

BAB 3

PELAKSANAAN KERJA MAGANG

3.1 Kedudukan dan Koordinasi

Selama pelaksanaan magang, posisi yang dijalankan adalah sebagai *Website Developer Intern*. Pelaksanaan kerja magang diarahkan dan diatur oleh *Supervisor* dan *advisor* yang ditugaskan. Dalam hal ini, *Supervisor* yang secara aktif memberikan pendampingan dan arahan, mulai dari proses *setup project*, *review*, dll hingga membantu dalam sesi diskusi untuk mencari jalan keluar dari setiap permasalahan yang diberikan. Selama pelaksanaan magang, seluruh tugas dan tanggung jawab dikerjakan secara mandiri tanpa terlibat dalam tim kolaboratif secara langsung. Meskipun berada di bawah arahan *leader* dan pembimbing, komunikasi dan diskusi dilakukan secara terbatas, hanya ketika dibutuhkan atau saat terdapat kendala teknis.

Dalam pelaksanaannya, tidak terdapat kerja kelompok atau interaksi rutin dengan sesama intern maupun karyawan *full-time* lainnya. Bekerja secara individual ini memberikan ruang untuk mengembangkan kemampuan *problem solving*, inisiatif pribadi, serta pengambilan keputusan teknis secara mandiri. Selain itu, peserta magang juga belajar untuk mengelola waktu, mengatur alur kerja sendiri, dan bertanggung jawab penuh terhadap hasil yang dicapai. Meskipun tidak ada kolaborasi tim secara intens, pembimbing tetap tersedia untuk konsultasi terbatas, seperti pada saat *project setup*, *review* kode, atau saat peserta menghadapi hambatan teknis yang memerlukan panduan lebih lanjut.

3.2 Tugas yang Dilakukan

Selama menjalani masa magang di Sekretariat DPRD Kota Tangerang, peserta magang bertugas sebagai *Website Developer Intern* yang berfokus pada pengembangan *website* pengaduan masyarakat. Dalam pelaksanaannya, seluruh pekerjaan dilakukan secara mandiri, mulai dari tahap awal *project setup* hingga implementasi fitur. Tahap *project setup* mencakup inisialisasi proyek menggunakan

framework modern, pengaturan struktur folder, konfigurasi lingkungan kerja, hingga integrasi awal dengan *backend*. Setelah itu, dilanjutkan dengan merancang dan mengimplementasikan antarmuka pengguna (UI) untuk berbagai halaman penting seperti *form* pengaduan, daftar riwayat pengaduan, hingga *dashboard* admin. Seluruh tampilan dirancang agar responsif dan mudah digunakan oleh masyarakat dari berbagai perangkat. Pengujian dan perbaikan dilakukan secara berkala untuk memastikan setiap fungsi berjalan optimal.

Selama proses ini, peserta magang juga melakukan dokumentasi teknis sebagai catatan pengembangan dan referensi ke depannya. Meskipun bekerja sendiri, peserta tetap melakukan koordinasi dan pelaporan kepada pembimbing apabila diperlukan, terutama untuk mendapatkan masukan atau klarifikasi terhadap kendala teknis yang dihadapi. Pengalaman ini menjadi sarana pembelajaran yang sangat berharga dalam memahami alur kerja profesional serta penerapan langsung ilmu yang telah diperoleh selama perkuliahan.

3.3 Uraian Pelaksanaan Magang

Bagian ini menjelaskan berbagai kegiatan dan pekerjaan yang dilakukan selama masa magang di Sekretariat DPRD Kota Tangerang.

Tabel 3. 1 Uraian Pelaksanaan Magang

Minggu Ke-	Pekerjaan Yang Dilakukan
1	Memulai kegiatan awal seperti meeting perencanaan, riset referensi, finalisasi konsep, dan mulai merancang UI di Figma untuk pengembangan website pengaduan.
2	Melanjutkan pengerjaan desain antarmuka website dengan melanjutkan dan finalisasi UI di Figma, serta merancang halaman beranda, halaman pengaduan, dan dashboard pengguna.
3	Menyelesaikan desain dashboard admin, melakukan revisi desain berdasarkan masukan.

4	Mulai mengimplementasikan desain ke dalam kode dengan mengerjakan pembuatan dashboard dan halaman utama (home page) website.
5	Fokus pada penyelesaian tampilan home page, pembuatan halaman login dan register, integrasi Filament Breezy untuk dashboard, serta penambahan section berita pada home page.
6	Penyempurnaan home page dengan penambahan section berita, peta lokasi kantor, footer, serta pembuatan dashboard user dan kotak saran untuk masukan dari pengguna.
7	Mengerjaan revisi dan pembaruan struktur database, termasuk migrasi ulang, serta pengembangan lebih lanjut pada tampilan home page.
8	Mengerjakan dan penyempurnaan widget statistik pengaduan user, menambahkan grafik statistik pengaduan dalam bentuk line chart dan menyelesaikan detail laporan terbaru pada halaman dashboard.
9	Pengerjaan fitur pengaduan, mulai dari membuat modal view detail laporan pada halaman, halaman pengaduan di dashboard, hingga detail pengaduan yang perlu diisi oleh pengguna. Selain itu, mengintegrasikan berbagai asset seperti gambar dan logo untuk website.
10	Mengembangkan halaman profil pengguna, penerapan two-factor authentication, serta melakukan revisi dan penyesuaian struktur database termasuk penambahan kolom kategori laporan dan pembaruan relasi antar tabel.
11	Pengembangan dan penyempurnaan fitur pengaduan pada dashboard. Dimulai dengan pembuatan modal view untuk menampilkan detail laporan terbaru, dilanjutkan pembangunan halaman pengaduan menggunakan. Selain itu, dilakukan pencarian aset visual seperti gambar dan logo untuk mendukung tampilan antarmuka.
12	Melakukan penambahan fitur filter pencarian dan kategori untuk memudahkan pengguna dalam menelusuri daftar pengaduan di halaman dashboard, melakukan integrasi fitur two-factor authentication, dan merevisi struktur database dengan penambahan kolom baru untuk kategori laporan.

13	Melakukan pembuatan halaman tanggapan dan detail tanggapan untuk setiap pengaduan yang dipilih oleh user di dashboard dan penambahan fitur tracking status. Selain itu, ditambahkan juga fitur statistik pengaduan pada dashboard user. Terakhir, dilakukan revisi terhadap desain UI halaman detail tanggapan.
14	Pembuatan tabel saran dan revisi relasi pada beberapa tabel database. Selanjutnya, melakukan penyempurnaan fitur pada halaman tanggapan, termasuk pembuatan halaman dan penambahan widget khusus yang menyesuaikan kebutuhan admin.
15	Mengerjakan pembuatan widget statistik user dan pengaduan berdasarkan kategori, dilanjutkan dengan perapian tampilan frontend dashboard admin. Selanjutnya, membuat page untuk membuat tanggapan.
16	Mengembangkan fitur CRUD tanggapan untuk admin, serta pembuatan dan penyempurnaan halaman admin untuk melihat semua pengaduan user. Selain itu, ditambahkan aksi untuk memperbarui status dan melihat detail pengaduan, serta dibuat halaman khusus untuk melakukan update status pengaduan.
17	Melanjutkan pengembangan fitur update status pada halaman admin beserta revisi UI. Selain itu, dilakukan pengerjaan halaman home dengan pengisian data profil organisasi, integrasi database pengaduan ke tabel daftar pengaduan di halaman home, serta perbaikan fitur navigasi scroll bar pada halaman home.
18	Melakukan pengembangan halaman data management pada panel admin, termasuk untuk informasi pengguna, data kecamatan, data saran, serta CRUD berita sebagai bagian dari fitur manajemen konten.
19	Mengembangkan halaman log aktivitas pada panel admin. Menambahkan fitur ekspor data pada halaman saran agar data dapat diunduh dalam format dokumen. Menutup kegiatan dengan melakukan pengujian menyeluruh terhadap seluruh fitur dan alur website.

Pada minggu pertama, kegiatan diawali dengan melakukan *meeting* bersama *supervisor* dan untuk menentukan jenis *website* yang akan dibangun. Setelah itu dilanjutkan dengan pertemuan lanjutan untuk mendalami tujuan, fitur, dan target pengguna *website*. Selain itu, juga melakukan riset terhadap *website* atau aplikasi serupa sebagai referensi, lalu mereview perencanaan dan memfinalisasi konsep pengembangan. Di akhir minggu, proses desain dimulai dengan membuat *UI* dasar menggunakan Figma sebagai landasan visual *website*.

Memasuki minggu kedua, *UI Kit* dilanjutkan hingga finalisasi dan mulai digunakan untuk mendesain antarmuka halaman utama (*home page*), dashboard *user*, serta dashboard pengguna. Semua desain dikerjakan menggunakan Figma dengan perhatian terhadap konsistensi *UI* dan kemudahan penggunaan bagi masyarakat sebagai target pengguna.

Pada minggu ketiga, desain dashboard admin mulai dikerjakan dan disempurnakan,. Selain itu pada minggu ini juga dilakukan beberapa perbaikan dan revisi desain berdasarkan masukan dari *supervisor*.

Di minggu keempat, proses implementasi awal kode dimulai dengan mengembangkan struktur halaman dashboard dan *home page* berbasis desain yang telah dibuat, sebagai awal dari pengembangan sisi *frontend* dan *backend*.

Minggu kelima difokuskan untuk menyelesaikan tampilan *home page* secara fungsional. Selain itu, halaman *login* dan *register* dikembangkan menggunakan Laravel Filament untuk mempercepat pembuatan *interface* admin. Dashboard juga mulai diintegrasikan menggunakan Filament Breezy agar user memiliki akses yang mudah ke fitur penting. *Section* berita juga ditambahkan ke *home page* untuk memberikan informasi terkini bagi pengguna.

Pada minggu keenam, penyempurnaan *home page* terus dilakukan dengan menambahkan *section* berita yang lebih interaktif, peta lokasi kantor Sekretariat DPRD, serta elemen *footer* yang informatif. Selain itu, dashboard *user* juga

dikerjakan lebih lanjut dan ditambahkan fitur kotak saran agar pengguna bisa memberikan masukan langsung melalui sistem.

Minggu ketujuh mencakup revisi struktur database, termasuk memperbaiki relasi tabel dan melakukan migrasi ulang untuk menyesuaikan kebutuhan aplikasi. Perubahan ini mendukung fitur-fitur yang mulai kompleks serta mempersiapkan sistem agar lebih stabil di masa mendatang. Di samping itu, *home page* juga terus disempurnakan secara visual dan teknis.

Pada minggu kedelapan, berfokus pada pengembangan *widget* statistik pengaduan di dalam dashboard. *Widget* ini menampilkan data pengaduan dalam bentuk grafik *line chart* untuk memberikan gambaran kepada *user* tentang tren laporan. Detail laporan terbaru juga ditampilkan di dashboard agar informasi yang relevan mudah diakses oleh pengguna.

Di minggu kesembilan, fitur pengaduan mulai diimplementasikan secara menyeluruh. *Modal view detail* laporan ditambahkan pada dashboard, lalu dikembangkan halaman pengaduan agar *user* bisa menyampaikan laporan secara lengkap. Form pengaduan dilengkapi dengan detail input, dan proses juga mencakup pencarian serta integrasi aset seperti gambar, ikon, dan logo agar tampilan *website* lebih profesional dan menarik.

Pada minggu kesepuluh, halaman profil pengguna dikembangkan dengan fitur pengelolaan data pribadi. Untuk meningkatkan keamanan, sistem *two-factor authentication* juga diintegrasikan pada halaman profil. Selain itu, dilakukan revisi database lanjutan dengan menambahkan kolom kategori laporan serta memperbaiki relasi antar tabel agar database tetap efisien dan relevan terhadap fitur-fitur baru.

Pada minggu kesebelas, fokus utama pekerjaan adalah pengembangan dan penyempurnaan fitur pengaduan pada dashboard. Dimulai dengan pembuatan *modal view* untuk menampilkan detail laporan terbaru, dilanjutkan dengan pembangunan halaman pengaduan menggunakan. Proses ini mencakup perancangan form pengaduan secara menyeluruh, termasuk pembuatan dan penyempurnaan komponen

input data yang harus diisi oleh pengguna. Selain itu, dilakukan pencarian serta pengumpulan aset visual seperti gambar dan logo untuk mendukung tampilan antarmuka sebelum integrasi ke dalam sistem.

Pada minggu keduabelas, pengembangan sistem berfokus pada peningkatan fungsionalitas dan keamanan serta penyesuaian struktur data. Pekerjaan dimulai dengan penambahan fitur filter pencarian dan kategori untuk memudahkan pengguna dalam menelusuri daftar pengaduan di halaman dashboard. Selanjutnya, dilakukan pengembangan halaman profil pengguna, termasuk integrasi fitur *two-factor authentication* sebagai langkah peningkatan keamanan akun. Di sisi backend, struktur database mengalami revisi dengan penambahan kolom baru untuk kategori laporan serta penyesuaian relasi antar model untuk mengakomodasi kebutuhan data baru.

Selama minggu ketigabelas, pengembangan sistem difokuskan pada penyempurnaan fitur tanggapan dan pelacakan pengaduan di sisi pengguna. Dimulai dengan pembuatan halaman tanggapan dan detail tanggapan untuk setiap pengaduan yang dipilih oleh user di dashboard. Pekerjaan dilanjutkan dengan penambahan fitur *tracking status* guna memberikan transparansi terhadap proses penanganan pengaduan. Selain itu, ditambahkan juga fitur statistik pengaduan pada dashboard user untuk memberikan gambaran umum aktivitas pengaduan. Terakhir, dilakukan revisi terhadap desain *UI* halaman detail tanggapan agar tampil lebih informatif dan selaras dengan standar tampilan yang diinginkan.

Pada minggu keempatbelas, fokus pengembangan diarahkan pada penyempurnaan struktur database dan transisi pengerjaan ke dashboard admin. Dimulai dengan pembuatan tabel baru untuk saran serta revisi terhadap beberapa tabel dan relasi database agar mendukung kebutuhan data yang lebih kompleks. Selanjutnya, dilakukan perapian dan penyempurnaan fitur pada halaman tanggapan agar seluruh fungsionalitas berjalan optimal. Setelah itu, pengerjaan beralih ke sisi admin, diawali dengan pembuatan dashboard admin dan pengembangan *widget* statistik.

Pada minggu kelimabelas, pengembangan berfokus pada pembuatan *widget* statistik user dan statistik pengaduan berdasarkan kategori dan menambah dua *widget* baru pada dashboard admin. Selain itu, pada minggu ini juga mengerjakan pembuatan page untuk membuat tanggapan pada dashboard admin dan merapihkan *frontend* pada bagian dashboard admin.

Pada minggu keenambelas, pengerjaan dimulai dengan melanjutkan pengerjaan page tanggapan agar admin dapat melakukan *create, read, update, dan delete* tanggapan pada setiap pengaduan user, lalu dilanjutkan dengan pembuatan *page* untuk melihat semua pengaduan *user* pada halaman admin. Setelah itu, pada minggu ini juga dilakukan pengerjaan untuk menambahkan *action update* status dan melihat detail pengaduan pada page admin.

Pada minggu ke tujuhbelas, pengerjaan dilanjutkan dengan melanjutkan progres pembuatan fitur *update status* pada *page admin*. Kemudian, melanjutkan progress pada page home dengan mengisi beberapa data mengenai informasi *profile* organisasi. Kemudian, dilanjutkan dengan, mengintegrasikan database pengaduan ke tabel daftar pengaduan pada *page home* dan Memperbaiki fitur *navigation scroll bar* pada *page home*.

