

ANALISIS USER EXPERIENCE DAN REDESIGN USER INTERFACE WEBSITE LEMBAGA BANTUAN HUKUM JAKARTA DENGAN METODE HEURISTIC EVALUATION.

Fauzan Ahmat Rahmawan¹, Erly Krisnanik,²

^{1,2}S1 Sistem Informasi / Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta

Jl. RS. Fatmawati Raya, Pd. Labu, Kec. Cilandak, Kota Depok, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12450

fauzanar@upnvj.ac.id¹, erlykrisnanik@upnvj.ac.id²

Abstrak. Website menjadi salah satu media yang digunakan oleh LBH Jakarta untuk menyebarkan informasi terkait permasalahan yang sedang dikawal hingga untuk memudahkan masyarakat yang ingin menggunakan bantuan LBH Jakarta atau bahkan ingin memberikan donasi untuk membantu perjuangan LBH Jakarta. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan penilaian terhadap user experience serta membuat ulang tampilan user Interface yang mampu memenuhi tingkat usability dari website LBH Jakarta dengan menggunakan kerangka User centered design (UCD). Penerapan metode UCD dilakukan dengan melaksanakan kuesioner dan prototyping dengan teknik Heuristic Evaluation. Melalui penelitian ini, peneliti berhasil mengurangi jumlah temuan permasalahan user interface. Pada awal penelitian terdapat 55 isu yang ditemukan menggunakan metode heuristic evaluation. Namun pada akhir penelitian jumlah itu berkurang menjadi 6 permasalahan. Oleh karena itu hasil redesign yang dilakukan berhasil mengurangi temuan permasalahan Heuristic evaluation yang ditemukan pada sistem berjalan.

Kata Kunci: Antarmuka, *Heuristic Evaluation*, LBH Jakarta, *Prototyping*, *Severity Rating*, *User Centered Design*.

1 Pendahuluan

Penggunaan teknologi informasi yang terjadi diharapkan membuat kehidupan manusia menjadi lebih mudah [8]. Salah satu hasil dari perkembangan teknologi informasi ialah *website*. *Website* merupakan salah satu media yang dimanfaatkan oleh LBH Jakarta untuk menyebarkan informasi terkait permasalahan yang sedang dikawal hingga untuk memudahkan masyarakat yang ingin menggunakan bantuan LBH Jakarta maupun ingin memberikan donasi untuk membantu perjuangan LBH Jakarta. *Website* dipilih karena aksesibilitas yang mudah dijangkau. Namun pada penerapannya tidak semua *website* dapat memenuhi kriteria yang diinginkan pengguna. Hal ini sejalan dengan hasil temuan dari survey awal yang dilakukan oleh peneliti kepada 73 responden yang tersebar di wilayah Jakarta dan Depok terdapat data bahwa sebanyak 68 orang (93,2 %) responden merasa perlu dilakukan perbaikan terhadap tampilan desain *user interface website* ini. Oleh karenanya optimalisasi dari *website* menjadi penting untuk memastikan tujuan penggunaan *website* ini dapat sesuai dengan kebutuhan masyarakat.

Berdasarkan penjabaran tersebut peneliti akan melakukan penilaian terhadap *user experience* serta membuat ulang tampilan *user Interface* yang mampu memenuhi tingkat *usability* dari *website* LBH Jakarta. Dalam melakukan evaluasi terhadap *website* LBH Jakarta digunakan sebuah metode *User centered design*. Dalam melakukan implementasi terhadap metode ini peneliti menggunakan metode analisis lainnya untuk melakukan pengukuran *usability* yaitu metode *Heuristic Evaluation* [9]. Penggunaan metode *Heuristic Evaluation* dipilih karena dengan menggunakan metode ini hasil evaluasi akan lebih maksimal. Hal ini disebabkan karena proses evaluasi dilakukan oleh evaluator yang berpengalaman pada bidangnya. Hal ini tentunya menjadikan analisis yang dilakukan lebih detail karena melibatkan evaluator yang berpengalaman sehingga permasalahan minor yang biasanya tidak ditemukan oleh pengguna bisa ditemukan oleh evaluator.

2 Landasan Teori

2.1 User Interface

User Interface (UI) merupakan sebuah tampilan visual dari sistem aplikasi baik mobile maupun *website* yang berkaitan dengan tata letak, visual desain, maupun branding untuk membuat pengguna merasa lebih nyaman dan mudah Ketika menggunakan sebuah aplikasi [1].

2.2 User Experience

User Experience menurut ISO 9241-210 dalam [2] merupakan persepsi atau respon dari seseorang pengguna seperti emosi, kepercayaan, maupun preferensi dalam menggunakan produk baik sebelum, saat, dan setelah menggunakan produk atau layanan yang ada.

2.3 User Centered Design

Menurut [3] *User centered design* merupakan sebuah pola pikir atau konsep perancangan sistem yang dimana pengguna menjadi pusat dari kegiatan yang dilakukan.

