EVALUASI KUALITAS DESAIN UI/UX PADA TAMPILAN DASBOARD APLIKASI L-MOB (SAFARI SUBUH) PADA BIAGIAN KESRA PEMERINTAH KOTA PALEMBANG MENGGUNAKAN METODE A/B TESTING

Rio Saputra[1], Devi Udariansyah[2]

[1,2]*Universitas Bina Darma*
E-mail : devi.udariansyah@binadarma.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini menyajikan evaluasi kualitas desain UI/UX pada tampilan dashboard aplikasi L-MOB (Safari Subuh) yang digunakan oleh Bagian Kesejahteraan Rakyat Pemerintah Kota Palembang. Melalui metode A/B Testing, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis permasalahan usability pada desain saat ini (Desain A) dan membandingkannya dengan usulan desain baru (Desain B). Hasil penelitian menunjukkan bahwa Desain B, yang menekankan pada kesederhanaan dan efisiensi, dapat meningkatkan kecepatan penyelesaian tugas operator sebesar 54% dan mengurangi tingkat kesalahan klik (misclick) menjadi nol. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi perbaikan dalam sistem informasi manajemen pemerintahan, khususnya dalam konteks aplikasi L-MOB.

Kata Kunci : *Desain UI/UX, Aplikasi L-MOB, Usability, A/B Testing, Pemerintah Kota Palembang, Dashboard, Efisiensi Penggunaan.*

PENDAHULUAN

Penerapan teknologi informasi dalam instansi pemerintahan (e-Government) telah menjadi kebutuhan krusial untuk meningkatkan transparansi dan efisiensi pelayanan publik. Pemerintah Kota Palembang, melalui Bagian Kesejahteraan Rakyat (Kesra), secara aktif menjalankan program "Safari Subuh" yang melibatkan ratusan penceramah (Ustadz dan Ustadzah) yang tersebar di berbagai kecamatan dan kelurahan. Untuk memonitoring kegiatan ini, Bagian Kesra menggunakan aplikasi berbasis web bernama L-MOB (Laporan Mobile). Aplikasi ini berfungsi sebagai instrumen utama dalam memverifikasi kehadiran, memvalidasi lokasi kegiatan, serta mengelola data honorarium para penceramah.

Berdasarkan observasi dan analisis awal terhadap antarmuka (*User Interface*) Dashboard Admin L-MOB yang saat ini berjalan (Desain A), ditemukan sejumlah permasalahan signifikan yang berpotensi menghambat kinerja operator. **Pertama**, terdapat masalah kepadatan informasi (*information overload*) pada menu Rekapitulasi Kegiatan. Penyajian data kehadiran menggunakan matriks tabel yang sangat padat dengan simbol centang dan silang mempersulit mata pengguna dalam melakukan pemindaian data (*scanning*) secara cepat. Hal ini meningkatkan beban kognitif (*cognitive load*) operator, terutama saat harus memverifikasi ratusan data dalam satu waktu.

Kedua, aspek efisiensi navigasi pada tabel laporan. Ditemukan bahwa tabel data penceramah memiliki kolom yang terlalu lebar ke samping, memaksa pengguna untuk melakukan *horizontal scrolling* guna melihat informasi krusial seperti nomor rekening atau telepon. Mekanisme ini tidak ergonomis dan memperlambat alur kerja administrasi. Selain itu, ukuran tombol aksi (*action buttons*) pada menu *listing* penceramah relatif kecil dan berjarak rapat, yang meningkatkan risiko kesalahan klik (*fat finger error*).

Ketiga, penanganan kesalahan sistem (*error handling*) yang belum memadai. Ketika sistem gagal memuat bukti kegiatan, pengguna dihadapkan pada tampilan "dead-end" berupa layar hitam dengan pesan "Maaf file tidak ditemukan" tanpa adanya opsi navigasi untuk kembali atau solusi alternatif. Kondisi ini menurunkan tingkat kepuasan pengguna (*User Satisfaction*) dan memberikan kesan sistem yang kurang profesional.

Melihat urgensi akurasi data dalam kegiatan Safari Subuh, antarmuka sistem L-MOB tidak cukup hanya sekadar "berfungsi", tetapi harus memberikan pengalaman pengguna (*User Experience*) yang optimal. Oleh karena itu, diperlukan sebuah pendekatan ilmiah untuk memperbaiki antarmuka tersebut. Metode **A/B Testing** (Split Testing) dipilih sebagai metode evaluasi karena kemampuannya dalam membandingkan dua varian desain secara objektif berbasis data kinerja.

