

Perancangan Ulang Antarmuka Website Proxisis Workspace Menggunakan Strategi Mobile-First

1st Iqbal Abdul Ra'uf
Fakultas Informatika
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia
iqbalar@students.telkomuniversity.ac.id

2nd Shinta Yulia Puspitasari
Fakultas Informatika
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia
shintayulia@telkomuniversity.ac.id

3rd Monterico Adrian
Fakultas Informatika
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia
monterico@telkomuniversity.ac.id

Abstrak - Berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi menciptakan kemudahan dalam mengakses internet, khususnya melalui perangkat mobile. Hal ini membuat website saat ini beradaptasi menggunakan responsive web design (RWD). Workspace merupakan salah satu website yang telah menerapkan RWD dengan framework Bootstrap, namun masih ditemukan beberapa kekurangan. Workspace memiliki nilai System Usability Scale (SUS) sebesar 52,5 yang termasuk pada kategori poor. Maka dari itu, diperlukan solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut dengan menyempurnakan responsive web design (RWD) dengan menggunakan strategi mobile-first. Pada penelitian ini dilakukan implementasi dari penyempurnaan desain responsive web design dengan strategi mobile-first untuk membangun rekomendasi tampilan website Proxisis Workspace serta dilakukan analisis mengenai pengaruh terhadap pengalaman pengguna saat mengakses melalui perangkat mobile. Hasil redesign diuji menggunakan System Usability Scale (SUS) dan diujikan pada 3 perangkat mobile yang digunakan responden. Hasil redesign mendapatkan nilai 72,8125 dan tampilan pada 3 perangkat yang diujikan telah memenuhi aspek mobile-first.

Kata kunci - Mobile-first, Usability, Redesign, User Interface, User Experience

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Menurut survei yang dilakukan Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII), sepanjang tahun 2021-2022 terdapat 210 juta jiwa yang telah terkoneksi dengan internet dan 89,03% dari pengguna internet menggunakan perangkat mobile berupa smartphone atau tablet untuk mengakses internet [1]. Hal tersebut menunjukkan bahwa saat ini diperlukan website dengan tampilan yang dapat menyesuaikan dengan kemampuan dan keterbatasan dari perangkat mobile untuk terjaganya pengalaman pengguna (user experience) dari pengguna internet.

Proxisis Workspace merupakan sebuah website sistem informasi human resource yang

dikembangkan oleh mahasiswa MBKM dibawah supervisi Proxisis Group. Pada awal pengembangannya, website Proxisis Workspace tidak dirancang untuk diakses melalui mobile web, dikarenakan website tersebut telah dikembangkan dengan menggunakan framework Bootstrap yang dikatakan mendukung responsive web design (RWD) sehingga memiliki ekspektasi dapat menyesuaikan tampilan terhadap ukuran layar yang bervariasi. Penggunaan mobile website dipilih karena kompatibilitas terhadap seluruh perangkat yang meliputi desktop hingga mobile, dan target pengguna yang beragam [2].

Kendala yang dimiliki website tersebut dapat terlihat dari studi pendahuluan melalui observasi yang menemukan ketidakselarasan ikon, elemen yang saling bertabrakan dan navigasi yang sulit. Hal tersebut juga dibuktikan dari observasi dan pengukuran SUS (System Usability Score) yang mendapatkan nilai 52,5 dan termasuk pada kategori 'Poor'. Alasan penerapan responsive web design belum optimal pada website Proxisis Workspace adalah desain web yang tidak memperhatikan aspek pengalaman pengguna melalui perangkat mobile seperti penggunaan blank space, ukuran font dan juga tombol.

Strategi mobile-first adalah salah satu metode dalam pengembangan responsive web design (RWD) yang berfokus pada pengembangan desain yang mendukung untuk perangkat mobile dan juga desktop. Berbeda dengan desain RWD, strategi mobile-first juga merancang tampilan pada mobile dan desktop untuk memastikan pengalaman seluler sama baiknya dengan pengalaman desktop [3]. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Zulkarnain [4], penerapan mobile-first dapat meningkatkan nilai usability dan kecepatan akses website. Strategi ini akan diterapkan pada website Proxisis Workspace untuk mengetahui pengaruhnya terhadap pengalaman pengguna dalam mengakses melalui mobile maupun desktop.

Pada penelitian ini dilakukan implementasi dari penyempurnaan desain menggunakan responsive web design dengan strategi mobile-first untuk

membangun rekomendasi tampilan website Proxis Workspace serta dilakukan analisis mengenai pengaruh terhadap pengalaman pengguna saat mengakses melalui perangkat mobile maupun desktop. Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan gambaran mengenai implementasi mobile-first dengan dampak terhadap usability dari website Proxis Workspace.

B. Rumusan Masalah

Permasalahan yang dihadapi adalah tampilan website yang masih belum optimal terhadap layar perangkat *mobile*, dalam kasus ini menggunakan website Proxis Workspace. Sehingga dirumuskan beberapa masalah yaitu bagaimana strategi mobile-first dapat meningkatkan *acceptability range* menjadi “acceptable” dan penerapan strategi mobile-first dapat diterapkan pada antarmuka website Proxis Workspace. Batasan masalah pada penelitian ini adalah website rekomendasi menggunakan framework Bootstrap dan berfokus pada perbaikan tampilan. Selain itu, pengujian difokuskan menggunakan pada penggunaan perangkat *smartphone*.

C. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah melakukan perancangan ulang pada website Proxis Workspace berbasis responsive web design agar dapat optimal dalam tampilan *mobile*.

II. STUDI TERKAIT

A. Human Resource Information System

Human Resource Information System (HRIS) merupakan sebuah pendekatan sistem yang terkelola untuk mendapatkan informasi yang relevan dan tepat waktu pada pengambilan keputusan sumber daya manusia. Selain itu, sistem informasi sumber daya manusia harus dirancang dengan baik agar dapat menyajikan informasi yang relevan [5]. Tujuan utama dari HRIS adalah berfungsi sebagai sistem yang efisien dan responsif untuk mengelola SDM organisasi, memberikan informasi yang lengkap dan akurat untuk pengelolaan Human Resource Management (HRM).

B. Proxis Workspace

Workspace merupakan sebuah platform untuk pengelolaan karyawan berbasis informasi yang dikembangkan oleh Proxis Group. Pengembangan Proxis Workspace dimulai pada 2022 dan mulai digunakan di tahun yang sama. Fitur utama yang terdapat pada website Proxis Workspace adalah pengelolaan kehadiran dan cuti karyawan, pengelolaan administrasi *Human Resource* (HR), dan *medical reimbursement*. Proxis Workspace sendiri dikembangkan menjadi dua aplikasi, yakni berbasis website dan *native Android*.

C. Mobile-first

Strategi mobile-first hadir sebagai jawaban akan kebutuhan website yang dapat diakses dengan baik melalui perangkat desktop maupun mobile. Prinsip utamanya adalah memfokuskan layout website dengan tampilan perangkat mobile dan dapat diperluas ketika ditampilkan pada desktop. Hal tersebut akan menghilangkan permasalahan sebelumnya yaitu memasukkan konten untuk layar besar horizontal kepada layar kecil vertikal [6]. Jika desain website dapat berfungsi optimal pada tampilan perangkat mobile, maka website tersebut juga dapat ditampilkan dalam mode desktop. Pemilihan konten dan media yang ditampilkan akan terjaga dan tidak memberatkan perangkat yang digunakan untuk mengakses website. Terdapat 4 hal yang perlu diperhatikan ketika membangun desain dengan pendekatan mobile-first [7]:

1. Organization

Dalam perancangan antarmuka menggunakan desain mobile-first, organisasi merupakan aspek penting yang perlu diperhatikan. Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan untuk mencapai organisasi yang baik, yaitu:

a. Content over Navigation

Sebagai aturan umum, konten lebih diutamakan daripada navigasi website. Sehingga penempatan navigasi tidak boleh sampai mengganggu tampilan konten yang ada.

b. Pivot and Explore

Menu navigasi diletakkan pada bagian sidebar dan dapat disembunyikan, yang memungkinkan pengguna dapat menjelajahi website tanpa menghabiskan tempat yang menutupi konten.

c. Getting Back

Perangkat mobile saat ini telah menyediakan button back pada perangkatnya, sehingga dalam perancangannya, tombol back ditiadakan untuk menghindari kebingungan pengguna.

d. Maintain and Clarity Focus

Pilihan navigasi dibuat dengan menampilkan fitur utama yang terdapat pada website.

2. Action

Pada perangkat mobile, pengguna telah menggunakan layar sentuh untuk pengoperasian perangkatnya, maka dari itu desain antarmuka yang dirancang perlu disesuaikan dengan penggunaan layar sentuh. Pada perancangan yang dibuat, tombol ataupun target sentuh yang dibuat haruslah cukup besar untuk kemudahan dan menghindari kesalahan dalam menyentuh. Contohnya adalah date picker.

3. Inputs

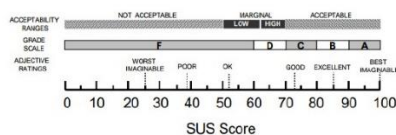
Elemen input yang akan dibangun dalam perancangan desain akan disesuaikan dengan jenis masukan (input) dan atribut yang akan digunakan. Pada perangkat mobile berbasis Android maupun iOS, masing-masing memiliki kontrol input yang menyesuaikan perangkat yang digunakan.

4. Layout

Layout yang dirancang untuk tampilan mobile menggunakan vertical linear layout yang terdiri atas header, content, dan footer dan relative layout untuk tampilan desktop. Input dari perancangan layout ini adalah content reference diagram yang telah dilakukan pada analisis kebutuhan. Pada perancangan berbasis mobile-first, layout yang dirancang bersifat responsif dan difokuskan pada fitur yang diakses pada perangkat mobile.

