

IMPLEMENTASI SISTEM *USABILITY SCALE* DALAM EVALUASI PERSPEKTIF PENGGUNA TERHADAP SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS *MOBILE*

Baibul Tujni¹, Firammon Syakti²

¹baibul.tujni@binadarma.ac.id, ²firammon@binadarma.ac.id

^{1,2} Fakultas Vokasi dan Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Bina Darma

Abstrak

Universitas Bina Darma merupakan salah satu lembaga/institusi pendidikan tinggi yang ada di Provinsi Sumatra Selatan. Universitas Bina Darma saat ini telah memberikan kontribusi nyata di dunia Pendidikan khususnya di wilayah Provinsi Sumatra Selatan. Untuk menjamin kelancaran rutinitas akademik, Universitas Bina Darma memiliki direktorat khusus yaitu Direktorat Sistem dan Teknologi Informasi (DSTI). Tugas utama direktorat ini menjamin ketersediaan layanan IT sebagai penunjang kegiatan akademik. Salah satu layanan yang ada saat ini yaitu sistem informasi akademik berbasis mobile (UBD on your hand). Dimana layanan ini merupakan layanan pengembangan dari sistem informasi akademik berbasis web yang telah ada sebelumnya. Namun untuk menjamin layanan tetap terjadi dengan baik maka perlu untuk diketahui bagaimana perspektif pengguna terhadap sebuah layanan IT seperti aplikasi UBD *on your hand*. Untuk mengetahui sejauh mana pandangan pengguna dapat digunakan teknik *usability* dengan pendekatan sistem *usability scale* sebagai alat pengukuran. Hasil pengukuran mendapatkan nilai rerata 87.2 menunjukkan bahwa sistem informasi akademik berbasis *mobile* (UBD *on your hand*) dilihat dari sisi *adjective rating* termasuk kategori *excellence*, dilihat dari sisi *grade scale* termasuk kelompok B, dan dilihat dari sisi *acceptability* termasuk kelompok *acceptable*. Dengan demikian dapat diterima oleh pengguna dan layak untuk digunakan tanpa perlu dilakukan perbaikan.

Kata kunci: Sistem Informasi, Akademik, *Mobile*, Sistem *Usability Scale*

Abstract

Bina Darma University is one of the higher education institutions in South Sumatra Province. Bina Darma University has made a real contribution in the world of Education, especially in the South Sumatra Province. To ensure the smooth running of the academic routine, Bina Darma University has a special directorate, namely The Directorate of Systems and Information Technology (DSTI). The directorate's main task is to ensure the availability of IT services to support academic activities. One of the services currently available is a mobile-based academic information system (UBD on your hand). Where this service is a development service from an existing web-based academic information system. But to ensure that the service remains well-established, it is necessary to know how the user's perspective on an IT service such as the UBD application on your hand. To find out how far the user is using usability techniques using the system usability scale approach as a measurement tool. The measurement results obtained an average value of 87.2 indicating that the mobile-based academic information system (UBD on your hand) was viewed from an adjective rating including excellence category, seen from the grade scale including group B, and in terms of acceptability including acceptable groups. Thus, the category can be accepted by the user and feasible to use without repairs.

Keywords: Information System, Academic, Mobile, Usability Scale System

1. Pendahuluan

Lembaga pendidikan tinggi adalah salah satu lembaga/institusi yang memiliki peranan penting di dalam kehidupan masyarakat. Peran utama yang dimiliki lembaga pendidikan tinggi yaitu memberikan layanan pendidikan sebagai upaya mencerdaskan kehidupan bangsa [1]. Universitas Bina Darma merupakan salah satu institusi pendidikan tinggi yang ada di Provinsi Sumatra Selatan. Saat ini Universitas Bina Darma telah memberikan kontribusi nyata di dunia pendidikan khususnya di wilayah Provinsi Sumatra Selatan. Sejak berdiri menjadi universitas pada Tahun 2004 Universitas Bina Darma telah mengedepankan *Information Technology* (IT) sebagai tulang punggung proses bisnis. Keseriusan tersebut juga dapat dilihat dari visi Universitas Bina Darma yaitu "menjadi universitas berstandar internasional berbasis teknologi informasi pada tahun 2025" [2]. Untuk menjamin kelancaran rutinitas



akademik Universitas Bina Darma memiliki direktorat khusus yaitu Direktorat Sistem dan Teknologi Informasi (DSTI). Tugas utama direktorat ini menjamin ketersediaan layanan IT sebagai penunjang kegiatan akademik.

