

## BAB 3

### PELAKSANAAN KERJA MAGANG

#### 3.1 Kedudukan dan Koordinasi

Selama pelaksanaan kegiatan magang, posisi yang diambil adalah *Fullstack Developer* untuk modul Kartu Tanda Penduduk (KTP) di bawah koordinasi divisi *Community Engagement & Government Relations Programming Team* di Lembaga *Research, Innovation & Sustainability* Universitas Multimedia Nusantara. Tugas utama dari posisi ini mencakup pengembangan modul sistem data untuk pelayanan administrasi Kecamatan Legok dan membuat susunan desain dari halaman Kartu Tanda Penduduk (KTP) dan formulir pengisian datanya.

Koordinasi tim dilakukan melalui dua platform komunikasi. *WhatsApp* digunakan untuk berkomunikasi dengan pihak Kecamatan Legok dan supervisor, sedangkan *Discord* digunakan sebagai sarana komunikasi internal antaranggota tim. Selain itu, tim juga memanfaatkan *bot Discord* yang terhubung dengan *GitHub* untuk memantau setiap perubahan ataupun pembaruan pada proyek secara otomatis.

#### 3.2 Tugas yang Dilakukan

Kegiatan selama program magang dibagi menjadi dua tahap. Tahap pertama berfokus pada pembelajaran dan analisis awal, mendalami pemahaman Next.js sebagai *frontend* dan Supabase sebagai *backend*, serta mempelajari SOP layanan administrasi di tingkat kecamatan. Selain itu, dilakukan peninjauan terhadap aplikasi dan website terdahulu untuk mengetahui kelebihan, kendala, serta hal-hal yang perlu diperhatikan atau dihindari.

Tahap kedua adalah tahap perencanaan dan pengembangan. Pada tahap ini, tim melakukan pertemuan awal dengan pihak Kecamatan Legok untuk menyampaikan ide dan memastikan kebutuhan sistem. Selanjutnya dilakukan analisis kebutuhan dengan memperhatikan aspek fungsi, operasional, dan keamanan. Hasil analisis tersebut digunakan sebagai dasar untuk:

1. Merancang desain antarmuka dan pengalaman pengguna melalui pembuatan prototipe.
2. Mengembangkan modul Kartu Tanda Penduduk (KTP).
3. Mengembangkan sistem untuk halaman pengguna dan admin.

### 3.3 Uraian Pelaksanaan Magang

Pelaksanaan kerja magang diuraikan seperti pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1. Pekerjaan yang dilakukan tiap minggu selama pelaksanaan kerja magang

Minggu Ke-	Pekerjaan yang dilakukan
1	Melakukan perancangan awal terhadap sistem yang akan digunakan.
2	Melaksanakan diskusi internal tim sebelum pertemuan dengan Kecamatan Legok terkait rancangan awal yang disusun.
3	Menghadiri pertemuan dengan pihak Kecamatan Legok (Sekretaris Kecamatan) serta menyiapkan materi presentasi dalam bentuk PowerPoint.
4-5	Melaksanakan pembelajaran dan pendalaman terhadap framework yang akan digunakan sambil menunggu tanggapan dari pihak kecamatan.
6	Melakukan eksperimen pemrograman secara individu untuk memahami dan mencoba penerapan framework yang telah disepakati.
7	Melakukan kunjungan ke Kecamatan Legok untuk mempresentasikan rancangan sistem yang telah disusun.
8	Melakukan diskusi tim untuk membahas hasil evaluasi terkait aplikasi sebelumnya, yaitu Identitas Kependudukan Digital (IKD).
9	Menyusun desain antarmuka menggunakan Figma untuk mendukung proses perancangan prototipe.
10	Melakukan konfirmasi dan validasi desain antarmuka dengan pihak kecamatan.
11	Melakukan perbaikan dan penyempurnaan desain antarmuka berdasarkan masukan dari pihak kecamatan.
12-14	Melaksanakan proses pemrograman dan integrasi basis data, serta melakukan penyempurnaan lanjutan pada desain antarmuka.

Minggu Ke-	Pekerjaan yang dilakukan
15	Melanjutkan proses pengembangan dan pemrograman sistem berdasarkan hasil perubahan dan penyempurnaan yang telah dilakukan sebelumnya.
16	Melaksanakan pengujian fungsional terhadap website yang telah dikembangkan untuk memastikan kesesuaian dengan kebutuhan.
17	Melakukan diskusi dan evaluasi dengan tim terhadap hasil pengujian yang telah dilakukan.
18	Melaksanakan peninjauan akhir terhadap website yang telah dikembangkan sebagai tahap akhir penyelesaian program magang.

### 3.3.1 Perancangan Desain Antarmuka

#### A Desain Halaman Utama

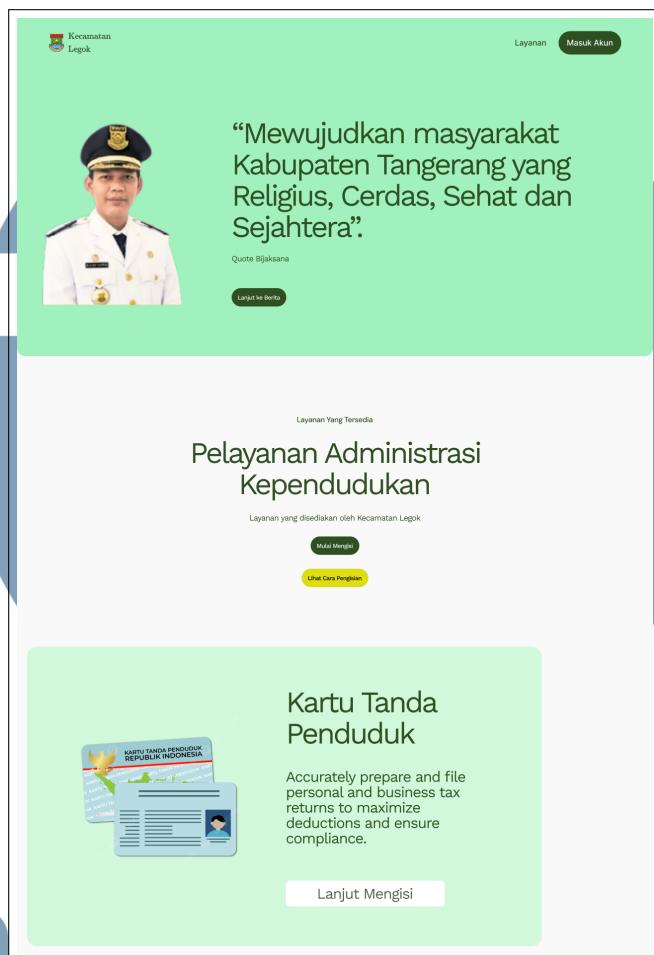
Gambar 3.1 menampilkan rancangan halaman utama pada website pelayanan administrasi yang dirancang untuk memberikan gambaran menyeluruh kepada pihak Kecamatan Legok mengenai alur kerja sistem. Rancangan antarmuka ini dibuat menggunakan aplikasi Figma sebagai alat desain kolaboratif, yang dipilih karena kemampuannya dalam menjaga konsistensi desain, sehingga dapat diimplementasikan secara akurat pada sisi frontend [7].

