

Analisis User Interface dan User Experience Menggunakan Metode Heuristic Evaluation pada Aplikasi My FirstMedia

Andreas Ilham Nur Yahya¹, Dedy Rahman Prehanto²

^{1,2} Program Studi S1 Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

¹andreas.18071@mhs.unesa.ac.id

²dedyrahman@unesa.ac.id

Abstrak — Aplikasi My FirstMedia adalah portal layanan berupa aplikasi mobile yang dikembangkan oleh First Media untuk memaksimalkan layanan yang diberikan kepada pengguna. Di dalamnya terdapat berbagai fitur untuk membantu memudahkan pengguna dalam mengontrol layanan First Media seperti cek tagihan, pembayaran online dan melakukan *troubleshooting* jika terdapat masalah. Pada penelitian ini dilakukan analisis dan evaluasi mengenai masalah *usability* yang terdapat pada aplikasi dengan menggunakan metode *Heuristic Evaluation* dan *System Usability Scale (SUS)*. Analisis dilakukan dengan melakukan pemeriksaan pada aplikasi untuk menemukan masalah *usability* yang dilakukan oleh *evaluator* yang merupakan seorang ahli. Kemudian dari hasil temuan masalah tersebut dibuatlah perbaikan desain untuk menyelesaikan masalah yang ada berdasarkan saran dan masukan dari *evaluator*. Pada penelitian ini juga dilakukan penilaian dari sisi *end-user* yaitu pengguna aplikasi My FirstMedia dengan menggunakan pertanyaan *System Usability Scale (SUS)*. Selanjutnya dilakukan perbandingan antara nilai tampilan awal aplikasi dan setelah dilakukan perbaikan.

Kata Kunci — Aplikasi My FirstMedia, Usability, Heuristic Evaluation, System Usability Scale, Perbaikan Desain

I. PENDAHULUAN

Internet merupakan sebuah kemajuan teknologi yang sangat penting dalam berbagai aspek telekomunikasi dan informasi, sebuah teknologi yang kini menjadi kebutuhan yang praktis digunakan setiap orang [1]. Internet telah berkembang seiring berjalannya waktu.

Smartphone telah menjadi salah satu kebutuhan terpenting di dunia yang serba cepat saat ini. Terlebih lagi, kemajuan teknologi internet telah menjadi simbol dari cara berinteraksi yang bebas yang tidak dibatasi oleh tempat, jarak, atau waktu [2]. Alhasil, dengan adanya *smartphone* dan internet, segala aktivitas dan pekerjaan manusia akan menjadi lebih praktis dari sebelumnya.

PT First Media, sebelumnya bernama PT Broadband Multimedia Tbk, adalah salah satu perusahaan yang menyediakan layanan telekomunikasi seperti internet, televisi kabel, dan telekomunikasi data di Indonesia. Pada tahun 2007 Lippo Group melakukan investasi di PT First Media, hal ini menyebabkan PT First Media menjadi anak perusahaan dari Lippo Group. Produk yang ditawarkan First Media diantaranya FastNet, Homecable, Streamtainment, dan First Living [3].

Pada tahun 2019 pengguna layanan First Media mencapai 688.894 pengguna, pada tahun 2020 mencapai 762.392, dan pada tahun 2021 mencapai 859.215 pengguna. Hal ini

membuat PT First Media menjadi salah satu perusahaan penyedia layanan internet dengan jumlah pengguna terbanyak di Indonesia [4].

Untuk memaksimalkan pelayanan kepada pelanggannya, First Media meluncurkan aplikasi *mobile* dengan nama My FirstMedia yang dapat digunakan oleh pengguna untuk melihat tagihan pembayaran, melakukan pembayaran secara *online*, serta *selfcare* yaitu mengatasi masalah yang umum terjadi pada layanan First Media. Aplikasi tersebut dapat diunduh melalui *Google Play Store* dan *App Store* dengan jumlah unduhan mencapai 500.000+ unduhan.

Namun aplikasi My FirstMedia mendapat tanggapan yang kurang baik oleh penggunanya. Hal ini dibuktikan dengan *rating* yang rendah dengan nilai 2,2 dari nilai maksimal 5 dengan 12 ribu ulasan di *Google Play Store* [5]. Penulis yang juga merupakan salah satu pengguna layanan First Media setuju dengan hal tersebut. Penulis juga melakukan wawancara untuk memperkuat data kepada beberapa narasumber yang juga merupakan pengguna layanan First Media, dan hasil yang didapat adalah mereka juga merasakan hal yang sama mengenai aplikasi My FirstMedia yaitu pengalaman yang negatif ketika menggunakan aplikasi.

Salah satu masalah yang dikeluhkan oleh pengguna berasal dari segi *user interface* dan *user experience* yang dinilai kurang tepat. Beberapa keluhan yang didapat dari hasil wawancara diantaranya yaitu desain aplikasi My FirstMedia yang tidak minimalis dan terkesan tidak rapi karena tidak konsisten dalam penggunaan warna dan elemen, di aplikasi My FirstMedia juga terdapat menu-menu yang sampai saat ini tidak dapat difungsikan seperti halaman *voucher*, *history*, dan notifikasi. Pada halaman profil menampilkan informasi yang membingungkan bagi pengguna yaitu data *First ID* dan *Firstmedia Account*. Hal-hal tersebutlah yang membuat pengguna menjadi tidak nyaman pada saat menggunakan aplikasi My Firstmedia.

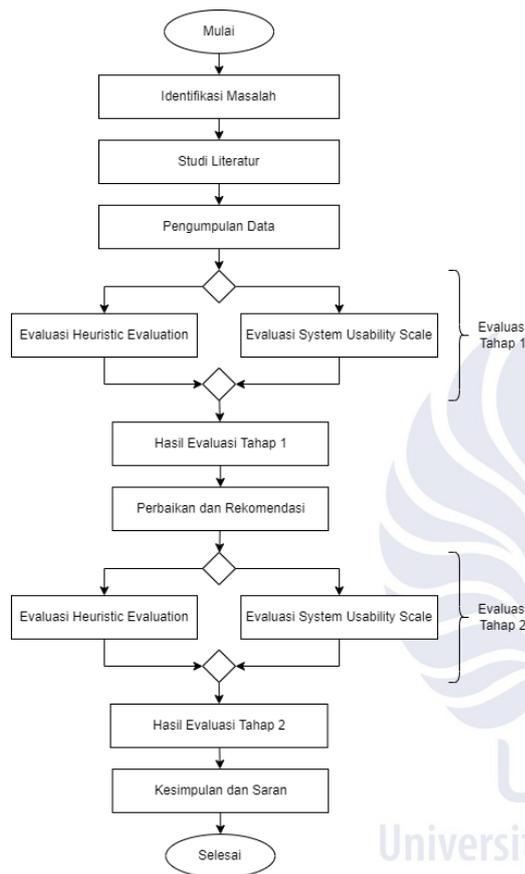
User interface dan *user experience* merupakan salah satu aspek penting dalam sebuah sistem. *Interface* yang tidak tepat dapat membuat pengguna enggan menggunakan sistem yang sudah dibangun. Hal inilah yang sedang terjadi pada aplikasi My FirstMedia [6].

