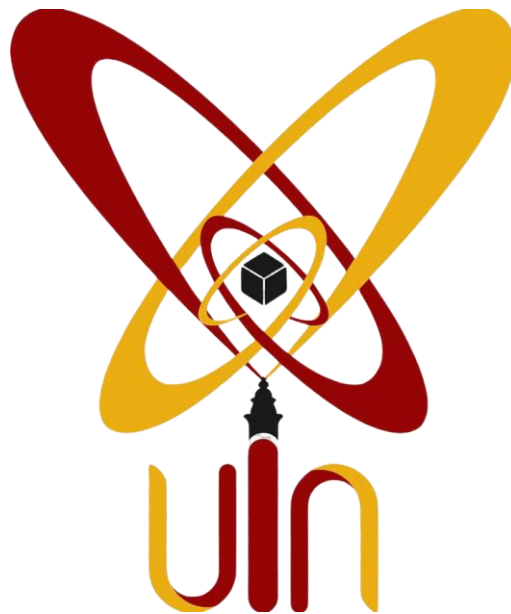


**LAPORAN HASIL PELAKSANAAN MAGANG  
PERANCANGAN PROTOTIPE UI/UX APLIKASI BERBASIS  
MOBILE UNTUK PENGELOLAAN DAN ANALISIS DATA  
STATISTIK SEKTORAL PADA DINAS KOMUNIKASI DAN  
INFORMATIKA KOTA TANGERANG SELATAN**

Disusun untuk memenuhi salah satu syarat pelaksanaan Magang  
pada Program Studi Informatika



Disusun oleh:

Nama : Muhamad Riza Rahmatullah

NIM : 231730025

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SULTAN MAULANA HASANUDDIN BANTEN  
2026**

## HALAMAN PENGESAHAN

Laporan hasil pelaksanaan magang ini telah disusun oleh:

Nama : Muhamad Riza Rahmatullah  
NIM : 231730025  
Program Studi : Informatika  
Judul Magang : Perancangan Prototipe UI/UX Aplikasi Berbasis  
Mobile untuk Pengelolaan dan Analisis Data  
Statistik Sektoral pada Dinas Komunikasi dan  
Informatika Kota Tangerang Selatan  
Tempat Magang : Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Tangerang  
Selatan  
Waktu Pelaksanaan : 9 Februari 2026 sampai 13 Juli 2026

Laporan ini telah diperiksa dan disahkan sebagai laporan hasil pelaksanaan magang.

Kota Tangerang Selatan, 25 Juni 2026

Dosen Pembimbing Magang,



Ibnu Mas'ud, S.Kom., M.Kom.

NIP/NIDN. 19910913202025051002

Pembimbing Lapangan,



Sri Widiastuti, S.Sos.

Statistisi Muda

Mengetahui,

Ketua Program Studi Informatika



Ahmad Tabrani, M.T.I.

NIP/NIDN. 198509172018011002

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT karena atas rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan laporan hasil pelaksanaan magang yang berjudul “Perancangan Prototipe UI/UX Aplikasi Pengelolaan dan Analisis Data Statistik Sektoral Pada Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Tangerang Selatan” dengan baik.

Laporan ini disusun sebagai salah satu bentuk pertanggungjawaban atas kegiatan magang yang telah dilaksanakan di Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Tangerang Selatan. Melalui kegiatan ini, penulis memperoleh pengalaman, pengetahuan, serta pemahaman secara langsung mengenai dunia kerja, khususnya dalam bidang Penyelenggaraan Statistik Sektoral dan Layanan Informasi Publik.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, bimbingan, dan dukungan selama pelaksanaan magang hingga penyusunan laporan ini, terutama kepada:

1. Bapak Ahmad Tabrani, M.T.I.
2. Bapak Ibnu Mas’ud, S.Kom., M.Kom.
3. Ibu Sri Widiastuti, S.Sos.
4. Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Tangerang Selatan
5. Semua pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan magang.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan agar laporan ini dapat menjadi lebih baik. Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan pihak-pihak yang membutuhkan.

Kota Tangerang Selatan, 25 Juni 2026



Muhamad Riza Rahmatullah

## DAFTAR ISI

|                                                 |            |
|-------------------------------------------------|------------|
| <b>HALAMAN JUDUL .....</b>                      | <b>i</b>   |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>                 | <b>ii</b>  |
| <b>KATA PENGANTAR .....</b>                     | <b>iii</b> |
| <b>DAFTAR ISI .....</b>                         | <b>iv</b>  |
| <b>RINGKASAN .....</b>                          | <b>vi</b>  |
| <b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>                  | <b>1</b>   |
| 1.1 Latar Belakang Masalah .....                | 1          |
| 1.2 Rumusan Masalah .....                       | 2          |
| 1.3 Tujuan Magang .....                         | 2          |
| 1.4 Manfaat Magang .....                        | 3          |
| <b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>              | <b>5</b>   |
| 2.1 Kajian Pustaka .....                        | 5          |
| 2.2 Kerangka Pikir Teoritis .....               | 7          |
| <b>BAB III METODE MAGANG .....</b>              | <b>8</b>   |
| 3.1 Lokasi Magang .....                         | 8          |
| 3.2 Desain Pelaksanaan Magang .....             | 8          |
| 3.3 Penentuan Objek Magang .....                | 9          |
| 3.4 Metode Pengumpulan Data .....               | 9          |
| 3.5 Instrumen Magang .....                      | 10         |
| 3.6 Teknik Analisis Data .....                  | 12         |
| <b>BAB IV HASIL MAGANG DAN PEMBAHASAN .....</b> | <b>13</b>  |
| 4.1 Deskripsi Kegiatan Magang .....             | 13         |
| 4.2 Permasalahan yang Ditemukan .....           | 15         |
| 4.3 Metode Penyelesaian Masalah .....           | 15         |
| 4.4 Hasil Pelaksanaan Magang .....              | 16         |
| 4.5 Pembahasan .....                            | 22         |
| 4.6 Pelajaran yang Diperoleh .....              | 23         |
| <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>         | <b>24</b>  |
| 5.1 Kesimpulan .....                            | 24         |

|                                                                            |           |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 5.2 Keterbatasan .....                                                     | 24        |
| 5.3 Implikasi .....                                                        | 25        |
| 5.4 Saran .....                                                            | 25        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>                                                | <b>27</b> |
| <b>LAMPIRAN .....</b>                                                      | <b>28</b> |
| Lampiran 1. Surat Keterangan Penerimaan Magang .....                       | 28        |
| Lampiran 2. Dokumentasi Kegiatan Rapat yang Terkait dengan Statistik ..... | 30        |
| Lampiran 3. Dokumentasi Bimbingan dengan Dosen Pembimbing Magang .....     | 32        |
| Lampiran 4. Dokumentasi Foto Lainnya .....                                 | 33        |

## RINGKASAN

Permasalahan utama yang ditemukan selama pelaksanaan kegiatan magang adalah kompleksitas penyajian data statistik sektoral, seperti dokumen Rencana Aksi Daerah (RAD) Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE), yang kondisi nyatanya masih dikelola dalam format lembar kerja (*spreadsheet*) padat sehingga menyulitkan analisis data melalui perangkat *mobile*. Selain itu, terdapat dinamika operasional berupa kendala koordinasi yang menuntut peralihan fokus proyek secara mandiri. Kondisi yang diharapkan adalah tersedianya sebuah antarmuka sistem pengelolaan data yang interaktif, terintegrasi, dan mudah dioperasikan secara portabel. Masalah ini sangat penting untuk dibahas karena penyajian visualisasi data sektoral yang akurat dan mudah diakses merupakan fondasi utama bagi instansi dalam merumuskan kebijakan layanan informasi publik serta evaluasi pembangunan daerah.

Kegiatan magang ini dilaksanakan di Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Tangerang Selatan dengan objek kegiatan difokuskan pada perancangan prototipe antarmuka pengguna (UI/UX) aplikasi pengelolaan dan analisis data statistik sektoral berbasis *mobile*. Pengumpulan data dilakukan melalui metode observasi langsung terhadap alur operasional pengelolaan data instansi, diskusi dengan pembimbing lapangan, serta dokumentasi arsip dan format tabel data yang relevan. Instrumen perancangan yang digunakan meliputi aplikasi *Draw.io* untuk menyusun kerangka navigasi serta *Figma* untuk merancang desain interaktif. Adapun teknik analisis data menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif yang mengadaptasi tahapan pemecahan masalah pada metode *Design Thinking*.

Hasil utama dari pelaksanaan kegiatan ini adalah dokumen *User Flow*, *Navigation Diagram*, serta sebuah *High-Fidelity Prototype* aplikasi berbasis *mobile*. Pembahasan utama menyoroti keberhasilan merancang antarmuka aplikasi secara cepat (*rapid prototyping*) dan pelaksanaan evaluasi desain secara mandiri (*self-evaluation*) berbasis prinsip heuristik sebagai solusi atas penyesuaian ruang lingkup dan tenggat waktu proyek. Melalui kegiatan ini, diperoleh pelajaran berharga mengenai pemahaman tata kelola alur kerja pegawai di instansi

pemerintahan, peningkatan keterampilan teknis perancangan UI/UX, serta kemampuan beradaptasi. Manfaat dari kegiatan ini adalah memberikan usulan gagasan desain antarmuka (*mockup*) aplikasi inovatif bagi instansi yang dapat dipertanggungjawabkan sebagai referensi awal dalam pengembangan sistem di masa mendatang.