Bagian atas halaman terdiri atas elemen logo, navigation bar, dan header yang ditempatkan secara konsisten untuk membangun identitas visual serta memudahkan navigasi, sesuai dengan heuristik kegunaan Nielsen mengenai *Consistency and Standards* [8].

Bagian *hero section*, ditampilkan visual Ketua Kecamatan yang sedang menjabat dan motto yang diterapkan oleh Kecamatan Legok. Di bawah elemen tersebut disediakan tombol aksi bertuliskan "Lanjut ke Berita" yang dirancang untuk mendorong interaksi pengguna dan diarahkan pada informasi terkini.

Pada bagian bawah terdapat daftar layanan yang tersedia dalam bentuk *card* yang disusun secara *grid vertical*. Perancangan ini menerapkan prinsip Gestalt mengenai *Proximity*, untuk mengelompokkan informasi yang berkaitan. Selain itu, tata letak ini mendukung pola pemindaian visual seperti F-Pattern, serta menerapkan prinsip *Progressive Disclosure* dengan menampilkan informasi utama

terlebih dahulu untuk mengurangi beban kognitif pengguna.[9, 10].



Gambar 3.1. Desain Halaman Utama Bagian Atas

Gambar 3.2 menampilkan bagian bawah halaman utama, memperlihatkan elemen footer yang berfungsi sebagai navigasi sekunder untuk mendukung *Wayfinding* dan memudahkan pengguna dalam menelusuri informasi, sejalan dengan konsep *Information Foraging Theory* [11].

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

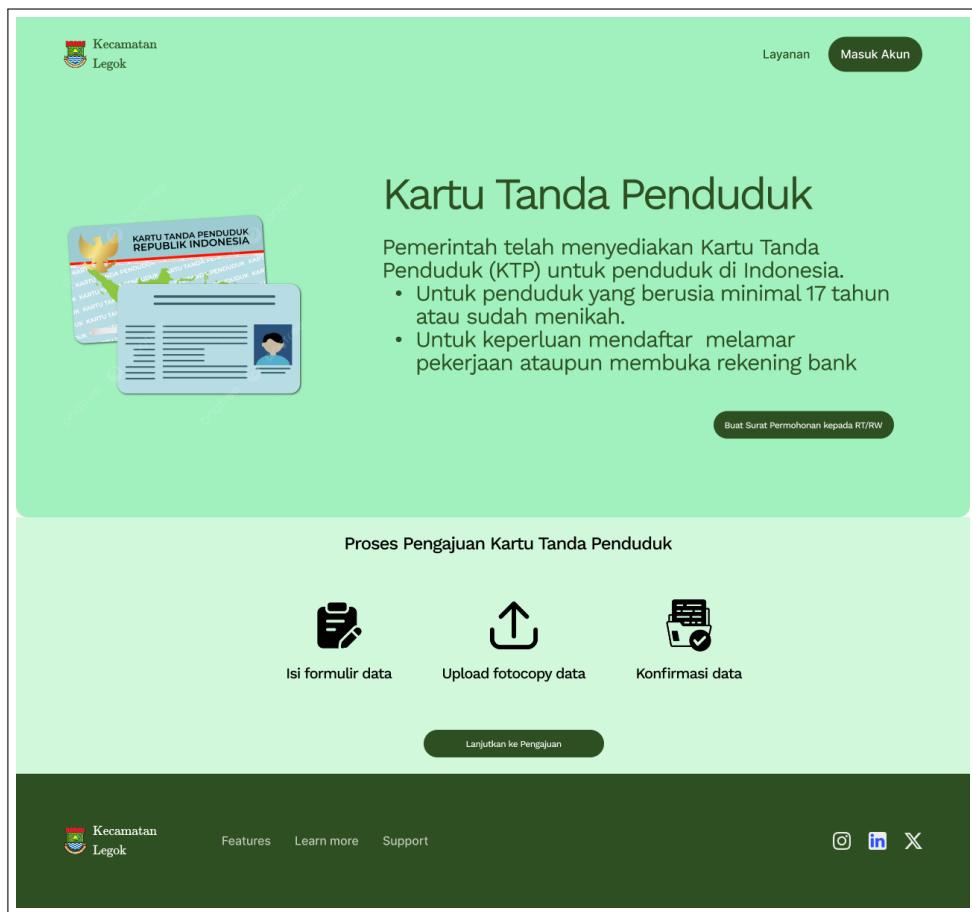


Gambar 3.2. Desain Halaman Utama Bagian Bawah

## B Desain Halaman Layanan

Gambar 3.3 menampilkan rancangan halaman layanan administrasi kependudukan, khususnya layanan pengajuan Kartu Tanda Penduduk (KTP). Halaman ini dirancang sebagai titik awal interaksi pengguna dalam mengakses layanan administratif secara daring, dengan fokus pada kejelasan informasi dan kemudahan alur pengajuan.

Bagian *hero section* menampilkan judul layanan Kartu Tanda Penduduk disertai penjelasan fungsi dan kegunaan Kartu Tanda Penduduk, serta didukung dengan visual Kartu Tanda Penduduk untuk mempermudah pengguna memahami jenis layanan yang sedang diakses.



Gambar 3.3. Desain Halaman Layanan

Selanjutnya, halaman ini menyajikan alur proses pengajuan Kartu Tanda Penduduk dalam bentuk tahapan dengan dukungan ikon visual dan teks singkat, rancangan ini menerapkan prinsip *Progressive Disclosure* dengan menyajikan informasi secara bertahap, serta prinsip *Recognition rather than Recall* untuk membantu pengguna memahami proses tanpa harus mengingat instruksi yang kompleks.

Pada bagian akhir halaman, disediakan tombol aksi utama (*call to action*) "Lanjutkan ke Pengajuan" yang dirancang dengan warna kontras untuk menarik perhatian pengguna. Penempatan dan visualisasi tombol ini bertujuan untuk memperjelas langkah selanjutnya yang perlu dilakukan pengguna serta mendorong terjadinya interaksi lanjutan dalam proses pengajuan layanan.

## C Desain Halaman Berita

Gambar 3.4 menampilkan rancangan halaman berita yang dirancang sebagai media penyampaian informasi dan publikasi kegiatan Kecamatan Legok kepada masyarakat. Fokus utama perancangan halaman ini adalah pada keterbacaan informasi, kemudahan pemindaian konten, serta penyajian berita yang terstruktur sehingga mudah diakses pengguna.