Salah satu layanan yang ada yaitu sistem informasi akademik berbasis *mobile* (aplikasi). Layanan ini merupakan layanan pengembangan dari sistem informasi akademik berbasis *web* yang telah ada sebelumnya. Sistem informasi akademik berbasis *mobile* yang disediakan oleh direktorat sistem dan teknologi informasi ini disebut *UBD on your hand*. Saat ini aplikasi hanya diperuntukkan bagi mahasiswa. Fitur yang dimiliki memiliki kesamaan dengan sistem informasi berbasis web yaitu pengelolaan kartu rencana studi (*entry* dan *jadwal*), kartu hasil studi, notifikasi akademik, pemangangan/tugas akhir, pembayaran, dan presensi perkuliahan. Secara fungsi aplikasi ini telah berjalan dengan baik, dibuat sesuai kebutuhan, dan tidak adanya *error* atau tidak berfungsinya fitur aplikasi. Namun sebagai layanan perlu untuk diketahui bagaimana perspektif pengguna terhadap sebuah layanan IT seperti aplikasi *UBD on your hand*.

Perspektif (pandangan) pengguna akhir menjadi sangat penting karena menyangkut kepuasan terhadap sebuah layanan. Untuk mengetahui sejauh mana pandangan pengguna dapat digunakan teknik *usability* sebagai alat pengukuran. *Usability* adalah teknik pengukuran pandangan pengguna yang dapat menganalisa tingkat kebergunaan sebuah aplikasi atau perangkat lunak [3]. *Usability* memiliki kemampuan untuk mengukur tingkat kebergunaan baik untuk perangkat lunak berbasis *desktop*, *web* dan *mobile* [4]. Pengukuran dengan *usability* dapat dilakukan dengan dua acara yaitu (1) sistem *usability scale*, dan (2) *heuristic evaluation*. Sistem *usability scale* merupakan teknik pengukuran *usability* yang melibatkan pengguna (*end user*) sebagai pemberi nilai, sedangkan *heuristic evaluation* yang melakukan pemberian nilai pada ahli (*expert*) [5]. *Heuristic evaluation* memiliki kelebihan yaitu: (1) dapat dengan cepat mendapatkan umpan balik, (2) membantu perancangan lebih cepat, dan (3) dapat mengetahui potensi masalah secara dini. Sedangkan sistem *usability scale* memiliki kelebihan yaitu: (1) skala pengujian mudah dimengerti oleh penilai, (2) hasil pengujian yang dapat dipercaya walaupun jumlah penilai sedikit, dan (3) dapat langsung membedakan antara aplikasi atau perangkat lunak yang berguna atau tidak [6].

Kajian yang terkait dengan sistem *usability scale* sendiri telah banyak dilakukan baik untuk mengukur *web application*, *desktop application* dan *mobile application* [7]. Misalnya pengukuran aplikasi berbasis web yaitu aplikasi administrasi penduduk desa. Didalam kajian tersebut yang menjadi responden adalah kepala desa dan sekretaris desa. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem *usability scale* digunakan untuk mengukur tingkat kebergunaan aplikasi [8]. Penggunaan sistem *usability scale* dalam pengukuran kebergunaan pada aplikasi *desktop* yaitu pada pengukuran kebergunaan aplikasi kepegawaian. Didalam pengukuran tersebut yang menjadi responden yaitu pegawai Dinas Pertanian Kabupaten Bandung. Proses pengukuran aplikasi menunjukkan dapat dilakukan dengan jumlah responden yang sedikit [9]. Sedangkan pengukuran untuk aplikasi *mobile* seperti yang dilakukan terhadap pada Aplikasi *Mobile Palembang Guide*. Responden yang memberikan penilaian yaitu wisatawan sebagai pengguna akhir [10]. Dari ketiga kajian tersebut dapat diketahui terdapat perbedaan jenis aplikasi yang diuji yaitu bidang administrasi penduduk, kepegawaian dan pariwisata walaupun dengan teknik pengukuran yang sama.

Dalam penelitian ini, akan dilakukan pengukuran perspektif (pandangan) pengguna menggunakan teknik *usability* dengan pendekatan sistem *usability scale* dan objek pengukuran sistem informasi akademik. Pengukuran sistem *usability scale* ini memiliki indikator pernyataan yang digunakan seperti yang diperlihatkan pada Tabel 1 [11]. Setiap pernyataan yang ada memiliki perlakuan yang berbeda. Perbedaan tersebut terletak pada nomor pernyataan ganjil dan genap. Dalam melakukan pengukuran dengan pendekatan sistem *usability scale* digunakan skala jawaban yang diperuntukkan bagi penilai (*end user*). Skala jawaban tersebut yaitu satu (1) sampai dengan lima (5), dimana satu (1) menyatakan *strongly disagree* dan lima (5) menyatakan *strongly agree* [12]. selain itu, sistem *usability scale* memiliki kriteria yang jelas dalam menentukan nilai akhir dari sebuah penilaian. Kriteria tersebut meliputi *adjective rating*, *grade scale*, dan *acceptability*. Ketiga kriteria tersebut merupakan penentu untuk melihat perspektif (pandangan) pengguna terhadap aplikasi. Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan maka dalam kajian ini akan dilakukan pengukuran dan evaluasi perspektif pengguna terhadap sistem informasi akademik berbasis *mobile* (*UBD on your hand*) menggunakan sistem *usability scale*. Hasil dari pengukuran ini akan digunakan sebagai masukan bagi Direktorat Sistem dan Teknologi Informasi Universitas Bina Darma untuk meningkatkan pelayanan dalam mendukung kegiatan akademik.



