

# EVALUASI ANTARMUKA *PROTOTYPE* APLIKASI BERANDA LAYANAN DENGAN METODE *HEURISTIC EVALUATION*

Galih Reksa Lingga Respati <sup>a,1,\*</sup>, Dana Indra Sensuse <sup>b,2</sup>

<sup>a, b</sup> Magister Teknologi Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Indonesia, Jl. Salemba Raya No.4, DKI Jakarta, Indonesia, 10430

<sup>1</sup> galih.reksa@ui.ac.id\*; <sup>2</sup> dana@cs.ui.ac.id;

\* Galih Reksa Lingga Respati

## ABSTRAK

Beranda Layanan (BELA) adalah aplikasi perkantoran berbasis mobile milik Kantor Staf Presiden (KSP) yang dikembangkan secara mandiri. BELA merupakan pengembangan dari aplikasi Dashboard Layanan, suatu sistem informasi berbasis web yang terdiri dari 20 modul layanan Kesekretariatan yang saling terintegrasi sebagai bentuk transformasi digital dari layanan internal KSP. Dalam tahapan perancangan pengembangan BELA belum dilakukan analisis terhadap antarmuka aplikasi yang akan digunakan. Melalui wawancara terhadap pengguna diperoleh beberapa catatan penting mengenai kemudahan dan kenyamanan antarmuka aplikasi BELA yang sudah ada. Sebagai bentuk pengembangan lanjutan, maka dilakukan perancangan antarmuka prototype aplikasi BELA versi 2 dengan pendekatan User Center Design. Demo prototype dilakukan oleh 20 responden pegawai KSP yang aktif menggunakan aplikasi BELA. Selanjutnya responden menjawab 28 pernyataan berdasarkan 10 aspek Heuristic Evaluation melalui form online. Berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data dari 28 pernyataan yang mewakili aspek Heuristic Evaluation tersebut, 24 item pernyataan memiliki nilai persentase diatas 65% dan termasuk dalam klasifikasi Baik dan Sangat Baik. Sementara itu 4 item pernyataan memiliki nilai dibawah 65% dan termasuk dalam klasifikasi Cukup Baik dan Kurang Baik pada aspek User Control and Freedom (p7) dan Help and Documentation (p26, p27, dan p28) sehingga perlu dilakukan perbaikan dan penambahan fungsi sesuai dengan rekomendasi yang telah diajukan.



## KATA KUNCI

Prototype  
Interface  
user center design  
heuristic evaluation

## ABSTRACT

Beranda Layanan (BELA) is a mobile-based e-office application belonging to the Executive Office of The President (KSP) which was in-house developed. BELA is the development of the Dashboard Layanan application, a web-based information system consisting of 20 secretarial service modules that are integrated with each other as a form of digital transformation of KSP's internal services. In the design stage of the development of BELA, an analysis of the application interface that will be used has not been carried out. Through interviews with users, several important notes were obtained regarding the ease and convenience of the existing BELA application interface. As a form of continued development, a prototype interface design for the BELA application version 2 was carried out using a User Center Design approach. The prototype demo was carried out by 20 respondents from KSP employees who were actively using the BELA application. Furthermore, respondents answered 28 statements based on 10 aspects of Heuristic Evaluation through an online form. Based on the results of data processing and analysis of 28 statements that represent the Heuristic Evaluation aspect, 24 statement items have a percentage value above 65% and are included in the Good and Very Good classification. Meanwhile, 4 statement items have a value below 65% and are classified as Good Enough and Not Good in terms of User Control and Freedom (p7) and Help and Documentation (p26, p27, and p28) so that improvements and additional functions need to be made according to the recommendations.



## KEYWORD

Prototype  
Interface  
user center design  
heuristic evaluation



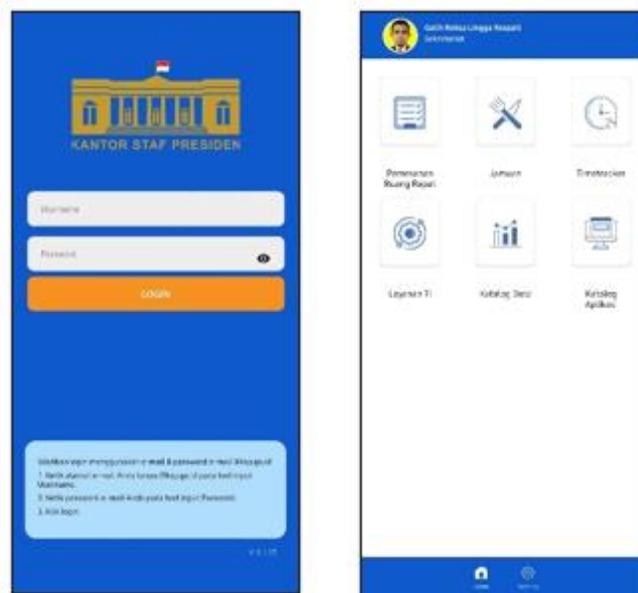
This is an open-access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license