2.4 Heuristic Evaluation

Heuristic evaluation merupakan inspeksi atau pemeriksaan yang dilakukan pada suatu interface dengan cara mengamati tampilan *interface* tersebut sehingga didapatkan kesan baik ataupun buruk yang dilakukan oleh evaluator yang berkualitas dengan berpegang terhadap prinsip yang ditentukan. Dalam menggunakan metode ini pengujian setidaknya dilakukan oleh tiga orang evaluator dikarenakan keuntungan dari banyaknya peserta review adalah makin besar kemungkinan mereka menemukan error yang sama, masing-masing pun lebih besar kemungkinan menemukan masalah yang peserta lain belum tentu temukan [4].

2.5 Prinsip Heuristic Evaluation

Terdapat 10 prinsip dalam *heuristic evaluation* yang dikemukakan oleh Jacob Nielsen berikut ini [5] :

- a. *Visibility Of System Status* (Tampilan informasi dari status sistem)
- b. *Match between system and the real world* (Cocok antara sistem dan dunia nyata)
- c. *User control and freedom* (Kontrol pengguna dan kebebasan).
- d. *Consistency and standards*
- e. *Error prevention* (Kesalahan pencegahan).
- f. *Recognition rather than recall*.
- g. *Flexibility and efficiency of use* (Fleksibilitas dan efisiensi penggunaan).
- h. *Aesthetic and minimalist design* (Desain estetika dan minimalis).
- i. *Help users recognize, diagnose, and recover from errors*
- j. *Help and documentation* (Bantuan dan dokumentasi).

2.6 Severity Rating

Severity ratings adalah nilai yang menunjukkan tingkat keparahan dari suatu permasalahan usability yang ditemukan oleh evaluator saat melakukan proses pengujian [6]. Tingkatan *severity rating* dimulai dari angka 0-4. Angka 0 menyatakan bahwa temuan bukan merupakan sebuah permasalahan yang berarti. Sedangkan angka 4 menunjukkan bahwa temuan merupakan sebuah permasalahan yang harus segera diperbaiki.

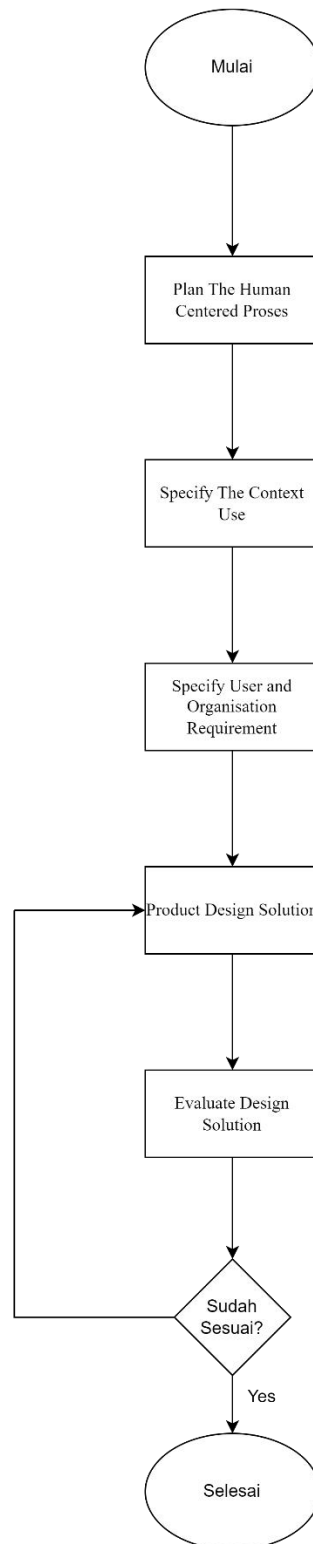
3 Metodologi Penelitian

Peneliti menggunakan kerangka berpikir *User Centered Design*. Secara umum proses *User Centered Design* dalam [7] terdiri dari lima proses utama yaitu :

- a. *Plan The Human Centered Process*

- b. Specify The Context Of Use*
- c. Specify User And Organisation Requirement*
- d. Product Design Solutions*
- e. Evaluate Design Against User Requirement*

Dalam melakukan penelitian, alur yang diterapkan oleh peneliti digambarkan sebagai berikut.