Bagian utama halaman menampilkan judul "Berita dari Legok" yang ditempatkan secara sentral sebagai penanda konteks halaman. Penempatan judul dengan ukuran tipografi yang menonjol bertujuan untuk memperjelas hierarki visual serta membantu pengguna memahami jenis konten yang sedang diakses.



Gambar 3.4. Desain Halaman Berita

Konten berita disusun menggunakan tata letak dua kolom. Pada sisi kiri halaman ditampilkan daftar berita dalam bentuk ringaksan judul yang disusun secara vertikal. Setiap item berita dilengkapi sumber informasi untuk meningkatkan kredibilitas konten. Salah satu item ditandai dengan latar berwarna kontras sebagai indikator berita yang sedang dipilih. Pendekatan ini menerapkan prinsip Gestalt *Proximity* dan *Similarity* untuk mengelompokkan informasi sejenis serta memudahkan proses pemindaian pengguna.

Pada sisi kanan halaman ditampilkan konten utama berupa kutipan informasi

yang merepresentasikan isi berita yang terpilih. Penyajian konten dalam bentuk kutipan singkat didukung dengan elemen visual berupa avatar narasumber, bertujuan memberikan konteks personal serta meningkatkan daya tarik visual. Tata letak ini menerapkan prinsip *Recognition rather than Recall*, dimana pengguna dapat langsung mengenali isi utama berita tanpa harus membaca kelesuruhan teks.

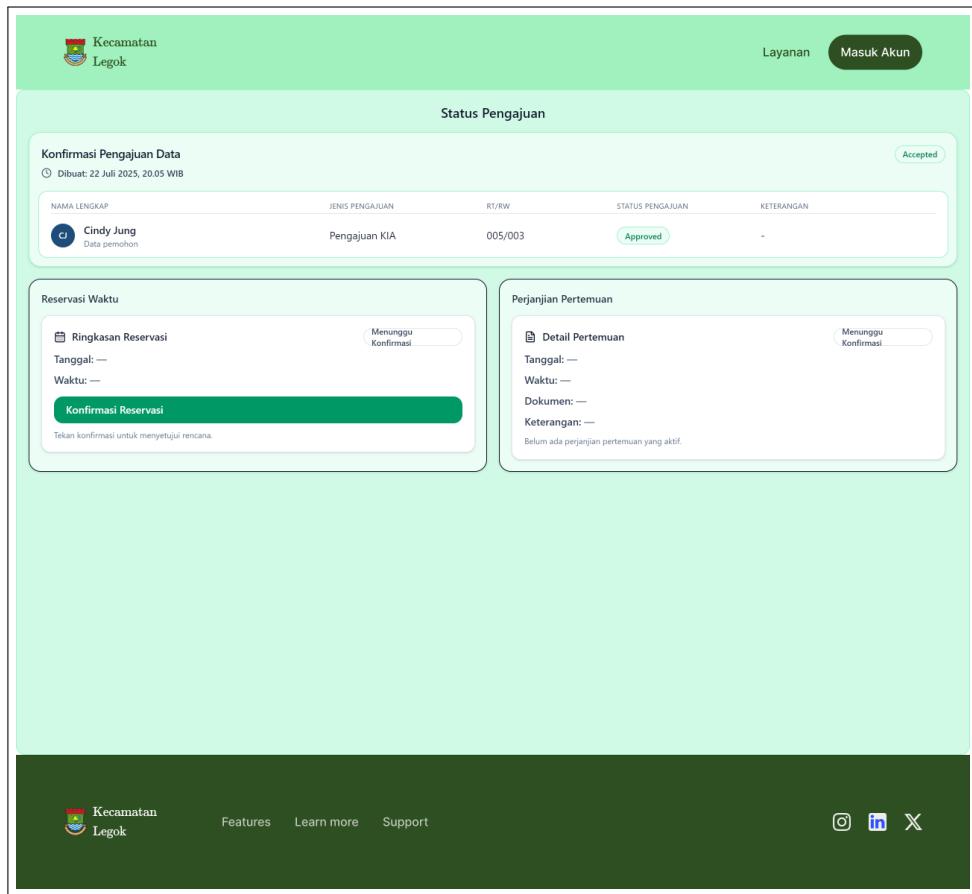
Secara menyeluruh, desain halaman berita ini memfokuskan keseimbangan antara estetika dan fungsionalitas dengan memanfaatkan ruang kosong *white space* secara optimal. Pendekatan ini bertujuan mengurangi beban kognitif pengguna, serta menciptakan pengalaman membaca yang nyaman dan terarah.

#### D Desain Halaman Profil

Gambar 3.5 menampilkan rancangan halaman profil yang dirancang untuk memberikan informasi status pengajuan yang diajukan oleh pengguna. Halaman ini berfungsi sebagai sarana pemantauan status permohonan secara mandiri, sehingga pengguna dapat mengetahui tahapan proses tanpa harus datang ke kantor kecamatan.

Bagian utama halaman menampilkan judul "Status Pengajuan" sebagai penanda konteks, diikuti dengan kartu informasi konfirmasi pengajuan data. Kartu informasi memberikan informasi ringkas mengenai waktu pengajuan, identitas pemohon, jenis layanan, wilayah administratif, serta status pengajuan. Penyajian data dalam bentuk tabel bertujuan untuk meningkatkan keterbacaan dan mempermudah pengguna memahami informasi penting lebih cepat.

Pada bagian bawah halaman, informasi lanjutan disusun dalam dua kartu terpisah, yaitu kartu reservasi waktu dan perjanjian pertemuan. Kartu reservasi waktu dirancang untuk memungkinkan pengguna melakukan langkah lanjutan apabila diperlukan. Sementara itu, kartu perjanjian pertemuan dirancang untuk menampilkan detail terkait jadwal, dokumen, dan keterangan pertemuan. Pemisahan informasi ke dalam beberapa kartu ini menerapkan prinsip Gestalt *Proximity* dan *Common Region* dengan mengelompokkan informasi berdasarkan fungsinya.