Evaluasi terhadap aplikasi My FirstMedia dilakukan dengan tujuan untuk mengukur tingkat *usability* dari aplikasi tersebut. *Usability* adalah suatu komponen pembentuk kualitas untuk menyatakan apakah tampilan pengguna telah mudah untuk digunakan [7].

Heuristic Evaluation adalah metode *usability* yang digunakan untuk memperbaiki sebuah desain *user interface*

dan *user experience* dengan 10 prinsip *heuristic* yaitu *Match between system and the real world*, *Visibility of system status*, *Consistency and standart*, *User control and freedom*, *Recognition rather than recall*, *Error prevention*, *Aesthetic and minimalis design*, *Flexibility and efficiency of use*, *Diagnose and recover form errors*, *Help users revognize*, dan *Help and documentation* [8]. Prinsip ini dapat digunakan untuk evaluasi kekurangan dan kesalahan *usability* pada aplikasi MyFirstMedia melalui pendekatan *heuristic evaluation*.

II. METODOLOGI



Gbr 1. Alur Penelitian

A. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah dilakukan untuk mengetahui permasalahan yang ada pada sebuah objek yang akan diteliti sehingga akan didapat hasil yang sesuai dengan tujuan penelitian.

B. Studi Literatur

Studi literatur dilakukan untuk mendapatkan pengetahuan dasar mengenai topik yang akan diteliti. Sumber yang digunakan pada penelitian ini berasal dari penelitian terdahulu baik nasional maupun internasional dan informasi yang terdapat di *website* umum.

C. Pengumpulan Data

Sebelum melakukan penilaian *heuristic* pada aplikasi My FirstMedia yang terdiri dari proses *heuristic evaluation*, menentukan *evaluator* dan pembagian kuesioner *System Usability Scale (SUS)*, dilakukan perencanaan dan pengumpulan data.

1) Proses Heuristic Evaluation

Proses evaluasi pada aplikasi My FirstMedia menggunakan metode *heuristic evaluation* bertujuan untuk menemukan masalah yang terdapat pada aplikasi, *heuristic evaluation* adalah proses pemeriksaan atau inspeksi *usability* yang dilakukan oleh *evaluator* yang merupakan pakar *usability*, yaitu seseorang yang mengetahui dan memahami *heuristic* dan telah menggunakan banyak *interface*. *Evaluator* melakukan penilaian menggunakan 10 prinsip *heuristic evaluation* sebagai acuan yang dikembangkan oleh Nielsen[8]. Berikut adalah 10 Prinsip *heuristic evaluation* yang dikembangkan oleh Nielsen.

TABEL I
 10 PRINSIP HEURISTIC EVALUATION

Aspek Usability	Keterangan
<i>Visibility of System Status</i>	Menunjukkan status dari sistem
<i>Match.Between System and The Real World</i>	Penggunaan desain objek yang sesuai dengan dunia nyata
<i>User Control and Freedom</i>	Kebebasan dan kontrol pengguna terhadap sistem
<i>Consistency and Standart</i>	Sesuai standar dan memiliki konsistensi
<i>Error Prevention</i>	Menyediakan fasilitas pencegahan kesalahan yang dilakukan pengguna
<i>Recognition Rather than Recall</i>	Membuat pengguna lebih mudah mengenali sistem daripada mengingat sistem
<i>Flexibility and Efficiency of Use</i>	Memiliki proses yang fleksibel dalam setiap tindakan sehingga dapat melayani pengguna yang berpengalaman dan tidak berpengalaman
<i>Aesthetic and Minimalist Design</i>	Memiliki desain yang estetik dan sederhana
<i>Help Users Recognize, Diagnose, and Recover from Errors</i>	Membantu pengguna dalam mengenali dan keluar dari kesalahan sebuah tindakan
<i>Help and Documentation</i>	Membantu pengguna menyelesaikan sebuah tindakan yang tidak belum dipahami

Selanjutnya *evaluator* memberikan nilai pada masalah yang ditemukan berdasarkan tingkat keparahannya (*severity rating*). *Severity ratings* adalah hasil dari tingkat keparahan masalah yang telah diuji. Dengan mempertimbangkan bahwa tidak semua masalah dapat diperbaiki karena mempertimbangkan sumber daya dan batasan waktu, Nielsen mengurutkan prioritas masalah berdasarkan tingkat keparahan suatu sistem dari yang tertinggi hingga yang terendah [8]. Berikut adalah tingkatan nilai *severity ratings*.

TABEL III
KLASIFIKASI NILAI SEVERITY RATINGS

Severity ratings	Keterangan
0	Don't Agree : I don't agree that this is a usability problem at all (Bukan merupakan masalah usability)
1	Cosmetic : Need not be fixed unless extra time is available on project (Tidak perlu diperbaiki kecuali masih ada waktu yang tersedia)
2	Minor : Fixing this should be given low priority (Perbaikan masalah memiliki prioritas rendah)
3	Major : Important to fix, so should be given high priority (Penting untuk diperbaiki, memiliki prioritas tinggi)
4	Catastrophic : Imperative to fix this before product can be released (Harus diperbaiki sebelum produk dirilis)

2) Menentukan Evaluator

Tugas *evaluator* adalah mengamati dan menilai sistem yang dievaluasi dengan mengidentifikasi kesalahan pada sistem dan memberikan masukan, yang kemudian disampaikan kepada peneliti, yang selanjutnya mengajukan ide untuk perubahan kepada pengembang. Menurut Nielsen, *evaluator* dapat diperankan oleh 3-5 orang [8]. Pada penelitian ini, untuk mendapatkan hasil terbaik dengan mempertimbangkan biaya dan usaha maka dipilihlah 3 *evaluator*.

3) Penyusunan Kuesioner System Usability Scale

Penilaian ini menggunakan penilaian dari 10 responden yang disesuaikan dengan jumlah pertanyaan dari kuesioner [9]. Pembagian kuesioner *System Usability Scale (SUS)* diberikan kepada pengguna aplikasi My FirstMedia yang merupakan pengguna layanan First Media. Kuesioner *System Usability Scale (SUS)* terdiri dari 10 pertanyaan yang dikembangkan oleh Brooke [10]. Berikut adalah daftar pertanyaan pada kuesioner *System Usability Scale (SUS)*.

