

LAPORAN
PRAKTIK KERJA LAPANGAN



**ANALISIS DATA PERFORMA *WEBSITE* DAN PENERAPAN
REDESAIN INTERAKTIF PT ARU RAHARJA**

SYIFA AZZAHIRAH

2207411024

**PROGRAM STUDI D4 TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

2025

**HALAMAN PENGESAHAN LAPORAN
PRAKTIK KERJA LAPANGAN**

- a. Judul : Analisis Data Performa Website dan Penerapan Redesain Interaktif PT Aru Raharja
- b. Penyusun
1. Nama : Syifa Azzahirah
 2. NIM : 2207411024
- c. Program Studi : D4 Teknik Informatika
- d. Konsentrasi : -
- e. Jurusan : Teknik Informatika dan Komputer
- f. Waktu Pelaksanaan : 14 Juli s/d 14 November 2025
- g. Tempat Pelaksanaan : Ruko Villa Mutiara Gading 1, R1-12A RT/RW: 001/13, Jl. Mutiara Gading Raya, Kel. Setia Asih, Kec. Tarumajaya, Kab. Bekasi, Provinsi Jawa Barat, 17215.

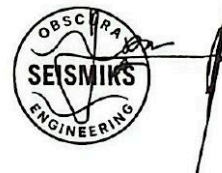
Jakarta, 19 Desember 2025

Pembimbing PNJ



Iklima Ermis Ismail, S.Kom., M.Kom.
NIP. 198807122018032001

Pembimbing Industri



Dhonni Ari Hendra Saputra
NRK. 202503004

Mengesahkan,

KPS Teknik Informatika



Euis Oktavianti, S.Si., M.T.I
NIP. 198010272023212008

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga **Laporan Akhir Magang** berjudul “*Analisis Data Performa Website dan Penerapan Desain Ulang Interaktif PT Aru Raharja*” dapat diselesaikan dengan baik.

Dalam kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. **Ibu Iklima Ermis Ismail, S.Kom., M.Kom.**, selaku pembimbing praktik kerja lapangan yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan dukungan selama pelaksanaan magang.
2. **Kak Dhonni Ari Hendra Saputra**, selaku pendamping magang yang selalu siap membantu serta memberikan masukan dan semangat selama proses pengembangan sistem berlangsung.
3. Ibu saya sebagai orang tua yang selalu memberikan doa, semangat, dan motivasi tanpa henti.
4. Rekan-rekan magang yang telah saling membantu dan bekerja sama dengan baik selama kegiatan berlangsung.

Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat serta menjadi pengalaman berharga bagi penulis dan pihak lain yang berkepentingan.

Depok, 23 Desember 2025



Syifa Azzahirah

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN LAPORAN.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
BAB I	
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Kegiatan.....	1
1.2 Ruang Lingkup Kegiatan.....	3
1.3 Waktu dan Tempat Pelaksanaan.....	5
1.4 Tujuan dan Kegunaan.....	5
BAB II	
LANDASAN TEORI.....	7
2.1 <i>Website</i> Korporasi sebagai Media Informasi Digital.....	7
2.2 <i>Software Development Life Cycle</i> (SDLC).....	7
2.3 Tahap Perencanaan (<i>Planning</i>).....	8
2.4 Tahap Analisis dan <i>Tools</i> (Google Analytics 4, BigQuery, Looker Studio).....	9
2.5 Tahap Desain dan <i>Tools</i> dalam Pengembangan UI/UX <i>Website</i>	11
2.6 Implementasi Teori pada Proyek Redesain <i>Website</i> PT Aru Raharja.....	13
2.7 Keterkaitan Analisis Performa dengan Desain Ulang.....	15
2.8 Penelitian Terkait yang Relevan.....	16
BAB III	
HASIL PELAKSANAAN MAGANG.....	18
3.1 Profil DUDI (Dunia Usaha / Dunia Industri).....	18
3.1.1 Gambaran Umum Perusahaan.....	18
3.1.2 Struktur Organisasi PT Seismiks Obscura Engineering.....	19
3.1.3 Budaya Kerja dan Pola Kolaborasi.....	20
3.1.4 Posisi dan Peran Mahasiswa dalam Struktur Organisasi.....	20
3.2 Uraian Kegiatan Magang.....	21
3.3 Pembahasan Hasil Magang.....	24
3.3.1 Gambaran Umum <i>Website</i> PT Aru Raharja Sebelum Redesain.....	24
3.3.2 Evaluasi Tampilan dan Struktur <i>Website</i> Sebelum Analisis Data.....	27
3.3.3 Implementasi Google Analytics 4 dan BigQuery.....	30
3.3.4 Analisis Data Performa <i>Website</i> Berdasarkan Google Analytics 4.....	35
3.3.5 Keterkaitan Konten Halaman dengan <i>Engagement User</i>	38
3.3.6 Penerapan Redesain UI/UX Berbasis Data.....	42

3.3.7 Evaluasi Awal Pasca Redesain.....	64
3.4 Identifikasi Kendala yang Dihadapi.....	70
3.4.1 Kendala Pelaksanaan Tugas.....	71
3.4.2 Cara Mengatasi Kendala.....	72
BAB IV	
PENUTUP.....	73
4.1 Kesimpulan.....	73
4.2 Saran.....	73
DAFTAR PUSTAKA.....	75
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	82

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model <i>Software Development Life Cycle</i> (SDLC).....	7
Gambar 2.2 Alur Integrasi Google Analytics 4, BigQuery, dan Looker Studio.....	9
Gambar 2.3 Ilustrasi Hubungan UI/UX.....	11
Gambar 2.4 Tahapan <i>Design Thinking</i> dalam Pengembangan UI/UX.....	12
Gambar 2.5 Keterkaitan Analisis Performa dengan Desain Ulang <i>Website</i>	15
Gambar 3.1 Bagan Struktur Organisasi PT Seismiks Obscura Engineering.....	19
Gambar 3.2 Tampilan <i>Header Menu Website</i> Sebelum Redesain.....	26
Gambar 3.3 Hasil Kueri <i>Event</i> dan <i>Unique Users</i> Harian <i>Website</i>	34
Gambar 3.4 Tampilan <i>Hero Section</i> Halaman Beranda Sebelum Redesain.....	44
Gambar 3.5 Tampilan <i>Hero Section</i> Halaman Beranda Sesudah Redesain.....	44
Gambar 3.6 Tampilan Sesi Tugas Pokok pada Beranda Setelah Redesain.....	45
Gambar 3.7 Tampilan Informasi Layanan Beranda Sebelum Redesain.....	46
Gambar 3.8 Tampilan Informasi Utama Halaman Beranda Sesudah Redesain.....	47
Gambar 3.9 Tampilan Informasi Klien dan Mitra Sebelum Redesain.....	48
Gambar 3.10 Tampilan Informasi Klien dan Mitra Sesudah Redesain.....	49
Gambar 3.11 Tampilan Konten Artikel & Berita Sebelum Redesain.....	49
Gambar 3.12 Tampilan Konten Berita Beranda Setelah Redesain.....	50
Gambar 3.13 Tampilan Konten Video Beranda Setelah Redesain.....	51
Gambar 3.14 Tampilan <i>Call to Action (Form Kontak)</i> Sebelum Redesain.....	51
Gambar 3.15 Tampilan <i>Call to Action</i> Media Sosial Sesudah Redesain.....	52
Gambar 3.16 <i>Hero Section</i> Halaman Tentang Kami Sebelum Redesain.....	54
Gambar 3.17 <i>Hero Section</i> Halaman Tentang Kami Sesudah Redesain.....	55
Gambar 3.18 Bagian Visi Misi Perusahaan Sebelum Redesain.....	56
Gambar 3.19 Bagian Visi Misi Sesudah Redesain.....	56
Gambar 3.20 Bagian Budaya Perusahaan Sesudah Redesain.....	57
Gambar 3.21 Bagian Budaya Perusahaan Sesudah Redesain.....	57
Gambar 3.22 Tampilan Halaman Layanan Sebelum Redesain.....	59
Gambar 3.23 Tampilan Menu Layanan Interaktif Setelah Redesain.....	59
Gambar 3.24 Salah Satu Tampilan Detail Layanan Setelah Menu Dipilih.....	60
Gambar 3.25 Tampilan Halaman Karir Sebelum Redesain.....	62
Gambar 3.26 Tampilan Halaman Karir Setelah Redesain.....	63
Gambar 3.27 Hasil PageSpeed Insights Halaman Beranda Sebelum Redesain.....	65
Gambar 3.28 Hasil PageSpeed Insights Halaman Beranda Setelah Redesain.....	65
Gambar 3.29 Hasil PageSpeed Insights Halaman Tentang Sebelum Redesain.....	66
Gambar 3.30 Hasil PageSpeed Insights Halaman Tentang Sesudah Redesain.....	66
Gambar 3.31 Hasil PageSpeed Insights Halaman Layanan Sebelum Redesain.....	67

Gambar 3.32 Hasil PageSpeed Insights Halaman Layanan Sesudah Redesain.....	67
Gambar 3.33 Hasil PageSpeed Insights Halaman Karir Sebelum Redesain.....	68
Gambar 3.34 Hasil PageSpeed Insights Halaman Karir Sesudah Redesain.....	68
Gambar L3.1 Rapat Tim Pengembangan <i>Website</i>	90

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Daftar Halaman <i>Website</i> PT Aru Raharja dan Fungsinya (Sebelum Redesain).....	25
Tabel 3.2 Daftar <i>Event</i> Google Analytics 4 pada <i>Website</i> PT Aru Raharja.....	32
Tabel 3.3 Analisis Performa Halaman <i>Website</i> PT Aru Raharja (GA4).....	37

DAFTAR LAMPIRAN

L1. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Magang.....	82
L2. Tabel Rincian Tugas Harian (<i>Logbook</i> Industri).....	83
L3. Foto-Foto Kegiatan.....	90

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Kegiatan

Website telah menjadi sarana utama bagi organisasi dalam menyampaikan informasi, menjalin komunikasi, serta memberikan layanan kepada masyarakat secara digital (Yusrinda et al., 2025). Peran ini semakin penting di era transformasi digital, di mana efektivitas *website* tidak hanya mencerminkan kemampuan teknis, tetapi juga menjadi indikator sejauh mana suatu institusi mampu mengelola transparansi informasi dan kredibilitas di ruang publik. Keberadaan *website* yang efektif menggambarkan bagaimana organisasi mampu menghadirkan pengalaman digital yang informatif, mudah diakses, dan relevan dengan kebutuhan pengguna (Ulumiyah & Gati, 2024). Dalam konteks bisnis maupun pelayanan publik, performa *website* tidak hanya ditentukan oleh kecepatan akses atau estetika tampilan, tetapi juga oleh seberapa jauh situs tersebut mampu memfasilitasi pengalaman pengguna yang positif, konsisten, dan efisien (Klug et al., 2023). Performa *website* dapat diukur melalui data analitik seperti *active users*, *engagement rate*, dan *session duration* yang kini menjadi tolok ukur keberhasilan strategi komunikasi digital (Shaheen, 2023).

Seiring meningkatnya kompleksitas kebutuhan pengguna, desain antarmuka *website* perlu mengadopsi pendekatan berbasis data (*data-driven design*) yang menggabungkan hasil analisis perilaku pengguna dengan prinsip desain interaktif (Quiñones-Gómez et al., 2024). Redesain berbasis data berfungsi tidak hanya memperbarui tampilan, melainkan juga menyesuaikan pengalaman pengguna dengan pola kunjungan aktual yang terekam melalui platform analitik seperti Google Analytics 4. Penelitian menunjukkan bahwa implementasi strategi desain yang sistematis mampu meningkatkan kegunaan situs web secara signifikan (Ali, 2024), yang mengindikasikan potensi peningkatan retensi pengguna dan durasi interaksi.

Hal ini sejalan dengan kondisi yang ditemukan pada *website* PT Aru Raharja, di mana hasil pengamatan menunjukkan perlunya penerapan pendekatan desain berbasis data untuk meningkatkan keterlibatan pengguna serta konsistensi pengalaman interaksi di berbagai perangkat. PT Aru Raharja merupakan salah satu klien dari PT Seismiks Obscura Engineering, perusahaan yang bergerak di bidang jasa layanan dan konsultasi teknologi digital. Sebagai korporasi yang terus berupaya memperkuat citra profesional dan kredibilitasnya, PT Aru Raharja telah memiliki *website* resmi sebagai kanal utama penyebaran informasi dan layanan korporasi sejak beberapa tahun terakhir.

Namun, hasil evaluasi internal menunjukkan bahwa tampilan dan struktur *website* yang ada belum sepenuhnya optimal dalam menyampaikan pesan merek dan informasi perusahaan secara efektif. Beberapa permasalahan yang teridentifikasi meliputi penyajian konten yang kurang terstruktur, inkonsistensi elemen desain antar sub halaman, serta keterbatasan dari sisi keamanan dan performa akses. Kondisi tersebut berdampak pada pengalaman pengguna yang kurang efisien, terutama dalam menemukan informasi maupun mengakses fitur interaktif. Oleh karena itu, pendekatan *data-driven design* menjadi relevan untuk diterapkan pada *website* PT Aru Raharja agar seluruh konten, navigasi, dan elemen visual dapat disusun sesuai kebutuhan audiens target sekaligus memperkuat identitas digital perusahaan.

Dalam konteks penerapan desain ulang tersebut, aspek teknis dan pengalaman pengguna juga menjadi perhatian utama, khususnya dalam memastikan tampilan dan fungsi *website* yang adaptif terhadap berbagai perangkat serta mudah diakses oleh seluruh pengguna (Solikhan et al., 2024). Selain itu, penggunaan berbagai perangkat seperti *smartphone*, tablet, dan desktop telah mengubah cara pengguna berinteraksi dengan situs web. Prinsip *responsive web design* (RWD) menjadi standar baru yang memastikan tampilan dan fungsi website tetap optimal pada beragam ukuran layar. Studi oleh Nissen et al. (2024) menemukan bahwa pengalaman pengguna meningkat signifikan ketika antarmuka *website* menyesuaikan diri secara visual dan fungsional terhadap perangkat yang digunakan. Hal ini relevan bagi PT Aru Raharja mengingat data Google Analytics

menunjukkan mayoritas pengunjung situs berasal dari perangkat *mobile* dan desktop, sehingga desain ulang yang responsif merupakan keharusan dalam menjaga kenyamanan serta loyalitas pengguna.

Di sisi lain, evaluasi pengalaman pengguna (*user experience* / UX) menyoroti pentingnya utilisabilitas (*usability*), konsistensi antarmuka, dan kemudahan kognitif pengguna dalam interaksi digital. Penelitian lokal menunjukkan bahwa penerapan pendekatan desain yang berpusat pada pengguna (*user-centered design*) secara signifikan meningkatkan skor *usability* dan kepuasan pengguna pada *website* di Indonesia (Nurdattillah, 2025). Oleh karena itu, kombinasi analisis perilaku pengguna dan redesain berbasis data menjadi sangat krusial untuk memastikan bahwa antarmuka baru tidak hanya tampilan segar tetapi juga relevan dan mudah digunakan (Quiñones-Gómez et al., 2024).

Berdasarkan berbagai kajian tersebut, kegiatan magang di PT Aru Raharja ini difokuskan pada dua hal utama, yaitu analisis data performa *website* dan penerapan desain ulang antarmuka interaktif yang berorientasi pada pengguna. Analisis dilakukan menggunakan integrasi Google Analytics 4 dan BigQuery untuk mengukur kinerja situs berdasarkan perilaku pengguna aktual selama periode 5 – 18 Oktober 2025, sedangkan hasil analisis diterjemahkan menjadi rancangan antarmuka baru menggunakan prinsip desain modern dan responsif menggunakan Figma. Diharapkan kegiatan ini dapat memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan efektivitas komunikasi digital perusahaan sekaligus menjadi referensi pengembangan sistem informasi berbasis pengalaman pengguna (*user-centered design*) di lingkungan industri (Ali, 2024; Nissen et al., 2024).

1.2 Ruang Lingkup Kegiatan

Adapun ruang lingkup pelaksanaan kegiatan magang yang dilakukan oleh penulis di PT Aru Raharja adalah sebagai berikut:

1. Melakukan koordinasi dan diskusi bersama mentor pembimbing perusahaan untuk menentukan arah kegiatan magang yang berfokus pada analisis performa *website* serta perancangan desain ulang antarmuka

interaktif. Kegiatan ini juga mencakup penyusunan rencana kerja, pembagian tugas, dan penetapan indikator keberhasilan proyek.

2. Mengumpulkan data performa *website* PT Aru Raharja melalui integrasi antara Google Analytics 4 (GA4) dan BigQuery, mencakup metrik seperti jumlah pengguna aktif, waktu keterlibatan, jumlah tampilan halaman, tingkat pentalan (*bounce rate*), serta sumber kunjungan. Data ini digunakan untuk memahami perilaku pengguna dalam mengakses *website* perusahaan.
3. Menganalisis data performa *website* berdasarkan hasil pengumpulan data kuantitatif dan kualitatif. Analisis dilakukan untuk mengidentifikasi halaman yang memiliki performa rendah, waktu kunjungan singkat, atau tingkat interaksi yang kurang optimal. Dari hasil tersebut diperoleh pola perilaku pengguna yang menjadi dasar dalam proses perancangan ulang tampilan.
4. Melakukan evaluasi antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) dengan meninjau struktur navigasi, keterbacaan teks, kejelasan elemen visual, dan konsistensi desain di seluruh halaman. Evaluasi ini juga bertujuan untuk mengetahui seberapa mudah pengguna menemukan informasi serta seberapa efisien alur interaksi yang ada.
5. Merancang ulang tampilan *website* (Redesain UI) berdasarkan hasil temuan analisis dan evaluasi sebelumnya. Proses ini meliputi pembuatan *wireframe*, penyusunan struktur informasi, pemilihan warna dan tipografi yang sesuai dengan identitas perusahaan, serta penyusunan komponen antarmuka yang lebih intuitif dan adaptif terhadap berbagai ukuran layar.
6. Membuat prototipe interaktif (*High-Fidelity Prototype*) menggunakan aplikasi Figma untuk menampilkan simulasi visual dan fungsional rancangan antarmuka baru. Prototipe ini membantu memperlihatkan perubahan rancangan kepada pihak perusahaan secara nyata dan menjadi acuan dalam tahap pengembangan lanjutan.
7. Melakukan validasi hasil rancangan dengan menguji tampilan baru dari sisi fungsionalitas, aksesibilitas, dan pengalaman pengguna. Uji coba dilakukan secara internal untuk memastikan bahwa desain telah sesuai

dengan kebutuhan pengguna dan tujuan perusahaan dalam memperkuat citra digitalnya.

8. Menyusun laporan hasil kegiatan magang yang mencakup seluruh proses mulai dari pengumpulan data, analisis performa, evaluasi UI/UX, hingga perancangan desain ulang. Laporan ini menjadi bahan evaluasi baik bagi pihak perusahaan maupun kampus sebagai bentuk pertanggungjawaban kegiatan magang.

1.3 Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Tempat dan waktu pelaksanaan selama magang yang penulis laksanakan sebagai berikut:

Nama Instansi : PT Seismiks Obscura Engineering
Alamat : Ruko Villa Mutiara Gading 1, R1-12A RT/RW: 001/13, Jl. Mutiara Gading Raya, Kec. Tarumajaya Kel. Setia Asih, Bekasi, Jawa Barat 17215
Waktu Kerja : Senin – Jumat (08.00 – 16.00)
Waktu Pelaksanaan : 14 Juli s/d 14 November 2025 (16 Minggu)

1.4 Tujuan dan Kegunaan

a. Tujuan

Adapun tujuan pada kegiatan magang ini adalah untuk melakukan analisis data performa dan perancangan ulang desain antarmuka *website* PT Aru Raharja. Melalui pendekatan berbasis data dan prinsip *user-centered design*, kegiatan ini diharapkan mampu menghasilkan rancangan *website* yang lebih interaktif, efisien, dan mudah diakses oleh seluruh pengguna, baik dari perangkat desktop maupun *mobile*.

b. Kegunaan

Pelaksanaan magang yang dilakukan oleh penulis memberikan manfaat nyata bagi pengguna *website* PT Aru Raharja. Adapun beberapa kegunaan hasil kegiatan ini antara lain sebagai berikut:

1. Proses pencarian informasi menjadi lebih cepat dan efisien, karena tata letak elemen dan menu navigasi diperbaiki agar lebih terstruktur, mudah ditemukan, serta dilengkapi dengan pencarian yang berfungsi secara optimal.
2. Tampilan *website* menjadi lebih menarik dan konsisten, dengan penggunaan warna, tipografi, dan kontras visual yang disesuaikan dengan karakter profesional perusahaan serta meningkatkan kenyamanan pengguna dalam membaca konten.
3. Aksesibilitas *website* meningkat, sehingga pengguna dari berbagai perangkat dan kondisi jaringan dapat mengakses informasi dengan tampilan yang tetap proporsional dan tidak terpotong.
4. Interaksi pengguna lebih mudah dan intuitif, karena setiap tombol, tautan, dan elemen interaktif diberi penanda visual yang jelas untuk mengurangi kebingungan dalam bernavigasi di halaman *website*.
5. Keterlibatan pengguna meningkat, dengan adanya elemen interaktif dan desain yang lebih responsif sehingga pengguna terdorong untuk menjelajahi lebih banyak halaman dan memahami layanan yang ditawarkan oleh perusahaan.
6. Waktu kunjungan rata-rata pengguna meningkat, karena perbaikan alur navigasi dan penataan ulang struktur konten membuat pengguna lebih lama berada di dalam *website* tanpa mengalami kebosanan atau kebingungan.
7. Peningkatan kepercayaan pengguna terhadap kredibilitas perusahaan, karena desain *website* yang modern, rapi, dan fungsional menjadi representasi profesionalisme PT Aru Raharja dalam menghadirkan layanan digital yang terpercaya.
8. Mendukung strategi pemasaran digital perusahaan, melalui peningkatan performa SEO dan kecepatan akses *website* yang berdampak pada visibilitas di hasil pencarian serta memperluas jangkauan audiens potensial.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 *Website* Korporasi sebagai Media Informasi Digital

Website korporasi saat ini bukan sekadar etalase online, melainkan menjadi kanal strategis dalam komunikasi digital perusahaan yang mempengaruhi reputasi, kedekatan dengan *stakeholder*, dan kepercayaan publik (García-García et al., 2021). Penelitian menunjukkan bahwa tingkat kedewasaan (*maturity*) *website* korporasi berkorelasi dengan efektivitas komunikasi organisasi, yaitu organisasi dengan *website* yang terstruktur, interaktif, dan adaptif memiliki posisi komunikasi yang lebih baik (García-García et al., 2021).

Lebih lanjut, dalam era transformasi digital, kemampuan *website* untuk menyajikan konten yang relevan, mudah diakses, dan konsisten antar halaman menjadi faktor utama dalam mendukung strategi *branding* dan layanan digital perusahaan (Ringo et al., 2025). Oleh sebab itu, proyek ini memandang *website* PT Aru Raharja sebagai aset strategis yang harus dioptimalkan melalui analisis performa dan desain ulang antarmuka agar dapat tampil sebagai media informasi digital yang efektif dan profesional.

2.2 *Software Development Life Cycle* (SDLC)



Gambar 2.1 Model Software Development Life Cycle (SDLC)

(Sumber: Melsatar Blog, 2012)

Software Development Life Cycle (SDLC) merupakan kerangka kerja sistematis yang digunakan untuk mengembangkan perangkat lunak atau sistem digital secara terstruktur, mulai dari tahap perencanaan hingga pemeliharaan. Model SDLC membantu organisasi dalam memastikan bahwa setiap tahapan pembangunan dilakukan secara efisien, terdokumentasi, dan sesuai kebutuhan pengguna akhir. Menurut Sommerville (1994), SDLC berfungsi untuk meminimalkan risiko proyek dan memastikan kualitas produk akhir melalui tahapan seperti analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan evaluasi berkelanjutan.

Dalam konteks proyek redesain *website* PT Aru Raharja, penerapan SDLC dilakukan untuk menjaga keteraturan proses, di mana tahap perencanaan menjadi dasar dalam menentukan kebutuhan dan tujuan *website*, kemudian diikuti oleh tahap analisis performa berbasis data menggunakan Google Analytics 4 (GA4) dan BigQuery, serta tahap perancangan desain antarmuka dengan prinsip interaktif dan berbasis pengguna. Pendekatan SDLC memastikan bahwa setiap keputusan desain yang diambil bersifat sistematis, dapat dilacak, dan selaras dengan kebutuhan organisasi serta ekspektasi pengguna.

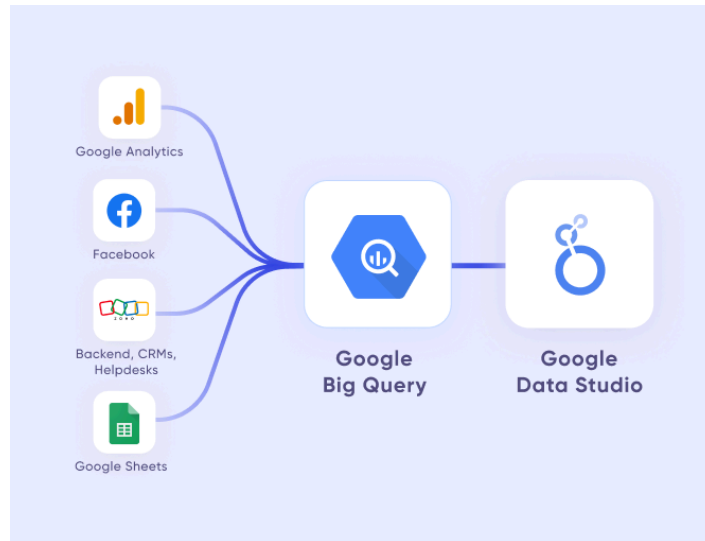
2.3 Tahap Perencanaan (*Planning*)

Tahap perencanaan dalam SDLC berfokus pada identifikasi tujuan proyek, penentuan ruang lingkup, serta strategi pelaksanaan untuk mencapai hasil yang diharapkan. Pada tahap ini, analisis kebutuhan dilakukan untuk memahami kondisi *website* yang ada saat ini dan menentukan indikator performa yang akan dijadikan dasar evaluasi. Menurut Pressman & Maxim (2022), tahap perencanaan yang matang sangat berperan dalam mengurangi risiko proyek serta memastikan efisiensi sumber daya, waktu, dan biaya.

Dalam proyek redesain *website* PT Aru Raharja, tahap perencanaan dilakukan melalui identifikasi permasalahan pada tampilan dan struktur *website*, termasuk konsistensi elemen visual, performa akses, serta efektivitas penyajian konten. Berdasarkan hasil tersebut, disusun strategi integrasi data melalui Google Analytics 4 dan BigQuery untuk mendukung proses analisis kinerja *website* secara

objektif. Perencanaan juga mencakup penentuan metrik utama seperti *page view*, *session duration*, dan *bounce rate*, yang menjadi indikator efektivitas *website* dalam menarik serta mempertahankan pengguna (Salam et al., 2024).