Gambar. 1. Tahap Penelitian

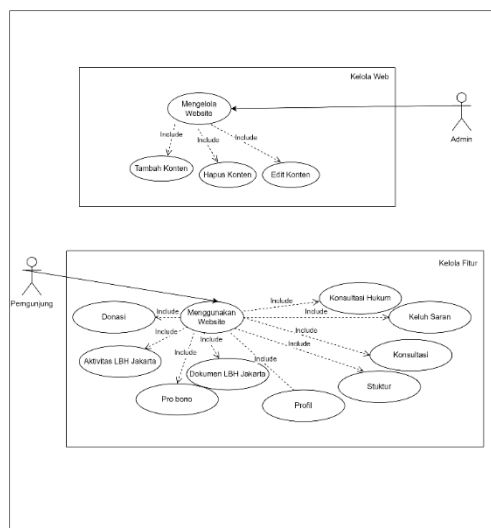
4 Pembahasan

4.1 Plan The Human Centered Proses

Peneliti juga melakukan wawancara dengan pembimbing LBH Jakarta mengenai website tersebut. Website LBH sendiri sudah ada sejak tahun 2010. Namun baru mulai aktif kembali pada tahun 2014 dikarenakan sempat mengalami gangguan atau hacking. Menurut hasil wawancara didapatkan informasi bahwa website LBH ini lebih berfokuskan untuk menyebarkan informasi atau campaign yang sedang dilakukan oleh LBH Jakarta. Website LBH sendiri juga berfungsi sebagai channel untuk menggalang donasi publik. Hal ini dikarenakan untuk menjaga sikap *independent* dari LBH Jakarta sehingga semua kegiatan yang dilakukan bersumber dari publik. Selain itu di dalam website juga terdapat informasi mengenai mekanisme konsultasi hukum. Untuk mekanisme konsultasi hukum sendiri biasanya dilakukan secara langsung maupun melalui email. Selain itu peneliti juga melakukan penyebaran kuesioner awal untuk mendapatkan data terkait keluhan pengguna terhadap website LBH Jakarta.

4.2 Specify The Context Us

Peneliti melakukan pengidentifikasian terhadap system yang ada saat ini. Pengidentifikasian dilakukan dengan membuat *use case diagram*. *Use case* ini digunakan untuk mendapatkan gambaran proses bisnis yang ada pada sistem.



Gambar. 2. Use Case Diagram

4.3 Specify User and Organisation Requirement

Peneliti melakukan evaluasi dengan mengundang 3 orang evaluator untuk melakukan evaluasi terhadap desain website LBH Jakarta. Proses evaluasi dilakukan dengan memberikan panduan kepada para evaluator dan mereka akan melakukan evaluasi sesuai dengan prinsip Heuristic Jacob Nielsen. Hasil atau temuan permasalahan yang mereka temukan akan dianalisis dan dikelompokkan lebih lanjut oleh peneliti

4.4 Evaluasi Heuristic Evaluation

Tahapan *heuristic evaluation* dilakukan dengan menghubungi para evaluator. Evaluator yang digunakan sebanyak 3 orang yang memiliki pengalaman dalam dunia UI/UX design. Evaluasi dilakukan dengan memberikan panduan teknis mengenai website dan metode *heuristic*. Selanjutnya evaluator diberikan waktu selama 1 minggu untuk melakukan evaluasi tersebut. Berdasarkan hasil evaluasi *usability* yang dilakukan menggunakan HE diperoleh temuan permasalahan sebanyak 39 permasalahan. Temuan permasalahan menghasilkan 55 issue yang terbagi untuk beberapa indikator HE serta memiliki nilai severity rating yang berbeda. Berikut adalah hasil analisis permasalahan *usability* berdasarkan masing-masing indikator dan rata-rata nilai SR yang diperoleh.

Tabel 1. Evaluasi Hasil Heuristic Evaluation

No	Indikator HE	Jumlah Issue	Rata-Rata SR
1	<i>Visibility Of System Status</i>	12	3
2	<i>Match between system and the real world</i>	8	3
3	<i>User control and freedom</i>	1	2
4	<i>Consistency and standards</i>	10	2
5	<i>Error prevention</i>	1	2
6	<i>Recognition rather than recall.</i>	0	0
7	<i>Flexibility and efficiency of use</i>	10	3
8	<i>Aesthetic and minimalist design</i>	13	3
9	<i>Help users recognize, diagnose, and recover from errors</i>	0	0
10	<i>Help and documentation</i>	0	0

Berdasarkan temuan tersebut maka dilakukan pengelompokan terhadap berbagai fitur untuk dilakukan perancangan ulang desain. Berikut adalah tabel pengelompokan yang telah dibuat.

Tabel 2. Permasalahan Hasil Heuristic Evaluation

No	Deskripsi Issue	Prinsip HE	Nilai SR	Rekomendasi
1.	(Homepage) Pop up terlalu sering muncul. Ketika klik menu ataupun halaman baru, pop up selalu muncul dan itu sangat mengganggu	<i>Aesthetic and minimalist design</i> <i>Flexibility and efficiency of use</i>	4	Pop up bisa ditampilkan ketika pengguna masuk ke <i>website</i> , bukan setiap klik menu baru.
2.	(Homepage) Button pada pop up awal terlihat seperti bukan button aktif	<i>Visibility Of System Status</i>	4	Button diperbesar serta diberikan warna