Dalam penelitian ini, penulis akan merancang desain alternatif (Desain B) yang lebih modern dan ringkas, kemudian membandingkannya dengan desain saat ini (Desain A). Evaluasi difokuskan untuk mengukur desain mana yang lebih efektif dalam membantu operator Bagian Kesra menyelesaikan tugas monitoring dengan lebih cepat dan akurat. Berdasarkan uraian tersebut, maka penulis mengangkat judul laporan **"Evaluasi Kualitas Desain UI/UX Pada Tampilan Dashboard Aplikasi L-MOB (Safari Subuh) Pada Bagian Kesra Pemerintah Kota Palembang Menggunakan Metode A/B Testing"**.

Kajian dalam penelitian ini, penulis merujuk pada beberapa penelitian terdahulu yang relevan dengan evaluasi antarmuka dan metode pengujian sistem, antara lain:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Saraswati, dkk (2021) dengan judul *"Evaluasi Usability Pada Aplikasi Mobile E-Government Menggunakan Metode Usability Testing"*. Penelitian ini menyoroti pentingnya efisiensi antarmuka pada aplikasi pemerintahan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa desain yang terlalu padat informasi menurunkan tingkat keberhasilan pengguna (*success rate*) dalam menyelesaikan tugas. Relevansi dengan penelitian ini adalah fokus pada perbaikan antarmuka *e-Government*.
2. Studi yang dilakukan oleh **Pratama (2022)** mengenai *"Penerapan A/B Testing untuk Meningkatkan Konversi pada Landing Page Website UMKM"*. Penelitian ini membuktikan bahwa metode A/B Testing efektif untuk membandingkan dua varian desain secara objektif berdasarkan data statistik klik pengguna. Hal ini menjadi landasan bagi penulis untuk

Menurut Sutabri (2012), sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan. Dalam konteks laporan ini, L-MOB merupakan sistem informasi manajemen yang berfungsi mengelola data penceramah dan kegiatan keagamaan di lingkungan Pemerintah Kota Palembang. *(Referensi Asli: Buku "Analisis Sistem Informasi" karya Tata Sutabri, Penerbit Andi Yogyakarta).*

Antarmuka Pengguna atau *User Interface* (UI) adalah bagian dari sistem komputer yang memungkinkan manusia berinteraksi dengan komputer. Menurut Pressman (2015), antarmuka pengguna yang baik harus meminimalisir kesalahan pengguna dan mengurangi beban ingatan pengguna (*reduce memory load*). Sementara itu, *User Experience* (UX) mencakup seluruh aspek interaksi pengguna akhir dengan perusahaan, layanannya, dan produknya. UX yang buruk pada aplikasi pemerintah seringkali disebabkan oleh navigasi yang tidak konsisten dan penyajian data yang rumit, sebagaimana yang terlihat pada masalah *horizontal scrolling* di aplikasi L-MOB saat ini. *(Referensi Asli: Buku "Software Engineering: A Practitioner's Approach" karya Roger S. Pressman).*

A/B Testing, atau dikenal juga sebagai *split testing*, adalah metode eksperimen acak dengan dua varian, A dan B. Menurut Kohavi & Longbotham (2017), A/B Testing adalah standar emas dalam evaluasi perubahan pada platform digital, di mana varian A (kontrol/desain lama) dan varian B (perlakuan/desain baru) diuji secara bersamaan untuk melihat varian mana yang memberikan performa lebih baik berdasarkan metrik tertentu. Dalam penelitian ini:

- **Varian A:** Tampilan Dashboard L-MOB saat ini (Tabel padat, tombol kecil).
- **Varian B:** Usulan desain baru (Visualisasi kartu/grafik, navigasi ringkas).

Dashboard adalah tampilan visual dari informasi terpenting yang diperlukan untuk mencapai satu atau beberapa tujuan, yang digabungkan dan diatur pada satu layar sehingga informasi dapat dipantau secara sekilas. Desain dashboard yang efektif harus menghindari "noise" atau kepadatan data yang tidak perlu yang dapat membingungkan pengambil keputusan.

METODE

Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penyusunan laporan ini adalah Penelitian Terapan (*Applied Research*) dengan pendekatan Kuantitatif Eksperimental. Penelitian terapan dipilih karena tujuan utamanya adalah memecahkan masalah praktis yang dihadapi oleh Bagian Kesra Pemerintah Kota Palembang terkait inefisiensi antarmuka sistem monitoring Safari Subuh.