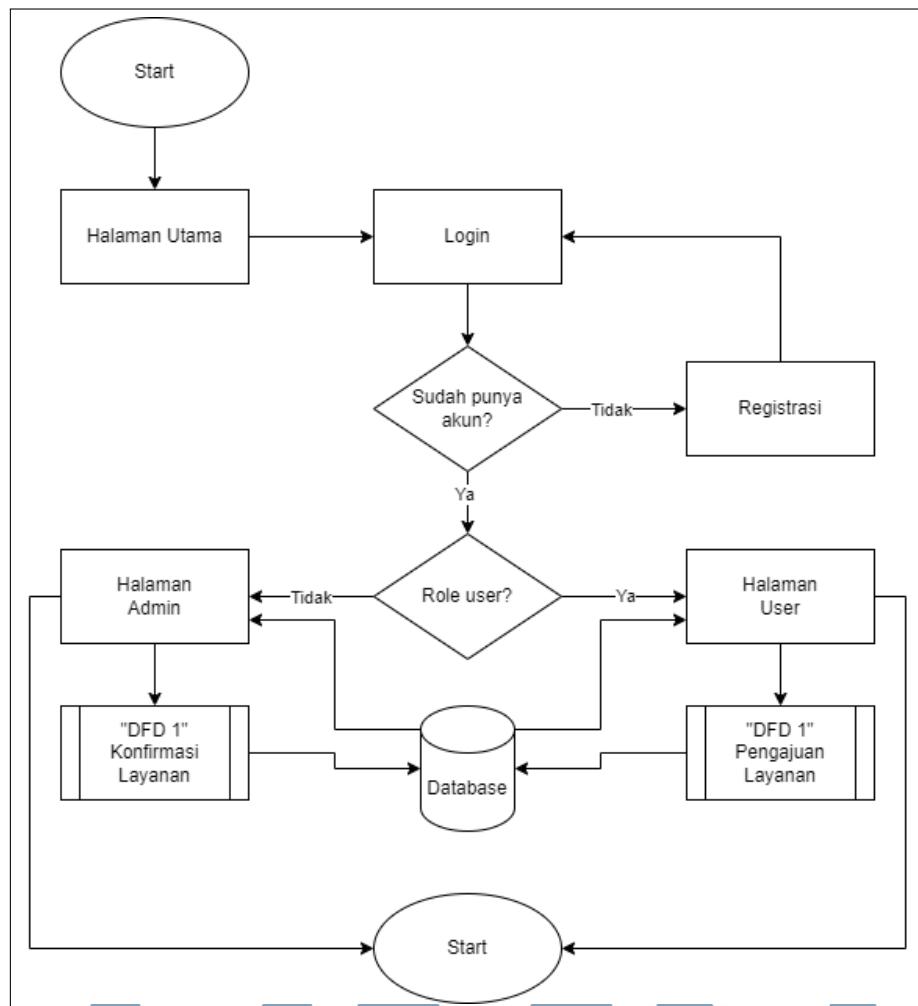
Gambar 3.5. Desain Halaman Profil

### 3.3.2 Data Flow Diagram

#### A Data Flow Diagram Level 0

Gambar 3.6 menampilkan gambaran umum interaksi pengguna, admin, dan database. Diagram ini menampilkan proses utama yang terjadi secara menyeluruh, yang diuraikan kembali kedalam dua modul utama, yaitu modul pengajuan layanan oleh *user* dan modul konfirmasi layanan oleh *admin*.

Proses diawali ketika pengguna mengakses halaman utama dan diarahkan ke halaman *login*. Bagi pengguna yang belum memiliki akun, sistem akan mengarahkan pengguna ke halaman registrasi. Setelah proses autentikasi berhasil, sistem melakukan pengecekan *role* pengguna. Pengguna dengan *role admin* akan diarahkan ke halaman utama *admin*, sedangkan pengguna dengan *role user* akan diarahkan ke halaman utama *user*.

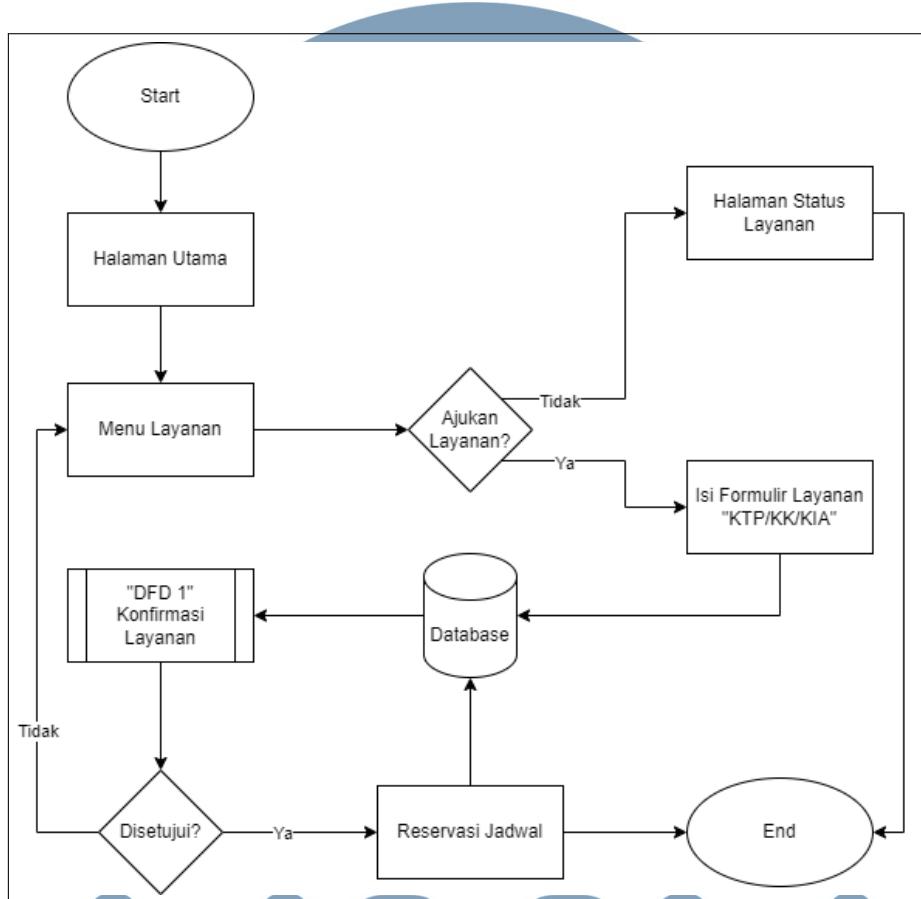


Gambar 3.6. Data Flow Diagram Level 0

Pada halaman utama *user*, pengguna dapat mengajukan layanan administrasi yang disediakan. Terdapat tiga jenis layanan yang tersedia dan akan dijelaskan lebih lanjut pada gambar 3.7. Setelah pengguna mengajukan layanan, data permohonan akan dikirim dan disimpan ke database, kemudian pengguna diarahkan kembali ke halaman utama *user*.

Sementara itu, pada halaman utama *admin*, pengguna dengan *role admin* dapat mengakses dan meninjau berkas data warga yang dikirim ke database dari seluruh jenis layanan. *Role admin* memiliki hak untuk melakukan verifikasi serta mengubah status progres layanan. Proses konfirmasi layanan akan dijelaskan lebih lanjut pada gambar 3.8. Setelah konfirmasi dilakukan, perubahan data yang terjadi akan dikirim dan disimpan kembali ke database, dan *admin* diarahkan kembali ke halaman utama *admin*.

