kurangnya informasi lahan parkir kosong yang diketahui pengemudi, sehingga pengemudi mobil kesulitan dalam memarkirkan kendaraan mereka dan terkadang parkir di sembarang tempat. Hal ini menjadi tantangan tersendiri agar dapat merancang suatu sistem parkir yang dapat mengatur letak parkir mobil dan memberikan informasi untuk setiap tempat parkir yang tersedia. Perkembangan teknologi komunikasi perangkat tanpa kabel yang berkembang secara pesat mendorong terbentuknya berbagai sistem yang dapat memantau suatu objek secara otomatis. Banyaknya masyarakat yang menggunakan devais bergerak yang terhubung ke Internet membuat aliran data menjadi semakin cepat. bahwa aplikasi bergerak mempunyai kemampuan untuk melakukan manajemen lokasi parkir secara efektif. Kemunculan Internet Of Things (IoT) memungkinkan perangkat komputer secara otomatis dapat melakukan kontrol terhadap suatu sistem dan memungkinkan pula untuk memberi aksi ke sistem terhadap kejadian yang terjadi pada sistem yang dikontrol secara real time

sistem parkir untuk memperoleh solusi parkir yang lebih baik dilakukan dengan menggunakan teknologi Internet of Things (IoT) dan komputasi awan . Namun, selain untuk pemantauan sistem parkir, sistem lainnya belum belum membahas penerapannya di lingkungan kampus, yang berbeda dengan sistem parkir terpusat. System ini bertujuan untuk penentuan lokasi parkir terbaik menggunakan metode logika fuzzy berbasis IoT



Putri Eleina Nurrahma
182420138
MTI 20A

fPENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU SMP LEMATANG LESTARI BERBASIS WEB

Abstrak

Teknologi informasi saat ini telah mengalami perkembangan yang cukup pesat. Perkembangan teknologi informasi tersebut mampu meningkatkan kinerja dan memungkinkan berbagai kegiatan dapat dilakukan dengan cepat, tepat dan akurat serta dapat meningkatkan produktifitas kerja manusia. Salah satu dampak ari perkembangan teknologi informasi yaitu munculnya berbagai kegiatan yang berbasis elektronik, salah satunya adalah e-education. Sistem informasi sekolah merupakan salah satu e-education yang marak ditemui sekarang. Pengelolaan sistem informasi sekolah yang memanfaatkan teknologi membutuhkan aplikasi internet yang dijadikan sebagai wadah penyedia informasi dan penyimpanan data sekolah. Aplikasi internet yang saat ini banyak digunakan sebagai sumber informasi yaitu aplikasi website. Penggunaan website ini juga memberikan kemudahan bagi seluruh pihak sekolah, salah satunya dalam pengolahan data siswa yang terorganisir. Salah satu SMP, yaitu SMP Lematang Lestari diketahui telah memilihi website sekolah namun untuk penerimaan siswa baru masih menggunkan cara manual. Penelitian ini bertujuan untuk membantu pelaksanaan penerimaan siswa baru di sekolah. Penelitian ini meliputi perancangan dan pembangunan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis WEB (PHP dan MySQL). Sistem informasi dari penelitian ini diharapkan dapat membantu proses pelaksanaan penerimaan siswa baru.

BAB I
PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Pesatnya perkembangan teknologi dewasa ini sangat membantu semua kegiatan manusia, baik dalam pekerjaan individu maupun kelompok. Salah satu contoh pemanfaatan teknologi tersebut yaitu dalam pengolahan data atau informasi. Pengolahan data atau informasi yang semula dilakukan secara manual kini berubah menjadi lebih mudah dengan adanya software sistem pengolah data. Tujuan pemanfaatan teknologi tersebut adalah agar pengolahan data atau informasi yang tersedia dapat berlangsung dengan efisien, cepat, dan akurat.

Penerimaan Siswa Baru merupakan (PSB) program kegiatan rutin tahunan yang diadakan di sekolah. Tujuan dari proses penerimaan siswa baru ini adalah untuk mencari bibit-bibit unggul siswa dengan melakukan proses seleksi calon siswa baru dengan kriteria-kriteria tertentu yang ditetapkan oleh sekolah. Program penerimaan siswa baru dilaksanakan sebelum proses Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) berlangsung. Disisi lain, sekolah yang merupakan instansi pemerintah yang bergerak di dunia pendidikan saling berlomba untuk mendapatkan input atau calon siswa yang unggul. Namun

dalam pelaksanaan penerimaan siswa baru sering terjadi hambatan, misalnya ketidaktahuan calon siswa baru mengenai prosedur pendaftaran dan lokasinya, kesalahan penghitungan data, serta sulitnya memberikan informasi mengenai hasil penerimaan siswa baru. Proses pendaftaran, penyeleksian dan pengumuman merupakan langkah-langkah yang ditempuh untuk mengumpulkan data pendaftaran secara sistematis dalam upaya memperlancar program rutin tahunan sekolah, yaitu penerimaan siswa baru. Hal tersebut merupakan kegiatan yang bertujuan untuk menjaring siswa yang berprestasi dari segi akademik maupun non-akademik.

Pada kenyataannya, program penerimaan siswa baru disekolah-sekolah yang dimulai dengan proses pendaftaran, penyeleksian dan pengumuman tersebut masih dilaksanakan dengan cara manual, artinya dalam proses pemasukan, pengolahan, hingga penyaluran data atau informasi belum menggunakan komputerisasi secara maksimal. Panitia harus mengolah data setiap ada pendaftar baru. Begitu juga dalam pengumuman hasil penerimaan siswa baru, panitia harus mengumumkan dengan cara mencari nilai terendah kemudian mengumumkan pada papan informasi di sekolah. Di lain sisi, calon siswa harus selalu melihat perkembangan pengumuman hasil penerimaan siswa baru di sekolah tersebut setiap saat. Oleh karena itu, proses penerimaan siswa baru manual ini sangat dinilai kurang efektif dan efisien, baik untuk panitia penerimaan siswa baru maupun untuk calon siswa baru sendiri. Hal ini dikarenakan proses pelaksanaan penerimaan siswa baru tersebut dapat memakan waktu dan tenaga.

SMP Lematang Lestari adalah sekolah dibawah naungan Yayasan Pendidikan Tanjung Enim Lestari. Sekolah ini setiap tahun mengadakan program kerja Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) atau disebut juga Penerimaan Siswa Baru (PSB). Pada pelaksanaannya, panitia PSB mengalami kesulitan-kesulitan berkaitan dengan pengolah data, seperti pendaftaran, penyeleksian dan pengumuman seperti yang telah diterangkan diatas. Banyaknya calon siswa baru yang mendaftar merupakan salah satu penyebabnya. Dalam pengolahan data, panitia masih merasa kesulitan. Serta belum digunakannya fasilitas Internet guna penyampaian informasi bersangkutan dengan pelaksanaan PSB. Penyeleksian calon siswa baru yang dengan mengakumulasikan jumlah nilai UAN, nilai prestasi dan nilai lokasi alamat rumah. Dalam penyampaian pengumuman pelaksanaan PSB sekolah masih dengan cara manual yaitu dengan menempelkannya di papan pengumuman sekolah.

Sistem penerimaan siswa baru adalah sebuah sistem yang dirancang untuk melakukan otomasi seleksi penerimaan siswa baru (PSB). Dimulai dari proses penyampaian informasi prosedur pendaftaran siswa baru beserta lokasi penerimaan siswa baru. Informasi prosedur pendaftaran dijelaskan secara rinci sesuai dengan tahap-tahap pendaftaran yang harus dilakukan oleh calon siswa baru. Kemudian proses penyeleksian yang dilakukan oleh sistem secara otomasi memberikan pengumuman hasil seleksi yang dilakukan secara online.

Putri Eleina Nurrahma
182420138
MTI 20A

B. IDENTIFIKASI MASALAH

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas didapatkan beberapa identifikasi permasalahan seperti berikut :

1. Banyaknya jumlah calon siswa baru yang mendaftar di sekolah menyulitkan panitia PSB khususnya pada bagian pengolahan data
2. Pengolahan data dalam proses penerimaan siswa baru masih berjalan manual dan banyaknya data nilai yang harus diolah.
3. Sulitnya calon siswa baru mengetahui hasil seleksi penerimaan siswa baru.
4. Belum adanya Sistem Informasi PSB *online* di SMA Lematang Lestari.

C. RUMUSAN MASALAH

Dari uraian latar belakang, identifikasi masalah serta batasan masalah diatas maka dirumuskan permasalahan :

1. Bagaimana pengembangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis WEB dengan PHP dan MySQL yang mampu mengelola pelaksanaan Penerimaan Siswa Baru?
2. Bagaimana tingkat kelayakan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis WEB (PHP dan MySQL) ?