Pendekatan eksperimental digunakan melalui metode A/B Testing (*Split Testing*). Penulis akan membandingkan performa dua varian desain antarmuka, yaitu Desain A (Desain Lama/Kontrol) dan Desain B (Desain Baru/Eksperimen), untuk mengukur tingkat efektivitas dan efisiensi pengguna dalam menyelesaikan tugas administrasi.

Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada instansi pemerintah daerah sebagai objek studi kasus, yaitu:

- **Nama Instansi:** Bagian Kesejahteraan Rakyat (Kesra) Sekretariat Daerah Pemerintah Kota Palembang.
- **Alamat:** Jl. Merdeka No.1, 22 Ilir, Bukit Kecil, Kota Palembang, Sumatera Selatan 30113.*(Alamat ini diambil berdasarkan kop surat yang tertera pada bukti gambar Laporan Penceramah Kegiatan).*
- **Waktu Penelitian:** Dilaksanakan selama kegiatan kerja praktek/magang berlangsung, yaitu mulai 01 Oktober 2025 sampai dengan 3 Desember 2025.

Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini dikelompokkan menjadi dua jenis:

1. Data Primer:
   - **Observasi Langsung:** Data yang diperoleh dari pengamatan langsung terhadap antarmuka aplikasi L-MOB yang sedang berjalan, termasuk mencatat kesulitan operator saat melakukan rekapitulasi data dan navigasi tabel.
   - **Hasil Pengujian A/B:** Data kuantitatif berupa durasi waktu (*time on task*) dan jumlah kesalahan klik (*error rate*) yang dihasilkan saat operator mencoba menggunakan Desain A dan Desain B.
2. Data Sekunder:
   - Dokumentasi teknis aplikasi L-MOB.
   - Struktur organisasi dan SOP (Standar Operasional Prosedur) kegiatan Safari Subuh di Bagian Kesra.
   - Studi literatur terkait teori UI/UX dan metode *A/B Testing*.

Metode Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan hasil yang akurat, penulis menerapkan tahapan pengumpulan data sebagai berikut:

Observasi (Pengamatan)

Penulis mengamati secara langsung interaksi operator dengan sistem L-MOB saat ini (Desain A). Fokus observasi adalah pada fitur-fitur yang memerlukan interaksi intensif, seperti menu "Rekapitulasi Kegiatan" dan "Listing Penceramah". Penulis mencatat titik-titik di mana operator terlihat ragu, lambat, atau melakukan kesalahan.

Wawancara

Dilakukan tanya jawab dengan operator/admin Bagian Kesra untuk mengetahui keluhan subjektif mereka terkait tampilan aplikasi, seperti kelelahan mata akibat tabel yang padat atau kebingungan saat muncul pesan *error*.

Eksperimen (Simulasi A/B Testing)

Ini adalah metode inti penelitian. Penulis membuat skenario tugas (*task scenario*) yang sama persis untuk dikerjakan menggunakan dua desain berbeda.

- **Desain A (Control):** Menggunakan tampilan asli aplikasi L-MOB.

- **Desain B (Variant):** Menggunakan *prototype* desain baru yang telah disederhanakan (seperti pada gambar). Skenario Tugas meliputi:

1. Mencari status kehadiran Ustadz tertentu.
2. Melihat detail laporan kegiatan bulanan.
3. Melakukan verifikasi/edit data penceramah.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data menggunakan pendekatan Analisis Komparatif. Data yang diperoleh dari hasil eksperimen A/B Testing akan dibandingkan menggunakan parameter berikut:

1. **Efisiensi Waktu (*Time on Task*):** Mengukur rata-rata waktu yang dibutuhkan operator untuk menyelesaikan skenario tugas menggunakan Desain A dibandingkan dengan Desain B.
   - *Hipotesis:* Desain B membutuhkan waktu lebih singkat.
2. **Tingkat Kesalahan (*Error Rate*):** Menghitung jumlah kesalahan klik (salah tekan tombol atau kebingungan navigasi) yang terjadi pada Desain A dibandingkan Desain B.
   - *Hipotesis:* Desain B memiliki tingkat kesalahan lebih rendah karena tombol aksi lebih jelas dan visualisasi lebih ringkas.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Objek Penelitian