TABEL IIIII
PERTANYAAN KUESIONER SYSTEM USABILITY SCALE (SUS)

No	Pertanyaan
1	Saya akan sering menggunakan sistem ini
2	Saya menemukan bahwa sistem ini, tidak harus dibuat serumit ini
3	Saya pikir sistem ini mudah untuk digunakan
4	Saya pikir bahwa saya akan membutuhkan bantuan dari orang teknis untuk dapat menggunakan sistem ini
5	Saya menemukan beberapa fungsi di sistem ini diintegrasikan dengan baik
6	Saya pikir ada terlalu banyak ketidak konsistenan dalam sistem/ini
7	Saya bayangkan bahwa kebanyakan orang akan mudah untuk mempelajari sistem ini dengan sangat cepat
8	Saya menemukan sistem ini sangat rumit untuk digunakan
9	Saya merasa sangat percaya diri untuk menggunakan sistem ini
10	Saya perlu belajar banyak hal sebelum saya bisa memulai menggunakan sistem ini

Terdapat aturan dalam melakukan penentuan nilai akhir hasil kuesioner *System Usability Scale (SUS)*, yaitu sebagai berikut: [11]

1. Pada pertanyaan dengan nomor ganjil (1, 3, 5, 7, 9), skor didapat dari skor pertanyaan yang didapat dari responden dikurangi 1. (X - 1)
2. Pada pertanyaan dengan genap (2, 4, 6, 8, 10), skor didapat dari nilai 5 dikurangi skor pertanyaan yang didapat dari responden. (5 - X)
3. Nilai akhir didapat dari hasil penjumlahan skor setiap pertanyaan yang kemudian dikali 2,5.

Untuk mendapatkan hasil akhir, dilakukan penjumlahan nilai akhir dari seluruh responden untuk mendapat nilai rata-rata. Kemudian hasil akhir tersebut akan dimasukkan ke dalam *performance chart*

D. Evaluasi Tahap 1

Pada evaluasi tahap 1, *Evaluator* menggunakan pendekatan *heuristic evaluation* untuk mengevaluasi *user interface* dan *user experience* aplikasi My FirstMedia, serta membagikan kuesioner *System Usability Scale (SUS)* kepada pengguna aplikasi My FirstMedia.

E. Hasil Evaluasi Tahap 1

Pada tahap ini dilakukan analisis pada setiap masalah yang telah dinilai oleh *evaluator* dan mengubah nilai keparahannya menjadi *severity ratings*, serta hasil kuesioner *System Usability Scale (SUS)* yang diisi oleh pengguna program My FirstMedia yang dijelaskan sebelumnya. Konsolidasi antar *evaluator* juga dilakukan pada tahap analisis untuk menyamakan persepsi perbedaan penilaian masalah dan tingkat keparahan karena penilaian menggunakan metode *heuristic* dilakukan secara independen.

F. Rekomendasi dan Perbaikan

Pada tahap rekomendasi dan perbaikan dilakukan penyempurnaan desain aplikasi My FirstMedia berdasarkan permasalahan yang ditemukan pada evaluasi tahap 1, dan perbaikan ini dilakukan berdasarkan hasil tingkat nilai *severity ratings*, dimana nilai *severity ratings* tertinggi harus diprioritaskan untuk diperbaiki, yaitu pada skala nilai 4 sampai 2. Sedangkan *severity ratings* 1 tidak perlu diperbaiki karena tidak terlalu berpengaruh terhadap kenyamanan pengguna saat berinteraksi dengan sistem [8].

G. Evaluasi Tahap 2

Evaluasi tahap 2 dilakukan untuk mengkaji seberapa besar manfaat hasil perubahan desain peneliti dan membandingkan seberapa besar dampak yang diperoleh dari hasil perbaikan peneliti terhadap desain sebelumnya. Penilaian dilakukan dengan cara yang sama seperti pada evaluasi tahap 1. *System Usability Scale (SUS)* digunakan untuk menilai hasil perbaikan desain dan untuk mengetahui apakah hasil peningkatan desain berdampak dalam penggunaan sistem.

H. Hasil Evaluasi Tahap 2

Analisis pada hasil evaluasi tahap 2 dilakukan terhadap hasil rekomendasi perbaikan yang diberikan, dan diketahui besaran dampaknya. Analisis ini bertujuan untuk menjamin bahwa masalah yang diidentifikasi pada tahap 1 telah diperbaiki, dikurangi, bahkan dihilangkan.

I. Kesimpulan dan Saran

Setelah semua tahap dilakukan, tahap akhir adalah membuat kesimpulan dari hasil yang sudah diperoleh dan memberikan saran berdasarkan temuan pada penelitian yang telah dilakukan.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut adalah hasil yang didapat dari analisis dan evaluasi aplikasi My FirstMedia.

A. Hasil Evaluasi Tahap Pertama

Permasalahan *usability* yang ditemukan pada evaluasi tahap 1 ditemukan sebanyak 36 permasalahan oleh ketiga *evaluator*, dengan rincian *evaluator* 1 menemukan 9 masalah, *evaluator* 2 menemukan 12 masalah, dan *evaluator* 3 menemukan 15 masalah pada aplikasi My FirstMedia. Namun karena terdapat beberapa kesamaan pada masalah yang ditemukan oleh masing-masing *evaluator*, dirangkumlah temuan masalah yang memiliki kesamaan tersebut hingga menjadi 21 permasalahan.

1) Evaluasi Heuristic

Hasil penilaian evaluasi *heuristic* ini dikelompokkan berdasarkan 6 halaman utama aplikasi yaitu halaman Login, Beranda, Tagihan, Etalase, Voucher, dan Akun agar lebih mudah dipahami. Berikut adalah hasil temuan masalah *usability* oleh *evaluator* yang dapat dilihat pada tabel berikut.