D. TUJUAN

Tujuan pembuatan sistem informasi penerimaan siswa baru berbasis WEB (PHP dan MySQL) ini diharapkan dapat menghasilkan perangkat lunak Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis WEB (PHP dan MySQL) yang mampu mengelola pelaksanaan Penerimaan Siswa Baru

BAB II
PERANCANGAN

A. LANDASAN TEORI

Menurut Zakiyudin (2011:9), sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi, mendukung operasi, dan bersifat manajerialdan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan pihak luar tertentu dengan laporan yang diperlukan.

B. RANCANGAN

a. Prinsip Desain

Desain Grafis merupakan suatu porsi dari apa yang dilihat dan dirasakan pada tampilan suatu website. Desain grafis memiliki enam buah prinsip yang mendasar. Prinsip-prinsip tersebut adalah sebagai berikut :

1) Metaphor (Metafora)

Metaphor atau metafora adalah aplikasi dari nama atau deskripsi istilah objek lain yang tidak dapat diartikan secara harafiah. Menghubungkan presentasi dan elemen-elemen visual dengan item-item

yang berkaitan. Metafora akan membuat para pengunjung seolah-olah berada di tempat yang sebenarnya, atau bisa dikatakan juga bahwa metafora dibuat mirip seperti tempat yang dikunjungi.

2) Clarity (Kejelasan)

Harus ada alasan yang kuat/masuk akal dan jelas mengapa menggunakan setiap elemen yang berada dalam suatu interface yang kita buat,contohnya dalam peletakan suatu button pembuat harus memiliki alasan mengapa diletakkan di tempat tersebut. Penggunaan elemen yang lebih sedikit akan lebih baik.

3) Consistency (Ketetapan)

Konsistensi dalam tampilan, pewarnaan, gambar, ikon, typography (model form yang digunakan pada suatu website), teks, dll. Harus ada konsistensi baik dalam layar maupun antar layar. Dan harus selalu ada metafora dimanapun juga. Setiap platform mungkin memiliki panduannya.

4) Alignment (Perataan)

Untuk perataan dapat digunakan rata kiri, kanan atau tengah. Pada umumnya suatu teks pada website dimulai dari kiri atas (left alignment), dimana left alignment akan mengijinkan mata untuk menguraikan tampilan dengan lebih mudah. Selain itu dengan menggunakan bantuan garis akan membantu dalam hal perataan. Sembunyikan garis horizontal dan vertical untuk membantu mengalokasikan komponen window/jendela. Garis juga membantu menghubungkan hal-hal yang berhubungan dan memudahkan perataannya.

5) Proximity

Item-item yang berkaitan ditampilkan bersama pasti memiliki hubungan karena jarak yang jauh mengimplikasikan bahwa tidak ada hubungan antara item-item tersebut.

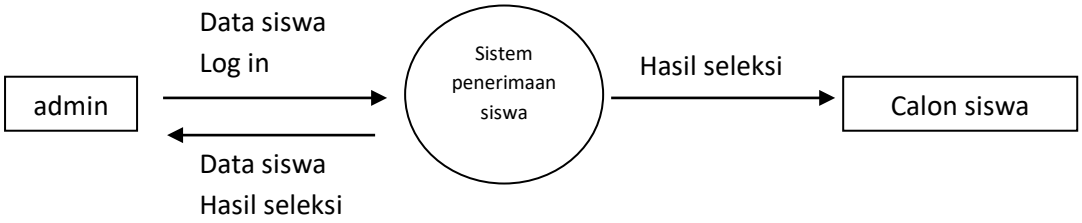
6) Contrast (Keserasian Tampilan)

Keserasian tampilan akan membuat pengunjung web tertarik pada web tsb. Kontras juga dapat memandu mata pengunjung untuk melihat keseluruhan interface. Keuntungan dari keserasian adalah untuk memperkuat fokus atau untuk memperkuat suatu interface. Kontras digunakan untuk membedakan aktifitas kendali. Juga dapat digunakan untuk men-set item yang paling utama. Item yang paling utama diberi highlight. Dengan mempergunakan geometri dapat membantu pengurutan. Kontras juga mendukung skimming secara cepat.. (Sumber : https://superwava.wordpress.com/2010/03/21/prinsip-desain-grafis/)

b. Diagram Konteks

Pertama kali yang akan kita buat adalah diagram konteks. Untuk membuat suatu diagram konteks, kita analisa terlebih dahulu sistem informasi yang akan kita buat akan menghasilkan informasi apa saja serta membutuhkan data apa saja, dan selanjutnya kita tentukan sumber data yang

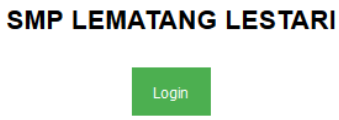
dibutuhkan sistem dan tujuan informasi yang dihasilkan sistem. Setelah kita berhasil mendeskripsikan kebutuhan data dan informasi yang harus dihasilkan, kita gambarkan sebuah panah mewakili data/informasi. Dari analisa yang kita lakukan, kita peroleh diagram konteks sebagai berikut:



C. DESAIN

1. Tampilan Utama

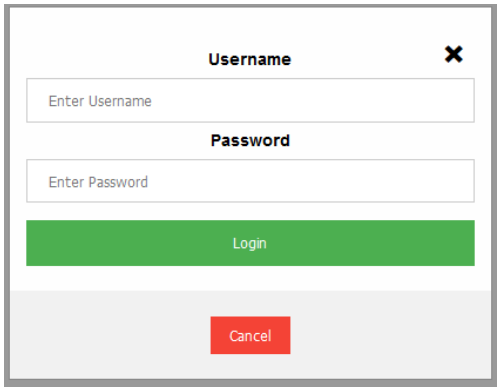
   Berikut merupakan desain interface untuk tampilan utama :



Gambar 1. Tampilan awal web

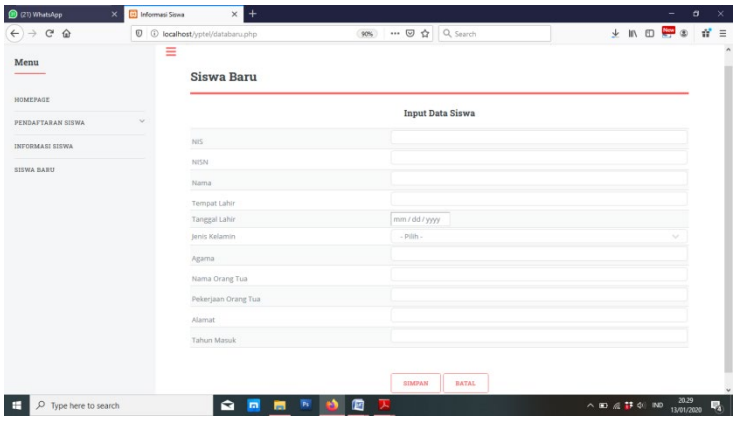
2. Tampilan Log In

   Berikut tampilan saat admin log in :



Gambar 2. Tampilan Log In

3. Tampilan input data calon siswa
   Berikut tampilan saat menginput data calon siswa:



Gambar 3. Tampilan input data calon siswa

D. Proses

Pada tampilan awal hanya terdapat fitur log in yang digunakan oleh admin agar dapat mengakses aplikasi. Setelah log in, admin akan menemukan beberapa menu dengan mudah di home. Salah satunya terdapat menu pendaftaran siswa. Menu ini digunakan untuk menginput data calon siswa dan dimenu ini juga akan langsung terjadinya proses seleksi nilai calon siswa.

Di dalam menu pendaftaran siswa terdapat beberapa field berisi data pribadi calon siswa dan nilai calon siswa. Setelah pengisian data selesai maka admin akan mengklik tombol proses untuk mengetahui hasil seleksi nilai calon siswa secara langsung.

E. Evaluasi Hasil Desain

Dalam proses penerimaan siswa baru SMP Lematang Lestari sebelumnya melalui proses manual, dan itu menyebabkan panita kesulitan dan membutuhkan waktu yang lebuh lama dalam menerima pendaftaran siswa baru. Dengan aplikasi ini dibangun dengan desain yang mudah dan sederhana untuk dimengerti diharapkan akan membantu panitia penerimaan calon siswa baru ditahun berikutnya. Tampilan pada aplikasi tersebut terllihat cukup mudah dan jelas dan tidak memiliki banyak menu sehingga admin dapat langsung mengetahui menu yang dibutuhkan.

BAB III
KESIMPULAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan teori diatas diketahui bahwa website SMP Lematang Lestari belum memiliki fitur untuk penerimaan calon siswa baru. Maka, dibuatlah rancangan pengembangan sistem informasi penerimaan calon siswa baru berbasis web agar memudahkan pihak sekolah dalam menyeleksi dan mengolah data dari siswa baru.

Dengan menggunakan desain yang sederhana dan mudah diharapkan pihak user mampu menggunakan aplikasi tersebut. Karena desain yang

dimiliki oleh sistem informasi tersebut dinilai cukup mudah untuk dimengerti dan dijalankan.