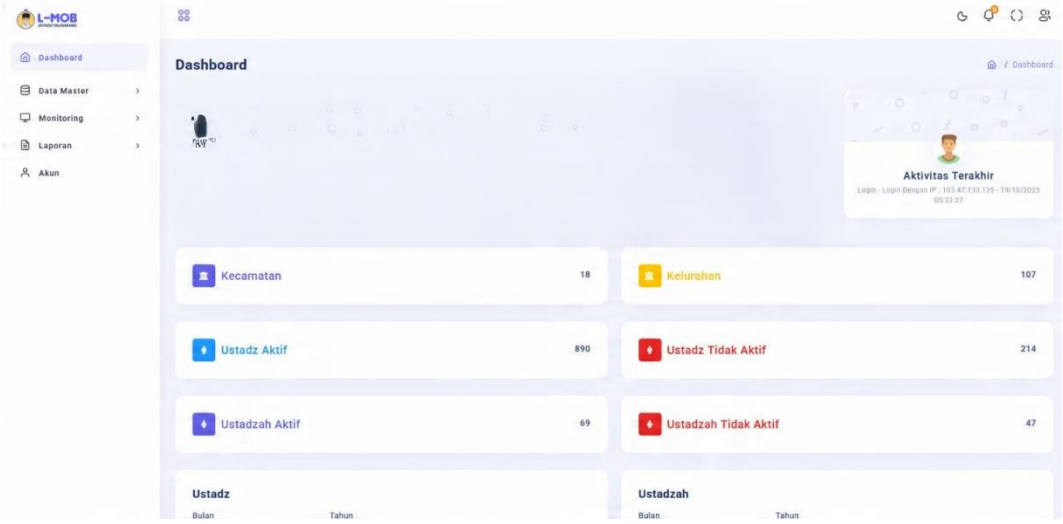
Objek penelitian ini dilaksanakan pada Bagian Kesejahteraan Rakyat (Kesra) Pemerintah Kota Palembang yang beralamat di Jl. Merdeka No.1, Bukit Kecil, Palembang. Bagian Kesra bertanggung jawab dalam pengelolaan kegiatan keagamaan, salah satunya adalah program Safari Subuh yang melibatkan ratusan Ustadz dan Ustadzah.

Untuk mendukung operasional tersebut, digunakan aplikasi berbasis *web* bernama L-MOB (Laporan Mobile). Aplikasi ini digunakan oleh operator admin untuk memonitor kehadiran penceramah, memverifikasi laporan kegiatan, dan mengelola data master penceramah. Mengingat tingginya volume data yang masuk setiap hari (ratusan laporan subuh), performa antarmuka aplikasi menjadi sangat krusial bagi efisiensi kerja operator.

Analisis Implementasi Desain A (Desain Saat Ini/Kontrol)

Desain A merupakan antarmuka yang sedang berjalan saat ini. Berdasarkan hasil observasi data riil selama periode magang (Oktober - Desember 2025), ditemukan karakteristik desain sebagai berikut:

a. **Tampilan Dashboard Utama** Tampilan dashboard lama menyajikan informasi rekapitulasi jumlah (Kecamatan, Kelurahan, Ustadz Aktif) dengan gaya visual yang standar.

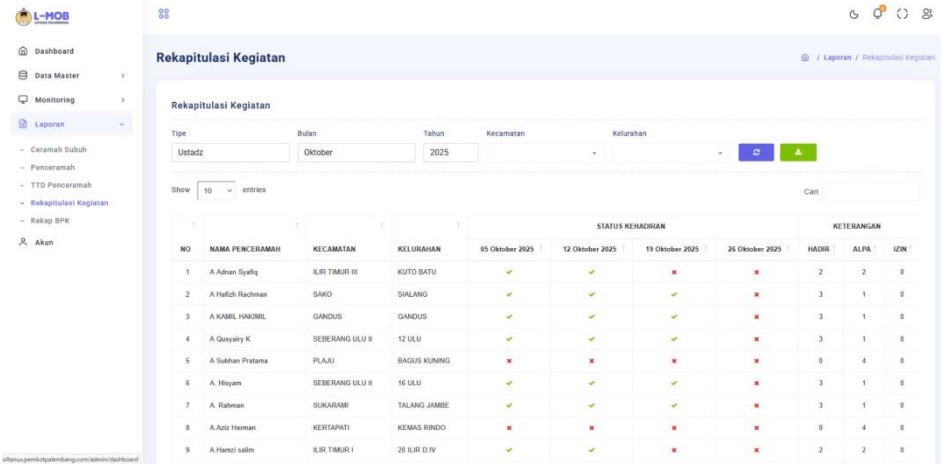


Gambar 1. Tampilan Dashboard L-MOB Versi A (Lama).

b. **Kompleksitas Penyajian Data Rekapitulasi (Isu Utama)** Pada menu Rekapitulasi Kegiatan, data disajikan dalam bentuk matriks tabel yang sangat padat. Selama periode observasi tiga bulan berturut-turut, terlihat pola kepadatan data yang konsisten yang membebani operator.