## B Data Flow Diagram Level 1 - Memilih Layanan



Gambar 3.7. Data Flow Diagram Level 1 - Memilih Layanan

Gambar 3.7 menunjukkan penguraian proses sistem pada gambar 3.6 ke dalam tahapan yang lebih detail. Diagram ini menggambarkan alur interaksi pengguna dalam memilih dan menggunakan layanan yang disediakan.

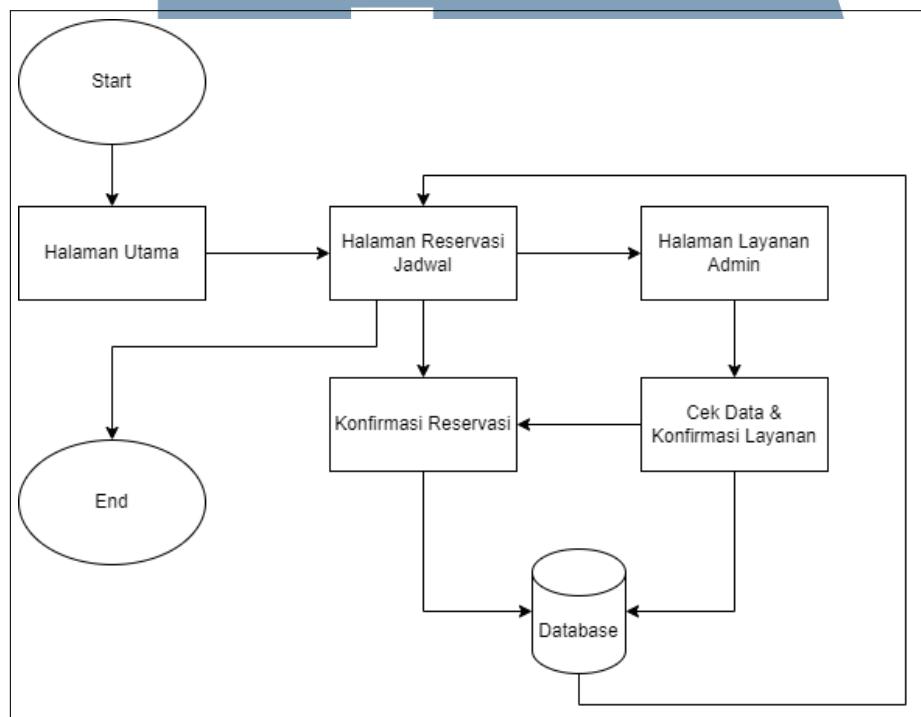
Pengguna yang telah berhasil masuk ke halaman utama sistem akan diarahkan ke halaman menu layanan. Pada halaman ini, disediakan beberapa jenis layanan administrasi kependudukan, yaitu pengurusan Kartu Tanda Penduduk (KTP), Kartu Keluarga (KK), dan Kartu Identitas Anak (KIA). Pengguna dapat memilih salah satu layanan yang dibutuhkan.

Setelah layanan dipilih, pengguna diarahkan ke halaman pengisian formulir layanan sesuai dengan jenis layanan yang diakses. Apabila pengguna tidak tertuju pada pengisian formulir, pengguna akan diarahkan ke halaman pengecekan status layanan untuk melihat perkembangan permohonan yang telah diajukan sebelumnya.

Data yang telah diinput oleh pengguna melalui formulir layanan akan

dikirim dan disimpan ke dalam database. Data tersebut kemudian menunggu proses verifikasi dan persetujuan dari pihak kecamatan. Setelah permohonan disetujui, pengguna perlu melakukan reservasi jadwal. Data hasil reservasi akan disimpan ke database sebagai dasar untuk proses lanjutan.

### C Data Flow Diagram Level 1 - Konfirmasi Layanan



Gambar 3.8. Data Flow Diagram Level 1 - Konfirmasi Layanan

Gambar 3.8 memperlihatkan penguraian proses sistem pada gambar 3.6 ke dalam tahapan yang lebih detail. Diagram ini menggambarkan alur interaksi *admin* dalam mengelola data warga serta melakukan konfirmasi terhadap permohonan layanan yang telah diajukan.

Setelah *admin* berhasil masuk ke halaman utama sistem, tersedia dua menu utama, yaitu halaman reservasi jadwal dan halaman layanan *admin*. Halaman reservasi jadwal digunakan untuk meninjau dan mengonfirmasi jadwal pelayanan yang diajukan warga. Sementara itu halaman layanan *admin* digunakan untuk mengakses berkas data warga yang disimpan pada database serta melakukan proses verifikasi dan konfirmasi terhadap permohonan layanan.

Setiap tindakan konfirmasi yang dilakukan oleh *admin*, baik jadwal maupun

permohonan layanan, akan disimpan kembali ke database. Data yang telah diperbarui akan menjadi dasar untuk proses lanjutan.

### 3.3.3 Tabel Pengajuan Layanan Kartu Tanda Penduduk

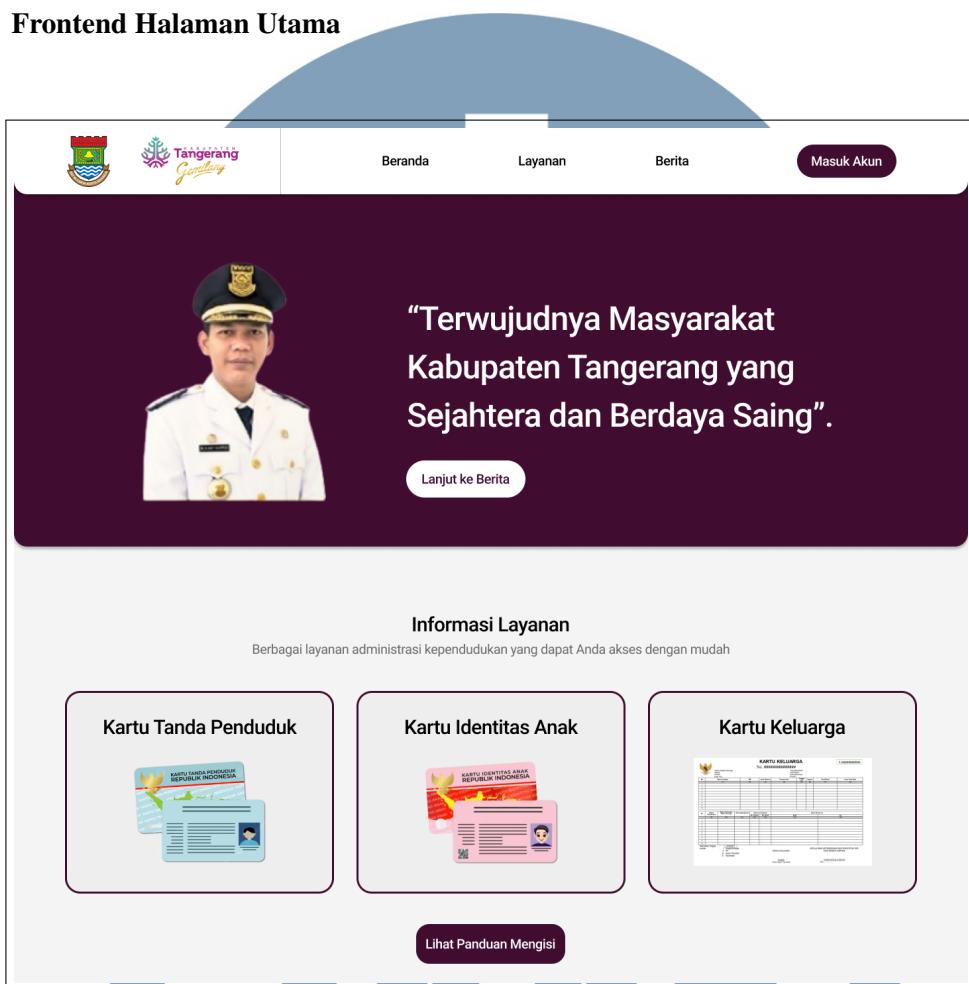
Tabel 3.2 menampilkan fungsi tabel Kartu Tanda Penduduk (KTP) yang digunakan untuk menyimpan data dari formulir pengajuan permohonan Kartu Tanda Penduduk. Tabel ini menggunakan `kode_kategori` untuk menampilkan layanan yang dipilih pengguna dan `user_id` untuk membedakan data pengguna, status digunakan untuk mengirimkan data kembali ke tabel `services` untuk memperbarui status layanan.