Pada Minggu kedelapanbelas, pengerjaan berfokus untuk mengembangkan beberapa halaman manajemen data pada panel admin. Aktivitas dimulai dengan pembuatan halaman CRUD untuk data berita yang memungkinkan admin menambahkan, mengedit, dan menghapus informasi berita. Selanjutnya, dikembangkan pula halaman data management untuk informasi pengguna, yang berfungsi menampilkan data pengguna yang telah melakukan registrasi, serta memberikan admin kendali terhadap akses atau pengelolaan akun tertentu. Selain itu, dikembangkan juga halaman untuk mengelola data kecamatan, agar pengaduan masyarakat dapat dikelompokkan berdasarkan wilayah administratif, sehingga mempermudah dalam proses analisis dan tindak lanjut. Terakhir, dilakukan pembuatan halaman manajemen data saran pada admin panel, yang bertujuan untuk merekam dan mengelola masukan dari masyarakat di luar bentuk pengaduan formal.

Pada minggu terakhir pelaksanaan magang, penulis berfokus pada penyempurnaan fitur admin dan tahap akhir pengujian sistem. Kegiatan dimulai dengan pembuatan halaman log aktivitas pada panel admin yang berfungsi mencatat seluruh aktivitas penting yang dilakukan oleh pengguna maupun admin. Selanjutnya, peserta menambahkan fitur ekspor data pada halaman saran, memungkinkan admin untuk mengunduh data saran dari masyarakat dalam format file xls. Fitur ini bertujuan mendukung dokumentasi dan pelaporan internal secara efisien. Sebagai penutup, dilakukan pengujian menyeluruh terhadap seluruh halaman dan fitur website, baik dari sisi pengguna maupun admin. Pengujian ini meliputi alur pengaduan, tanggapan, autentikasi, manajemen data, dan responsivitas tampilan di berbagai perangkat, guna memastikan sistem berjalan stabil dan siap digunakan secara fungsional.

3.4 Perancangan

Pada tahap ini, dilakukan proses perancangan sistem sebagai dasar dalam membangun website pengaduan masyarakat yang akan diimplementasikan di lingkungan Sekretariat DPRD Kota Tangerang. Perancangan ini bertujuan untuk memberikan gambaran teknis mengenai alur kerja sistem, struktur basis data, serta susunan halaman website agar sistem dapat berjalan sesuai kebutuhan pengguna. Proses perancangan dimulai dengan identifikasi kebutuhan sarana penunjang yang diperlukan dalam proses pengembangan sistem. Selanjutnya, dibuat flowchart sebagai representasi alur logika sistem secara umum, ERD (Entity Relationship Diagram) sebagai model hubungan antar entitas dalam basis data, serta sitemap sebagai representasi struktur halaman dan navigasi website. Setiap komponen perancangan ini saling berkaitan dan menjadi fondasi utama dalam tahap implementasi sistem.

3.4.1 Teknologi Penunjang

Pada Bagian ini menjelaskan sarana dan perangkat yang digunakan dalam proses perancangan dan pengembangan sistem. Adapun uraian teknologi yang digunakan antara lain adalah:

- **Laravel**

Framework PHP modern untuk membangun aplikasi *web* yang kuat dan terstruktur. Laravel digunakan sebagai kerangka utama backend untuk mengelola routing, autentikasi, dan logika pengolahan pengaduan, tanggapan, dan data pengguna.

- **Laravel Breeze**

Starter kit autentikasi yang ringan dan simpel berbasis *Blade & Tailwind* (bisa diubah ke *Bootstrap*). Digunakan untuk login, register, reset password, serta mengatur otentikasi dasar pengguna dan admin.

- **Livewire**

Library Laravel untuk membangun komponen *frontend* interaktif tanpa menulis banyak JavaScript. Diaplikasikan untuk fitur seperti form pengaduan dinamis, notifikasi *real-time*, dan *update* status laporan langsung tanpa *reload* halaman.

- **Filament**

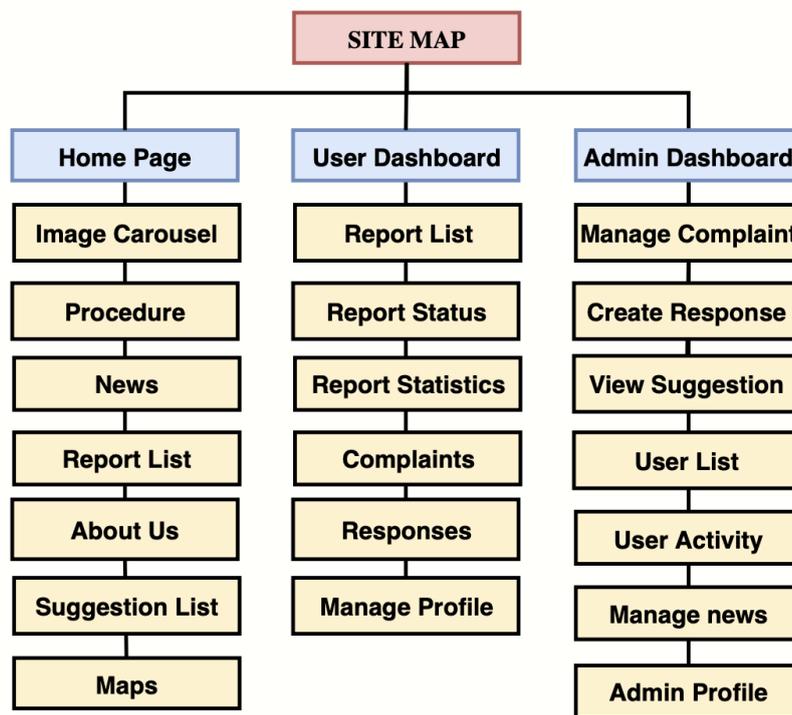
Admin panel Laravel berbasis Livewire yang powerful dan siap pakai. Diimplementasikan untuk dashboard admin seperti kelola laporan, kelola user, saran, berita, hingga statistik, tanpa harus membuat semuanya dari nol.

- **Bootstrap**

Framework CSS untuk membuat tampilan *UI* yang responsif dan cepat. Dipakai untuk membuat tampilan halaman home, dashboard user, dan admin menjadi lebih konsisten, modern, dan *user-friendly*.

3.4.2 Sitemap Website

Sitemap digunakan untuk menggambarkan struktur halaman dan navigasi dari *website* yang dirancang. *Sitemap* ini menunjukkan hubungan antar halaman dan memberikan gambaran umum tampilan *website*. Adapun *sitemap website* yang dirancang adalah sebagai berikut:



Gambar 3. 1 Sitemap Website

Sitemap ini menggambarkan struktur halaman dari sistem informasi pengaduan masyarakat yang dikembangkan. Secara umum, sistem ini dibagi ke dalam tiga bagian utama, yaitu *Home Page*, *User Dashboard*, dan *Admin Dashboard*, yang masing-masing memiliki fungsi serta aksesibilitas yang berbeda berdasarkan peran pengguna. Bagian pertama adalah *Home Page*, yang merupakan halaman awal dan bersifat publik. Halaman ini menyediakan berbagai informasi umum yang dapat diakses oleh seluruh pengunjung, termasuk masyarakat yang belum memiliki akun. Beberapa fitur utama pada halaman ini mencakup *Image Carousel* untuk menampilkan banner visual, halaman *Procedure* yang menjelaskan langkah-langkah dalam menyampaikan laporan, serta *News* untuk menampilkan informasi atau pengumuman terkini. Selain itu, terdapat juga *Report List* yang menampilkan daftar pengaduan yang telah ditampilkan secara publik, halaman *About Us* untuk informasi instansi, serta daftar *Suggestion List* dan peta lokasi layanan melalui menu *Maps*.

Selanjutnya, sistem menyediakan halaman khusus bagi pengguna yang telah terdaftar dan *login* melalui *User Dashboard*. Pada bagian ini, pengguna dapat mengakses *Report List* untuk melihat laporan yang mereka ajukan, memantau perkembangan

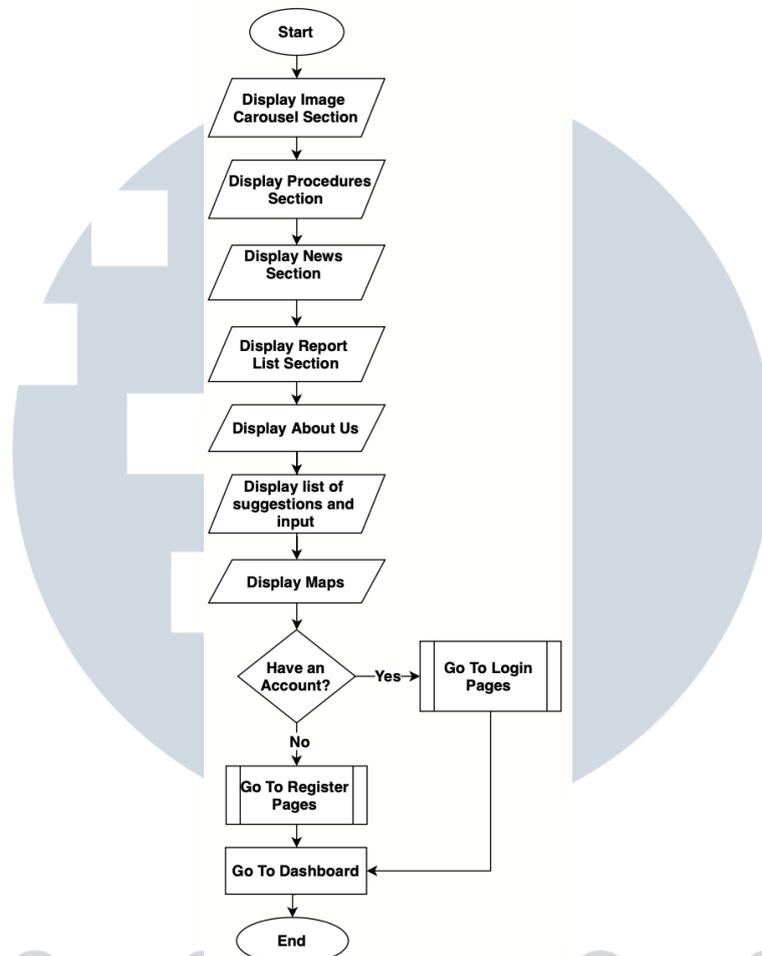
melalui menu *Report Status*, serta melihat visualisasi data melalui *Report Statistics*. Pengguna juga dapat mengajukan laporan baru melalui menu *Complaints*, melihat tanggapan dari admin melalui *Responses*, dan mengelola data pribadi mereka melalui *Manage Profile*. Sementara itu, *Admin Dashboard* disediakan khusus bagi admin atau petugas pengelola sistem. Admin memiliki akses untuk mengelola pengaduan, memberikan tanggapan, serta meninjau saran dari masyarakat. Selain itu, admin juga dapat melihat daftar pengguna, memantau aktivitas pengguna, serta mengelola konten berita melalui fitur *Manage News*. Admin juga dapat mengakses dan memperbarui informasi pribadinya melalui *Admin Profile*.

3.4.3 Flowchart

Bagian ini menyajikan diagram alur (*flowchart*) untuk menggambarkan proses kerja sistem secara umum, mulai dari pengguna melakukan pengaduan hingga sistem memproses dan menindaklanjutinya.



3.4.3.1 Flowchart Homepage



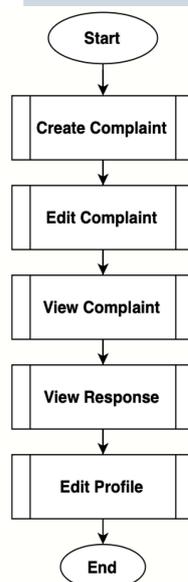
Gambar 3. 2 Flowchart Homepage

Flowchart di atas menggambarkan alur tampilan antarmuka sebuah website yang terdiri dari beberapa komponen utama. Proses dimulai dari titik *Start*, yang kemudian dilanjutkan dengan menampilkan *Section Image Carousel*, yaitu bagian berisi tampilan gambar bergulir untuk. Setelah itu, pengguna diarahkan ke *Procedures Section*, yang berisi informasi atau langkah-langkah penting terkait layanan dalam website. Selanjutnya, website menampilkan *News Section* yang berisi berita atau informasi terkini yang relevan. Kemudian pengguna dapat melihat *Report List Section*, yang berisi daftar laporan terbaru dari seluruh pengguna. Setelah itu, ditampilkan bagian *About Us*, yang memuat informasi mengenai visi, misi, dan nilai-nilai penyelenggara layanan. Pengguna kemudian diarahkan ke *list of suggestions and input*, yaitu bagian untuk melihat dan memberikan saran atau masukan.

Dilanjutkan dengan *Maps Section* yang menampilkan peta lokasi untuk mempermudah navigasi pengguna.

Setelah semua bagian utama ditampilkan, pengguna akan diarahkan ke proses pengecekan apakah mereka telah memiliki akun. Jika pengguna sudah memiliki akun, maka akan diarahkan ke halaman *Login*. Namun jika belum memiliki akun, pengguna diarahkan terlebih dahulu ke halaman *Register* untuk melakukan pendaftaran. Setelah proses login atau registrasi selesai, pengguna akan diarahkan ke halaman *Dashboard*, yang merupakan pusat kontrol utama bagi pengguna terdaftar. Proses kemudian berakhir pada titik *End*. *Flowchart* ini membantu menggambarkan alur interaksi pengguna secara menyeluruh dari awal membuka *website* hingga berhasil masuk ke dalam sistem.

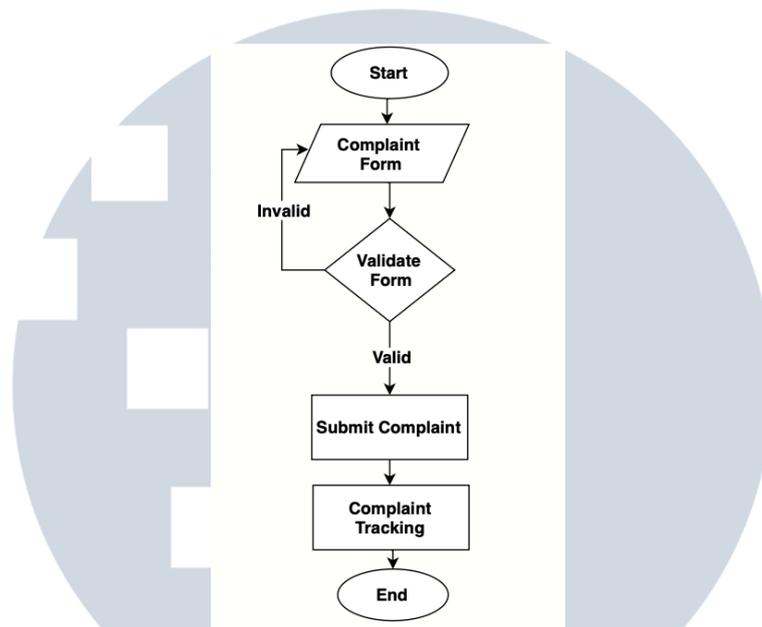
3.4.3.2 *Flowchart Dashboard User*



Gambar 3. 3 Flowchart utama *dashboard User*

Gambar 3.4 menggambarkan alur proses utama dalam *dashboard user* yang dimulai dari *Create Complaint* sebagai langkah awal pengguna dalam membuat laporan. Setelah itu, pengguna dapat melanjutkan ke proses *Edit Complaint* untuk melakukan koreksi atau perubahan. Kemudian, pengguna dapat *View Complaint* untuk melihat isi laporan yang telah dibuat, dilanjutkan oleh *View Response* yang memungkinkan

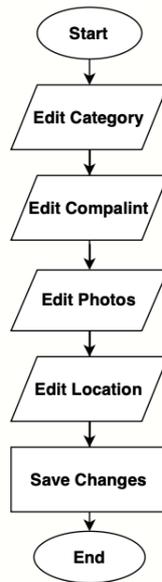
pengguna memantau tanggapan dari pihak terkait. Terakhir, pengguna diarahkan ke *Edit Profile* untuk memperbarui informasi pribadinya sebelum proses berakhir.