NAMA : ADIKTIA, S. KOM
NIM : 182420101
KELAS : MTI.20.A
MATA KULIAH : RISK IDENTIFICATION

RANCANGAN INTERFACE MASA DEPAN

Konsep yang ditawarkan mencakup penggunaan kacamata pintar (*smartglasses*), *augmentedreality* (AR), antarmuka isyarat tubuh (*gesture interface*), pengenalan wajah pengunjung, penggunaan *avatar*, serta sistem pembayaran berbasis nirkabel (*wireless payment*). Saat ini, konsep yang ditawarkan masih berupa video dalam bentuk ‘restoran impian’. Namun demikian, konsep yang ditawarkan berupa video ini telah diusahakan sedekat mungkin untuk menjadi sebuah realita.

Sebagai contoh, penggunaan teknologi iBeacon dari Apple dalam konsep restoran masa depan ini.

iBeacon adalah teknologi yang diperkenalkan oleh Apple sebagai alat *indoor positioning systems*, yang memungkinkan alat berbasis iOS (atau alat lainnya yang kompatibel) untuk mengirimkan *push notification* ke alat berbasis iOS lainnya pada jarak tertentu. iBeacon yang berkomunikasi via Bluetooth dapat digunakan untuk memesan serta membayar tagihan pelanggan. Selanjutnya, iPad dapat dikoneksikan untuk menampilkan aneka gambar hidangan dan pengunjung cukup menunjuk jenis hidangan yang diinginkan dengan memanfaatkan teknologi Wii dari Nitendo. Belum cukup sampai di sana, sebuah sensor Kinect dapat digunakan untuk membantu alat lainnya dalam menampilkan pelayan restoran virtual.

Penggunaan teknologi iBeacon pada konsep restoran ini akan meningkatkan ketelitian lokasi tiap-tiap restoran, bahkan sampai ke tiap-tiap meja. Setiap meja akan dilengkapi dengan Bluetooh yang memungkinkan komunikasi iBeacon ini berlangsung. Menu ditampilkan secara digital, dan kita dapat memiilih apa yang kita suka, bahkan melihat pesanan-pesanan dari teman-teman Anda sebelumnya.

Konsep ini dapat terealisasi salah satunya dengan cara melibatkan media sosial yang terhubung ke aplikasi personal di tiap-tiap peralatan *mobile* pengguna, sehingga pengguna dapat menulis rekam jejak makanan yang telah dipesannya. Setelah selesai menikmati hidangan, pengunjung cukup menggeser layar tagihan dan selesai! Semua sudah terbayar! Karena semua sistem pemesanan adalah digital, maka konsep segala tampilan di restoran juga digital, termasuk pelayan dan menu-menu restoran. Belum sampai disini. Sebuah *smartglasses* berkerangka Vuzix dengan tampilan trendi dapat dimanfaatkan oleh staf restoran untuk menghadirkan teknologi *augmented reality*yang berkomunikasi melalui iBeacon antara pihak restoran dan *smartphone* pelanggan.

Smartphone pelanggan akan mengirimkan data ke pihak restoran mengenai menu kesukaannya. Selanjutnya, staf restoran dapat menampilkan menu-menu apa saja yang ditawarkan. Jika pengunjung bermaksud memilih menu favoritnya, maka pengunjung cukup menunjuk menu pilihan yang ditampilkan layar, atau dengan menggeser tangganya. Prinsip ini adalah penerapan teknologi *gesture recognition* (pengenalan isyarat tubuh). Panggilan pengunjung melalui bahasa isyarat akan menampilkan staf restoran, juga secara virtual. Walaupun segala sesuatu adalah digital, namun makanannya bukan digital, *lho*! Makanannya adalah menu-menu unggulan restoran tersebut.

Setelah pengunjung selesai menikmati hidangan, maka tagihan akan secara langsung dikirim ke *smartphone* pelanggan, dan selanjutnya pelanggan bisa membayar melalui smartphonenya. Aplikasi melalui iBeacon memungkinkan pembayaran secara nirkabel, cukup dengan menepuk atau menggeser telapak tangan.

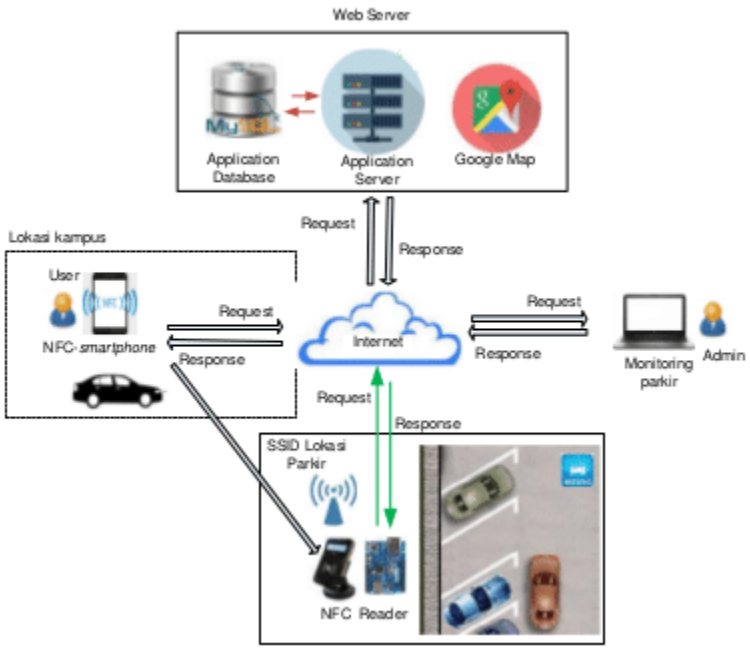
Mata Kuliah HCI

Nama : Agus Sumitro

NIM : 182420126

Pengaturan lahan parkir secara manual tidak lagi solusi efektif mengatasi masalah parkir. Salah satu penyebab masalah parkir adalah kurangnya informasi lahan parkir kosong yang diketahui pengemudi, sehingga pengemudi mobil kesulitan dalam memarkirkan kendaraan mereka dan terkadang parkir di sembarang tempat. Hal ini menjadi tantangan tersendiri agar dapat merancang suatu sistem parkir yang dapat mengatur letak parkir mobil dan memberikan informasi untuk setiap tempat parkir yang tersedia. Perkembangan teknologi komunikasi perangkat tanpa kabel yang berkembang secara pesat mendorong terbentuknya berbagai sistem yang dapat memantau suatu objek secara otomatis. Banyaknya masyarakat yang menggunakan devais bergerak yang terhubung ke Internet membuat aliran data menjadi semakin cepat. bahwa aplikasi bergerak mempunyai kemampuan untuk melakukan manajemen lokasi parkir secara efektif. Kemunculan Internet Of Things (IoT) memungkinkan perangkat komputer secara otomatis dapat melakukan kontrol terhadap suatu sistem dan memungkinkan pula untuk memberi aksi ke sistem terhadap kejadian yang terjadi pada sistem yang dikontrol secara real time

sistem parkir untuk memperoleh solusi parkir yang lebih baik dilakukan dengan menggunakan teknologi Internet of Things (IoT) dan komputasi awan . Namun, selain untuk pemantauan sistem parkir, sistem lainnya belum belum membahas penerapannya di lingkungan kampus, yang berbeda dengan sistem parkir terpusat. System ini bertujuan untuk penentuan lokasi parkir terbaik menggunakan metode logika fuzzy berbasis IoT



HUMAN COMPUTER INTERACTION(HCI)
UAS - 3.0 and 4.0

DISUSUN OLEH:
NAMA : AGUS WIRANTO
NIM : 182420102
KELAS : MTI20A

UNIVERSITAS BINA DARMA PALEMBANG

WEB 3.0

Web 3.0 dijadwalkan menjadi paradigma baru dalam interaksi web dan akan menandai perubahan mendasar dalam cara pengembang membuat situs web, tetapi yang lebih penting, bagaimana orang berinteraksi dengan situs web tersebut. Ilmuwan komputer dan pakar internet meyakini bahwa paradigma baru dalam interaksi web ini akan semakin membuat kehidupan online orang lebih mudah dan lebih intuitif karena aplikasi yang lebih cerdas seperti fungsi pencarian yang lebih baik memberi pengguna apa yang mereka cari, karena itu akan mirip dengan kecerdasan buatan yang memahami konteks daripada hanya membandingkan kata kunci, seperti yang terjadi saat ini.

Web 3.0 akan menjadi reinvention lengkap web, sesuatu yang bukan Web 2.0. Web 2.0 hanyalah sebuah evolusi dari Web asli yang dapat dibandingkan dengan perpustakaan, karena Web 1.0 pada dasarnya adalah sebuah infodump, tempat di mana orang hanya menempatkan dinding di atas dinding teks yang dapat dibaca orang tetapi biasanya tidak berinteraksi. Web 2.0 mengubah ini dengan memungkinkan interaksi pengguna dengan situs web dinamis yang bertindak lebih sebagai aplikasi daripada hanya halaman informasi.