2. Metode

Untuk menyelesaikan kajian evaluasi perspektif pengguna terhadap sistem informasi akademik berbasis *mobile* (UBD *on your hand*) metode penelitian yang digunakan yaitu metode deskriptif. Metode deskriptif memiliki kemampuan untuk membuat gambaran secara sistematis, akurat dan aktual tentang sebuah objek melalui populasi dan sampel [13]. Dalam proses kajian digunakan beberapa cara sebagai alat bantu dalam mencapai tujuan penelitian seperti berikut ini:

Sistem *usability scale*

Sistem *usability scale* merupakan salah satu teknik evaluasi *usability* yang dilakukan langsung terhadap pemberi nilai atau pengguna (*end user*). Dalam melakukan evaluasi terdapat pernyataan sebagai indikator dalam evaluasi seperti yang pada Tabel 1. Untuk menghitung hasil evaluasi seperti pernyataan yang terdapat pada Tabel 1 perlu diperhatikan aturan perhitungan sebagai berikut:

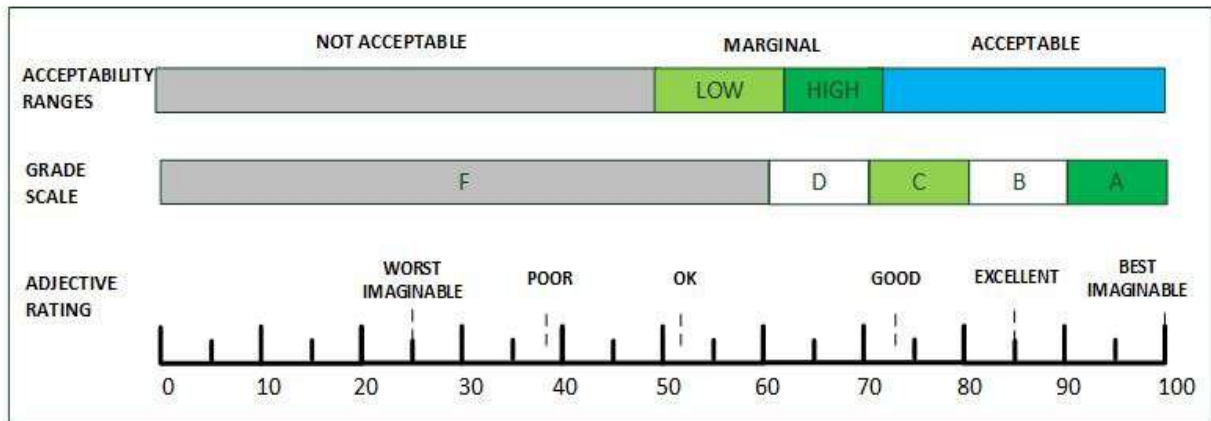
1. Untuk nomor pernyataan ganjil jawaban penilai dikurangi 1.
2. Untuk nomor pernyataan genap maka 5 dikurang dengan jawaban penilai.
3. Jawaban menjadi 0 sampai dengan 4, dan 4 menjadi yang terbaik.
4. Penjumlahan semua jawaban penilai dan dikali 2.5.
5. Melakukan perhitungan nilai rata-rata untuk semua jawaban penilai.

Tabel 1. Pernyataan Sistem *Usability Scale*

No	Pernyataan	Skala
1	<i>I think that I would like to use this system frequently</i> (Saya pikir bahwa saya akan ingin lebih sering menggunakan aplikasi ini)	1 - 5
2	<i>I found the system unnecessarily complex.</i> (Saya menemukan bahwa aplikasi ini, tidak harus dibuat serumit ini)	1 - 5
3	<i>I thought the system was easy to use</i> (Saya pikir aplikasi mudah untuk digunakan)	1 - 5
4	<i>I think that I would need the support of a technical person to be able to use this system.</i> (Saya pikir bahwa saya akan membutuhkan bantuan dari orang teknis untuk dapat menggunakan aplikasi ini)	1 - 5
5	<i>I found the various functions in this system were well integrated</i> (Saya menemukan berbagai fungsi di aplikasi ini diintegrasikan dengan baik)	1 - 5
6	<i>I thought there was too much inconsistency in this system</i> (Saya pikir ada terlalu banyak ketidaksesuaian dalam aplikasi ini)	1 - 5
7	<i>I would imagine that most people would learn to use this system very quickly</i> (Saya bayangkan bahwa kebanyakan orang akan mudah untuk mempelajari aplikasi ini dengan sangat cepat)	1 - 5
8	<i>I found the system very cumbersome to use</i> (Saya menemukan, aplikasi ini sangat rumit untuk digunakan)	1 - 5
9	<i>I felt very confident using the system</i> (Saya merasa sangat percaya diri untuk menggunakan aplikasi ini)	1 - 5
10	<i>I needed to learn a lot of things before I could get going with this system</i> (Saya perlu belajar banyak hal sebelum saya bisa memulai menggunakan aplikasi)	1 - 5

Setelah melakukan perhitungan jawaban penilai seperti yang dilakukan pada langkah 1 sampai dengan langkah 4 berdasarkan pernyataan indikator pada Tabel 1 maka proses penentuan nilai hasil evaluasi perspektif pengguna (*end user*) dapat dilakukan dengan mengacu pada Gambar 1.