D. System Usability Score (SUS)

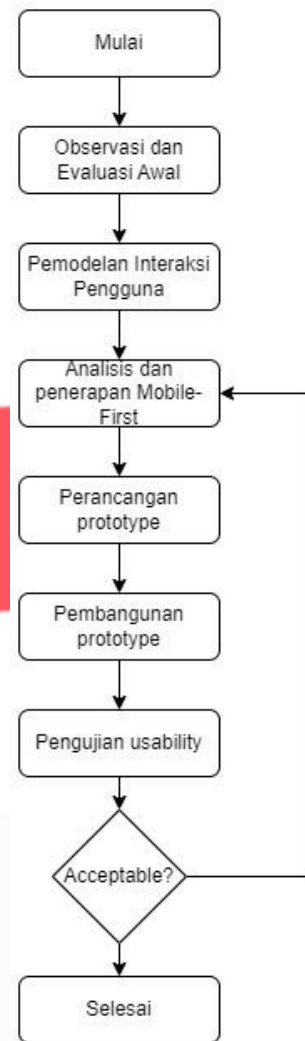
System Usability Scale (SUS) adalah alat yang dapat digunakan untuk mengukur usability. SUS terdiri dari 10 item kuesioner dengan lima skala pilihan jawaban untuk responden. Kuesioner pada SUS dapat diadaptasikan dengan ke dalam bahasa Indonesia dan dapat digunakan pada populasi dan budaya yang berbeda [8]. SUS tersedia secara bebas untuk mengevaluasi usability dan digunakan dalam banyak proyek penelitian dan evaluasi industri; Satu-satunya syarat untuk penggunaannya adalah bahwa setiap laporan yang diterbitkan harus menunjukkan sumber pengukurannya [9]. Beberapa manfaat yang didapatkan ketika menggunakan SUS sebagai alat pengukuran, yaitu (1) dapat mengatur responden karena penggunaan skala yang mudah; (2) dapat digunakan dalam lingkup kecil dengan hasil yang dapat diandalkan; serta (3) SUS mampu membedakan secara efektif sistem yang baik untuk digunakan dan yang tidak. Sementara itu, dalam menentukan arti dari skor SUS yang diperoleh terhadap acceptability ranges, grade scale, dan adjective rating akan digambarkan pada Gambar 1 berikut.



GAMBAR 1.
Skala Skor SUS [10]

III. METODE PENELITIAN

Secara garis besar, pemodelan dalam penelitian ini akan dijalankan secara kuantitatif dan kualitatif. Kegiatan yang mendukung analisis penelitian akan dilakukan seperti gambar berikut:



GAMBAR 2.
Flowchart Metode Penelitian

A. Observasi dan Evaluasi Awal

Sebagai langkah awal dalam melakukan perancangan desain, terlebih dahulu dilakukan observasi yang ditujukan kepada pengguna yang menjadi role pada aplikasi website Proxisis Workspace. Wawancara dilakukan kepada Chief Executive Officer (CEO) PT. Teknologi Nirmala Olah Daya Informasi sekaligus Product Owner (PO) dalam pengembangan aplikasi wesbite Proxisis Workspace. Dari hasil wawancara tersebut, didapatkan hasil sebagai berikut:

TABEL 1.
Hasil Wawancara

No.	Permasalahan
1.	Tampilan website Proxisis Workspace tidak dirancang responsif dengan berbagai jenis perangkat, sehingga tidak <i>mobile-friendly</i>
2.	Tata letak ikon dan tulisan tidak konsisten
3.	Tampilan pop-up notifikasi dan profil tidak terlihat pada tampilan <i>mobile</i>
4.	Tampilan card pada dashboard pada tampilan

	mobile terlalu padat
5.	Ikon statistik kehadiran (Attendances) dan Overtimes tidak responsif pada tampilan <i>mobile</i>

Selain mendapatkan data kualitatif melalui sesi wawancara, juga didapatkan data kuantitatif melalui kuesioner SUS yang dilakukan kepada 8 orang responden. Hasil evaluasi awal kuesioner dapat dilihat pada tabel berikut:

Partisi pant	q 1	q 2	q 3	q 4	q 5	q 6	q 7	q 8	q9	q 1 0	SUS Scor e
p1	2	3	3	3	3	4	3	3	3	4	42,5
p2	3	3	3	1	2	2	3	2	3	1	62,5
p3	2	3	2	2	3	4	3	3	3	5	40
p4	3	2	3	2	4	4	3	4	4	4	52,5
p5	4	2	4	1	3	4	2	3	4	5	55
p6	5	4	4	4	4	3	3	4	4	4	52,5
p7	4	2	4	1	3	4	2	3	4	5	55
p8	4	3	3	3	4	4	5	3	4	3	60
									Average		52,5

Berdasarkan hasil evaluasi awal menggunakan kuesioner SUS didapatkan rata-rata sebesar 52,5. Dari hasil penelitian yang telah diberikan responden, maka didapatkan Acceptability Ranges, Grade Scale, dan Adjective Ratings sebagai berikut:

- Acceptability Ranges masuk dalam kategori Marginal Low
- Grade scale yang didapatkan masuk dalam kategori F
- Adjective Ratings termasuk dalam kategori "OK".

Berdasarkan percentile rank didapatkan nilai D dengan skor yang didapatkan berada pada rentang 51 sampai 68. Dari dua proses penentuan hasil penelitian awal yang telah dilakukan, maka website Proxisis Workspace memerlukan perbaikan.