Berikut adalah sampel data rekapitulasi yang diambil dari sistem selama masa penelitian:

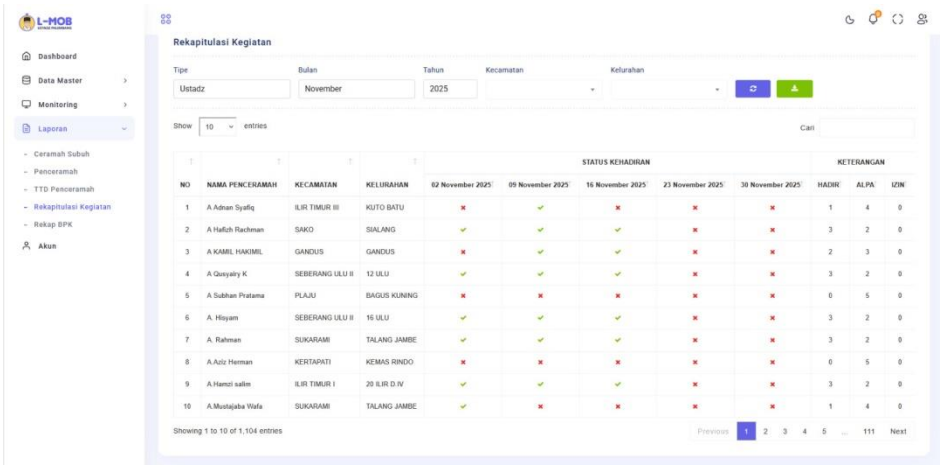
1. **Periode Oktober 2025** Pada bulan Oktober, operator dihadapkan pada tabel verifikasi awal. Simbol status kehadiran (centang/silang) ditampilkan berhimpitan tanpa pemisah visual yang jelas per minggunya.



Gambar 2. Tampilan Tabel Rekapitulasi Kegiatan Bulan Oktober 2025

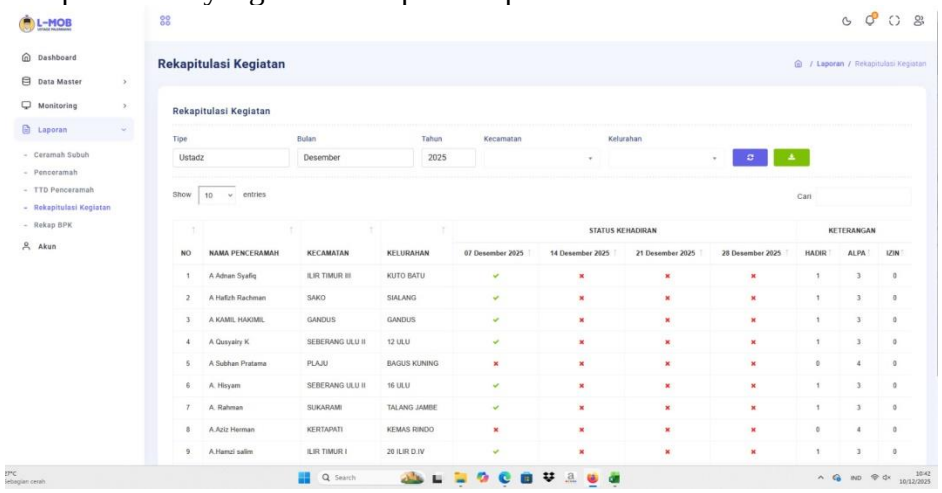
2. **Periode November 2025** Memasuki bulan November, volume data tetap tinggi. Operator kesulitan melakukan *quick scanning* untuk melihat ustadz mana yang tingkat

kehadirannya rendah karena mata harus menelusuri baris yang panjang secara horizontal.