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Pelaksanaan magang merupakan salah satu kegiatan akademik yang bertujuan untuk memberikan pengalaman langsung kepada mahasiswa dalam dunia kerja. Melalui kegiatan ini, mahasiswa dapat menerapkan teori-teori yang telah dipelajari selama perkuliahan dan memahami kondisi nyata di lingkungan kerja. Bagi mahasiswa Program Studi Informatika, penerapan keilmuan teknologi informasi sangat krusial dalam mendukung pengembangan era digitalisasi pemerintahan (*e-government*) sesuai teori yang dipaparkan oleh Kadir [1].

Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Tangerang Selatan bertugas sebagai *leading sector* dalam pengelolaan informasi dan data statistik sektoral tingkat daerah. Pengelolaan data statistik sektoral yang akurat dan mudah diakses merupakan fondasi utama dalam perumusan kebijakan publik. Namun, berdasarkan pengamatan di lapangan, penyajian dan analisis data yang ada sering kali membutuhkan platform yang lebih intuitif dan terintegrasi agar staf maupun pihak terkait dapat mengelola data dengan lebih efisien. Sering kali, antarmuka aplikasi yang kurang ramah pengguna atau kurangnya visualisasi data yang baik membuat proses analisis statistik menjadi tidak optimal.

Dalam pengelolaan data statistik, berdasarkan pengamatan dan pengalaman kerja penulis menggunakan salah satu aplikasi yang umum digunakan saat ini, yaitu *Google Spreadsheet*. Aplikasi tersebut dibangun dengan dua basis, yaitu berbasis web yang cocok diakses dengan perangkat berlayar besar seperti *tablet*, *laptop*, dan komputer *desktop*. Selain itu, *Google Spreadsheet* dibangun juga berbasis *mobile* yang berupa aplikasi yang bisa diinstal pada ponsel berbasis *Android* dan *iOS* yang tentunya kurang leluasa dalam menginput data karena keterbatasan layar ponsel itu sendiri.

Untuk menjembatani kesenjangan tersebut, kondisi ideal yang diharapkan adalah adanya sebuah aplikasi dengan desain antarmuka (UI) dan pengalaman

pengguna (UX) yang dirancang khusus untuk memenuhi kebutuhan pengelolaan data di lingkup instansi. Oleh karena itu, diangkatlah judul "Perancangan Prototipe UI/UX Aplikasi Pengelolaan dan Analisis Data Statistik Sektoral pada Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Tangerang Selatan". Perancangan prototipe ini diharapkan dapat menjadi rujukan visual dan fungsional dalam pengembangan aplikasi nyata yang ramah pengguna, mudah dioperasikan (*user-friendly*), dan mampu menampilkan analisis data statistik secara komprehensif sesuai rujukan yang dikembangkan oleh Pressman [2].

## **1.2 Rumusan Masalah**

1. Bagaimana pelaksanaan kegiatan magang di Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Tangerang Selatan?
2. Apa saja permasalahan yang ditemukan selama pelaksanaan magang, khususnya terkait pengelolaan penyajian data statistik sektoral?
3. Bagaimana upaya penyelesaian terhadap permasalahan tersebut melalui perancangan prototipe UI/UX aplikasi berbasis *mobile*?

## **1.3 Tujuan Magang**

### **1.3.1 Tujuan umum**

Tujuan umum dari pelaksanaan kegiatan magang ini adalah untuk memberikan pengalaman kerja secara langsung kepada mahasiswa di lingkungan instansi pemerintahan, mengaplikasikan ilmu pengetahuan di bidang Informatika yang telah dipelajari selama perkuliahan, serta memahami alur kerja nyata di Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Tangerang Selatan.

### **1.3.2 Tujuan khusus**

1. Mengetahui proses kerja dan pelaksanaan kegiatan operasional harian di Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Tangerang Selatan.
2. Mengidentifikasi kendala atau permasalahan yang terjadi selama pelaksanaan magang, khususnya yang berkaitan dengan sistem pengelolaan dan visualisasi data statistik sektoral.

3. Menganalisis metode penyelesaian masalah yang ditemukan melalui perumusan solusi berupa perancangan prototipe antarmuka pengguna (UI/UX) aplikasi berbasis *mobile*.
4. Menyusun laporan hasil pelaksanaan magang secara sistematis sebagai bentuk pertanggungjawaban akademik.

## **1.4 Manfaat Magang**

### **1.4.1 Manfaat teoritis**

Pelaksanaan dan penyusunan laporan magang ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pada pengembangan keilmuan di bidang Informatika, khususnya sebagai implementasi dan rujukan praktis untuk mata kuliah Desain Antarmuka Pengguna (UI/UX). Laporan ini dapat menjadi tambahan referensi akademik maupun literatur bagi penelitian selanjutnya terkait penerapan metode *Design Thinking* dalam merancang antarmuka aplikasi berbasis *mobile*, terutama yang berfokus pada penyajian dan analisis data di lingkup pemerintahan (*e-government*).

### **1.4.2 Manfaat praktis**

Adapun manfaat praktis dari pelaksanaan kegiatan magang ini dibagi menjadi tiga bagian, yaitu:

#### **1. Bagi Mahasiswa**

- a. Memberikan pengalaman praktis mengenai dunia kerja nyata, khususnya di lingkungan instansi pemerintahan.
- b. Melatih kemampuan pemecahan masalah (*problem solving*) melalui adaptasi spesifikasi proyek dan perancangan desain UI/UX.
- c. Meningkatkan kompetensi teknis dalam menggunakan perangkat lunak desain prototipe serta mengaplikasikan prinsip-prinsip desain antarmuka berbasis *mobile*.

2. **Bagi Instansi** (Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Tangerang Selatan)

- a. Memberikan masukan dan ide segar berupa rancangan visual (prototipe) aplikasi berbasis *mobile* untuk pengelolaan dan analisis data statistik sektoral.
- b. Prototipe yang dihasilkan dapat dijadikan rujukan, landasan dasar, atau referensi *mockup* oleh tim pengembang (*developer*) di Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Tangerang Selatan jika aplikasi tersebut akan dikembangkan ke tahap *production* (pengodean) di masa mendatang.

3. **Bagi Pihak Kampus** (Universitas/Program Studi)

- a. Menjalin dan mempererat kerja sama kemitraan antara pihak Program Studi Informatika dengan Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Tangerang Selatan.
- b. Sebagai bahan evaluasi bagi pihak akademik (kampus) untuk mengukur sejauh mana kurikulum pembelajaran yang diberikan dapat relevan dan diterapkan oleh mahasiswa untuk menjawab kebutuhan atau permasalahan di dunia industri maupun instansi pemerintahan.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **2.1 Kajian Pustaka**

Bagian ini menguraikan teori-teori dasar yang mendukung pelaksanaan kegiatan magang, meliputi konsep dasar antarmuka pengguna, metode perancangan, dan perangkat lunak yang digunakan.

##### **2.1.1 Pengertian *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX)**

*User Interface* (UI) atau antarmuka pengguna adalah bagian visual dari sebuah sistem perangkat lunak atau aplikasi yang menjembatani interaksi antara pengguna dengan sistem tersebut. UI berfokus pada elemen estetika seperti tata letak, warna, tipografi, dan elemen interaktif lainnya (seperti tombol dan menu). Dalam konteks aplikasi berbasis *mobile*, perancangan UI harus memperhatikan keterbatasan ukuran layar agar informasi tetap dapat disajikan secara efektif tanpa membingungkan pengguna.

Di sisi lain, *User Experience* (UX) atau pengalaman pengguna mencakup keseluruhan pengalaman dan kepuasan pengguna ketika berinteraksi dengan sebuah produk atau sistem. Menurut Norman [3], perancangan pengalaman pengguna yang baik tidak hanya memikirkan keindahan visual, tetapi juga kemudahan, efisiensi, dan fungsionalitas sistem agar pengguna dapat mencapai tujuannya dengan lancar. Antarmuka yang indah (UI) namun sulit digunakan akan menghasilkan UX yang buruk, begitu pula sebaliknya.

##### **2.1.2 Konsep *Design Thinking* dan Perangkat Lunak *Figma***

Dalam mengembangkan sebuah produk perangkat lunak, diperlukan sebuah pendekatan yang berpusat pada kebutuhan pengguna. *Design Thinking* adalah metode pemecahan masalah yang inovatif dan berpusat pada manusia (*human-centered*). Menurut Brown [4], metode ini sangat efektif untuk mengidentifikasi masalah yang kompleks dan mencari solusi melalui pendekatan empati dan

keaktivitas. Pendekatan ini terdiri dari lima tahapan utama, yaitu *Empathize* (Empati), *Define* (Definisi masalah), *Ideate* (Ideasi/Pencarian ide), *Prototype* (Pembuatan prototipe), dan *Test* (Uji coba).

Dalam tahap pembuatan prototipe (*Prototyping*), diperlukan perangkat lunak desain antarmuka. Pada pelaksanaan kegiatan perancangan ini, perangkat lunak yang digunakan adalah *Figma*. *Figma* merupakan aplikasi desain antarmuka pengguna dan *prototyping* berbasis *cloud* yang memungkinkan desainer untuk merancang kerangka (*wireframe*) hingga prototipe interaktif (*high-fidelity*) secara cepat dan kolaboratif.