Gambar 3. 4 Subproses *Create Complaint*

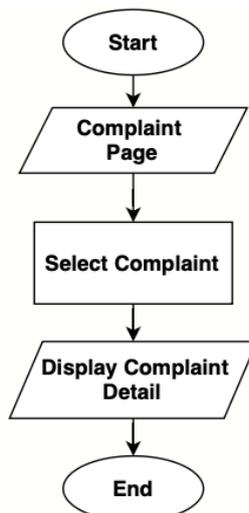
Gambar 3.4 Merupakan Subproses untuk *Create Complaint*, subproses dimulai ketika pengguna mengakses sistem dan mengisi formulir pengaduan. Setelah formulir diisi, sistem akan melakukan proses validasi untuk memastikan bahwa semua data yang dimasukkan sudah lengkap dan sesuai dengan format yang ditentukan. Jika hasil validasi menunjukkan bahwa data tidak valid, maka pengguna akan diarahkan kembali untuk memperbaiki atau melengkapi formulir pengaduan. Namun, apabila data dinyatakan valid, sistem akan melanjutkan ke tahap berikutnya, *Submit Complaint*.

Setelah keluhan berhasil dikirim, sistem akan mencatat data tersebut dan mengaktifkan fitur *Complaint Tracking* yang memungkinkan pengguna atau petugas terkait untuk memantau status penyelesaian keluhan tersebut.



Gambar 3. 5 Subproses *Edit Complaint*

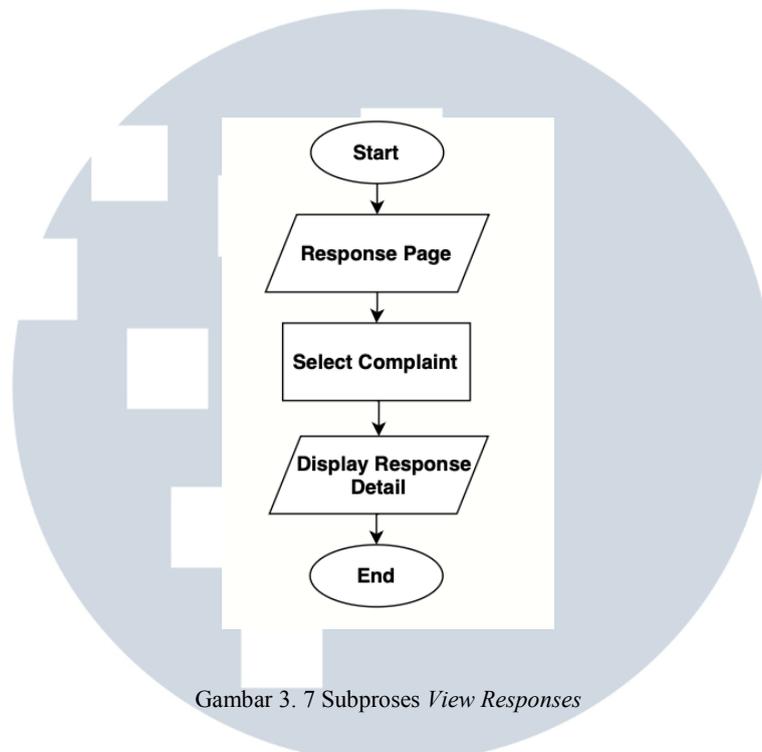
Gambar 3.5 menggambarkan tahapan pengeditan laporan pengaduan. Proses dimulai dari perubahan kategori, isi pengaduan, foto pendukung, dan lokasi kejadian. Setelah semua data diperbarui, *user* menyimpan perubahan tersebut. Proses berakhir setelah data berhasil disimpan ke sistem.



Gambar 3. 6 Subproses *View Complaint*

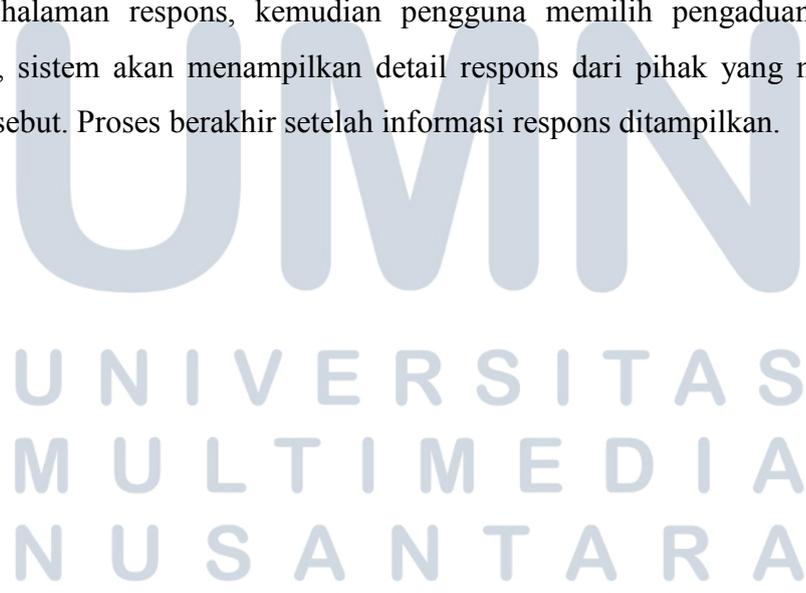
Gambar 3.6 menggambarkan proses pengguna dalam melihat detail suatu pengaduan. Proses dimulai saat *user* membuka halaman pengaduan, lalu memilih salah satu

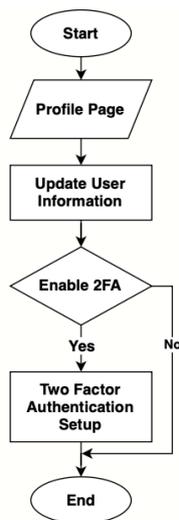
keluhan dari daftar yang tersedia. Setelah itu, sistem akan menampilkan detail lengkap dari pengaduan yang dipilih, seperti isi laporan, status, dan informasi pendukung lainnya.



Gambar 3. 7 Subproses *View Responses*

Gambar 3.7 merupakan flowchart yang menjelaskan alur ketika pengguna ingin melihat respons terhadap pengaduan yang telah diajukan. Proses dimulai dari membuka halaman respons, kemudian pengguna memilih pengaduan tertentu. Setelah itu, sistem akan menampilkan detail respons dari pihak yang menangani laporan tersebut. Proses berakhir setelah informasi respons ditampilkan.

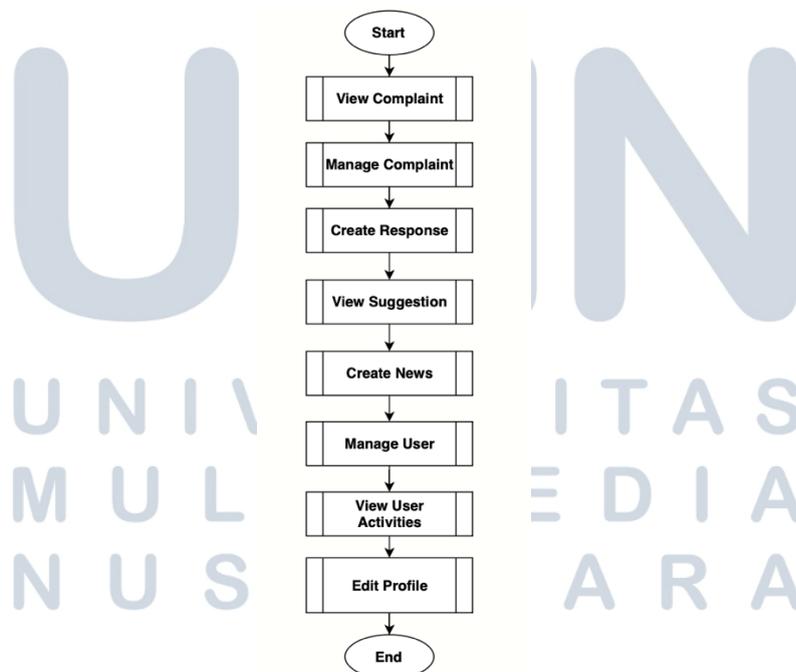




Gambar 3. 8 Subproses *Edit Profile*

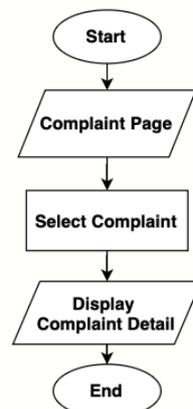
Gambar 3.8 menggambarkan proses pembaruan informasi pengguna melalui halaman profil. Proses dimulai ketika pengguna membuka halaman profil, lalu memperbarui informasi pribadinya. Setelah itu, pengguna diberi opsi untuk mengaktifkan fitur keamanan *Two-Factor Authentication (2FA)*. Jika memilih untuk mengaktifkan, sistem akan melanjutkan ke tahap pengaturan 2FA. Jika tidak, proses langsung berakhir setelah pembaruan informasi disimpan.

3.4.3.3 Flowchart Dashboard Admin



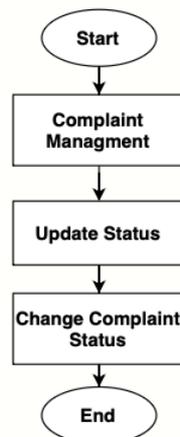
Gambar 3. 9 Flowchart Dashboard Admin

Gambar ini menjelaskan alur proses utama sistem dari sisi admin atau pengelola. Proses dimulai dari langkah *View Complaint*, yaitu ketika admin melihat laporan pengaduan yang masuk. Selanjutnya, admin melanjutkan ke *Manage Complaint* untuk menangani dan memproses laporan tersebut. Setelah pengaduan dikelola, admin menyusun balasan atau tindak lanjut melalui proses *Create Response*. Setelah itu, admin dapat melihat aspirasi atau saran dari pengguna melalui *View Suggestion*, lalu membuat informasi atau pengumuman resmi melalui proses *Create News*. Kemudian, admin mengelola data pengguna melalui *Manage User*, dan meninjau aktivitas pengguna melalui *View User Activities*. Terakhir, admin dapat memperbarui data pribadinya melalui proses *Edit Profile*, sebelum proses berakhir.



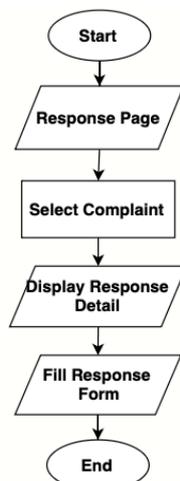
Gambar 3. 10 Subproses *View Complaint*

Gambar 3.10 menggambarkan alur ketika admin ingin melihat detail dari suatu pengaduan. Proses dimulai saat pengguna membuka *Complaint Page*, kemudian memilih laporan tertentu melalui langkah *Select Complaint*. Setelah itu, sistem akan menampilkan detail dari pengaduan yang dipilih pada tahap *Display Complaint Detail*, sebelum proses berakhir.



Gambar 3. 11 Subproses *Manage Complaint*

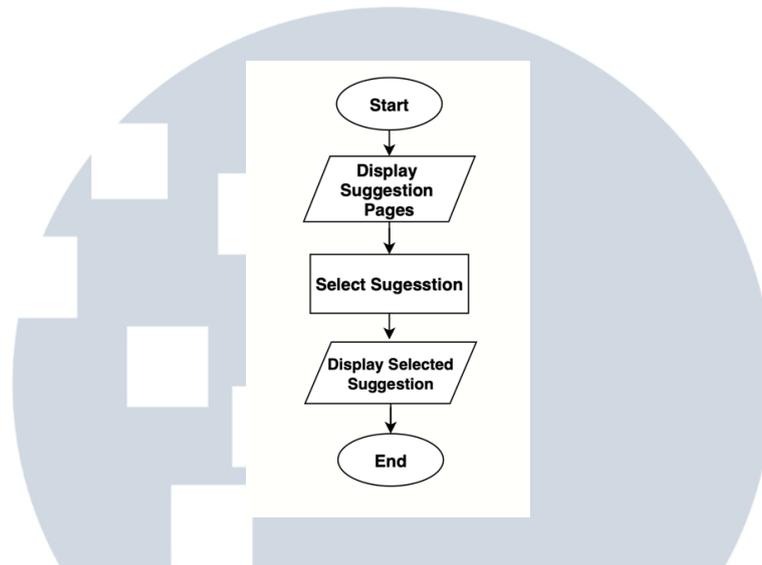
Gambar ini menunjukkan alur proses dalam pengelolaan status pengaduan oleh admin. Proses diawali dengan masuk ke halaman *Complaint Management*, lalu admin melakukan langkah *Update Status* untuk memperbarui informasi pengaduan. Setelah itu, sistem akan menjalankan proses *Change Complaint Status* untuk mengubah status laporan sesuai tindakan admin, sebelum proses berakhir.



Gambar 3. 12 Subproses *Create Response*

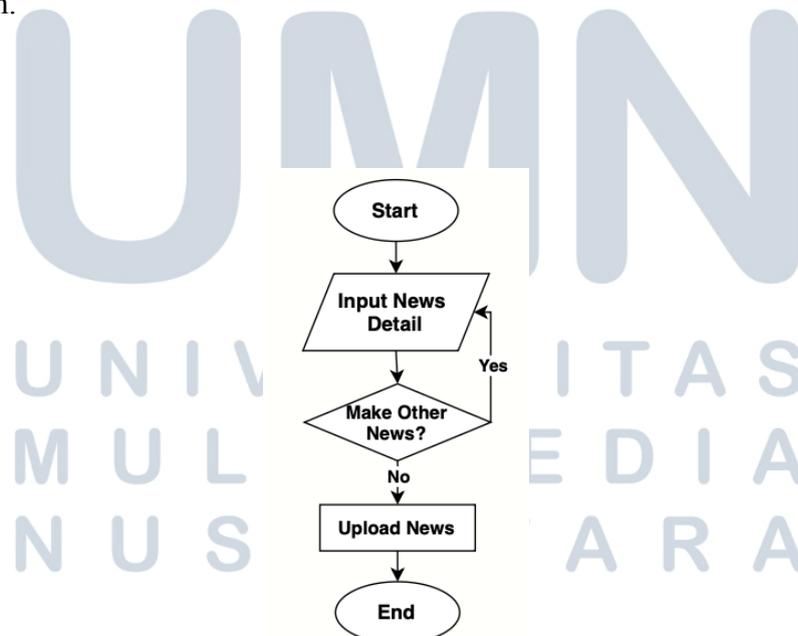
Gambar 3.12 menggambarkan alur proses saat admin memberikan tanggapan terhadap laporan pengguna. Proses dimulai dari halaman *Response Page*, kemudian admin memilih pengaduan yang ingin ditanggapi melalui langkah *Select Complaint*. Setelah itu, sistem menampilkan detail pengaduan melalui *Display Response Detail*.