## 1. Pendahuluan

Tuntutan untuk mengimplementasikan pemerintahan berbasis elektronik (e-government) menjadi tantangan tersendiri bagi seluruh instansi pemerintah. Tuntutan tersebut dituangkan secara formal dalam Peraturan Presiden Nomor 95 tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik. Dalam Perpres tersebut disebutkan bahwa Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) adalah penyelenggaraan pemerintahan yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk memberikan layanan kepada Pengguna SPBE [1].

Kantor Staf Presiden (KSP) sebagai salah satu lembaga pemerintah memiliki tugas dan fungsi memberi dukungan kepada Presiden dan Wakil Presiden dalam melaksanakan pengendalian program-program prioritas nasional, komunikasi politik, dan pengelolaan isu strategis [2]. Agar tugas dan fungsi tersebut berjalan dengan baik, maka diperlukan juga dukungan layanan bagi seluruh proses bisnis internal KSP itu sendiri. Untuk menjawab kebutuhan dukungan layanan internal tersebut, KSP membangun dan mengembangkan sistem informasi dukungan layanan kesekretariatan berbasis web yang saling terintegrasi dengan nama Dashboard Layanan. Dashboard Layanan telah digunakan sejak tahun 2017 dengan mengimplementasikan konsep sistem ERP (Enterprise Resource Planning) yang dikembangkan secara mandiri. Sampai saat ini terdapat 20 modul layanan yang tersedia di dalamnya, diantaranya modul Pemesanan Ruang Rapat, Agenda Pimpinan, Informasi Piket, Hak Keuangan, Layanan TI, Katalog Data, Katalog Aplikasi, Kepegawaian, Realisasi Anggaran, Perjalanan Dinas, Administrasi Rapat, Jamuan Rapat, Permintaan Kendaraan, Pemeliharaan Kendaraan, Helpdesk, Agenda Kedeputian, Kendali Akses, Peraturan Perundang-undangan, Perencanaan Anggaran dan Laporan Kinerja Pegawai.

Dashboard Layanan mulai dikembangkan dalam versi mobile sebagai tindak lanjut dari arahan Kepala Staf Kepresidenan untuk menjadikan KSP sebagai Smart Office yaitu instansi pemerintah pelopor yang mampu bekerja dengan cepat, tepat dan adaptif dengan memanfaatkan teknologi informasi. Aplikasi Dashboard Layanan versi mobile ini diberi nama Beranda Layanan (BELA). Dibandingkan dengan versi web, dalam aplikasi mobile BELA hanya tersedia beberapa modul aplikasi saja. Tampilan aplikasi BELA dapat dilihat pada Gambar 1.1 berikut ini:



Gambar 1.1 Tampilan Aplikasi Bela

Berdasarkan proses wawancara awal dengan pengguna aplikasi BELA, diperoleh informasi bahwa terdapat beberapa kekurangan yang dirasakan pengguna dari aspek kemudahan, kenyamanan dan fitur yang tersedia. Hal ini bisa disebabkan karena proses pengembangan BELA tidak melalui tahapan perancangan dan evaluasi terhadap antarmuka aplikasi. Atas dasar hal tersebut maka perlu dilakukan pengembangan dan pembaruan aplikasi BELA versi 2 (BELA 2.0) dengan memperhatikan antarmuka dan pengalaman pengguna melalui pendekatan pengembangan prototype. Prototype merupakan model awal dari sebuah sistem yang sudah dapat berfungsi dengan baik kemudian diperhalus agar memenuhi persyaratan pengguna [3].