B. Pemodelan Interaksi Pengguna

Pada tahap ini dilakukan pemodelan persona pengguna. Langkah awal dari tahap ini adalah melakukan identifikasi terhadap role pengguna website Proxisis Workspace beserta kebutuhannya. Pada website Proxisis Workspace, ada tiga role yang digunakan, yaitu staf, Human Resource (HR), dan Super Admin. Setelah mengidentifikasi pengguna, berikutnya adalah menentukan persona. Persona yang dibuat merujuk pada pengguna dengan role staf. Persona tersebut dipilih karena mayoritas pengguna website Proxisis Workspace menggunakan role staf dan kebutuhan pengguna memungkinkan untuk diterapkan pada penggunaan website melalui perangkat mobile. Persona yang akan dibuat ditentukan dari demografi, tujuan, motivasi, prioritas, dan gambaran umum. Setelahnya akan dibuat persona sebagai berikut:

TABEL 2.
Persona Role User "Staf"

Obyektif	Persona
Demografis Pengguna	Status: Staf Proxisis Group Gender: Laki-laki Usia: 26 Tahun
Pengetahuan Pengguna	- Memiliki smartphone dan laptop pribadi, pengetahuan sangat baik dalam penggunaan internet
Kebiasaan Pengguna	- Mengakses website di hari kerja - Penggunaan internet 1-1,5 jam di luar pekerjaan - Penggunaan <i>smartphone</i> di jam kerja dilakukan untuk keperluan presensi
Kebutuhan Pengguna	- Melakukan check-in dan check-out jam kerja secara cepat - Melihat pengumuman yang diberikan HR di menu Announcement - Melakukan presensi secara manual dengan melampirkan notes dan bukti kehadiran ketika terlambat/sedang Work From Home (WFH) - Melacak kehadiran dan jam kerja di kantor - Melihat dan mengubah informasi pada profil

Setelah persona disusun dan kebutuhan pengguna teridentifikasi, kemudian dibuatlah user story yang merupakan sebuah kebutuhan sistem berbentuk bahasa manusia yang mudah dipahami oleh pengguna. Hal ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana ekspektasi dan keinginan pengguna mengenai website Proxisis Workspace. Berikut adalah tabel susunan dari user story dan task scenario yang dibuat:

No.	Kode	Kebutuhan Pengguna	User Story
1.	US-01	KP-01	Sebagai staf, saya ingin dapat mengakses dashboard Proxisis Workspace menggunakan perangkat <i>smartphone</i> sehingga dapat melakukan check-in/check-out dengan cepat
2.	US-02	KP-02	Sebagai staf, saya ingin dapat mengakses dashboard Proxisis Workspace menggunakan perangkat <i>smartphone</i> sehingga dapat melihat pengumuman

3.	US-03	KP-03	Sebagai staf, saya ingin dapat mengakses Proxis Workspace menggunakan perangkat smartphone sehingga dapat melakukan check-in dengan menambahkan notes atau melakukan presensi manual
4.	US-04	KP-03	Sebagai staf, saya ingin dapat mengakses Proxis Workspace menggunakan perangkat smartphone sehingga dapat melakukan check-out dengan cepat
5.	US-05	KP-04	Sebagai staf, saya ingin dapat mengakses Proxis Workspace menggunakan perangkat smartphone sehingga dapat melihat daftar kehadiran dan jam kerja
6.	US-06	KP-05	Sebagai staf, saya ingin dapat mengakses Proxis Workspace menggunakan perangkat smartphone sehingga dapat melihat dan mengedit profil

Kode	Task	Scenario
TS-01	Melakukan Check In/Check Out secara cepat	Staff dipersilakan untuk melakukan check-in/check out
TS-02	Melihat Profil	Staff dipersilakan untuk melihat informasi pada menu profile
TS-03	Mengedit Profil	Staff dipersilakan untuk mengedit informasi yang diperlukan pada menu profile
TS-04	Menambah Informasi	Staff dipersilakan untuk mengedit informasi yang diperlukan pada menu profile
TS-05	Melakukan Check In/Check out	Staff dipersilakan untuk melakukan check-in/check-out
TS-06	Melakukan Check-in secara manual (Manual Attendance)	Staff dipersilakan untuk melakukan check-in pada shift khusus dengan menambahkan catatan dan bukti jika diperlukan
TS-07	Melihat Pengumuman	Staff dipersilakan untuk melihat pengumuman yang diberikan oleh role manager
TS-08	Melihat History Attendance	Staff dipersilakan untuk melihat riwayat presensi

C. Analisis Penerapan Mobile-First

Pada langkah ini, akan dibuat wireframe dari rekomendasi prototype yang telah menerapkan strategi mobile-first yang membuat perancangan website dimulai dari tampilan perangkat mobile menuju desktop. Terdapat tiga halaman yang akan dilakukan penerapan mobile first, yaitu menu Dashboard, Your Attendances, dan Profile. Pemilihan tiga halaman ini disesuaikan dengan Hierarcial Task Analysis yang telah dibuat sebelumnya.