Selanjutnya, admin mengisi formulir tanggapan pada tahap *Fill Response Form*, dan proses pun selesai.



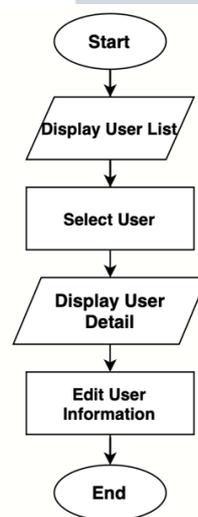
Gambar 3. 13 Subproses *View Suggestion*

Gambar 3.13 ini menggambarkan alur pengguna dalam melihat saran atau aspirasi yang telah diajukan. Proses dimulai ketika sistem menampilkan halaman daftar saran, kemudian pengguna memilih salah satu saran dari daftar tersebut. Setelah itu, sistem akan menampilkan detail dari saran yang dipilih. Proses berakhir setelah detail ditampilkan.



Gambar 3. 14 Subproses *Create News*

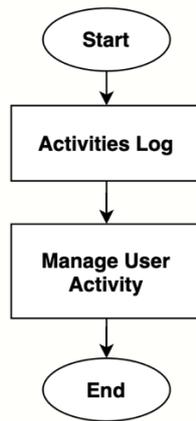
Gambar 3.14 merupakan alur untuk admin membuat berita. Proses pembuatan berita dimulai dari langkah *Start*, dilanjutkan dengan mengisi detail berita melalui tahap *Input News Detail*. Setelah satu berita selesai diinput, sistem menanyakan apakah ingin membuat berita lainnya. Jika jawabannya *yes*, maka alur kembali ke proses *Input News Detail* untuk menambahkan berita baru. Jika jawabannya *no*, maka sistem melanjutkan ke tahap *Upload News*, yaitu mengunggah berita yang telah dibuat. Setelah proses unggah selesai, alur berakhir di *End*.



Gambar 3. 15 Subproses Manage User

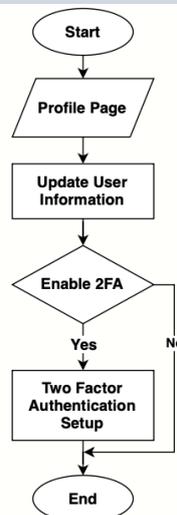
Gambar 3.15 merupakan proses untuk mengelola *user*. Proses dimulai dari langkah menampilkan daftar pengguna melalui tahap *Display User List*. Selanjutnya, admin memilih salah satu pengguna pada proses *Select User*. Setelah pengguna dipilih, sistem menampilkan detail informasi pengguna melalui *Display User Detail*. Terakhir, admin dapat melakukan perubahan data melalui tahap *Edit User Information*.

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA



Gambar 3. 16 Subproses *User Activities*

Gambar 3.16 Merupakan subproses dari user activity. Subproses ini dimulai dengan menampilkan *Activities Log* yang berisi riwayat aktivitas pengguna. Dari sini, admin dapat melanjutkan ke tahap *Manage User Activity*, yaitu melakukan pengelolaan seperti meninjau, menyaring, atau menghapus aktivitas tertentu.

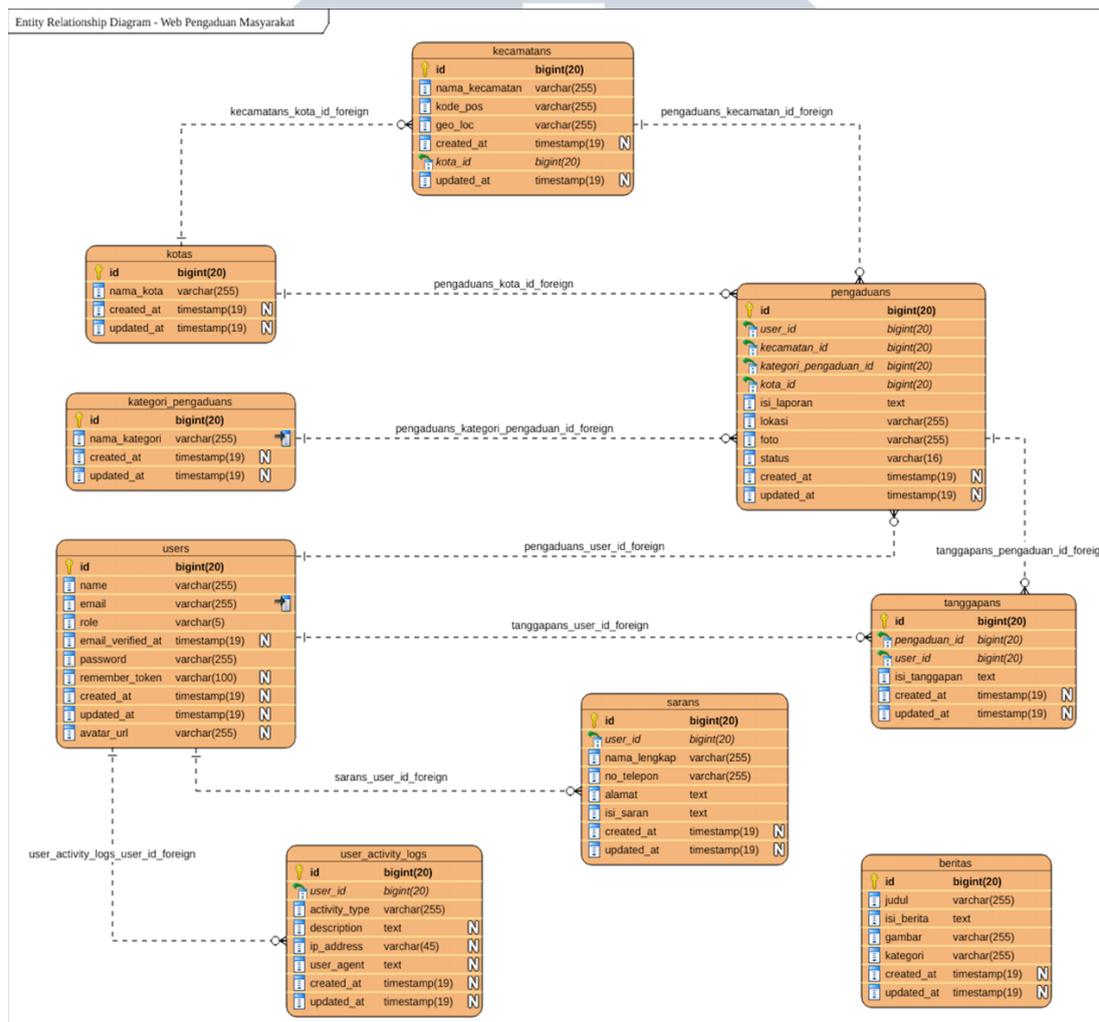


Gambar 3. 17 Subproses *Edit Profile*

Gambar 3.17 menggambarkan proses pembaruan informasi pengguna melalui halaman profil. Proses dimulai ketika pengguna membuka halaman profil, lalu memperbarui informasi pribadinya. Setelah itu, pengguna diberi opsi untuk mengaktifkan fitur keamanan *Two-Factor Authentication (2FA)*. Jika memilih untuk

mengaktifkan, sistem akan melanjutkan ke tahap pengaturan 2FA. Jika tidak, proses langsung berakhir setelah pembaruan informasi disimpan.

3.4.4 Entity Relationship Diagram



Gambar 3. 18 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan gambaran struktur basis data yang digunakan dalam sistem pengaduan masyarakat berbasis web. ERD ini bertujuan untuk menunjukkan entitas-entitas penting dalam sistem beserta atribut dan relasi antarentitas tersebut. Berikut penjelasan masing-masing entitas dan relasinya:

1. Tabel Users

Entitas ini menyimpan data pengguna, baik masyarakat maupun admin. Terdiri dari atribut seperti `id`, `name`, `email`, `role`, `email_verified_at`, `password`, `remember_token`, `created_at`, dan `avatar_url`.

Entitas ini berelasi dengan beberapa entitas lain:

- Pengaduans melalui `user_id`, menunjukkan siapa yang mengirimkan pengaduan.
- Tanggapans melalui `user_id`, menunjukkan siapa admin yang menanggapi.
- Sarans melalui `user_id`, menunjukkan siapa pengirim saran.
- `User_Activity_Logs` melalui `user_id`, menunjukkan aktivitas sistem dari masing-masing pengguna.

2. Tabel Pengaduans

Menyimpan laporan dari masyarakat, termasuk `id`, `user_id`, `kecamatan_id`, `kategori_pengaduan_id`, `kota_id`, `isi_laporan`, `lokasi`, `foto`, `status`, `created_at`, dan `updated_at`.

Entitas ini berelasi dengan:

- Users (si pelapor),
- Kecamatans,
- Kotas,
- Kategori_Pengaduans,
- Tanggapans, yang menyimpan tanggapan terhadap laporan.

3. Tabel Tanggapans

Menyimpan balasan atau tanggapan dari pihak DPRD terhadap pengaduan masyarakat. Terdiri dari `id`, `pengaduan_id`, `user_id` (penanggap), `isi_tanggapan`, `created_at`, dan `updated_at`.

Entitas ini berelasi dengan:

- Pengaduans, sebagai pengaduan yang ditanggapi.
- Users, sebagai pihak yang memberikan tanggapan.

4. Tabel Kecamatan

Menyimpan data wilayah kecamatan yang berada di bawah Kota Tangerang, dengan atribut seperti id, nama_kecamatan, kode_pos, geo_loc, created_at, kota_id, dan updated_at.

Berelasi dengan:

- Kotas melalui kota_id, sebagai induk kota.
- Pengaduans, untuk menunjukkan lokasi pelaporan.

5. Tabel Kotas

Menyimpan informasi kota, dalam hal ini hanya mengacu pada Kota Tangerang. Atributnya meliputi id, nama_kota, created_at, dan updated_at. Berelasi dengan: Kecamatan, sebagai kota induk dan Pengaduans, sebagai wilayah administratif pengaduan.

6. Tabel Kategori_Pengaduans

Berfungsi mengelompokkan jenis pengaduan, dengan atribut seperti id, nama_kategori, created_at, dan updated_at. Berelasi dengan Pengaduans, untuk mengidentifikasi jenis laporan masyarakat.

7. Tabel Sarans

Entitas ini menyimpan saran dari pengguna, berbeda dari pengaduan. Atributnya meliputi id, user_id, nama_lengkap, no_telepon, alamat, isi_saran, created_at, dan updated_at. Berelasi dengan Users, sebagai pengirim saran.

8. Tabel Beritas

Menyimpan data berita atau informasi penting yang akan ditampilkan dalam sistem. Memuat atribut seperti id, judul, isi_berita, gambar, kategori, created_at, dan updated_at. Entitas ini berdiri sendiri dan tidak memiliki relasi langsung dalam ERD, namun umumnya ditampilkan untuk informasi publik di antarmuka pengguna.

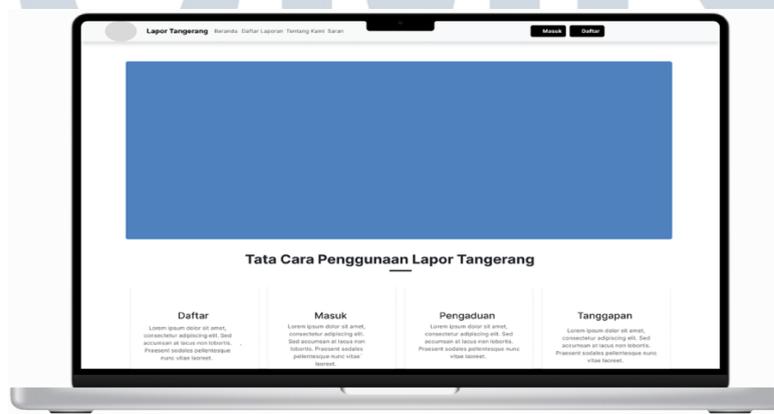
9. Tabel User_Activity_Logs

Mencatat aktivitas yang dilakukan oleh setiap pengguna di dalam sistem. Atributnya meliputi id, user_id, activity_type, description, ip_address, user_agent, created_at, dan updated_at. Berelasi dengan Users, untuk mencatat riwayat aktivitas dari masing-masing akun pengguna.

3.4.5 Desain *Prototipe Figma*

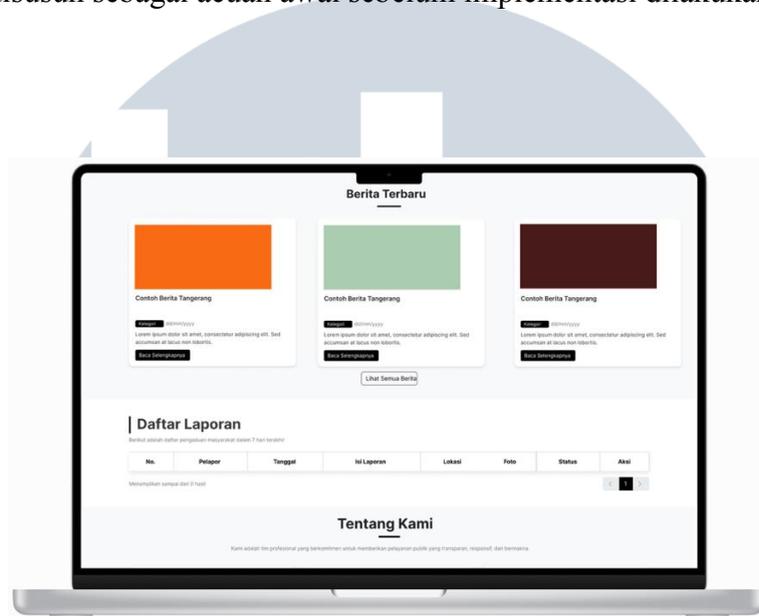
Sebagai tahap awal sebelum pengembangan sistem, desain prototipe dibuat menggunakan Figma untuk memvisualisasikan tampilan antarmuka pengguna. Desain ini berperan penting dalam memastikan kesesuaian fitur dengan kebutuhan pengguna dan admin. Adapun rincian desain setiap halaman dijelaskan sebagai berikut:

3.4.5.1 Desain *Home Page*



Gambar 3. 19 Desain Home Page (Bagian 1)

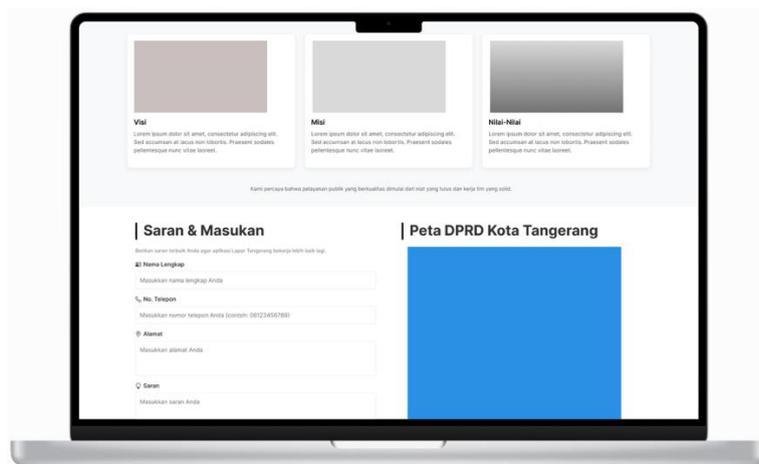
Gambar 3.19 menampilkan prototipe untuk desain *home page* pada bagian paling awal *website* yang akan di bangun, yang terdiri dari: Logo dan nama web, menu navigasi, tombol masuk atau daftar, karusel gambar, dan panduan penggunaan. Desain ini disusun sebagai acuan awal sebelum implementasi dilakukan.