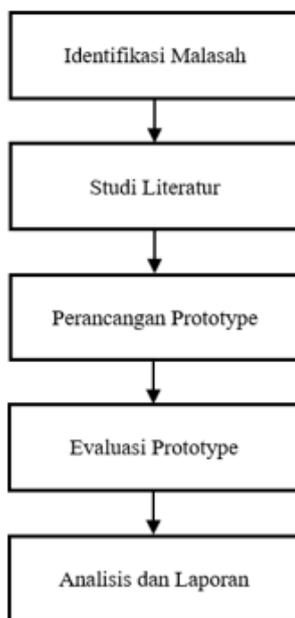
Sebagai aplikasi yang mendukung aktivitas perkantoran, diharapkan pengguna memiliki ketergantungan untuk selalu menggunakan dan berinteraksi dengan BELA. Salah satu komponen penting dalam menjaga dan meningkatkan ketergantungan dan interaksi tersebut adalah tampilan atau antarmuka. Dalam bidang teknologi informasi, interaksi manusia dengan sistem komputer dikenal dengan *Human Computer Interaction* (HCI). Dalam HCI interaksi yang terjadi antara komputer dan pengguna berfokus pada desain, evaluasi serta implementasi dari interaksi tersebut [4].

Pada penelitian sebelumnya [5], *prototyping* dilakukan sebagai tahap awal dari perencanaan pengembangan aplikasi. Sedangkan dalam penelitian ini, *prototyping* dilakukan sebagai rancangan awal pengembangan dari aplikasi yang sudah ada. Sedangkan pada penelitian lain [6], evaluasi dilakukan menggunakan metode *heuristic evaluation* terhadap sistem informasi berbasis web dimana hasil evaluasi mampu menjawab dan memberikan rekomendasi untuk perbaikan sistem informasi yang ada.

Penelitian ini akan melakukan perancangan antarmuka *prototype* aplikasi BELA 2.0 kemudian melakukan analisis dan evaluasi terhadap *prototype* tersebut dengan metode *Heuristic Evaluation*. *Heuristic Evaluation* merupakan suatu metode dalam melakukan analisis *antarmuka* HCI dengan memperhatikan kemudahan dan kenyamanan (*usability*) suatu sistem berdasarkan penilaian terhadap komponen *learnability*, *efficiency*, *memorability*, *errors*, dan *satisfaction* [7] [8]. Adapun perancangan *antarmuka* mengacu pada *User Center Design* yang bertujuan untuk mengetahui tingkat kepuasan dan kenyamanan pengguna terhadap suatu produk, sistem atau jasa dalam menggunakan suatu antarmuka [9].

## 2. Metodologi Penelitian

Proses dan tahapan yang akan dilakukan dalam penelitian ini dimulai dari Identifikasi Masalah, Studi Literatur, Perancangan *Prototype*, Evaluasi *prototype* sampai penyusunan laporan akhir. Alur dan tahapan penelitian ini dapat dilihat pada **Error! Reference source not found.** berikut ini:



Gambar 2.1 Diagram Alur Penelitian

### A. Identifikasi Masalah dan Pengumpulan Data Awal

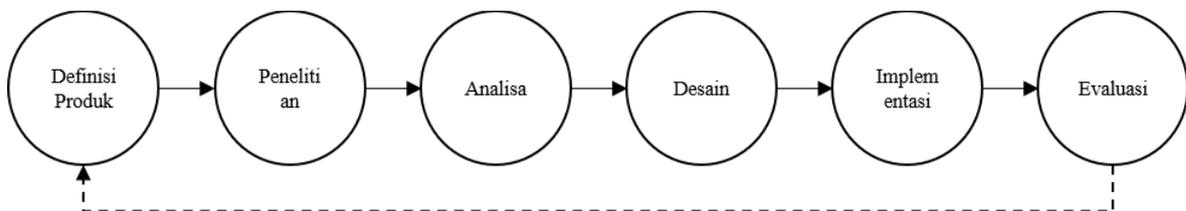
Identifikasi masalah digunakan sebagai data awal yang diperoleh melalui observasi dan wawancara untuk mengetahui kendala dan tahapan-tahapan yang akan dilakukan pada penelitian ini. Seperti yang sudah dibahas pada bab sebelumnya, diperlukan perbaikan antarmuka dan penambahan fitur serta modul layanan kesekretariatan untuk meningkatkan kenyamanan penggunaan aplikasi BELA. Selain itu dalam perbaikan dan pengembangan aplikasi perlu dilakukan evaluasi terhadap *prototype* antarmuka yang sudah dirancang. Evaluasi dilakukan untuk mengetahui bagaimana kegunaan model *prototype* tersebut ketika digunakan di lingkungan KSP sebagai dasar bagi pengembang dalam mengembangkan aplikasi.