TABEL IV
TABEL MASALAH YANG DITEMUKAN

Kode Masalah	Prinsip yang dilanggar	Kode Evaluator	Permasalahan	SR
Login				
M1	<i>Consistency and standards</i>	Evaluator 1, Evaluator 2, Evaluator 3	Tombol Masuk sulit untuk diidentifikasi, karena tidak terdapat kata "masuk" melainkan menggunakan <i>icon chevron</i> yang kurang familiar	3,6
M2	<i>Aesthetic and minimalist design</i>	Evaluator 2	Penempatan menu Lupa Kata Sandi terlalu ke bawah	2
M3	<i>Error prevention</i>	Evaluator 2	Tidak terdapat pesan <i>error</i> pada <i>text field</i> ketika	3

Kode Masalah	Prinsip yang dilanggar	Kode Evaluator	Permasalahan	SR
			salah memasukkan tipe data (pada kolom Nomor Pelanggan masih bisa diisi dengan huruf)	
Beranda				
M4	<i>Flexibility and Efficiency of Use</i>	Evaluator 3	Informasi utama yang ditampilkan kurang bermanfaat (tidak terdapat nominal tagihan yang merupakan informasi penting bagi pelanggan)	3
M5	<i>Recognition rather than recall</i>	Evaluator 3	Penggunaan <i>icon</i> status koneksi membingungkan karena terkesan seperti <i>switch button</i>	2
M6	<i>Flexibility and Efficiency of Use</i>	Evaluator 3	Informasi yang ditampilkan pada menu status koneksi kurang bermanfaat bagi pengguna	3
M7	<i>Visibility of system status</i>	Evaluator 1, Evaluator 2, Evaluator 3	Pada menu Notifikasi tidak menampilkan informasi data kosong ketika tidak ada data yang ditampilkan	4
M8	<i>Aesthetic and minimalist design</i>	Evaluator 3	Warna header pada menu Layanan Pelanggan menggunakan warna yang berbeda dengan halaman lain	2
M9	<i>Flexibility and Efficiency of Use</i>	Evaluator 3	Menu pintasan tidak dapat dilakukan aksi dan <i>icon</i> pada jenis masalah kurang mewakili	3
M10	<i>Consistency and standards</i>	Evaluator 1	Penggunaan nama menu Layananku yang membingungkan dan tidak konstan	2
M11	<i>Visibility of system</i>	Evaluator 1, Evaluator 2,	Pada menu Kasus Saya	4

Kode Masalah	Prinsip yang dilanggar	Kode Evaluator	Permasalahan	SR
	<i>status</i>	Evaluator 3	tidak menampilkan informasi data kosong ketika tidak ada data yang ditampilkan	
M12	<i>Consistency and standards</i>	Evaluator 3	Terdapat perbedaan nama menu Kasus Saya pada halaman sebelum dipilih dan setelah ditampilkan	3
Tagihan				
M13	<i>Consistency and standards</i>	Evaluator 1 Evaluator 3	Terdapat perbedaan antara nama halaman pada <i>bottom navigation bar</i> dengan nama halaman pada <i>header</i> halaman	2,5
Etalase				
M14	<i>Aesthetic and minimalist design</i>	Evaluator 2 Evaluator 3	Warna icon favorit pada penawaran tidak kontras sehingga tidak terlihat jelas	3
M15	<i>Visibility of system status</i>	Evaluator 1, Evaluator 2, Evaluator 3	Pada menu Penawaran Favorit tidak menampilkan informasi data kosong ketika tidak ada data yang ditampilkan	4
Voucher				
M16	<i>Match between system and the real world</i>	Evaluator 1	Penggunaan nama menu <i>history voucher</i> yang masih menggunakan istilah bahasa inggris	2
M17	<i>Visibility of system status</i>	Evaluator 1, Evaluator 2, Evaluator 3	Pada menu Riwayat Voucher tidak menampilkan informasi data kosong ketika tidak ada data yang ditampilkan	4
Akun				
M18	<i>Recognition rather than</i>	Evaluator 2 Evaluator 3	Pada halaman Akun,	3

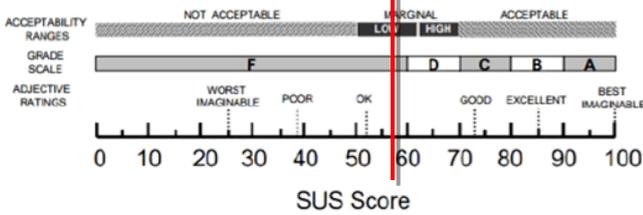
Kode Masalah	Prinsip yang dilanggar	Kode Evaluator	Permasalahan	SR
	<i>recall</i>		penggunaan <i>top navigation bar</i> kurang tepat karena kurang familiar digunakan pada halaman Akun	
M19	<i>Visibility of system status</i>	Evaluator 1, Evaluator 2, Evaluator 3	Pada menu Riwayat tidak menampilkan informasi data kosong ketika tidak ada data yang ditampilkan	4
M20	<i>Recognition Rather than Recall</i>	Evaluator 2	Penempatan menu Keluar yang terlalu kecil sehingga sulit dijangkau	3
M21	<i>Flexibility and Efficiency of Use</i>	Evaluator 2	Saat mengklik menu Keluar tidak ada notifikasi konfirmasi tindakan sehingga pengguna akan langsung keluar akun	3

2) Penilaian System Usability Scale (SUS)

Berikut adalah hasil penilaian System Usability Scale (SUS) terhadap desain awal sebelum dilakukan perbaikan.

TABEL V
NILAI SYSTEM USABILITY SCALE (SUS) SEBELUM PERBAIKAN

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	Jumlah	Nilai (Jumlah x 2,5)
R1	2	3	2	2	1	3	2	1	3	3	22	55
R1	2	2	1	2	3	3	2	1	1	2	19	48
R3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	27	68
R4	1	2	2	3	1	3	3	2	2	2	21	53
R5	2	2	2	3	3	3	3	2	2	3	25	63
R6	4	2	2	3	1	3	3	1	2	3	24	60
R7	2	3	3	1	4	1	2	4	2	2	24	60
R8	3	4	2	2	4	3	2	2	3	2	27	68
R9	2	1	3	1	2	1	3	1	2	1	17	43
R10	2	3	2	1	3	4	4	2	4	2	27	68
Skor Rata-rata (Hasil Akhir)											58	

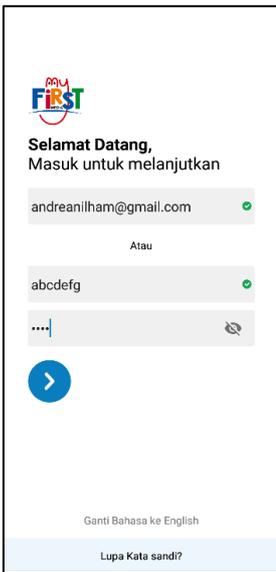


Gbr 2. Skor SUS dalam Performance Chart sebelum perbaikan

B. Perbaikan Desain

Perbaikan desain dilakukan untuk memperbaiki masalah yang ditemukan pada evaluasi tahap 1, desain perbaikan dibuat berdasarkan saran dari *evaluator* yang sebelumnya telah melakukan observasi dan penilaian terhadap aplikasi. Berikut adalah tampilan hasil rekomendasi perbaikan desain yang disusun berdasarkan pembagian 6 halaman utama seperti yang sudah dijelaskan sebelumnya

1) Halaman Login



Gbr 3. Halaman Login sebelum perbaikan



Gbr 4 Halaman Login setelah perbaikan

Perbaikan dilakukan pada tombol masuk yang pada desain sebelumnya tidak terdapat kata masuk namun malah menggunakan *icon chevron* yang kurang familiar (M1). Kemudian pada letak menu lupa kata sandi yang pada desain sebelumnya letaknya terlalu (M2). Perbaikan juga dilakukan pada *text field*, yaitu dengan menampilkan pesan peringatan ketika memasukkan tipe data yang berbeda di *text field* tertentu, misalnya ketika memasukkan huruf di *text field* First ID yang seharusnya berisi angka (M3).