Belum ada definisi konkret untuk Web 3.0 dan teknologi yang akan membawa kita ke sana bahkan belum matang. Jadi untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang Web 3.0, mari kita lihat sebuah contoh. Di Web 2.0 saat ini, pengguna dapat berinteraksi dengan situs web yang memiliki perilaku yang telah ditentukan sesuai dengan input pengguna. Pengguna dapat mencari informasi menggunakan berbagai mesin pencari yang umumnya memberikan hasil yang memuaskan jika ada cukup informasi mengenai pencarian. Namun, pencarian itu hanya untuk kata kunci dan menghadirkan informasi paling populer yang tersedia, dan tidak memahami konteks pencarian. Jadi jika pengguna mencari serangga yang disebut camaro dan hanya menggunakan satu kata itu, maka sekitar 90 persen dari hasil pencarian adalah untuk model mobil Chevy Camaro dan bukan serangga karena mobil adalah hasil pencarian yang paling populer dan memiliki informasi paling produktif. Namun, Web 3.0 akan bisa mendapatkan konteks dari pengguna; dan kemudian dapat memberi pengguna informasi yang paling berguna tentang serangga camaro, seperti habitatnya dan bahkan di mana menemukannya sebagai makanan lezat. Web 3.0 dapat disamakan dengan asisten intelijen buatan yang memahami penggunanya dan mempersonalisasi segalanya.

Selain itu, jika seseorang sedang mempersiapkan liburan dan perlu mencari penerbangan dan akomodasi murah serta makanan, mereka harus melihat melalui banyak informasi di web membandingkan pilihan yang berbeda dan pencarian mungkin memakan waktu berjam-jam. Tetapi mesin pencari Web 3.0 atau asisten akan dapat mengikis semua informasi ini dan menyajikannya kepada pengguna dengan cara yang sangat cerdas, bahkan membuat saran yang sangat akurat dan menguntungkan berdasarkan profil pengguna.

WEB 4.0

Layanan Web 4.0 akan menjadi agen otonom, proaktif, mengeksplorasi konten, belajar mandiri, kolaboratif, dan menghasilkan konten berdasarkan teknologi semantik dan penalaran yang matang serta AI. Mereka akan mendukung presentasi konten adaptif yang akan menggunakan database Web melalui agen yang cerdas. Contohnya mungkin layanan yang berinteraksi dengan sensor dan implan, layanan bahasa alami, atau layanan realitas virtual

Ini mewakili fase keempat dalam evolusi Web. Tujuan dari Web 4.0 adalah untuk menambahkan kecanggihan lebih lanjut dan tingkat kecerdasan yang lebih tinggi. Agen perangkat lunak Anda berkeliaran di Internet atau hanya tinggal di komputer Anda dapat bernalar dan berkomunikasi dengan agen dan sistem lain tersebut dan bekerja secara kolaboratif untuk mencapai hal-hal atas nama Anda. Itu juga dikenal sebagai "Web cerdas" atau "Web pintar." Web Squared: Ini mengacu pada gagasan menggunakan Web untuk mengatasi masalah dunia nyata. Pada tahun 2009, Tim O'Reilly dan John Battelle, menciptakan istilah ini untuk mempromosikan gagasan bahwa jika kita akan menyelesaikan masalah yang paling mendesak di dunia, kita harus menggunakan kekuatan Web untuk bekerja — teknologinya, model bisnisnya , dan mungkin yang paling penting, filosofi keterbukaan, kecerdasan kolektif, dan transparansi. Mereka berkata, "Sudah waktunya bagi Web untuk melibatkan dunia nyata. Web bertemu World — itu Web Squared.

Sejarah Google

Berawal dari tahun 1995 yang menandai pertemuan Larry Page dengan Sergey Brin, keduanya kemudian bekerjasama di tahun berikutnya. membangun sebuah mesin pencari yang disebut dengan "**BackRub"**.

Nama BackRub sendiri berasal dari algoritma yang membuat peringkat berdasarkan seberapa banyak "*back-link*" yang dimiliki oleh sebuah laman. Mesin ini dikerjakan pada *server* Stanford University selama lebih dari setahun sebelum didaftarkan sebagai Google.com pada 15 September 1997.

Di tahun 1998, Larry meluncurkan sebuah buletin bulanan yang dinamai "Google Friends Newsletter" untuk menginformasikan perihal perusahaan tersebut. Buletin ini kelak digantikan oleh fitur blog yang kita kenal sebagai Google+.

Kemudian, pada bulan Agustus di tahun yang sama, Andy Bechtolsheim menuliskan sebuah cek senilai $100.000 untuk Google Inc. Andy membuat keputusan tersebut setelah melihat demo singkat Google.com di kediaman seorang dosen Stanford di Palo Alto.

Perkembangan Google dari Masa ke Masa

Google Inc. sendiri baru resmi berdiri pada 4 September 1998 sebagai sebuah perusahaan privat; baru kemudian cek dari Andy Bechtolsheim dicairkan dan disetor ke dalam rekening perusahaan. Kantornya yang pertama pun tak kalah sederhananya:

Sebuah garasi milik seorang teman yang berlokasi di Menlo Park, California. Baru pada tahun 1999, Google berpindah kanor ke Palo Alto dan mempekerjakan 8 orang karyawan.

Pada saat itu, baik Sergey dan Larry masih berstatus sebagai mahasiswa Ph.D. di Stanford University. Karena keduanya ingin befokus pada studi mereka masing-masing, mereka telah mencoba menawarkan perusahaan kecil tersebut beberapa kali, namun selalu ditolak. Bahkan, pada tahun 1997, Keduanya pernah ditolak oleh Yahoo.

Perkembangan Google

Perkembangan selanjutnya adalah keberhasilan Google dengan memanfaatkan pentingnya pendapatan online dari pihak ketiga. Di sini, Google membangun layanan *pay-per-click* mereka yang dinamai dengan ***AdWords*** dan berkontribusi besar dalam membantu kesuksesan mereka sampai sekarang.

Pada tahun 2002, Larry dan Sergey menemui pihak Yahoo! untuk suntikan dana, namun sekali lagi mereka mendapatkan penolakan karena Yahoo! sedang mencoba menyaingi Google. Sayangnya, upaya itu gagal dan bisa dikatakan bahwa jatuhnya Yahoo! juga berperan dalam keberhasilan Google saat ini.

Kemudian, pada tahun 2003, Google mengumumkan produk barunya, yaitu **Google AdSense** setelah mengakuisisi Pyra Labs. Produk ini bertujuan agar perusahaan dapat terhubung dengan jaringan pengiklan. Di tahun ini, Google juga merilis versi AdWords yang tidak bertujuan untuk mencari laba, yaitu Google Grants.

Di tahun 2003 dan 2004, pertumbuhan Google dari segi jumlah karyawan pun ikut melonjak. Maka, mereka pun pindah ke kantor yang sekarang menjadi kantor pusat Google Inc., alias The Googleplex.

Di awal bulan April 2004, **Gmail** diluncurkan dan kemudian perusahaan mengakuisisi Picasa serta resmi terdaftar di bursa saham. Di bulan Desember, Google.org resmi dibentuk dengan misi bahwa teknologi dapat mengubah dunia.

Mulai tahun 2005, aplikasi untuk perangkat seluler menjadi bagian besar strategi perusahaan. Hal ini ditunjukkan dengan berbagai produk baru yang juga dikembangkan untuk perangkat bergerak, seperti Google Maps.

Dan pada tahun berikutnya, produk seperti Google Calendar dan Google Finance diriliis. Mereka juga mengakuisisi YouTube pada tahun yang sama. Tahun 2007 adalah tahun debut Streetview dan penciptaan Android. Kemudian, Google Chrome lahir pada tahun 2008. Di tahun berikutnya, Google Voice dirilis.

Memasuki tahun 2010, Google memperluas jangkauan dengan mencanangkan program pembangunan jaringan *broadband* berkecepatan tinggi. Selain itu, mereka juga mulai mempublikasikan informasi terkait penghapusan konten untuk tujuan transparansi, serta mulai berinvestasi pada proyek yang menggunakan energi terbarukan.

Tahun 2011 dan 2012 menandai peluncuran Google+ dan Google Drive, dan dilanjutkan dengan komitmen lebih jauh dalam proyek energi terbarukan. Kemudian, pada tahun 2015, Google mengumumkan rencana reorganisasi berbagai anak perusahaannya di bawah sebuah konglomerasi yang diberi nama **Alphabet Inc.** Meski demikian, Google tetap menjadi perusahaan yang memayungi semuanya.