Modul halaman	Dashboard			
Penerapan prinsip	Sub-aspek	Pemenuhan Kesesuaian Prinsip	Problem	Solusi
Organization	Content over Navigation	Sudah terpenuhi	-	-
	Pivot and Explore	Sudah terpenuhi	-	-
	Getting Back	Sudah terpenuhi	-	-
	Maintain and Clarity Focus	Belum terpenuhi	Card greeting dan quotes ditampilkan pada perangkat mobile memperpanjang tampilan dan memerlukan scroll tambahan untuk mengakses quick check-in	Menyembunyikan elemen card "Greetings" dan "Quotes" pada tampilan mobile
			Adanya card "Work Shift" yang memberikan informasi terpisah dari attendances card sehingga	Menggabungkan elemen card "Work Shift" pada card "Attendances"
Action			Button "Check in" terdapat input attendance notes yang memperkecil ukuran Check-in button, yang mempersulit klik pada tampilan mobile	Memperbesar button "Check in" dan menghilangkan input notes.
Input		Sudah terpenuhi	-	-
Layout		Belum terpenuhi	Posisi card announcement berada di bawah card attendance dalam tampilan mobile. Hal tersebut membuat user perlu	Card announcement ditampilkan di atas attendance pada tampilan mobile, sehingga pada tampilan

			melakukan scrolling untuk melihat announcement	desktop card announcement berada di sebelah kiri card attendance
--	--	--	--	--

Modul halaman	Attendances			
Penerapan prinsip	Sub-aspek	Pemenuhan Kesesuaian Prinsip	Problem	Solusi
Organization	Content over Navigation	Sudah terpenuhi	-	-
	Pivot and Explore	Sudah terpenuhi	-	-
	Getting Back	Sudah terpenuhi	-	-
	Maintain and Clarity Focus	Belum terpenuhi	Pada tampilan website mobile, masih menampilkan seluruh informasi mengenai attendance pengguna yang membuat tampilan informasi jadi lebih panjang	Pada tampilan website mobile, card "Requested Attendances" disembunyikan
Action		Sudah terpenuhi	-	-
Input		Sudah terpenuhi	-	-
Layout		Sudah terpenuhi	-	-

Modul halaman	Profile			
Penerap	Sub-	Pemenu	Problem	Solusi

an prinsip	aspek	han Kesesuaian Prinsip		
Organization	Content over Navigation	Sudah terpenuhi	-	-
	Pivot and Explore	Sudah terpenuhi	-	-
	Getting Back	Sudah terpenuhi	-	-
	Maintain and Clarity Focus		Pada tampilan website mobile, masih menampilkan seluruh informasi mengenai profil staf yang memperpanjang tampilan pada perangkat mobile	Pada tampilan website mobile, hanya ditampilkan beberapa informasi penting saja
Action			Adanya "card" basic information yang menampilkan nama pengguna dan kontak. Hal tersebut tidak penting dikarenakan pengguna sendiri itulah yang mengakses menu profile	Card "Basic Information" dipecah menjadi card "profile" dan "contact information"
			Adanya direct button ke "Whatsapp" dan "Email" yang mengarah ke kontak milik pengguna. Hal tersebut tidak diperlukan karena yang mengakses menu profile adalah pengguna itu sendiri	Dihapusnya button "Whatsapp" dan "Email" yang digantikan dengan direct button ke akun media sosial
Input		Sudah terpenuhi	-	-
Layout			Terdapat 5 tab untuk pengelompokan	Dilakukan penyederhanaan pada tab Profile

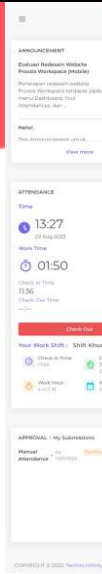
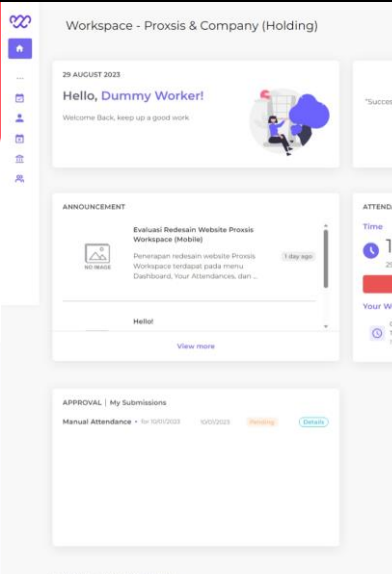
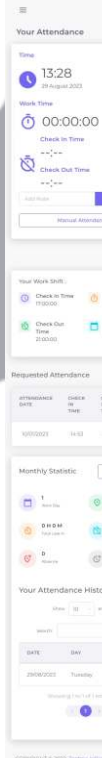
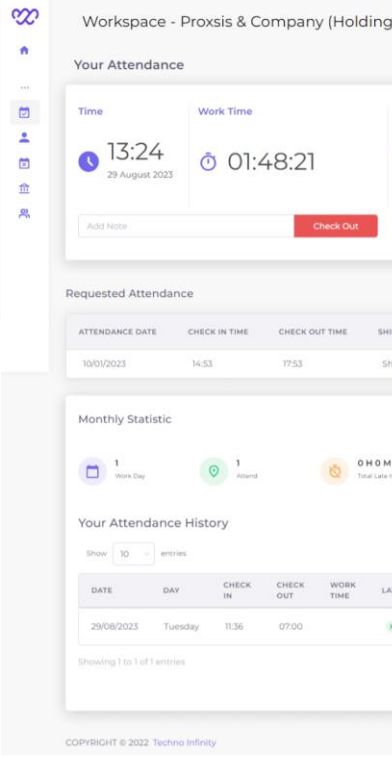
			informasi, yaitu menu Profile, Education and Experience, Emergency Contact dan Skill and License yang terlalu banyak dan kurang efektif	yang meliputi Profile, Employee Status, dan Education and Experience
			Terdapat card “basic information” yang menampilkan foto, nama, jabatan, dan informasi kontak. Card tersebut terlalu panjang untuk dibaca melalui perangkat mobile	Dilakukan pemisahan card antara card nama, role akun, dan foto profil dengan informasi kontak Card ini perlu dipisah dikarenakan menampilkan informasi kontak yang tidak user butuhkan ketika akses melalui perangkat mobile
			Terdapat dua card untuk menampilkan informasi profil pengguna, yaitu Basic Information dan Additional Information. Hal ini memicu kerancuan terkait informasi profil yang terdapat pada basic dan additional information	Dilakukan penyederhanaan dengan menggunakan card Basic Information saja. Informasi pada additional information disatukan pada basic information
			Card “Employee Information” diletakkan di tab Profile. Dikarenakan berisi informasi sebagai staf di perusahaan, bagian tersebut jarang	Card “Employee Information” dipindahkan ke tab terpisah