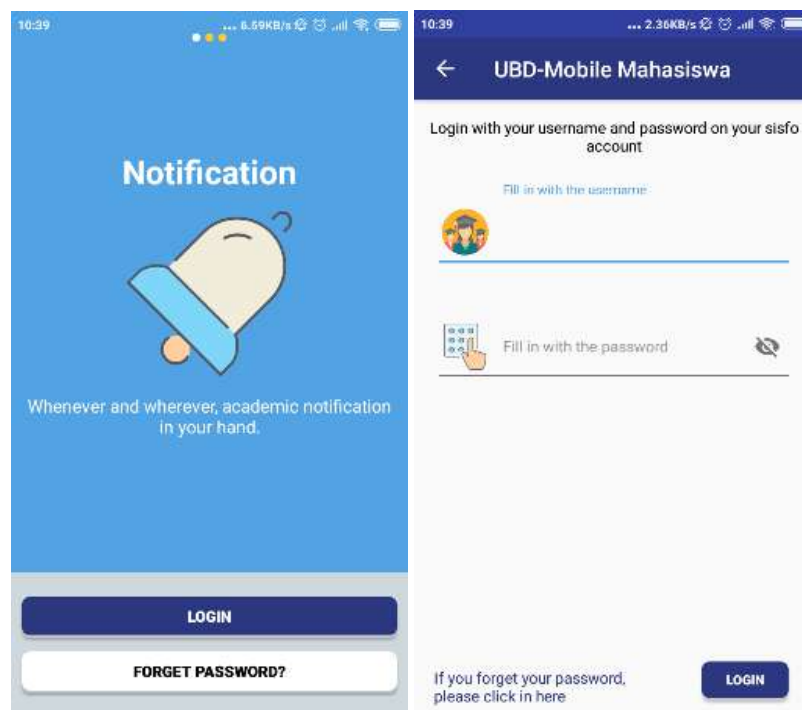




Gambar 1. Penentuan hasil evaluasi sistem *usability scale*

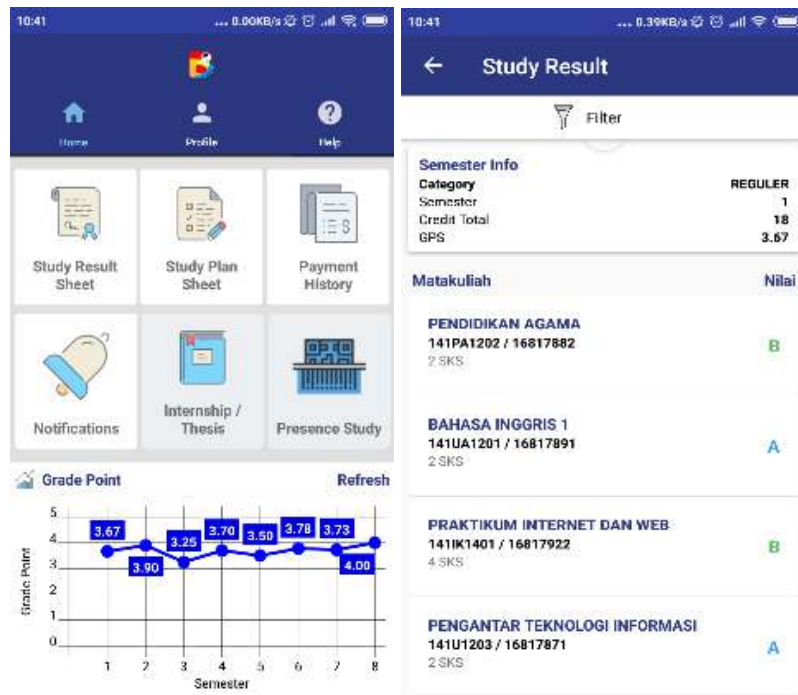
Sistem Informasi Akademik berbasis Mobile (*UBD on your hand*)

Objek yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sistem informasi akademik berbasis mobile (*UBD on your hand*). Pada Gambar 2, merupakan proses autentikasi pengguna sebelum masuk ke aplikasi.