Gambar 3. 20 Desain *Home Page* (Bagian 2)

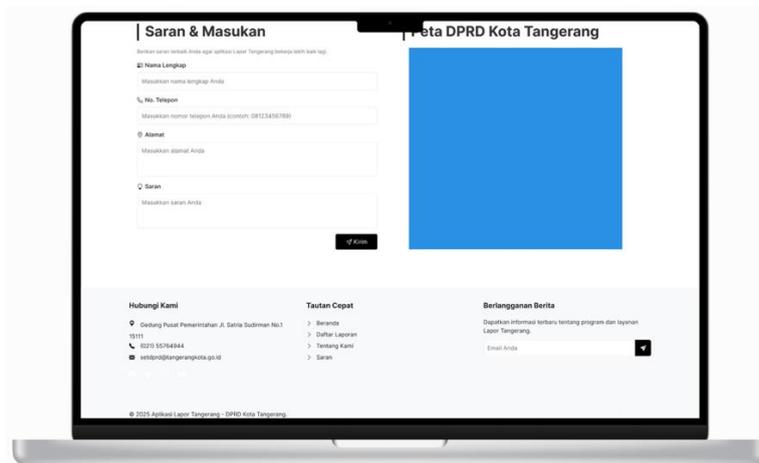
Gambar 3.20 merupakan lanjutan prototipe dari tampilan halaman beranda sebelumnya, yakni Gambar 3.19 Desain *Home Page* (Bagian 1). Setelah bagian panduan penggunaan, desain awal ini menampilkan komponen berita terbaru, tabel daftar laporan, serta bagian Tentang Kami. Seluruh elemen disusun untuk memberikan gambaran umum mengenai struktur konten halaman beranda sebelum proses implementasi dilakukan.

UIN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA



Gambar 3. 21 Desain *Home Page* (Bagian 3)

Gambar 3.21 merupakan lanjutan dari desain prototipe awal halaman *Home Page*, yaitu Gambar 3.20 Desain *Home Page* (Bagian 2). Bagian ini menampilkan elemen Tentang Kami (Visi, Misi, Nilai-Nilai), form *Saran & Masukan*, serta peta lokasi DPRD Kota Tangerang. Seluruh komponen disusun sebagai acuan awal sebelum tahap implementasi.

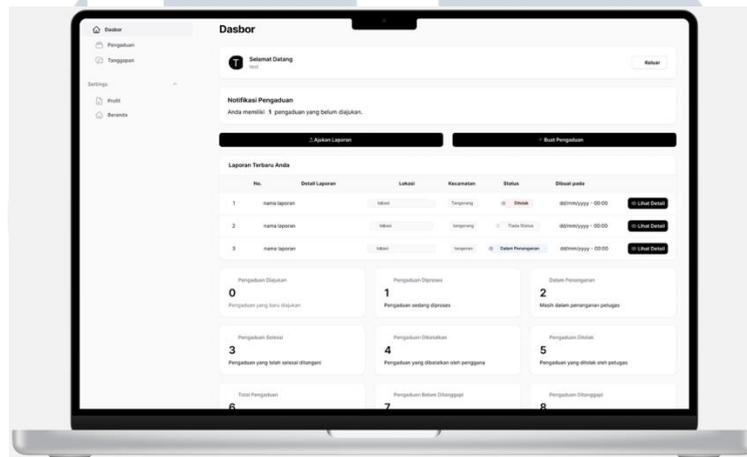


Gambar 3. 22 Desain *Home Page* (Bagian 4)

Gambar 3.22 merupakan bagian paling bawah dari desain prototipe awal halaman *Home Page*. Setelah elemen *Saran & Masukan* serta Peta Lokasi, halaman ditutup dengan footer yang memuat informasi kontak resmi, tautan cepat ke halaman penting,

dan kolom berlangganan berita. Desain ini disusun sebagai acuan sebelum masuk ke tahap implementasi.

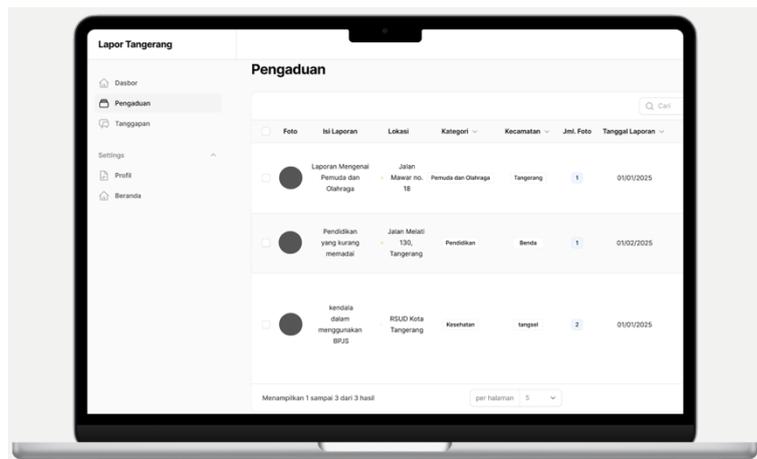
3.4.5.2 Desain *Dashboard User*



Gambar 3. 23 Desain *Dashboard User*

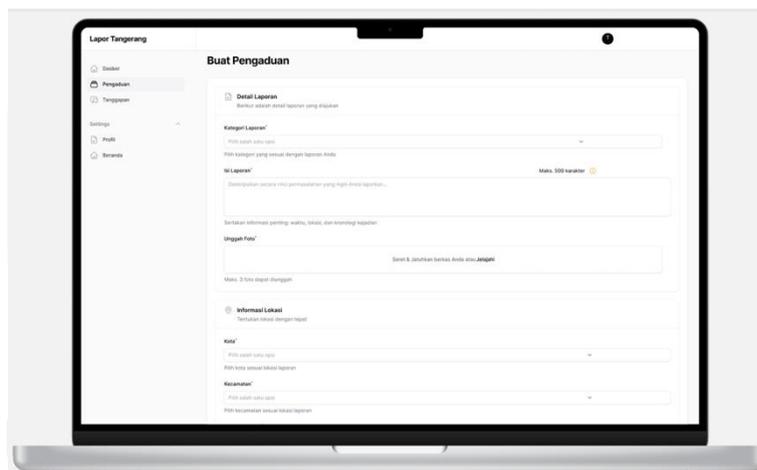
Gambar 3.23 merupakan desain prototipe awal dari tampilan *dashboard user*. Halaman ini didesain untuk menampilkan notifikasi pengaduan, tombol aksi untuk Ajukan Laporan dan Buat Pengaduan, tabel daftar laporan terbaru, serta ringkasan statistik pengaduan berdasarkan status. Desain ini disusun untuk memberikan gambaran awal terkait alur interaksi dan informasi utama yang ditampilkan kepada *user* setelah *login*.

U M M N
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA



Gambar 3. 24 Desain Halaman Daftar Pengaduan *User*

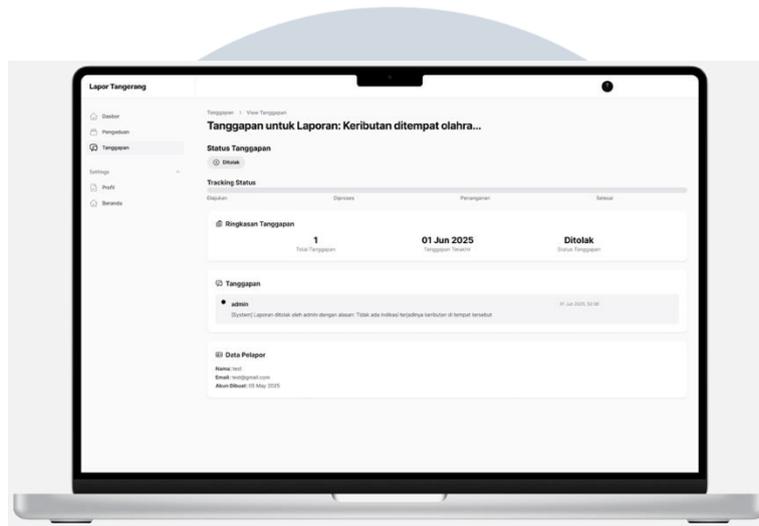
Gambar 3.24 merupakan desain prototipe awal untuk halaman Pengaduan. Tampilan ini didesain menyajikan daftar pengaduan dalam bentuk tabel, lengkap dengan berbagai informasi. Desain ini dirancang untuk memudahkan *user* melihat dan menelusuri laporan yang telah diajukan secara terstruktur sebelum tahap implementasi dilakukan.



Gambar 3. 25 Desain Halaman *User* Membuat Pengaduan

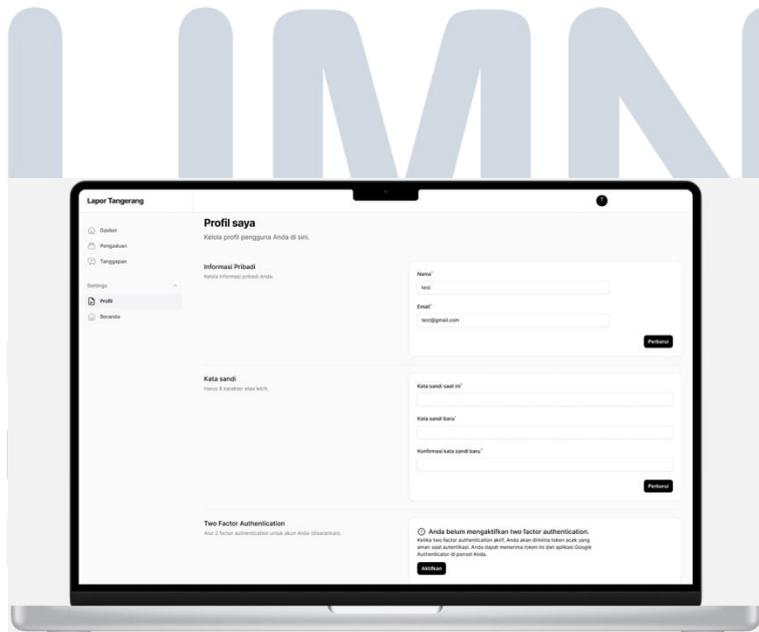
Gambar 3.25 merupakan desain prototipe awal untuk halaman Buat Pengaduan. Halaman ini didesain untuk menyajikan formulir pelaporan yang mencakup input kategori laporan, isi laporan, unggah file pendukung, serta informasi lokasi. Desain

ini bertujuan memberikan gambaran awal alur pengisian laporan secara jelas dan terstruktur sebelum implementasi dilakukan.



Gambar 3. 26 Desain Halaman Detail Tanggapan untuk *User*

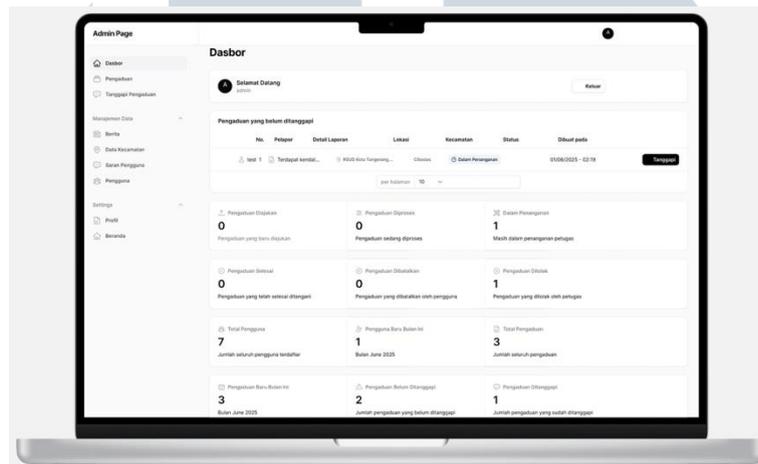
Gambar 3.26 merupakan desain prototipe awal untuk halaman Detail Tanggapan. Halaman ini didesain agar *user* dapat melihat detail tanggapan yang diterima, setelah *user* membuat pengaduan. Desain ini bertujuan memberikan gambaran awal untuk melihat detail tanggapan secara jelas dan terstruktur sebelum implementasi dilakukan.



Gambar 3. 27 Desain Halaman Kelola Profil *User*

Gambar 3.27 merupakan desain prototipe awal untuk halaman kelola Profil. Halaman ini didesain agar *user* dapat untuk mengelola profilnya, seperti mengubah email atau kata sandi.

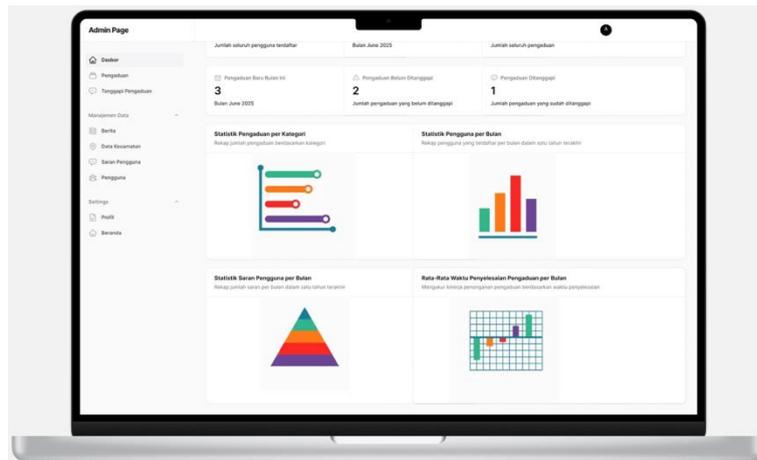
3.4.5.3 Desain Admin Page



Gambar 3. 28 Desain Dashboard Admin (Bagian 1)

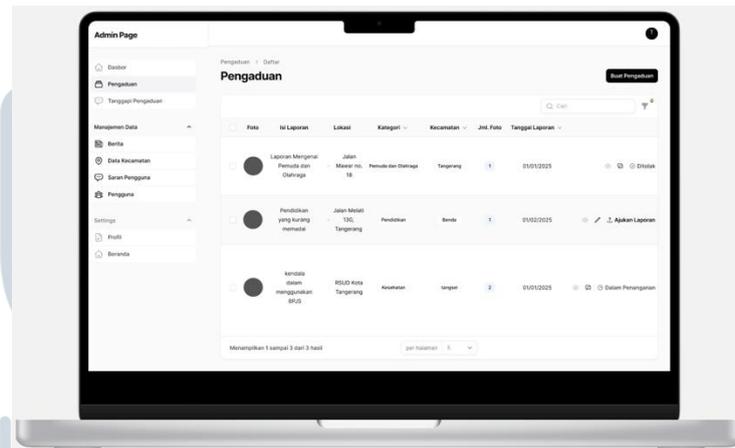
Gambar 3.29 ini didesain untuk menampilkan notifikasi pengaduan, tombol aksi untuk melihat Laporan *user* dan tanggapi laporan *user*, serta tabel daftar laporan terbaru. Desain ini disusun untuk memberikan gambaran awal terkait alur interaksi dan informasi utama yang ditampilkan kepada *user* setelah *login*.

UMMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA



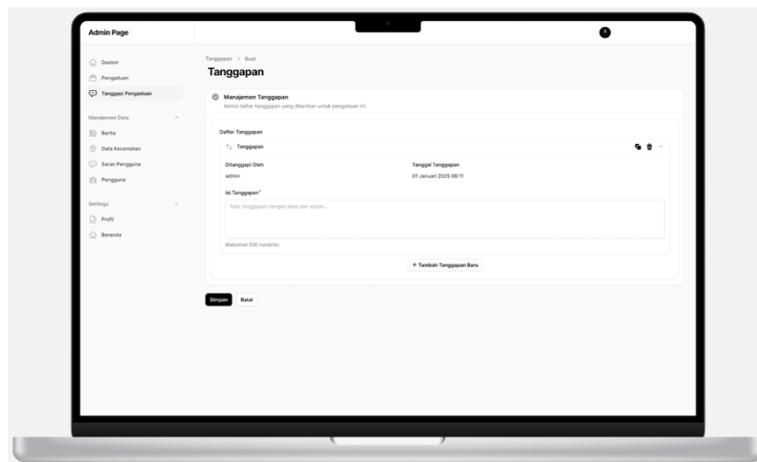
Gambar 3. 29 Desain Dashboard Admin (Bagian 2)

Gambar 3.29 ini merupakan desain lanjutan dari Gambar 3.28 Desain *Dashboard Admin* (bagian 1), sebagai prototipe awal dari tampilan *dashboard admin*. Halaman ini didesain untuk menampilkan ringkasan statistik pengaduan. Desain ini disusun untuk memberikan gambaran awal terkait alur interaksi dan informasi utama yang ditampilkan kepada admin setelah *login*.



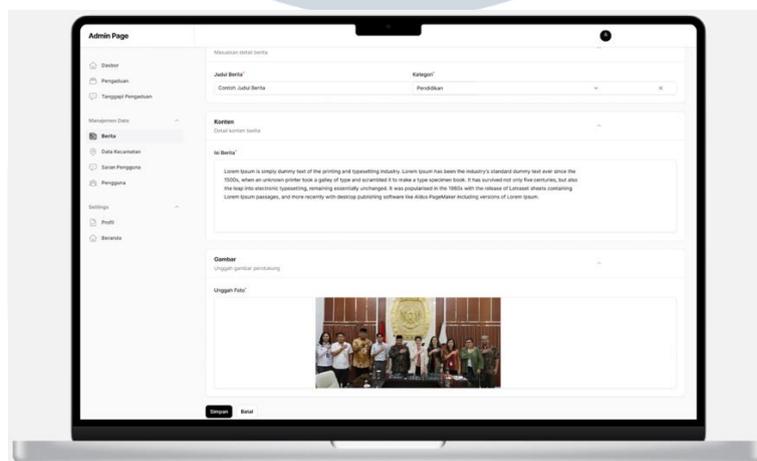
Gambar 3. 30 Desain Halaman Pengaduan

Gambar 3.30 ini merupakan desain prototipe awal untuk halaman Pengaduan. Desain ini bertujuan memberikan gambaran awal untuk admin agar dapat mengelola pengaduan *user* secara jelas dan terstruktur sebelum implementasi dilakukan.



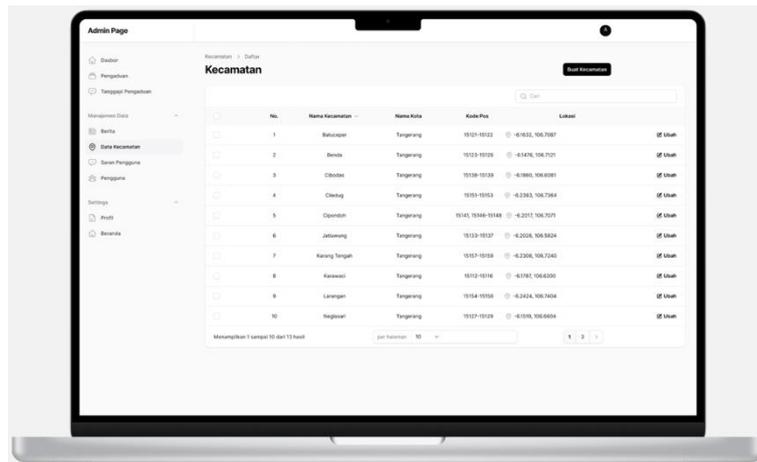
Gambar 3. 31 Desain Halaman Tanggapan

Gambar 3.31 ini merupakan desain prototipe awal untuk halaman Tanggapan. Halaman ini didesain bagi admin agar mereka dapat menanggapi laporan dari para *user*. Desain ini bertujuan memberikan gambaran awal secara jelas dan terstruktur sebelum implementasi dilakukan.



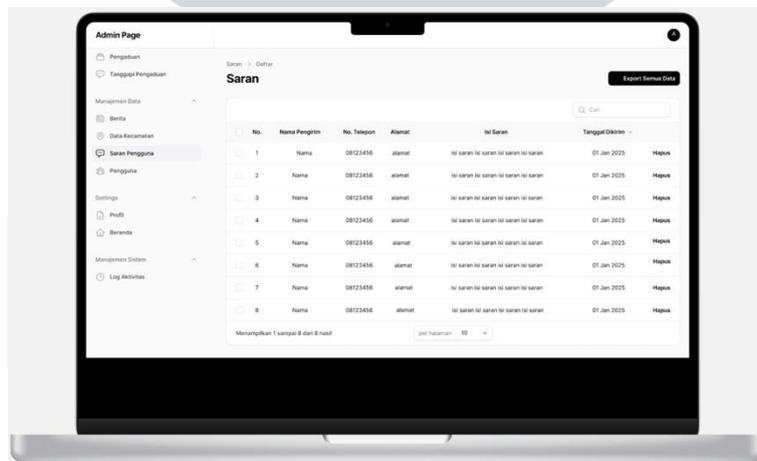
Gambar 3. 32 Desain Halaman Berita

Gambar 3.32 ini merupakan desain prototipe awal untuk halaman Berita. Halaman ini didesain bagi admin agar mereka dapat membuat berita atau informasi terkait Kota Tangerang. Desain ini bertujuan memberikan gambaran awal alur pembuatan berita secara jelas dan terstruktur sebelum implementasi dilakukan.



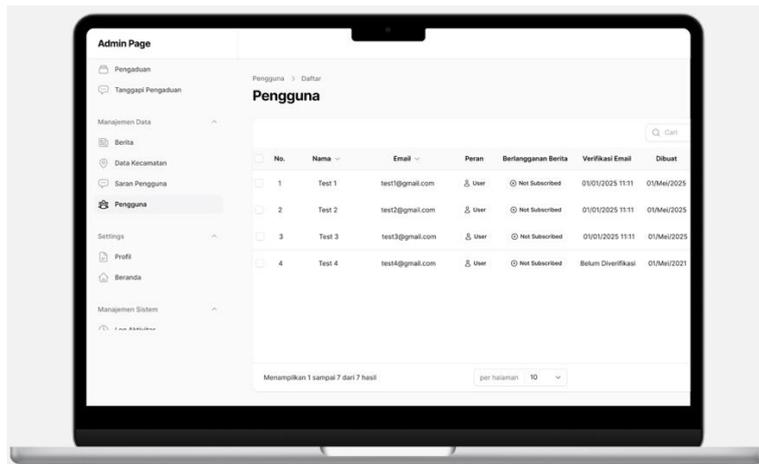
Gambar 3. 33 Desain Halaman Data Kecamatan

Gambar 3.33 ini merupakan desain prototipe awal untuk halaman Data Kecamatan. Halaman ini didesain bagi admin agar mereka dapat mengelola Kecamatan yang ada di Kota Tangerang.



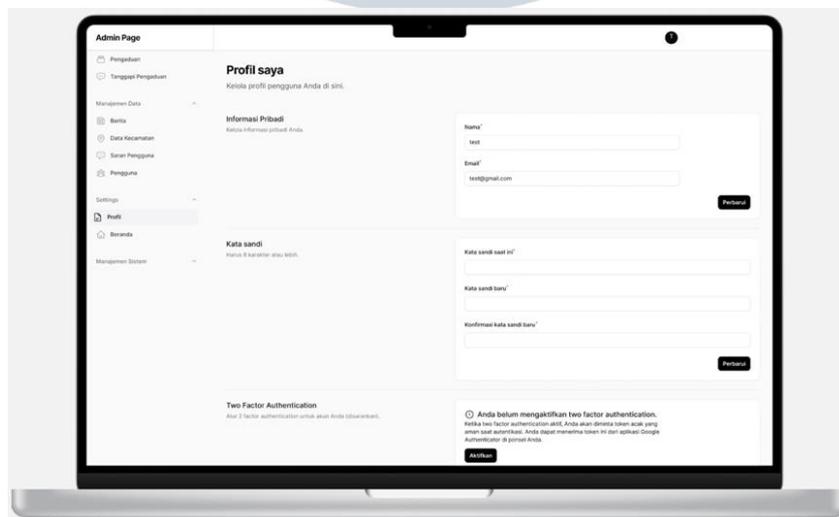
Gambar 3. 34 Desain Halaman Saran

Gambar 3.34 ini merupakan desain prototipe awal untuk halaman Saran. Halaman ini didesain bagi admin agar mereka dapat melihat dan mengelola saran yang diberikan oleh para *user*. Desain ini bertujuan memberikan gambaran awal sebelum implementasi dilakukan.



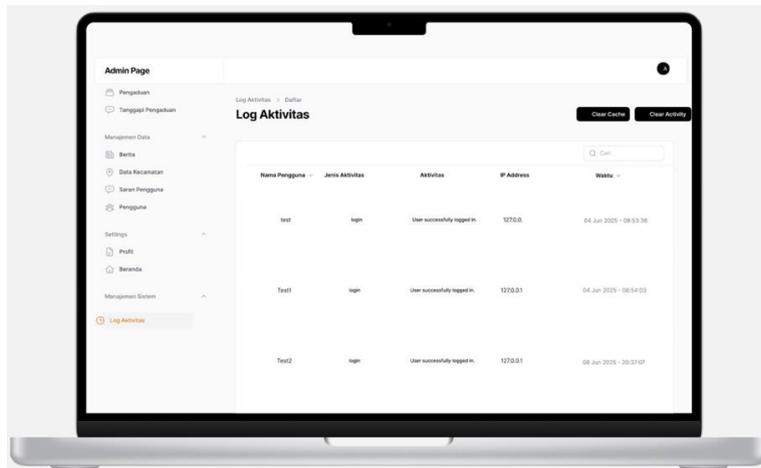
Gambar 3. 35 Desain Halaman Kelola Pengguna

Gambar 3.35 ini merupakan desain prototipe awal untuk halaman Kelola Pengguna. Halaman ini didesain bagi admin agar mereka dapat mengelola para pengguna yang menggunakan *website* ini. Desain ini bertujuan memberikan gambaran awal alur pengelolaan pengguna secara jelas dan terstruktur sebelum implementasi dilakukan.



Gambar 3. 36 Desain Halaman Kelola Profil

Gambar 3.36 merupakan desain prototipe awal untuk halaman kelola Profil. Halaman ini didesain agar admin dapat untuk mengelola profilnya, seperti mengubah email atau kata sandi. Desain ini bertujuan memberikan gambaran awal alur Kelola profil secara jelas dan terstruktur sebelum implementasi dilakukan.

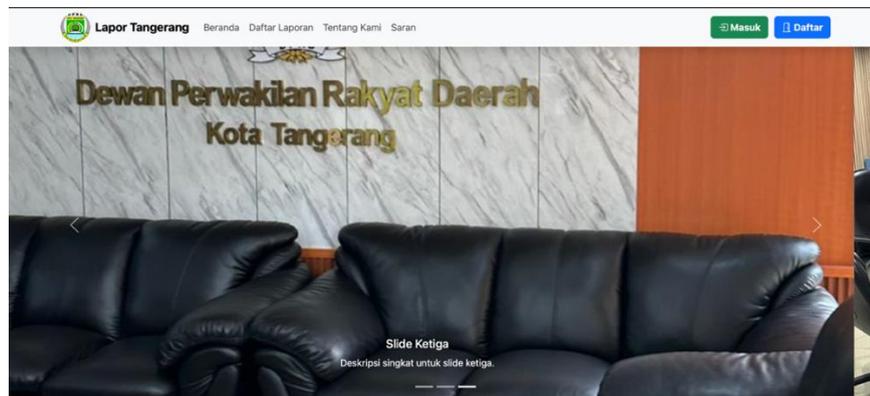


Gambar 3. 37 Desain Halaman Log Aktivitas

Gambar 3.37 merupakan desain prototipe awal untuk halaman Log Aktivitas. Halaman ini didesain agar admin dapat untuk melihat aktivitas yang digunakan oleh pengguna ataupun admin lainnya. Desain ini bertujuan memberikan gambaran awal alur log aktifitas secara jelas dan terstruktur sebelum implementasi dilakukan.

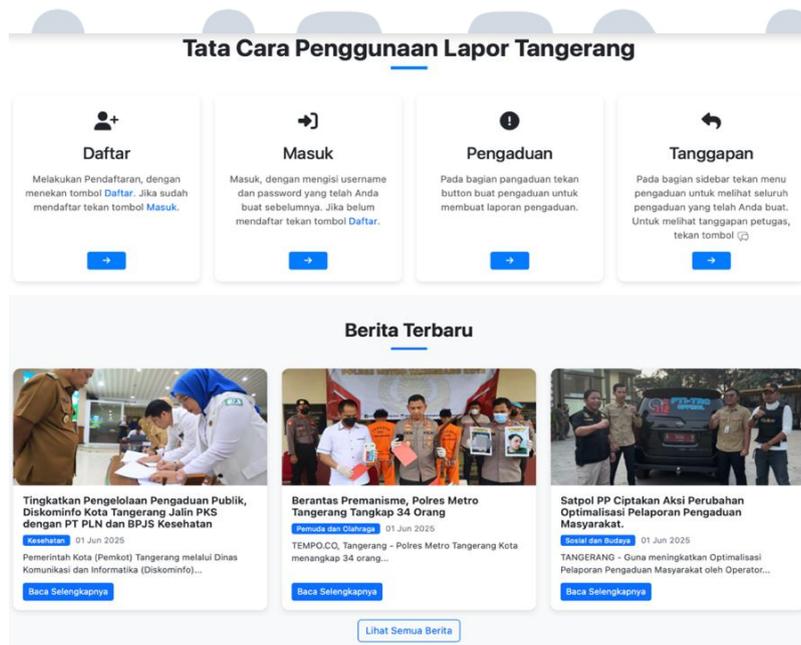
UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

3.5 Implementasi



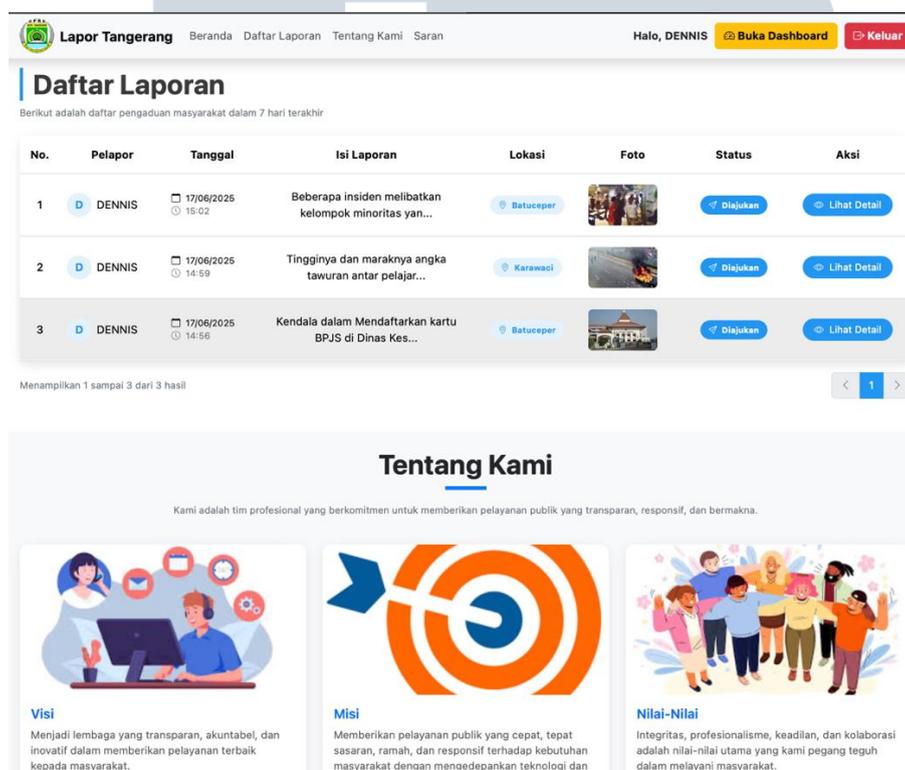
Gambar 3. 38 Tampilan *Home Page* (Bagian 1)

Gambar 3.38 menampilkan halaman *home page* dari sistem *website*. Pada bagian atas halaman, terdapat *navbar* (bilah navigasi) yang memuat beberapa menu utama, yaitu Beranda, Daftar Laporan, Saran, dan Tentang Kami. Menu-menu ini berfungsi untuk memudahkan *user* dalam menavigasi halaman-halaman penting di dalam sistem. Selain itu, pada sisi kanan navbar, tersedia tombol ‘Masuk’ dan ‘Daftar’ yang memungkinkan *user* untuk masuk ke akun mereka atau melakukan pendaftaran sebagai pengguna baru.