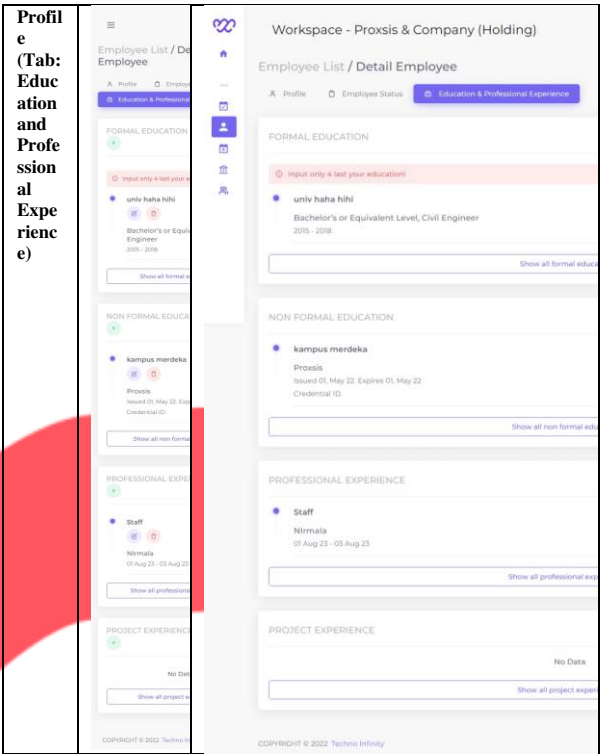
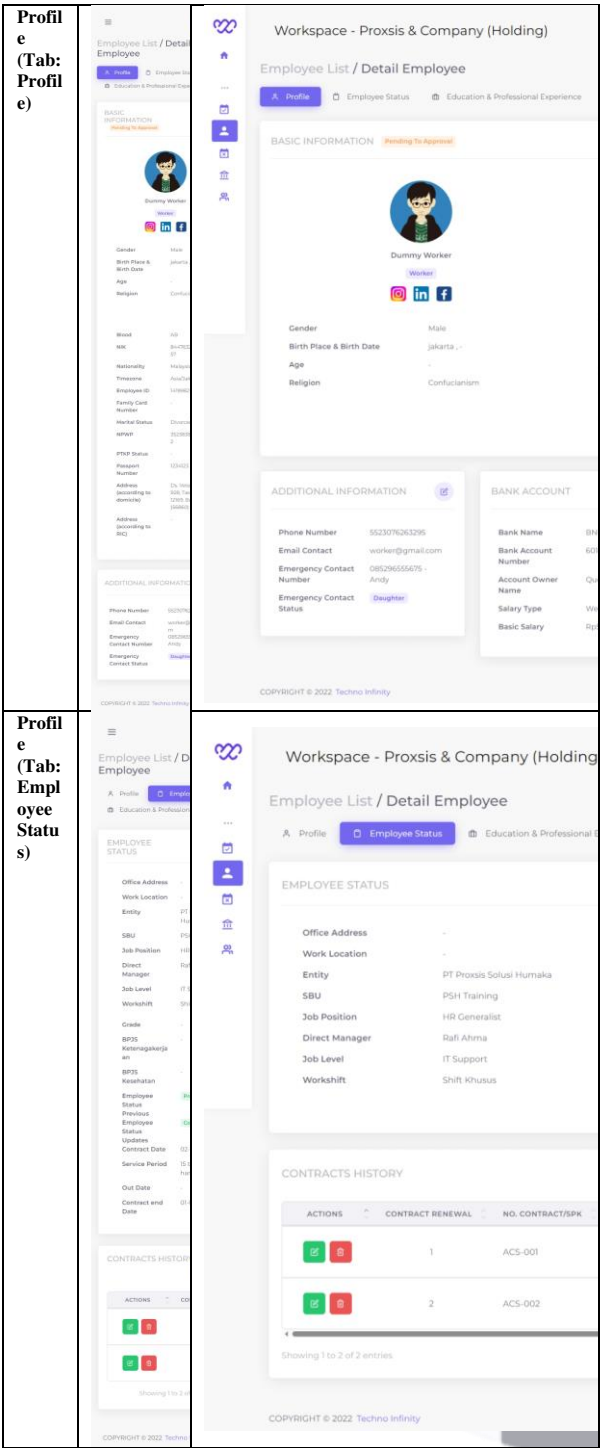
			diakses oleh pengguna	
--	--	--	-----------------------	--