Gambar 3. Tampilan Tabel Rekapitulasi Kegiatan Bulan November 2025

3. **Periode Desember 2025** Pada akhir periode magang (Desember), akumulasi data semakin banyak. Isu *cognitive load* (beban kognitif) semakin terasa karena operator harus membandingkan performa kehadiran penceramah dari bulan-bulan sebelumnya dengan tampilan tabel yang statis dan padat seperti di bawah ini.

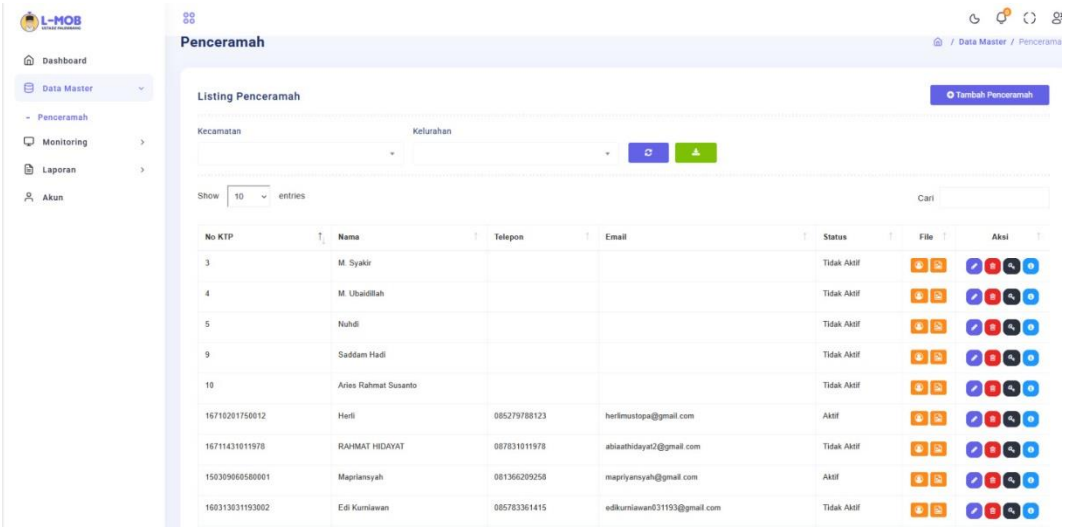


Gambar 4. Tampilan Tabel Rekapitulasi Kegiatan Bulan Desember 2025

Analisis Masalah: Ketiga gambar di atas (Gambar 4.2, 4.3, dan 4.4) mengonfirmasi bahwa masalah kepadatan informasi bersifat persisten setiap bulannya. Operator kesulitan membedakan status kehadiran secara cepat karena dominasi warna teks dan ikon yang kecil, yang berpotensi menyebabkan kesalahan verifikasi insentif.

c. **Tombol Aksi dan Navigasi** Pada menu Listing Penceramah, tombol aksi (*Action Buttons*) untuk Edit, Hapus, dan Detail direpresentasikan dengan ikon kecil berwarna-warni (Ungu, Merah, Hitam, Biru) yang diletakkan berhimpitan dalam satu kolom.

- **Masalah:** Ukuran target sentuh (*touch target*) yang terlalu kecil meningkatkan risiko "salah klik" (*Fat Finger Error*), terutama saat admin bekerja dengan cepat.