### **2.1.3 Penelitian atau Referensi Terkait**

Dalam merancang antarmuka untuk sektor pemerintahan, aspek fungsionalitas dan kemudahan penggunaan menjadi prioritas utama. Layne dan Lee [5] dalam penelitiannya mengenai pengembangan *e-government* menyatakan bahwa penyediaan layanan informasi berbasis elektronik harus difokuskan pada integrasi data dan kemudahan akses bagi pengguna (masyarakat maupun staf internal pemerintah). Hal ini sejalan dengan kebutuhan di Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Tangerang Selatan untuk memiliki sistem pengelolaan data statistik sektoral yang terintegrasi dan mudah diakses.

Selain itu, karena tahap pengujian (*Testing*) pada perancangan prototipe ini menggunakan metode evaluasi mandiri (*self-evaluation*), penelitian ini mengacu pada prinsip *Usability Engineering* yang dikembangkan oleh Jakob Nielsen. Nielsen [6] merumuskan 10 prinsip evaluasi heuristik (*Heuristic Evaluation*) yang menjadi standar global dalam menilai apakah sebuah antarmuka (*User Interface*) sudah memenuhi kaidah ramah pengguna (*user-friendly*), seperti kejelasan status sistem, konsistensi desain, dan estetika visual.

## 2.2 Kerangka Pikir Teoritis

Kerangka pikir teoritis dalam pelaksanaan magang ini menggambarkan alur penyelesaian masalah perancangan antarmuka aplikasi. Proses ini dimulai dari identifikasi masalah di lapangan, yaitu kebutuhan akan optimalisasi penyajian dan pengelolaan data statistik sektoral pada Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Tangerang Selatan. Untuk menjawab permasalahan tersebut, diusulkan solusi berupa perancangan aplikasi berbasis *mobile* guna memudahkan mobilitas dan aksesibilitas pengguna.

Dalam proses perancangannya, pendekatan teori yang digunakan adalah *Design Thinking* yang terdiri dari tahap empati (*empathize*), definisi (*define*), ideasi (*ideate*), pembuatan prototipe (*prototype*), dan pengujian (*test*). Pada transisi antara tahap ideasi menuju pembuatan prototipe, dilakukan perancangan Arsitektur Informasi (*Information Architecture*) guna menyusun hierarki dan logika interaksi sistem. Hal ini diwujudkan melalui pembuatan *User Flow* (alur pengguna) untuk memetakan langkah-langkah spesifik pengguna dari awal hingga akhir dalam menggunakan fitur tertentu, serta *Navigation Diagram* (Struktur Navigasi) untuk menggambarkan peta situs, tata letak, dan hubungan hierarki antarhalaman di dalam aplikasi.

Setelah struktur logika terbentuk, pembuatan prototipe visual (*High-Fidelity*) secara cepat dilakukan menggunakan perangkat lunak *Figma* berdasarkan alur dan navigasi yang telah dirancang. Pada tahap pengujian, dikarenakan adanya penyesuaian ruang lingkup proyek dan keterbatasan waktu fase perancangan, evaluasi tidak dilakukan secara langsung kepada pengguna akhir, melainkan melalui evaluasi mandiri berdasarkan prinsip-prinsip desain antarmuka. Hasil akhir dari kerangka pemikiran ini adalah sebuah prototipe UI/UX aplikasi pengelola data statistik sektoral yang responsif, memiliki alur interaksi yang jelas, dan terstruktur dengan baik untuk layar ponsel (*mobile*).

## **BAB III**

### **METODE MAGANG**

#### **3.1 Lokasi Magang**

Pelaksanaan kegiatan magang ini bertempat di instansi pemerintahan dengan rincian sebagai berikut:

1. **Nama Instansi**

Nama instansi tempat penulis melaksanakan magang, yaitu Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Tangerang Selatan.

2. **Alamat**

Instansi tersebut beralamat di Jalan Maruga Raya No.1 Gedung 1 Lantai 6, Kel. Serua, Kec. Ciputat, Kota Tangerang Selatan, Banten 15414.

3. **Bidang Penempatan**

Bidang penempatan yang didapatkan penulis oleh instansi tersebut yaitu Bidang Penyelenggaraan Statistik Sektorial dan Layanan Informasi Publik.

4. **Waktu Pelaksanaan**

Waktu pelaksanaannya dimulai dari Senin, 9 Februari 2026 sampai dengan Senin, 13 Juli 2026.

#### **3.2 Desain Pelaksanaan Magang**

Desain pelaksanaan kegiatan magang ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan mengadaptasi metode perancangan *Design Thinking*. Pendekatan ini dipilih karena memberikan kerangka kerja yang fleksibel dalam merumuskan solusi antarmuka berdasarkan masalah operasional di lapangan. Pelaksanaan perancangan dilakukan secara bertahap, mulai dari pengamatan proses pengelolaan data, perumusan struktur navigasi aplikasi (*Navigation Diagram*) dan alur pengguna (*User Flow*), hingga pembuatan desain visual (*prototyping*) berbasis *mobile*.

### 3.3 Penentuan Objek Magang

Objek yang menjadi fokus utama dalam pelaksanaan magang ini adalah perancangan antarmuka pengguna (*User Interface/UI*) dan pengalaman pengguna (*User Experience/UX*) untuk sebuah aplikasi pengelolaan dan analisis data statistik sektoral berbasis *mobile*. Perancangan ini berfokus pada visualisasi data yang sebelumnya dikelola melalui format dokumen lembar kerja (*spreadsheet*), seperti data Kategori Rencana Aksi Daerah (RAD) terkait Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE), untuk diadaptasi ke dalam bentuk interaksi dan antarmuka layar ponsel cerdas.

### 3.4 Metode Pengumpulan Data

Untuk mendukung proses perancangan prototipe aplikasi, pengumpulan data selama masa magang dilakukan melalui metode berikut:

1. Observasi, yaitu melakukan pengamatan langsung terhadap alur penyajian dan pengelolaan data statistik sektoral di Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Tangerang Selatan untuk memahami kebutuhan visual sistem aplikasi.
2. Konsultasi dan Diskusi, yaitu melakukan sesi konsultasi secara berkala sekaligus berdiskusi mengenai proyek yang akan dibuat oleh penulis dengan pembimbing lapangan, yakni Ibu Sri Widiastuti, S.Sos., untuk memperoleh pemahaman teknis mengenai indikator dan parameter statistik yang biasa disajikan oleh instansi.
3. Dokumentasi, yaitu mengumpulkan data berupa format laporan, *logbook* atau jurnal kegiatan magang sebagai catatan mingguan kegiatan selama periode magang, serta pengarsipan foto aktivitas selama kegiatan magang sebagai landasan dalam menyusun kerangka *dummy data* (data simulasi) pada desain prototipe.

### 3.5 Instrumen Magang

Dalam mendukung kelancaran kegiatan magang dan perancangan prototipe, instrumen yang digunakan meliputi:

#### 1. Perangkat Keras (*Hardware*)

- a. 1 (Satu) unit Laptop/Komputer Pribadi (PC) dengan prosesor Intel® Core™ i3 1115G4 dan RAM 4GB yang digunakan sebagai perangkat kerja utama untuk merancang UI/UX.
- b. 1 (Satu) unit ponsel untuk mengarsip dokumentasi kegiatan-kegiatan selama periode magang berlangsung.

#### 2. Perangkat Lunak (*Software*):

##### a. *Draw.io (diagrams.net)*

Aplikasi pembuat diagram interaktif berbasis *web* yang diakses melalui tautan <https://www.drawio.com> yang digunakan pada tahap awal untuk merancang Arsitektur Informasi, meliputi penyusunan *User Flow* (alur pengguna) dan *Navigation Diagram* (struktur navigasi) aplikasi.



Gambar 1. Logo *Draw.io*

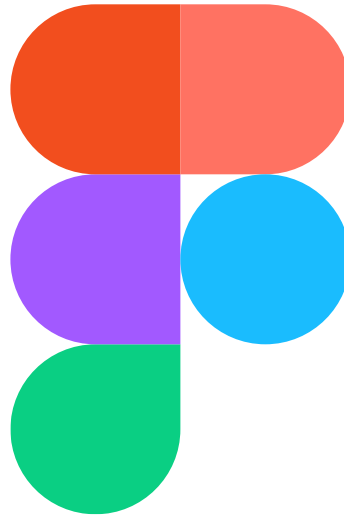
Sumber:

[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/3e/Diagrams.net\\_Logo.svg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/3e/Diagrams.net_Logo.svg)

##### b. *Figma*

Aplikasi yang digunakan untuk merancang antarmuka pengguna berbasis *cloud*. Dikarenakan adanya keterbatasan waktu pelaksanaan pada fase perancangan, instrumen ini difokuskan secara spesifik untuk langsung menyusun desain visual akhir atau

*High-Fidelity Prototype* yang interaktif tanpa melalui pembuatan kerangka kasar (*wireframe*).



Gambar 2. Logo *Figma*

Sumber:

<https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/33/Figma-logo.svg>

c. **Aplikasi Pengolah Kata/Dokumen**

Penulis menggunakan *Microsoft Word* edisi tahun 2021 dalam penyusunan laporan ini. Tetapi bisa juga menggunakan aplikasi sejenis (misal, *Google Docs*).



Gambar 3. Logo *Microsoft Word* tahun 2018 sampai tahun 2025

Sumber: [https://id.wikipedia.org/wiki/Berkas:Microsoft\\_Office\\_Word\\_\(2019%E2%80%932025\).svg#/media/Berkas:Microsoft\\_Office\\_Word\\_\(2019%E2%80%932025\).svg](https://id.wikipedia.org/wiki/Berkas:Microsoft_Office_Word_(2019%E2%80%932025).svg#/media/Berkas:Microsoft_Office_Word_(2019%E2%80%932025).svg)



Gambar 4. Logo *Google Docs* tahun 2026

Sumber: [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/18/Google\\_Docs\\_icon\\_%282026%29.svg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/18/Google_Docs_icon_%282026%29.svg)

### 3. *Logbook*

Digunakan untuk mencatat kegiatan magang berbentuk tabel.