IV. EVALUASI

A. Hasil Pengujian

Berikut adalah hasil pengujian terhadap hasil akhir perancangan ulang website Proxisis Workspace. Pengujian prototype dilakukan menggunakan perangkat smartphone dan evaluasi usability dilakukan dengan menganalisis hasil kuesioner SUS setelah dilakukan perancangan ulang. Berikut adalah hasil redesain dari website Proxisis Workspace.

Halaman	Tampilan Mobile	Tampilan Desktop
Dash board		
Your Attendances		



1. Pengujian Usability

Evaluasi terhadap aspek usability dari hasil akhir perancangan ulang website Proxisis Workspace dilakukan dengan menganalisis hasil kuesioner SUS setelah dilakukan perancangan ulang. Berikut adalah tabel hasil kuesioner SUS hasil perancangan ulang:

TABEL 3.
Hasil Kuesioner SUS Akhir

Parti sipan t	q 1	q 2	q 3	q 4	q 5	q 6	q 7	q 8	q 9	q 10	SU S Sco re
p1	4	3	3	2	4	3	3	3	3	3	57,5
p2	5	1	4	2	4	1	5	1	4	1	90
p3	4	2	4	3	3	3	4	2	4	4	62,5
p4	4	2	4	2	5	2	4	2	5	3	77,5
p5	4	2	5	2	5	3	4	2	4	1	80
p6	5	3	5	3	4	2	4	2	4	2	75
p7	5	2	5	3	4	3	4	2	3	2	72,5
p8	4	3	3	2	4	3	5	3	4	2	67,5
Aver age											72,8125

Berdasarkan hasil evaluasi akhir menggunakan kuesioner SUS didapatkan rata-rata sebesar 72,8125. Dari hasil penelitian yang telah diberikan responden, maka didapatkan Acceptability Ranges, Grade Scale, dan Adjective Ratings sebagai berikut:

- Acceptability Ranges masuk dalam kategori Acceptable
 - Grade scale yang didapatkan masuk dalam kategori C
 - Adjective Ratings termasuk dalam kategori “OK” karena berada di antara skor 51 sampai 74
- Berdasarkan percentile rank didapatkan nilai C dengan skor yang didapatkan berada pada rentang 68 sampai 74.

B. Analisis Hasil Pengujian

Pada subbab ini akan dilakukan analisis secara kuantitatif deskriptif terhadap hasil pengujian yang telah dilakukan. Hal ini dilakukan untuk menganalisis pada poin SUS pengujian yang masih belum memenuhi. Frekuensi jawaban dari responden dapat dilihat pada tabel berikut:

Item	1 (Sangat Tidak Setuju)		2 (Tidak Setuju)		3 (Netral)		4 (Setuju)		5 (Sangat Setuju)	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Q1	-	0%	-	0%	-	0%	5	62,5 %	3	37,5 %
Q2	1	12,5 %	4	50%	3	37,5 %	-	0%	-	0%
Q3	-	0%	-	0%	2	25%	3	37,5 %	3	37,5 %
Q4	-	0%	5	62,5 %	3	37,5 %	-	0%	-	0%
Q5	-	0%	-	0%	1	12,5 %	5	62,5 %	2	25%
Q6	1	12,5 %	2	25%	5	62,5 %	-	0%	-	0%
Q7	-	0%	-	0%	1	12,5 %	5	62,5 %	2	25%
Q8	1	12,5 %	5	62,5 %	2	25%	-	0%	-	0%
Q9	-	0%	-	0%	2	25%	5	62,5 %	1	12,5 %
Q10	2	25%	3	37,5 %	2	25%	1	12,5 %	-	0%

Ada beberapa aspek pada usability yang dapat dianalisis berdasarkan hasil SUS tersebut [11], yaitu:

- Aspek Learnability, Efficiency, dan Memorability

Penerapan learnability pada hasil redesain Proxis Workspace mengacu pada kemudahan responden menyelesaikan task dasar. Hal tersebut tergambar pada kuesioner Q1, Q3, dan Q7 yang menunjukkan bahwa mayoritas responden menyatakan setuju pada masing-masing kuesioner. Penerapan learnability pada desain Proxis Workspace meliputi perbaikan tampilan dashboard yang diperpendek sehingga mengurangi scrolling yang lebih lama dan tombol button yang dioptimalkan untuk sentuhan pada tampilan mobile. Aspek efficiency mengacu pada bagaimana pengguna dapat melakukan task setelah mempelajari desain, hal tersebut dapat dilihat pada aspek pertanyaan Q3, Q5, Q8, dan Q9 yang juga menunjukkan jawaban bahwa responden dapat

beradaptasi dalam menggunakan hasil redesain antarmuka Proxis Workspace yang baru.