3.	(Homepage) Secara desain, popup terlalu kecil gambarnya.	<i>Aesthetic and minimalist design</i>	3	Pop up bisa langsung dibuat desain full dengan format image, dibanding seperti ini. Supaya ketika proses development tinggal update gambarnya aja
4.	(Homepage) 5 entry point yang ada belum tersusun baik sehingga menimbulkan pertanyaan fungsi dari kelima entry point itu	<i>Visibility Of System Status</i>	4	coba di explore lagi
5.	(Homepage) Button donasi pada pop up terlihat tidak konsisten dengan desain di <i>website</i> LBH.	<i>Consistency and standards</i>	2	Dapat membuat <i>design system</i> untuk kedepannya, sehingga desain2 seperti button, <i>font, font size, warna</i> bisa konsisten terus.
6.	(Navigation Bar) Menu Search tidak terlihat jelas dan membingungkan	<i>Flexibility and efficiency of use search</i>	2	Bisa langsung kasih inputan search saja tanpa lewat klik dulu searchnya
7.	(Homepage) Tulisan “Saya Simpul” Berbeda dengan align overview yang lain	<i>Consistency and standards</i>	2	Consistency and standards align rata kiri

8.	(Homepage) Tombol Donasi Pada Bagian Pojok Bawah Terlihat seperti label biasa, padahal ini adalah button, ketika di hover baru tau kalau itu adalah button	<i>Visibility Of System</i>	3	Label diberi gerakan statis bisa seperti textnya kelap kelip atau labelnya bergerak seperti pada saat di hover
9.	(Homepage) Text pada 5 entry point utama menabrak dengan gambar jd tidak terlalu terlihat.	<i>Visibility Of System</i>	2	<i>font</i> bisa ditebalkan. ada background black transparant di belakang tulisan
10.	(Navigation Bar) Pengguna harus mengarahkan kursor ke arah menu baru kelihatan kalau di dalam menu tersebut terdapat submenu	<i>Aesthetic and minimalist design</i>	3	Bisa ditambahkan icon dropdown agar pengguna tahu kalau pada menu tersebut terdapat submenu lagi
11.	(Navigation Bar) Navigation di atas navigation bar biasanya digunakan untuk pengaturan personal (seperti bahasa, dsb). Untuk pengguna yang baru buka akan bingung apa itu simpul. dan untuk tata letak search kurang sesuai	<i>Flexibility and efficiency of use</i> <i>Aesthetic and minimalist design</i>	3	Wording bisa menggunakan kata-kata general yang mudah dipahami. antara simpul dan donasi juga memiliki link direct yang sama, namun berbeda donasi saja. Hal ini terkesan jadi banyak jalan menuju satu halaman dan terkesan berorientasi pada donasi. jadi lebih baik dibuat satu button saja yaitu donasi, dan selanjutnya informasi mengenai donasi ada di halaman tersebut

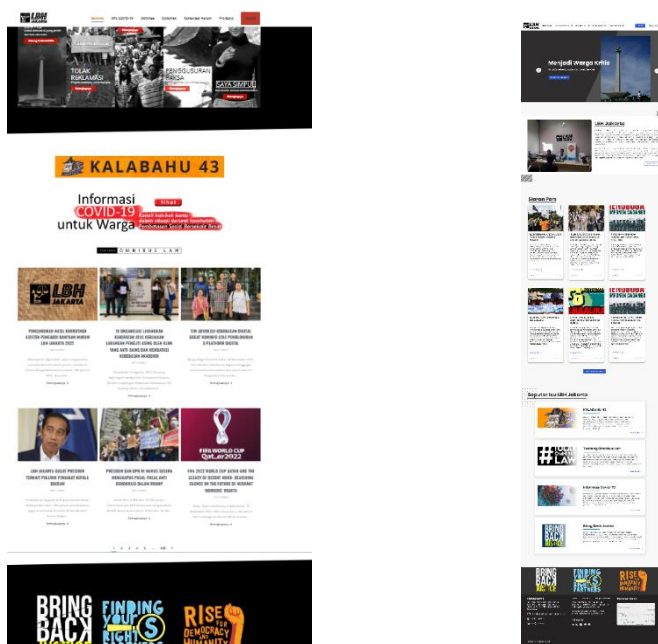
12.	(Homepage) Button "Gabung" seakan mengarah untuk bergabung menjadi bagian dari Jakarta Kritis. Namun ketika dibuka, hasilnya tidak sesuai dengan ekspektasi	<i>Consistency andstandards</i>	2	terkait wording perlu diperbaiki, kata gabung perlu dihilangkan jika memang tidak ada informasi pendaftaran
13.	(HomePage) Terlihat tidak rapih pada <i>card</i> konten artikel di homepage, padahal untuk gambar sudah menggunakan <i>size</i> yang sama. Untuk konten juga terlihat berbeda dengan tampilan di halaman lain. di halaman ini terdapat text "selengkapnya" namun di halamanlain tidak ada.	<i>Consistency andstandards</i>	2	Akan lebih baik jika diberikan maksimum charuntuk judul. dan diberikanpengaturan jarak yang sesuai. sehingga secara tampilan lebih rapih dan enak dilihat.
14.	(HomePage) Jumlah page terlalu banyak, pengguna tidak akan benar- benar melihat satu- satu tiap halaman. Dan untuk icon ... ketika di klik tidak dapat kembali lagi ke halaman asal danlangsung keluar semua halaman dari 1 hingga 397.	<i>User control and freedom</i> <i>Flexibility and efficiency of use</i> <i>Aesthetic and minimalist design</i>	2	<ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="1230 1424 1469 1749">1. Artikel dapat diklasifikasikan sehingga jumlah artikelnya bisa menjadi lebih kecil jumlahnya dan lebih mudah untuk pengguna dalam mencari artikel yang ingin dibaca <li data-bbox="1230 1783 1469 1995">2. Ketika pengguna telah klik icon ... seharusnya tetap ada icon ... untuk membalikkan halaman seperti semula lagi