#### **3.6 Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data yang digunakan dalam laporan ini adalah analisis deskriptif kualitatif. Data dan informasi yang diperoleh dari hasil observasi, dokumentasi, dan diskusi. Kebutuhan tersebut kemudian diterjemahkan ke dalam Arsitektur Informasi yang solid (*User Flow* dan *Navigation Diagram*). Selanjutnya, hasil analisis tersebut dipetakan dan diwujudkan secara visual dalam bentuk *High-Fidelity Prototype* aplikasi berbasis *mobile*, yang pada tahap akhir dievaluasi kebenarannya secara mandiri (evaluasi heuristik) berdasarkan prinsip-prinsip desain antarmuka.

## BAB IV

### HASIL MAGANG DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Deskripsi Kegiatan Magang

Pelaksanaan kegiatan magang di Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Tangerang Selatan berlangsung selama kurang lebih lima bulan. Seluruh aktivitas harian selama masa magang telah dicatat secara teratur di dalam *logbook* kegiatan. Rincian pelaksanaan kegiatan tersebut dapat dilihat pada Tabel 1 di bawah ini:

Tabel 1. Kegiatan Magang

| No | Tanggal                     | Kegiatan                                                                                        | Keterangan                                                                                                                                                            |
|----|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 9 - 13<br>Februari<br>2026  | Analisa & Input Data<br>OPD                                                                     | Menganalisa OPD Forum Data “Kamis, 11 Desember 2025”<br>Menginput data Kec. Ciputat Timur, Disperindag, dan Disnaker dari data Real-Time                              |
| 2  | 18 - 20<br>Februari<br>2026 | Analisa OPD & Input<br>Data Sistem<br>Pengendalian Intern<br>Pemerintah (SPIP) dan<br>Satpol PP | Menganalisa OPD Forum Data “Selasa, 09 Desember 2025”<br>Menginput data maturitas SPIP Satpol PP dari data Real-Time                                                  |
| 3  | 23 - 24<br>Februari<br>2026 | Analisa & Input Data<br>OPD                                                                     | Menganalisa OPD Forum Data “Kamis, 11 Desember 2025”<br>Menginput data Dispar, Damkar, dan Perkimta dari data Real-Time                                               |
| 4  | 25 - 27<br>Februari<br>2026 | Analisa & Input Data<br>OPD                                                                     | Menganalisa OPD Forum Data “Rabu, 10 Desember 2025” dan “Kamis, 11 Desember 2025”<br>Menginput data DSDABMBK, Kec. Pamulang, dan Kec. Pondok Aren dari data Real-Time |
| 5  | 2 - 6<br>Maret<br>2026      | Analisa & Pantau Data<br>Real-Time OPD                                                          | Menganalisa OPD Forum Data “Kamis, 11 Desember 2025”<br>Memantau data Real-Time di OPD Forum Data “Kamis, 11 Desember 2025”                                           |
| 6  | 9 - 13<br>Maret<br>2026     | Analisa & Pantau Data<br>Real-Time OPD                                                          | Menganalisa OPD Forum Data “Kamis, 11 Desember 2025”<br>Memantau data Real-Time di OPD Forum Data “Kamis, 11 Desember 2025”                                           |
| 7  | 16 - 17                     | WFH (Work from                                                                                  | Mengecek dan memantau data Real-Time                                                                                                                                  |

|    |                         |                                                                                          |                                                                                                                                                               |
|----|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Maret 2026              | Home)                                                                                    | “Kamis, 11 Desember 2025” di rumah masing-masing                                                                                                              |
| 8  | 25 - 27 Maret 2026      | WFH                                                                                      | Menginput RAD (Rencana Aksi Daerah) Dinkop UKM di OPD Forum Data “Kamis, 11 Desember 2025” di rumah masing-masing                                             |
| 9  | 30 Maret - 3 April 2026 | Input RAD Disnaker                                                                       | Menginput RAD Disnaker di OPD Forum Data “Kamis, 11 Desember 2025”                                                                                            |
| 10 | 6 - 10 April 2026       | Input RAD Dispar                                                                         | Menginput RAD Dispar di OPD Forum Data “Kamis, 11 Desember 2025”                                                                                              |
| 11 | 13 - 17 April 2026      | Input RAD Disperindag                                                                    | Menginput RAD Disperindag di OPD Forum Data “Kamis, 11 Desember 2025”                                                                                         |
| 12 | 20 - 24 April 2026      | Input RAD Dispora dan DKP3                                                               | Menginput RAD Dispora dan DKP3 di OPD Forum Data “Kamis, 11 Desember 2025”                                                                                    |
| 13 | 27 - 30 April 2026      | Cek dan Pantau Data Real-Time OPD<br>Input RAD Semua Kecamatan di Kota Tangerang Selatan | Mengecek dan memantau data Real-Time di OPD Forum Data “Kamis, 11 Desember 2025”<br>Menginput RAD Semua Kecamatan di OPD Forum Data “Kamis, 11 Desember 2025” |
| 14 | 4 - 8 Mei 2026          | Cek dan Pantau Data Real-Time OPD                                                        | Mengecek dan memantau data Real-Time di OPD Forum Data “Kamis, 11 Desember 2025”                                                                              |
| 15 | 11 - 13 Mei 2026        | Cek dan Pantau Data Real-Time OPD                                                        | Mengecek dan memantau data Real-Time di OPD Forum Data “Kamis, 11 Desember 2025”                                                                              |
| 16 | 18 - 22 Mei 2026        | Cek dan Pantau Data Real-Time OPD                                                        | Mengecek dan memantau data Real-Time di OPD Forum Data “Kamis, 11 Desember 2025”                                                                              |
| 17 | 25 - 26 Mei 2026        | Cek dan Pantau Data Real-Time OPD                                                        | Mengecek dan memantau data Real-Time di OPD Forum Data “Kamis, 11 Desember 2025”                                                                              |
| 18 | 2 - 5 Juni 2026         | Cek dan Pantau Data Real-Time OPD                                                        | Mengecek dan memantau data Real-Time di OPD Forum Data “Kamis, 11 Desember 2025”                                                                              |
| 19 | 8 - 12 Juni 2026        | Cek dan Pantau Data Real-Time OPD                                                        | Mengecek dan memantau data Real-Time di OPD Forum Data “Kamis, 11 Desember 2025”                                                                              |
| 20 | 17 - 19 Juni 2026       | Rapat Statistik Data Sektoral<br>Sosialisasi Proyek                                      | Mengikuti rapat Statistik Data Sektoral serta sosialisasi proyek akhir kepada pegawai Diskominfo Kota Tangsel sebagai                                         |

|    |                         |                                      |                                                                                  |
|----|-------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
|    |                         | Akhir                                | konversi Kuliah Kerja Nyata konvensional                                         |
| 21 | 22 – 26<br>Juni<br>2026 | Cek dan Pantau Data<br>Real-Time OPD | Mengecek dan memantau data Real-Time di OPD Forum Data “Kamis, 11 Desember 2025” |

Sumber: Data diolah oleh penulis, 2026

## 4.2 Permasalahan yang Ditemukan

Selama pelaksanaan kegiatan magang, terdapat beberapa permasalahan yang diidentifikasi, baik dari segi teknis pengelolaan data instansi maupun dari segi dinamika pengerjaan proyek perancangan, yaitu:

### 1. Kompleksitas Penyajian Data Statistik Sektoral

Penyajian data instansi, seperti data untuk Rencana Aksi Daerah (RAD) terkait Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) [7], masih dikelola dalam format dokumen lembar kerja (*spreadsheet*). Format ini memuat volume baris dan kolom data yang sangat padat, sehingga sulit untuk dianalisis atau dibaca secara cepat dan komprehensif, terutama jika pimpinan atau staf sedang berada di lapangan dan hanya mengandalkan perangkat portabel (ponsel).

### 2. Dinamika Koordinasi dan Tenggat Waktu Proyek

Pada tahap eksekusi proyek sistem aplikasi bersama tim, terjadi kendala miskomunikasi terkait pembagian kerja dan target platform pengembangan yang awalnya difokuskan pada platform *web*. Hal ini memunculkan kebutuhan mendesak untuk mengubah arah fokus pengerjaan secara mandiri menjadi perancangan aplikasi berbasis *mobile*, dengan sisa waktu yang sangat terbatas mendekati tenggat waktu penyusunan laporan akhir.

## 4.3 Metode Penyelesaian Masalah

Dalam mencari solusi yang optimal untuk pengelolaan data statistik sektoral instansi, langkah utama yang dikedepankan adalah merancang sebuah prototipe. Menurut Hasanah dan Untari [9], prototipe merupakan sebuah rancangan model atau versi awal dari perangkat lunak yang dibangun untuk mendemonstrasikan konsep, menguji opsi desain, serta memberikan gambaran interaksi sistem kepada pengguna sebelum dikembangkan dalam versi yang utuh. Melalui rancangan ini,

pengguna dapat memahami bentuk awal sistem sehingga umpan balik dapat segera diberikan guna menyesuaikan kebutuhan fungsional secara akurat.