2) Halaman Beranda

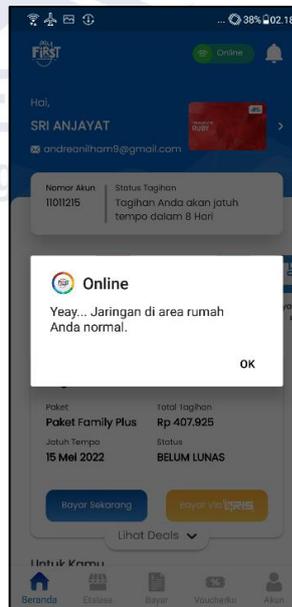


Gbr. 5 Halaman Beranda sebelum perbaikan

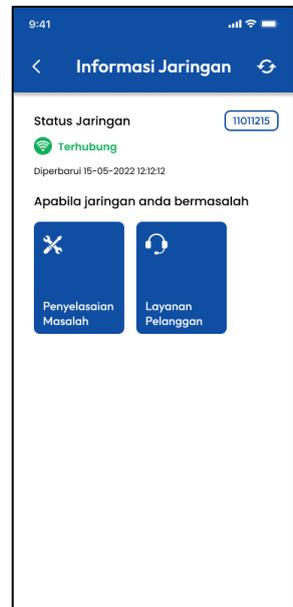


Gbr. 6 Halaman Beranda setelah perbaikan

Perbaikan dilakukan pada tampilan informasi utama yaitu yang sebelumnya berisi data nomor pelanggan dan status tagihan kini diganti dengan informasi mengenai paket layanan yang digunakan beserta nominal tagihannya, dan juga menampilkan tanggal jatuh tempo dari tagihan tersebut (M4). Perbaikan juga dilakukan pada bentuk tombol menu informasi jaringan yang sebelumnya terkesan seperti *switch button* yang dapat membingungkan pengguna (M5). Kemudian perbaikan dilakukan pada icon dan nama pada menu pintasan yang sebelumnya masih menggunakan istilah asing seperti *troubleshooting*, dan *customer service*

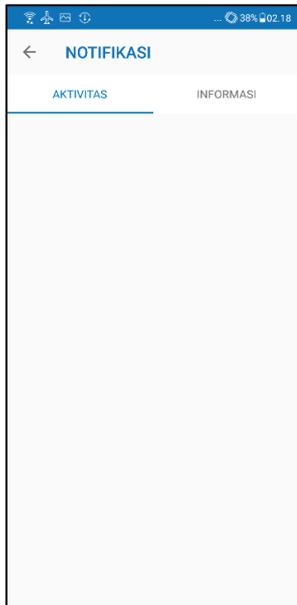


Gbr. 7 Menu Informasi Jaringan sebelum perbaikan

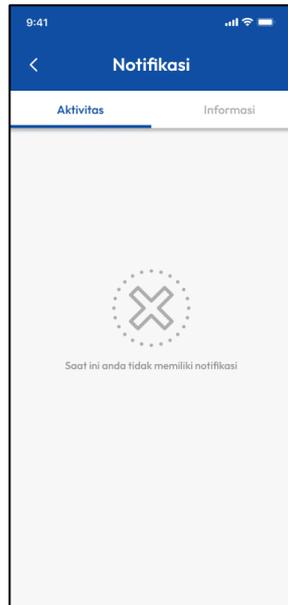


Gbr. 8 Menu Informasi Jaringan setelah perbaikan

Perbaikan dilakukan pada informasi yang ditampilkan setelah mengklik tombol status koneksi, karena pada desain sebelumnya hanya menampilkan modal berisi teks tanpa aksi, sedangkan pada desain perbaikan menampilkan informasi status koneksi yang memiliki halaman tersendiri dengan disertai aksi untuk melakukan penyelesaian masalah atau menghubungi layanan pelanggan (M6).

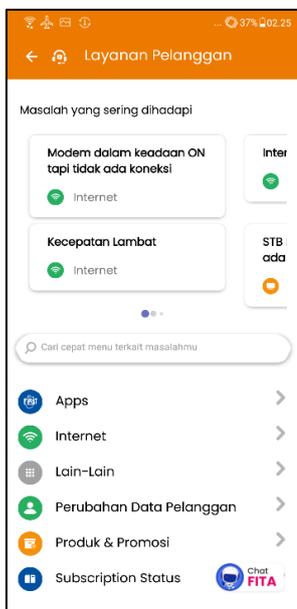


Gbr. 9 Halaman Notifikasi sebelum perbaikan

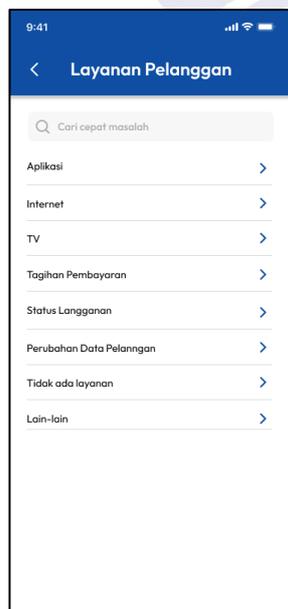


Gbr. 10 Halaman Notifikasi sebelum perbaikan

Perbaikan dilakukan dengan menampilkan informasi “Anda tidak memiliki notifikasi” ketika tidak ada data yang ditampilkan karena pada desain sebelumnya tidak menampilkan informasi apapun melainkan hanya halaman kosong (M7)