Sedangkan pada aspek memorability mengacu pada bagaimana pengguna dapat melakukan task ketika sudah tidak menggunakannya sementara waktu. Aspek ini dapat diukur menggunakan kuesioner Q7 yang menunjukkan bahwa 75% responden menganggap hasil redesain antarmuka Proxis Workspace mudah dipahami.

2. Aspek Errors

Aspek errors yang diperbaiki pada hasil redesain Proxis Workspace adalah penerapan unsur Action pada desain mobile-first berupa peletakan ikon dan button yang disesuaikan dengan input sentuhan pada perangkat mobile yang diharapkan akan mengurangi kemungkinan eror pada saat melakukan task. Berdasarkan frekuensi item pertanyaan negatif Q2, Q4, Q6, Q8, dan Q10 yang sebagian besar menanggapi dengan ketidaksetujuan dalam melihat aspek errors pada website Proxis Workspace menunjukkan bahwa responden merasa puas ketika mengakses website Proxis Workspace. Meskipun begitu, dengan banyaknya responden yang menjawab netral pada pertanyaan tersebut menunjukkan bahwa aspek errors ini masih dapat diperbaiki dan ditingkatkan agar pengguna lebih mudah dan nyaman dalam menggunakan website Proxis Workspace.

3. Aspek Satisfaction

Dalam memenuhi aspek satisfaction pada desain Proxis Workspace, dilakukan beberapa penyesuaian berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan sebelumnya, yang meliputi perbaikan tata letak ikon, penyesuaian card pada menu, dan responsivitas tampilan pada semua menu pada Proxis Workspace. Berdasarkan frekuensi item pertanyaan pada Q1 yang menunjukkan bahwa responden akan menggunakan website Proxis Workspace dan item pertanyaan Q9 yang menunjukkan responden merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem, dapat ditunjukkan bahwa responden merasa puas dengan pengalaman menggunakan website Proxis Workspace baru.

V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengujian dan analisis pada kasus ini, dapat disimpulkan bahwa:

- Implementasi strategi mobile-first dalam responsive web design (RWD) dapat meningkatkan nilai usability website saat diakses menggunakan perangkat mobile yang ditandai oleh skor SUS yang mengalami peningkatan dan acceptability range mencapai “acceptable”.
- Penerapan strategi mobile-first digunakan dengan cara menyesuaikan pada keterbatasan kemampuan perangkat mobile agar website dapat memprioritaskan fitur atau layanan yang dapat

ditampilkan. Task yang ditampilkan pada tampilan mobile merupakan prioritas konten yang lebih sering diakses dan diperlukan. Beberapa perubahan juga dilakukan di beberapa aksi dan layout untuk memastikan kontrol yang sesuai dan layout yang lebih responsif.

Penelitian ini hanya berfokus pada user experience pengguna terhadap penggunaan website Proxis Workspace melalui perangkat mobile. Saran yang dapat dipertimbangkan untuk penelitian berikutnya adalah melakukan penelitian dengan metode pengukuran yang berbeda dan jumlah responden yang lebih banyak.

REFERENSI

- [1] Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia. 2021. Penetrasi dan Perilaku Pengguna Internet Indonesia. Jakarta.
- [2] Turner-McGrievy, Gabrielle M et al. 2017. "Choosing between responsive-design websites versus mobile apps for your mobile behavioral intervention: presenting four case studies." *Translational behavioral medicine* vol. 7,2 (2017): 224-232. doi:10.1007/s13142-016-0448-y
- [3] Mangold, Leah. Finalsita [Online] Available at: <https://www.finallsite.com/blog/p/~board/b/post/rresponsive-vs-mobile-first-difference>
- [4] Zulkarnain, Adnan. 2019. Penerapan Mobile-First Design pada Antarmuka Website Profil Sekolah Menggunakan Metode Human-Centred Design (Studi Kasus: SMPN 21 Malang). *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Asia*. 13. 125. 10.32815/jitika.v13i2.408.
- [5] R. Wayne Mondy dan Joseph J. Martocchio, 2016, *Human Resource Management - Fourteenth Edition - Global Edition*, England, Pearson Education Limited
- [6] Meltem Huri Baturay, Murat Birtane. 2013. *Responsive web design: a new type of design for web-based instructional content*, Ipek University, Ankara, Turkey.
- [7] Wroblewski, L. 2011. *Mobile First*. New York: A Book Apart
- [8] Z. Sharfina and H. B. Santoso. 2017. "An Indonesian adaptation of the System Usability Scale (SUS)," in *International Conference on Advanced Computer Science and Information Systems, ICACSIS 2016*, pp. 145–148.
- [9] Brooke, J. (1996). *SUS - A Quick and Dirty Usability Scale*. United Kingdom: Redhatch Consulting Ltd.
- [10] Brooke J. SUS: A Retrospective. *J Usability Stud*. 2013;8(2):29–40.
- [11] Nuriman, M. L. and Mayesti, N. 2020. *Evaluasi Ketergunaan Situs Perpustakaan Universitas Indonesia Menggunakan System Usability Scale*. Jakarta: Universitas Indonesia.