Sebagai upaya penyelesaian terhadap permasalahan yang telah diuraikan, langkah-langkah strategis dan taktis yang diambil dijabarkan ke dalam tiga tahapan berikut:

1. **Penerapan *Design Thinking* dan Transisi Platform (*Design Thinking Application and Platform Transition*)**

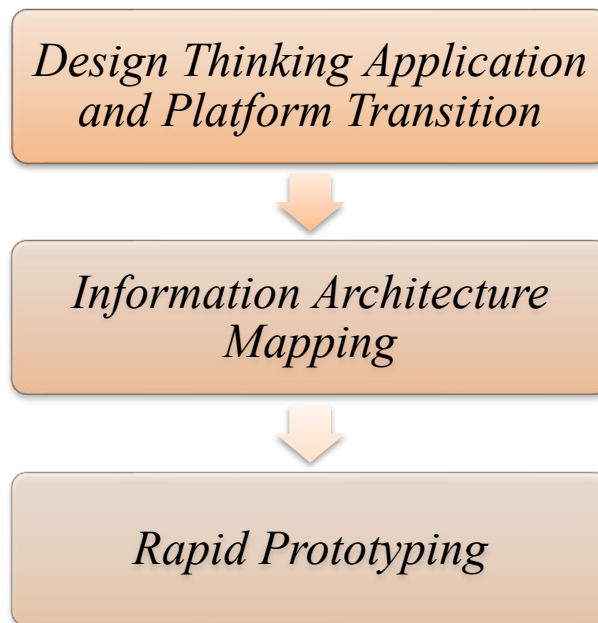
Mengadaptasi pendekatan *Design Thinking* untuk mengevaluasi kembali masalah penyajian data *spreadsheet* yang rumit, dan memutuskan bahwa perancangan antarmuka ke layar yang lebih ringkas (ponsel cerdas) adalah solusi yang tepat agar data lebih mudah divisualisasikan.

2. **Pemetaan Arsitektur Informasi (*Information Architecture Mapping*)**

Untuk menyiasati miskomunikasi awal dan memastikan alur aplikasi *mobile* ini tetap logis meskipun waktu perancangannya singkat, penulis terlebih dahulu menyusun kerangka logika aplikasi berupa *User Flow* dan *Navigation Diagram* menggunakan platform pembuat diagram berbasis web (*Draw.io*).

3. **Pembuatan Prototipe Cepat (*Rapid Prototyping*)**

Guna mengatasi kendala tenggat waktu pengumpulan tugas akhir, pembuatan desain visual aplikasi dieksekusi secara langsung ke tahap *High-Fidelity Prototype* interaktif menggunakan perangkat lunak *Figma*, tanpa melalui fase sketsa kasar (*wireframe*). Pada tahap ini, visualisasi tabel data SPBE belum diselaraskan sepenuhnya dengan *database* asli, melainkan menggunakan data bayangan (*dummy data*) yang berfokus pada representasi visual antarmuka.



Gambar 5. Diagram metode penyelesaian masalah  
Sumber: Dibuat oleh penulis, 2026

#### 4.4 Hasil Pelaksanaan Magang

Hasil utama yang dicapai dari pelaksanaan kegiatan magang ini adalah sebuah solusi perancangan berupa prototipe antarmuka pengguna. Secara lebih spesifik, hasil yang diperoleh meliputi:

1. **Dokumen Arsitektur Informasi**

Menghasilkan dokumen *User Flow* dan *Navigation Diagram* yang dirancang menggunakan *Draw.io*. Dokumen ini menjadi cetak biru (alur logika) bagi interaksi pengguna di dalam aplikasi sebelum desain visual dibuat.

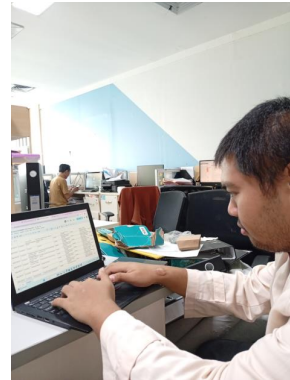
2. **Prototipe Interaktif (*High-Fidelity Prototype*)**

Menghasilkan desain antarmuka aplikasi pengelolaan data statistik sektoral berbasis *mobile* menggunakan *Figma*. Prototipe ini mencakup visualisasi halaman beranda, menu navigasi, dan representasi visual dari tabel data Kategori Rencana Aksi Daerah (RAD) Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE). Dikarenakan fokus perancangan berada pada aspek UI/UX, data yang ditampilkan pada prototipe menggunakan data simulasi (*dummy data*) yang disesuaikan dengan struktur asli dokumen

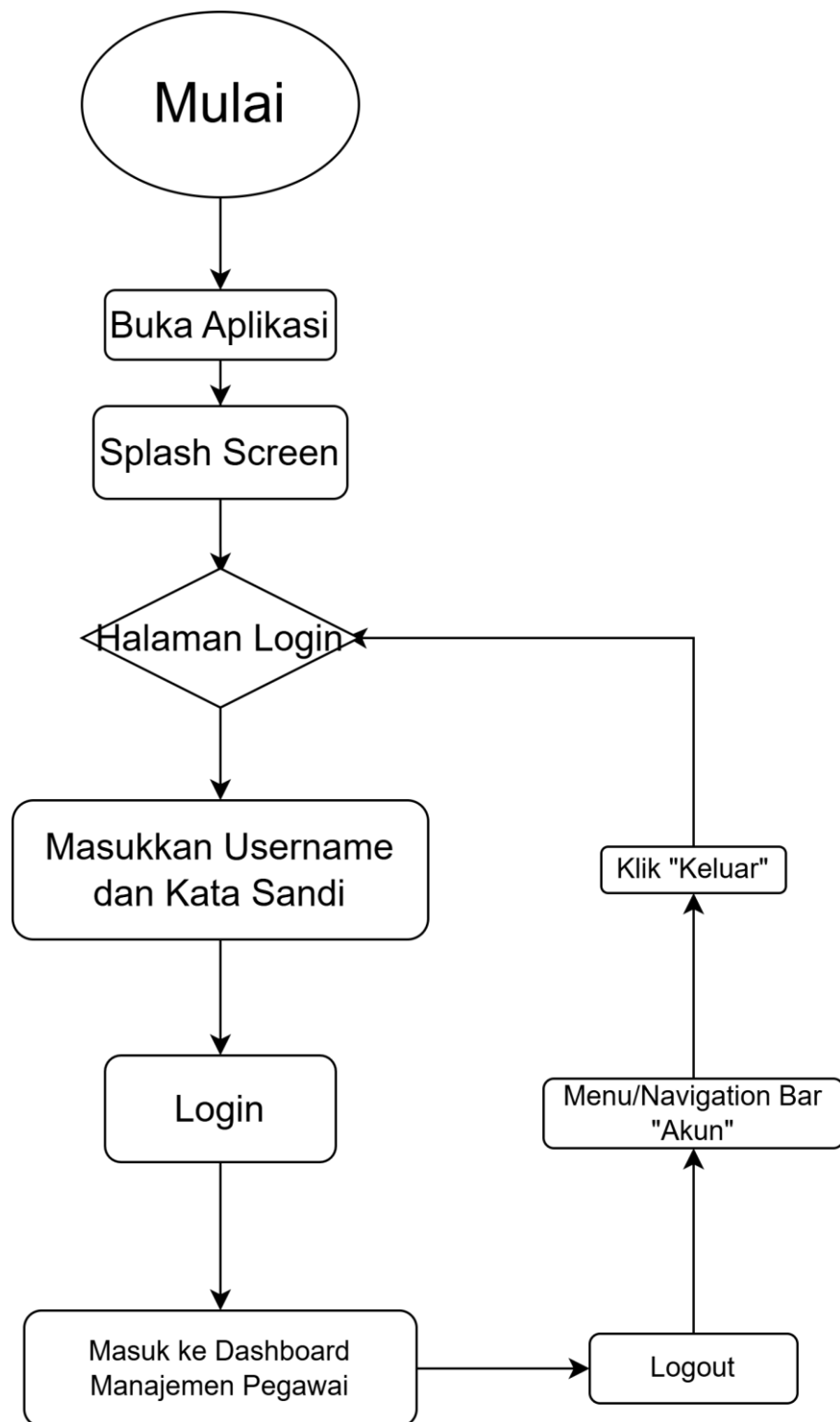
*spreadsheet* instansi untuk memberikan gambaran antarmuka secara realistis.