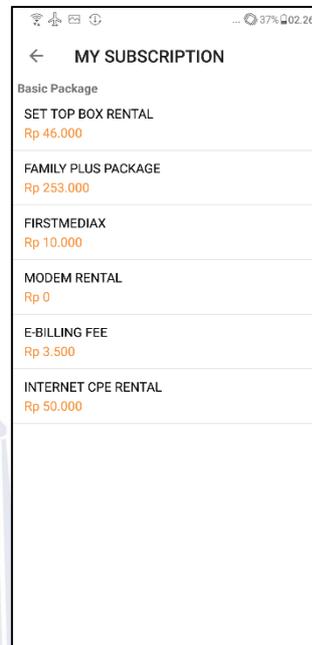


Gbr. 11 Menu Layanan Pelanggan sebelum perbaikan

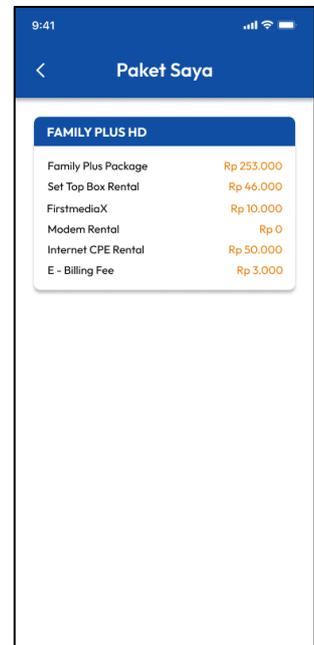


Gbr. 12 Menu Layanan Pelanggan setelah perbaikan

Perbaikan dilakukan pada warna header menjadi warna biru yang merupakan warna primer aplikasi. Karena pada desain sebelumnya header menggunakan warna oranye yang mencolok karena berbeda dengan warna header halaman lain (M8). Perbaikan juga dilakukan dengan menghilangkan pintasan “masalah yang sering dihadapi” karena tidak dapat dilakukan aksi dan menghilangkan icon untuk tampilan minimalis demi estetika desain (M9)



Gbr. 13 Halaman Paket Saya sebelum perbaikan



Gbr. 14 Halaman Paket Saya setelah perbaikan

Perbaikan dilakukan dengan mengganti nama halaman yang sebelumnya tidak konsisten karena menggunakan istilah yang berbeda-beda (M10)



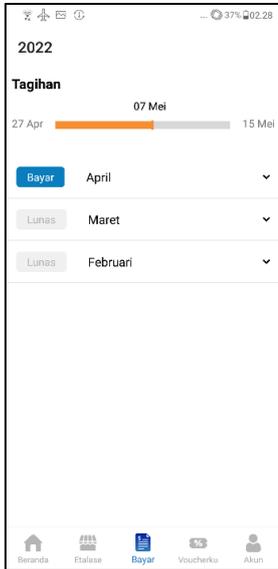
Gbr. 15 Halaman Laporan Saya sebelum perbaikan



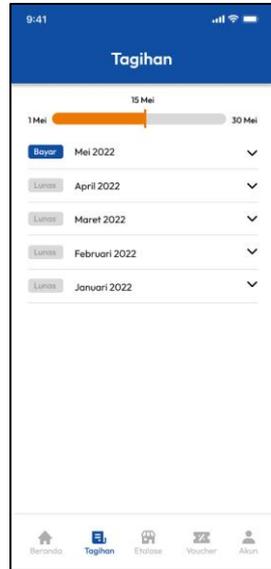
Gbr. 16 Halaman Laporan Saya setelah perbaikan

Perbaikan dilakukan dengan menambahkan informasi “Anda tidak memiliki laporan” ketika tidak ada data yang ditampilkan karena pada desain sebelumnya tidak menampilkan informasi apapun melainkan hanya halaman kosong (M11). Perbaikan juga dilakukan dengan mengganti nama menu “Kasus Saya” menjadi “Laporan Saya” agar lebih konsisten dan mudah dipahami (M12)

3) Halaman Tagihan



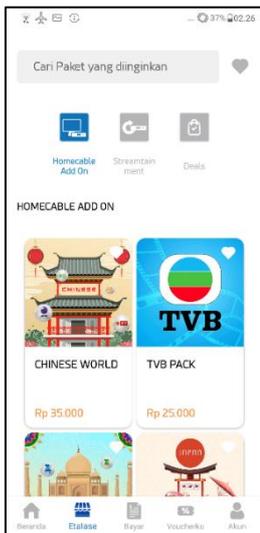
Gbr 17. Halaman Tagihan Sebelum perbaikan



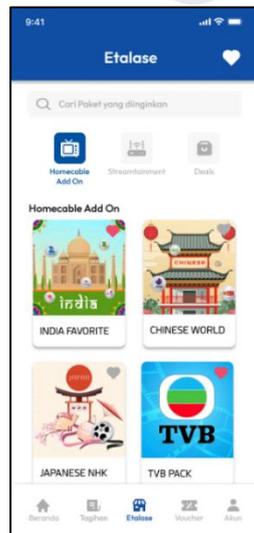
Gbr 18. Halaman Tagihan Setelah perbaikan

Perbaikan dilakukan pada nama halaman karena pada tampilan sebelumnya terjadi perbedaan antara nama halaman di *bottom navigation bar* dengan nama halaman pada *header* yang membingungkan bagi pengguna (M13)

4) Halaman Etalase

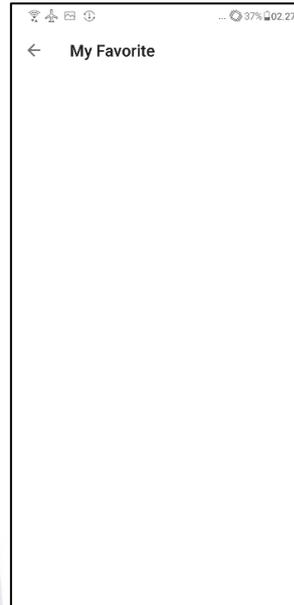


Gbr 19. Halaman Etalase Sebelum perbaikan

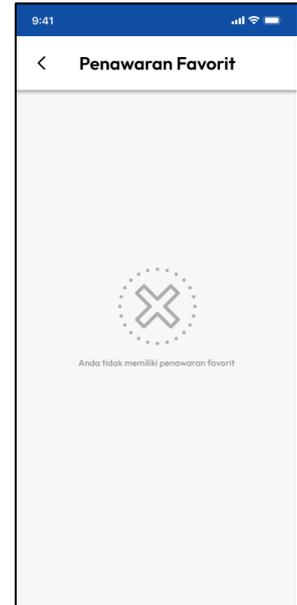


Gbr 20. Halaman Etalase Setelah perbaikan

Perbaikan dilakukan pada *icon* favorit pada penawaran yang sebelumnya tidak kontras dengan background gambar penawaran sehingga tidak terlihat dan menyulitkan pengguna (M14).