### B. Studi Literatur

Studi Literatur dilakukan untuk mempelajari semua literatur yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan. Dengan dilakukannya studi literatur, peneliti dapat memahami segala hal yang berhubungan dengan *Prototype*, *UI Design*, *UX Design Process*, *Usability Testing*, *Heuristic Evaluation* dan referensi lain yang berkaitan dengan penelitian.

### C. Perancangan Prototype

Pada tahap ini akan dilakukan perancangan *prototype* antarmuka dengan pendekatan *User Experience Design Process* [10] seperti pada gambar 2.2 berikut ini:



Gambar 2.2 Tahapan pada User Experience Design Process

Keterangan gambar:

#### 1. Definisi Produk

Produk yang akan dibuat adalah sebuah *prototype* antarmuka BELA 2.0, yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan layanan administrasi internal KSP melalui *smartphone* dengan melakukan pengembangan dari versi sebelumnya. Untuk memperoleh detail kebutuhan pengembangan BELA 2.0, maka dilakukan pengumpulan ide dan masukan dari beberapa pengguna.

#### 2. Penelitian

Tahapan penelitian dilakukan untuk mengetahui tanggapan dari pengguna. Tahapan awal dalam melakukan penelitian terhadap pengguna adalah merencanakan kebutuhan pengguna, dalam hal ini Tenaga Profesional dan Pegawai Sekretariat Non PNS melalui dilakukan wawancara dan survei.

#### 3. Analisa Awal

Analisa dilakukan terhadap hasil penelitian, terutama penelitian terhadap pengguna. Hasil wawancara dan survei digunakan untuk menentukan persona. Persona adalah dokumen yang mendeskripsikan target pengguna, sebagai representasi dari responden. Persona dapat membantu untuk fokus terhadap user agar lebih spesifik. Dari hasil wawancara atau survei akan diperoleh, kebutuhan, masalah, dan apa yang diinginkan pengguna [11].

#### 4. Desain

Hasil dari desain *prototype* akan diujikan kepada calon pengguna bagaimana tanggapan mereka terhadap desain yang sudah dibuat. *Prototype* adalah versi draft atau produk yang akan membawa representasi sedekat mungkin dengan pengguna, baik dari aplikasi dan user antarmuka-nya sebelum memulai pengkodean program. Desain dan alur *prototype* dibuat menggunakan bantuan software Adobe XD.

## 5. Implementasi

Pada tahap implementasi dilakukan demo prototype dari desain yang telah dibuat untuk diujikan kepada calon pengguna melalui link desain *prototype* yang bisa diakses melalui browser.

### D. Evaluasi *Prototype*

Pada tahap ini akan dilakukan evaluasi antarmuka *prototype* aplikasi menggunakan *Heuristic Evaluation*. Evaluasi diperoleh melalui instrumen penelitian berupa kuesioner yang disebarakan kepada pengguna aplikasi BELA.

### E. Analisis dan Laporan

Penulisan laporan adalah tahapan akhir dari penelitian ini. Pada tahap ini akan dijelaskan mengenai hasil rancangan *prototype* dan evaluasi *prototype* BELA 2.0. Pada tahap ini juga akan di uraikan dokumen rekomendasi perbaikan antarmuka *prototype* BELA 2.0.