Produk dan Fitur yang Disediakan oleh Google

Mesin pencari Google, alias Google Search, sudah bukan lagi satu-satunya produk yang ada. Seiring dengan perkembangan Google, jenis produk dan fitur yang ditawarkan pun semakin bervariasi. Berikut beberapa diantarnya:

- **Gmail**.
- **Inbox by Gmail**. Dibangun oleh tim Gmail, produk ini bertujuan untuk mengorganisir kotak basuk Gmail pengguna.
- **YouTube**.
- **Google Drive**. Pengguna dapat menyimpan, membuat, dan membagikan *file* baik melalui komputer atau perangkat bergerak seperti HP dan tablet. Produk ini juga dapat disinkronisasi dengan produk atau fitur lainnya, seperti **Google Docs**, **Google Forms**, **Google Sheets**, **Google Slides**, dan **Google Calendar** untuk kebutuhan kerja atau studi.
- **Google+**. Produk ini dapat dikatakan sebagai media sosialnya Google, di mana pengguna dapat membagikan tautan, gambar, video, atau konten lainnya dengan orang-orang yang memiliki ketertarikan yang sama.
- **Google Hangouts**. Fitur ini juga dapat digunakan bersamaan dengan ketika pengguna

mengakses Gmail.

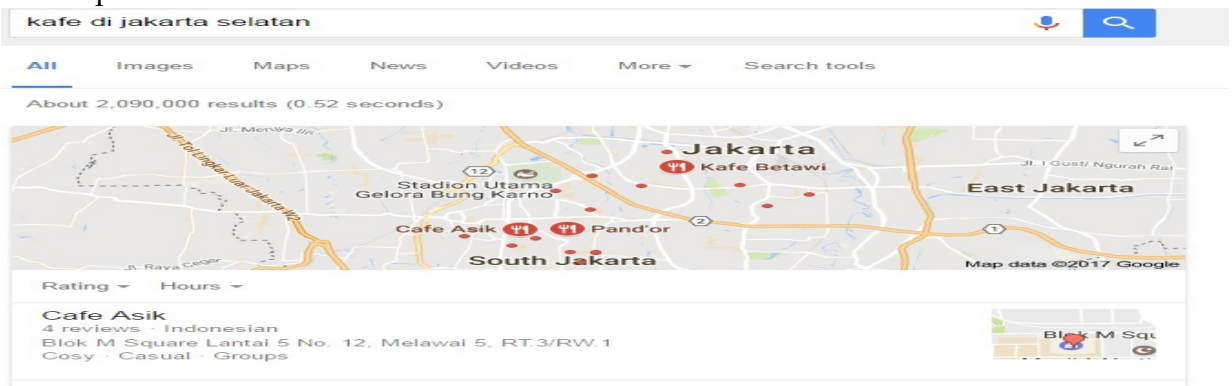
- **Chrome Browser**.
- **Google Maps**.
- **Google Photos**.
- **Google Play**, termasuk **Google Play Books**, **Google Play Movies**, **Google Play Music**, dan **Google Play Newsstand.**
- **Android OS**
- **Accessibility Scanner**. Produk ini ditargetkan untuk para creator aplikasi Android agar mereka dapat mengidentifikasi peluang apa saja yang bisa mereka manfaatkan untuk meningkatkan program aplikasi buatan mereka.
- **Classroom**. Ditujukan untuk keperluan belajar-mengajar, fitur ini membantu guru dan murid saling berkomunikasi dan merasakan manfaat dari minimnya penggunaan kertas.
- **Cloud Search**.
- **Contacts Preview**. Dengan fitur ini pengguna dapat melihat dan mengedit daftar kontak yang tersimpan dalam akun Google mereka melalui komputer.
- **Google Drawings**.
- **Google Groups**.
- **Google Sites**.
- **Hangouts Meet**.
- **WalkyTalky**.

1.Google Translate

Untuk fitur yang satu ini mungkin sudah terkenal dan sering digunakan , fitur ini berguna untuk menerjemahkan teks, cukup ketik kata diikuti dengan bahasa yang Anda ingin terjemahkan. Misalnya, ketik **Teknologi translation in english** dan tekan enter. Anda akan melihat terjemahan teks dalam hasil pencarian. anda juga dapat langsung mengakses google translate disini Google Translate tool.

2. Local Area Search

Dengan fitur ini anda bisa langsung mencari tempat khusus di area tersebut. seperti kafe, hotel, restauran dan lain lain. Sebagai contoh: Ketik **kafe di jakarta selatan** maka google akan menampilkan semua kafe terdekat di area tersebut.

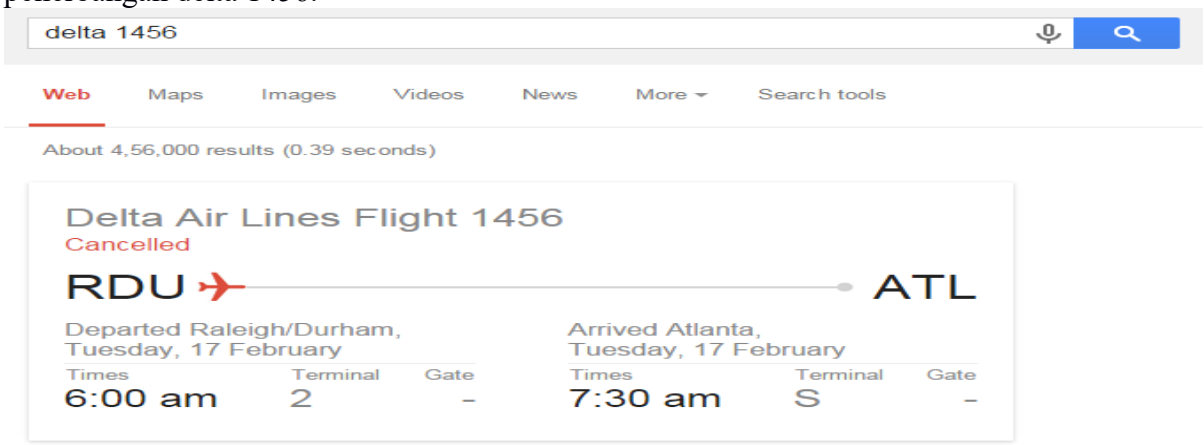


Mencari info Cuaca

Jika Anda ingin mencari info cuaca di lokasi tertentu, anda hanya tinggal mengetik cuaca diikuti dengan kode pos atau nama kotanya. Sebagai contoh: **cuaca bogor**

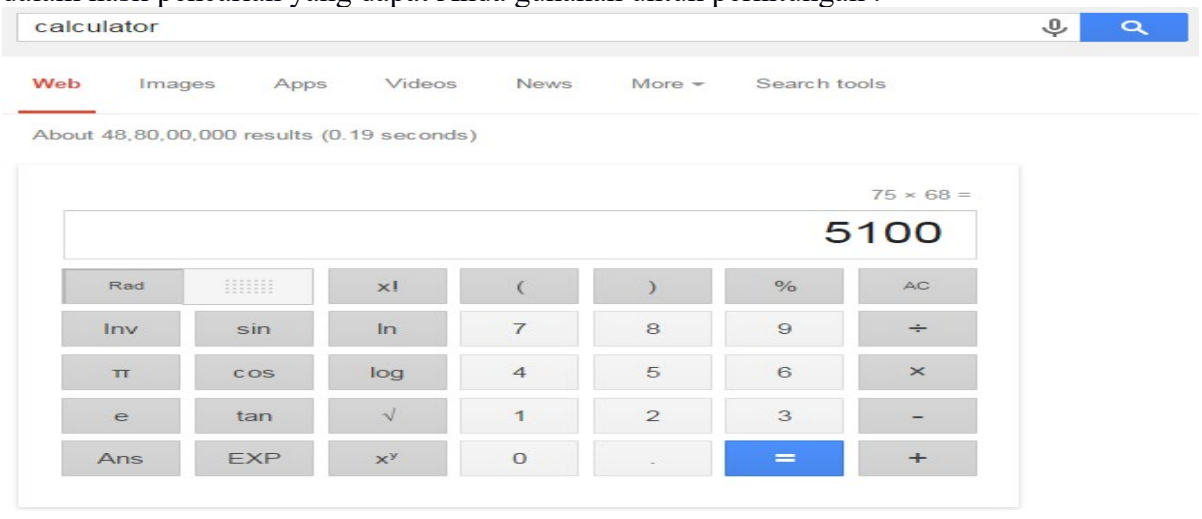
6. Mengetahui Status jadwal penerbangan

Jika Anda ingin melacak status dan waktu kedatangan penerbangan apapun, caranya mudah, cukup ketik nama maskapai dan nomor penerbangan. Anda akan mendapatkan informasi tentang penerbangan tersebut. Sebagai contoh: Mengetik **Delta 1456** akan menampilkan informasi status penerbangan delta 1456.



7. Google calculator

Anda juga dapat menggunakan mesin pencari Google sebagai kalkulator. Cukup ketik **Calculator** dalam pencarian Google dan tekan enter. Google akan menampilkan Google kalkulator dalam hasil pencarian yang dapat Anda gunakan untuk perhitungan .



8. Nilai tukar uang

Google juga menyediakan informasi nilai tukar mata uang , caranya cukup mudah dengan mengetik kedua mata tersebut. misalnya : **Dollar ke rupiah** maka akan tampil nilai tukar mata uang tersebut.