2.4 Tahap Analisis dan *Tools* (Google Analytics 4, BigQuery, Looker Studio)



Gambar 2.2 Alur Integrasi Google Analytics 4, BigQuery, dan Looker Studio

(Sumber: EasyInsights, 2024)

Tahap analisis merupakan inti dari proyek *data-driven redesign*, di mana hasil pengumpulan data digunakan untuk menilai performa *website* dan mengidentifikasi area yang perlu dioptimalkan. Analisis kinerja *website* mencakup pengukuran metrik seperti jumlah kunjungan, durasi sesi, dan tingkat retensi pengguna sebagai indikator efektivitas kanal digital organisasi (Salam et al., 2024). Integrasi antara data performa dan evaluasi antarmuka membantu organisasi menetapkan prioritas optimalisasi (Ghattas et al., 2025), sedangkan dalam proyek PT Aru Raharja, hasil analisis menjadi pondasi untuk memahami pola penggunaan dan menyusun rekomendasi desain ulang berbasis data.

Google Analytics 4 (GA4) menjadi alat utama dalam tahap ini. GA4 merupakan versi terbaru dari Google Analytics yang menggunakan pendekatan *event-driven tracking*, memungkinkan analisis perilaku pengguna lintas perangkat dengan akurasi tinggi (Shaheen, 2023). Dengan kode pelacakan di setiap halaman, GA4

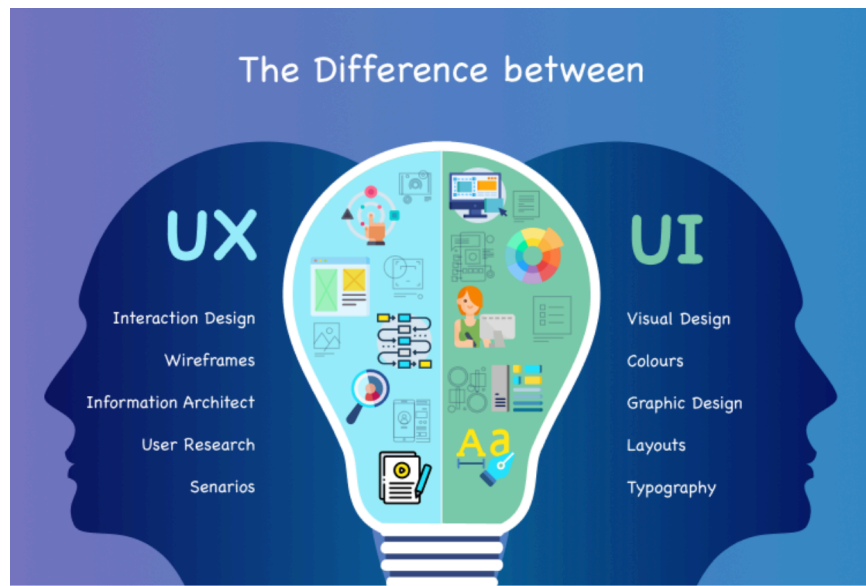
mengumpulkan data perilaku seperti halaman yang dikunjungi, durasi sesi, hingga interaksi pengguna. Dalam proyek ini, GA4 digunakan untuk mengukur kinerja aktual *website* PT Aru Raharja, yang kemudian diolah menjadi insight desain melalui pendekatan *data-driven decision making* (Shaheen, 2023).

Selanjutnya, Google BigQuery digunakan untuk mengolah data mentah hasil ekspor GA4 menjadi dataset terstruktur. Platform *data warehouse* berbasis *cloud* ini mampu menjalankan analisis berskala besar menggunakan bahasa SQL tanpa perlu infrastruktur server (Ali et al., 2021). Integrasi BigQuery dengan GA4 memungkinkan analisis perilaku pengguna secara mendalam, termasuk *sequence analysis* dan *pattern recognition* yang membantu mengidentifikasi jalur interaksi utama pengguna (Chauleva et al., 2024).

Hasil analisis dari BigQuery kemudian divisualisasikan melalui Looker Studio, yang berfungsi mengubah data mentah menjadi laporan interaktif dan mudah dipahami. Platform ini memudahkan pembuatan *dashboard real-time* yang menampilkan indikator performa utama (Florencondia et al., 2024). Melalui visualisasi Looker Studio, tim PT Aru Raharja dapat memantau efektivitas perubahan desain dan mengevaluasi keberhasilan setiap iterasi *redesign* secara visual.

Dengan demikian, integrasi GA4, BigQuery, dan Looker Studio membentuk ekosistem analitik yang mendukung penerapan *data-driven design* pada proyek *website* PT Aru Raharja, menjadikan hasil desain lebih terukur, adaptif, dan berorientasi pada pengalaman pengguna.

2.5 Tahap Desain dan *Tools* dalam Pengembangan UI/UX *Website*



Gambar 2.3 Ilustrasi Hubungan UI/UX

(Sumber: Course-Net, 2022)

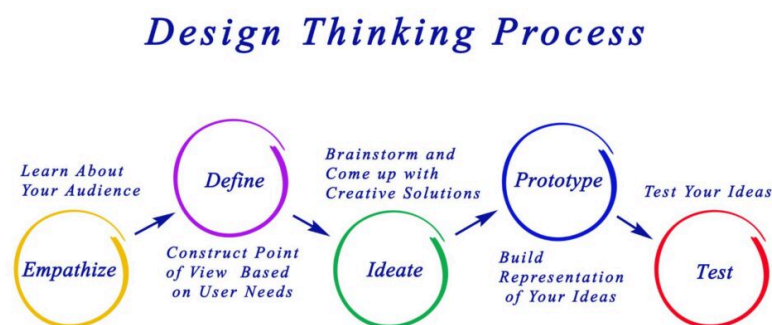
Desain antarmuka pengguna (*User Interface/UI*) menjadi komponen utama yang menentukan bagaimana pengguna berinteraksi dengan sistem digital. UI mencakup tipografi, warna, tata letak, ikonografi, dan elemen interaktif, semuanya harus dirancang agar intuitif dan mudah digunakan (Vi et al., 2024). UI yang konsisten dan responsif terbukti meningkatkan keterlibatan pengguna serta menurunkan tingkat kesalahan dalam proses interaksi (Priyadarshini, 2024). Prinsip UI seperti *visibility*, *consistency*, dan *feedback* perlu diterapkan agar tampilan *website* tidak hanya menarik secara visual tetapi juga efisien dalam mendukung tujuan pengguna dan bisnis (Diehl et al., 2022).

User Experience (UX) memperluas aspek visual UI dengan mengevaluasi alur emosi, kognisi, dan fungsi pengguna selama menggunakan sistem digital. ISO 9241-210 menjelaskan bahwa UX mencakup persepsi dan respons pengguna sebelum, selama, dan setelah menggunakan produk (Pratama & Cahyadi, 2020). UX yang baik dibangun melalui riset pengguna, analisis kebutuhan, dan iterasi desain yang berkelanjutan untuk menciptakan pengalaman interaksi yang mulus (Sharma & Tiwari, 2021). Dalam konteks redesain *website* PT Aru Raharja,

penerapan UX bertujuan menciptakan pengalaman akses informasi yang lebih efisien, intuitif, dan selaras dengan citra profesional perusahaan.

Aksesibilitas dan keterbacaan *website* menjadi komponen desain kritikal untuk memastikan situs dapat digunakan oleh seluruh audiens termasuk kelompok penyandang disabilitas. WCAG 2.1 mengatur pedoman kontras warna, teks alternatif, navigasi *keyboard*, struktur heading, dan elemen inklusif lainnya untuk mendukung penggunaan *website* secara universal (Ara et al., 2023). Tingkat keterbacaan teks, ukuran huruf, dan keseimbangan ruang visual juga terbukti memengaruhi pemahaman informasi digital secara signifikan (Georgsson & Carlsson, 2022). Oleh karena itu, aksesibilitas dan keterbacaan menjadi bagian penting dalam redesain *website* PT Aru Raharja agar pesan dan konten perusahaan tersampaikan dengan jelas kepada seluruh pengguna.

Evaluasi heuristik digunakan untuk menilai antarmuka berdasarkan prinsip kegunaan seperti *consistency*, *user control*, dan *match between system and real world* (Amrullah et al., 2024). Metode ini efektif untuk mengidentifikasi masalah UX pada tahap awal sebelum pengujian pengguna secara langsung, sehingga mempercepat proses iterasi dan mengurangi biaya perbaikan desain (Amrullah et al., 2024). Pada proyek PT Aru Raharja, evaluasi heuristik diterapkan untuk menilai desain lama sebagai landasan dalam merumuskan rekomendasi desain baru yang sesuai standar kegunaan modern (Wisesa et al., 2025).



Gambar 2.4 Tahapan Design Thinking dalam Pengembangan UI/UX

(Sumber: Coding Studio, 2022)

Pendekatan *Design Thinking* digunakan sebagai kerangka iteratif berbasis empati dengan tahapan *Empathize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype*, dan *Test* untuk menyelesaikan permasalahan desain secara kreatif dan berpusat pada pengguna (Zamakhsyari & Fatwanto, 2023). Untuk menjaga konsistensi desain dalam skala besar, pendekatan ini dikombinasikan dengan *Design System*, yaitu kumpulan komponen antarmuka yang distandarisasi untuk menciptakan konsistensi visual dan fungsional pada seluruh halaman *website* (Kurniawan & Adiwijaya, 2021). Integrasi *Design Thinking* dan *Design System* memastikan bahwa redesain *website* PT Aru Raharja menghasilkan solusi yang relevan bagi pengguna sekaligus efisien untuk proses implementasi.

Dalam penerapan praktisnya, kegiatan desain UI/UX didukung oleh *tools* digital, salah satunya Figma. Figma merupakan *cloud-based design tool* yang mendukung kolaborasi *real-time* lintas tim dan lintas platform, serta menyediakan fitur *auto layout*, *component variants*, dan *interactive prototyping* untuk memudahkan sinkronisasi desain dan persiapan *handoff* ke *developer* (Hita et al., 2024; Pramudita et al., 2021). Pada redesain *website* PT Aru Raharja, Figma digunakan untuk membangun antarmuka interaktif berbasis hasil analisis performa situs sehingga setiap elemen desain selaras dengan perilaku pengguna nyata dan prinsip *data-driven design*.

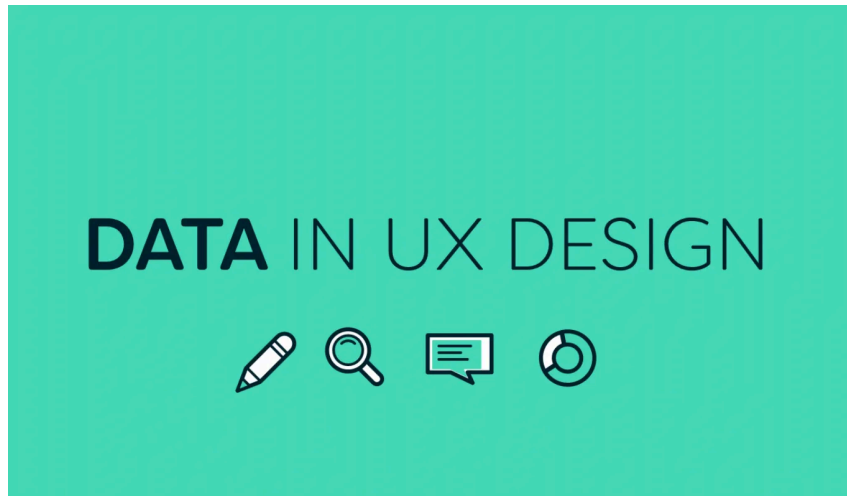
2.6 Implementasi Teori pada Proyek Redesain *Website* PT Aru Raharja

Implementasi teori pada proyek ini dilakukan dengan mengintegrasikan analisis performa *website* dan perancangan antarmuka berbasis pengalaman pengguna secara langsung ke lingkungan kerja PT Aru Raharja. Tahap pelaksanaan dimulai dengan pengumpulan data perilaku pengguna melalui Google Analytics 4, yang selanjutnya diproses menggunakan BigQuery untuk memperoleh wawasan yang lebih mendalam mengenai pola interaksi, halaman dengan performa rendah, serta area yang berpotensi menjadi hambatan navigasi. Temuan kuantitatif tersebut kemudian divisualisasikan melalui Looker Studio sehingga seluruh pemangku kepentingan dapat memahami hasil analisis secara jelas dan objektif sebelum keputusan desain diambil.

Hasil analitik yang telah diperoleh tidak hanya difungsikan sebagai alat evaluasi, tetapi juga sebagai dasar strategis dalam merancang ulang antarmuka website. Prinsip *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX) diterapkan pada tahap ini, terutama terkait perbaikan visibilitas informasi, konsistensi elemen visual, *feedback* interaktif, serta optimalisasi alur perjalanan pengguna. Evaluasi heuristik digunakan untuk menilai efektivitas rancangan awal, memastikan desain yang dikembangkan memenuhi standar *usability* modern dan mampu menjawab hambatan interaksi yang diidentifikasi dari analisis performa. Tahapan selanjutnya diwujudkan ke dalam *high-fidelity prototype* menggunakan Figma untuk mensimulasikan tampilan serta alur navigasi secara realistis sebelum proses pengembangan dilakukan.

Output kegiatan ini berupa *dashboard* analisis performa *website* berbasis Google Analytics 4, BigQuery, dan Looker Studio yang menyajikan temuan perilaku pengguna secara kuantitatif, serta prototipe redesain antarmuka interaktif menggunakan Figma dengan fokus pada peningkatan keterbacaan, navigasi, dan konsistensi visual. *Outcome* implementasi menunjukkan peningkatan performa *website* PT Aru Raharja, sebagai salah satu klien dari PT Seismiks Obscura Engineering, sekitar 12–18% pada perangkat *mobile* dan desktop, disertai peningkatan efisiensi akses dan keterlibatan pengguna setelah rekomendasi desain diterapkan. Dengan demikian, implementasi teori pada proyek ini tidak hanya menghasilkan rancangan visual baru, tetapi juga berkontribusi terhadap peningkatan efektivitas komunikasi digital perusahaan melalui pendekatan desain berbasis data.

2.7 Keterkaitan Analisis Performa dengan Desain Ulang



Gambar 2.5 Keterkaitan Analisis Performa dengan Desain Ulang Website

(Sumber: UX Collective, 2020)

Analisis performa *website* memiliki hubungan yang erat dengan proses desain ulang karena data kuantitatif yang dihasilkan dapat memberikan dasar objektif untuk memahami perilaku pengguna serta efektivitas antarmuka yang sudah ada. Shaheen (2023) menjelaskan bahwa platform seperti Google Analytics berperan penting dalam melacak metrik utama seperti *page view*, *session duration*, dan *bounce rate* untuk menilai kinerja setiap halaman *website*. Melalui pendekatan ini, organisasi dapat mengidentifikasi area dengan performa rendah dan mengoptimalkan elemen desain berdasarkan data aktual, bukan asumsi subjektif. Pendekatan *data-driven design* memungkinkan setiap keputusan visual, struktural, maupun fungsional didukung oleh hasil analitik yang terukur (Yang et al., 2023). Dengan demikian, analisis performa bukan hanya berfungsi sebagai alat evaluasi, tetapi juga sebagai pondasi strategis untuk perbaikan pengalaman pengguna yang berkelanjutan.

Selain itu, penggunaan analitik web dalam perancangan ulang antarmuka memberikan panduan nyata dalam mengembangkan strategi UX yang lebih efektif. Artikel dari UXMatters (2022) menekankan bahwa analisis berbasis data membantu desainer memahami konteks perilaku pengguna dan mengidentifikasi hambatan yang memengaruhi interaksi digital. Lazarus (2024) menegaskan bahwa

penerapan prinsip *data-driven* UX memungkinkan desainer mengintegrasikan hasil analisis performa ke dalam siklus desain secara menyeluruh, sehingga setiap elemen antarmuka yang dihasilkan lebih adaptif, efisien, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna nyata. Dalam konteks proyek redesain *website* PT Aru Raharja, hasil analisis performa dari Google Analytics 4 digunakan untuk menentukan prioritas pembaruan pada halaman dengan tingkat keterlibatan rendah dan waktu muat tinggi. Data tersebut kemudian diterjemahkan menjadi keputusan desain yang lebih terarah, seperti penyederhanaan navigasi, penataan ulang struktur konten, serta penguatan *call-to-action*. Dengan demikian, desain ulang *website* ini tidak hanya memperbarui tampilan visual, tetapi juga meningkatkan efektivitas komunikasi digital perusahaan melalui penerapan *data-driven user experience*.

2.8 Penelitian Terkait yang Relevan

Penelitian mengenai analisis performa *website* dan penerapan desain ulang antarmuka telah menunjukkan peran penting pendekatan berbasis UX dalam meningkatkan efektivitas kanal digital. Studi *Redesign UI/UX Website SMA Negeri 3 Gorontalo* mengungkapkan bahwa penerapan metode *Lean UX* dan evaluasi heuristik berhasil mengidentifikasi permasalahan kegunaan secara sistematis, sehingga proses desain ulang dapat dilakukan secara terarah dan berbasis bukti. Hasil evaluasi akhir menunjukkan peningkatan signifikan pada aspek konsistensi, keterbacaan, dan navigasi antarmuka setelah dilakukan *usability testing* (Ridwan et al., 2023). Temuan ini menegaskan bahwa proses redesign yang mengikuti prinsip UX terbukti efektif dalam meningkatkan kualitas interaksi pengguna di lingkungan *website* institusional.

Penelitian pada *Website HSB Investasi* juga memperkuat kesimpulan tersebut dengan menegaskan bahwa penyempurnaan struktur informasi, navigasi, dan elemen visual terbukti meningkatkan efisiensi pencarian informasi, kepercayaan pengguna, serta persepsi profesionalitas platform (Komala et al., 2025). Studi tersebut menunjukkan bahwa antarmuka tidak hanya memengaruhi kemudahan penggunaan, namun juga berperan penting dalam membentuk citra korporasi melalui komunikasi visual yang kredibel dan konsisten. Hal ini relevan dengan

konteks PT Aru Raharja yang menggunakan *website* sebagai media utama penyampaian informasi dan layanan perusahaan.

Selanjutnya, penelitian *Website UI/UX Analysis and Redesign using Usability Testing Methods* menunjukkan bahwa integrasi antara analisis performa *website* dan pengujian kegunaan menghasilkan peningkatan signifikan pada aspek kepuasan pengguna, kelancaran navigasi, serta kejelasan informasi ketika dibandingkan dengan versi sebelum desain ulang (Fauzan & Rusdiansyah, 2024). Studi tersebut menjelaskan bahwa keputusan desain yang didasarkan pada temuan analitik jauh lebih efektif dibandingkan perbaikan visual yang hanya mengacu pada asumsi estetika. Dengan kata lain, pendekatan *data-driven* UX membantu memastikan bahwa desain akhir benar-benar berangkat dari kebutuhan pengguna aktual.

Ketiga penelitian tersebut menegaskan bahwa redesain yang dilandasi evaluasi performa dan prinsip UX modern mampu meningkatkan efektivitas komunikasi digital sekaligus pengalaman pengguna. Kesimpulan ini sejalan dengan kegiatan magang di PT Aru Raharja yang menerapkan integrasi Google Analytics 4, BigQuery, dan Looker Studio untuk menghasilkan *insight* berbasis data sebelum merancang ulang antarmuka menggunakan Figma. Dengan demikian, proyek ini tidak hanya mengikuti praktik desain kontemporer, tetapi juga memiliki relevansi teoretis serta landasan empiris yang kuat dalam mendukung implementasi *data-driven user experience* sebagai pendekatan utama pada desain ulang *website* korporasi.

BAB III

HASIL PELAKSANAAN MAGANG

3.1 Profil DUDI (Dunia Usaha / Dunia Industri)

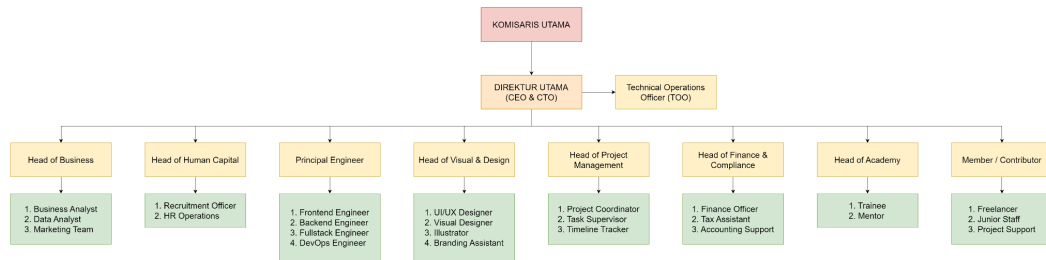
3.1.1 Gambaran Umum Perusahaan

PT Seismiks Obscura Engineering merupakan perusahaan yang bergerak di bidang teknologi dan rekayasa digital dengan fokus pada penyediaan solusi inovatif untuk mendukung transformasi digital di berbagai sektor. Perusahaan ini menawarkan layanan pengembangan aplikasi dan sistem digital, pengelolaan infrastruktur berbasis *cloud*, kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*), keamanan siber (*cybersecurity*), hingga layanan kreatif yang mencakup desain antarmuka dan produksi konten digital.

Dalam menjalankan operasionalnya, PT Seismiks Obscura Engineering menerapkan pendekatan berbasis data, presisi teknis, serta orientasi pada kebutuhan bisnis klien. Layanan yang disediakan mencakup *Digital Solutions Development*, *Artificial Intelligence & Data Intelligence*, *Cybersecurity*, serta *Smart Technology* dan *Internet of Things (IoT)*. Dengan cakupan layanan tersebut, perusahaan berperan sebagai mitra strategis dalam perencanaan, pengembangan, dan optimalisasi sistem digital yang aman, *scalable*, dan berkelanjutan.

PT Seismiks Obscura Engineering telah menjalin kerja sama dengan berbagai institusi dan perusahaan, di antaranya PT Jasa Raharja, PT Aru Raharja, serta institusi pendidikan seperti Politeknik Negeri Jakarta. Kolaborasi ini menunjukkan kapabilitas perusahaan dalam menangani proyek digital dengan kompleksitas tinggi, termasuk pengembangan *website*, analisis data performa digital, serta perancangan pengalaman pengguna (UI/UX) berbasis data.

3.1.2 Struktur Organisasi PT Seismiks Obscura Engineering



Gambar 3.1 Bagan Struktur Organisasi PT Seismiks Obscura Engineering

Struktur organisasi PT Seismiks Obscura Engineering dirancang untuk mendukung karakter perusahaan yang berbasis proyek dan kolaborasi lintas fungsi. Struktur ini memungkinkan setiap divisi bekerja secara terintegrasi dalam merancang, mengembangkan, dan mengimplementasikan solusi digital sesuai kebutuhan klien. Struktur organisasi perusahaan secara keseluruhan ditunjukkan pada Gambar 3.1.

Pada tingkat tertinggi, struktur organisasi dipimpin oleh Komisaris Utama yang berperan dalam pengawasan strategis dan kebijakan umum perusahaan. Di bawahnya terdapat Direktur Utama (CEO & CTO) yang bertanggung jawab terhadap arah bisnis sekaligus pengambilan keputusan teknis utama. Peran ini didukung oleh Technical Operations Officer (TOO) yang mengoordinasikan operasional teknis serta memastikan keberlangsungan proyek digital.

Pada level manajerial, perusahaan memiliki beberapa kepala divisi dengan fungsi spesifik. Head of Business bertanggung jawab terhadap analisis bisnis, pengembangan pasar, dan strategi pemasaran. Head of Human Capital mengelola sumber daya manusia, termasuk rekrutmen dan operasional HR. Principal Engineer memimpin tim teknis yang mencakup Frontend Engineer, Backend Engineer, Fullstack Engineer, dan DevOps Engineer.

Di bidang kreatif dan pengalaman pengguna, Head of Visual & Design membawahi peran UI/UX Designer, Visual Designer, Illustrator, serta Branding Assistant yang bertugas merancang antarmuka, identitas visual, dan pengalaman pengguna pada produk digital. Selain itu, Head of Project Management berperan dalam pengelolaan proyek melalui koordinasi tim, pengawasan tugas, serta

pengendalian *timeline*. Divisi pendukung lainnya meliputi Head of Finance & Compliance, Head of Academy, serta Member/Contributor seperti freelancer dan project support.

Struktur organisasi ini mencerminkan fleksibilitas perusahaan dalam menangani berbagai proyek digital secara paralel, sekaligus menjaga koordinasi antar divisi agar tujuan proyek dapat tercapai secara optimal.

3.1.3 Budaya Kerja dan Pola Kolaborasi

Budaya kerja di PT Seismiks Obscura Engineering menekankan kolaborasi lintas divisi, efisiensi kerja, serta komunikasi yang terbuka. Perusahaan menerapkan sistem kerja berbasis proyek, di mana setiap tim saling berkoordinasi mulai dari tahap perencanaan, pengembangan, hingga evaluasi hasil. Pola kerja ini memungkinkan integrasi antara aspek teknis, bisnis, dan desain dalam satu alur kerja yang terstruktur.

Selain itu, perusahaan juga memperhatikan aspek kesehatan kerja dan pengembangan kompetensi karyawan melalui pembagian peran yang jelas, mentoring, serta evaluasi berkala terhadap progres proyek. Lingkungan kerja yang adaptif ini mendukung terciptanya inovasi dan peningkatan kualitas solusi digital yang dihasilkan.

3.1.4 Posisi dan Peran Mahasiswa dalam Struktur Organisasi

Berdasarkan struktur organisasi PT Seismiks Obscura Engineering yang ditunjukkan pada Gambar 3.1, mahasiswa magang ditempatkan pada lapisan operasional yang terlibat langsung dalam pelaksanaan proyek digital perusahaan. Penempatan mahasiswa disesuaikan dengan kebutuhan proyek serta bidang keahlian masing-masing, sehingga peran yang dijalankan dapat mendukung tujuan bisnis dan teknis perusahaan secara optimal.

Selama kegiatan magang, penulis berperan sebagai IT Business Analyst Intern dan berada di bawah koordinasi Head of Business. Dalam posisi ini, penulis bertugas menjembatani kebutuhan bisnis klien dengan solusi teknis yang dikembangkan oleh tim internal. Tanggung jawab utama meliputi analisis kebutuhan sistem dan *website*, pemetaan proses bisnis, identifikasi kebutuhan

pengguna, serta penyusunan rekomendasi berbasis data sebagai dasar pengambilan keputusan proyek.

Dalam pelaksanaan proyek Analisis Data Performa *Website* dan Penerapan Redesain Interaktif PT Aru Raharja, penulis terlibat dalam pengumpulan dan analisis data performa *website* menggunakan Google Analytics 4 (GA4) dan BigQuery. Hasil analisis tersebut digunakan untuk mengidentifikasi permasalahan interaksi pengguna serta merumuskan insight bisnis yang menjadi dasar penyusunan strategi redesain UI/UX. Selain itu, penulis berkoordinasi dengan tim desain untuk memastikan solusi yang diusulkan selaras dengan tujuan bisnis klien.