				<p>3. Artikel tidak berada di halaman beranda, tapi di menu "artikel"</p> <p>Kalau memang banyak beritanya lebih baik lempar ke page baru saja, contoh ada button lihat berita lainnya</p>
15	<p>(Homepage)</p> <p>Pada bagian Homepage yang memuat gambar Kalabahu dkk tidak jelas konteksnya apa</p>	<p><i>Visibility Of System</i></p> <p><i>Match between system and the real world</i></p> <p><i>Consistency and standards</i></p> <p><i>Aesthetic and minimalist design</i></p>	3	<p>Dibuat Headings ini tentang apa. Kalaupun shortcut untuk ke suatu page, harus jelas konteksnya</p>
16	<p>(Homepage)</p> <p>Coba riset apakah tab Aktivitas, Dokumen, dan Pro Bono sangat dibutuhkan user yang membutuhkan LBH?</p>	<p><i>Visibility Of System</i></p>	3	<p>Kalau tidak ada urgensi untuk dipisah dan muncul di navigation bar lebih baik disatukan jd 1 page</p>
17	<p>(Homepage)</p> <p>Tidak ada pemisah antara homepage (konten) dengan footer. Tombol "gabung" disini kesannya adalah gabung menjadi bagian dari LBH, namun ketika diklik mengarah ke halaman donasi. Selain itu jarak antar baris ke baris lain berbeda</p>	<p><i>Match between system and the real world</i></p> <p><i>Consistency and standards</i></p> <p><i>Flexibility and efficiency of use</i></p> <p><i>Aesthetic and minimalist design</i></p>	3	<p>Akan lebih baik jika ada pemisah antara konten/isi homepage dengan footer. setidaknya diberikan garis saja jadi terlihat bedanya. Selain itu bisa ditambahkan informasi umum mengenai organisasi LBH itu seperti apa dan disertakan logonya. Bisa juga ditambahkan informasi sosial media di footer. Dan dirapihkan lagi untuk sizingnya</p>

18	(Info Covid-19) Huruf kapital bold dengan <i>font size</i> yang gede membuat kesulitan membaca	<i>Aesthetic and minimalist design</i>	3	Cukup bold dengan <i>font size</i> yang tidak besar
20	(Info Covid-19) Icon yang kurangsesuai pada FAQinfo Covid	<i>Aesthetic and minimalist design</i>	1	Ganti dengan dropdown
21	(Halaman Berita) Judulnya misleading, kenapa harus ada kata-kata "Category Archives" apakah masuk ke menu archives atau bagaimana	<i>Match between system and the real world</i> <i>Consistency andstandards</i>	3	Beberapa wording yang terkesan membuat ambigu perlu dihilangkan. tidak hanya di halaman ini, namun di beberapa halaman perlu langsung ditulis saja kategorinya atau headernya.
22	(Halaman Berita) Pada konten, terdapat perbedaan antara di halaman ini dan halaman homepage	<i>Consistency andstandards</i>	2	Perlu dibuatnya desain sistem agar desainnya seragam antar satu kontendengan konten lainnya.