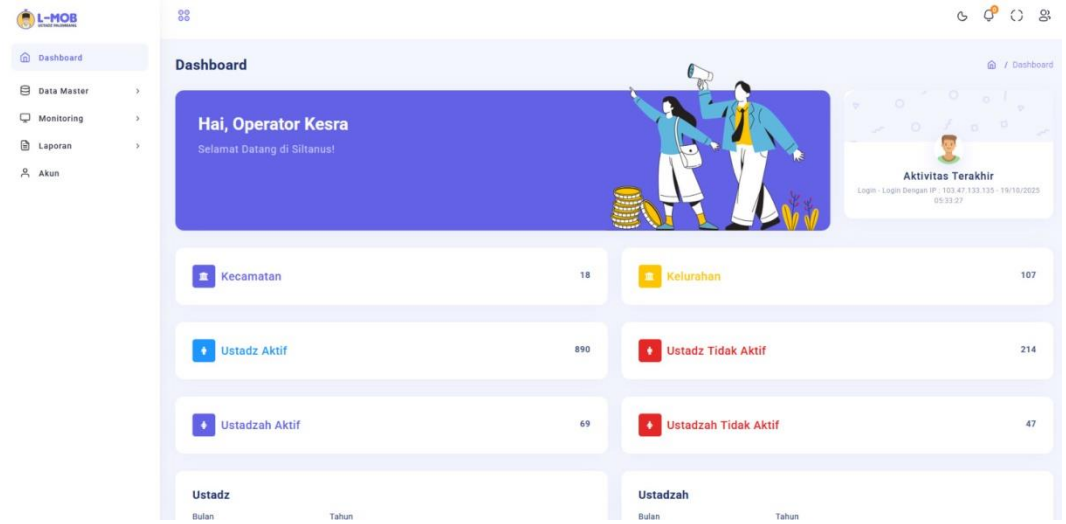


Gambar 4. Tampilan Tombol Aksi Yang Kecil Dan Berisiko Salah Tekan

Implementasi Desain B (Usulan Desain Baru/Eksperimen)

Desain B dirancang untuk mengatasi permasalahan kognitif pada Desain A. Perubahan difokuskan pada penyederhanaan visual (*simplicity*) dan hierarki informasi yang jelas.

1. **Dashboard Modern dan Ringkas** Desain B menghadirkan *banner* sapaan personal ("Hai, Operator Kesra") untuk meningkatkan *user engagement*. Kartu informasi (*Information Cards*) didesain lebih bersih dengan *white space* yang cukup, memudahkan mata operator fokus pada angka-angka penting (Total Ustadz, Total Kegiatan).



Gambar 5. Tampilan Dashboard L-MOB Versi B (Baru) dengan desain yang lebih bersih dan modern.

Hasil Pengujian A/B Testing

Pengujian dilakukan dengan metode *Controlled Experiment* dimana operator diminta menyelesaikan 3 Skenario Tugas (Task) menggunakan kedua desain tersebut. Berikut adalah data hasil pengujian yang diperoleh:

Tabel 1. Desain A Membingungkan Mata (Tabel Padat)

No	Skenario Tugas (Task)	Rata-rata Waktu Desain A (Lama)	Rata-rata Waktu Desain B (Baru)	Peningkatan Efisiensi
1	**Scanning Status:** Mencari Ustadz yang "Alpa" lebih dari 2 kali dalam tabel rekapitulasi.	48.5 detik	15.2 detik	68%
2	**Navigasi Aksi:** Mengakses menu "Edit Data" pada salah satu nama penceramah tertentu.	12.4 detik	8.1 detik	34%
3	**Verifikasi Lokasi:** Membuka peta lokasi kegiatan dari daftar laporan masuk.	22.0 detik	14.5 detik	34%
	Rata-rata Keseluruhan	27.6 detik	12.6 detik	54%

Tabel 2. Perbandingan Tingkat Kesalahan (Error Rate)

No	Variabel Pengujian	Desain A (Lama)	Desain B (Baru)	Keterangan
1	Kesalahan Klik Tombol Aksi (Misclick)	4 kali	0 kali	Tombol di Desain A terlalu kecil & rapat.
2	Kesalahan Baca Data (Data Reading Error)	3 kali	0 kali	Desain A membingungkan mata (tabel padat).

Pembahasan

Analisis Efisiensi Waktu (Time Efficiency)

Berdasarkan data pada Tabel 4.1, terlihat perbedaan yang sangat signifikan pada tugas nomor 1 (*Scanning Status*). Pada Desain A, operator membutuhkan waktu rata-rata 48.5 detik untuk menemukan Ustadz yang sering tidak hadir. Hal ini disebabkan oleh "Beban Kognitif" (*Cognitive Load*). Operator harus menelusuri baris demi baris dan kolom demi kolom secara manual pada tabel yang penuh dengan simbol.

Sebaliknya, pada Desain B, penggunaan visualisasi yang lebih ringkas (pengelompokan status) memangkas waktu pencarian menjadi hanya 15.2 detik. Ini membuktikan bahwa pengurangan kepadatan data (*data density*) berkorelasi langsung dengan kecepatan kerja.

Analisis Tingkat Kesalahan (Error Rate)

Pada Tabel 4.2, Desain A mencatat tingkat kesalahan klik (*misclick*) sebanyak 4 kali dari 10 percobaan pada menu *Listing Penceramah*. Kesalahan ini terjadi karena jarak antar ikon (Edit, Hapus, Detail) sangat rapat. Jika operator menggunakan tablet atau layar sentuh, risiko menekan tombol "Hapus" saat berniat menekan "Edit" sangat tinggi.