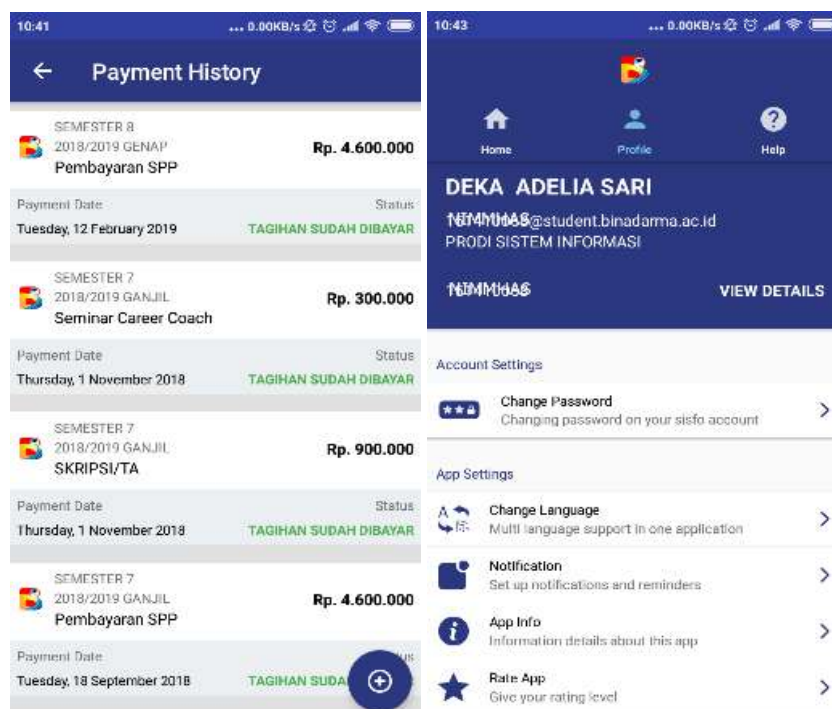
Gambar 2. Autentikasi pengguna

Setelah pengguna terverifikasi melalui autentikasi seperti pada Gambar 2 maka pengguna dapat masuk ke halaman utama aplikasi seperti yang ditampilkan pada Gambar 3. Pada tampilan tersebut dapat dilihat beberapa menu dan grafik IPK bagi pengguna yang melakukan *login* (sesuai *session*). Menu yang ada pada halaman utama aplikasi *mobile* sistem informasi akademik diantaranya adalah (1) *study result sheet*, (2) *study plan sheet*, (3) *payment history* (4) *notification*, (5) *internship/thesis*, dan (6) *presence study*.



Gambar 3. Halaman awal pengguna

Selain tampilan yang diperlihatkan pada Gambar 3 yaitu tampilan utama aplikasi, dapat juga diketahui salah satu isi menu yang ada. Gambar 4 dapat dilihat beberapa tampilan dari sistem informasi akademik berbasis *mobile* (UBD *on your hand*). Pada Gambar 4 dapat dilihat tampilan histori pembayaran perkuliahan dan profil dari pengguna.

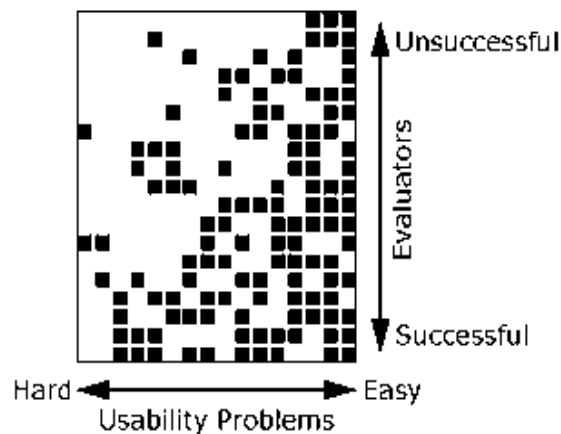


Gambar 4. Histori pembayaran dan profil mahasiswa



Pengguna Penilai (*End User*)

Untuk menentukan jumlah penilai maka perlu untuk diketahui populasi. Populasi adalah sekumpulan objek dengan karakteristik tertentu yang digunakan sebagai dasar untuk mengambil kesimpulan [14]. Pada kajian evaluasi perspektif pengguna terhadap sistem informasi akademik berbasis *mobile* ini yang menjadi populasi yaitu semua mahasiswa yang melakukan instalasi aplikasi. Namun dalam sistem *usability scale* untuk menentukan jumlah penilai atau *end user* yang terlibat terdapat ketentuan tersendiri, yaitu semakin kecil jumlah penilai maka semakin baik. Kondisi tersebut dapat dilihat pada evaluasi aplikasi kepegawaian pada Dinas Pertanian Kabupaten Bandung dengan jumlah penilai sebanyak sepuluh orang [9]. Kondisi lain juga dapat dilihat dalam evaluasi aplikasi Palembang *Guide* dimana penilai dalam evaluasi berjumlah dua puluh orang [4]. Kondisi lain dalam menentukan jumlah penilai sebagai dalam sistem *usability scale* dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Penentuan penilai (*end user*) [15]

Gambar 5 menunjukkan bahwa dalam *usability* penentuan jumlah penilai, semakin kecil jumlah penilai maka semakin besar peluang menemukan masalah pada aplikasi. Kondisi tersebut juga terjadi bila semakin besar jumlah penilai maka semakin kecil peluang menemukan permasalahan pada aplikasi berkaitan dengan *usability*. Untuk itu didalam evaluasi perspektif pengguna terhadap sistem informasi akademik berbasis *mobile* ini jumlah penilai ditentukan yaitu sebanyak 25 (dua puluh lima) penilai.

3. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan metode yang digunakan maka hasil penilaian pengguna terhadap sistem informasi akademik berbasis *mobile* (*UBD on your hand*) dapat dijelaskan sebagai berikut:

Karakteristik Penilai

Karakteristik penilai dalam evaluasi sistem informasi akademik berbasis *mobile* (*UBD on your hand*) ada 3 (tiga) yaitu: jenis kelamin, fakultas, dan semester. Masing-masing karakteristik tersebut yaitu, dari sisi jenis kelamin terdapat 44% jenis kelamin perempuan dan 56% jenis kelamin laki-laki. Hasil pemetaan karakteristik jenis kelamin dapat dilihat pada Gambar 6.



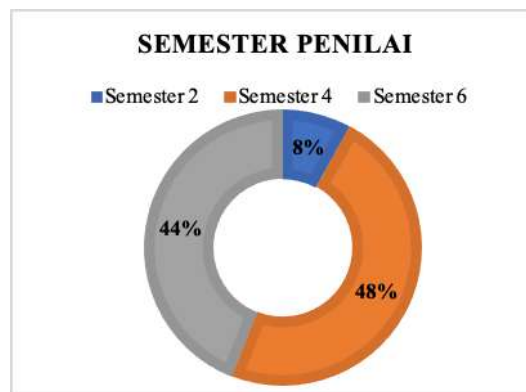
Gambar 6. Karakteristik jenis kelamin

Sedangkan karakteristik penilai dilihat dari fakultas yaitu 40% untuk fakultas ilmu komputer, 22% fakultas ekonomi dan bisnis, 12% untuk fakultas vokasi, 8% untuk fakultas ilmu komunikasi dan fakultas teknik, dan 4% untuk fakultas psikologi dan fakultas keguruan & sastra. Sebaran fakultas penilai seperti yang diperlihatkan pada Gambar 7.



Gambar 7. Karakteristik fakultas

Sedangkan karakteristik penilai dilihat dari semester terdapat 3 (tiga) jenis semester yaitu semester 2 sebanyak 8%, semester 4 sebanyak 48%, dan semester 6 sebanyak 44%. Sebaran semester penilai seperti yang diperlihatkan pada Gambar 8.



Gambar 8. Karakteristik semester

Karakteristik Penilai

Gambar hasil evaluasi merupakan hasil rekapitulasi jawaban penilai, dalam hal ini pengguna dari sistem informasi akademik berbasis *mobile* yaitu mahasiswa. Dari pernyataan pada Tabel 1 maka jawaban penilai diperlihatkan pada Tabel 2 berikut:

Tabel 2. Rekapitulasi jawaban penilai

	I1	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	I10
R1	5	2	5	2	5	2	5	2	4	1
R2	4	2	5	1	4	2	5	1	5	2
R3	5	1	5	1	4	2	5	2	5	1
R4	4	2	5	1	4	2	5	1	5	1
R5	5	1	5	1	4	2	4	2	5	1
R6	5	2	5	1	4	1	5	1	5	1
R7	5	2	4	1	4	2	5	2	5	2
R8	5	2	4	1	4	1	5	1	5	1

ILKOM Jurnal Ilmiah Volume 11 Nomor 3 Desember 2019
Terakreditasi peringkat 3 SK. No. 28/E/KPT/2019

	I1	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	I10
R9	4	2	4	1	5	2	5	2	5	2
R10	5	1	5	2	4	2	5	1	5	1
R11	5	1	4	2	5	2	5	2	5	2
R12	5	1	5	2	4	2	5	1	4	2
R13	5	1	4	2	4	2	5	2	5	2
R14	5	1	5	2	4	2	5	1	4	2
R15	5	1	4	2	4	2	5	2	5	2
R16	5	1	4	2	4	2	4	1	5	2
R17	4	2	4	2	4	2	4	2	5	3
R18	4	2	5	2	5	2	4	2	5	2
R19	4	2	4	1	4	2	4	2	5	2
R20	5	2	5	1	5	2	5	2	4	2
R21	5	1	4	1	4	2	4	1	5	2
R22	5	1	5	2	4	2	5	2	4	1
R23	5	1	4	1	4	2	4	1	5	1
R24	5	1	5	1	4	2	5	2	5	2
R25	4	1	4	2	4	1	4	1	5	2