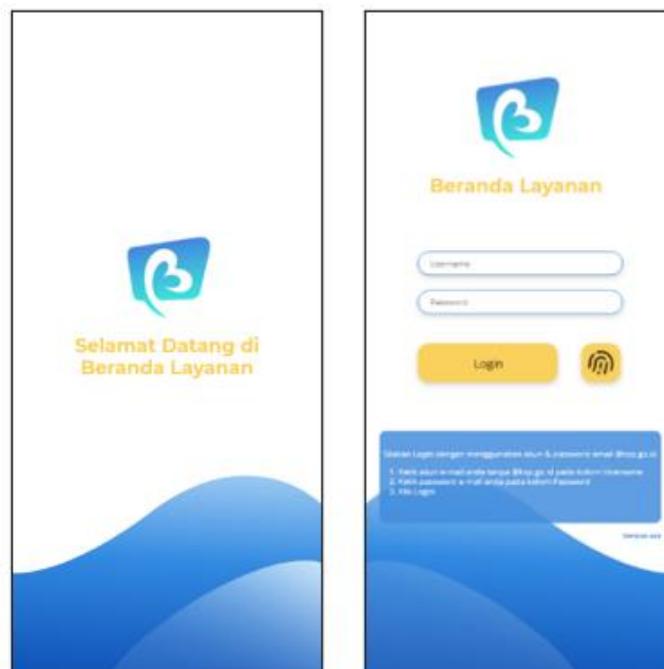
## 3. Hasil dan Pembahasan

### A. Perancangan *Prototype* Antarmuka

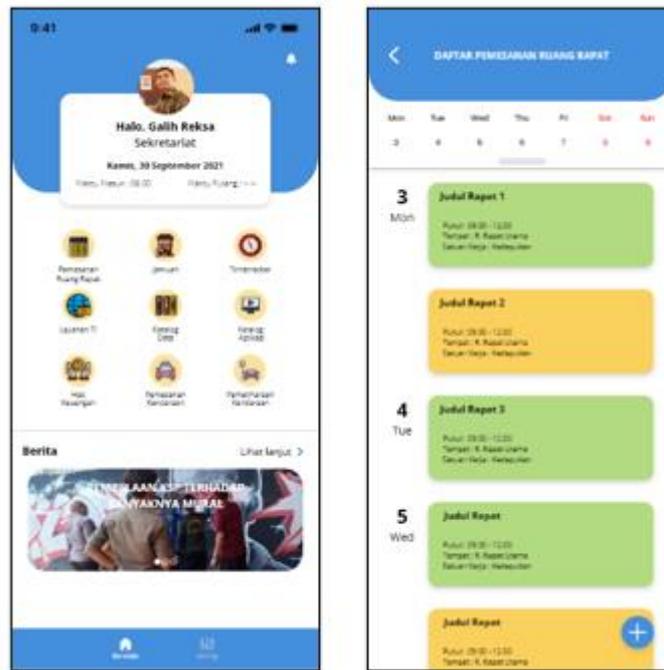
Pada tahapan ini dilakukan proses perancangan *prototype* antarmuka yang akan di evaluasi melalui kuesioner. Rancangan *prototype* yang dibuat berdasarkan pada modul layanan yang sudah ada di aplikasi BELA versi 1 dengan ditambahkan modul dan fitur baru untuk BELA 2.0. Rancangan *prototype* dibuat dengan menggunakan *software* Adobe XD.

Tampilan awal pada aplikasi adalah *landing board* selamat datang dan halaman login. Selanjutnya, ketika pengguna berhasil melakukan login akan diarahkan menuju halaman beranda utama seperti pada **Error! Reference source not found..** Halaman beranda utama seperti pada **Error! Reference source not found.** merupakan tampilan awal ketika pengguna berhasil login. Halaman ini menampilkan profil pengguna, modul/aplikasi layanan internal KSP dan berita yang berkaitan dengan KSP dari berbagai portal berita daring.

Halaman Daftar Pemesanan Ruang Rapat akan muncul ketika pengguna melakukan klik pada icon Pemesanan Ruang Rapat. Halaman tersebut menampilkan tanggal dan daftar kegiatan rapat beserta lokasi kegiatan. Selain itu, dalam halaman tersebut pengguna juga dapat menambah rapat baru dan melihat status ketersediaan ruangan rapat.



Gambar 3.1 Tampilan antarmuka awal aplikasi



Gambar 3.2 Tampilan halaman beranda utama dan modul pemesanan ruang rapat

B. Evaluasi Prototipe Antarmuka

Setelah dilakukan pembuatan prototipe aplikasi, dilakukan pengumpulan dan pengolahan data kuesioner. Kuesioner dibagikan kepada 20 responden pegawai KSP yang terdiri dari 15 orang Tenaga Profesional dan 5 orang Pegawai Sekretariat Non PNS di lingkungan KSP yang sudah terbiasa secara aktif menggunakan aplikasi BELA versi 1 melalui *form online*. Setiap butir pertanyaan dalam kuesioner disusun berdasarkan aspek *Heuristic Evaluation* sebagaimana dapat dilihat pada **Error! Reference source not found.** 3.1 berikut ini:

Tabel 3.1 Aspek Heuristic Evaluation dan Pernyataan

	Aspek Heuristic Evaluation	Pernyataan
1	<b>Visibility of Sytem Status (H1)</b> Suatu kondisi yang mampu memberikan informasi yang terjadi pada user baik yang sedang dilakukan, sedang dibagian apa dan apa yang terjadi.	1. Setiap halaman memiliki judul yang menjelaskan isi halaman. (q1) 2. Nama menu dan halaman sudah ada sesuai dengan isinya. (q2) 3. Ikon dan desain skema di setiap halaman sudah konsisten. (q3)
2	<b>Match beetwen system and the real world (H2)</b> Sistem haruslah mampu memberikan informasi yang mudah dipahami seperti bahasa sehari-hari. Untuk memberikan kesan keakraban dan kepercayaan bagi user.	1. Ikon yang digunakan adalah ikon yang digunakan secara umum. (q4) 2. Nama menu sudah ditulis logis dan dimengerti oleh pengguna. (q5) 3. Pesan Error menggunakan bahasa yang dimengerti. (q6)
3	<b>User Control and Freedom (H3)</b> Mampu memberikan kemudahan dan kebebasan kepada user dalam menggunakan antarmuka.	1. Terdapat tombol bantuan ketika sistem tidak memproses apa pun (misalnya: kesalahan). (q7) 2. Pengguna memiliki fleksibilitas pencarian. (q8) 3. Jika sistem memiliki menu/halaman berjenjang, pengguna dapat dengan mudah kembali ke menu/halaman sebelumnya. (q9)
4	<b>Consistency and standards (H4)</b> Desain konsisten dan baik akan memudahkan bagi user dalam mengenal fitur agar tidak membuat user ragu-ragu saat menggunakan fitur	1. Setiap halaman memiliki judul. (q10) 2. Standar penulisan dan bahasa di setiap halaman sudah konsisten. (q11)

	Aspek Heuristic Evaluation	Pernyataan
	tertentu. Hindari penggunaan informasi atau gambar yang berbeda namun memiliki makna yang sama.	3. Tampilan aplikasi pada setiap halaman memiliki kesamaan bentuk dan isi serta konsisten. (q12)
5	<b>Error Prevention (H5)</b> Error atau bug pada sistem merupakan suatu yang tidak profesional bila terlihat oleh user namun untuk menangani hal ini dapat diganti dengan pesan error dalam bentuk desain. Dengan menggunakan prinsip nomor satu (visibility of system status) user memahami apa yang terjadi pada sistem.	1. Teks pada instruksi jelas dan tidak menyebabkan arti ganda (ambigu). (q13) 2. Terdapat notifikasi error ketika terjadi kegagalan sistem. (q14)
6	<b>Recognition rather than recall (H6)</b> Agar user tidak bingung, buat aplikasi yang membuat user bisa mengenali pola desain yang dibuat sehingga mereka bisa tetap menggunakan aplikasi tanpa harus mengingat langkah yang harus dilakukan setelahnya.	1. Menerapkan aktif menu untuk membedakan menu yang sedang aktif dan yang tidak aktif. (q15) 2. Terdapat perbedaan antara tombol dan text highlight color. (q16)
7	<b>Flexibility and efficiency of use (H7)</b> Bagi user atau pengunjung baru tentu mereka akan mempelajari sistem atau aplikasi terlebih dahulu. Apalagi jika aplikasi tersebut memiliki fitur yang banyak, user pasti membutuhkan yang lebih banyak dalam mempelajarinya. Oleh karena itu aplikasi haruslah fleksibel dan efisien.	1. Menu dan informasi ditampilkan dengan baik. (q17) 2. Pengelompokan menu dan informasi dapat mudah diingat. (q18) 3. Terdapat navigasi yang bisa membantu di setiap halaman. (q19)
8	<b>Aesthetic and minimalist design (H8)</b> Desain layout yang baik haruslah nyaman dipandang dengan menggunakan kontras warna yang baik, posisi yang sesuai dan serasi. Dengan desain yang minimalis dan dipadukan dengan whitespace (jarak antar elemen) yang sesuai akan membuat aplikasi terlihat elegan.	1. Tampilan responsive menyesuaikan resolusi smartphone. (q20) 2. Desain daftar dan tabel tersusun dengan rapi. (q21) 3. Tata letak menu mudah diakses oleh pengguna. (q22)
9	<b>Help users recognize, diagnose, and recover from errors (H9)</b> Desain yang baik dan nyaman tentu belum lengkap tanpa adanya penanganan error bila terjadi. Saat error terjadi, aplikasi seharusnya tidak hanya memberikan pesan error namun juga memberikan solusi.	1. Informasi sudah ditampilkan di setiap halaman memungkinkan pengguna untuk dapat mengambil keputusan. (q23) 2. Pesan error yang jelas ketika terjadi kesalahan. (q24) 3. Memudahkan pengguna untuk mengenali, mendiagnosa dan keluar dari error. (q25)
10	<b>Help and documentation (H10)</b> Harapan user menggunakan sistem atau aplikasi tentunya dapat menyelesaikan masalah dan pekerjaannya. Untuk membantu mereka dalam menyelesaikan masalah atau pekerjaannya kita perlu diberikan fitur bantuan dan dokumentasi dari kemungkinan kesalahan dalam penggunaan.	1. Terdapat peta situs yang memudahkan pengguna melihat menu selengkapnya. (q26) 2. Terdapat menu bantuan yang dapat membantu pengguna lebih baik. (q27) 3. Terdapat fasilitas contact /korespondensi admin aplikasi. (q28)