Selain peran penulis, mahasiswa magang lainnya ditempatkan sebagai Software Engineer Intern yang berada di bawah koordinasi Principal Engineer. Mahasiswa pada posisi ini berfokus pada aspek pengembangan teknis, seperti implementasi *frontend* dan *backend*, integrasi sistem, serta optimalisasi performa aplikasi dan *website*. Kolaborasi antara IT Business Analyst Intern dan Software Engineer Intern menjadi elemen penting dalam memastikan solusi yang dihasilkan tidak hanya layak secara teknis, tetapi juga sesuai dengan kebutuhan bisnis dan pengguna akhir.

Melalui pembagian peran tersebut, mahasiswa magang memperoleh pengalaman bekerja dalam lingkungan profesional yang menerapkan kolaborasi lintas divisi. Keterlibatan langsung dalam proyek nyata memberikan pemahaman menyeluruh mengenai alur kerja perusahaan teknologi, mulai dari analisis kebutuhan, pengolahan data, pengembangan sistem, hingga evaluasi hasil berbasis data.

3.2 Uraian Kegiatan Magang

Pelaksanaan magang dimulai pada tanggal 14 Juli 2025 dengan fokus awal pada eksplorasi dan pemahaman seperangkat *tools* yang akan digunakan dalam proyek pengembangan *website* di perusahaan. Pada minggu pertama, kegiatan diarahkan pada pengenalan antarmuka Figma untuk kebutuhan desain UI/UX, pemahaman dasar Python untuk keperluan analisis, serta pengenalan konsep dasar SQL dan BigQuery sebagai landasan pengolahan data. Selain itu, dilakukan eksplorasi Looker Studio untuk visualisasi *dashboard* analitik. Tahap awal ini menjadi

fondasi penting agar proses kebutuhan bisnis dan desain dapat berjalan efektif pada tahap berikutnya.

Pada 21–25 Juli 2025, fokus kegiatan bergeser menuju penyusunan *overview requirement* untuk proyek *website* UMKM catering. Identifikasi kebutuhan dilakukan melalui diskusi internal guna merumuskan fitur inti, kebutuhan fungsional, dan non-fungsional. Kerangka alur navigasi serta rancangan struktur halaman awal mulai disusun untuk memastikan desain nantinya relevan dengan kebutuhan bisnis.

Memasuki tanggal 28 Juli – 8 Agustus 2025, tahap desain UI/UX dimulai secara penuh melalui Figma dengan pengembangan tampilan halaman Home sebagai fondasi rancangan visual. Identitas brand UMKM catering diterapkan melalui komposisi warna, tata letak, pemilihan *font*, testimoni pelanggan, serta *call-to-action*. Desain kemudian diperluas ke halaman Tentang Kami, Produk, Galeri, dan halaman turunan lainnya untuk memastikan alur pengguna yang konsisten dan menyeluruh. Pada fase ini juga difinalisasi *layout*, hierarki informasi, serta struktur navigasi antarkomponen.

Pada tanggal 11–29 Agustus 2025, kegiatan beralih ke analisis data penjualan UMKM sebagai bagian dari pendalaman *business insight*. Proses dilakukan melalui teknik *web scraping* Python, penambahan dataset dari Kaggle, dan pemrosesan data melalui Google Colab. Temuan analitik kemudian dirangkum menjadi rekomendasi strategi peningkatan penjualan. Setelah itu kegiatan diarahkan ke penyusunan *user flow* dan *design handoff*, termasuk *style guide*, aset komponen UI, dan spesifikasi tampilan untuk memastikan kesinambungan antara desain dan implementasi oleh *developer*.

Memasuki bulan September, kegiatan magang memasuki fase penanganan beberapa proyek paralel dengan fokus utama pada audit *website*, penguatan sistem *analytics*, serta penyusunan dasar pengembangan UI/UX pada klien yang berbeda.

Pada 1–12 September 2025, proyek difokuskan pada Serikat Pekerja Jasa Raharja (SPJR). Kegiatan meliputi audit struktur *website*, pemetaan navigasi, identifikasi fitur inti, serta evaluasi pengalaman pengguna (*UX review*). Selain itu, dilakukan

integrasi Google Analytics 4 (GA4) untuk kebutuhan pengukuran performa *website*, mencakup konfigurasi properti GA4, pembuatan *data stream*, dan instalasi *tracking script* sebagai dasar analisis data selanjutnya.

Selanjutnya, pada 15–26 September 2025, kegiatan beralih ke proyek PT Aru Raharja. Berdasarkan analisis kebutuhan bisnis, dilakukan penyusunan proposal pengembangan *website* sebagai landasan perencanaan redesain UI/UX. Setelah proposal disetujui, dilakukan setup GA4 serta perekaman *baseline* data BigQuery pada *website* PT Aru Raharja sebagai acuan awal sebelum tahap pengembangan lebih lanjut.

Menindaklanjuti setup awal Google Analytics 4 dan perekaman *baseline* data pada *website* PT Aru Raharja, pada 29 September – 3 Oktober 2025 kegiatan difokuskan pada penguatan konfigurasi pelacakan data serta integrasi lanjutan dengan BigQuery. Aktivitas meliputi pembuatan dan validasi *event* khusus seperti interaksi tombol CTA, durasi kunjungan, *scroll depth*, dan interaksi formulir. Data awal yang terekam kemudian ditinjau untuk memastikan kestabilan pengumpulan serta menghasilkan metrik *baseline* yang akan digunakan sebagai pembanding setelah proses redesain dilakukan.

Selanjutnya, pada 6 Oktober – 10 Oktober 2025, sembari proses perekaman data GA4 dan BigQuery pada *website* PT Aru Raharja tetap berjalan, kegiatan magang diperluas ke proyek baru MDSCoop. Tahapan diawali dengan meeting internal untuk mengidentifikasi kebutuhan redesain *website*, meliputi segmentasi pengguna, alur layanan, fitur utama, serta target branding dengan tema Women Empowerment. Berdasarkan hasil diskusi tersebut, penyusunan tahap awal proposal proyek mulai dilakukan sesuai kebutuhan bisnis klien.

Pada periode ini, pemantauan data GA4 PT Aru Raharja tetap dilakukan secara berkala guna memastikan kestabilan data stream dan konsistensi *event tracking* sebagai bagian dari persiapan analisis lanjutan.

Pada 13 Oktober – 17 Oktober 2025, pengerjaan proposal proyek MDSCoop dilanjutkan hingga tahap finalisasi, mencakup perumusan ruang lingkup fitur, struktur modul *website*, serta *timeline deliverables*. Selain itu, mulai disusun

konsep awal UI/UX melalui pembuatan kerangka halaman utama dan referensi visual agar arah desain lebih terdefinisi sebelum memasuki tahap pemodelan detail. Di sisi lain, peninjauan periodik terhadap data GA4 PT Aru Raharja tetap dilakukan untuk memvalidasi *event tracking* dan KPI yang akan dianalisis setelah *dataset* dinilai mencukupi.

Pada 20 Oktober – 7 November 2025, kegiatan beralih ke analisis mendalam performa *website* PT Aru Raharja melalui penyusunan *query* BigQuery, segmentasi trafik, jalur navigasi, dan efektivitas CTA. Hasilnya divisualisasikan dalam *dashboard* Looker Studio. Secara paralel, redesain UI/UX untuk Aru Raharja disusun berdasarkan insight analitik agar peningkatan tampilan tidak hanya bersifat estetika tetapi benar-benar berorientasi pada efisiensi interaksi pengguna. Desain halaman Beranda, Tentang, Layanan, Reservasi, Informasi, Himbauan, dan Karir berhasil diselesaikan melalui pendekatan *data-driven UX*.

Pada 10–14 November 2025, dilakukan proses penyempurnaan antarmuka berdasarkan *feedback* dari *stakeholder* dan *developer*. Perbaikan meliputi tata letak, responsivitas, hierarki informasi, dan jalur interaksi. Seluruh tampilan final kemudian disusun dalam bentuk laporan desain sebagai dokumentasi internal perusahaan dan panduan pengembangan *website* ke depannya.

3.3 Pembahasan Hasil Magang

3.3.1 Gambaran Umum *Website* PT Aru Raharja Sebelum Redesain

a. Komposisi dan Jumlah Halaman *Website*

Pada kondisi awal, *website* PT Aru Raharja terdiri dari tujuh halaman utama, yaitu Beranda, Tentang Kami, Produk Detail, Berita, Galeri, Karir, dan Hubungi Kami. Setiap halaman memiliki fungsi spesifik dalam mendukung kebutuhan informasi pengguna, namun keterkaitan antarhalaman belum sepenuhnya dioptimalkan untuk membentuk alur interaksi yang efisien.

Keberadaan halaman-halaman tersebut menunjukkan bahwa *website* PT Aru Raharja tidak hanya difungsikan sebagai media informasi statis, tetapi juga sebagai sarana promosi layanan serta kanal komunikasi dengan calon pelanggan

dan pelamar kerja. Namun demikian, struktur halaman yang ada masih bersifat informatif dasar dan belum sepenuhnya disusun berdasarkan prioritas kebutuhan pengguna.

b. Fungsi Setiap Halaman *Website*

Untuk memahami peran masing-masing halaman secara lebih sistematis, dilakukan pemetaan fungsi halaman *website* sebagaimana disajikan pada Tabel 3.1.

*Tabel 3.1 Daftar Halaman Website PT Aru Raharja dan Fungsinya
(Sebelum Redesain)*

No	Halaman	Fungsi Utama
1	Beranda	Menyajikan gambaran umum perusahaan, pengenalan singkat layanan, serta akses awal ke halaman lain
2	Tentang Kami	Menyampaikan profil perusahaan, visi, misi, dan nilai perusahaan
3	Produk Detail	Menampilkan rincian layanan atau produk yang ditawarkan PT Aru Raharja
4	Berita	Menyediakan informasi terbaru terkait aktivitas, pengumuman, dan pembaruan perusahaan
5	Galeri	Menampilkan dokumentasi visual kegiatan perusahaan
6	Karir	Menyediakan informasi lowongan pekerjaan dan rekrutmen
7	Hubungi Kami	Menjadi sarana komunikasi melalui informasi kontak dan formulir pertanyaan

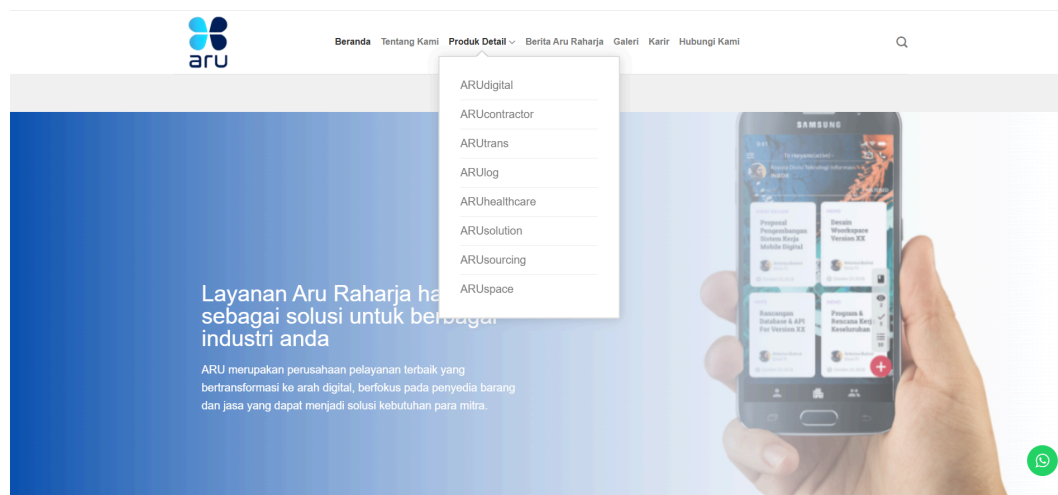
c. Struktur Navigasi *Website* Sebelum Redesain

Struktur navigasi *website* PT Aru Raharja sebelum dilakukan redesain menggunakan navigasi global yang ditampilkan pada bagian *header website* dan dapat diakses secara konsisten pada seluruh halaman. Melalui navigasi tersebut,

pengguna dapat mengakses halaman-halaman utama, termasuk halaman Produk Detail yang berfungsi sebagai halaman pengelompokan layanan perusahaan.

Pada halaman Produk Detail, ditampilkan delapan kategori layanan utama PT Aru Raharja, yaitu ARUdigital, ARUcontractor, ARUtrans, ARUlog, ARUhealthcare, ARUsolution, ARUsource, dan ARUspace, yang disajikan dalam bentuk elemen visual berupa kotak atau kartu layanan. Elemen-elemen tersebut berfungsi sebagai representasi visual kategori layanan, namun belum bersifat interaktif, sehingga pengguna tidak dapat langsung mengakses halaman detail layanan melalui klik pada kartu tersebut.

Akses menuju halaman detail masing-masing layanan hanya dapat dilakukan melalui menu navigasi pada bagian *header*, yang berperan sebagai jalur utama perpindahan antarhalaman layanan. Kondisi ini menyebabkan terjadinya ketidaksesuaian antara *affordance visual* dan fungsi navigasi, di mana elemen visual menyerupai tombol pilihan, namun tidak mendukung aksi klik secara langsung.



Gambar 3.2 Tampilan Header Menu Website Sebelum Redesain

d. Peran *Website* dalam Konteks Bisnis PT Aru Raharja

Dalam konteks bisnis, *website* PT Aru Raharja memiliki peran strategis sebagai media representasi perusahaan dan sarana komunikasi layanan kepada publik. *Website* diharapkan mampu memperkuat citra profesional perusahaan,

meningkatkan kepercayaan pengguna, serta memfasilitasi proses pencarian informasi layanan secara mandiri oleh calon pelanggan.

Namun, sebelum redesign dilakukan, peran *website* masih lebih dominan sebagai media penyampaian informasi satu arah. Hal ini terlihat dari minimnya elemen interaktif yang mendorong keterlibatan pengguna, seperti penempatan tombol *call-to-action* yang strategis atau alur navigasi yang mengarahkan pengguna menuju proses reservasi atau kontak secara langsung.

Kondisi tersebut menjadi dasar penting perlunya analisis performa *website* berbasis data untuk mengidentifikasi perilaku pengguna secara aktual. Dengan memahami bagaimana pengguna berinteraksi dengan setiap halaman, proses redesign dapat dilakukan secara terarah dan selaras dengan tujuan bisnis perusahaan, bukan sekadar peningkatan visual semata.

3.3.2 Evaluasi Tampilan dan Struktur *Website* Sebelum Analisis Data

a. Tujuan Evaluasi Awal

Evaluasi tampilan dan struktur *website* PT Aru Raharja dilakukan sebagai tahap awal sebelum penerapan analisis berbasis data menggunakan Google Analytics 4 (GA4). Tujuan dari evaluasi ini adalah untuk memperoleh gambaran awal mengenai kualitas antarmuka dan pengalaman pengguna secara kualitatif, khususnya dalam aspek visual dan struktur informasi, sehingga potensi permasalahan *usability* dapat diidentifikasi sejak awal.

Tahap evaluasi ini tidak dimaksudkan sebagai pengukuran perilaku pengguna secara kuantitatif, melainkan sebagai pembentukan hipotesis awal mengenai faktor-faktor antarmuka yang berpotensi memengaruhi interaksi pengguna. Hasil evaluasi awal ini selanjutnya digunakan sebagai dasar dalam menentukan fokus analisis data GA4 agar interpretasi data perilaku pengguna dapat dilakukan secara lebih kontekstual.

b. Pendekatan dan Metode Evaluasi

Evaluasi *usability* pada tahap awal ini dilakukan menggunakan pendekatan *heuristic evaluation*, yaitu metode evaluasi antarmuka yang menilai kualitas

usability berdasarkan prinsip-prinsip *user experience* (UX) dan *usability* tanpa melibatkan responden secara langsung. Pendekatan ini umum digunakan dalam tahap awal pengembangan atau perbaikan antarmuka untuk mengidentifikasi potensi permasalahan desain secara sistematis.

Prinsip-prinsip UX yang digunakan sebagai dasar evaluasi meliputi:

1. Konsistensi visual
2. Keterbacaan konten
3. Hierarki informasi
4. Kejelasan elemen interaktif, khususnya *call-to-action* (CTA)
5. Kejelasan navigasi

Evaluasi dilakukan melalui observasi langsung terhadap struktur tampilan dan komposisi elemen pada seluruh halaman utama *website* PT Aru Raharja. Dokumentasi visual secara rinci disajikan pada subbab perbandingan sebelum dan sesudah redesain untuk menghindari pengulangan pembahasan pada bagian ini.

c. Ruang Lingkup Halaman yang Dievaluasi

Evaluasi dilakukan terhadap seluruh halaman utama *website* PT Aru Raharja yang merepresentasikan alur utama interaksi pengguna, yaitu Beranda, Tentang Kami, Produk Detail, Berita, Galeri, Karir, dan Hubungi Kami.

Ketujuh halaman tersebut dipilih karena memiliki fungsi strategis dalam menyampaikan informasi perusahaan serta mendorong interaksi pengguna terhadap layanan yang disediakan.

d. Evaluasi Konsistensi Visual

Evaluasi konsistensi visual dilakukan untuk menilai keseragaman penerapan elemen desain antarhalaman *website* sebelum analisis data menggunakan Google Analytics 4. Penilaian dilakukan secara kualitatif dengan dukungan hasil audit teknis dari Google PageSpeed Insights.

Berdasarkan hasil evaluasi, ditemukan bahwa penerapan elemen visual seperti tipografi, jarak antar komponen, dan stabilitas tata letak belum sepenuhnya

konsisten. Beberapa elemen halaman mengalami perubahan posisi saat proses pemuatan, yang mengindikasikan belum ditetapkannya dimensi elemen secara seragam. Selain itu, struktur halaman yang relatif padat dan kompleks juga berpotensi menyebabkan perbedaan tampilan antarhalaman.

Ketidakkonsistenan visual ini dapat mengganggu kesinambungan pengalaman pengguna karena tampilan halaman tidak langsung stabil dan seragam saat berpindah antarbagian *website*. Oleh karena itu, peningkatan konsistensi visual menjadi salah satu fokus utama dalam proses redesain agar antarmuka *website* lebih rapi, stabil, dan mudah dipahami.

e. Evaluasi Keterbacaan Konten

Evaluasi keterbacaan konten dilakukan untuk menilai kenyamanan pengguna dalam membaca dan memahami informasi yang disajikan pada *website* sebelum dilakukan analisis perilaku pengguna berbasis data GA4. Penilaian dilakukan melalui observasi struktur konten dan didukung oleh hasil audit PageSpeed Insights.

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa penyajian konten pada *website* masih cenderung padat, dengan pemisahan visual antarbagian yang belum optimal. Struktur hierarki teks belum sepenuhnya konsisten, sehingga pengguna perlu melakukan *scrolling* lebih panjang untuk menemukan informasi utama. Selain itu, hasil audit juga menunjukkan adanya permasalahan kontras warna dan keterlambatan pemuatan teks, yang berpotensi menurunkan kenyamanan membaca.

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa keterbacaan konten *website* masih dapat ditingkatkan melalui penyusunan hierarki informasi yang lebih jelas, pemecahan konten yang lebih terstruktur, serta penyesuaian visual teks agar informasi dapat disampaikan secara lebih efektif kepada pengguna.

f. Evaluasi Elemen Interaktif (*Call-to-Action*)

Evaluasi elemen interaktif difokuskan pada keberadaan, penempatan, dan kejelasan tombol *call-to-action* (CTA) pada *website* sebelum dilakukan analisis data perilaku pengguna menggunakan Google Analytics 4. Penilaian dilakukan

secara kualitatif dengan observasi visual serta didukung oleh hasil audit teknis dari PageSpeed Insights.

Berdasarkan hasil evaluasi, elemen CTA pada *website* belum sepenuhnya memiliki penekanan visual yang kuat. Beberapa tombol masih menyatu dengan elemen lain di sekitarnya sehingga kurang menonjol sebagai tindakan utama yang diharapkan dari pengguna. Selain itu, posisi CTA pada beberapa bagian halaman belum berada pada area yang mudah dijangkau secara visual, terutama pada tampilan awal halaman.

Audit juga menunjukkan adanya keterlambatan pemuatan elemen visual dan perubahan tata letak saat halaman dimuat, yang berpotensi memengaruhi stabilitas posisi CTA. Kondisi ini dapat menurunkan efektivitas elemen interaktif karena pengguna membutuhkan waktu lebih lama untuk mengenali dan berinteraksi dengan tombol yang tersedia.

Temuan ini menunjukkan bahwa elemen CTA perlu ditingkatkan dari segi konsistensi visual, kejelasan hierarki, dan stabilitas penempatan agar interaksi pengguna dapat dianalisis secara lebih akurat pada tahap selanjutnya menggunakan data GA4.

3.3.3 Implementasi Google Analytics 4 dan BigQuery

a. Alasan Penggunaan Google Analytics 4 (GA4)

Google Analytics 4 (GA4) dipilih sebagai alat utama dalam pengukuran performa *website* PT Aru Raharja karena pendekatan analitiknya yang berbasis *event-driven*, berbeda dengan Universal Analytics yang berfokus pada session dan page view semata. Pendekatan ini memungkinkan pengamatan perilaku pengguna secara lebih detail, khususnya dalam mengidentifikasi interaksi spesifik pengguna terhadap elemen-elemen *website* seperti *scrolling* halaman, klik tombol, pengisian formulir, serta durasi keterlibatan pengguna pada setiap halaman.

Selain itu, GA4 mendukung integrasi langsung dengan BigQuery, sehingga data mentah (*raw data*) dapat diakses dan dianalisis lebih lanjut menggunakan *query* SQL. Fitur ini menjadi penting dalam proyek ini karena analisis performa *website*

tidak hanya berhenti pada laporan standar GA4, tetapi juga digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan dalam proses redesain UI/UX secara *data-driven*.

GA4 juga dipilih karena kemampuannya dalam melacak perilaku lintas perangkat serta menyediakan metrik keterlibatan (*engagement metrics*) yang lebih relevan untuk mengevaluasi kualitas interaksi pengguna, seperti *engagement time* dan *event engagement*, yang sangat berkaitan dengan tujuan peningkatan pengalaman pengguna *website* PT Aru Raharja.

b. Konfigurasi Event dan Jenis Event yang Dianalisis

Dalam implementasinya, GA4 dikonfigurasi untuk merekam berbagai *event* standar dan *event* kustom yang merepresentasikan aktivitas utama pengguna pada *website* PT Aru Raharja. Data *event* dikumpulkan selama periode *baseline* sebelum redesain untuk memperoleh gambaran awal performa *website*.

Berdasarkan hasil pengumpulan data, tercatat beberapa *event* utama dengan jumlah interaksi dan pengguna sebagai berikut:

Tabel 3.2 Daftar Event Google Analytics 4 pada Website PT Aru Raharja

No	Event Name	Event Count	Total Users	Deskripsi
1	<i>page_view</i>	537	177	Mencatat jumlah halaman yang diakses pengguna
2	<i>user_engagement</i>	398	111	Menunjukkan keterlibatan aktif pengguna pada halaman
3	<i>session_start</i>	267	177	Menandai awal sesi kunjungan pengguna
4	<i>scroll</i>	205	98	Mencatat aktivitas <i>scrolling</i> hingga titik tertentu
5	<i>first_visit</i>	171	171	Menunjukkan pengguna baru pertama kali mengunjungi <i>website</i>

No	<i>Event Name</i>	<i>Event Count</i>	<i>Total Users</i>	Deskripsi
6	<i>chat_6281227008100</i>	5	5	Interaksi pengguna dengan fitur chat
7	<i>form_start</i>	3	2	Pengguna mulai mengisi formulir
8	<i>form_submit</i>	2	2	Formulir berhasil dikirim
9	<i>click</i>	1	1	Klik pada elemen tertentu
10	<i>view_search_result</i>	1	1	Pengguna melihat hasil pencarian

c. Struktur *Event* dan Alur Pengumpulan Data

Struktur pelacakan data pada GA4 dirancang mengikuti alur interaksi pengguna dari awal hingga tindakan lanjutan. Setiap *event* memiliki peran tertentu dalam memetakan perjalanan pengguna (*user journey*) pada *website* PT Aru Raharja.

Secara umum, alur event dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. *first_visit*

Event ini mencatat pengguna yang pertama kali mengakses *website*. Berdasarkan data, tercatat 171 pengguna baru, yang menunjukkan bahwa mayoritas trafik selama periode pengamatan berasal dari pengguna yang belum pernah mengunjungi *website* sebelumnya.

2. *session_start*

Setiap kunjungan pengguna diawali dengan *event session_start*, dengan total 267 sesi dari 177 pengguna, yang mengindikasikan adanya pengguna yang melakukan kunjungan berulang meskipun intensitasnya masih terbatas.

3. *page_view*

Event page_view mencatat 537 tampilan halaman, dengan rasio sekitar 3 halaman per pengguna. Nilai ini menunjukkan bahwa eksplorasi halaman oleh pengguna masih relatif dangkal dan belum mencerminkan navigasi mendalam antarhalaman.

4. *user_engagement*

Event ini mencatat 398 interaksi keterlibatan dari 111 pengguna, yang menunjukkan bahwa tidak seluruh pengguna yang membuka halaman benar-benar terlibat aktif dengan konten *website*.

5. *scroll*

Aktivitas *scrolling* tercatat sebanyak 205 *event* dari 98 pengguna, yang mengindikasikan bahwa hanya sebagian pengguna yang menelusuri konten hingga bagian tengah atau bawah halaman. Hal ini menjadi indikasi awal bahwa struktur konten dan penempatan informasi penting belum optimal.

6. *Event* Interaksi Lanjutan (CTA dan *Form*)

Event form_start dan *form_submit* masing-masing hanya tercatat 3 dan 2 kali, sementara *event click* dan *view_search_result* hanya terjadi 1 kali. Rendahnya angka ini menunjukkan bahwa konversi pengguna terhadap tindakan lanjutan masih sangat minim, sehingga *website* belum efektif dalam mendorong interaksi yang bernilai bisnis.

7. *Event Chat*

Event chat_6281227008100 tercatat sebanyak 5 interaksi, yang mengindikasikan bahwa fitur komunikasi langsung telah digunakan, namun belum menjadi kanal interaksi utama bagi pengguna.

d. Integrasi Google Analytics 4 dengan BigQuery

Untuk mendukung analisis performa *website* PT Aru Raharja secara lebih mendalam, data dari Google Analytics 4 (GA4) diintegrasikan ke Google

BigQuery. Integrasi ini memungkinkan penyimpanan data *event* mentah dalam skala besar dan pengolahan data menggunakan *query* SQL, sehingga dapat menghasilkan metrik yang lebih spesifik dan akurat dibandingkan laporan standar GA4. Data yang direkam melalui BigQuery digunakan sebagai *baseline* sebelum proses redesain UI/UX.