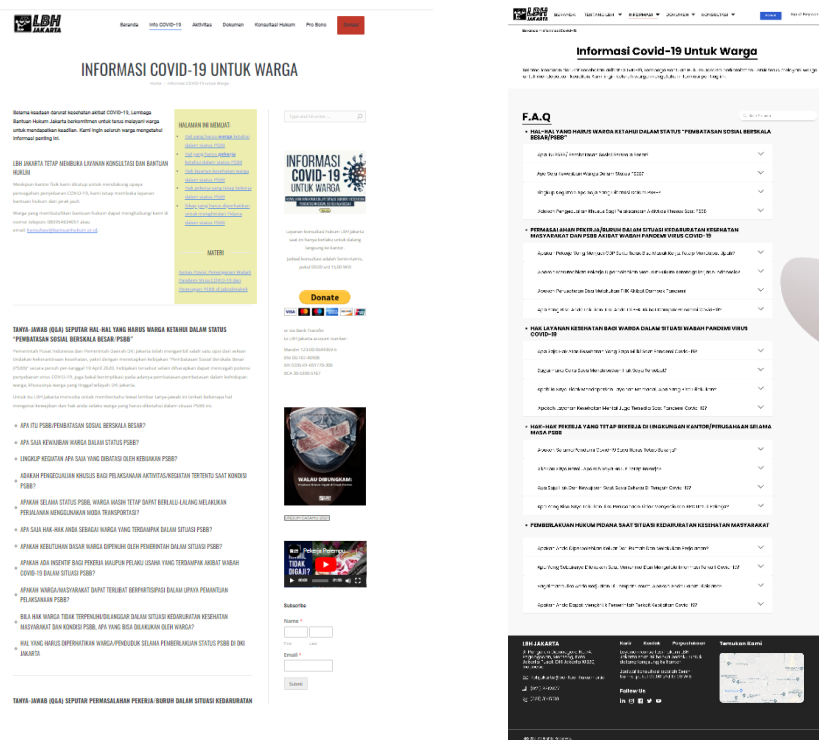
4.4 Product Design Solutions

- Halaman Homepage
Pada halaman homepage ini peneliti melakukan beberapa perubahan dibandingkan dengan sistem yang sedang berjalan saat ini. Perubahan pada tampilan banner awal yang diubah menjadi slidebar serta penataan konten yang dibuat menggunakan *card* menjadi ciri perubahan yang dilakukan.



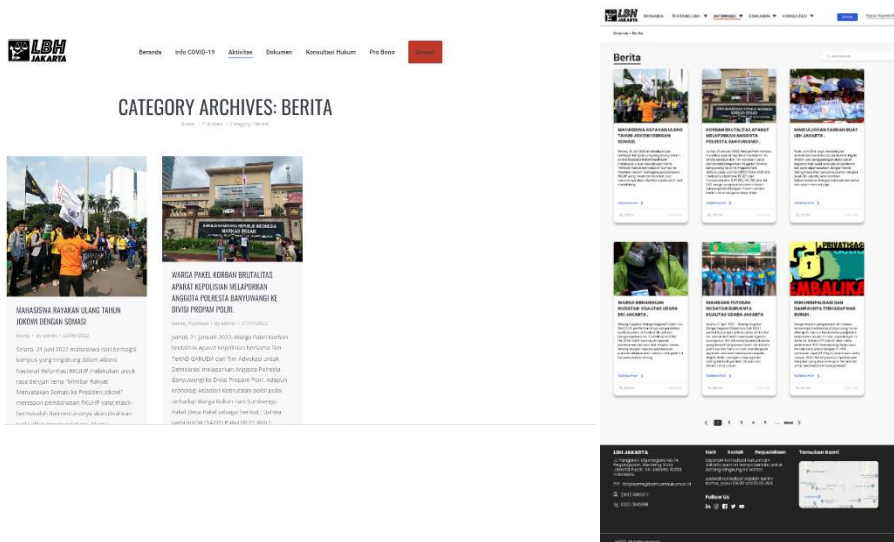
Gambar. 3. Homepage Berjalan (Kiri) dan Redesign (Kanan)

- Halaman Info Covid
 Halaman info covid hasil *redesign* memiliki perbedaan dengan sistem berjalan. Pada hasil *redesign* peneliti memasukkan menu ini menjadi bagian dari sub-menu informasi. Hal ini sesuai dengan temuan evaluasi pengguna maupun evaluator untuk membagi kembali beberapa menu yang dapat dikelompokkan menjadi satu.



Gambar. 4. Halaman Info Covid Berjalan (Kiri) dan Redesign (Kanan)

- Halaman Berita
 Pada dasarnya menu ini memiliki susunan *layout* yang sama. Hal ini dikarenakan konten yang dimuat juga berisi terkait artikel dari masing-masing kategori. Perbedaan yang ada antara sistem berjalan dengan hasil *redesign* adalah pada *layout* dan tata letak yang dibuat lebih rapi.



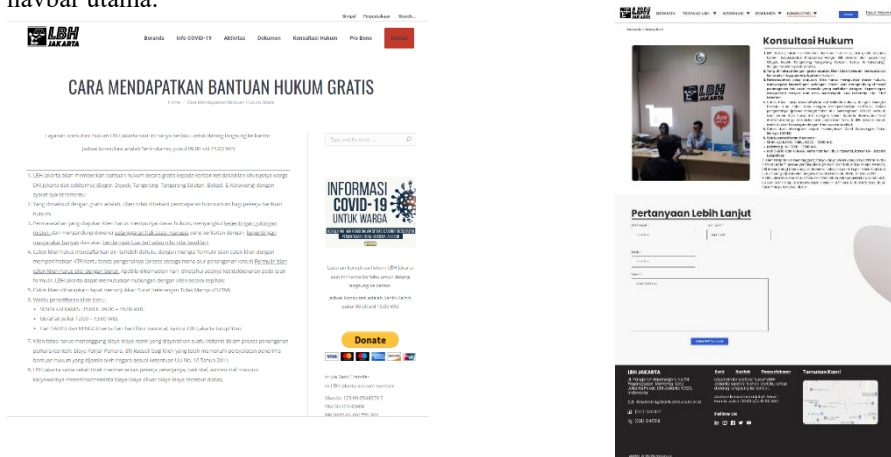
Gambar. 5. Halaman Berita Berjalan (Kiri) dan Redesign (Kanan)