Jawaban responden diwakilkan dengan skor 1 sampai dengan 5, dimana skor 1 menyatakan sangat Tidak Setuju dan skor 5 menyatakan Sangat Setuju. Jawaban “Sangat Setuju” dan “Setuju” diartikan bahwa *item* “Ditemukan” dan apabila jawaban “Tidak Setuju” dan “Sangat Tidak Setuju” diartikan bahwa *item* “tidak ditemukan”. Setiap item dalam pertanyaan dihitung persentasenya, berapa persen yang ditemukan dan berapa persen yang tidak ditemukan [12]. Tabel hasil perhitungan terhadap kuesioner pada *Usability Testing* untuk mengukur tingkat *usability* pada *prototype* aplikasi BELA 2.0 dapat dilihat pada tabel 3.2 berikut ini:

C. Kualifikasi Berdasarkan Hasil Perhitungan

Berdasarkan hasil pengolahan data kuesioner, untuk setiap *item* pernyataan yang diajukan diperoleh persentase kualifikasi seperti pada tabel 3.2 berikut ini:

Tabel 3.2 Perhitungan Skor dan Kualifikasi

Skor	Kualifikasi	Hasil
85-100%	Sangat Baik	Berhasil
65-84%	Baik	Berhasil
55-64%	Cukup Baik	Tidak Berhasil
0-54%	Kurang Baik	Tidak Berhasil

Tabel 3.3 Persentase Item Pernyataan

Variabel	Pernyataan	Persentase				
		5	4	3	2	1
Visibility of Sytem Status (H1)	q1	100	0	0	0	0
	q2	75	25	0	0	0
	q3	70	30	0	0	0
Match beetwen system and the real world (H2)	q4	65	30	5	0	0
	q5	100	0	0	0	0
	q6	100	0	0	0	0
User Control and Freedom (H3)	q7	0	0	5	45	50
	q8	60	40	0	0	0
	q9	100	0	0	0	0
Consistency and standarts (H4)	q10	100	0	0	0	0
	q11	55	45	0	0	0
	q12	65	35	0	0	0
Error Prevention (H5)	q13	50	50	0	0	0
	q14	40	60	0	0	0
Recognition rather than recall (H6)	q15	55	45	0	0	0
	q16	65	35	0	0	0
Flexibility and efficiency of use (H7)	q17	100	0	0	0	0
	q18	50	50	0	0	0
	q19	100	0	0	0	0
Aesthetic and minimalist design (H8)	q20	40	60	0	0	0

Variabel	Pernyataan	Persentase				
		5	4	3	2	1
	q21	65	35	0	0	0
	q22	55	45	0	0	0
	q23	50	50	0	0	0
Help users recognize, diagnose, and recover from errors (H9)	q24	65	35	0	0	0
	q25	60	40	0	0	0
	q26	0	0	0	0	100
Help and documentation (H10)	q27	0	0	0	15	85
	q28	0	0	0	65	35

Berdasarkan tabel 3.3 diketahui bahwa dari 28 pernyataan, sebanyak 24 pernyataan termasuk dalam kualifikasi Baik dan Sangat Baik dengan persentase diatas 65%. Sementara itu, terdapat 4 *item* yang memiliki kualifikasi Cukup Baik dan Kurang Baik dengan persentase dibawah 65%, yaitu pernyataan q7 pada variabel *User Control and Freedom* dan pernyataan q26, q27, q28 pada variabel *Help and Documentation*.