TAMPILAN GOOGLE DARI TAHUN KE TAHUN

Tahun 1997

Jika Anda membuka Google.com pada tahun 1997, gambar di atas adalah yang akan Anda temui. Sebuah sambutan ‘Welcome to Google’ dan terdapat link yang akan mengantarkan Anda pada laman mesin pencari Google.

Ini adalah tampilan laman mesin pencari Google Search saat itu.

Quote:Di bulan Desember, laman Google.com diubah dan disempurnakan. Beberapa waktu berikutnya laman Google.com juga sesekali menampilkan sayembara pembuatan logo Google.

Tahun 1998

Pada awal kemunculannya, Google masih menampilkan tautan Stanford Search yang memang menjadi asal muasal Google. Logo Google dibuat oleh Sergey Brin, salah satu pendiri Google, dengan menggunakan aplikasi GIMP.

Tahun 1999

Pada masa ini Google menyadari pentingnya tampilan sederhana untuk sebuah mesin pencari. Masih dengan logo yang lama, halaman depan Google pada tahun 1999 sangat sederhana dengan tautan yang minimal.

Tahun 2001

Logo Google yang baru diperkenalkan pada tahun 2000. Di tahun 2001, tampilan Google dilengkapi dengan jumlah halaman yang ada dalam jangkauan pencarian Google. Google juga menambahkan tautan pada layanan Google lain yakni Google Web Directory dan Google.

Tahun 2003

Pada tahun 2003, Google yang layanannya mulai berkembang, menambahkan sebuah tab berwarna biru di atas kolom pencarian. Google juga mulai mengenal Google Doodle. Dalam gambar adalah tampilan Google saat hari Valentine tahun 2003.

Tahun 2006

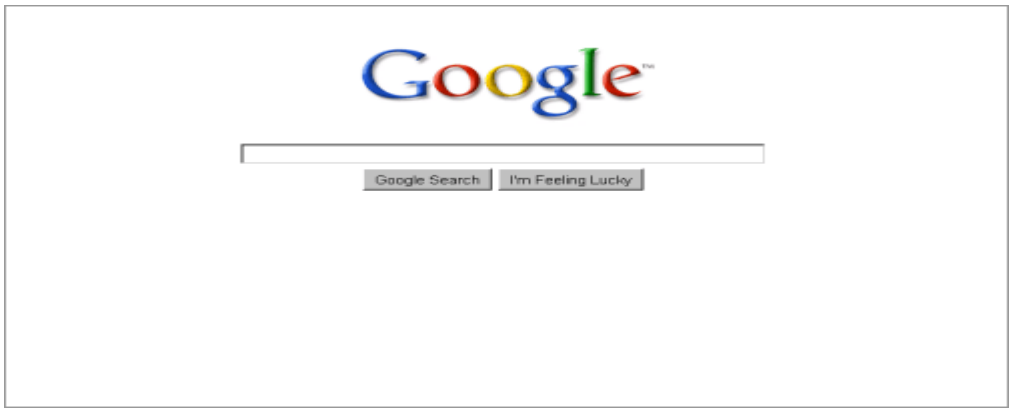
Pada tahun 2006, Google telah meluncurkan Google Account. Menambahkan tautan untuk layanan-layanan Google yang menggunakan Google Account pada bagian atas halaman utama Google. Tab berwarna biru yang ada di atas kotak pencarian, sejak tahun 2005 telah berubah menjadi berlatar putih.

Tahun 2007

Tampilan halaman depan Google berubah drastis pada tahun 2007. Pada tahun ini, Google memindah tab layanannya pada bagian atas kiri halaman. Tampilan menjadi jauh lebih bersih dibandingkan dengan sebelumnya.

Tahun 2009

Pada akhir tahun 2009, tampilan Google bahkan menjadi lebih bersih lagi. Selain logo, kotak pencarian, dan dua tombol, seolah-olah tidak ada tautan lagi pada halaman ini. Tautan lain baru akan muncul jika pengguna mengarahkan mouse-nya ke bagian tertentu dari halaman tersebut.



Tahun 2011

Peluncuran Google+ juga diikuti dengan perubahan tampilan utama Google. Pada seluruh layanan Google, kini pengguna melihat sebuah tab berwarna hitam, yang berisi layanan-layanan Google dan informasi akun pengguna. Jika pengguna juga masuk ke akun Google+, maka akan muncul pula

notifikasi Google+ di tab ini.

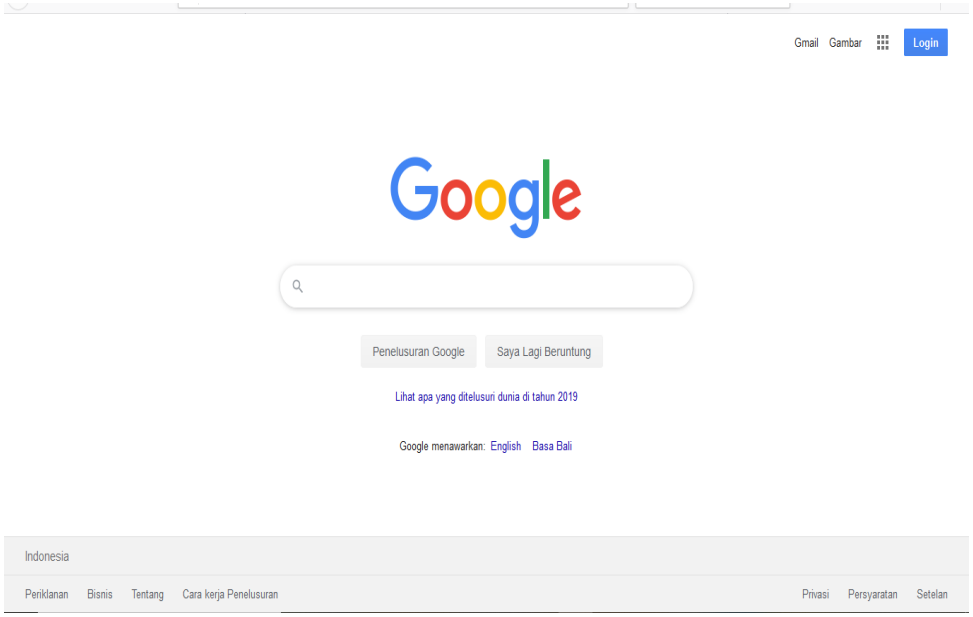
Tahun 2013

Update terbaru membuat laman Google.com menjadi lebih simpel.

Tahun 2014

Tampilan google pada tahun 2014 masih seperti tahun sebelumnya menjadi lebih simple dengan penambahan fitur voice search(pencarian menggunakan suara)

Tahun 2019



Pada tahun 2019 tampilan google menjadi sangat simple dan semakin mudah digunakan dan dipahami oleh semua orang

TUGAS
INTERAKSI MANUSIA DAN KOMPUTER

ARMANSYAH
Nim 182420105
Kelas MTI.20 A

1.1 Latar Belakang

Web telah menjadi sesuatu yang familiyar dikalangan masyarakat pada saat ini. Hampir setiap kalangan menggunakan web sebagai media informasi di kehidupan sehari-hari mereka. Web dibangun dengan berbagai fungsi dan tujuan sesuai dengan kepentingan yang membuatnya. Web menjanjikan prospek yang bagus kepada setiap penggunanya. Karena peranan web yang sangat penting ini maka web yang dibangun haruslah memperhatikan beberapa faktor yaitu : usability, user experience, dan user interface. Ketiga faktor inilah yang menentukan apakah tujuan pembuatan suatu website tercapai atau tidak. Kesan pertama yang didapatkan dari sebuah web:

1.Waktu loading website
2.Konten yang bermanfaat
3.Aksesibilitas
4.dan tampilan

Dalam melakukan perancangan (design) harus memperhatikan estetika yang padu antara warna, layout, elemen, dan tipografi. Yang merupakan syarat untuk usefulness adalah utilitas, fungsionalitas, aksesibilitas, dan menggunakan teknologi yang tepat.

Aksesibilitas Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, bahwa tujuan membuat web adalah menyebarkan informasi, oleh karena itu sebuah website harus dapat diakses oleh seluas-luasnya pengguna. Setiap orang hendaknya dapat menikmati informasi dalam sebuah situs tak terkecuali bagi orang-orang dengan keterbatasan (fisik, teknologi, dll).dalam pembangunan sebuah situs web diharapkan tidak gegabah agar hasil yang diperoleh lebih maksimal dan dapat “dinikmati” berbagai keadaan user.