Tabel 3.2. Tabel Pengajuan Layanan Kartu Tanda Penduduk

NAME	FIELD TYPE	DATA TYPE	NULL ABLE	DESKRIPSI
id	Primary Key	int8	No	Id unik permohonan ktp
user_id	Foreign Key	uuid	Yes	ID unik dari user
kode_kategori	Foreign Key	varchar	No	Kode kategori layanan
status	Foreign Key	varchar	No	Status permohonan
ticket_number	Foreign Key	varchar	No	Nomor tiket
created_at	-	timestamp	No	Waktu dibuat
prov	-	varchar	Yes	Provinsi pemohon
kabkota	-	varchar	Yes	Kabupaten/Kota pemohon
kec	-	varchar	Yes	Kecamatan pemohon
kel	-	varchar	Yes	Kelurahan pemohon
tempatTanggal	-	varchar	Yes	Tempat/Tanggal pemohon
jenis	-	varchar	Yes	Tipe permohonan KTP
nama	-	varchar	Yes	Nama lengkap
nik	-	varchar	No	NIK pemohon
noKK	-	varchar	Yes	Nomor KK pemohon
alamat	-	varchar	Yes	Alamat domisili
rt	-	int2	Yes	Nomor RT pemohon
rw	-	int2	Yes	Nomor RW pemohon
kodePos	-	int4	Yes	Kode pos pemohon

### 3.3.4 Frontend Modul Kartu Tanda Penduduk

#### A Frontend Halaman Utama

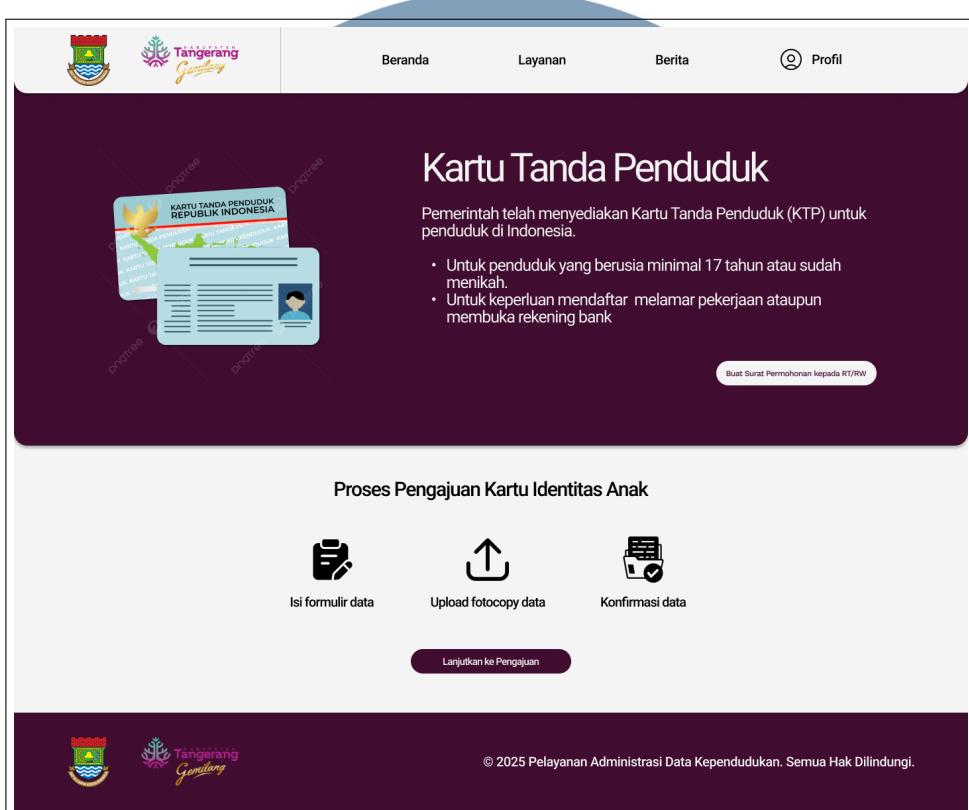


Gambar 3.9. Frontend Halaman Utama

Gambar 3.9 menampilkan tampilan halaman utama yang pertama kali diakses oleh pengguna saat membuka situs web. Halaman ini dirancang untuk memberikan gambaran umum mengenai layanan serta navigasi utama sistem.

Pada bagian atas halaman terdapat *navigation bar*. Di sisi kiri navbar ditampilkan logo Kecamatan Legok. Selanjutnya, pada bagian menu navigasi terdapat beberapa tombol, yaitu Beranda, Layanan, Berita dan Masuk Akun. Pada bagian *hero section* ditampilkan ikon ketua kecamatan yang sedang menjabat serta motto Kecamatan Legok. Selanjutnya, pada bagian konten utama ditampilkan beberapa *card* layanan yang merepresentasikan layanan yang dapat diakses oleh pengguna, layanan yang disediakan yaitu pengurusan Kartu Tanda Penduduk (KTP), Kartu Keluarga (KK), dan Kartu Identitas Anak (KIA).

## B Frontend Halaman Layanan



Gambar 3.10. Frontend Halaman Layanan

Gambar 3.10 menampilkan tampilan halaman layanan yang merupakan turunan dari halaman utama untuk layanan Kartu Tanda Penduduk (KTP). Pada bagian *hero section* ditampilkan ikon Kartu Tanda Penduduk (KTP) serta informasi singkat mengenai layanan Kartu Tanda Penduduk (KTP).