Berdasarkan jawaban yang diperlihatkan pada Tabel 2 maka dilakukan perhitungan sesuai dengan aturan dan ketentuan dari sistem *usability scale* pada poin 1 dan 2. Poin 1 untuk pernyataan ganjil jawaban penilai dikurangi 1, dan poin 2 untuk nomor pernyataan genap maka 5 dikurang dengan jawaban penilai. Hasil perhitungan sesuai ketentuan poin 1 dan 2 menunjukkan hasil jawaban penilai akan menjadi seperti poin 3 yaitu jawaban menjadi 0 sampai dengan 4, dan 4 menjadi yang terbaik. Untuk itu dapat dilihat pada Tabel 3 hasil perhitungan sesuai ketentuan poin 1 dan 2 dan hasil perhitungan sesuai ketentuan poin ke 3.

Tabel 3. Hasil perhitungan poin 1 dan 2

	I1	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	I10	Σ
R1	4	3	4	3	4	3	4	3	3	4	35
R2	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	35
R3	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	37
R4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	36
R5	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	36
R6	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	38
R7	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	34
R8	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	37
R9	3	3	3	4	4	3	4	3	4	3	34
R10	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	37
R11	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	35



ILKOM Jurnal Ilmiah Volume 11 Nomor 3 Desember 2019
Terakreditasi peringkat 3 SK. No. 28/E/KPT/2019

	I1	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	I10	Σ
R12	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	35
R13	4	4	3	3	3	3	4	3	4	3	34
R14	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	35
R15	4	4	3	3	3	3	4	3	4	3	34
R16	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	34
R17	3	3	3	3	3	3	3	3	4	2	30
R18	3	3	4	3	4	3	3	3	4	3	33
R19	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	32
R20	4	3	4	4	4	3	4	3	3	3	35
R21	4	4	3	4	3	3	3	4	4	3	35
R22	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4	35
R23	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	36
R24	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	36
R25	3	4	3	3	3	4	3	4	4	3	34

Setelah melakukan perhitungan sesuai ketentuan poin 1 dan 2 dan menghasilkan angka sesuai poin 3 yaitu antara 0 sampai dengan 4 maka dilakukan penjumlahan untuk masing-masing jawaban penilai. Hasil penjumlahan yang dilakukan seperti diperlihatkan pada Tabel 3. Dari hasil penjumlahan pada Tabel 3 selanjutnya dilakukan perkalian setiap jawaban responden dengan angka 2.5. dan kemudian menentukan jumlah nilai rata-rata. Proses perkalian dan pencarian nilai rata-rata diperlihatkan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil akhir * 2.5

	Σ /Penilai * 2.5	Jumlah
R1	35 * 2.5	87.5
R2	35 * 2.5	87.5
R3	37 * 2.5	92.5
R4	36 * 2.5	90
R5	36 * 2.5	90
R6	38 * 2.5	95
R7	34 * 2.5	85
R8	37 * 2.5	92.5
R9	34 * 2.5	85
R10	37 * 2.5	92.5
R11	35 * 2.5	87.5
R12	35 * 2.5	87.5



	Σ /Penilai * 2.5	Jumlah
R13	34 * 2.5	85
R14	35 * 2.5	87.5
R15	34 * 2.5	85
R16	34 * 2.5	85
R17	30 * 2.5	75
R18	33 * 2.5	82.5
R19	32 * 2.5	80
R20	35 * 2.5	87.5
R21	35 * 2.5	87.5
R22	35 * 2.5	87.5
R23	36 * 2.5	90
R24	36 * 2.5	90
R25	34 * 2.5	85
Rerata		2180 / 25 = 87.2

Berdasarkan hasil perhitungan pada Tabel 4 maka dapat diketahui nilai akhir rerata yang yaitu sebesar 87.2. Dari nilai akhir tersebut dapat diketahui hasil akhir dari evaluasi perspektif pengguna terhadap sistem informasi akademik berbasis *mobile* sesuai dengan ketentuan sistem *usability scale* diperlihatkan pada Gambar 1 yaitu: (1) dilihat dari sisi *adjective rating* termasuk kategori *excellence*, (2) dilihat dari sisi *grade scale* termasuk kelompok B, dan (3) dilihat dari sisi *acceptability* termasuk kelompok *acceptable*. Dengan demikian maka sistem informasi akademik berbasis *mobile* pada Universitas Bina Darma dikategorikan dapat diterima oleh pengguna dan layak untuk digunakan tanpa perlu dilakukan perbaikan. Selain itu, dari hasil tersebut dapat dikatakan pengguna merasa aplikasi ini bermanfaat bagi mereka dan dibuktikan dari rerata hasil penilaian pada Tabel 4 sebesar 87.2.