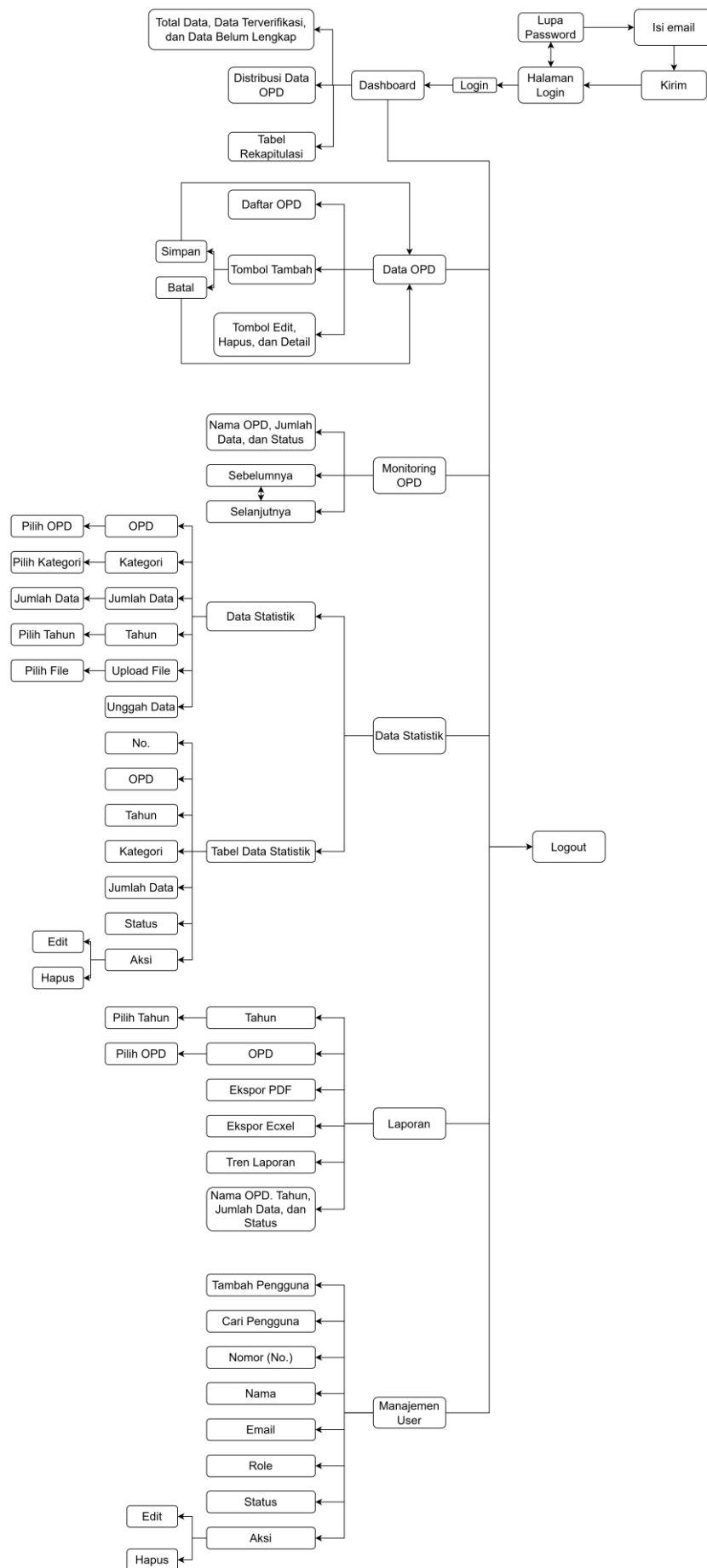
Gambar 6. Dokumentasi Kegiatan Magang  
Sumber: Dokumentasi Penulis, 2026



Gambar 7. Dokumentasi Kegiatan  
Magang  
Sumber: Dokumentasi Penulis,  
2026



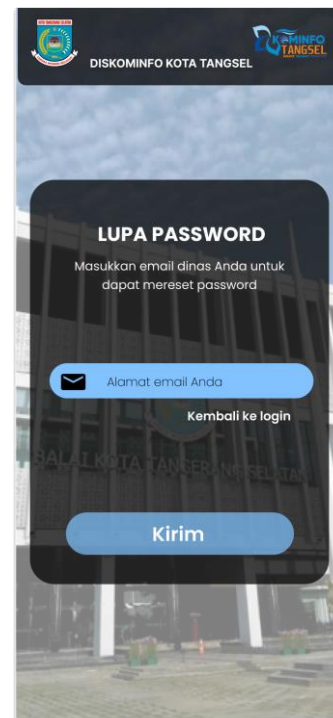
Gambar 8. Desain *User Flow*  
Sumber: Dibuat oleh penulis, 2026



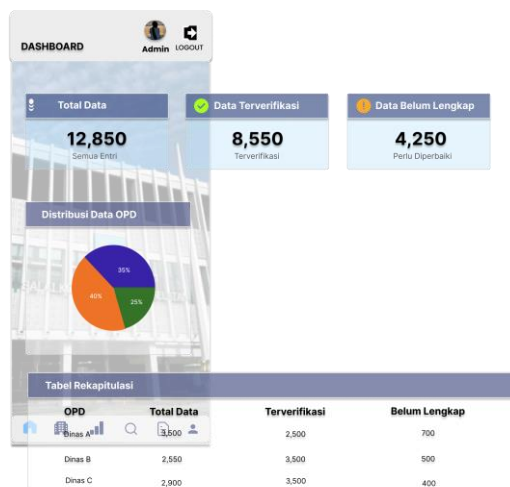
Gambar 9. Desain *Navigation Diagram* Aplikasi  
Sumber: Dibuat oleh penulis, 2026



Gambar 10. *High-Fidelity Prototype*, bagian **Login**  
Sumber: Dokumentasi penulis, 2026



Gambar 11. *High-Fidelity Prototype*, bagian **Lupa Password**  
Sumber: Dokumentasi penulis, 2026



Gambar 12. *High-Fidelity Prototype*, bagian **Dashboard**  
Sumber: Dokumentasi penulis, 2026

| No. | Nama OPD      | Email Dinas |
|-----|---------------|-------------|
| 1   | Bapenda       | @opd.go.id  |
| 2   | Damkar        | @opd.go.id  |
| 3   | Kesbangpol    | @opd.go.id  |
| 4   | Perkimta      | @opd.go.id  |
| 5   | Kec. Setu     | @opd.go.id  |
| 6   | Kec. Pamulang | @opd.go.id  |

Gambar 13. *High-Fidelity Prototype*, bagian **Data OPD**  
Sumber: Dokumentasi penulis, 2026

Gambar 14. *High-Fidelity Prototype*, bagian **Tambah OPD**  
Sumber: Dokumentasi penulis, 2026

| Nama OPD   | Jumlah Data |
|------------|-------------|
| Dindikbud  | 280         |
| Diskominfo | 270         |
| Damkar     | 390         |
| Disnaker   | 260         |

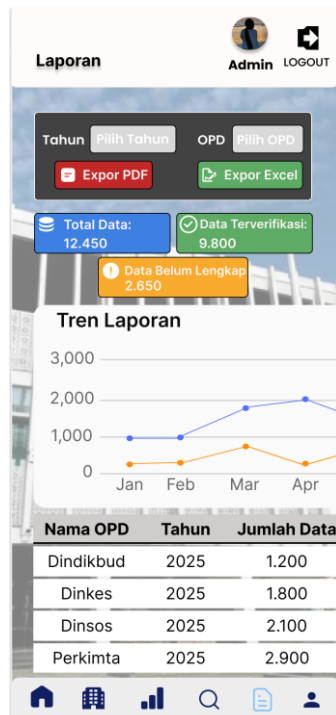
Gambar 15. *High-Fidelity Prototype*, bagian **Monitoring OPD** halaman 1  
Sumber: Dokumentasi penulis, 2026

| Nama OPD   | Jumlah Data |
|------------|-------------|
| Dinkop UKM | 150         |
| DKP3       | 750         |
| Dispora    | 90          |
| Dispar     | 220         |

Gambar 16. *High-Fidelity Prototype*, bagian **Monitoring OPD** halaman 2  
Sumber: Dokumentasi penulis, 2026

| No. | Nama OPD      | Tahun |
|-----|---------------|-------|
| 1   | Bapenda       | 2025  |
| 2   | Damkar        | 2025  |
| 3   | Kesbangpol    | 2025  |
| 4   | Perkimta      | 2025  |
| 5   | Kec. Setu     | 2025  |
| 6   | Kec. Pamulang | 2025  |

Gambar 17. *High-Fidelity Prototype*, bagian **Data Statistik**  
Sumber: Dokumentasi penulis, 2026



Gambar 18. *High-Fidelity Prototype*, bagian **Laporan**

Sumber: Dokumentasi penulis, 2026



Gambar 19. *High-Fidelity Prototype*, bagian **Manajemen Pengguna**

Sumber: Dokumentasi penulis, 2026

Untuk memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai alur interaksi dan tata letak visual sistem, keseluruhan hasil *High-Fidelity Prototype* aplikasi berbasis *mobile* ini dapat diakses, diklik, dan disimulasikan secara langsung melalui tautan berikut: <https://bit.ly/Prototipe-Mobile-Diskominfo>

#### 4.5 Pembahasan

Berdasarkan hasil yang diperoleh, pelaksanaan perancangan ini sejalan dengan konsep *Design Thinking* yang diuraikan pada Bab II, meskipun dengan beberapa penyesuaian praktis di lapangan. Tahap *Empathize* dan *Define* berhasil dilakukan melalui observasi terhadap kompleksitas data statistik sektoral (seperti dokumen SPBE) di Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Tangerang Selatan, yang memunculkan ideasi perancangan ke arah *platform mobile* untuk kemudahan aksesibilitas. Hal ini mendukung teori Layne dan Lee [5] mengenai pentingnya kemudahan akses pada layanan informasi berbasis elektronik di sektor pemerintahan.

Lebih lanjut, tahap *Prototyping* yang dieksekusi secara cepat (*rapid prototyping*) menggunakan *Figma* terbukti efektif sebagai solusi atas kendala

waktu dan penyesuaian ruang lingkup proyek yang menyesuaikan teori dari Gothelf and Seiden [8]. Namun, terdapat perbedaan penerapan teori pada tahap pengujian (*Testing*). Alih-alih melakukan pengujian fungsional secara langsung kepada staf pengguna akhir, pengujian dilakukan melalui evaluasi mandiri (*self-evaluation*) berbasis prinsip heuristik yang sejalan dengan teori dari Nielsen [6] untuk menilai tata letak, warna, dan kesesuaian ruang visual (representasi tabel data) pada layar kecil (*smartphone*).