Pada bagian bawah halaman, ditampilkan ikon prosedur layanan yang bertujuan untuk membantu pengguna memahami alur kerja sistem dalam proses pengajuan layanan Kartu Tanda Penduduk (KTP).

## C Frontend Halaman Formulir Kartu Tanda Penduduk

Gambar 3.11 menampilkan halaman formulir pengajuan layanan Kartu Tanda Penduduk (KTP). Proses pengajuan layanan pada halaman ini dibagi ke dalam tiga tahapan utama, yaitu tahap pengisian data, tahap lampiran data, dan tahap peninjauan. Pada gambar 3.11 ditampilkan formulir pengisian data awal yang harus dilengkapi oleh pengguna.

Gambar 3.11. Frontend Halaman KTP 1

Gambar 3.12 menampilkan halaman lampiran data. Pada tahap ini, pengguna wajib mengunggah berkas pendukung berupa salinan Kartu Keluarga (KK) dan pas foto berukuran 2x3.

Gambar 3.12. Frontend Halaman KTP 2

The screenshot shows the KTP application interface. At the top, there is a header with the logo of Tanggerang Selatan, the text "Tangerang Selatan", and navigation links for "Beranda", "Layanan", "Berita", and "Log Out". Below the header, a progress bar indicates the user is at step 3 of 3, labeled "Review & Preview".

**Review — Data Formulir**

Pemerintah Provinsi	a
Pemerintah Kabupaten/Kota	a
Kecamatan	a
Kelurahan/Desa	a
Permohonan	A. Baru
Nama Lengkap	a
No. KK	a
Alamat	a
RT / RW / Kode Pos	a / s / a
Tempat, Tanggal	a
N <sup>a</sup> van - KK	Terlampir
Lampiran — Pas Foto	Terlampir

**Preview A4 — F-1.21 (Single Page)**

Pratinjau. Klik Unduh PNG atau Cetak / Simpan PDF.

**FORMULIR PERMOHONAN KARTU TANDA PENDUDUK (KTP) WARGA NEGARA INDONESIA**  
F-1.21

**Perhatian :**  
Harap diisi dengan huruf cetak dan menggunakan tinta hitam  
Untuk kolom pilihan, harap memberi tanda silang (X) pada kotak pilihan  
Setelah formulir diisi dan ditandatangan, serahkan ke Kantor Desa/Kelurahan

**Instansi & Wilayah**

PEMERINTAH PROPINSI	a
PEMERINTAH KABUPATEN/KOTA	a
KECAMATAN	a
KELURAHAN/DESA	a

**PERMOHONAN KTP**

A. Baru  B. Perpanjangan  C. Penggantian

**Data Pemohon**

1. Nama Lengkap	a
2. No. KK	a
3. NIK	—
4. Alamat	a RT a RW a Kode Pos a

**Cap Jempol** **Specimen Tanda Tangan**

Mengetahui,  
Camat **Mengetahui,  
Kepala Desa/Lurah** **Pemohon,**  
NIP. NIP. a

UNTUK PEMOHON

**Unduh PNG (A4)** **Cetak / Simpan PDF**

Sebelumnya **Slesai**

© 2025 Pelayanan Administrasi Data Kependudukan. Semua Hak Dilindungi.

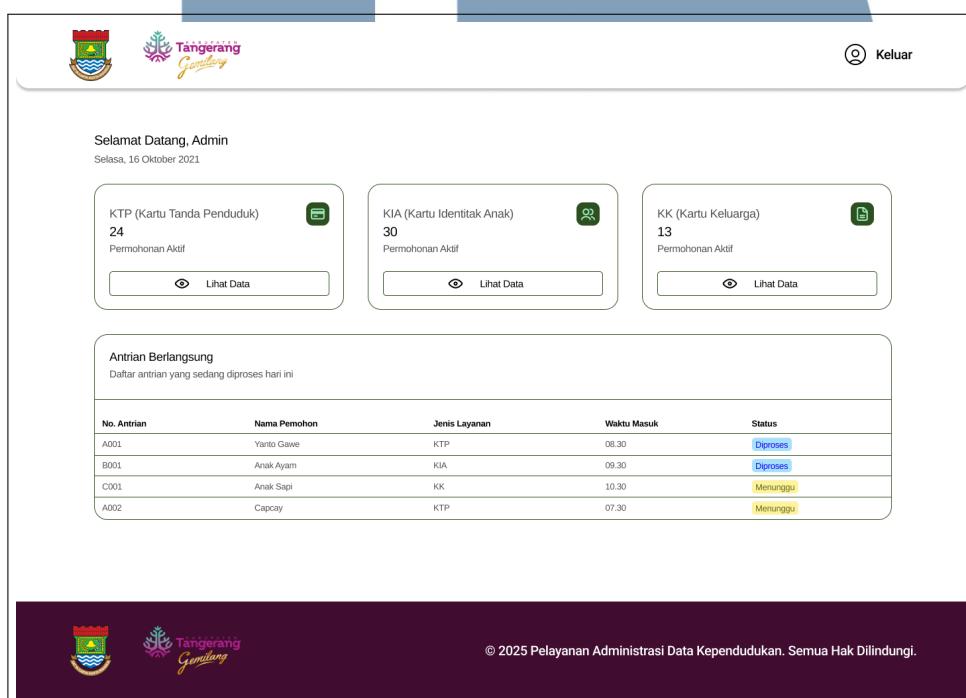
## M U L T I M E D I A N U S A N T A R A

Gambar 3.13. Frontend Halaman KTP 3

Gambar 3.13 menampilkan halaman peninjauan yang berfungsi untuk menampilkan ringkasan data yang telah diinput oleh pengguna. Halaman ini memungkinkan pengguna melakukan pengecekan kembali terhadap data yang diinput untuk meminimalisir kesalahan input. Apabila data sudah sesuai, pengguna dapat mencetak formulir sebagai bukti pengajuan dan menyelesaikan proses pengajuan dengan menekan tombol selesai.