Langkah awal analisis dilakukan dengan memeriksa konsistensi jumlah total *event* dan pengguna unik per hari. Hal ini penting untuk memastikan bahwa integrasi GA4–BigQuery berjalan dengan stabil dan data yang direkam representatif. Perlu dicatat bahwa pada periode pengamatan, data *event* spesifik seperti *page_view*, *session_start*, dan *user_engagement* tidak sepenuhnya tersedia di BigQuery; analisis detail per *event* tetap dilakukan langsung di GA4. Dengan demikian, BigQuery berfungsi sebagai validasi dan sumber agregat untuk memeriksa tren aktivitas harian.

Hasil query BigQuery menunjukkan pola aktivitas pengguna yang konsisten, dengan jumlah *event* harian meningkat hingga puncak pada 14–15 Oktober 2025, yaitu sebanyak 272 total *event* dan 27 pengguna unik. Penurunan aktivitas setelah 16 Oktober menandakan fase alami pasca puncak *engagement*, ketika sebagian pengguna kembali ke fase observasi pasca interaksi awal.

Query results

Job information		Results	Visualisation	JSON	Execution details	Execution graph
Row	date_suffix ▾	total_events ▾	unique_users ▾			
1	20251018	29	7			
2	20251017	82	15			
3	20251016	65	13			
4	20251015	220	27			
5	20251014	272	27			

Gambar 3.3 Hasil Kueri Event dan Unique Users Harian Website

Interpretasi dari gambar ini menunjukkan bahwa integrasi GA4 dengan BigQuery berjalan dengan baik. Data agregat yang terekam dapat digunakan sebagai dasar analisis lanjutan, termasuk memantau tren aktivitas harian pengguna. Untuk analisis lebih rinci terkait perilaku per *event* (misalnya *page_view*, *session_start*, *user_engagement*), data tersebut tetap dianalisis langsung di GA4, karena pada

periode ini data per *event* spesifik tidak tersedia di BigQuery. Dengan demikian, kombinasi penggunaan BigQuery untuk ringkasan harian dan GA4 untuk data *event* spesifik tetap memberikan gambaran menyeluruh mengenai aktivitas pengguna dan kesiapan *website* untuk proses redesain berbasis data.

3.3.4 Analisis Data Performa *Website* Berdasarkan Google Analytics 4

Analisis data performa *website* PT Aru Raharja dilakukan menggunakan laporan Pages and Screens pada Google Analytics 4 (GA4). Analisis ini bertujuan untuk memahami perilaku pengguna berdasarkan interaksi mereka pada masing-masing halaman *website*, serta mengidentifikasi halaman yang memiliki performa tinggi maupun rendah dari sisi keterlibatan pengguna (*user engagement*). Metrik utama yang digunakan dalam analisis ini meliputi *page view*, *active users*, *views per active user*, *average engagement time per active user*, dan *event count*.

Secara umum, data dianalisis sebagai *baseline* performa sebelum proses redesain UI/UX dilakukan, sehingga hasilnya dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan desain berbasis data (*data-driven design*).

a. Analisis *Page View* dan *Engagement Time*

Page view menunjukkan seberapa sering suatu halaman diakses, sedangkan *average engagement time per active user* mengukur durasi rata-rata pengguna berinteraksi secara aktif dengan halaman tersebut. Dalam konteks GA4, *engagement time* dihitung ketika halaman berada dalam kondisi aktif di layar pengguna, sehingga metrik ini lebih representatif dibandingkan *bounce rate* pada versi Google Analytics sebelumnya.

Berdasarkan data GA4, halaman Beranda (/) merupakan halaman dengan jumlah kunjungan tertinggi, yaitu 167 *views* dari 105 pengguna aktif, dengan *views per active user* sebesar 1,59. Namun, halaman ini hanya memiliki *average engagement time* sebesar 21 detik, yang tergolong rendah jika dibandingkan dengan standar *engagement website* informatif yang umumnya berada di kisaran 30–60 detik. Kondisi ini mengindikasikan bahwa meskipun halaman Beranda sering diakses, pengguna belum sepenuhnya terlibat atau belum menemukan informasi inti secara cepat.

Sebaliknya, halaman */profil/* memiliki jumlah *views* yang lebih rendah (26 *views*), namun menunjukkan *average engagement time* tertinggi sebesar 38 detik. Hal ini menandakan bahwa pengguna yang mengakses halaman Profil cenderung memiliki minat yang lebih spesifik terhadap informasi perusahaan dan bersedia meluangkan waktu lebih lama untuk membaca konten yang tersedia.

Halaman */profil-3/* juga menunjukkan *engagement* yang relatif lebih baik dibandingkan Beranda, dengan *average engagement time* 28 detik, meskipun jumlah *views* hanya 60. Ini menunjukkan bahwa konten yang lebih terfokus dan informatif memiliki potensi meningkatkan durasi interaksi pengguna.

Di sisi lain, halaman Hubungi Kami (*/https-aruraharja-co-id-hubungi/*) memiliki *average engagement time* paling rendah yaitu 11 detik, meskipun jumlah *event* tercatat cukup tinggi (90 *event*). Pola ini mengindikasikan bahwa pengguna cenderung langsung melakukan aksi tertentu (seperti melihat kontak atau tombol) tanpa menjelajahi konten lebih lanjut, yang bisa disebabkan oleh struktur halaman yang terlalu singkat atau minim informasi pendukung.

b. Analisis Per Halaman Berdasarkan Metrik Google Analytics 4

Untuk memperoleh gambaran yang lebih terstruktur, analisis performa tiap halaman dirangkum pada Tabel 3.3 berikut.

Tabel 3.3 Analisis Performa Halaman Website PT Aru Raharja (GA4)

Halaman	<i>Views</i>	<i>Active Users</i>	<i>Views / Active User</i>	<i>Avg Engagement Time</i>	<i>Event Count</i>
Beranda (/)	167	105	1,59	21 detik	571
<i>/profil-3/</i>	60	43	1,40	28 detik	166
Hubungi Kami	35	22	1,59	11 detik	90
<i>/produk-detail/</i>	30	19	1,58	17 detik	77
<i>/produk-detail/jasa-outsourcing/</i>	30	12	2,50	24 detik	93
<i>/berita/</i>	29	15	1,93	19 detik	62

Halaman	<i>Views</i>	<i>Active Users</i>	<i>Views / Active User</i>	<i>Avg Engagement Time</i>	<i>Event Count</i>
/karir/	29	19	1,53	22 detik	82
/galeri/	28	15	1,87	21 detik	70
/profil/	26	21	1,24	38 detik	88
/wepe/karir/form-karir/	15	7	2,14	12 detik	32

Berdasarkan tabel tersebut, dapat diidentifikasi beberapa pola perilaku pengguna. Halaman *produk-detail/jasa-outsourcing* memiliki nilai *views per active user* tertinggi (2,50), yang menunjukkan bahwa pengguna cenderung membuka halaman ini lebih dari satu kali dalam satu sesi atau kembali mengaksesnya. Namun, *average engagement time* masih berada pada angka 24 detik, yang menunjukkan bahwa meskipun halaman ini menarik perhatian pengguna, kontennya masih berpotensi untuk dikembangkan agar mendorong eksplorasi lebih lanjut.

Halaman Karir dan *Form Karir* menunjukkan pola interaksi yang berbeda. Meskipun jumlah *views* relatif rendah, halaman Karir memiliki *engagement time* 22 detik, sedangkan halaman *Form Karir* hanya 12 detik. Hal ini menunjukkan bahwa pengguna cenderung segera meninggalkan halaman formulir setelah melihat isi awal, yang dapat disebabkan oleh kompleksitas form, kurangnya penjelasan awal, atau desain visual yang kurang mendukung kenyamanan pengguna.

Sementara itu, tingginya *event count* pada halaman Beranda (571 *event*) tidak selalu berbanding lurus dengan durasi *engagement*. Hal ini mengindikasikan bahwa banyak interaksi mikro (seperti *scroll* atau klik ringan) terjadi, tetapi belum cukup efektif dalam mempertahankan perhatian pengguna dalam waktu yang lebih lama.

3.3.5 Keterkaitan Konten Halaman dengan *Engagement User*

Bagian ini membahas keterkaitan antara karakteristik konten pada halaman *website* PT Aru Raharja dengan tingkat keterlibatan pengguna (*user engagement*) yang diukur menggunakan metrik Google Analytics 4 (GA4). Analisis dilakukan dengan mengaitkan jenis konten, struktur informasi, serta fungsi halaman dengan perilaku pengguna yang tercermin melalui metrik seperti *views*, *active users*, *views per active user*, *average engagement time per active user*, dan *event count*. Pendekatan ini bertujuan untuk memastikan bahwa peningkatan *engagement* tidak hanya dinilai secara subjektif, tetapi didasarkan pada data kuantitatif dan kerangka teoretis yang jelas.

a. Dasar Teoretis Keterkaitan Konten dan *Engagement*

Beberapa studi sebelumnya menunjukkan bahwa kualitas konten dan relevansinya merupakan faktor signifikan dalam meningkatkan keterlibatan pengguna pada suatu situs digital. Semisal, konten yang informatif dan relevan cenderung memicu perilaku pengguna untuk mengeksplorasi lebih jauh (*user engagement behavior*) dibanding konten yang kurang informatif atau kurang terstruktur. Penelitian oleh Bouchra & Hasnaa menyimpulkan bahwa relevansi dan kualitas konten berpengaruh kuat terhadap perilaku keterlibatan pengguna di web karena isi yang bernilai mendorong pengguna untuk berinteraksi lebih lama dan lebih sering dengan halaman yang disajikan (Bouchra & Hasnaa, 2020).

Selain itu, kajian literatur juga menemukan bahwa komponen desain, organisasi konten, dan kemudahan akses informasi turut memengaruhi keterlibatan pengguna di laman digital, termasuk *website* (misalnya aspek navigasi, keterbacaan, dan susunan informasi yang logis) (Wang & Choi, 2022).

Dengan dasar ini, analisis berikut mengaitkan data metrik GA4 dengan karakteristik konten setiap halaman guna melihat pola hubungan antara konten dan *engagement*.

b. Definisi Operasional Metrik *Engagement*

Agar interpretasi data dilakukan secara objektif dan terukur, setiap metrik *engagement* yang digunakan dalam analisis ini didefinisikan secara operasional sebagai berikut menurut definisi resmi dari Google Analytics 4:

- ***Views***

Jumlah total tampilan halaman oleh pengguna dalam periode pengamatan. Metrik ini menunjukkan tingkat eksposur suatu halaman terhadap pengunjung *website*.

- ***Active Users***

Jumlah pengguna unik yang berinteraksi secara aktif dengan halaman tertentu. Metrik ini digunakan untuk melihat seberapa luas jangkauan pengguna aktual pada setiap halaman.

- ***Views per Active User***

Rata-rata jumlah tampilan halaman yang dilakukan oleh satu pengguna aktif. Nilai ini menunjukkan tingkat ketertarikan pengguna untuk membuka kembali atau menelusuri halaman yang sama. Dalam konteks *website* informatif, beberapa laporan *benchmark* industri analitik digital menunjukkan nilai sekitar 1,00–1,30 dapat dikategorikan sebagai keterlibatan rendah, 1,31–1,80 dikategorikan sebagai keterlibatan sedang, sedangkan nilai di atas 1,80 menunjukkan keterlibatan yang relatif tinggi.

- ***Average Engagement Time per Active User***

Mengutip dari MetricHQ, *average engagement time per active user* menunjukkan rata-rata durasi pengguna aktif berinteraksi dengan halaman atau konten. Semakin tinggi nilai ini, semakin lama pengguna terlibat dengan konten yang disajikan. Untuk konteks *website* perusahaan seperti PT Aru Raharja, *benchmark engagement time* mengacu pada kategori *corporate/service sites (SaaS & Service Sites)*, dengan durasi rata-rata pengguna aktif biasanya 4–7 menit, menandakan pengguna mengevaluasi informasi dan layanan yang disajikan. Nilai di bawah 4 menit dapat

dikategorikan sebagai keterlibatan rendah, 4–5,5 menit sebagai keterlibatan sedang, dan di atas 5,5 menit sebagai keterlibatan tinggi. Rentang ini memberikan konteks interpretasi yang lebih realistis daripada angka baku tunggal.

- ***Event Count***

Jumlah interaksi pengguna yang terekam, seperti klik tombol CTA, *scroll*, atau pengisian formulir. Metrik ini mencerminkan intensitas interaksi pengguna terhadap elemen fungsional halaman.

Definisi operasional ini digunakan sebagai acuan untuk membandingkan performa *engagement* antarhalaman secara konsisten.

c. Keterkaitan Konten Halaman Beranda dengan *Engagement*

Halaman Beranda (/) memiliki jumlah *page view* tertinggi (167) dan *active users* terbanyak (105), yang menunjukkan bahwa halaman ini berfungsi sebagai pintu masuk utama *website*. Namun, nilai *average engagement time per active user* hanya 21 detik, termasuk dalam kategori rendah.

Dari sisi konten, halaman Beranda menampilkan informasi umum perusahaan tanpa ringkasan layanan yang kuat pada area *above the fold*. Struktur konten yang bersifat deskriptif umum ini menyebabkan pengguna cenderung melakukan interaksi singkat sebelum berpindah ke halaman lain. Hal ini tercermin dari nilai *views per active user* sebesar 1,59, yang termasuk kategori interaksi sedang, menandakan eksplorasi terbatas tanpa keterlibatan mendalam.

Tingginya *event count* (571) menunjukkan banyak interaksi mikro, seperti *scroll* dan klik ringan, namun belum diikuti oleh peningkatan durasi *engagement*. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa konten Beranda berhasil menarik perhatian awal, tetapi belum optimal dalam mempertahankan fokus pengguna.

d. Keterkaitan Konten Halaman Profil dengan *Engagement*

Halaman */profil/* menunjukkan pola *engagement* yang berbeda. Meskipun jumlah *page view* relatif rendah (26), halaman ini memiliki *average engagement time* tertinggi yaitu 38 detik, yang termasuk dalam kategori tinggi dibandingkan angka

performa dari metrik-metrik lainnya, meskipun berdasarkan standar MetricHQ performa ini masih tergolong rendah.

Hal ini menunjukkan bahwa konten Profil yang bersifat informatif dan mendalam mendorong pengguna untuk membaca lebih lama. Namun, nilai *views per active user* sebesar 1,24 tergolong rendah, yang mengindikasikan bahwa pengguna cenderung membaca satu kali secara fokus tanpa berpindah halaman. Pola ini menunjukkan *engagement* mendalam tetapi tidak eksploratif, yang sesuai dengan karakter halaman informatif statis.

Sementara itu, halaman */profil-3/* memiliki *average engagement time* 28 detik dan *views per active user* 1,40, yang termasuk kategori sedang, menunjukkan keseimbangan antara keterbacaan konten dan eksplorasi pengguna.

e. Keterkaitan Konten Fungsional dengan Interaksi Mikro

Halaman Hubungi Kami memiliki *average engagement time* terendah (11 detik), yang dikategorikan sebagai rendah, namun mencatat *event count* yang cukup tinggi (90). Kondisi ini menunjukkan bahwa halaman tersebut berfungsi secara fungsional, di mana pengguna datang dengan tujuan spesifik seperti mencari kontak atau alamat, kemudian segera meninggalkan halaman setelah tujuan tercapai.

Konten yang singkat dan langsung pada halaman ini mendorong interaksi cepat, bukan keterlibatan jangka panjang. Dengan demikian, rendahnya *engagement time* pada halaman ini tidak serta-merta menunjukkan performa buruk, melainkan mencerminkan kesesuaian antara tujuan halaman dan perilaku pengguna.

f. Keterkaitan Konten Produk dan Pola Kunjungan Berulang

Halaman */produk-detail/jasa-outsourcing/* memiliki *views per active user* tertinggi (2,50), yang termasuk kategori interaksi tinggi, menunjukkan bahwa pengguna membuka halaman ini lebih dari satu kali dalam satu sesi atau kembali mengaksesnya. Namun, *average engagement time* sebesar 24 detik masih berada pada kategori sedang.

Pola ini mengindikasikan bahwa konten produk memiliki daya tarik tinggi, tetapi belum sepenuhnya memberikan informasi yang cukup dalam satu kali kunjungan. Akibatnya, pengguna melakukan kunjungan berulang untuk memahami konten, yang menunjukkan potensi kebutuhan penyajian informasi yang lebih ringkas, visual, dan mudah dipindai (*scannable content*).

g. Keterkaitan Konten Formulir dengan *Engagement* Terbatas

Halaman *Form Karir* menunjukkan *average engagement time* 12 detik dan *views per active user* 2,14, yang mengindikasikan bahwa pengguna kembali membuka halaman tersebut, namun tidak bertahan lama. Hal ini mengarah pada dugaan bahwa konten formulir belum cukup intuitif atau belum memberikan kejelasan awal yang memadai, sehingga pengguna belum terdorong untuk menyelesaikan interaksi secara menyeluruh.

h. Ringkasan Keterkaitan Konten dan *Engagement User*

Berdasarkan hasil analisis, dapat disimpulkan bahwa tingkat *engagement* pengguna pada *website* PT Aru Raharja dipengaruhi secara signifikan oleh jenis dan struktur konten halaman. Halaman informatif seperti Profil cenderung menghasilkan durasi *engagement* yang lebih tinggi, sedangkan halaman fungsional seperti produk dan layanan menghasilkan intensitas interaksi yang lebih besar. Sementara itu, halaman Beranda berperan penting dalam menarik trafik awal, namun memerlukan optimalisasi konten agar dapat meningkatkan keterlibatan pengguna secara lebih mendalam.

Temuan ini menegaskan bahwa strategi redesain *website* perlu mempertimbangkan keterkaitan antara konten dan perilaku pengguna secara menyeluruh. Dengan memanfaatkan data GA4 sebagai dasar analisis, proses desain ulang tidak hanya berfokus pada aspek visual, tetapi juga pada efektivitas konten dalam mendorong *engagement* pengguna secara terukur dan berkelanjutan.

3.3.6 Penerapan Redesain UI/UX Berbasis Data

a. Alur Penerapan Redesain Berbasis Data

Proses redesain UI/UX dilakukan melalui beberapa tahapan utama, yaitu:

1. Analisis data performa *website* menggunakan GA4 untuk mengidentifikasi halaman dengan *engagement* rendah maupun tinggi.
2. Identifikasi permasalahan UI/UX berdasarkan metrik seperti *average engagement time*, *scroll depth*, dan *event count*.
3. Pemetaan temuan data ke dalam kebutuhan desain.
4. Implementasi desain ulang menggunakan Figma.
5. Evaluasi awal hasil redesain melalui perbandingan tampilan sebelum dan sesudah (*before–after*).

Tahapan ini memastikan bahwa setiap perubahan desain memiliki dasar data yang jelas dan dapat dipertanggungjawabkan secara analitis.

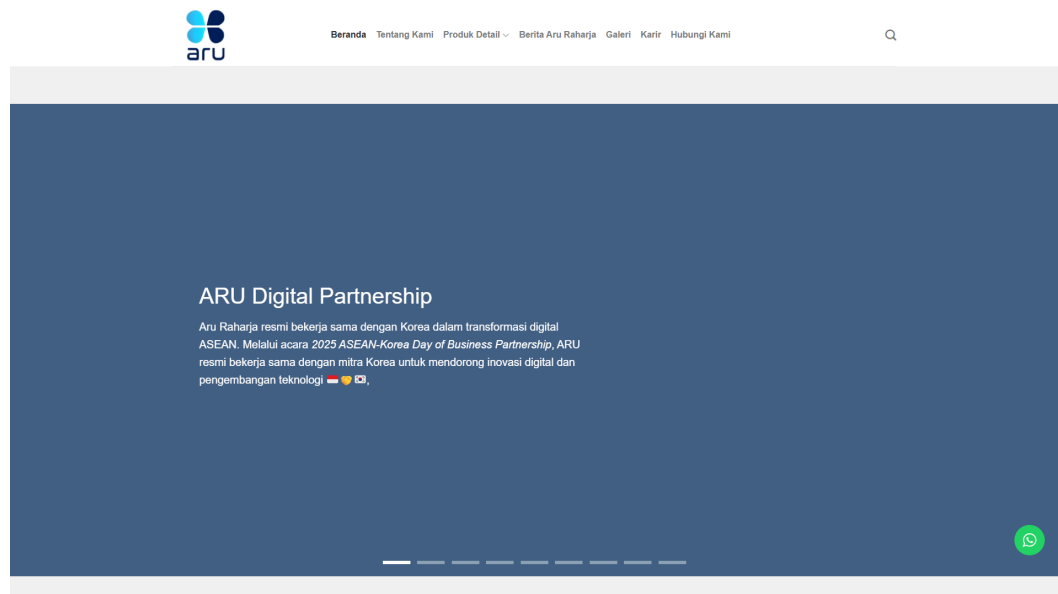
Namun, dari total tujuh halaman *website* PT Aru Raharja, tidak seluruh halaman memiliki tingkat pengaruh yang sama terhadap keterlibatan pengguna. Oleh karena itu, penerapan redesain UI/UX difokuskan pada halaman-halaman prioritas yang memiliki trafik dan peran strategis tertinggi berdasarkan data Google Analytics 4.

b. Redesain Halaman Beranda (*Home*)

• *Hero Section* (Bagian Header Utama)

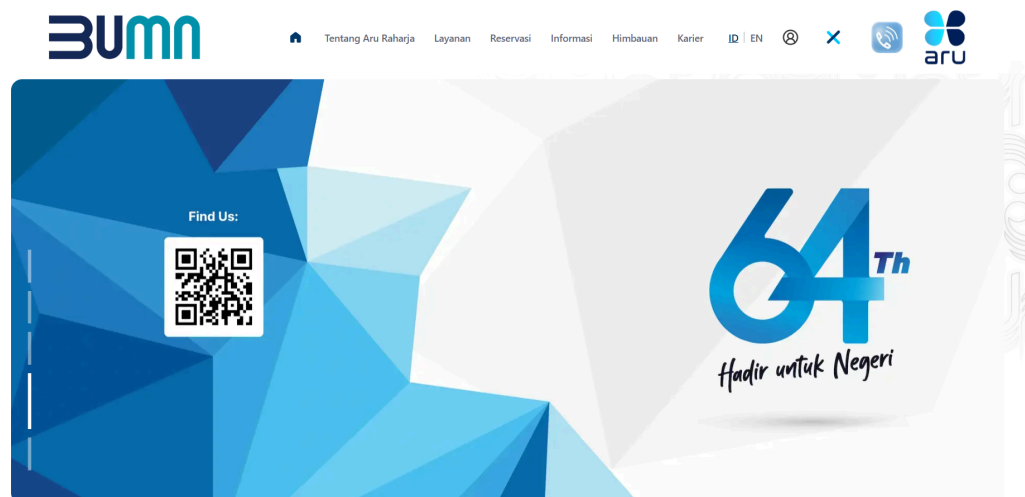
Berdasarkan data Google Analytics 4, halaman Beranda memiliki jumlah kunjungan (*page views*) tertinggi dibandingkan halaman lainnya, namun durasi interaksi rata-rata pengguna (*average engagement time*) relatif singkat. Hal ini mengindikasikan bahwa pengguna banyak mengakses halaman Beranda, tetapi belum sepenuhnya terdorong untuk berinteraksi lebih jauh sejak awal kunjungan.

Temuan ini menekankan perlunya evaluasi lebih mendalam terhadap konten dan struktur halaman Beranda. Data *engagement* menunjukkan bahwa meskipun halaman ini menarik perhatian pengguna dalam jumlah besar, durasi interaksi yang singkat menandakan konten awal belum cukup efektif mendorong eksplorasi lebih lanjut. Oleh karena itu, analisis visual dan desain pada tampilan awal halaman perlu diperhatikan agar elemen kunci dapat ditangkap lebih cepat oleh pengguna, meningkatkan peluang mereka untuk menjelajahi halaman lain di situs.



Gambar 3.4 Tampilan Hero Section Halaman Beranda Sebelum Redesain

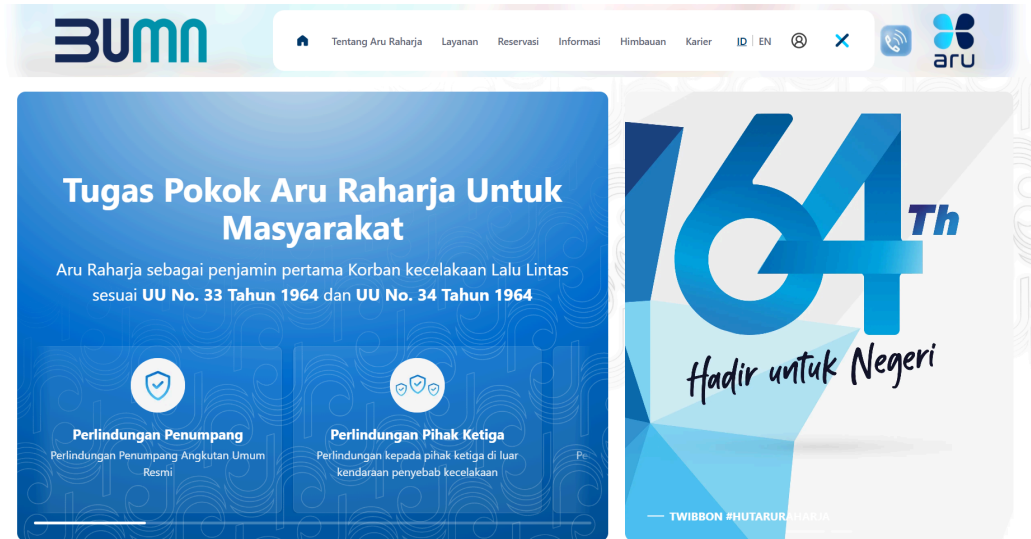
Pada tampilan sebelum redesain (lihat Gambar 3.4), *hero section* disajikan secara sederhana dengan teks pembuka yang terbatas dan minim penekanan terhadap nilai utama layanan perusahaan. Informasi inti mengenai peran PT Aru Raharja sebagai mitra digital belum tersampaikan secara eksplisit pada bagian awal halaman.



Gambar 3.5 Tampilan Hero Section Halaman Beranda Sesudah Redesain

Melalui proses redesain (lihat Gambar 3.5), *hero section* dikembangkan dengan penambahan *headline* yang lebih deskriptif, ringkasan layanan, serta visual

pendukung yang lebih kuat. Perubahan ini bertujuan untuk memperjelas *positioning* perusahaan sejak awal kunjungan serta meningkatkan ketertarikan pengguna untuk melanjutkan eksplorasi halaman.



Gambar 3.6 Tampilan Sesi Tugas Pokok pada Beranda Setelah Redesain

Pada bagian tepat di bawah *hero section* ditambahkan sesi Tugas Pokok Aru Raharja (lihat Gambar 3.6) yang menjelaskan peran PT Aru Raharja sebagai penjamin pertama bagi korban kecelakaan lalu lintas sesuai dengan Undang-Undang No. 33 Tahun 1964 dan Undang-Undang No. 34 Tahun 1964. Penambahan konten ini bertujuan untuk memperkuat pemahaman pengguna mengenai fungsi utama dan dasar hukum operasional perusahaan sejak awal interaksi dengan *website*.