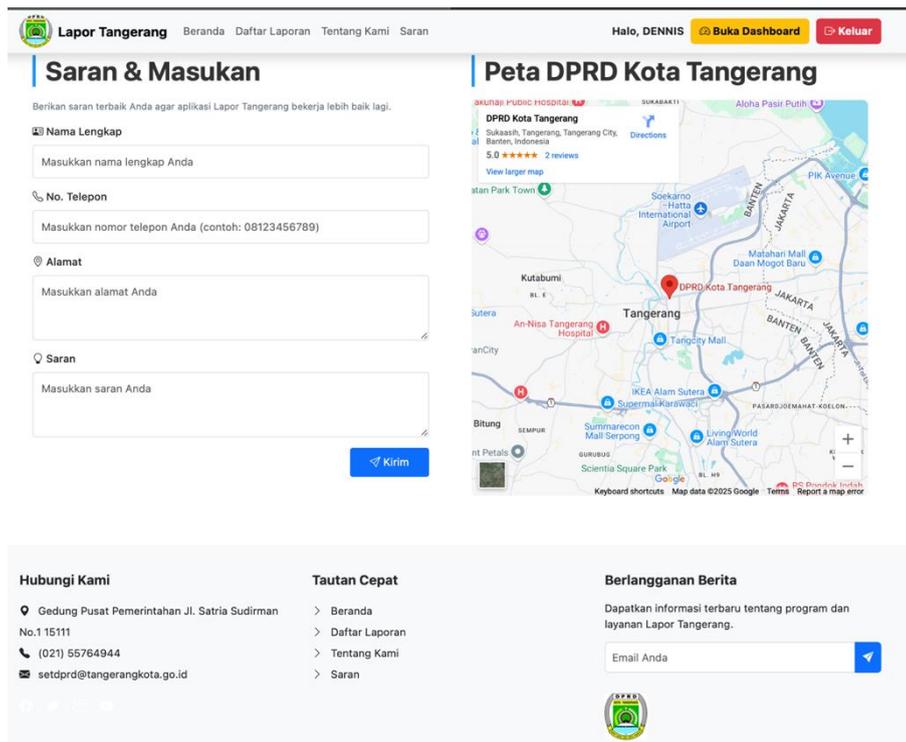
Gambar 3. 39 Tampilan *Home page* (Bagian 2)

Gambar 3.39 merupakan bagian lanjutan dari Gambar 3.38 Tampilan *Home Page* (Bagian 1). Pada bagian ini, ditampilkan informasi mengenai tata cara penggunaan aplikasi, yang bertujuan untuk memandu *user* untuk masuk atau mendaftarkan akun dan membuat atau memantau pengaduan. Selain itu, terdapat pula bagian Berita yang menyajikan informasi terkini terkait layanan atau kegiatan yang relevan dengan sistem pengaduan.



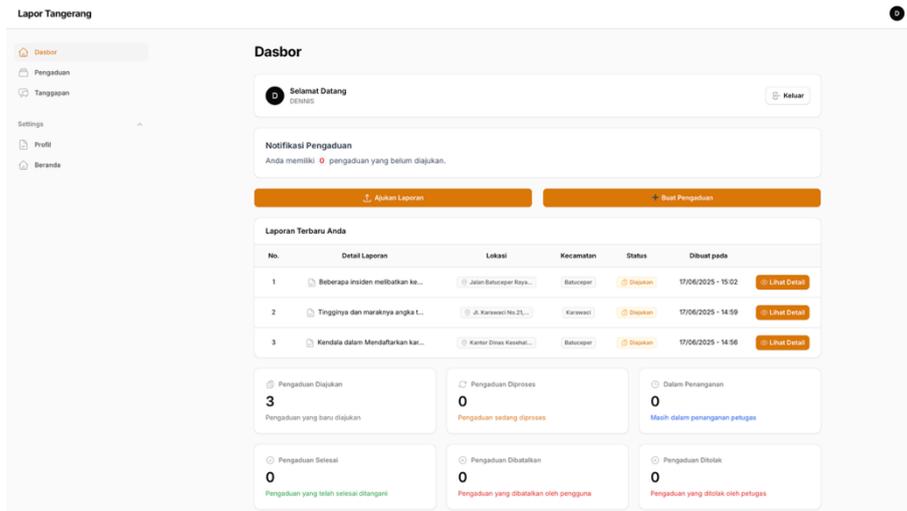
Gambar 3. 40 Tampilan *Home Page* (Bagian 3)

Gambar 3.40 merupakan bagian lanjutan dari Gambar 3.39 Tampilan *Home Page* (Bagian 2). Pada bagian ini, sistem menampilkan beberapa daftar laporan masyarakat terbaru yang telah dikirimkan melalui aplikasi. Setiap laporan disajikan dengan informasi singkat, seperti judul laporan, waktu pelaporan, isi laporan, dan status penanganan. Selain itu, terdapat juga bagian Tentang Kami yang memuat informasi ringkas mengenai misi, visi, dan nilai-nilai dari sistem pengaduan ini.



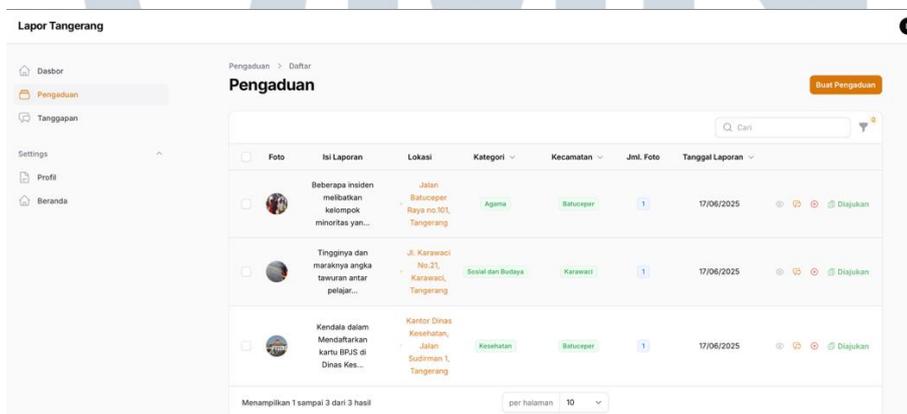
Gambar 3. 41 Tampilan *Home Page* (Bagian 4)

Gambar 3.41 merupakan bagian akhir dari halaman beranda menampilkan penyempurnaan dari fitur Saran & Masukan dan Peta Lokasi DPRD Kota Tangerang. Fitur saran&masukkan memberikan ruang partisipatif bagi masyarakat untuk memberikan masukan demi perbaikan sistem secara berkelanjutan. Di sisi kanan, terdapat visualisasi peta lokasi kantor DPRD sebagai referensi lokasi fisik instansi, memperkuat transparansi dan keterbukaan layanan publik. Bagian footer halaman memuat informasi kontak resmi, termasuk alamat kantor, nomor telepon, dan email. Di sampingnya terdapat tautan cepat ke halaman penting (Beranda, Daftar Laporan, Tentang Kami, Saran), serta kolom berlangganan berita bagi *user* yang ingin memperoleh informasi terbaru melalui email.



Gambar 3. 42 Tampilan *Dashboard User*

Gambar 3.42 merupakan tampilan dari *dashboard user*. Pada bagian bagian kiri layar terdapat menu navigasi yang terdiri dari beberapa fitur utama seperti Dasbor, Pengaduan, Tanggapan, serta pengaturan profil dan akses ke halaman utama publik. Pada bagian dasbor sendiri menampilkan notifikasi pengaduan, tombol untuk membuat pengaduan atau mengajukan yang nantinya akan diarahkan ke form buat pengaduan. Terdapat juga list beberapa laporan baru yang telah dibuat oleh *user*. Selain itu, terdapat juga beberapa rekap, seperti: pengaduan yang telah di ajukan, pengaduan yang sedang di proses, pengaduan yang masih dalam penanganan, pengaduan sesesai, dan lainnya.



Gambar 3. 43 Tampilan Halaman Pengaduan *User*

Gambar 3.43 Merupakan halaman daftar pengaduan *user*. Dalam fitur daftar pengaduan ini *user* dapat melihat daftar pengaduan yang telah mereka buat. Pengguna juga dapat memantau status pengaduan tersebut, apakah sudah ditindaklanjuti oleh admin atau belum.

Pengaduan > Buat

Buat Pengaduan

Detail Laporan
Berikut adalah detail laporan yang diajukan

Kategori Laporan
Pilih salah satu opsi
Pilih kategori yang sesuai dengan laporan Anda

Isi Laporan Maks. 500 karakter
Deskripsikan secara rinci permasalahan yang ingin Anda laporkan...
Sertakan informasi penting: waktu, lokasi, dan kronologi kejadian

Unggah Foto
Seret & Jatuhkan berkas Anda atau [Jelajahi](#)
Maks. 3 foto dapat diunggah

Informasi Lokasi
Tentukan lokasi dengan tepat

Kota
Pilih salah satu opsi
Pilih kota sesuai lokasi laporan

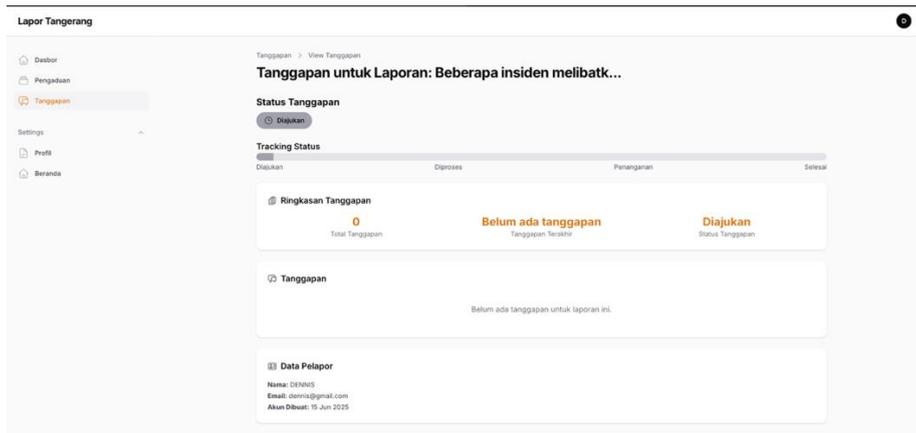
Kecamatan
Pilih salah satu opsi
Pilih kecamatan sesuai lokasi laporan

Alamat Spesifik
Masukkan alamat lengkap

Buat **Buat & buat lainnya** **Batal**

Gambar 3. 44 Tampilan Halaman Buat Pengaduan

Gambar 3.44 merupakan tampilan untuk para *user* membuat pengaduan mereka. Pada Halaman ini *user* dapat membuat pengaduan mereka dengan memasukkan detail laporan, seperti: kategori laporan, isi laporan, dan bukti foto terkait laporan. Lalu, pengguna juga harus memasukkan informasi Lokasi sebelum akhirnya menyelesaikan pembuatan laporan.

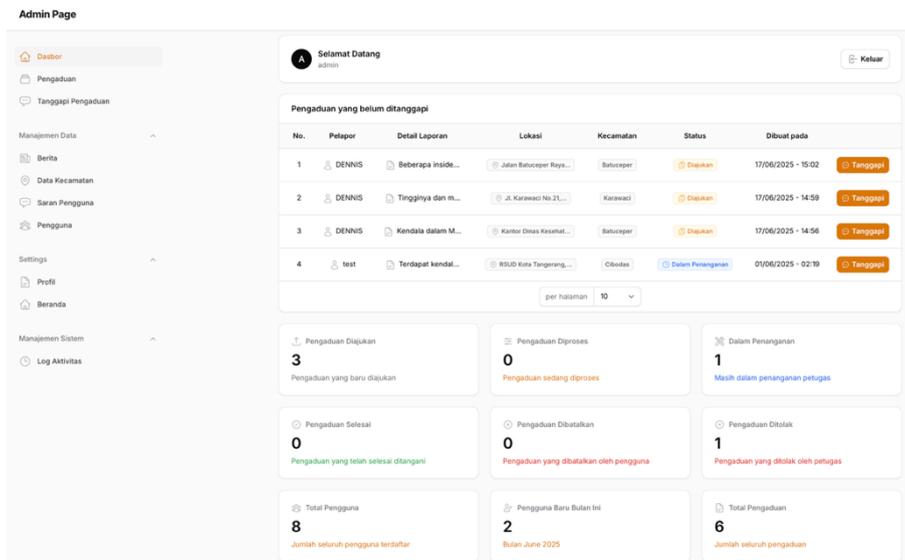


Gambar 3. 45 Tampilan Halaman Detail Tanggapan Pengaduan

Gambar 3.45 menunjukkan tampilan halaman detail tanggapan pengaduan. Pada halaman ini, pengguna dapat melihat informasi lengkap terkait laporan yang telah dikirimkan, termasuk isi tanggapan, waktu tanggapan, status tanggapan. Halaman ini memungkinkan pengguna untuk memantau perkembangan penanganan laporannya secara lebih rinci.