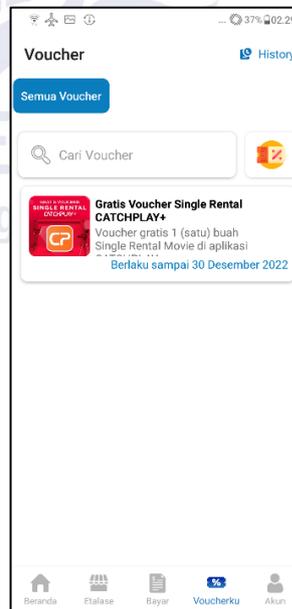
Gbr. 21 Halaman Beranda sebelum perbaikan



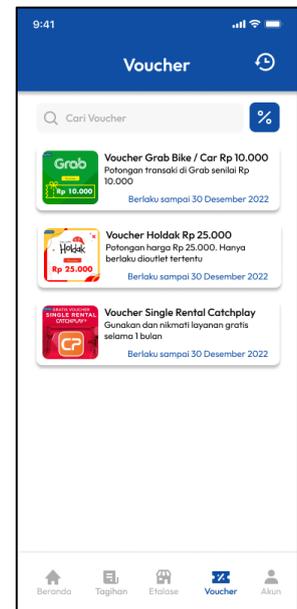
Gbr. 22 Halaman Beranda sebelum perbaikan

Perbaikan dilakukan dengan menambahkan informasi “Anda tidak memiliki penawaran favorit” ketika tidak ada data yang ditampilkan karena pada desain sebelumnya tidak menampilkan informasi apapun melainkan hanya halaman kosong (M15)

5) Halaman Voucher

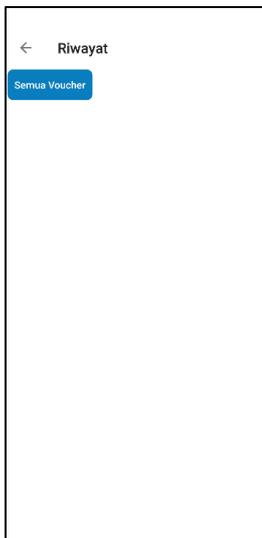


Gbr. 23 Halaman Voucher Sebelum perbaikan



Gbr. 24 Halaman Voucher Setelah perbaikan

Perbaikan dilakukan dengan menghilangkan tombol semua voucher karena tidak memiliki fungsi. Perbaikan juga dilakukan dengan mengganti menu *history voucher* yang menggunakan istilah asing dengan hanya menggunakan icon riwayat untuk estetika desain (M16)



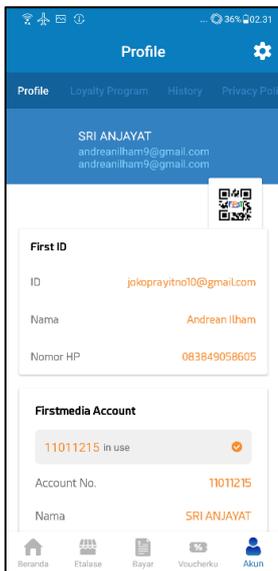
Gbr. 25 Halaman Riwayat Voucher sebelum perbaikan



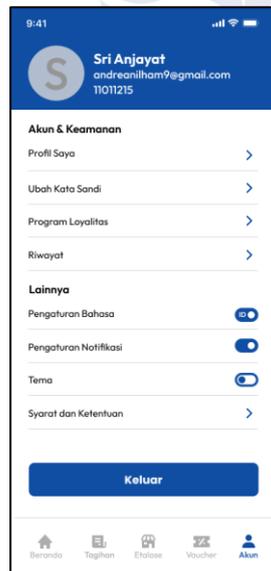
Gbr. 26 Halaman Riwayat Voucher setelah perbaikan

Perbaikan dilakukan dengan menambahkan informasi “Anda tidak memiliki penawaran favorit” ketika tidak ada data yang ditampilkan karena pada desain sebelumnya tidak menampilkan informasi apapun melainkan hanya halaman kosong (M17)

6) Halaman Akun

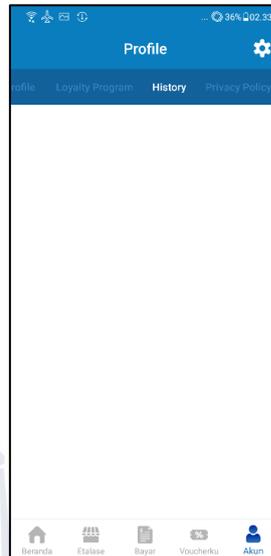


Gbr. 27. Halaman Akun sebelum perbaikan



Gbr. 28. Halaman Akun setelah perbaikan

Perbaikan dilakukan mengganti tampilan menjadi lebih umum karena pada desain sebelumnya pada saat pengguna membuka halaman Akun akan langsung ditampilkan data sub menu profil karena menggunakan *top navigation bar* yang kurang memberikan kebebasan bagi user untuk memilih informasi mana yang akan ditampilkan dan tidak cocok digunakan pada halaman dengan jenis seperti halaman Akun seperti ini (M18).

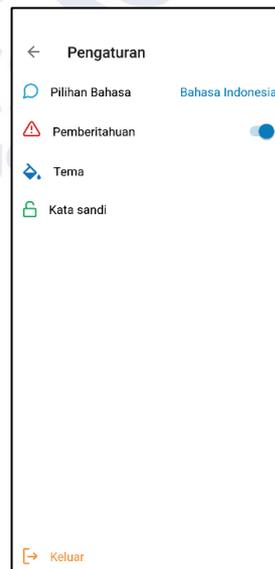


Gbr. 29. Halaman Riwayat sebelum perbaikan

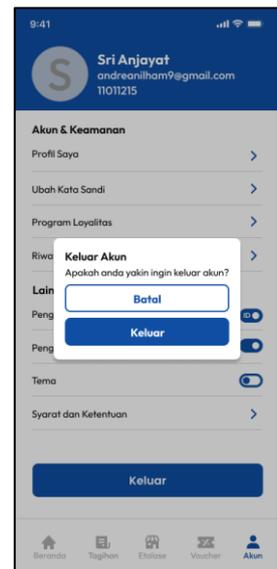


Gbr. 30. Halaman Riwayat setelah perbaikan

Perbaikan dilakukan dengan menambahkan informasi “Anda tidak memiliki penawaran favorit” ketika tidak ada data yang ditampilkan karena pada desain sebelumnya tidak menampilkan informasi apapun melainkan hanya halaman kosong. Perbaikan juga dilakukan dengan mengganti nama halaman menjadi “Riwayat” agar menggunakan bahasa yang konsisten (M19)