Web usability adalah salah satu faktor penting dalam membangun sebuah web. Pengembang harus memahami prinsip-prinsip usability sebelum mengimplemen-tasikannya pada sebuah web. Usability adalah sebuah atribut kualitas yang menilai tingkat kemudahan user interface untuk digunakan (Jacob Nielsen). Usability juga mengacu kepada metode

untuk meningkatkan kemudahan penggunaan selama proses perancangan. Usability didefenisikan melalui lima komponen, yaitu :

a. Learnability
Learnability menjelaskan tingkat kemudahan pengguna untuk memenuhi task-task dasar ketika pertama kali mereka melihat/menggunakan hasil perancangan.
b. Efficiency
Efficiency menjelaskan tingkat kecepatan pengguna dalam menyelesaikan task-task setelah mereka mempelajari hasil perancangan.
c. Memorability
Memorability menjelaskan tingkat kemudahan pengguna dalam menggunakan rancangan dengan baik, setelah beberapa lama tidak menggunakannya.
d. Errors
Errors menjelaskan jumlah error yang dilakukan oleh pengguna, tingkat kejengkelan terhadap error dan cara memperbaiki error.
e. Satisfaction
Satisfaction menjelaskan tingkat kepuasan pengguna dalam menggunakan rancangan.

Mengapa utility dan usability penting? Untuk memikat user agar mengunjungi situs tersebut, karena jika sebuah website sulit digunakan, jika sebuah website tidak berisi informasi yang dicari user , jika sebuah website tidak menuntun user apa yang harus dilakukan, dan jika user "tersesat" pada website yang dikunjungi maka tombol close [X] pasti di-klik!.

Pada kesempatan kali ini, dengan memperhatikan faktor-faktor tersebut, akan dilakukan analisis terhadap situs www.ums.ac.id

1.2 Web Universitas Muhammadiyah Surakarta

Universitas Muhammadiyah Surakarta merupakan salah satu universitas terbesar di Indonesia. Web Universitas Muhammadiyah Surakarta yang beralamat di www.ums.ac.id secara garis besar dibangun sebagai suatu sistem informasi dan komunikasi. Web ini berisikan tentang segala informasi universitas mulai dari akademik sampai dengan profil masing-masing fakultas serta berbagai info yang terkait didalamnya.

Agar memudahkan dalam pembahasan, dalam analisis kali ini keseluruhan website akan dibahas perbagian saja. Dalam website tersebut ada beberapa poin penting yang harus diperhatikan dalam membangun sebuah website, diantaranya:
1. Isi
2. Struktur Menu
3. Disain
4. Mudah di-index oleh mesin pencari / search engine

Namun pada pembahasan website Universitas Muhammadiyah Surakarta akan dikelompokkan berdasarkan poin-poin sesuai dengan keadaan dan kondisi yang ditemukan pada website UMS ini.

1. Logo dan Nama

Identitas utama dari sebuah website adalah logo dan nama. Pada website ini, peletakkan logo identitasnya sudah memenuhi aturan umum yang berlaku yaitu diletakkan di sebelah kiri atas. Pemisahan antara banner logo dan image nama universitaspun sudah benar yaitu antara logo dan nama dipisah. Logo ini menjadi link untuk menuju ke tampilan awalan home.

Saran dan komentar yang diberikan untuk bagian ini :

a. Sudah bagus untuk desain dan penempatan, banner tidak menggunakan flash yang dapat mengganggu kelancaran akses ketika sedang me-load halaman ini.

2. Searching

Fitur terpenting lainnya dalam website adalah fitur pencarian (searching). Dengan adanya pencarian, maka pengunjung akan lebih mudah dalam menemukan informasi yang diinginkan. Penggunaan fitur pencarian ini menghemat pengunjung situs untuk melakukan browsing yang sia-sia. Dengan hanya memasukkan kata kunci yang diinginkan, maka akan ditampilkan hasil dari pencarian yang diinginkan. Pada website ini ada beberapa permasalahan tentang fitur ini.

3. Ukuran teks default yang terlalu kecil

Ukuran teks default yang digunakan pada situs ini terlalu kecil bagi user (terutama lansia). Ini menjadikan beberapa konten yang kurang dapat dibaca atau dinikmati oleh pengunjung. Padahal ukuran teks sangat mempengaruhi apakah sebuah konten dapat dibaca dengan mudah apa tidak. Bagi seorang pengunjung (terutama lansia) yang ingin menggunakan situs ini untuk keperluan akan mengalami kesulitan dalam membaca konten dari situs ini. Mereka harus memperbesar ukuran font pada browser terlebih dahulu agar dapat terbaca. Font dan pewarnaan yang dilakukan situs ini memang sudah konsisten, namun sebagai saran sebaiknya digunakan font dengan ukuran default 11 pt.

4. Scrolling dan white space

Pemakaian scroll ditujukan untuk melihat keseluruhan isi web yang dikarenakan ukuran monitor yang tidak mencukupi. Dengan scroll kita bisa melihat kelanjutan konten yang diisikan. Pada situs ini, di halaman utama memakai scroll. Namun penggunaan scrollnya kurang efisien. Pada halaman ini, terlihat bahwa pemakaian scroll yang sia-sia. Karena saat kita scroll ke bawah, akan terlihat space yang kosong pada sisi kanan dan kiri tanpa konten apapun. Ini menjadikan tampilan situs menjadi kurang konsisten dan terlihat kurang menarik. Mungkin sebagai solusinya sebaiknya segera diperbaiki tampilan ini dengan meniadakan scroll ataupun menambah konten supaya terlihat penuh.

Sebagai solusi tambahan, mungkin untuk pengisian space kosong di sebelah kiri dan kanan dapat diisikan dengan iklan ataupun menu-menu tambahan yang lainnya.

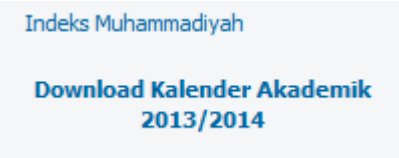
6. Link

Link merupakan jalan pintas yang digunakan oleh web untuk merujuk kepada sumber yang dituju. Pada situs ini, link yang digunakan berwarna biru. Jika cursor kita letakkan di atas persis tulisannya (hover), maka warna yang sebelumnya biru muda berubah menjadi warna biru tua dan bergaris bawah. Namun ada beberapa hal yang harus diperhatikan dalam penggunaan link di situs ini. Link yang kita sudah kita kunjungi tidak berubah warnanya. Link-link yang telah dikunjungi sebelumnya seharusnya diatur agar berubah warnanya untuk memudahkan pengunjung mengingat link-link mana saja yang telah dikunjungi sebelumnya. Dengan begitu, pengunjung dapat menghemat biaya browsing yang dilakukannya, jika cursor kita berada di atas link (hover), maka warna tulisan akan berubah menjadi biru dan digarisbawahi. Ini berarti sebuah penanda bahwa link dapat di- click.

9. Tampilan link image yang biasa saja

Penempatan dan desain menu image direktori alumni sampai Lppm ums yang digunakannya menjadikan mirip seperti menubar image lainnya. Padahal ini adalah sebuah image yang bisa di-click . Bagi seorang pengunjung, biasanya sering tidak mengetahui untuk meng-click button ini.
Saat kita melakukan click, barulah kita sadar bahwa ini sebuah button yang dapat digunakan. Ini hanya sebuah tampilan judul dari menu yang diberikan berupa image. Maka untuk solusinya, sebaiknya desain dari tampilan ini diganti agar pengunjung mengetahui bahwa ini sebuah button menubar.

12. Menu download Kalender Akademik



Fasilitas download merupakan fitur yang disediakan oleh beberapa website. Fitur ini ditujukan agar pengunjung dapat mendapatkan kalender akadaemik yang digunakan.
Kesan pertama pengunjung adalah merasa terbantu karena ternyata pengunjung bisa melakukan download untuk mendapatkan kalender akademi. Pada halaman ini juga terdapat banyak space kosong yang terbuang sia-sia.

13. List halaman (next dan prev)

Tombol next dan tombol prev digunakan saat ingin melihat halaman selanjutnya atau halaman sebelumnya. Contoh pemakaian tombol dalam website ini berada pada halaman list berita. Terlihat bahwa tombol prev dan next tidak ada.

Di tengah-tengah terdapat textlist yang berisi beberapa judul teks halaman sampai selesai.

Jika kita memilih salah satunya, maka tidak akan muncul berita selanjutnya. Sorting berita ini dilakukan dari yang paling terbaru. Pemakaian fungsi ini sudah tepat, namun sebaiknya diperbaiki sesuai saran di atas.

14. Pengelompokkan menu dan sub-menu

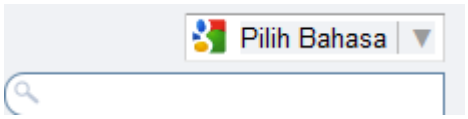
Pengelompokkan ini bertujuan untuk mempermudah pengguna mengakses menu-menu tertentu. Pada website ini, pengelompokkan dilakukan berdasarkan kedekatan fungsionalitas kategori-kategori yang diberikan. Pengelompokkan menu ini terdiri dari lima bagian utama pada halaman home. Ada menu-menu tertentu yang jika kita click akan muncul sub-sub menu lainnya.
Jika kita click kembali di bagian akademik maka akan dimunculkan sub-menu baru. Ini masih memenuhi standar struktur web pada umumnya. Jika lebih dari tiga kedalamannya maka sudah tidak memenuhi.