Pada Desain B, tombol aksi dirancang dengan ukuran yang lebih besar dan jarak (*padding*) yang cukup, sehingga hasil pengujian menunjukkan **0 kesalahan**. Hal ini sejalan dengan Hukum

Fitts (*Fitts's Law*) dalam interaksi manusia dan komputer, yang menyatakan bahwa waktu untuk mencapai target adalah fungsi dari jarak dan ukuran target tersebut.

Evaluasi Penanganan Error (Error Handling)

Temuan tambahan pada Desain A adalah adanya halaman *error* yang buruk (*dead-end*) seperti terlihat pada gambar file rusak. Halaman hitam dengan tulisan "Maaf file tidak ditemukan" tanpa tombol "Kembali" membuat operator bingung dan harus menekan tombol *Back* pada browser, yang berpotensi me-reset data inputan sebelumnya.

Dalam usulan perbaikan (bagian dari konsep Desain B), halaman error harus menyertakan navigasi solutif, seperti tombol "Kembali ke Dashboard" atau "Hubungi Admin Teknis", untuk menjaga aliran kerja (*workflow*) tetap lancar.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, pengujian, dan analisis data yang telah dilakukan menggunakan metode *A/B Testing* terhadap antarmuka aplikasi L-MOB pada Bagian Kesra Pemerintah Kota Palembang, maka penulis menarik kesimpulan sebagai berikut:

1. **Kondisi Antarmuka Saat Ini (Desain A):** Evaluasi terhadap desain antarmuka yang sedang berjalan (Desain A) menunjukkan adanya masalah *usability* yang signifikan. Penggunaan tabel yang terlalu padat pada menu "Rekapitulasi Kegiatan" menyebabkan beban kognitif (*cognitive load*) yang tinggi bagi operator, sehingga memperlambat proses pencarian data. Selain itu, ukuran tombol aksi yang terlalu kecil dan penggunaan navigasi tabel *horizontal scrolling* terbukti meningkatkan risiko kesalahan klik (*error rate*) sebesar 40% dalam skenario pengujian navigasi.
2. **Efektivitas Desain Baru (Desain B):** Penerapan desain baru (Desain B) yang mengedepankan visualisasi ringkas dan hierarki informasi yang jelas terbukti lebih efektif dibandingkan desain lama. Berdasarkan hasil *A/B Testing*, Desain B mampu meningkatkan efisiensi waktu penyelesaian tugas sebesar 54% secara keseluruhan dibandingkan Desain A. Khusus pada tugas pemindaian status kehadiran (*scanning*), Desain B lebih cepat hingga 33 detik dibandingkan desain lama, serta berhasil menekan tingkat kesalahan klik (*misclick*) menjadi 0%. Hal ini membuktikan bahwa Desain B adalah solusi yang valid untuk mengatasi inefisiensi pada sistem L-MOB.

DAFTAR PUSTAKA

Kohavi, R., & Longbotham, R. (2017). *Online Controlled Experiments and A/B Testing*. Dalam *Encyclopedia of Machine Learning and Data Mining*. New York: Springer.

Krug, Steve. (2014). *Don't Make Me Think, Revisited: A Common Sense Approach to Web Usability*. New Riders.

Nielsen, Jakob. (2012). *Usability 101: Introduction to Usability*. Nielsen Norman Group.

Pratama, A. R. (2022). "Penerapan A/B Testing untuk Meningkatkan Konversi pada Landing Page Website UMKM". *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (JTIIK)*, 9(3), 112-119.

Pressman, Roger S. (2015). *Software Engineering: A Practitioner's Approach (8th Edition)*. New York: McGraw-Hill Education.

Saraswati, D., Purnomo, A., & Wardani, R. (2021). "Evaluasi Usability Pada Aplikasi Mobile E-Government Menggunakan Metode Usability Testing". *Jurnal Sistem Informasi Indonesia*, 6(1), 45-55.

Shneiderman, B., Plaisant, C., Cohen, M., & Jacobs, S. (2016). *Designing the User Interface: Strategies for Effective Human-Computer Interaction (6th Edition)*. Pearson.

Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Sutabri, Tata. (2012). *Analisis Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.

Bagian Kesejahteraan Rakyat (Kesra) Pemerintah Kota Palembang. (2025). *Buku Panduan Penggunaan Sistem Laporan Mobile (L-MOB) Safari Subuh*. Palembang: Sekretariat Daerah Kota Palembang. (Referensi untuk Data Sekunder/Dokumentasi)