Gbr. 31 Menu Keluar sebelum perbaikan



Gbr. 32 Menu Keluar setelah perbaikan

Perbaikan dilakukan dengan mengubah letak menu “Keluar” ke halaman utama Akun agar lebih mudah dijangkau dan mengubah icon yang sebelumnya sulit diidentifikasi menjadi tombol dengan warna yang kontras dan berukuran besar (M20). Perbaikan juga dilakukan dengan menambahkan konfirmasi tindakan sebelum keluar dari akun (M21)

C. Uji Perbaikan Desain

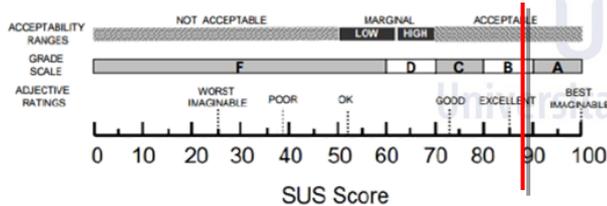
Evaluasi tahap 2 merupakan evaluasi yang dilakukan pada hasil perbaikan desain untuk dilakukan penilaian kepada responden yang telah melakukan penilaian terhadap desain awal untuk mengetahui seberapa besar dampak perbaikan desain menggunakan kuesioner *System Usability Scale (SUS)*

D. Hasil Uji Perbaikan Desain

Hasil pengujian aplikasi kepada responden menggunakan kuesioner SUS setelah dilakukan perbaikan desain

TABEL VI
SKOR SUS SETELAH PERBAIKAN

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	Jumlah	Nilai (Jumlah x 2,5)
R1	4	4	3	3	2	3	2	3	3	3	30	75
R1	2	3	2	3	4	4	2	4	3	4	31	78
R3	3	4	4	2	3	3	2	4	3	4	32	80
R4	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	33	83
R5	4	4	4	3	4	3	3	3	3	4	35	88
R6	4	4	4	3	2	3	3	3	3	3	32	80
R7	3	3	3	3	4	3	3	4	4	3	33	83
R8	3	4	4	3	4	3	4	3	3	4	35	88
R9	2	2	3	4	3	4	3	3	2	4	30	75
R10	3	4	3	3	3	4	4	2	4	2	32	80
Skor Rata-rata (Hasil Akhir)											81	



Gbr 33. Skor SUS dalam Performance Chart setelah perbaikan

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan diatas, dapat diambil beberapa kesimpulan bahwa:

1. Pada proses evaluasi *heuristic*, evaluator menemukan total 36 masalah pada aplikasi My FirstMedia dengan rincian yaitu evaluator 1 menemukan 9 masalah, evaluator 2 dengan 12 masalah, evaluator 3 dengan 15 masalah. Dan setelah dikerucutkan karena terdapat beberapa kesamaan menjadi 21 masalah.
2. Prinsip yang paling banyak dilanggar adalah *Visibility of system status* dengan 5 masalah, kemudian

Flexibility and Efficiency of Use dan *Consistency and standart* dengan masing-masing 4 masalah, berikutnya, *Recognition rather than recall*, dan *Aesthetic and minimalist design* dengan masing-masing 3 masalah, kemudian *Error prevention* dan *Match between system and real world* dengan masing-masing 1 masalah.

3. Dibuatlah 15 tampilan perbaikan desain yang didalamnya mencakup penyelesaian dari 21 masalah yang ditemukan
4. Nilai *System Usability Scale (SUS)* yang didapat melalui pengujian pada desain awal adalah 58 dengan *grade F*. Kemudian setelah dilakukan perbaikan desain dan dilakukan pengujian ulang mendapat nilai 81 dengan *grade B*, yang berarti hasil perbaikan desain dapat dikatakan bermanfaat dan berhasil karena terjadi peningkatan antara nilai *System Usability Scale (SUS)* pada desain awal dan setelah dilakukan perbaikan.

V. SARAN

Berdasarkan kesimpulan dari hasil penelitian diatas, dapat diberikan beberapa saran untuk penelitian selanjutnya antara lain:

1. Hasil perbaikan desain dapat dikembangkan menjadi pembaruan tampilan aplikasi My FirstMedia karena telah terbukti dapat meningkatkan kualitas aplikasi
2. Menggunakan metode lain dalam melakukan evaluasi dan penilaian untuk mendapat hasil pengujian yang lebih maksimal

REFERENSI

- [1] Pratama, P. Analisis Kinerja Keuangan Menggunakan Rasio Keuangan dan Altman Z-Score Pada PT. FIRST MEDIA Tahun 2015-2018. 2019
- [2] Ngulum, M. C., & Indriyanti, A. D. Evaluasi Kualitas Website Simontasi Unesa Menggunakan Metode Webqual Dan Importance Performance Analysis (IPA). *Journal of Informatics and Computer Science (JINACS)*, 2. 2020
- [3] (2021). Tentang First Media., [Online] <https://www.firstmedia.com/product/why-first-media>, tanggal akses: 17 Januari 2022
- [4] Hanggiyasyifa, I. Pengaruh Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Pelanggan Pt First Media Tbk Di Surabaya. *Jurnal Ilmu dan Riset Manajemen e-ISSN: 2461-0593*. 2021
- [5] (2022). Google Play My FirstMedia App, [Online] <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.firstmedia.idconnect/>, tanggal akses 15 Januari 2022
- [6] Cooper, A., Reimann, R., & Cronin, D. *About Face 3: The Essentials of Interaction Design*. John Wiley & Sons. 2007
- [7] Dourado, M. A. D., & Canedo, E. D. *Usability heuristics for mobile applications: A systematic review*. *ICEIS 2018 - Proceedings of the 20th International Conference on Enterprise Information Systems, 2 (Iceis 2018)*, 483-494. 2018
- [8] Nielsen, J. *Usability inspection methods*. In *Conference companion on Human factors in computing systems*. 413-414. ACM. 1994
- [9] Elling, S, Lens, L, & Jong, M. D. *Combining Concurrent Think-Aloud Protocols and Eye-Tracking Observations: An Analysis of Verbalizations and Silences*. *Ieee Transactions on Professional Communication*, Vol. 55, No. 3. 2012
- [10] Brooke, J. *SUS-A quick and dirty usability scale*. *Usability evaluation in industry, 189(194)*, 4-7. 1996
- [11] (2019). Cara Menggunakan System Usability Scale (SUS) Pada Evaluasi Usability, [Online] <https://www.edisusilo.com/cara-menggunakan-system-usability-scale/>, tanggal akses: 29 April 2022