#### **4.6 Pelajaran yang Diperoleh**

Selama pelaksanaan magang di Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Tangerang Selatan, terdapat berbagai pelajaran dan peningkatan kapasitas diri yang diperoleh, antara lain:

- 1. Keterampilan Teknis (*Hard Skills*)**

Meningkatkan kemampuan dalam merancang Arsitektur Informasi menggunakan *Draw.io* dan menguasai teknik pembuatan *High-Fidelity Prototype* yang interaktif menggunakan *Figma*. Selain itu, penulis juga dapat memahami bagaimana memetakan struktur data tabular yang rumit ke dalam ruang visual (*interface*) *mobile* yang terbatas.

- 2. Pemecahan Masalah dan Adaptasi**

Kemampuan untuk mengambil keputusan strategis (pindah (*pivot*) ke perancangan aplikasi *mobile*) ketika dihadapkan pada kendala miskomunikasi tim dan tenggat waktu yang mendesak.

- 3. Manajemen Waktu dan Kedisiplinan**

Melatih kemampuan bekerja di bawah tekanan untuk menyelesaikan target perancangan aplikasi secara efisien dan memenuhi tenggat waktu penyusunan laporan akhir akademik.

- 4. Pemahaman Alur Kerja Operasional**

Memperoleh wawasan nyata mengenai alur kerja pemerintahan, khususnya terkait klasifikasi data indikator pembangunan, statistik sektoral, dan pengelolaan RAD SPBE.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil pelaksanaan magang dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Pelaksanaan magang di Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Tangerang Selatan berjalan dengan baik dan memberikan pengalaman kerja langsung terkait operasional bidang pengelolaan data instansi pemerintahan.
2. Permasalahan utama yang ditemukan di lapangan adalah kompleksitas penyajian data statistik sektoral seperti data RAD untuk evaluasi SPBE yang masih dikelola menggunakan dokumen *spreadsheet* padat sehingga menyulitkan pembacaan melalui perangkat *mobile*. Selain itu, terdapat dinamika dan kendala koordinasi pengerjaan proyek yang menuntut penyesuaian ruang lingkup secara cepat.
3. Upaya penyelesaian terhadap permasalahan tersebut dilakukan dengan merancang *High-Fidelity Prototype* antarmuka aplikasi berbasis *mobile* menggunakan metode *Design Thinking*. Melalui perancangan Arsitektur Informasi menggunakan *Draw.io* dan perancangan desain antarmuka secara cepat menggunakan *Figma*, dihasilkan sebuah prototipe yang memvisualisasikan data kompleks menjadi lebih terstruktur dan berpotensi mempermudah aksesibilitas pengguna.

#### **5.2 Keterbatasan**

Terdapat kendala koordinasi dan pembagian tugas secara teknis pada pertengahan masa magang, yang mengharuskan penulis mengubah fokus perancangan secara mandiri menjadi aplikasi berbasis *mobile*. Adanya penyesuaian ruang lingkup proyek yang berdekatan dengan tenggat waktu penyusunan laporan ini menyebabkan prototipe UI/UX yang dirancang belum

sempat diuji coba secara langsung kepada pengguna akhir (pegawai Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Tangerang Selatan), melainkan baru melalui tahap evaluasi mandiri dari segi tata letak visual. Selain itu, data yang ditampilkan pada desain masih berupa data simulasi (*dummy data*) untuk tujuan representasi antarmuka.

### 5.3 Implikasi

Pelaksanaan dan hasil perancangan selama kegiatan magang ini memberikan beberapa implikasi:

#### 1. **Bagi Mahasiswa**

Meningkatkan kompetensi teknis dalam bidang perancangan UI/UX, melatih kemampuan adaptasi dan penyelesaian masalah di bawah tekanan tenggat waktu, serta memberikan pemahaman mendalam mengenai tata kelola penyajian data di pemerintahan.

#### 2. **Bagi Instansi**

Memberikan alternatif solusi dan gagasan inovasi berupa rancangan desain visual (*mockup*) aplikasi pengelolaan data statistik yang adaptif pada perangkat seluler. Usulan antarmuka yang telah dievaluasi ini dapat dijadikan referensi atau rujukan awal bagi instansi untuk pengembangan maupun ekspansi sistem di masa mendatang.

#### 3. **Bagi Pihak Kampus**

Memperkaya studi kasus lapangan terkait implementasi metode *Design Thinking* pada sektor tata kelola pemerintahan (*e-government*) yang relevan dengan mata kuliah desain sistem di Program Studi Informatika.

### 5.4 Saran

Berdasarkan kesimpulan dan keterbatasan di atas, beberapa saran yang dapat diberikan adalah:

#### 1. **Bagi Mahasiswa Selanjutnya**

Disarankan untuk merencanakan alur pembagian tugas dan *timeline* pengerjaan proyek sejak awal masa magang. Selain itu, penting untuk

terus meningkatkan pemahaman teknis mengenai pedoman desain antarmuka, baik untuk platform *web* maupun *mobile*.

**2. Bagi Instansi**

Prototipe aplikasi berbasis *mobile* yang telah dirancang disarankan untuk ditindaklanjuti ke tahap pengujian pengguna secara langsung (*Usability Testing*) kepada staf terkait, sebelum dilanjutkan ke tahap pengembangan kode perangkat lunak (*development*).

**3. Bagi Pihak Kampus**

Disarankan untuk terus memperbanyak studi kasus berbasis proyek nyata (*project-based learning*), terutama yang berkaitan dengan kendala operasional administratif pemerintahan, agar mahasiswa lebih tanggap terhadap kebutuhan nyata industri dan masyarakat.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Kadir, *Pengenalan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi, 2014.
- [2] R. S. Pressman, *Software Engineering: A Practitioner's Approach*, 7th ed. New York: McGraw-Hill, 2010.
- [3] D. A. Norman, *The Design of Everyday Things: Revised and Expanded Edition*. New York, NY: Basic Books, 2013.
- [4] T. Brown, *Change by Design: How Design Thinking Transforms Organizations and Inspires Innovation*. New York: HarperBusiness, 2009.
- [5] K. Layne and J. Lee, "Developing fully functional E-government: A four stage model," *Government Information Quarterly*, vol. 18, no. 2, pp. 122-136, 2001.
- [6] J. Nielsen, *Usability Engineering*. San Francisco, CA: Morgan Kaufmann, 1994.
- [7] Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Tangerang Selatan, "Data kategori rencana aksi daerah (RAD) sistem pemerintahan berbasis elektronik (SPBE)," Kota Tangerang Selatan: Diskominfo Tangsel, 2026.
- [8] J. Gothelf and J. Seiden, *Lean UX: Designing Great Products with Agile Teams*, 2nd ed. Sebastopol, CA: O'Reilly Media, 2016.
- [9] F. N. Hasanah dan R. S. Untari, *Buku Ajar Rekayasa Perangkat Lunak*. Sidoarjo: Umsida Press, 2020.

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Surat Keterangan Penerimaan Magang



**PEMERINTAH KOTA TANGERANG SELATAN**  
**DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA**

Gedung 1 Lantai 6, Jl. Maruga Raya No. 1, Serua, Ciputat – 15416

Website: [diskominfo.tangerangselatankota.go.id](http://diskominfo.tangerangselatankota.go.id)

Ciputat, 5 Februari 2026

Nomor : 400.14.5.4 /510/Diskominfo/II/2026  
Lampiran : -  
Hal : **Surat Jawaban Permohonan Magang**

Kepada:  
Yth. Ketua Program Studi Informatika  
Universitas Islam Negeri Sultan  
Maulana Hasanuddin Banten  
di-  
Tempat

Menindaklanjuti surat dari Ketua Program Studi Informatika Universitas Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin Banten Nomor: 20/Un.17/F.VI.J.3/01/2026. 01.2/11/2025 tanggal 14 Januari 2026 perihal Rekomendasi Magang Mahasiswa pada Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Tangerang Selatan, maka dengan ini kami bersedia menerima Mahasiswa tersebut dibawah ini :

| NO | NAMA                       | NIM       | PROGRAM STUDI | NAMA UNIT BIDANG                                                       |
|----|----------------------------|-----------|---------------|------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Alfi Muiz                  | 231730001 | Informatika   | Bidang Pengelolaan Aplikasi dan Persandian                             |
| 2. | Muhammad Rifqi Maulana     | 231730026 | Informatika   | Bidang Pengelolaan Aplikasi dan Persandian                             |
| 3. | Faza Lailan Putra Suherman | 231730035 | Informatika   | Bidang Pengelolaan Infrastruktur Teknologi Informasi dan Komunikasi    |
| 4. | Putri Yanti                | 231730022 | Informatika   | Bidang Penyelenggaraan Statistik Sektoral dan Layanan Informasi Publik |
| 5. | Siska                      | 231730046 | Informatika   | Bidang Penyelenggaraan Statistik Sektoral dan Layanan Informasi Publik |
| 6. | Muhamad Riza Rahmatullah   | 231730025 | Informatika   | Bidang Penyelenggaraan Statistik Sektoral dan Layanan Informasi Publik |

Untuk melaksanakan Praktik Kerja Lapangan (PKL) pada Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Tangerang Selatan selama 6 (Enam) bulan terhitung mulai 9 Februari 2026 sampai dengan 31 Juli 2026, sehubungan dengan tugas dan pekerjaan yang diberikan oleh pihak Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Tangerang Selatan, Mahasiswa/i magang dimohon untuk :