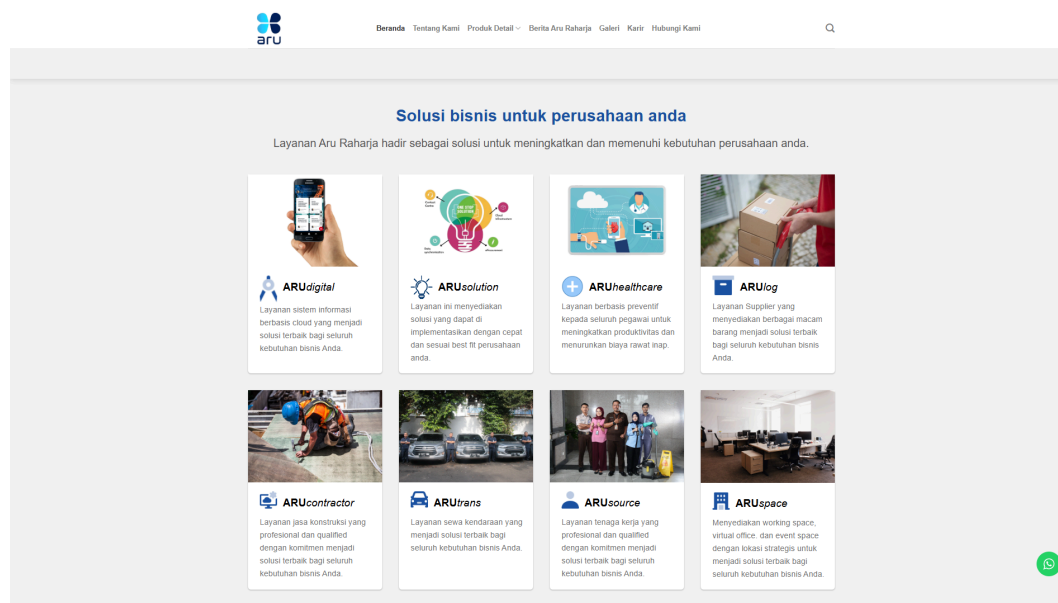
Berdasarkan pendekatan *content-driven engagement*, penyajian informasi yang bersifat legal dan institusional pada bagian awal halaman dapat meningkatkan kepercayaan (*trust*) pengguna serta memperjelas legitimasi peran perusahaan. Informasi mengenai dasar hukum ini juga berfungsi sebagai konteks awal sebelum pengguna mengeksplorasi layanan dan produk digital yang ditawarkan, sehingga alur pemahaman pengguna menjadi lebih terstruktur dan tidak terputus.

Dari sisi analisis GA4, keberadaan konten informatif pada area awal halaman diharapkan berkontribusi terhadap peningkatan *average engagement time* dan *scroll depth*, karena pengguna memperoleh alasan yang jelas untuk melanjutkan

eksplorasi halaman. Dengan demikian, sesi Tugas Pokok tidak hanya berperan sebagai elemen informatif, tetapi juga sebagai penguat *engagement* awal yang mendukung tujuan komunikasi *website* PT Aru Raharja secara keseluruhan.

- **Ringkasan Layanan / Solusi Bisnis**

Data GA4 menunjukkan bahwa halaman-halaman yang berkaitan dengan produk dan layanan memiliki nilai *views per active user* yang cukup stabil, yang menandakan adanya ketertarikan pengguna terhadap informasi produk dan jasa perusahaan. Namun, pada desain sebelumnya, informasi layanan utama belum ditampilkan secara ringkas dan mudah diakses langsung dari halaman Beranda.

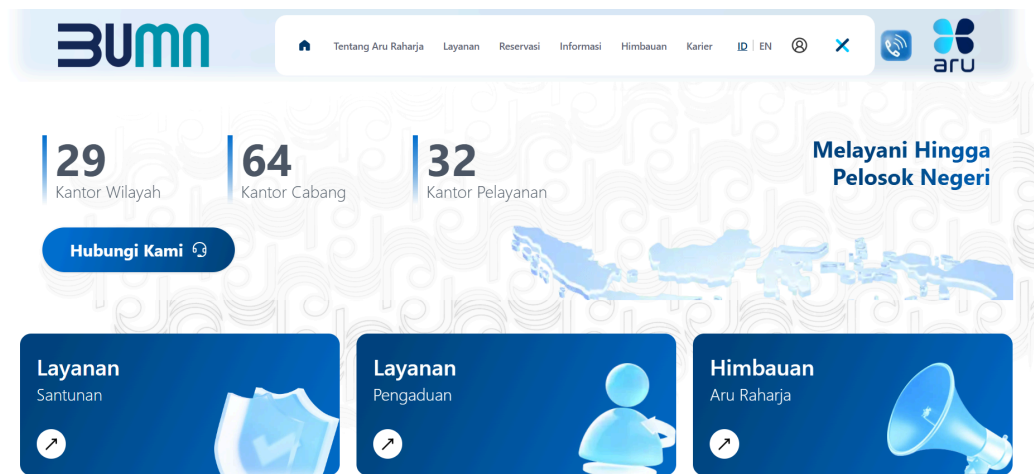


Gambar 3.7 Tampilan Informasi Layanan Beranda Sebelum Redesain

Pada tampilan sebelum redesain (lihat Gambar 3.7), halaman Beranda menampilkan bagian “Solusi bisnis untuk perusahaan anda” yang berisi daftar layanan dalam bentuk kartu (*card*). Meskipun informatif, struktur konten tersebut memiliki kemiripan dengan informasi yang disajikan kembali pada halaman Produk Detail, sehingga berpotensi menimbulkan redundansi konten bagi pengguna.

Berdasarkan hasil analisis perilaku pengguna melalui GA4, halaman Beranda berfungsi terutama sebagai titik awal orientasi pengguna, bukan sebagai halaman eksplorasi layanan secara mendalam. Oleh karena itu, penyajian detail layanan

secara lengkap pada halaman Beranda dinilai kurang optimal dari sisi alur navigasi.



Gambar 3.8 Tampilan Informasi Utama Halaman Beranda Sesudah Redesain

Pada hasil redesain (lihat Gambar 3.8), fokus konten halaman Beranda dialihkan dari daftar layanan detail menjadi informasi ringkas yang menekankan skala operasional dan peran strategis PT Aru Raharja. Hal ini diwujudkan melalui penambahan elemen statistik seperti jumlah kantor wilayah, kantor cabang, dan kantor pelayanan, yang ditampilkan secara visual dalam bentuk kotak informasi (*information cards*).

Selain itu, ditambahkan visual peta Indonesia dan pesan utama “Melayani Hingga Pelosok Negeri” untuk memperkuat persepsi jangkauan nasional perusahaan. Informasi layanan kemudian disederhanakan menjadi kategori utama seperti Santunan, Pengaduan, dan Himbauan, yang berfungsi sebagai *high-level entry point* sebelum pengguna diarahkan ke halaman layanan atau produk yang lebih spesifik.

Pendekatan ini bertujuan untuk meningkatkan keterbacaan informasi pada halaman Beranda, mengurangi beban kognitif pengguna (*cognitive load*), serta menjaga konsistensi struktur informasi dengan memisahkan fungsi halaman Beranda sebagai halaman pengantar dan halaman Produk Detail sebagai halaman eksplorasi layanan.

- **Section Kredibilitas (Klien, Mitra, dan Keanggotaan)**

Berdasarkan data *engagement*, bagian profil perusahaan menunjukkan *average engagement time* yang lebih tinggi dibanding beberapa bagian halaman lainnya. Hal ini menandakan bahwa pengguna cenderung tertarik pada informasi yang membangun kredibilitas dan kepercayaan.



Gambar 3.9 Tampilan Informasi Klien dan Mitra Sebelum Redesain

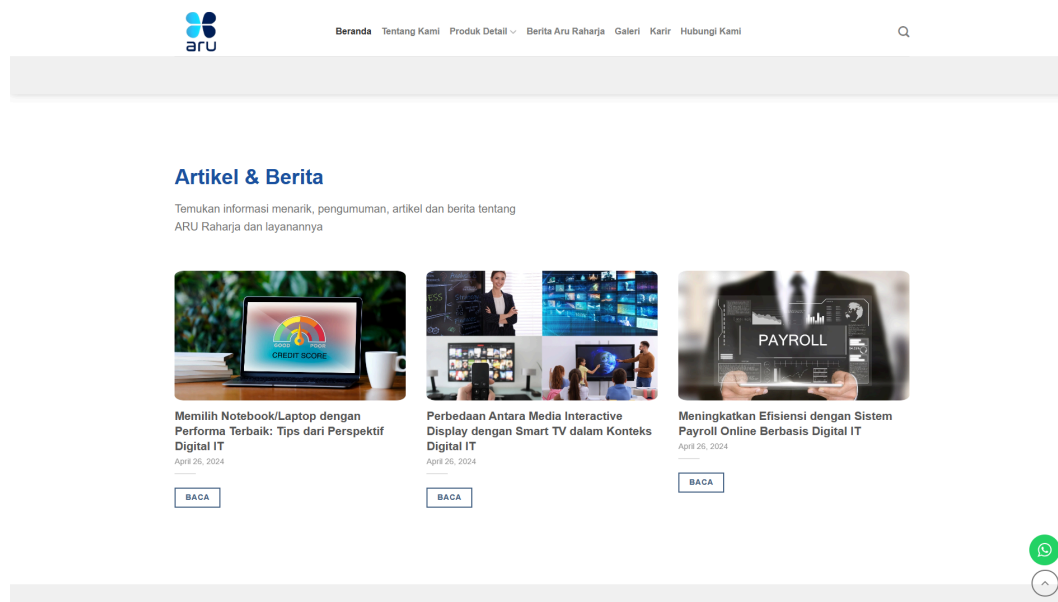
Pada tampilan sebelum redesain (lihat Gambar 3.9), informasi klien, mitra, dan keanggotaan ditampilkan secara sederhana dan terpisah. Pada hasil redesain, elemen-elemen tersebut ditata ulang secara visual dengan susunan yang lebih rapi dan konsisten.



Gambar 3.10 Tampilan Informasi Klien dan Mitra Sesudah Redesain

Perubahan ini (lihat Gambar 3.10) bertujuan untuk memperkuat persepsi profesionalisme perusahaan serta memberikan validasi sosial (*social proof*) kepada pengguna sejak berada di halaman utama.

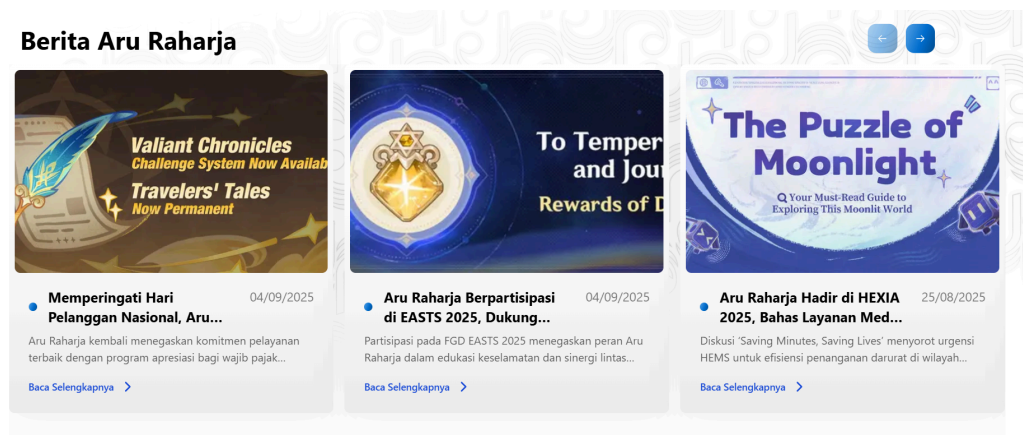
- **Konten Informasi (Artikel, Berita, dan Media)**



Gambar 3.11 Tampilan Konten Artikel & Berita Sebelum Redesain

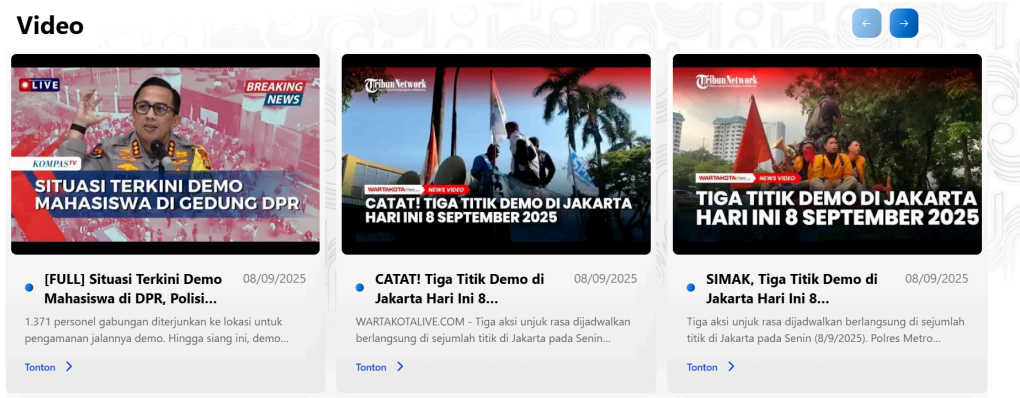
Pada tampilan sebelum redesain (lihat Gambar 3.11), konten informasi pada halaman Beranda hanya menampilkan bagian Artikel & Berita yang berisi artikel bersifat umum dan teknis, seperti topik perangkat IT dan sistem digital. Konten ini cenderung bersifat informatif satu arah, dengan struktur yang sederhana serta jumlah konten yang terbatas. Akibatnya, peluang interaksi lanjutan pengguna relatif kecil karena konten tidak sepenuhnya merepresentasikan aktivitas aktual maupun peran strategis PT Aru Raharja sebagai perusahaan layanan publik dan mitra nasional.

Berdasarkan data Google Analytics 4 (GA4), halaman yang memuat informasi aktual dan relevan dengan kebutuhan pengguna menunjukkan potensi *engagement* yang lebih tinggi, terutama ditunjukkan oleh *event count* dan *average engagement time*. Namun, pada desain awal, konten artikel yang bersifat generik kurang mendorong pengguna untuk berinteraksi lebih jauh atau melakukan eksplorasi lintas halaman.



Gambar 3.12 Tampilan Konten Berita Beranda Setelah Redesain

Melalui proses redesain (lihat Gambar 3.12), konten informasi pada halaman Beranda dikembangkan secara signifikan dengan memisahkan jenis konten menjadi dua kategori utama, yaitu Berita dan Video. Konten berita difokuskan pada aktivitas aktual perusahaan, seperti partisipasi dalam kegiatan nasional, kolaborasi lintas instansi, serta program pelayanan publik. Pendekatan ini bertujuan meningkatkan relevansi konten dengan konteks organisasi dan memperkuat citra perusahaan di mata pengguna.



Gambar 3.13 Tampilan Konten Video Beranda Setelah Redesain

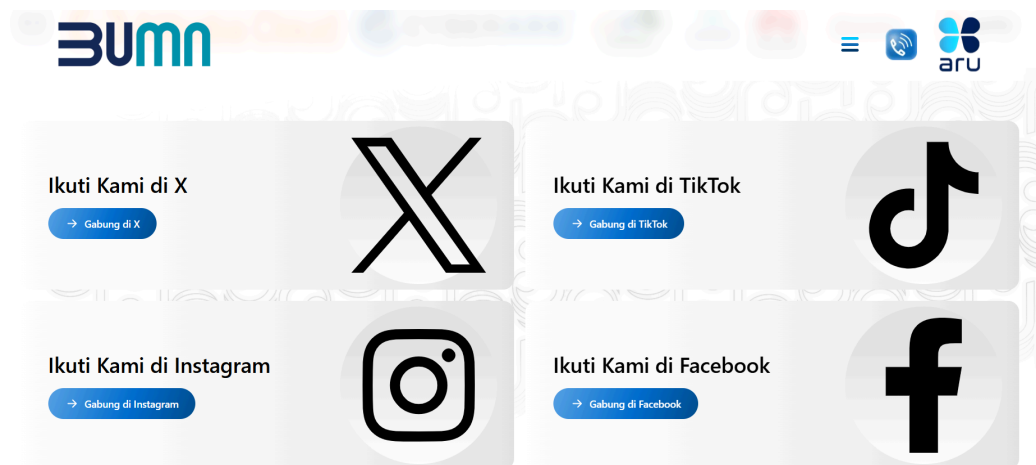
Selain itu, ditambahkan konten video (lihat Gambar 3.13) yang berisi dokumentasi peristiwa dan liputan kegiatan terkini, karena konten berbasis multimedia secara teoretis berpotensi meningkatkan keterlibatan pengguna dengan menyajikan informasi lebih menarik dan mudah dipahami. Penambahan video juga dapat meningkatkan *average engagement time*, karena pengguna cenderung bertahan lebih lama untuk menonton dibanding membaca teks singkat. Dengan perubahan ini, konten informasi tidak lagi berfungsi hanya sebagai pelengkap halaman, tetapi menjadi elemen strategis dalam meningkatkan *engagement* pengguna, selaras dengan tujuan analisis data untuk mengoptimalkan interaksi melalui penyajian konten yang relevan, aktual, dan variatif.

- **Perubahan Strategi *Call to Action* (CTA)**

Gambar 3.14 Tampilan Call to Action (Form Kontak) Sebelum Redesain

Pada desain sebelum redesain (lihat Gambar 3.14), *Call to Action* (CTA) utama pada halaman Beranda berupa formulir kontak langsung. Pendekatan ini menargetkan konversi cepat, namun berdasarkan karakteristik pengunjung dan data *engagement*, strategi tersebut belum sepenuhnya optimal untuk pengguna baru.

Hasil analisis GA4 menunjukkan bahwa sebagian besar pengguna pada halaman Beranda masih berada pada tahap eksplorasi awal (*awareness stage*), yang tercermin dari durasi interaksi yang relatif singkat serta belum dominannya *event* konversi seperti pengisian formulir. Kondisi ini mengindikasikan bahwa pengguna belum sepenuhnya siap melakukan kontak langsung pada kunjungan pertama.



Gambar 3.15 Tampilan Call to Action Media Sosial Sesudah Redesain

Berdasarkan temuan tersebut, CTA pada hasil redesain (lihat Gambar 3.15) dialihkan dari *direct contact form* menjadi ajakan mengikuti media sosial perusahaan (*soft call to action*). Strategi ini bertujuan untuk:

- Menurunkan hambatan interaksi awal pengguna,
- Memfasilitasi *engagement* berkelanjutan di luar *website*,
- Membangun hubungan dan kepercayaan secara bertahap melalui konten media sosial.

Perubahan ini selaras dengan prinsip UX bahwa CTA perlu disesuaikan dengan tingkat kesiapan pengguna, di mana pada tahap awal pengguna lebih responsif

terhadap ajakan berinteraksi ringan dibanding tindakan dengan komitmen tinggi seperti pengisian formulir.

c. Redesain Halaman Tentang Kami

Halaman Tentang Kami berperan sebagai sumber informasi utama terkait identitas perusahaan, visi dan misi, struktur organisasi, serta nilai budaya perusahaan. Berdasarkan hasil evaluasi awal, halaman ini memiliki konten yang cukup lengkap namun belum sepenuhnya disajikan dalam struktur yang efisien dan mudah dipahami oleh pengguna.

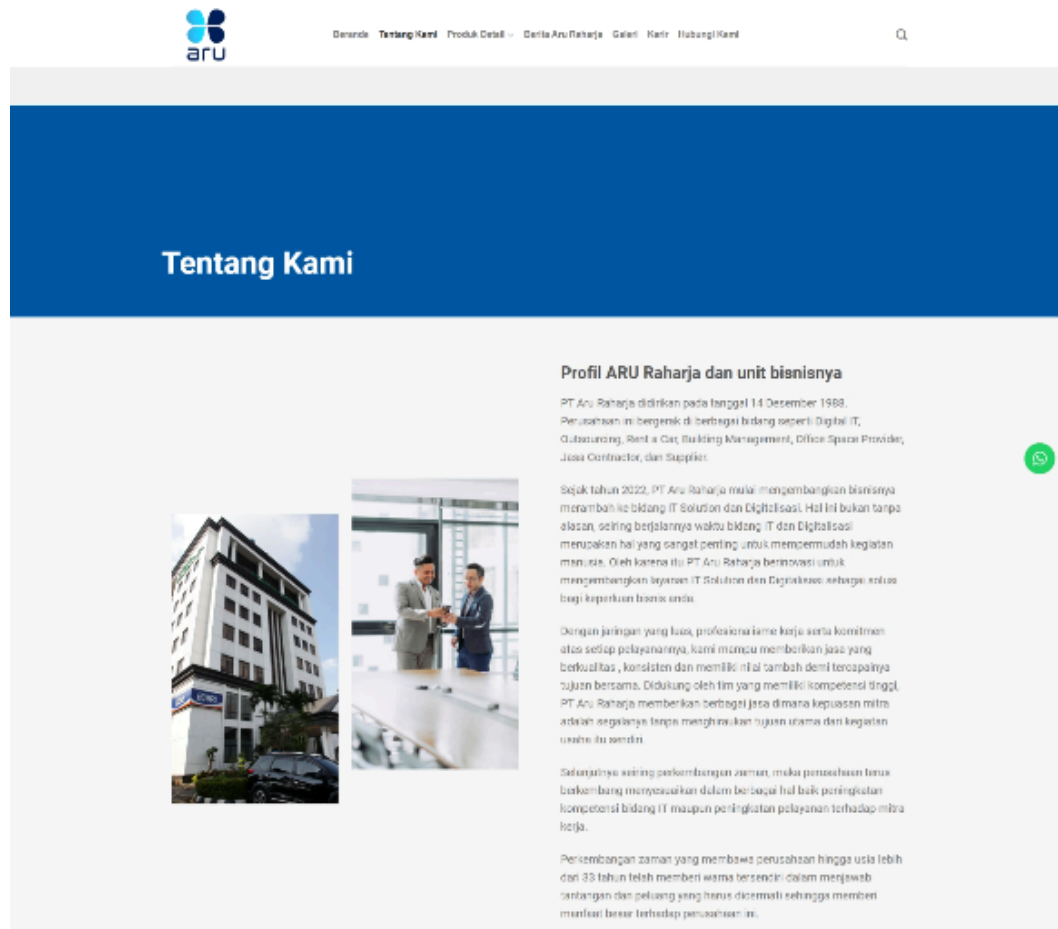
Berdasarkan data Google Analytics 4 pada periode pengamatan, halaman Tentang Kami menunjukkan tingkat *average engagement time* yang relatif lebih tinggi dibanding beberapa halaman informatif lainnya. Namun demikian, data juga menunjukkan pola interaksi yang cenderung pasif, ditandai dengan rendahnya jumlah *event* interaksi lanjutan seperti navigasi ke halaman Layanan atau Karir.

Pola tersebut mengindikasikan bahwa pengguna cenderung membaca informasi secara terbatas tanpa terdorong untuk melakukan eksplorasi lebih lanjut, yang diduga disebabkan oleh penyajian konten yang panjang dan kurang terstruktur.

Temuan data tersebut menunjukkan bahwa meskipun halaman Tentang Kami berfungsi sebagai sumber informasi, penyajian konten yang kurang terstruktur berpotensi menghambat kenyamanan pengguna dan menurunkan kualitas *engagement*. Oleh karena itu, diperlukan penyesuaian desain yang tidak hanya bersifat visual, tetapi juga memperbaiki struktur informasi agar lebih mudah dipahami dan dieksplorasi.

Perubahan desain pada halaman Tentang Kami dilakukan dengan mempertimbangkan hasil evaluasi awal tampilan *website* serta kebutuhan pengguna dalam mengakses informasi perusahaan secara efisien. Perbandingan antara tampilan sebelum dan sesudah redesign ditunjukkan pada gambar-gambar berikut.

- Penyederhanaan *Hero Section*



Gambar 3.16 Hero Section Halaman Tentang Kami Sebelum Redesain

Pada tampilan sebelum redesain (lihat Gambar 3.16), *hero section* halaman Tentang Kami hanya menampilkan judul halaman tanpa disertai *subheadline* atau ringkasan informasi yang menjelaskan identitas dan arah perusahaan. Kondisi ini menyebabkan pengguna tidak langsung memperoleh gambaran mengenai profil dan nilai utama perusahaan saat pertama kali mengakses halaman, sehingga diperlukan usaha tambahan berupa *scrolling* untuk memahami konteks halaman secara keseluruhan.



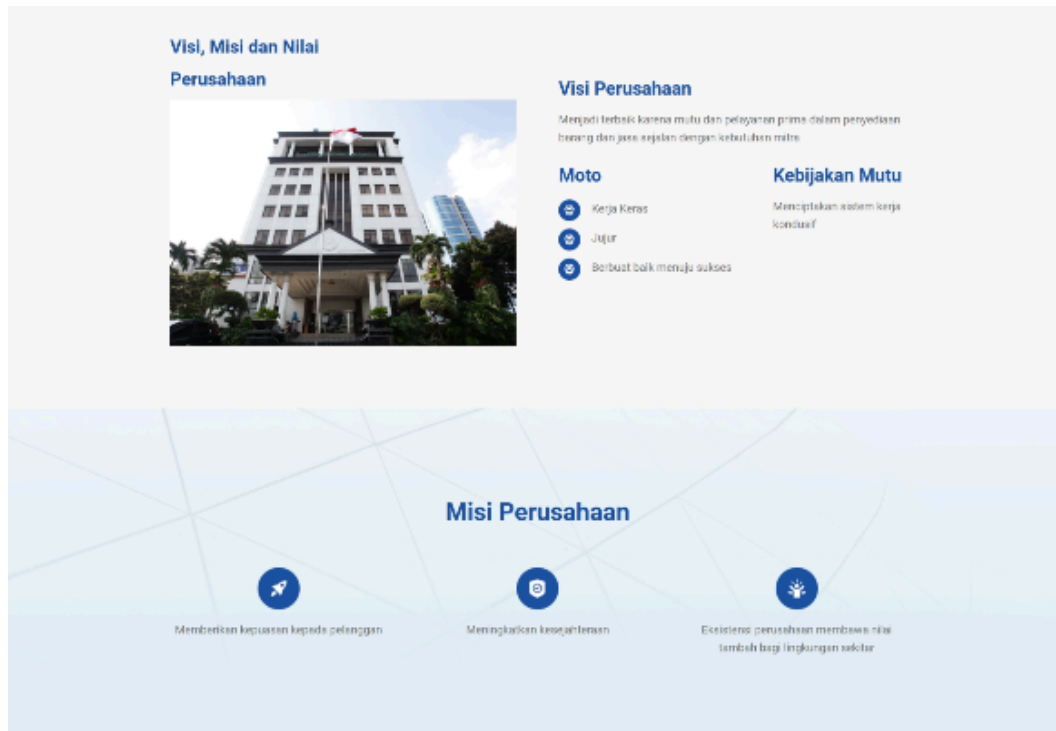
Gambar 3.17 Hero Section Halaman Tentang Kami Sesudah Redesain

Pada hasil redesain (lihat Gambar 3.17), *hero section* diperbarui dengan menambahkan *headline* berupa pernyataan visi perusahaan yang disertai *subheadline* penjelasan singkat mengenai peran dan nilai utama PT Aru Raharja. Perubahan ini bertujuan memberikan konteks informasi yang lebih jelas dalam satu kali pandangan (*above the fold*), sehingga pengguna dapat segera memahami karakter dan fokus perusahaan sejak awal interaksi.