#### D. Rekomendasi

Rekomendasi diperoleh berdasarkan item yang mendapatkan persentase dibawah 65% dengan kualifikasi Cukup Baik dan Kurang Baik. Rekomendasi tersebut dapat dilihat pada tabel 3.4 berikut ini:

Tabel 3.4 Rekomendasi Penelitian

Variabel Pernyataan	Rekomendasi
User Control and Freedom (H3)	
Pernyataan 7	Tambahkan dialog pemberitahuan mengenai kesalahan yang terjadi, dilengkapi dengan tombol bantuan mengenai tahap atau cara menyelesaikan masalah tersebut.
Help and documentation (H10)	
Pernyataan 26	Tambahkan halaman yang menjelaskan menu dan fitur yang terdapat dalam aplikasi BELA
Pernyataan 27	Tambahkan fitur bantuan mengenai cara penggunaan untuk setiap menu dan modul layanan yang ada.
Pernyataan 28	Tambahkan contact admin aplikasi atau live chat sebagai helpdesk ketika pengguna mengalami kesulitan dalam menggunakan aplikasi.

#### 4. Kesimpulan

Evaluasi terhadap *prototype* antarmuka aplikasi BELA 2.0 menggunakan metode *heuristic evaluation* telah berhasil menemukan beberapa *item* dengan persentase terendah. Dari hasil perhitungan yang telah dilakukan, persentase dengan kualifikasi Cukup Baik dan Kurang baik adalah pada variabel H3 (p7), dan H10 (p26, p27, dan p28). Berdasarkan hasil temuan tersebut, sebaiknya dilakukan perbaikan pada *prototype* antarmuka aplikasi BELA diantaranya dengan menambahkan dialog pemberitahuan jika terjadi kesalahan, menambahkan halaman yang menjelaskan mengenai menu dan fitur dalam aplikasi, menambahkan fitur bantuan penggunaan modul aplikasi, dan menambahkan *contact admin* atau fitur *live chat* ketika pengguna mengalami kesulitan. Setelah perbaikan dilakukan dapat dilanjutkan pada tahap implementasi pengkodean.

#### Daftar Pustaka

- [1] Peraturan Presiden RI, “Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik.” hal. 110, 2018.
- [2] [2] Peraturan Presiden RI, “Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 83 Tahun 2019 tentang Kantor Staf Presiden,” vol. 2019, no. 016343. hal. 1–14, 2019, [Daring]. Tersedia pada: <http://ksp.go.id/>.
- [3] K. C. Laudon dan J. P. Laudon, *Manajemen Information System: Managing the Digital Firm*. 2010.
- [4] D. Caesaron, “Evaluasi Heuristic Desain Antar Muka (Interface) Portal Mahasiswa (Studi Kasus Portal Mahasiswa Universitas X),” *J. METRIS*, vol. 16, no. 1, hal. 9–14, 2015, [Daring]. Tersedia pada: <http://ojs.atmajaya.ac.id/index.php/metris/article/view/288/241%0Ahttp://ojs.atmajaya.ac.id/index.php/metris/article/view/288>.
- [5] M. Irfan, S. Dharma, dan D. Saputri, “Perancangan Prototype Interface Sistem Informasi Keberadaan Dosen,” *J. Tekno Kompak*, vol. 14, no. 1, hal. 11–16, 2020.
- [6] T. K. Ahsyar, Husna, dan Syaifullah, “Evaluasi Usability Sistem Informasi Akademik SIAM Menggunakan Metode Heuristic Evaluation,” *Semin. Nas. Teknol. Informasi, Komun. dan Ind.*, vol. 11, no. November, hal. 163–170, 2019.
- [7] J. Nielsen dan R. Molich, “HEURISTIC EVALUATION,” no. April, hal. 249–256, 1990.
- [8] J. Nielsen, “10 Usability Heuristics for User Interface Design,” 2020. <https://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics/>.
- [9] E. E. Zarwono dan A. N. Hidayanto, “Analysis and Design of Internal Information Systems of the APU-PPT Education and Training Center Using the User-Centered Design Method,” *Proc. - 2nd Int. Conf. Informatics, Multimedia, Cyber, Inf. Syst. ICIMCIS 2020*, hal. 159–165, 2020, doi: 10.1109/ICIMCIS51567.2020.9354312.
- [10] N. Babich, “The UX Design Process: Everything You Need to Know,” 2021. <https://xd.adobe.com/ideas/guides/ux-design-process-steps/> (diakses Okt 26, 2021).
- [11] M. A. Yazid dan A. H. Jantan, “User experience design (UXD) of mobile application: An implementation of a case study,” *J. Telecommun. Electron. Comput. Eng.*, vol. 9, no. 3-3 Special Issue, hal. 197–200, 2017.
- [12] E. Purnamasari, H. Wijayanti, Y. Alqadri, D. A. Rahayu, dan F. Y. Supomo, “EVALUASI WEBSITE JobsDBTM Mobile DENGAN METODE USABILITY HEURISTIC,” 2012.