**Gambar 1.1** Surat Keterangan Penerimaan Magang dari Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Tangerang Selatan Nomor 400.14.5.4 /510/Diskominfo/II/2026 tanggal 5 Februari 2026  
Sumber: Dokumentasi Penulis, 2026



## PEMERINTAH KOTA TANGERANG SELATAN DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA

Gedung 1 Lantai 6, Jl. Maruga Raya No. 1, Serua, Ciputat – 15416  
Website: [diskominfo.tangerangselatankota.go.id](http://diskominfo.tangerangselatankota.go.id)

### SURAT TUGAS PEMBIMBING LAPANGAN MAGANG Nomor : 400.14.5.4/705/Diskominfo/II/2026

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dr. TB. Asep Nurdin, S.Kom, M.Kom  
Jabatan : Kepala Dinas  
Instansi : Dinas Komunikasi Dan Informatika Kota Tangerang Selatan  
Alamat Instansi : Jl. Maruga Raya No.1 Gedung 1 Lantai 6, Serua, Kec. Ciputat, Kota Tangerang Selatan, Banten 15414

Nama Pembimbing Lapangan

Nama : Sri Widiastuti, S.Sos  
Jabatan : Statistisi Muda  
Unit Kerja : Bidang Penyelenggaraan Statistik Sektora dan Layanan Informasi Publik  
Nomor HP/Email : 085214324114

**DITUGASKAN SEBAGAI PEMBIMBING LAPANGAN** bagi mahasiswa magang:

Nama Mahasiswa : Muhamad Riza Rahmatullah  
NIM : 231730025  
Program Studi : Informatika  
Fakultas : Sains  
Perguruan Tinggi : UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten

Dalam rangka pelaksanaan **kegiatan magang** di:

Nama Instansi : Dinas Komunikasi Dan Informatika Kota Tangerang Selatan  
Periode Magang : 6 Bulan Februari - Juli

#### Tugas dan Tanggung Jawab Pembimbing Lapangan

1. Membimbing dan mengarahkan mahasiswa selama pelaksanaan magang.
  2. Memberikan tugas dan aktivitas yang relevan dengan bidang keilmuan mahasiswa.
  3. Melakukan monitoring dan evaluasi terhadap kinerja mahasiswa magang.
  4. Memberikan penilaian dan rekomendasi terhadap hasil pelaksanaan magang.
  5. Mengesahkan logbook dan laporan akhir magang mahasiswa.
- Surat tugas ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan berakhirnya masa magang mahasiswa yang bersangkutan.

Demikian surat tugas ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tangerang Selatan, 18 Februari 2026

KEPALA,



**Dr.TB. ASEP NURDIN, S.KOM, M.KOM**  
NIP. 19790708 201001 1 007

**Gambar 1.2** Surat Tugas Pembimbing Lapangan Magang dari Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Tangerang Selatan Nomor 400.14.5.4/705/Diskominfo/II/2026 tanggal 18 Februari 2026  
Sumber: Dokumentasi Penulis, 2026

## Lampiran 2. Dokumentasi Kegiatan Rapat yang Terkait dengan Statistik

| No | Objek Foto                                                                          | Keterangan                                                                                                                           |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. |    | <b>Gambar 2.1</b> Foto saat kegiatan rapat pada Rabu, 11 Februari 2026<br>Sumber: Dokumentasi Penulis, 2026                          |
| 2. |   | <b>Gambar 2.2</b> Foto registrasi rapat pada Rabu, 11 Februari 2026<br>Sumber: Dokumentasi Penulis, 2026                             |
| 3. |  | <b>Gambar 2.3</b> Foto saat penulis dan rekan penulis mengikuti rapat pada Kamis, 23 April 2026<br>Sumber: Dokumentasi Penulis, 2026 |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                       |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4. |  A photograph showing three individuals at a registration desk. Two women, one wearing a grey hijab and the other a blue hijab, are seated and looking at documents. A man in a blue batik shirt is standing and looking at the same documents. The desk is cluttered with papers, a red folder, and a small black object. | <b>Gambar 2.4</b> Foto saat registrasi rapat pada Rabu, 17 Juni 2026<br>Sumber: Dokumentasi Penulis, 2026             |
| 5. |  A photograph showing three people seated at a long white table in a meeting room. Two women and one man are visible. They are looking at documents or laptops. A projector screen is visible in the background displaying a presentation slide.                                                                          | <b>Gambar 2.5</b> Foto pemandu rapat pada Rabu, 17 Juni 2026<br>Sumber: Dokumentasi Penulis, 2026                     |
| 6. |  A photograph showing a large group of people seated in a meeting room, facing a presentation screen. The room has a high ceiling with recessed lights and large windows. The people are mostly wearing blue batik shirts.                                                                                               | <b>Gambar 2.6</b> Foto saat para pegawai mengikuti rapat pada Rabu, 17 Juni 2026<br>Sumber: Dokumentasi Penulis, 2026 |

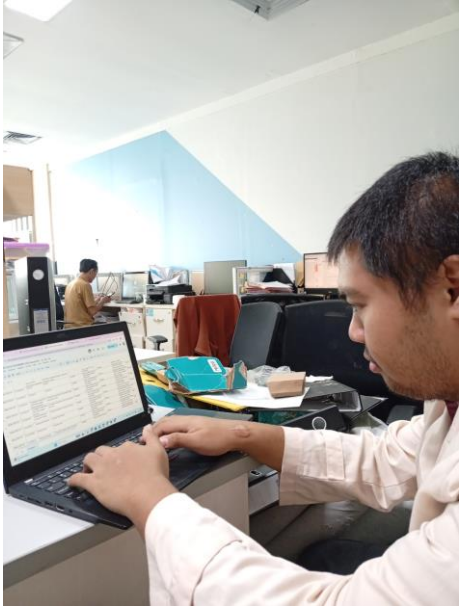
**Lampiran 3. Dokumentasi Bimbingan dengan Dosen Pembimbing Magang dan Pembimbing lapangan**

| No. | Objek Foto                                                                          | Keterangan                                                                                                                                                         |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  |   | <b>Gambar 3.1</b> Foto setelah penulis melakukan bimbingan terakhir magang dengan pembimbing lapangan pada Kamis, 9 Juli 2026<br>Sumber: Dokumentasi Penulis, 2026 |
| 2.  |  | <b>Gambar 3.2</b> Foto setelah penulis melakukan bimbingan magang dengan dosen pembimbing pada Senin, 15 Juni 2026<br>Sumber: Dokumentasi Penulis, 2026            |

#### Lampiran 4. Dokumentasi Foto Lainnya

| No. | Objek Foto                                                                          | Keterangan                                                                                                                                                                                                                         |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  |   | <p><b>Gambar 4.1</b> Foto penulis bersama dua mahasiswi Informatika (INF) Universitas Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin Banten (UIN Banten) yang juga satu bidang dengan penulis</p> <p>Sumber: Dokumentasi Penulis, 2026</p> |
| 2.  |  | <p><b>Gambar 4.2</b> Foto penulis bersama dua mahasiswi Sistem Informasi (SI) Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta (UIN Jakarta) yang juga satu bidang dengan penulis</p> <p>Sumber: Dokumentasi Penulis, 2026</p> |

|    |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                 |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3. |    | <p><b>Gambar 4.3</b> Foto bersama tim statistika (dua mahasiswi INF UIN Banten dan dua mahasiswi SI UIN Jakarta) di Diskominfo Kota Tangerang Selatan<br/>Sumber: Dokumentasi Penulis, 2026</p> |
| 4. |   | <p><b>Gambar 4.4</b> Foto bersama tim statistika dan pegawai di Diskominfo Kota Tangerang Selatan<br/>Sumber: Dokumentasi Penulis, 2026</p>                                                     |
| 5. |  | <p><b>Gambar 4.5</b> Foto bersama dosen pembimbing, rekan penulis, dan salah satu pegawai di Diskominfo Kota Tangerang Selatan<br/>Sumber: Dokumentasi Penulis, 2026</p>                        |

|    |                                                                                     |                                                                                                                                                                         |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6. |    | <p><b>Gambar 4.6</b> Foto saat penulis sedang melakukan pekerjaan selama masa magang</p> <p>Sumber: Dokumentasi Penulis, 2026</p>                                       |
| 7. |   | <p><b>Gambar 4.7</b> Foto bersama dua mahasiswi INF UIN Banten dan salah satu pegawai di Diskominfo Kota Tangerang Selatan</p> <p>Sumber: Dokumentasi Penulis, 2026</p> |
| 8. |  | <p><b>Gambar 4.8</b> Foto bersama empat mahasiswa/i INF UIN Banten</p> <p>Sumber: Dokumentasi Penulis, 2026</p>                                                         |

|     |                                                                                    |                                                                                                                                   |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9.  |   | <p><b>Gambar 4.9</b> Foto bersama empat mahasiswa/i INF UIN Banten dengan almamater</p> <p>Sumber: Dokumentasi Penulis, 2026</p>  |
| 10. |  | <p><b>Gambar 4.10</b> Foto bersama empat mahasiswa/i INF UIN Banten dengan almamater</p> <p>Sumber: Dokumentasi Penulis, 2026</p> |

|     |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                     |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11. |  | <p><b>Gambar 4.11</b> Foto bersama dua mahasiswa INF UIN Banten yang juga melaksanakan magang bersama penulis, tetapi tidak satu bidang dengan penulis</p> <p>Sumber: Dokumentasi Penulis, 2026</p> |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|