Pendekatan ini sejalan dengan prinsip UX yang menekankan pentingnya kejelasan informasi awal untuk mengurangi kebingungan pengguna dan meningkatkan keterlibatan awal (*initial engagement*).

- **Penyusunan Konten Bertahap (*Chunking Information*)**

Pada tampilan sebelum redesain (lihat Gambar 3.18), informasi visi, misi, dan nilai perusahaan telah disajikan dalam bentuk poin-poin yang ringkas. Meskipun secara isi sudah cukup jelas, penyajian visualnya masih bersifat statis dan kurang memberikan penekanan hierarki antara visi sebagai pernyataan utama perusahaan dengan elemen pendukung seperti misi, moto, dan kebijakan mutu.



Gambar 3.18 Bagian Visi Misi Perusahaan Sebelum Redesain

Selain itu, seluruh elemen disajikan dalam satu alur vertikal tanpa diferensiasi visual yang kuat, sehingga pengguna perlu membaca keseluruhan bagian untuk memahami struktur informasi yang disampaikan.



Gambar 3.19 Bagian Visi Misi Sesudah Redesain

Setelah redesain (lihat Gambar 3.19), konten dibagi ke dalam beberapa *section* yang terpisah secara visual, seperti profil perusahaan serta visi dan misi

perusahaan. Setiap *section* dilengkapi dengan judul yang jelas dan jarak antar elemen yang konsisten. Penyusunan bertahap ini memungkinkan pengguna untuk melakukan *scanning* informasi dan memilih bagian yang relevan tanpa harus membaca seluruh halaman secara linear.

Perubahan ini dirancang untuk meningkatkan kenyamanan membaca serta mempertahankan *engagement* pengguna pada halaman dengan konten informatif yang cukup panjang.

- **Penguatan Visual Pendukung Informasi**



Gambar 3.20 Bagian Budaya Perusahaan Sesudah Redesain

Pada tampilan sebelumnya (lihat Gambar 3.20), sebagian besar informasi disajikan dalam bentuk teks dengan visual pendukung yang terbatas, sehingga pemahaman terhadap nilai budaya dan perjalanan perusahaan sangat bergantung pada aktivitas membaca.



Gambar 3.21 Bagian Budaya Perusahaan Sesudah Redesain

Dalam hasil redesain (lihat Gambar 3.21), dilakukan penguatan visual melalui penggunaan ikon, ilustrasi, dan elemen grafis, khususnya pada bagian budaya perusahaan (AKHLAK) yang ditampilkan secara terstruktur untuk membantu pengguna memahami budaya perusahaan secara kronologis tanpa harus membaca deskripsi panjang.

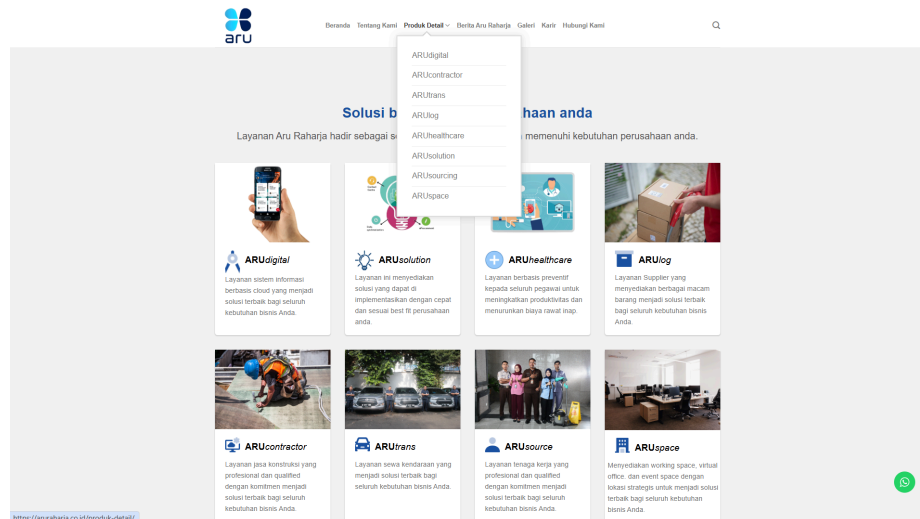
Penguatan visual ini bertujuan mempermudah pemrosesan informasi dan meningkatkan daya tarik visual halaman, sehingga pengguna dapat memahami pesan utama dengan usaha kognitif yang lebih rendah.

Secara keseluruhan, redesain halaman Tentang Kami tidak bertujuan meningkatkan konversi langsung, melainkan memperkuat peran informatif dan kredibilitas perusahaan dalam alur *user journey*. Perubahan desain diharapkan mampu meningkatkan kualitas *engagement* melalui peningkatan kenyamanan membaca dan kejelasan informasi.

d. Redesain Halaman Produk Detail (Layanan)

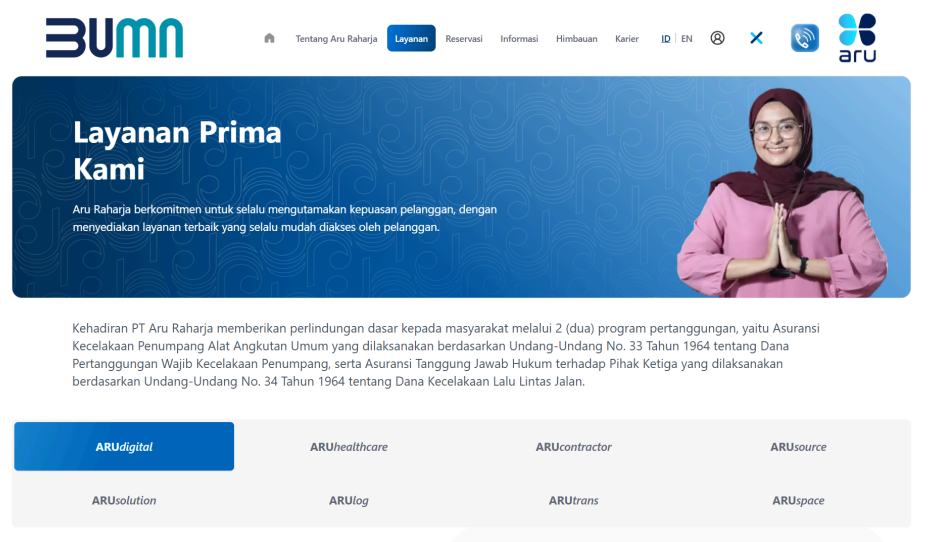
Berdasarkan hasil analisis terhadap tampilan halaman Layanan sebelum dilakukan redesain, ditemukan bahwa penyajian informasi layanan masih belum mendukung eksplorasi pengguna secara optimal. Pada versi sebelumnya, halaman menampilkan section “Solusi Bisnis untuk Perusahaan Anda” dalam bentuk beberapa kartu (*card*) statis yang berfungsi sebagai ringkasan visual. Namun, kartu-kartu tersebut belum bersifat interaktif dan tidak menampilkan detail layanan secara langsung. Untuk mengetahui informasi lebih lanjut mengenai masing-masing layanan, pengguna harus melakukan navigasi tambahan melalui menu di bagian *header website*. Kondisi ini meningkatkan jumlah langkah interaksi yang harus dilakukan pengguna dan berpotensi menghambat alur eksplorasi informasi.

Untuk meningkatkan keterlibatan pengguna, halaman Layanan sebaiknya menambahkan elemen interaktif atau *preview* informasi yang memudahkan pengguna memahami layanan tanpa navigasi tambahan, sehingga pengalaman eksplorasi menjadi lebih efisien dan intuitif.



Gambar 3.22 Tampilan Halaman Layanan Sebelum Redesain

Tampilan halaman layanan sebelum redesain dapat dilihat pada Gambar 3.22, yang menunjukkan bahwa kartu layanan hanya berperan sebagai elemen visual tanpa memberikan umpan balik atau perubahan konten ketika pengguna berinteraksi dengannya. Berdasarkan analisis UX, pola ini berpotensi menurunkan efisiensi penggunaan (*usability*) karena pengguna tidak mendapatkan informasi lanjutan secara langsung pada konteks halaman yang sama.

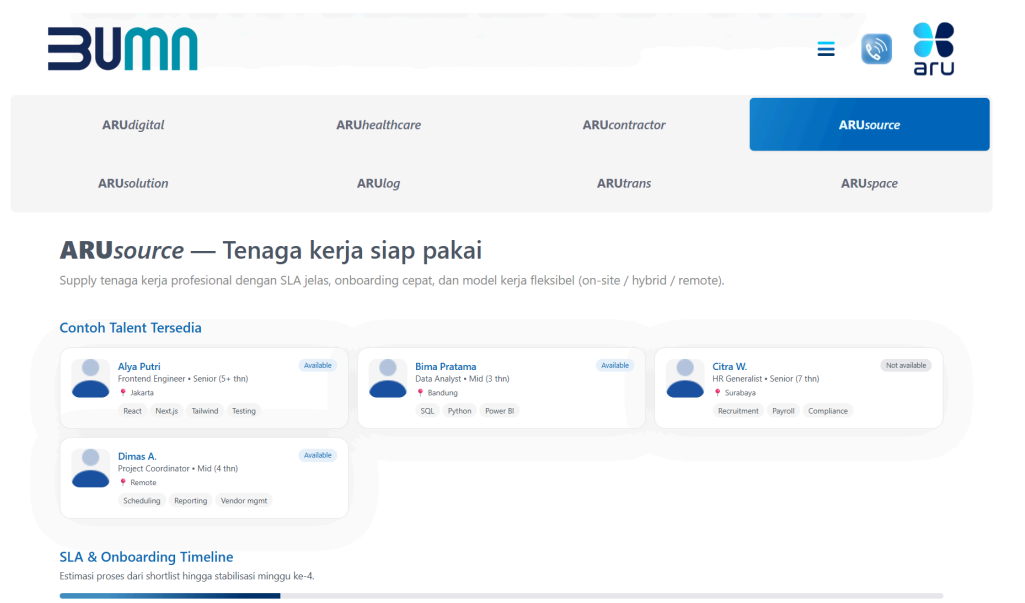


Gambar 3.23 Tampilan Menu Layanan Interaktif Setelah Redesain

Pada hasil redesain (lihat Gambar 3.23), halaman Layanan mengalami perubahan pendekatan dalam penyajian informasi dengan menerapkan konsep interaksi

langsung di dalam satu halaman (*in-page interaction*). Layanan ditampilkan dalam bentuk menu atau kategori yang dapat diklik langsung oleh pengguna. Ketika salah satu layanan dipilih, konten pada halaman akan berubah secara dinamis dan menampilkan detail fitur serta informasi pendukung dari layanan tersebut tanpa memerlukan perpindahan halaman. Pendekatan ini bertujuan untuk menyederhanakan proses eksplorasi informasi dan mengurangi beban navigasi pengguna.

Perubahan tampilan halaman layanan setelah redesain dapat dilihat pada Gambar 3.23, yang memperlihatkan menu layanan interaktif serta perubahan konten detail layanan berdasarkan pilihan pengguna. Dibandingkan dengan desain sebelumnya, pengguna kini dapat memahami ragam layanan dan fitur yang tersedia dengan lebih cepat dan efisien karena seluruh informasi utama disajikan dalam satu alur yang berkesinambungan.



Gambar 3.24 Salah Satu Tampilan Detail Layanan Setelah Menu Dipilih

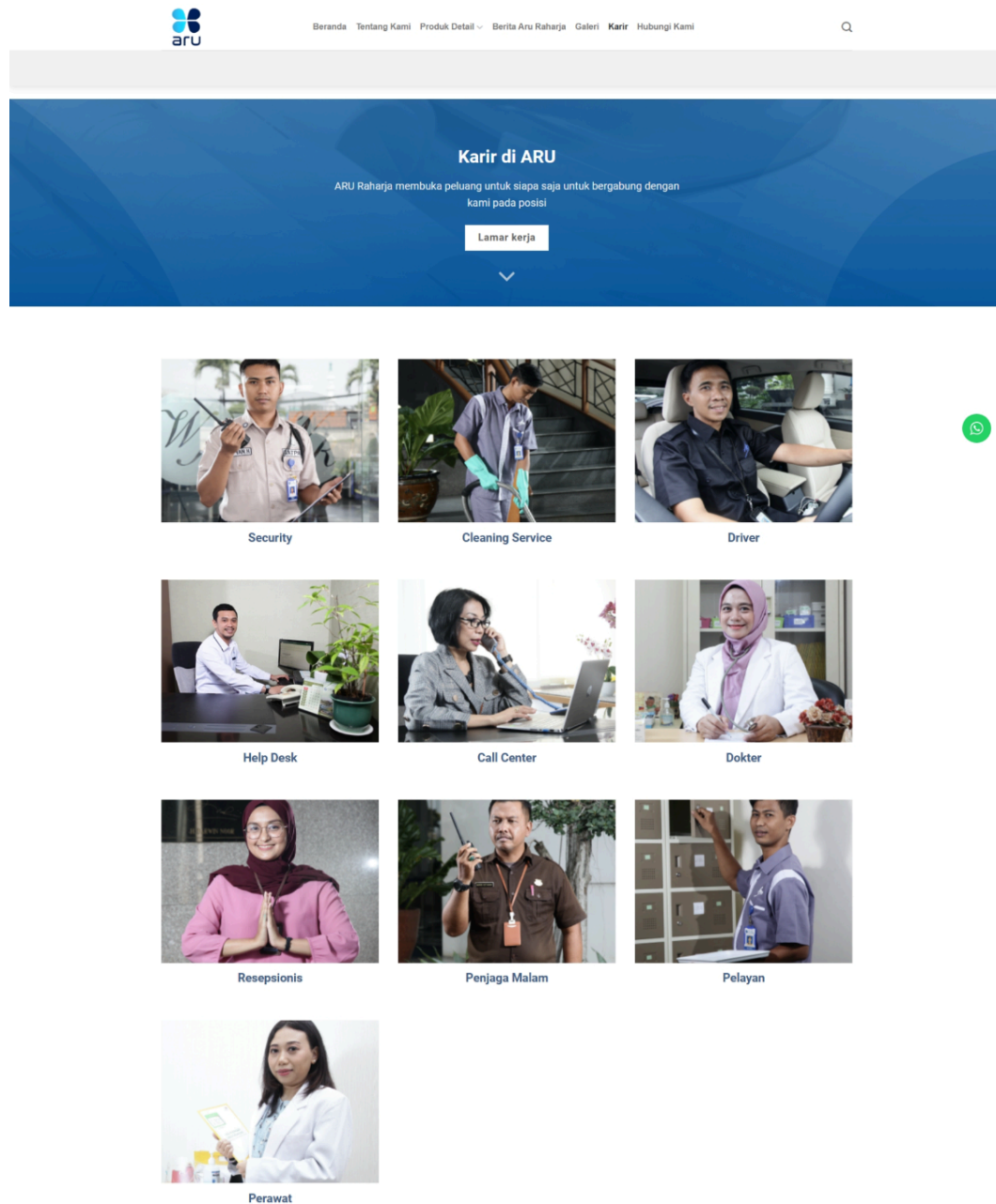
Selanjutnya, detail layanan yang muncul setelah pengguna memilih salah satu menu dapat dilihat pada Gambar 3.24. Pada tampilan ini, informasi fitur layanan ditampilkan secara kontekstual sesuai dengan pilihan pengguna, sehingga membantu pengguna memahami manfaat dan cakupan layanan tanpa harus mencari informasi tambahan di halaman lain.

Secara keseluruhan, redesain halaman Layanan ini dilakukan berdasarkan prinsip UX yang menekankan efisiensi interaksi dan kemudahan akses informasi. Dengan mengubah kartu layanan yang sebelumnya bersifat pasif menjadi elemen interaktif, pengguna memperoleh kontrol yang lebih besar dalam mengeksplorasi layanan sesuai kebutuhan mereka. Pendekatan ini juga diharapkan dapat meningkatkan tingkat keterlibatan pengguna (*engagement*), memperpanjang durasi kunjungan halaman, serta mengurangi potensi pengguna meninggalkan halaman sebelum menemukan informasi yang relevan.

e. Redesain Halaman Karir

Berdasarkan hasil evaluasi terhadap halaman Karir sebelum dilakukan redesain, ditemukan bahwa halaman tersebut telah menyediakan akses langsung bagi pengguna untuk melamar pekerjaan melalui tombol Lamar Kerja dan formulir yang ditampilkan pada bagian atas halaman. Pendekatan ini memudahkan pengguna yang sudah memiliki niat kuat untuk melamar pekerjaan. Namun, dari sisi pengalaman pengguna, penyajian ini belum sepenuhnya mendukung kebutuhan pengguna dalam mengeksplorasi informasi lowongan secara menyeluruh sebelum mengambil keputusan.

Temuan ini menekankan pentingnya meningkatkan kemudahan eksplorasi informasi pada halaman Karir. Meskipun tombol "Lamar Kerja" dan formulir sudah memudahkan pengguna yang berniat melamar secara langsung, pengguna yang ingin meninjau berbagai lowongan pekerjaan masih menghadapi hambatan. Penyajian informasi yang minim pada tiap kartu pekerjaan membuat pengguna harus melakukan interaksi tambahan atau berpindah konteks untuk mengetahui detail tugas, lokasi, dan persyaratan. Kondisi ini tidak hanya menambah langkah interaksi, tetapi juga berpotensi menurunkan kenyamanan dan efisiensi pencarian informasi. Oleh karena itu, perlu dipertimbangkan penambahan elemen interaktif dan ringkasan informasi pada tiap kartu, sehingga pengguna dapat menilai setiap lowongan secara cepat dan membuat keputusan dengan lebih tepat sebelum melanjutkan ke proses melamar pekerjaan.

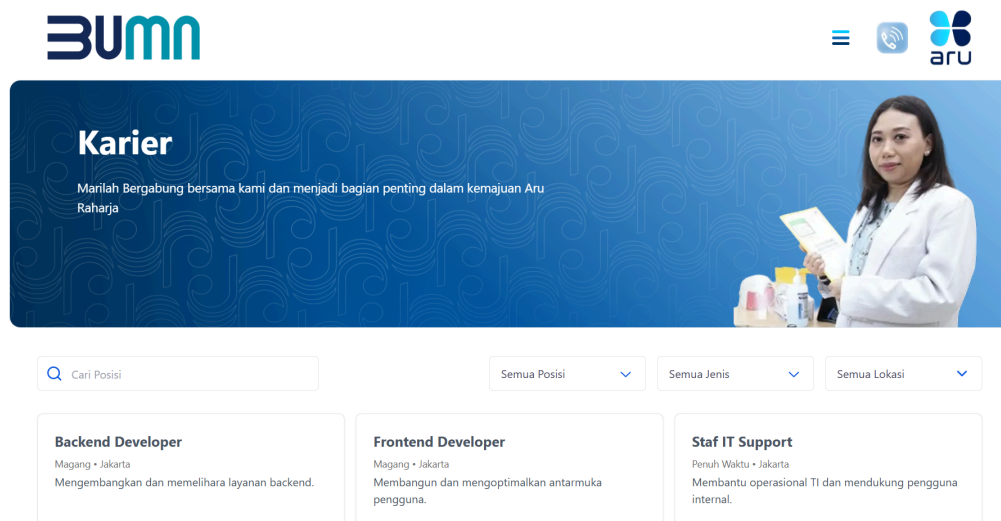


Gambar 3.25 Tampilan Halaman Karir Sebelum Redesain

Pada tampilan sebelum redesain (lihat Gambar 3.25), daftar posisi pekerjaan disajikan dalam bentuk kartu berisi nama pekerjaan seperti Security, Cleaning Service, Driver, Help Desk, dan lainnya, yang disertai dengan foto pendukung. Meskipun visualnya cukup menarik, setiap kartu pekerjaan tidak menampilkan informasi ringkas mengenai jenis pekerjaan, lokasi, maupun deskripsi tugas. Akibatnya, pengguna perlu melakukan interaksi tambahan atau berpindah konteks

untuk memahami detail lowongan, yang berpotensi meningkatkan kebingungan dan menurunkan efisiensi pencarian informasi.

Berdasarkan analisis UX, pola ini menunjukkan bahwa halaman Karir lebih menekankan konversi cepat dibandingkan tahap eksplorasi informasi. Pendekatan tersebut kurang optimal bagi pengguna yang masih berada pada tahap pencarian dan perbandingan lowongan, karena informasi penting belum disajikan secara langsung pada daftar pekerjaan.



Gambar 3.26 Tampilan Halaman Karir Setelah Redesain

Pada hasil redesain (lihat Gambar 3.26), halaman Karir mengalami perubahan signifikan dengan menggeser fokus awal dari formulir lamaran ke penyajian informasi lowongan yang lebih terstruktur. Halaman kini dilengkapi dengan fitur pencarian dan filter pekerjaan, yang memungkinkan pengguna menyaring lowongan berdasarkan kata kunci, jenis pekerjaan, dan lokasi. Pendekatan ini dirancang untuk mempermudah pengguna dalam menemukan posisi yang sesuai dengan minat dan kualifikasi mereka.

Selain itu, pada hasil redesain, setiap kartu pekerjaan menampilkan informasi ringkas yang relevan, seperti nama posisi, jenis pekerjaan (magang atau penuh waktu), lokasi, serta deskripsi singkat tanggung jawab utama. Contohnya, posisi Backend Developer dan Frontend Developer dilengkapi dengan penjelasan

singkat mengenai cakupan tugas, sehingga pengguna dapat memahami gambaran pekerjaan tanpa harus membuka halaman detail terlebih dahulu.

Secara UX, penyajian informasi yang lebih lengkap pada tahap awal ini bertujuan untuk mengurangi beban kognitif pengguna dan mendukung pengambilan keputusan yang lebih cepat. Pengguna dapat membandingkan beberapa lowongan secara langsung berdasarkan informasi yang tersedia, tanpa perlu melakukan banyak klik tambahan. Dengan demikian, halaman Karir tidak hanya berfungsi sebagai sarana konversi, tetapi juga sebagai media eksplorasi informasi yang mendukung kebutuhan pengguna secara bertahap.

Secara keseluruhan, redesain halaman Karir dilakukan untuk menyesuaikan alur interaksi pengguna dari tahap eksplorasi hingga pengambilan keputusan. Dengan menempatkan informasi lowongan sebagai fokus utama dan menunda aksi lamaran hingga pengguna memahami detail pekerjaan, desain baru diharapkan dapat meningkatkan kualitas *engagement* pengguna serta menghasilkan pelamar yang lebih relevan dan sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

3.3.7 Evaluasi Awal Pasca Redesain

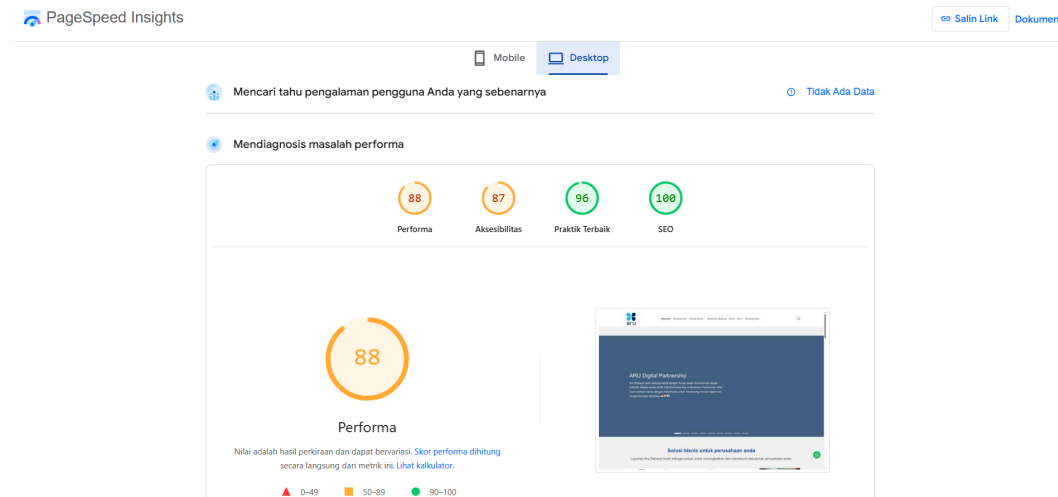
a. Evaluasi Performa Teknis Menggunakan PageSpeed Insights

Evaluasi performa teknis pasca redesain dilakukan menggunakan Google PageSpeed Insights pada beberapa halaman prioritas *website* PT Aru Raharja, yaitu halaman Beranda, Tentang Kami, Layanan (Produk Detail), dan Karir. Pemilihan halaman ini didasarkan pada tingkat kompleksitas konten dan perannya dalam alur interaksi pengguna, sehingga perubahan desain pada halaman-halaman tersebut berpotensi memberikan dampak signifikan terhadap performa teknis *website* secara keseluruhan.

Pada halaman Beranda, hasil pengujian menunjukkan adanya peningkatan performa sebesar 7% dibandingkan versi sebelum redesain. Meskipun peningkatan ini tergolong moderat, hasil tersebut mengindikasikan bahwa penyederhanaan struktur konten, penataan ulang *hero section*, serta pengurangan elemen visual yang tidak esensial memberikan dampak positif terhadap kecepatan pemuatan halaman. Mengingat halaman Beranda memiliki elemen visual utama

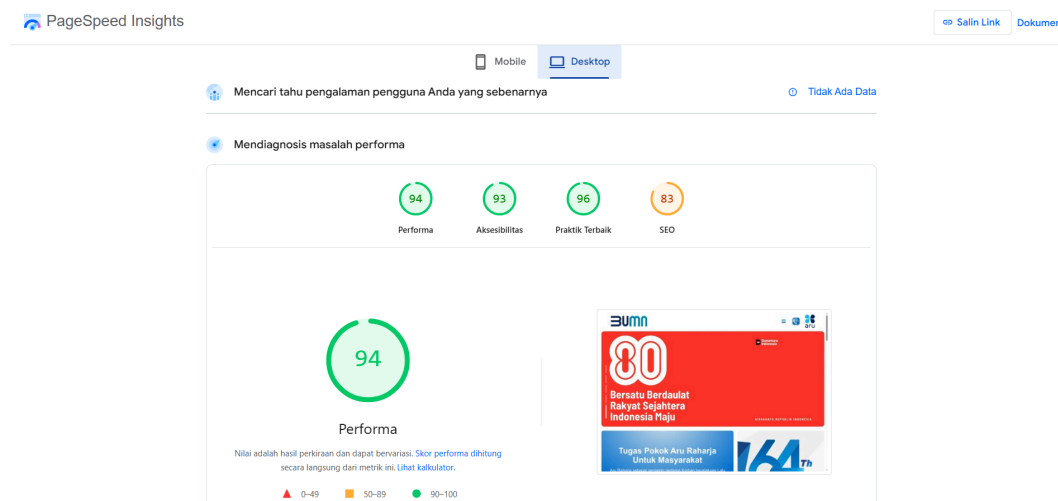
dan menjadi titik masuk utama pengguna, peningkatan ini menunjukkan optimasi awal yang cukup efektif.