- Halaman Detail Berita
 Halaman ini memuat detail tulisan atau artikel dari masing-masing kategori yang ada. Perubahan yang dilakukan mengarah kepada perbaikan *layout* maupun susunan konten yang dibuat lebih rapi agar pengguna merasa nyaman saat membaca isi berita tersebut.



Gambar. 6. Halaman Detail Berita Berjalan (Kiri) dan Redesign (Kanan)

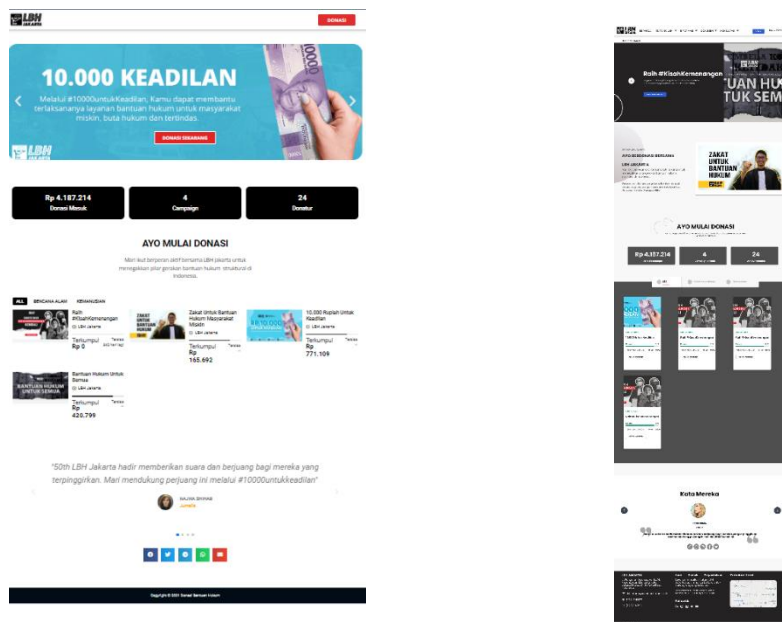
- **Halaman Konsultasi Hukum**
Halaman ini merupakan halaman yang berisi informasi mengenai tata cara untuk melakukan konsultasi hukum di LBH Jakarta. Pada sistem berjalan menu ini diletakkan pada footer. Padahal pada navbar sudah ada menu konsultasi hukum. Namun menu tersebut hanya berisi data dan grafik saja. Oleh karena itu pada peneliti melakukan *redesign* dengan menempatkan menu ini menjadi sub-menu dari konsultasi di bagian navbar utama.



Gambar. 7. Halaman Konsultasi Hukum Berjalan (Kiri) dan Redesign (Kanan)

- **Halaman Donasi**
Halaman donasi merupakan halaman yang berisi berbagai campaign yang dilakukan oleh LBH Jakarta. Pada halaman berjalan saat ini menu ini digunakan untuk mengumpulkan donasi untuk beberapa kegiatan sosial maupun kegiatan lainnya yang dilakukan oleh LBH Jakarta. Namun sayangnya berdasarkan hasil evaluasi terdapat permasalahan bahwa pada halaman ini kurang terdapat section yang menjelaskan tujuan

berdonasi di LBH Jakarta. Selain itu konten donasi juga masih belum tersusun dengan menarik. Oleh karenanya peneliti melakukan beberapa perubahan pada desain yang telah dibuat.



Gambar. 8. Halaman Donasi Berjalan (Kiri) dan Redesign (Kanan)

4.5 Evaluate Design Solution

Evaluasi menggunakan *heuristic evaluation* telah dilakukan sebanyak dua kali. Evaluasi pertama dilakukan untuk menguji sistem berjalan. Sementara itu evaluasi kedua dilakukan untuk menguji hasil *redesign*. Berdasarkan pengujian tersebut diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 3. Perbandingan Hasil Heuristic Evaluation

Indikator HE	Isu <i>Existing</i>	Nilai SR <i>Existing</i>	Isu <i>Redesign</i>	Nilai SR <i>Redesign</i>
<i>Visibility Of System Status</i>	12	3	0	0
<i>Match between system and the real world</i>	8	3	1	2
<i>User control and freedom</i>	1	2	0	0
<i>Consistency and standards</i>	10	2	2	2
<i>Error prevention</i>	1	2	0	0
<i>Recognition rather than recall.</i>	0	0	0	0
<i>Flexibility and efficiency of use</i>	10	3	0	0
<i>Aesthetic and minimalist design</i>	13	3	3	2

<i>Help users recognize, diagnose, and recover from errors</i>	0	0	0	0
<i>Help and documentation</i>	0	0	0	0

Berdasarkan hasil tersebut terlihat terdapat perbaikan yang cukup signifikan antara hasil redesign dengan sistem berjalan website LBH Jakarta. Pada sistem berjalan terdapat temuan 55 isu pada indikator HE yang ada. Sedangkan pada hasil redesign hanya terdapat 6 isu pada indikator HE. Nilai SR yang ada pada isu redesign juga lebih baik dibandingkan dengan nilai SR yang ada pada sistem berjalan.