## D Frontend Halaman Utama Admin

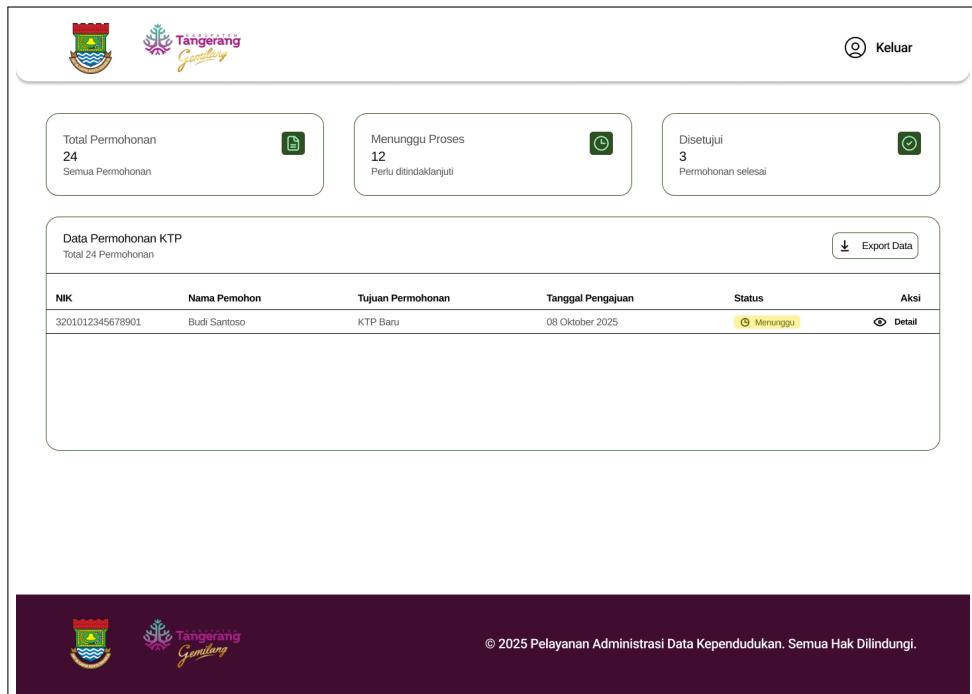
Gambar 3.14 menampilkan halaman utama admin yang berfungsi untuk menyajikan ringkasan statistik layanan yang sedang aktif maupun yang sedang berlangsung. Pada halaman ini, admin dapat memantau jumlah permohonan layanan kependudukan, seperti KTP, KIA, dan KK, serta melihat status antrean yang sedang diproses. Selain itu, halaman utama ini memungkinkan admin untuk melakukan konfirmasi terhadap permintaan layanan dan melakukan pengecekan data yang telah dikirimkan oleh pengguna.



Gambar 3.14. Frontend Halaman Utama Admin

## E Frontend Halaman Admin Layanan KTP

Gambar 3.15 menampilkan halaman layanan KTP yang menjadi bagian cabang dari halaman utama admin. Halaman ini menampilkan daftar permohonan pembuatan KTP yang diajukan oleh pengguna secara rinci. Pada bagian atas halaman disajikan ringkasan informasi berupa total seluruh permohonan, jumlah permohonan yang masih menunggu proses, serta jumlah permohonan yang telah disetujui.



Gambar 3.15. Frontend Halaman Halaman Admin Layanan KTP

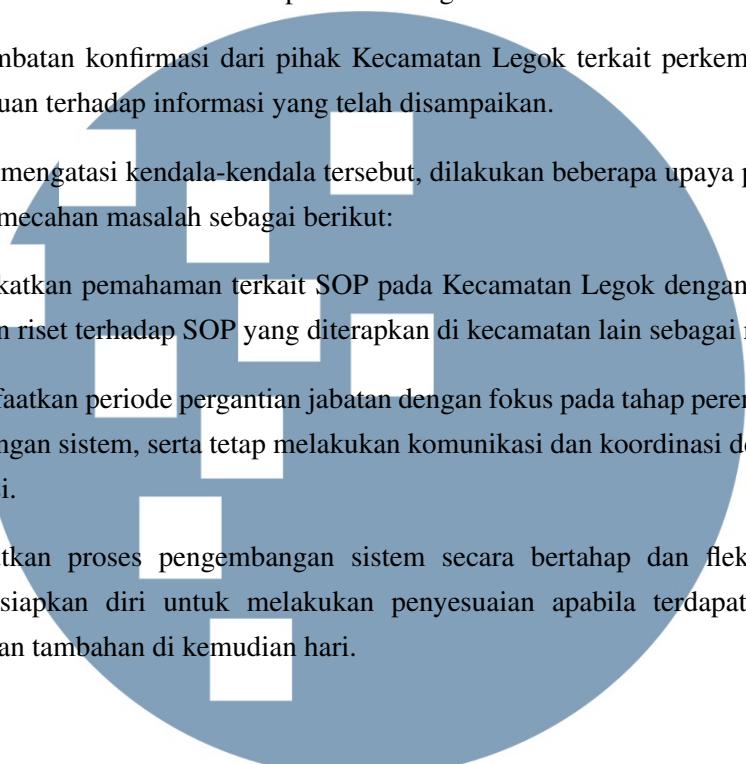
Selanjutnya, admin dapat melihat tabel data permohonan KTP yang berisi informasi penting, seperti Nomor Induk Kependudukan (NIK), nama pemohon, tujuan permohonan, tanggal pengajuan, serta status permohonan. Melalui kolom aksi, admin dapat mengakses detail permohonan untuk melakukan verifikasi data dan menentukan tindak lanjut terhadap permohonan tersebut. Serta, halaman ini menyediakan fitur ekspor data yang memungkinkan admin mengunduh data permohonan KTP sebagai bahan arsip atau laporan.

#### 3.4 Kendala dan Solusi yang Ditemukan

Selama menjalani program magang pada *Research, Innovation & Sustainability* Universitas Multimedia Nusantara pada divisi *Community Engagement & Government Relations Programming Team*, terdapat beberapa kendala yang dihadapi, khususnya yang berkaitan dengan keterbatasan informasi mengenai kebutuhan pengetahuan dan prosedur dari pihak klien.

Beberapa kendala yang muncul selama proses perancangan dan implementasi sistem antara lain sebagai berikut:

1. Keterbatasan pengetahuan mengenai informasi *Standard Operational Procedure* (SOP) pada Kecamatan Legok.

- 
2. Kendala komunikasi dari pihak Kecamatan Legok akibat adanya pergantian jabatan Kepala Camat dan Wakil Camat pada bulan Agustus.
  3. Keterlambatan konfirmasi dari pihak Kecamatan Legok terkait perkembangan dan persetujuan terhadap informasi yang telah disampaikan.

Untuk mengatasi kendala-kendala tersebut, dilakukan beberapa upaya penyesuaian dan strategi pemecahan masalah sebagai berikut:

1. Meningkatkan pemahaman terkait SOP pada Kecamatan Legok dengan melakukan studi dan riset terhadap SOP yang diterapkan di kecamatan lain sebagai referensi.
2. Memanfaatkan periode pergantian jabatan dengan fokus pada tahap perencanaan dan perancangan sistem, serta tetap melakukan komunikasi dan koordinasi dengan pihak supervisi.
3. Melanjutkan proses pengembangan sistem secara bertahap dan fleksibel, serta mempersiapkan diri untuk melakukan penyesuaian apabila terdapat perubahan kebutuhan tambahan di kemudian hari.