Berikut adalah gambar perbandingan hasil performa halaman Beranda sebelum redesain pada Gambar 3.27.



Gambar 3.27 Hasil PageSpeed Insights Halaman Beranda Sebelum Redesain

Hasil pengujian performa halaman Beranda pasca redesain dapat dilihat pada Gambar 3.28.

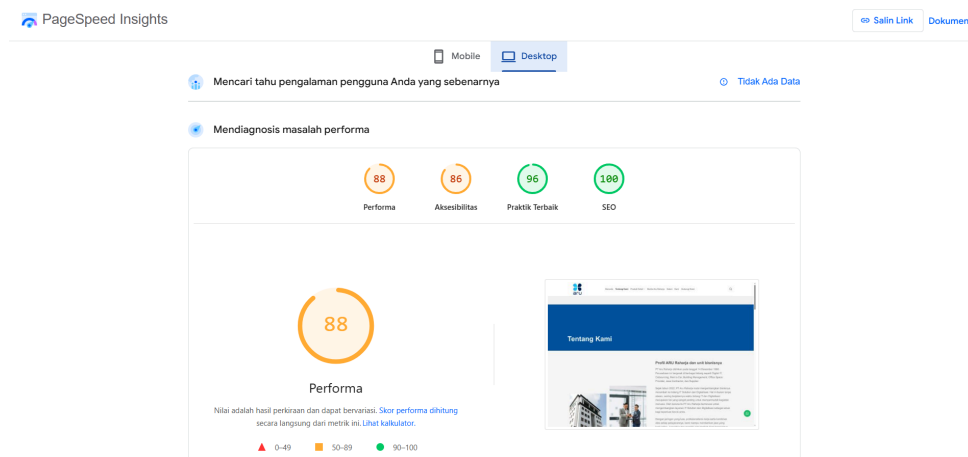


Gambar 3.28 Hasil PageSpeed Insights Halaman Beranda Setelah Redesain

Pada halaman Tentang Kami, PageSpeed Insights menunjukkan peningkatan performa sebesar 9% setelah redesain. Peningkatan ini terjadi meskipun halaman

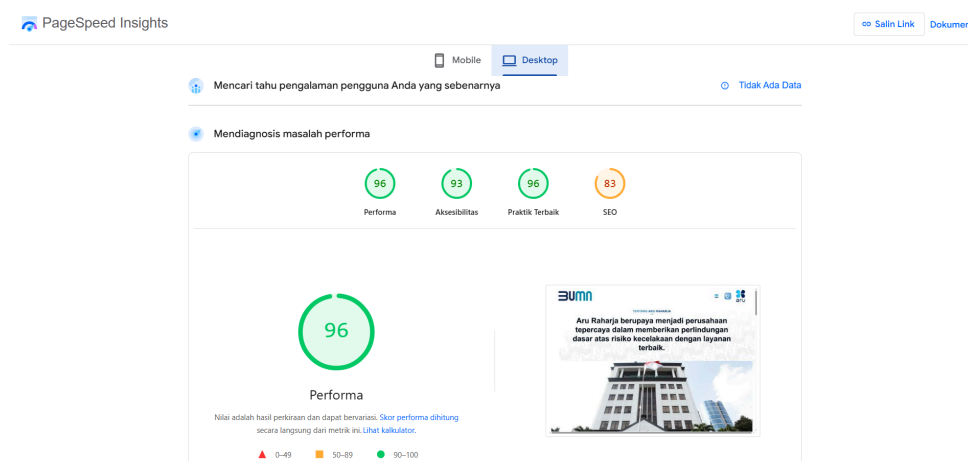
tersebut mengalami penambahan konten visual seperti ikon, ilustrasi, dan *timeline* sejarah perusahaan. Hal ini mengindikasikan bahwa penambahan elemen visual dilakukan secara terkontrol dan diimbangi dengan struktur *layout* yang lebih terorganisir, sehingga tidak menurunkan performa teknis halaman secara signifikan.

Hasil pengujian PageSpeed Insights untuk halaman Tentang Kami sebelum redesain ditampilkan pada Gambar 3.29.



Gambar 3.29 Hasil PageSpeed Insights Halaman Tentang Sebelum Redesain

Hasil pengujian PageSpeed Insights untuk halaman Tentang Kami setelah redesain ditampilkan pada Gambar 3.30.

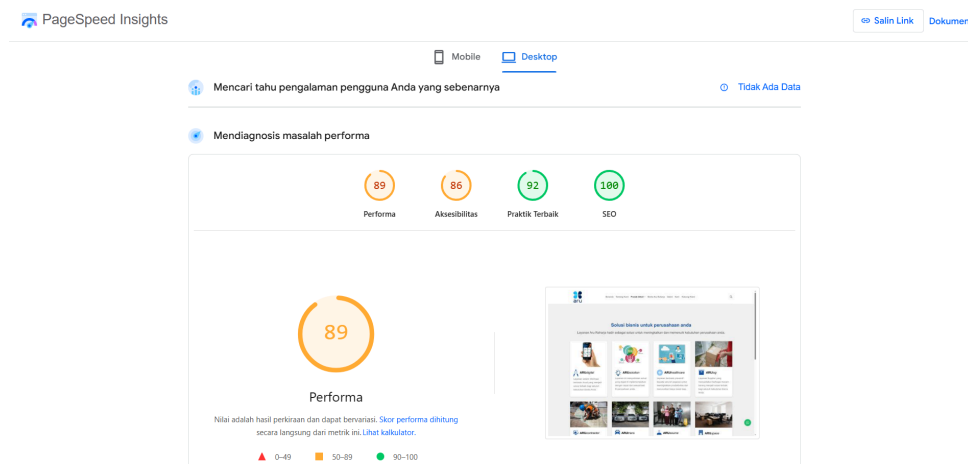


Gambar 3.30 Hasil PageSpeed Insights Halaman Tentang Sesudah Redesain

Halaman Layanan mengalami peningkatan performa sebesar 11% setelah redesain. Peningkatan ini cukup signifikan mengingat halaman ini menerapkan

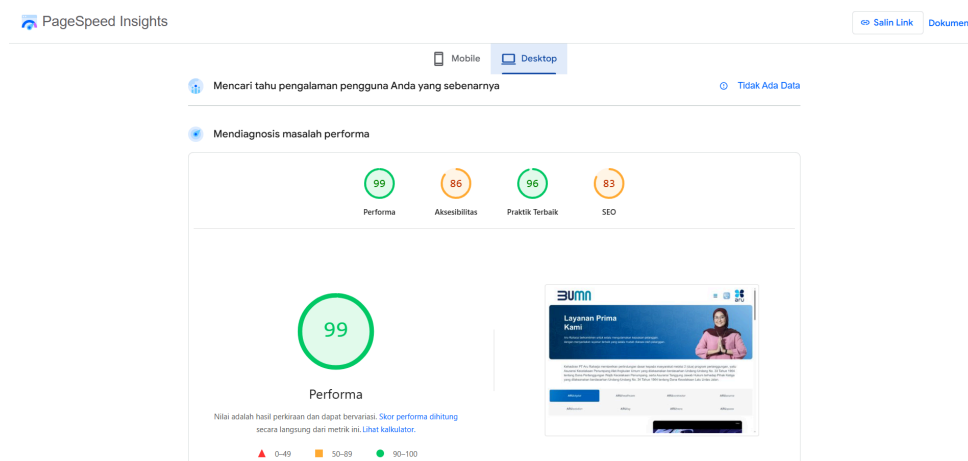
mekanisme interaksi dinamis, di mana pengguna dapat berpindah antar kategori layanan tanpa perlu memuat ulang halaman. Hasil tersebut menunjukkan bahwa implementasi komponen interaktif berbasis satu halaman (*in-page interaction*) mampu meningkatkan pengalaman pengguna tanpa memberikan beban berlebih pada performa teknis *website*.

Hasil pengujian performa halaman Layanan sebelum redesain dapat dilihat pada Gambar 3.31.



Gambar 3.31 Hasil PageSpeed Insights Halaman Layanan Sebelum Redesain

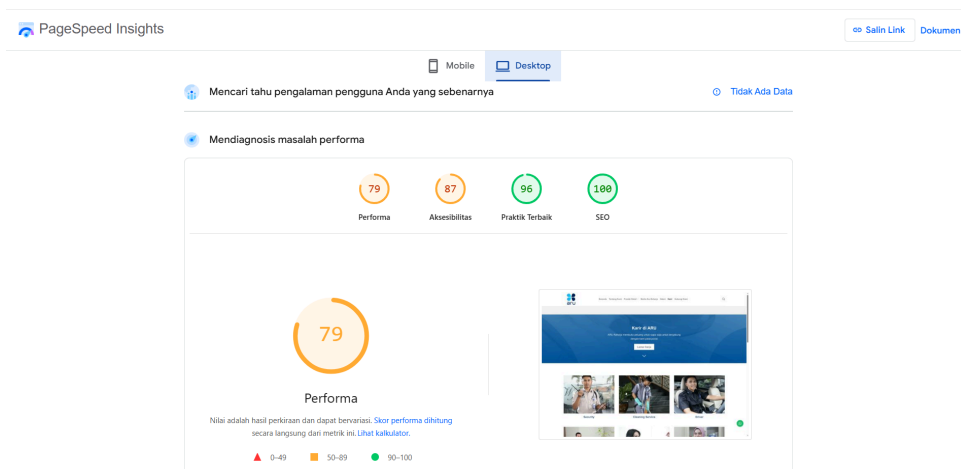
Hasil pengujian performa halaman Layanan pasca redesain dapat dilihat pada Gambar 3.32.



Gambar 3.32 Hasil PageSpeed Insights Halaman Layanan Sesudah Redesain

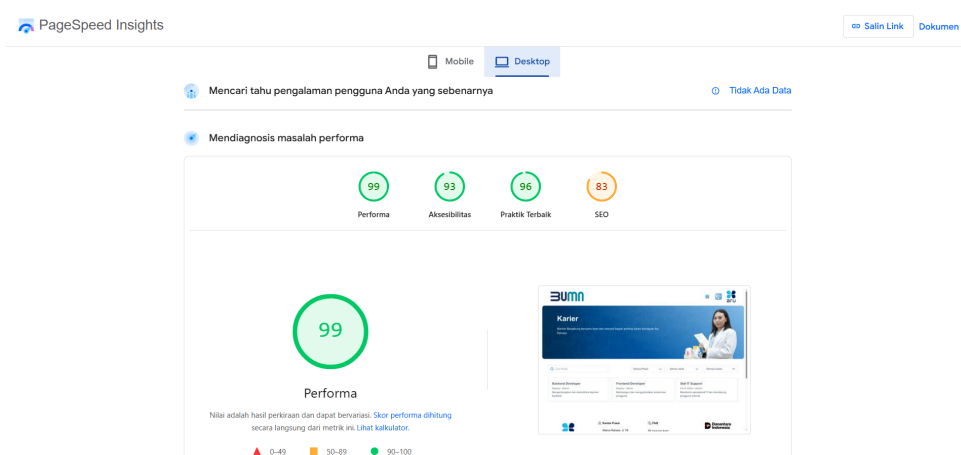
Selanjutnya, peningkatan performa paling signifikan terjadi pada halaman Karir, dengan kenaikan 25% setelah redesain. Perubahan struktur dari halaman yang langsung memuat *form* lamaran dan banyak elemen visual menjadi tampilan fokus pada daftar lowongan dengan sistem pencarian dan filter membantu mengurangi beban pemuatan dan meningkatkan stabilitas *layout*, sehingga berdampak langsung pada skor performa.

Hasil pengujian PageSpeed Insights untuk halaman Karir sebelum redesain ditampilkan pada Gambar 3.33.



Gambar 3.33 Hasil PageSpeed Insights Halaman Karir Sebelum Redesain

Selanjutnya, hasil pengujian PageSpeed Insights untuk halaman Karir sesudah redesain ditampilkan pada Gambar 3.34.



Gambar 3.34 Hasil PageSpeed Insights Halaman Karir Sesudah Redesain

Secara keseluruhan, hasil evaluasi PageSpeed Insights pada halaman-halaman prioritas menunjukkan bahwa proses redesain UI/UX tidak hanya

mempertimbangkan aspek visual dan interaksi pengguna, tetapi juga memperhatikan performa teknis *website*. Meskipun evaluasi ini masih bersifat awal, indikasi peningkatan dan kestabilan performa pada setiap halaman menunjukkan bahwa desain baru memiliki potensi untuk mendukung pengalaman pengguna yang lebih optimal tanpa mengorbankan kecepatan akses *website*.

b. Indikasi Peningkatan Pengalaman Pengguna (UX)

Selain peningkatan performa teknis, redesain UI/UX juga menunjukkan indikasi peningkatan pengalaman pengguna secara kualitatif. Pada halaman Beranda, penataan ulang *hero section* dan penyajian informasi utama di bagian awal halaman membantu pengguna memahami konteks *website* dalam waktu singkat, sehingga berpotensi meningkatkan ketertarikan pengguna untuk melanjutkan eksplorasi ke halaman lain.

Pada halaman Tentang Kami, penyusunan konten secara bertahap (*chunking information*) dan pemisahan visual antar *section* membantu mengurangi beban kognitif pengguna saat membaca informasi perusahaan yang bersifat deskriptif. Struktur ini memudahkan pengguna untuk memindai informasi penting tanpa harus membaca seluruh teks secara berurutan.

Halaman Layanan menunjukkan peningkatan UX melalui penerapan navigasi layanan berbasis interaksi langsung dalam satu halaman. Pengguna dapat melihat detail layanan secara instan tanpa berpindah halaman, sehingga alur eksplorasi informasi menjadi lebih efisien dan intuitif.

Sementara itu, pada halaman Karir, penerapan fitur pencarian dan filter lowongan memberikan kemudahan bagi pengguna dalam menemukan posisi yang relevan. Informasi lowongan yang ditampilkan secara ringkas pada setiap kartu pekerjaan juga membantu pengguna dalam melakukan evaluasi awal tanpa harus membuka banyak halaman tambahan.

c. Keterbatasan Analisis

Meskipun hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan performa dan indikasi perbaikan pengalaman pengguna, analisis ini masih memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, pengujian PageSpeed Insights dilakukan dalam rentang

waktu terbatas, yakni hanya 1 hari, karena adanya permintaan cepat dari pihak terkait. Idealnya, pengujian performa *website* sebaiknya dilakukan selama 2–4 minggu untuk menangkap variasi trafik, kondisi server, dan interaksi pengguna yang lebih representatif. Dengan durasi pengujian yang singkat ini, hasil yang diperoleh memberikan gambaran awal, tetapi belum sepenuhnya merepresentasikan performa *website* dalam jangka panjang atau pada kondisi trafik tinggi.

Kedua, evaluasi UX pada tahap ini masih bersifat indikatif dan belum didukung oleh data perilaku pengguna secara mendalam, seperti *session duration*, *conversion rate*, atau *task completion rate*. Metrik-metrik ini merupakan bagian dari metrik pengalaman pengguna yang umum digunakan dalam penelitian UX untuk mengukur keterlibatan dan efektivitas antarmuka secara objektif: *session duration* mencerminkan durasi interaksi pengguna dengan produk, yang lebih tinggi biasanya diasosiasikan dengan keterlibatan yang lebih kuat; *conversion rate* menunjukkan persentase pengguna yang menyelesaikan aksi yang diharapkan, sehingga mencerminkan kelancaran pengalaman pengguna; dan *task completion rate* mengukur persentase tugas yang berhasil diselesaikan oleh pengguna, yang menjadi indikator *usability* antarmuka secara langsung (Digitrally, 2024). Selain itu, perbedaan perangkat dan kondisi jaringan pengguna juga berpotensi mempengaruhi hasil pengujian performa.

Oleh karena itu, diperlukan evaluasi lanjutan menggunakan data analitik pengguna dan pengujian berulang untuk memastikan bahwa peningkatan yang diperoleh bersifat konsisten dan berkelanjutan.

3.4 Identifikasi Kendala yang Dihadapi

Sebelum menguraikan kendala yang muncul selama pelaksanaan magang, perlu dipaparkan terlebih dahulu pengalaman dan keterampilan yang diperoleh selama proses magang. Selama mengikuti rangkaian kegiatan, penulis memperoleh pengalaman teknis dalam pengolahan data berbasis *web analytics* menggunakan Google Analytics 4, BigQuery, dan Looker Studio untuk keperluan pengukuran performa *website* secara kuantitatif. Selain itu, penulis juga memperoleh

keterampilan dalam perancangan UI/UX berbasis Figma, mencakup penyusunan *design system*, *style guide*, *component library*, serta pembuatan *high-fidelity prototype*. Di luar kemampuan teknis, penulis juga mengembangkan keterampilan komunikasi profesional melalui sesi diskusi dengan pembimbing, pencatatan kebutuhan proyek, dan penyampaian hasil analisis yang dapat dipahami oleh pihak non-teknis. Kombinasi keahlian tersebut menjadi bekal penting dalam menyelesaikan proyek analisis performa dan desain ulang *website* PT Aru Raharja.

3.4.1 Kendala Pelaksanaan Tugas

Selama pelaksanaan magang, beberapa kendala ditemukan baik dalam aspek teknis maupun non-teknis, antara lain:

1. Kesulitan memahami pola pelacakan data GA4 & BigQuery pada tahap awal

Pada minggu-minggu pertama, penulis perlu beradaptasi dengan struktur tabel BigQuery dan parameter *event* GA4, terutama ketika menjalankan *query* analitik untuk mengidentifikasi pola perilaku pengguna.

2. Terdapat perbedaan antara asumsi desain dan data analitik

Pada tahap desain awal, konsep visual sempat berorientasi preferensi estetika sebelum temuan analitik menunjukkan bahwa beberapa elemen dinilai belum efektif bagi pengguna.

3. Perubahan kebutuhan desain seiring diskusi dengan klien dan pembimbing

Revisi desain dilakukan beberapa kali karena terdapat penyempurnaan alur konten dan CTA untuk meningkatkan efektivitas halaman utama dan halaman layanan.

4. Manajemen waktu antara desain, analitik, dan dokumentasi

Penyusunan rancangan UI, analisis performa, dan penulisan laporan berlangsung secara paralel sehingga memerlukan pengaturan waktu dan prioritas yang tepat.

3.4.2 Cara Mengatasi Kendala

Kendala yang muncul selama pelaksanaan magang diatasi melalui upaya mandiri dan kolaborasi dengan pihak perusahaan serta pembimbing magang:

1. Mempelajari dokumentasi teknis GA4 dan BigQuery secara mandiri

Penulis mengakses dokumentasi resmi Google, modul pelatihan, serta contoh *query* untuk mempercepat proses adaptasi terhadap struktur *event* dan *data streaming*.

2. Mengalihkan pendekatan desain dari asumptif menjadi berbasis data

Proses *brainstorming* ulang dilakukan dengan membandingkan rancangan awal dengan hasil analitik, sehingga keputusan desain menjadi lebih relevan terhadap kebutuhan pengguna.

3. Melakukan komunikasi rutin dengan pembimbing dan *stakeholder*

Sesi evaluasi mingguan dilakukan untuk membahas revisi desain, memvalidasi prioritas fitur, dan memastikan rancangan sejalan dengan tujuan perusahaan.

4. Membuat *timeline* kerja terstruktur dan daftar prioritas mingguan

Pembagian waktu antara analisis data, desain UI/UX, dan dokumentasi dilakukan dengan menetapkan *milestone* kerja sehingga seluruh tugas dapat terselesaikan secara bertahap dan tepat waktu.

BAB IV

PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan kegiatan magang yang telah dilaksanakan di PT Seismiks Obscura Engineering, penulis memperoleh pengalaman langsung dalam proses analisis performa dan desain ulang *website* PT Aru Raharja. Seluruh tahapan mulai dari evaluasi kondisi *website*, analisis data berbasis Google Analytics 4 dan BigQuery, hingga perancangan ulang tampilan melalui Figma berjalan secara terstruktur dan menghasilkan peningkatan nyata pada kualitas *website*. Implementasi desain baru terindikasi meningkatkan performa *website* sebesar 7–25% serta memperbaiki pengalaman pengguna dalam mengakses informasi penting perusahaan. Secara keseluruhan, kegiatan magang ini memberikan pemahaman mendalam tentang penerapan *data-driven* UX dan proses pengembangan solusi digital yang efektif.

4.2 Saran

Berdasarkan hasil analisis data performa *website* dan penerapan redesain interaktif PT Aru Raharja, beberapa saran yang dapat dipertimbangkan untuk pengembangan lebih lanjut meliputi:

1. Pemantauan Performa Secara Berkala

Lakukan evaluasi rutin menggunakan Google Analytics 4, BigQuery, dan PageSpeed Insights untuk memantau perubahan performa dan *engagement* pengguna setelah implementasi desain baru. Hal ini dapat membantu mengidentifikasi area yang masih memerlukan optimasi.

2. Peningkatan Interaktivitas Konten

Tambahkan elemen interaktif pada halaman layanan, karir, dan konten strategis lainnya untuk memudahkan pengguna mengeksplorasi informasi tanpa navigasi berulang. Misalnya, *preview* informasi pada kartu layanan atau lowongan kerja, serta konten multimedia yang relevan.

3. Optimasi UX Berbasis Data

Gunakan metrik *average engagement time*, *views per user*, dan *task completion rate* secara berkelanjutan untuk menilai efektivitas desain, serta lakukan iterasi desain berdasarkan *insight* yang diperoleh.

4. Evaluasi Tampilan *Mobile* dan Responsif

Pastikan tampilan baru tetap optimal pada perangkat *mobile* dan tablet, mengingat banyak pengguna mengakses *website* melalui perangkat non-desktop.

DAFTAR PUSTAKA

- Shaheen, A. S. (2023). Maximizing Website Performance with Google Analytics. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, 14(3), 1273–1277. <https://doi.org/10.61841/turcomat.v14i03.14229>
- Ali, S. A. S. (2024). A New Design Strategy to Increase Usability in E-Commerce Web Sites. *International Design Journal*, 14(3), 375-386. https://www.researchgate.net/publication/380255035_A_New_Design_Strategy_to_Increase_Usability_in_E-Commerce_Web_Sites
- Klug, B., Amen, B., Brown, K., Jones, C., and Sanchez Duarte, J. (2023). Redesigning, Migrating, and Usability Testing a Hospital Website. *Journal of Information Technology in Healthcare*. <https://doi.org/10.1080/15323269.2023.2194801>
- Nissen, A., Riedl, R., and Schütte, R. (2024). Users' Reactions to Website Designs: A Neuroimaging Study Based on Evolutionary Psychology. *Computers in Human Behavior*, 155. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0747563224000359>
- Nurdatillah, D. K. (2025). Optimalisasi Desain UI/UX Website The Originote dengan Pendekatan User Centered Design. *JUSIFOR : Jurnal Sistem Informasi dan Informatika*, 4(1), 59-67. <https://doi.org/10.70609/jusifor.v4i1.5985>
- Astuti, C.C., Yusrinda, R., Al Qur'ani, A., and Sri Untari, R. (2025). Pengembangan Website Sebagai Peningkatan Penyebaran Informasi di Era Digital di Raudhatul Athfal (RA) Cahaya Insani Sidoarjo. *JRCE (Journal of Research on Community Engagement)*, 6(2), pp.93–101. <https://doi.org/10.18860/jrce.v6i2.29901>.
- Ulumiyah, P.R., and Gati, R.A. (2024). MENINGKATKAN KETERBUKAAN PUBLIK: STRATEGI HUMAS PEMERINTAHAN DALAM PELAYANAN INFORMASI PUBLIK PADA PORTAL WEBSITE PPID KEMENTERIAN PEMBERDAYAAN APARATUR NEGARA DAN REFORMASI BIROKRASI. *Jurnal Pembangunan dan Administrasi Publik*, [online] pp.41–58. Available at:

- <https://jurnal.stialan.ac.id/index.php/jpap/article/view/787> [Accessed 30 Oct. 2025].
- Quiñones-Gómez, J.C., Mor, E., and Chacón, J. (2024). Data-Driven Design in the Design Process: A Systematic Literature Review on Challenges and Opportunities. *International Journal of Human-Computer Interaction*, pp.1–26. <https://doi.org/10.1080/10447318.2024.2318060>.
- Sholikhan, M., Fajrie, N., and Imaniar Purbasari (2024). Evaluasi Performa Website Pantipendowokudus.com terhadap Pengalaman Pengguna Disabilitas Netra. *Jurnal Ilmiah Teknik Informatika dan Komunikasi*, 4(3), pp.01–08. <https://doi.org/10.55606/juitik.v4i3.932>.
- García-García, M., Carrillo-Durán, M.V. and Maia, J. (2021). The Maturity of Corporate Websites as a Digital Communication Channel in Portuguese SMEs' Process of Adopting E-Commerce. *Sustainability*, 13(21), p.11972. <https://doi.org/10.3390/su132111972>.
- Ringo, L. H. S., Febrina, M., and Khaerunnisah, A. (2025). Peran Media Digital terhadap Komunikasi Perusahaan di Era Transformasi Teknologi. *Jurnal Innovative*, 6(3), 145-158. [online] Available at: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/18145/12252> [Accessed 1 Nov. 2025].
- Salam, K. N., Hamdat, A., and Husni, M. F. (2024). MANAJEMEN PEMASARAN (Mengoptimalkan Strategi Di Era Digital). [online] Available at: https://www.researchgate.net/publication/386534151_MANAJEMEN_PEMASARAN_Mengoptimalkan_Strategi_Di_Era_Digital [Accessed 1 Nov. 2025].
- Ghattas, M., Mora, A.M. and Odeh, S. (2025). A Novel Approach for Evaluating Web Page Performance Based on Machine Learning Algorithms and Optimization Algorithms. *AI*, 6(2), p.19. <https://doi.org/10.3390/ai6020019>.
- Ali, M. H., Hosain, M. S., & Hossain, M. A. (2021). Big Data Analysis Using BigQuery on Cloud Computing Platform. *Australian Journal of*

- Engineering and Innovative Technology*, 3(1), 1–9.
<https://doi.org/10.34104/ajeit.021.0109>.
- Chauleva, B., Bogatinoska, D.C. and Karadimce, A. (2024). Optimizing Customer Journey through Advanced Analytics Techniques over Google Analytics 4 Data in Google BigQuery. *WSEAS TRANSACTIONS ON COMPUTERS*, 23, pp.336–346. <https://doi.org/10.37394/23205.2024.23.33>.
- Florencondia, N.T., M. Ladignon, C. and Muldong, R.M.C. (2024). Enhancing Performance Metrics: A Google Looker Studio Approach to Key Performance Indicator (KPI) Management System for Homecorp Offshore Drafting Team. *Engineering and Technology Journal*, 09(05).
<https://doi.org/10.47191/etj/v9i05.25>.
- Vi, P.T., Mishra, S. and Van Tanh, N. (2024). User Interface Design and Usability in Information Systems. *Creative Approaches Towards Development of Computing and Multidisciplinary IT Solutions for Society*, pp.359–372.
<https://doi.org/10.1002/9781394272303.ch23>.
- Diehl, C., Martins, A., Almeida, A., Silva, T., Ribeiro, Ó., Santinha, G., Rocha, N. and Silva, A. (2022). Defining recommendations to guide user interface design: a multimethod approach (Preprint). *JMIR Human Factors*, 9(3).
<https://doi.org/10.2196/37894>.
- Priyadarshini, A.P. (2024). The Impact of User Interface Design on User Engagement. *International Journal of Engineering Research & Technology*, [online] 13(3). <https://doi.org/10.17577/IJERTV13IS030232>.
- Pratama, M.A.T. and Cahyadi, A.T. (2020). Effect of User Interface and User Experience on Application Sales. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, [online] 879(1), p.012133.
<https://doi.org/10.1088/1757-899x/879/1/012133>.
- Sharma, V., and Tiwari, A. K. (2021). A Study on User Interface and User Experience Designs and Its Tools. *World Journal of Research and Review (WJRR)*, 12(6), 41-44. ISSN 2455-3956.
- Ara, J., Sik-Lanyi, C. and Kelemen, A. (2023). Accessibility engineering in web evaluation process: a systematic literature review. *Universal Access in the Information Society*. <https://doi.org/10.1007/s10209-023-00967-2>.