4. Kesimpulan dan saran

Berdasarkan uraian dan hasil penilaian oleh pengguna (*end user*) terhadap sistem informasi akademik berbasis *mobile* Universitas Bina Darma, mendapatkan nilai rerata akhir 87.2. nilai ini menunjukkan yaitu: (1) sistem informasi akademik berbasis *mobile* yang disediakan dapat dikategorikan peringkat B sesuai ketentuan sistem *usability scale* dengan nilai antara 80 sampai dengan 90, (2) pengguna berpendapat aplikasi yang disediakan dapat diterima dan digunakan, sesuai dengan hasil penilaian yang menunjukkan kategori *acceptable* dengan nilai antara 73 sampai dengan 100, dan (3) pengguna juga berpendapat aplikasi yang disediakan dikategorikan *excellence* atau tidak perlu untuk dilakukan perubahan dengan nilai antara 80 sampai dengan 90. Penelitian kedepannya dapat menggunakan metode lain untuk mendapatkan hasil yang lebih baik.

5. Ucapan Terima Kasih

Terima kasih diucapkan kepada pihak yang telah berkontribusi dalam penelitian ini terutama Universitas Bina Darma yang telah memberikan biaya dan dukungannya.

Daftar Pustaka

- [1] P. R. Indonesia, "Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 Tentang Pendidikan Tinggi", *Kementrian Hukum dan Hak Asasi Manusia*, 2012.
- [2] U. Ependi and I. Effendy, "Buku Pedoman Mahasiswa Baru Universitas Bina Darma Tahun Akademik 2018/2019", *Palembang: Universitas Bina Darma*, 2018.



- [3] Y. Nurhadryani, S. K. Sianturi, I. Hermadi, and H. Khotimah, "Pengujian usability untuk meningkatkan antarmuka aplikasi mobile", *Jurnal Ilmu Komputer dan Agri-Informatika*, Vol. 2, No. 2, pp. 83-93, 2013.
- [4] U. Ependi, F. Panjaitan, and H. Hutrianto, "System Usability Scale Antarmuka Palembang Guide Sebagai Media Pendukung Asian Games XVIII", *Journal of Information Systems Engineering and Business Intelligence*, Vol. 3, No. 2, pp. 80-86, 2017.
- [5] W. U. Martoyo and F. Suprpto, "Kajian Evaluasi Usability dan Utility pada Situs Web", *SESINDO*, Vol. 2015, 2015.
- [6] U. Ependi, T. B. Kurniawan, and F. Panjaitan, "System Usability Scale Vs Heuristic Evaluation: A REVIEW", *Simetris: Jurnal Teknik Mesin, Elektro dan Ilmu Komputer*, Vol. 10, No. 1, pp. 65-74, 2019.
- [7] S. Suyanto and U. Ependi, "Pengujian Usability dengan Teknik System Usability Scale pada Test Engine Try Out Sertifikasi", *MATRIK: Jurnal Manajemen, Teknik Informatika dan Rekayasa Komputer*, Vol. 19, No. 1, pp. 62-69, 2019.
- [8] U. Ependi, A. Putra, and F. Panjaitan, "Evaluasi tingkat kebergunaan aplikasi Administrasi Penduduk menggunakan teknik System Usability Scale", *Register: Jurnal Ilmiah Teknologi Sistem Informasi*, Vol. 5, No. 1, pp. 63-76, 2019.
- [9] B. Pudjoatmodjo and R. Wijaya, "Tes Kegunaan (Usability Testing) Pada Aplikasi Kepegawaian Dengan Menggunakan System Usability Scale (Studi Kasus: Dinas Pertanian Kabupaten Bandung)", *SEMNAS TEKNOMEDIA ONLINE*, Vol. 4, No. 1, pp. 2-9-37, 2016.
- [10] U. Ependi, F. Panjaitan, and H. Hutrianto, "System Usability Scale Antarmuka Palembang Guide Sebagai Media Pendukung Asian Games XVIII", *Journal of Information Systems Engineering Business Intelligence*, Vol. 3, No. 2, pp. 80-86, 2017.
- [11] J. Sauro, "A practical guide to the system usability scale: Background, benchmarks & best practices", *Measuring Usability LLC*, 2011.
- [12] J. Sauro. (2011, 31, July). *Measuring usability with the system usability scale (SUS)*. Available: <https://measuringu.com/sus/>
- [13] H. S. Tanjung and S. A. Nababan, "Pengaruh penggunaan metode pembelajaran bermain terhadap hasil belajar matematika siswa materi pokok pecahan di kelas III SD Negeri 200407 Hutapadang", *Bina Gogik: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, Vol. 3, No. 1, 2018.
- [14] A. Muktar, M. Mukeri, and L. B. Hasiholan, "The Effect Of Relationship Marketing, Quality Of Service And Customer Satifaction To Customer Loyalty In Pt Panelia Ekysatya Demak", *Journal of Management*, Vol. 4, No. 4, 2018.
- [15] M. Tory and T. Moller, "Evaluating visualizations: do expert reviews work?", *IEEE computer graphics applications*, Vol. 25, No. 5, pp. 8-11, 2005.