5 Kesimpulan

Berdasarkan hasil *redesign* menggunakan metode *User centered design* didapatkan peningkatan signifikan. Oleh karena itu berdasarkan hasil penilaian terhadap sistem redesign website LBH Jakarta, maka hasil redesign menggunakan metode *User centered design* dapat diterima dan dijadikan acuan dalam mengembangkan desain website LBH Jakarta agar lebih baik dari sistem berjalan saat ini terhadap *user experience* maupun *user interface website* LBH Jakarta.

Referensi

- [1] Zaki, B. M., Ahmad Faizal, F., Nur Muhammad, S., Studi Desain Komunikasi Visual, P., Tinggi Teknologi Bandung, S., Soekarno-Hatta No, J., Lega, K., Kidul, B., Bandung, K., & Barat, J. (2019). PERANCANGAN USER INTERFACE UNTUK APLIKASI AUGMENTED REALITY SEBAGAI MEDIA MENGAJARKAN SALAT UNTUK ANAK USIA 4-8 TAHUN. Rupa, Eksperimental Dan Inovatif, 01. www.minanews.net/muhasabah
- [2] Siti, R., Fasabuma, N. P., Tolle, H., & Wijoyo, S. H. (2020). Analisis Pengalaman Pengguna Aplikasi Pemesanan Tiket Bioskop menggunakan User Experience Questionnaire (UEQ) dan Heuristic Evaluation (HE) (Vol. 4, Issue 4). <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- [3] Yoraeni, A., Rukiastindari, S., Studi Sistem Informatika, P., & Nusa Mandiri Jakarta, S. (2020). ANALISA USABILITY APLIKASI METODE USER CENTERED DESIGN (UCD) PADA RANCANG BANGUN SISTEM PENDAFTARAN PASIEN SECARA ONLINE. Muzhiroh. (2020). Pengaruh Persepsi Kualitas, Motivasi Dan Gaya Hidup Konsumen Terhadap Keputusan Pembelian Smartphone Oppo (Studi Kasus Pada Masyarakat Kelurahan Cakung Barat). 35. <http://repository.stei.ac.id/1537/>
- [4] Dimas, R., Kurniawan, B., Hadi Wijoyo, S., & Wardani, N. H. (2019). Evaluasi Usability Aplikasi MY JNE Dengan Metode User Experience Questionnaire (UEQ) Dan Heuristic Evaluation (Vol. 3, Issue 6). <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- [5] Dalimunthe, N., Nazari, F., Purba, K., & Adawiyah, A. (2019). EVALUASI WEBSITE PEMKO PEKANBARU MENGGUNAKAN METODE HEURISTIC EVALUATION. *Jurnal Ilmiah Rekayasa Dan Manajemen Sistem Informasi*, 5(2), 245–250. www.pekanbaru.go.id
- [6] Anggitama, D. R. (2018). EVALUASI DAN PERANCANGAN USER INTERFACE UNTUK MENINGKATKAN USER EXPERIENCE MENGGUNAKAN METODE HUMAN CENTERED DESIGN DAN HEURISTIC EVALUATION PADA APLIKASI EZYPAY.
- [7] Rifqi Maula, A. (2018). PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN NILAI SISWA MENGGUNAKAN METODE HUMAN CENTERED DESIGN (Studi Pada SMP Negeri 1 Gondanglegi). Akbar, R. N. (2017). Perancangan Dan Analisa User Interface Website Abelima Menggunakan Computer System Usability Questionnaire (CSUQ).
- [8] Yudhakesuma, M. I., Muliawati, A., & Irmada, H. N. (2022). Analisis User Experience dan Redesign Antarmuka Website Portal Berita Online dengan Metode User Centered Design (UCD)(Studi Kasus: Cakrawala. co). *Informatik: Jurnal Ilmu Komputer*, 18(1), 23-33.
- [9] Wirawan, R., Pramiyati, T., Prasvita, D. S., & Rahayu, M. (2021, February). Pengujian Usability Menggunakan Model Human-Computer Interaction Studi Kasus Pada Aplikasi Hoax Buster Tools. In *Pertemuan dan Presentasi Ilmiah Standardisasi* (Vol. 2020, pp. 133-140). Badan Standardisasi Nasional.