- Deastu, A.D., Marthasari, G.I. and Nastiti, V.R.S. (2020). Analisis Aksesibilitas Website Pemerintah Provinsi di Indonesia Menggunakan Pedoman Web Content Accessible Guidelines 2.0. *Jurnal Repositor*, 2(10). <https://doi.org/10.22219/repositor.v2i10.1056>.
- Georgsson, S. and Carlsson, T. (2022). Readability, understandability and language accessibility of Swedish websites about the coronavirus disease 2019: a cross-sectional study. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 22(1). <https://doi.org/10.1186/s12911-022-01873-y>.
- Amrullah, F., Yushendri, J. and Tju, T.E.E. (2024). AHWALNOTE ISLAMIC APP UI/UX IMPROVEMENTS WITH JAKOB'S TEN USABILITY HEURISTICS AT INDI TECHNOLOGY. *Jurnal Sinergitas PKM & CSR*, 7(2), pp.1–7. <https://doi.org/10.19166/jspc.v7i2.6624>.
- Wisesa, M., Tyas, S. and Rahmansyah, N. (2025). Penerapan Metode Heuristic Evaluation Untuk Evaluasi UI/UX Official Website JKT48. *Jurnal Komputer, Informasi dan Teknologi*, [online] 5(1), p.14. <https://doi.org/10.53697/jkomitek.v5i1.2666>.
- Zamakhshari, F. and Fatwanto, A. (2023). A Systematic Literature Review of Design Thinking Approach for User Interface Design. *JOIV : International Journal on Informatics Visualization*, [online] 7(4), pp.2313–2320. Available at: <https://joiv.org/index.php/joiv/article/view/1615/802>.
- Minet, A., Wentzel, D., Raff, S. and Garbas, J. (2024). Design thinking in physical and virtual environments: Conceptual foundations, qualitative analysis, and practical implications. *Technological Forecasting and Social Change*, 207. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2024.123596>.
- Kurniawan, H. and Adiwijaya, F.F. (2021). PENERAPAN DESAIN SISTEM MENGGUNAKAN METODE ATOMIC DESIGN DI UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUKABUMI. *Komputa Jurnal Ilmiah Komputer dan Informatika*, [online] 10(1), pp.19–27. <https://doi.org/10.34010/komputa.v10i1.6531>.
- Nurfahriza, R., Sianturi, R.S., and Az-Zahra, H.M. (2023). Perancangan User Experience Website Penjualan Batik Madura dengan Pendekatan

- Human-Centered Design. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 7(3), 1163–1172. Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Brawijaya.
- Sharp, H., Preece, J., and Rogers, Y. (2002). *Interaction Design: Beyond Human Computer Interaction*. New York: John Wiley & Sons.
- Hita, H., Djoni, D., Culita, C., and Yunis, R. (2024). Pemanfaatan Figma dalam Perancangan User Interface E-Commerce. *NUSANTARA Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(3), pp.104–111. <https://doi.org/10.55606/nusantara.v4i3.3047>.
- Pramudita, R., Arifin, R.W., Alfian, A. N., Safitri, N., and Anwariya, S. D. (2021). PENGGUNAAN APLIKASI FIGMA DALAM MEMBANGUN UI/UX YANG INTERAKTIF PADA PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA STMIK TASIKMALAYA. *JURNAL BUANA PENGABDIAN*, 3(1), pp.149–154. <https://doi.org/10.36805/jurnalbuanapengabdian.v3i1.1542>.
- Yang, B., Liu, Y. and Chen, W. (2023). A twin data-driven approach for user-experience based design innovation. *International Journal of Information Management*, 68, p.102595. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2022.102595>.
- Uxmatters.com. (2022). Using Data-Driven Analytics to Improve Your Site’s User Experience :: UXmatters. [online] Available at: <https://www.uxmatters.com/mt/archives/2022/11/using-data-driven-analytics-to-improve-your-sites-user-experience.php>? [Accessed 9 Nov. 2025].
- Lazarus, R. (2024). DATA-DRIVEN UX: LEVERAGING ANALYTICS FOR EXCEPTIONAL USER EXPERIENCES. *INTERNATIONAL JOURNAL OF COMPUTER ENGINEERING AND TECHNOLOGY (IJCET)*, [online] 15(4), pp.265–272. Available at: https://iaeme.com/Home/article_id/IJCET_15_04_022? [Accessed 9 Nov. 2025].
- Sommerville, I. (1994). *Software Engineering: Principles and Practice*. *Software Engineering Journal*, 9(5), p.228. <https://doi.org/10.1049/sej.1994.0029>.

- Pressman, R. (n.d.). Software Engineering A Practitioner's Approach Seventh Edition. [online] Available at:
<https://whyphi.staff.telkomuniversity.ac.id/files/2016/01/ebook-pressman-s-w-engineering.pdf>.
- Ridwan, W., Dako, R. and Fahri Muammar, N. (2023). WEBSITE REDESIGN USING LEAN UX METHODS AND HEURISTIC EVALUATION (CASE STUDY: SMA NEGERI 3 GORONTALO). *ARPN Journal of Engineering and Applied Sciences*, 18(16). Available at:
https://www.arpnjournals.org/jeas/research_papers/rp_2023/jeas_0823_92_81.pdf? [Accessed 30 Nov. 2025].
- Komala, N. R. C., Hadi, S. and Setyaning, S. (2025). Redesign UI/UX Website HSB Investasi Menggunakan Metode Design Thinking. *Jurnal Komputer Informasi dan Teknologi*, 5(1), pp.14–14.
<https://doi.org/10.53697/jkomitek.v5i1.2683>.
- Fauzan, S.M., and Rusdiansyah (2024). Website UI/UX Analysis and Redesign using Usability Testing Methods. *Informatics and Software Engineering*, 2(1), pp.1–7. <https://doi.org/10.58777/ise.v2i1.96>.
- Melsatar Blog. (2012). Software development life cycle models and methodologies. Available at:
<https://melsatar.blog/2012/03/15/software-development-life-cycle-models-and-methodologies/>
- Agarwal, K. (2024). Google BigQuery for Marketers: A Comprehensive Overview. EasyInsights. Available at:
<https://easyinsights.ai/blog/google-bigquery-for-marketers-a-comprehensive-overview/>
- Coding Studio Team. (2022). Design Thinking? UI/UX Designer Harus Tahu!. Coding Studio. Available at:
<https://codingstudio.id/blog/kenalan-dengan-design-thinking/>
- Course-Net Team. (2022). UI UX Adalah: Apa Itu UI UX? Panduan Lengkap UI/UX. Course-Net. Available at:
<https://course-net.com/blog/ui-ux-adalah/>

- Ben. (2020). Applying machine learning to your UX research process. UX Collective. Available at:
<https://uxdesign.cc/applying-machine-learning-to-your-ux-research-process-8eb4075ee275>
- Damir, B and Hasnaa, G. (2020). Content marketing and website users engagement: The impact of relevant content on the web on user engagement behaviors. *Periodicals of Engineering and Natural Sciences*. 8(3), pp.1860–1872. <https://doi.org/10.21533/pen.v8i3.1642.g669>.
- Wang, M. and Choi, J. (2022). How Web Content Types Improve Consumer Engagement through Scarcity and Interactivity of Mobile Commerce? *Sustainability*, 14(9), p.4898. <https://doi.org/10.3390/su14094898>.

LAMPIRAN-LAMPIRAN

L1. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Magang



SEISMIKS OBSCURA ENGINEERING

NIB: 1306250094922

Ruko Villa Mutiara Gading 1, RT 12A, Bekasi

www.seismiks.site | seismikas@gmail.com

SERTIFIKAT SELESAI PRAKTIK KERJA LAPANGAN

Dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : Syifa Azzahirah

NIM : 2207411024

Telah menyelesaikan kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di PT Seismiks Obscura Engineering, dengan penugasan pada proyek klien PT Aru Raharja, dengan judul kegiatan:

“Analisis Data Performa Website dan Penerapan Redesain Interaktif”

Selama pelaksanaan PKL, yang bersangkutan menunjukkan sikap profesional, kemampuan analisis yang baik, serta tanggung jawab dalam menyelesaikan tugas dan proyek yang diberikan.

Bekasi, 12 Desember 2025

Pembimbing Perusahaan / Industri



Dhonni Ari Hendra Saputra
Head of Learning and Development

L2. Tabel Rincian Tugas Harian (*Logbook* Industri)

F3



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI**
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER
Jl. Prof. DR. G.A. Siwabessy, Kampus UI, Depok 16425
Telp: (021)91274097, Hunting Fax : (021) 7863531, (021)7270036
Laman :<http://www.pnj.ac.id>, e-mail : tik.pnj@gmail.com

BUKU PENGHUBUNG PEMBIMBING MAGANG INDUSTRI

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| 1. Nama Mahasiswa | : Syifa Azzahirah |
| 2. NIM | : 2207411024 |
| 3. Program Studi | : Teknik Informatika |
| 4. Nama Perusahaan/Industri | : PT Seismiks Obscura Engineering |
| 5. Nama Pembimbing Industri | : Dhonni Ari Hendra Saputra |

No.	Hari/Tgl	Aktivitas yang Dilakukan	Tanda Tangan
1	14 Juli - 18 Juli 2025	Kegiatan difokuskan pada eksplorasi dan pemahaman berbagai <i>tools</i> yang diperlukan dalam proyek. Aktivitas mencakup pengenalan antarmuka dan fitur Figma untuk kebutuhan desain UI/UX, penggunaan Python untuk analisis data awal, pengenalan dasar SQL dan BigQuery untuk pengolahan data terstruktur, serta eksplorasi alat visualisasi seperti Looker Studio. Tahapan ini bertujuan untuk membangun fondasi teknis sebelum masuk ke tahap requirement dan desain.	
2	21 Juli - 25 Juli 2025	Penyusunan <i>overview requirement</i> untuk proyek <i>website</i> klien, yaitu UMKM catering, mulai dilakukan. Kegiatan mencakup identifikasi kebutuhan fungsional dan non-fungsional berdasarkan diskusi awal dengan <i>stakeholder</i> internal. Selain itu, mulai dirancang kerangka dasar alur navigasi serta struktur halaman secara garis besar, yang nantinya akan menjadi acuan utama dalam proses desain di Figma.	
3	28 Juli - 1 Agustus 2025	Mulai memasuki tahap desain UI/UX. Fokus minggu ini adalah penyusunan rancangan tampilan halaman Home untuk website UMKM catering. Desain diselaraskan dengan identitas brand serta kebutuhan operasional klien, termasuk penempatan elemen layanan, testimoni pelanggan, dan <i>call-to-action</i> utama. Proses ini menjadi pondasi visual untuk halaman-halaman berikutnya.	

F3



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI**
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER
Jl. Prof. DR. G.A. Siwabessy, Kampus UI, Depok 16425
Telp: (021)91274097, Hunting Fax : (021) 7863531, (021)7270036
Laman :<http://www.pnj.ac.id>, e-mail : tik.pnj@gmail.com

No.	Hari/Tgl	Aktivitas yang Dilakukan	Tanda Tangan
4	4 Agustus - 8 Agustus 2025	Pada periode ini dilakukan pengembangan dan penyelesaian desain UI/UX <i>website</i> untuk proyek promosi UMKM. Proses dimulai dengan pendalaman ide dan konsep visual melalui Figma, termasuk perancangan halaman utama (Beranda). Selanjutnya, desain dikembangkan ke halaman turunan seperti Tentang Kami, halaman produk, galeri, dan informasi layanan. Selain itu, dilakukan penyempurnaan layout, komposisi elemen visual, hierarki informasi, serta perancangan alur navigasi untuk memastikan konsistensi visual dan keterhubungan <i>user flow</i> antarhalaman. Seluruh rancangan disesuaikan dengan requirement fungsional yang telah ditetapkan dan disiapkan untuk tahap implementasi.	
5	11 Agustus - 15 Agustus 2025	Fokus kegiatan bergeser ke analisis data penjualan UMKM sebagai bagian dari pendalaman <i>business insight</i>. Pengolahan data dilakukan menggunakan teknik <i>web scraping</i> berbasis Python, disertai penambahan dataset referensi dari Kaggle untuk memperkaya eksplorasi. Proses analisis dilaksanakan melalui Google Colab, meliputi pembersihan data, identifikasi pola penjualan, serta analisis faktor-faktor yang memengaruhi performa penjualan. Hasil analisis kemudian dirangkum dalam bentuk laporan yang berisi rekomendasi strategi peningkatan penjualan bagi UMKM.	
6	19 Agustus - 22 Agustus 2025	Fokus diarahkan pada penyusunan <i>user flow</i> yang lebih rinci berdasarkan desain UI/UX yang telah diselesaikan pada minggu sebelumnya. Pada tahap ini dilakukan pemetaan skenario penggunaan dari sisi pengguna UMKM dan pelanggan, termasuk alur pemesanan, akses informasi layanan, dan	

F3



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI**

**POLITEKNIK NEGERI JAKARTA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

Jl. Prof. DR. G.A. Siwabessy, Kampus UI, Depok 16425

Telp: (021)91274097, Hunting Fax : (021) 7863531, (021)7270036

Laman :<http://www.pnj.ac.id>, e-mail : tik.pnj@gmail.com

No.	Hari/Tgl	Aktivitas yang Dilakukan	Tanda Tangan
		interaksi umum di halaman <i>website</i> . Selain itu, dilakukan <i>review internal</i> untuk menyesuaikan rancangan dengan kebutuhan bisnis yang sudah disepakati bersama <i>stakeholder</i> . Rekomendasi perbaikan juga mulai disusun untuk memastikan transisi desain ke tahap implementasi berjalan lebih efektif.	
7	25 Agustus - 29 Agustus 2025	Dilakukan penyusunan <i>design handoff</i> sebagai tahapan akhir sebelum masuk ke proses pengembangan oleh tim teknis. Dokumen <i>handoff</i> mencakup spesifikasi komponen UI, pengaturan gaya visual (<i>style guide</i>), struktur halaman, serta aset desain yang siap digunakan <i>developer</i> . Selain itu, dilakukan finalisasi evaluasi analisis data penjualan UMKM dengan menambahkan konteks bisnis dan prioritas rekomendasi. Materi analisis dan desain kemudian dipresentasikan secara internal untuk mendapatkan persetujuan sebelum masuk ke fase implementasi.	
8	1 September - 4 September 2025	Proyek di awal bulan ini berlanjut untuk proyek kebutuhan klien selanjutnya, yaitu Serikat Pekerja Jasa Raharja. Fokus kegiatan diarahkan pada pengumpulan data awal dan analisis mendalam terhadap struktur website Serikat Pekerja Jasa Raharja (SPJR). Aktivitas mencakup audit konten, pemetaan menu dan navigasi, identifikasi fitur inti, serta evaluasi alur pengalaman pengguna (<i>user experience</i>). Hasil analisis dirangkum ke dalam dokumen Website Analysis Brief sebagai landasan untuk rekomendasi pengembangan selanjutnya.	
9	8 September - 12 September 2025	Dilakukan integrasi Google Analytics 4 ke website SPJR untuk keperluan pengukuran performa. Konfigurasi mencakup pembuatan property GA4, instalasi <i>tracking script</i> , verifikasi <i>data stream</i> , serta aktivasi <i>event</i> pelacakan awal seperti <i>page view</i> dan	

F3



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI**

**POLITEKNIK NEGERI JAKARTA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

Jl. Prof. DR. G.A. Siwabessy, Kampus UI, Depok 16425

Telp: (021)91274097, Hunting Fax : (021) 7863531, (021)7270036

Laman :<http://www.pnj.ac.id>, e-mail : tik.pnj@gmail.com

No.	Hari/Tgl	Aktivitas yang Dilakukan	Tanda Tangan
		<i>outbound click</i> . Tahap ini bertujuan memastikan ketersediaan data kuantitatif untuk analisis performa website secara berkelanjutan.	
10	15 September - 19 September 2025	Penyusunan proposal proyek pengembangan <i>website</i> PT Aru Raharja dilakukan berdasarkan hasil analisis kebutuhan bisnis awal. Dokumen proposal mencakup cakupan proyek, gambaran solusi, kebutuhan modul, <i>timeline deliverable</i> , dan estimasi implementasi. Proposal disiapkan untuk tahap diskusi dan persetujuan dengan <i>stakeholder</i> internal perusahaan.	
11	22 September - 26 September 2025	Setelah proposal PT Aru Raharja disetujui, kegiatan berlanjut ke tahap awal integrasi Google Analytics 4 pada <i>website</i> utama PT Aru Raharja. Aktivitas mencakup setup property GA4, konfigurasi <i>data stream</i> , penempatan <i>tracking code</i> pada <i>website</i> , serta verifikasi pengiriman data melalui <i>real-time reporting</i> . Integrasi dilakukan sebelum tahap redesain untuk memastikan pengambilan data <i>baseline</i> performa.	
12	29 September - 3 Oktober 2025	Fokus diarahkan pada penguatan pelacakan data GA4 serta perekaman data pada BigQuery untuk <i>website</i> PT Aru Raharja sebagai persiapan analisis mendalam sebelum redesain. Peningkatan konfigurasi pelacakan mencakup pembuatan event khusus seperti <i>engagement</i> dengan tombol CTA, durasi kunjungan, <i>scroll depth</i> , dan interaksi formulir. Data awal ditinjau untuk menghasilkan metrik <i>baseline</i> sebagai pembandingan setelah proses redesain.	
13	6 Oktober - 10 Oktober 2025	Selama proses perekaman data GA4 dan BigQuery pada <i>website</i> PT Aru Raharja masih berlangsung, fokus kegiatan diarahkan pada proyek baru MDSCoop. Kegiatan diawali	

F3



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI**
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER
Jl. Prof. DR. G.A. Siwabessy, Kampus UI, Depok 16425
Telp: (021)91274097, Hunting Fax : (021) 7863531, (021)7270036
Laman :<http://www.pnj.ac.id>, e-mail : tik.pnj@gmail.com

No.	Hari/Tgl	Aktivitas yang Dilakukan	Tanda Tangan
		dengan meeting internal untuk mengidentifikasi kebutuhan redesign website, mencakup segmentasi pengguna, alur layanan, fitur utama, dan target branding bertema Women Empowerment. Tahap awal proposal proyek mulai disusun berdasarkan hasil diskusi tim dan kebutuhan bisnis klien. Pada periode ini pemantauan data GA4 PT Aru Raharja tetap berjalan untuk memastikan proses pengumpulan baseline data berlangsung stabil sebelum masuk tahap analitik.	
14	13 Oktober - 17 Oktober 2025	Pengerjaan proposal proyek MDS Coop dilanjutkan sampai ke tahapan finalisasi ruang lingkup fitur, struktur modul website, dan timeline deliverables. Selain itu mulai disusun konsep UI/UX awal dengan pembuatan kerangka halaman utama dan referensi visual agar arah desain jelas sebelum masuk proses pemodelan detail. Di sisi lain tetap dilakukan peninjauan periodik terhadap data GA4 PT Aru Raharja untuk mengecek event tracking, kestabilan stream data, dan validasi KPI yang akan dianalisis setelah dataset mencukupi.	
15	20 Oktober - 24 Oktober 2025	Setelah integrasi GA4 dan BigQuery selesai pada awal Oktober, kegiatan diarahkan pada penyusunan dan penyempurnaan <i>query</i> analitik untuk mengevaluasi performa <i>website</i> PT Aru Raharja berdasarkan KPI yang telah ditetapkan. Query difokuskan pada segmentasi trafik, <i>engagement</i> pengguna, interaksi CTA, dan jalur navigasi utama. Bersamaan dengan itu, proses desain UI/UX mulai dijalankan secara paralel dengan pengembangan oleh <i>developer</i>. Prioritas	

F3



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI**
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER
Jl. Prof. DR. G.A. Siwabessy, Kampus UI, Depok 16425
Telp: (021)91274097, Hunting Fax : (021) 7863531, (021)7270036
Laman :<http://www.pnj.ac.id>, e-mail : tik.pnj@gmail.com

No.	Hari/Tgl	Aktivitas yang Dilakukan	Tanda Tangan
		desain pada minggu ini adalah penyusunan struktur komponen inti, <i>layout</i> dasar, dan kerangka visual untuk halaman utama agar dapat langsung diterjemahkan ke implementasi oleh <i>developer</i> .	
16	27 Oktober - 31 Oktober 2025	Pembangunan <i>dashboard</i> analitik melalui Looker Studio dilakukan berdasarkan hasil <i>query</i> BigQuery. Dashboard mencakup visualisasi metrik performa <i>website</i> , termasuk akuisisi, perilaku pengguna, perangkat yang digunakan, pola kunjungan, dan efektivitas CTA. <i>Insight</i> awal mulai didokumentasikan sebagai bahan evaluasi untuk redesain. Secara paralel, desain UI/UX dikembangkan lebih detail untuk halaman-halaman prioritas. Mekanisme <i>feedback loop</i> diterapkan agar desain dan implementasi tetap sinkron, mengingat <i>timeline</i> pengerjaan yang cepat dari pihak klien.	
17	3 November - 7 November 2025	Insight dari BigQuery dan Looker Studio mulai diterapkan secara langsung ke desain UI/UX untuk memastikan perbaikan UX bersifat <i>data-driven</i> , bukan hanya estetika. Pada minggu ini berhasil diselesaikan rancangan halaman Beranda, Tentang, Layanan, Reservasi, Informasi, Hiburan, dan Karir. Koordinasi teknis dengan <i>developer</i> dilakukan secara intens untuk memastikan integrasi komponen desain ke sistem berjalan konsisten, termasuk penyesuaian spacing, hierarki informasi, dan perilaku CTA pada versi web.	
18	10 November - 14 November 2025	Fokus kegiatan berada pada tahap penyempurnaan desain UI/UX <i>website</i> PT Aru Raharja berdasarkan masukan dari <i>stakeholder</i> dan <i>feedback developer</i> selama proses implementasi paralel. Revisi dilakukan pada elemen visual, tata letak konten,	

F3

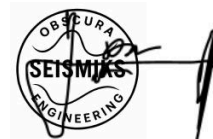


**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI**
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER
Jl. Prof. DR. G.A. Siwabessy, Kampus UI, Depok 16425
Telp: (021)91274097, Hunting Fax : (021) 7863531, (021)7270036
Laman :<http://www.pnj.ac.id>, e-mail : tik.pnj@gmail.com

No.	Hari/Tgl	Aktivitas yang Dilakukan	Tanda Tangan
		responsivitas tampilan, serta jalur interaksi pengguna untuk memastikan pengalaman penggunaan yang konsisten di seluruh halaman. Setelah tahap revisi selesai, seluruh desain final dirangkum dalam bentuk dokumen laporan desain yang memuat tampilan setiap halaman, komponen visual penting, serta penjelasan perubahan desain yang dilakukan selama proses pengembangan. Dokumen ini menjadi referensi internal perusahaan untuk pengelolaan desain <i>website</i> ke depannya.	

Bekasi, 26 November 2025

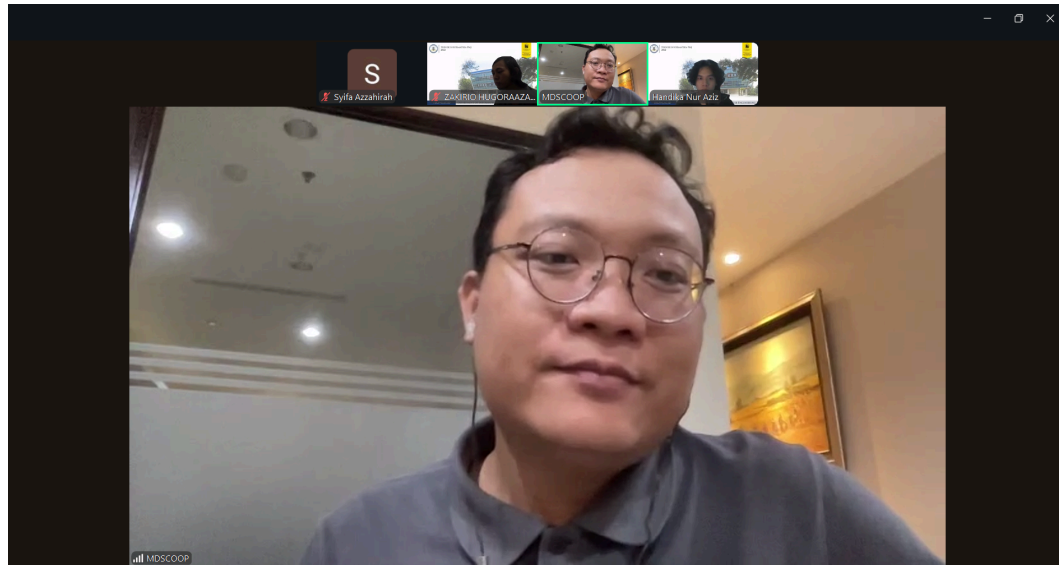
Supervisor Perusahaan,



Dhonni Ari Hendra Saputra

NRK. 202503004

L3. Foto-Foto Kegiatan



Gambar L3.1 Rapat Tim Pengembangan Website