Pada bagian ini masih aman dari standar yang dipakai pada umumnya. Namun, jika kita sudah pernah mengunjungi sebelumnya bagian sub-menu terdalam, warna dari font ini tidak berubah. Kita bisa berulang-ulang mengunjungi bagian menu tersebut karena kita tidak diberi tanda bahwa sudah pernah ke bagian tersebut sebelumnya dan ditambah terdapat banyak sub-menu yang disediakan. Ini sangat memakan biaya dan waktu. Jadi, sebaiknya diberi tanda bahwa kita sudah pernah ke bagian sub-menu tersebut.

15. Penempatan menu utama

Kita sebagai pengguna, mengamati website ini dimulai dari atas, kiri-kanan, lalu terakhir ke bawah. Ini menandakan bahwa bagian terpenting adalah ditaruh di atas. Pada website ini sudah cikup baik peletakkan menu utama yang ditaruh di bagian atas. Menu utama ini merupakan ide pokok dari sebuah informasi yang ingin ditawarkan. Karena website ini sudah tepat penempatannya, maka kita bisa mengetahui konten apa saja yang ditawarkan website ini.

16. Penggunaan bahasa



Pada zaman modern sekarang, globalisasi diperlukan di setiap bidang. Begitu juga di dalam pembuatan website, sebaiknya ditampilkan adanya pilihan alih bahasa. Seperti pada website ini, kita diberikan pilihan alih bahasa yaitu bahasa internasional (english version). Ini berarti website yang dibuat ditujukan juga bagi pengunjung yang berasal dari luar negeri. Mungkin maksud tujuan di sini adalah bagi warga negara Asing pada umumnya yang tinggal di luar

negeri ingin melihat dan mengakses website ini, dapat dengan mudah mengerti dan mendapatkan tujuannya. Dengan begitu, UMS mendapatkan keuntungan promosi yang seluas-luasnya karena website ini dapat diakses di mana saja dan flexible pada setiap orang.

18. Penggunaan flash

Penggunaan flash pada umunya ditujukan untuk mempercantik tampilan website. Namun, penggunaan flash ini juga beresiko. Jika ingin tampilan flash yang kita buat muncul, kita harus meng-install plugin dari flash player terlebih dahulu. Maka di setiap situs pada umumnya diberikan pilihan full flash atau no flash untuk pengunjung yang ber bandwith kecil. Namun pada website ini, tidak banyak menggunakan flash yang dapat mengganggu kecepatan akses pengunjung. Pemakaian flash pada website ini hanya untuk menginformasikan pesan dari Rektor 1 sampai 5. Namun, ada sedikit permasalahan yang dihadapi ketika membuka website ini dengan browser internet explorer yang lama. Pada internet explorer yang lama pada beberapa halaman website ini tidak muncul apapun. Ini berarti pengunjung yang memakai internet explorer lama ini tidak dapat mengakses halaman tertentu tersebut. Maka sebaiknya, dalam pembuatan situs ini menggunakan scrip-script yang umum yang dapat diakses semua browser.

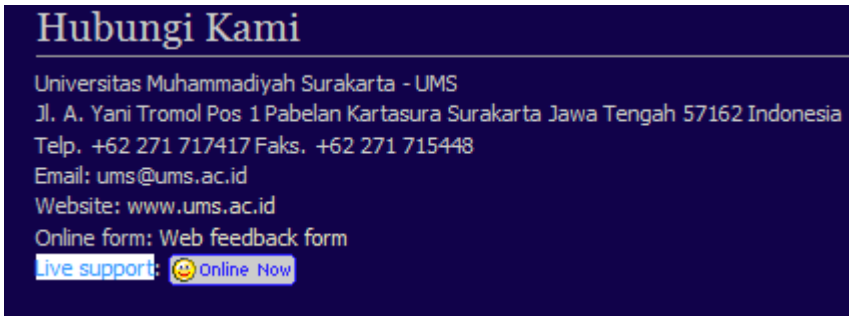
19. Screen Resolution

Salah satu hal penting jika lebar dari halaman web melebihi resolusi komputer pengguna, maka ketika pengguna mengakses halaman web, pengguna harus melakukan scrolling ke samping untuk melihat seluruh konten. Hal ini tentu saja kurang bagus di mata pengunjung. namun web ini cukup baik dalam memperhatikan faktor screen resolution menggunakan cara yang kedua yaitu dengan menggunakan ukuran yang dinamis. Hal ini merupakan kelebihan dari web ini. Dengan begitu, siapapun yang ingin mengakases situs ini tidak perlu khawatir akan terjadi perbedaaan resolusi yang dialaminya dan tanpa harus menscroll kesamping.

20. Penggunaan hari dan tanggal

Penggunaan hari dan tanggal pada setiap situs akan sangat membantu bagi pengunjung yang mengakses situs tersebut. Pada website ini, penggunaaan hari dan tanggal tidak dicantumkan pada tampilan website. Fitur tanggal ini sebaiknya ditampilkan untuk ke depannya.
Ini adalah fitur kalender yang diberikan kepada pengunjung agar memudahkan pengunjung melihat hari dan tanggal saat mengakses sekarang.

25. Contact us



Menu contact us disediakan oleh setiap situs untuk mendapatkan pertanyaan, komentar, saran, dan kritik yang berguna bagi pengembangan website ini kedepan. Seperti yang dilakukan situs UMS ini memberikan menu contact us yang sudah cukup baik. Seperti yang terlihat di web Live support Ini merupakan hal yang patut dipuji karena memberikan pelayanan yang maksimal.

27. Konten news

Cuplikan berita-berita terhangat termasuk ke dalam konten dari suatu website. Konten news yang mengulas headline-headline berita terkini, sebaiknya diisikan oleh beberapa kata saja. Hal ini dikarenakan pengunjung sangat malas membaca berita yang terlalu panjang-lebar. Untuk ingin membacanya lebih detail, sebaiknya diadakannya pilihan ‘see more’ atau ‘next’

atau semacamnya. Pada website UMS ini, headline-headline news diletakkan pada halaman utama situs ini. Ternyata sewaktu diklik linknya tidak membuat tab baru hal ini sangat tidak efektif.
Untuk saran yang diberikan pada bagian ini adalah sebaiknya menggunakan aturan umum. Atruan umum tersebut adalah :
1.Cuplikan berita ini hendaknya tidak lebih dari dua puluh kata dalam setiap berita yang ditampilkannya.
2.Sebaiknya pada waktu link berita dibuka maka seharusnya membuka tab baru karena ketika pengunjung ingin melihat menu yang lain tidak harus kembali lagi ke halaman beranda.

Kesimpulan

Web utility dan usability adalah salah satu faktor penting dalam mengembangkan sebuah web dan harus memahami prinsip-prinsip usability sebelum mengimplemen-tasikannya pada sebuah web. Web merupakan salah satu media untuk mempromosikan perusahaan atau organisasi-organisasi tertentu. Pengembangan web bertujuan untuk meningkatkan rasa kepercayaan dan pengetahuan kepada pengguna.
Pada pengembangan web universitas muhammadiyah surakarta terdapat kekurangan menyangkut masalah usability. Kekurangan-kekurangan yang ditemukan pada web ini, antara lain : penggunaan flash yang dibuka harus menggunakan koneksi yang cepat, pengimplementasian link yang kurang tepat, konten yang tidak terlalu diupdate, tampilan web yang kurang konsisten, penggunaan white space yang terlalu banyak serta pengimplemetasian form yang kurang tepat. Namun dibalik itu semua, secara keseluruhan website ini sudah cukup baik dan dapat dinikmati oleh semua kalangan masyarakat di manapun berada.

Selain web usability, utility atau aksesibilitas juga penting. Aksesibilitas adalah kemampuan system agar dapat diakses oleh pengguna yang memiliki keterbatasan. Web UMS ini menyediakan fitur alih bahasa sehingga website ini dapat diakses oleh warga Negara asing secara mudah dan dipahami baik. Ini berarti aksesibilitas pada situs ini sudah memenuhi. Kendala lainnya yang tercakup antara lain penggunaan website ini didefault dengan ukuran font yang cukup kecil, sehingga pengguna terutama lansia harus memperbesar ukuran font ini terlebih dahulu untuk dapat mengaksesnya dengan mudah.
Secara keseluruhan, website ini mempunyai web usability dan aksesibilitas(utility) yang cukup baik. Patut menjadi nilai lebih untuk pengembang karena mendesain tampilan dan system yang tepat, walaupun masih terdapat kesalahan-kesalahan yang telah dibahas di atas.

Saran

Sebagai saran untuk pelengkap paper ini dihimpun menjadi beberapa poin. Poin-poin tersebut merupakan summary dari apa yang kita pelajari sebelumnya. Diharapkan dari paper ini menjadi masukan yang positif bagi pengembang web UMS pada khususnya dan bagi pengembang web lainnya yang membacanya.

Poin-poin tersebut adalah :
Buatlah website yang dapat diakses semua user dengan baik dan mudah.
Buatlah konten website yang memiliki value dan bermanfaat bagi orang lain.