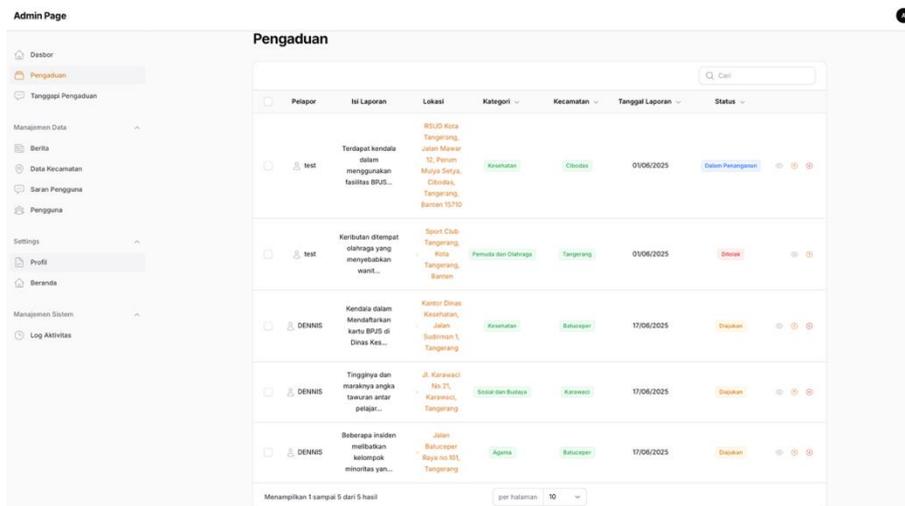
Gambar 3. 46 Tampilan Halaman Profil

Gambar 3.46 merupakan tampilan halaman profil. Pada halaman ini user dapat mengubah data diri mereka, seperti nama dan email. Pengguna juga dapat mengubah kata sandi dan mengaktifkan *two factor authentication* untuk meningkatkan keamanan akun dalam sistem.



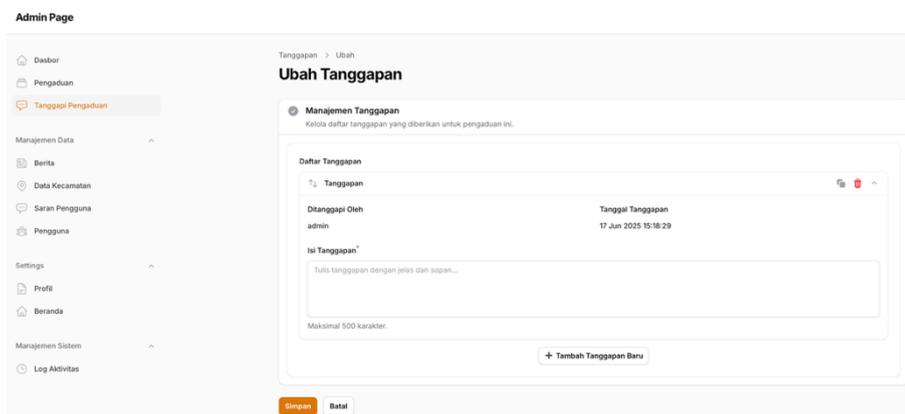
Gambar 3. 47 Tampilan *Dashboard* Admin

Gambar 3.47 merupakan tampilan dari *dashboard* admin. Pada bagian admin page di bagian kiri layar terdapat menu navigasi yang terdiri dari beberapa fitur utama seperti Dasbor, Pengaduan, Tanggapi Pengaduan, Manajemen Data Berita, data kecamatan, saran, log aktifitas, serta pengaturan profil dan akses ke halaman utama publik. Pada bagian dasbor sendiri menampilkan list tanggapan yang belum ditanggapi oleh admin dan juga beberapa rekap, seperti: pengaduan yang telah di ajukan, pengaduan di proses, pengaduan yang masih dalam penanganan, pengaduan selesai, dan lainnya.



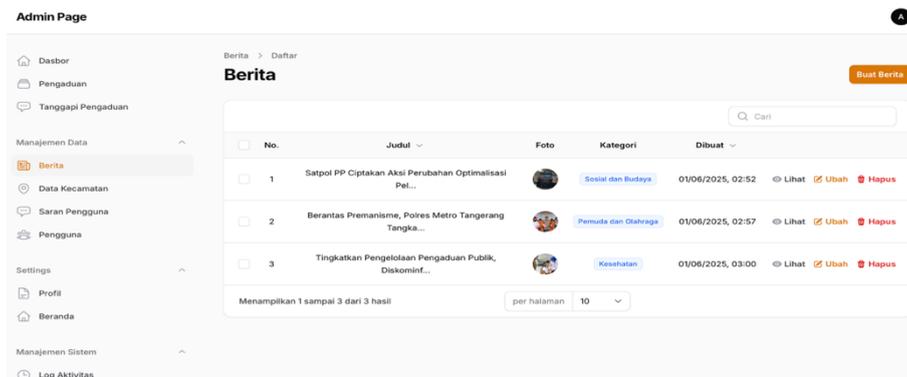
Gambar 3. 48 Tampilan Daftar Pengaduan Admin

Gambar 3.48 menampilkan daftar pengaduan admin yang. Dalam fitur pengaduan yang terdapat menu navigasi admin page, admin dapat melihat daftar pengaduan yang dilakukan oleh *user*. Pada bagian ini, admin juga dapat mengelola tanggapan dari para *user*.



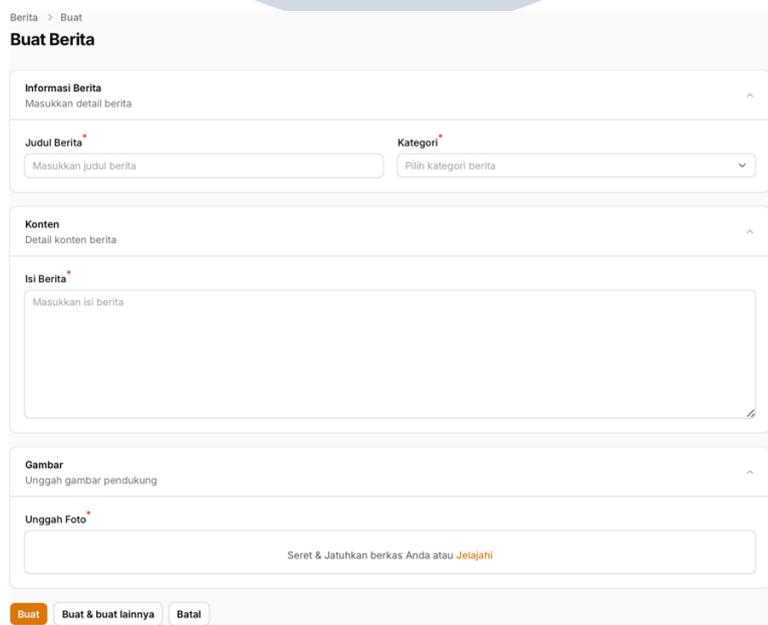
Gambar 3. 49 Tampilan Tanggapan Admin

Gambar 3.49 merupakan tampilan dari fitur tanggapan admin yang terdapat dalam *dashboard* admin. Dalam fitur Tanggapi Pengaduan yang terdapat menu navigasi admin *page*, admin dapat memberikan tanggapan terhadap pengaduan yang dilakukan oleh *user*.



Gambar 3. 50 Tampilan Daftar Berita Admin

Gambar 3.50 merupakan tampilan dari fitur Daftar Berita Admin. Pada bagian ini admin dapat membuat berita terbaru (yang akan di tampilkan pada Gambar 3.50 Tampilan Buat Berita) , melihat detail berita yang sudah ada, melakukan penyuntingan berita, dan menghapus berita yang sudah ada.



Gambar 3. 51 Tampilan Buat Berita

Gambar 3.51 merupakan tampilan dari fitur membuat Berita. Pada bagian ini admin dapat membuat berita terbaru dengan memasukkan informasi judul berita, kategori berita, isi konten berita, dan gambar pendukung.

Kecamatan > Daftar

Kecamatan Buat Kecamatan

Cari

<input type="checkbox"/>	No.	Nama Kecamatan	Nama Kota	Kode Pos	Lokasi	
<input type="checkbox"/>	1	Batupeper	Tangerang	15121-15122	-6.1632, 106.7087	Ubah
<input type="checkbox"/>	2	Benda	Tangerang	15123-15126	-6.1476, 106.7121	Ubah
<input type="checkbox"/>	3	Cibodas	Tangerang	15138-15139	-6.1860, 106.6081	Ubah
<input type="checkbox"/>	4	Ciledug	Tangerang	15151-15153	-6.2383, 106.7364	Ubah
<input type="checkbox"/>	5	Cipondoh	Tangerang	15141, 15146-15148	-6.2017, 106.7071	Ubah
<input type="checkbox"/>	6	Jatiuwung	Tangerang	15133-15137	-6.2026, 106.5824	Ubah
<input type="checkbox"/>	7	Karang Tengah	Tangerang	15157-15159	-6.2306, 106.7240	Ubah
<input type="checkbox"/>	8	Karawaci	Tangerang	15112-15116	-6.1787, 106.6200	Ubah
<input type="checkbox"/>	9	Larangan	Tangerang	15154-15156	-6.2424, 106.7404	Ubah
<input type="checkbox"/>	10	Neglasari	Tangerang	15127-15129	-6.1519, 106.6604	Ubah

Menampilkan 1 sampai 10 dari 13 hasil per halaman 10 1 2 >

Gambar 3. 52 Tampilan Daftar Kecamatan

Gambar 3.52 merupakan tampilan dari Fitur Daftar Kecamatan. Pada bagian ini admin dapat melihat, membuat kecamatan baru ataupun mengubah data Kecamatan yang sudah ada.

Saran > Daftar

Saran Export Semua Data

Cari

<input type="checkbox"/>	No.	Nama Pengirim	No. Telepon	Alamat	Isi Saran	Tanggal Dikirim	
<input type="checkbox"/>	1	Test	08111222333	Jalan Sudirman no1	saran agar aplikasi Laport Tangerang bekerja lebih...	17 Jun 2025 15:29	Hapus
<input type="checkbox"/>	2	Dennis	08123456789	Jalan ABC no.123	Saran saya untuk DPRD Kota Tangerang	17 Jun 2025 15:28	Hapus

Menampilkan 1 sampai 2 dari 2 hasil per halaman 10

Gambar 3. 53 Tampilan Daftar Saran

Gambar 3.53 Merupakan Tampilan dari fitur daftar saran. Pada bagian ini admin dapat mengelola saran dari para *user*. Admin juga dapat mengimport daftar saran ke dalam file xls agar dapat mempermudah pengelolaan data.

No.	Nama	Email	Peran	Berlangganan Berita	Verifikasi Email	Dibuat	Diperbarui
1	Test User	test@example.com	User	Not Subscribed	05/05/2025 11:11	05/Mai/2025	04/Jun/2025
2	admin	admin123@gmail.com	Admin	Subscribed	Belum Diverifikasi	05/Mai/2025	04/Jun/2025
3	test	test@gmail.com	User	Not Subscribed	Belum Diverifikasi	05/Mai/2025	01/Jun/2025
4	user123	user123@gmail.com	User	Subscribed	Belum Diverifikasi	06/Mai/2025	03/Jun/2025
5	admin-2@gmail.com	admin-2@gmail.com	User	Not Subscribed	Belum Diverifikasi	15/Mai/2025	15/Mai/2025
6	oke@gmail.com	oke@gmail.com	User	Not Subscribed	Belum Diverifikasi	16/Mai/2025	16/Mai/2025
7	DENNIS	dennis@gmail.com	User	Not Subscribed	Belum Diverifikasi	15/Jun/2025	15/Jun/2025

Gambar 3. 54 Tampilan Daftar Pengguna

Gambar 3.54 Merupakan Tampilan dari fitur melihat dan mengelola daftar user. Pada bagian ini admin juga dapat memberikan peran atau *role* untuk *user*.

No.	Nama Pengguna	Jenis Aktivitas	Aktivitas	IP Address	User Agent	Waktu
1	admin	logged	User has successfully logged out of the system.	127.0.0.1	Mozilla/5.0 (Macintosh; Intel Mac OS X 10_15_7) AppleWebKit/605.1.15 (KHTML, like Gecko) Version/18.5 Safari/605.1.15	17 Jun 2025 - 15:31:42
2	admin	login	User successfully logged in.	127.0.0.1	Mozilla/5.0 (Macintosh; Intel Mac OS X 10_15_7) AppleWebKit/605.1.15 (KHTML, like Gecko) Version/18.5 Safari/605.1.15	17 Jun 2025 - 15:31:55

Gambar 3. 55 Tampilan Log Aktivitas

Gambar 3.55 merupakan fitur terakhir dari *web* Pengaduan Masyarakat ini. Pada Log aktivitas admin dapat mencatat semua tindakan atau interaksi pengguna di dalam sistem. Fitur ini penting untuk sisi keamanan, pengelolaan, maupun evaluasi sistem.

3.6 Kendala dan Solusi Yang Ditemukan

Dalam proses perancangan *website*, tidak lepas dari berbagai kendala yang muncul, baik dari sisi teknis ataupun non-teknis. Kendala-kendala ini menjadi tantangan yang perlu diidentifikasi dan diselesaikan agar pengembangan dapat berjalan dengan optimal dan hasil akhir sesuai harapan. Berikut ini merupakan kendala yang dialami selama perancangan *website* dan beserta solusi yang di terapkan dalam mengatasi kendala tersebut.

3.6.1 Kendala

Dalam proses pengembangan *website* pengaduan masyarakat, terdapat berbagai kendala yang dihadapi, baik dari aspek teknis pengembangan sistem maupun dari sisi non-teknis. Kendala-kendala ini tidak hanya berasal dari kompleksitas fitur yang dibangun, tetapi juga dari keterbatasan pengalaman serta pengetahuan praktis mengenai teknologi penunjang yang digunakan dalam proyek ini. Salah satu kendala yang dihadapi adalah: Keterbatasan dalam hal fleksibilitas desain antarmuka. Meskipun penggunaan Filament sebagai panel memberikan kemudahan dalam membangun antarmuka *backend* secara cepat dan terstruktur. Namun, Filament secara default menyediakan komponen *UI* standar berbasis Tailwind CSS yang sudah dikemas dalam struktur tertentu. Hal ini menyebabkan developer tidak dapat secara bebas menerapkan desain *UI* kustom yang telah dirancang sebelumnya (misalnya dari Figma). Selain itu, proyek ini dikerjakan secara mandiri tanpa kolaborasi tim, sehingga seluruh tanggung jawab ditangani sendiri, yang menyebabkan beban kerja menjadi berat serta membutuhkan waktu dan fokus yang lebih besar.

3.6.2 Solusi

Untuk mengatasi beban kerja yang besar akibat dikerjakan secara mandiri, solusi yang efektif adalah dengan menyusun jadwal kerja terstruktur dan membagi pekerjaan menjadi beberapa fase bertahap. Selain itu, penerapan manajemen waktu yang baik, seperti menetapkan prioritas tugas harian, serta menetapkan target mingguan yang realistis, juga sangat membantu dalam menjaga produktivitas dan

memastikan setiap tahap proyek dapat diselesaikan secara tepat waktu dan efisien. Sementara itu, Untuk mengatasi keterbatasan dalam fleksibilitas desain antarmuka pada Filament, solusi yang diterapkan adalah melakukan *override* terhadap komponen bawaan Filament dengan cara membuat *custom Blade view* atau meng-*extend* komponen yang tersedia. Langkah ini memungkinkan sistem tetap memanfaatkan kekuatan Filament dalam manajemen data dan *resource*, namun dengan tampilan yang dapat dikustomisasi secara menyeluruh sesuai standar *UI/UX* yang diinginkan.

