



KERJA PRAKTIK - IF184801

**Perancangan User Interface Corporate Dashboard One Telin
untuk PT Telekomunikasi Indonesia International.**

PT. Telekomunikasi Indonesia Internasional
Telkom Landmark Tower, Tower 2, lantai 16 & 17, The Telkom
Hub, Jl. Jend. Gatot Subroto kav. 52, Jakarta Selatan, 12710
Periode: 8 Januari 2024 – 23 Februari 2024

Oleh:

Ferdinand Putra Gumilang Silalahi

5025201176

Pembimbing Departemen

Victor Hariadi, S.Si., M.Kom.

Pembimbing Lapangan

Rizky Gusman

DEPARTEMEN TEKNIK INFORMATIKA
Fakultas Teknologi Elektro dan Informatika Cerdas
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya 2024



KERJA PRAKTIK - IF184801

**Perancangan User Interface Corporate Dashboard One Telin
untuk PT Telekomunikasi Indonesia Internasional.**

PT. Telekomunikasi Indonesia Internasional

Telkom Landmark Tower, Tower 2, lantai 16 & 17, The Telkom
Hub, Jl. Jend. Gatot Subroto kav. 52, Jakarta Selatan, 12710

Periode: 8 Januari 2024 - 23 Februari 2024

Oleh:

Ferdinand Putra Gumilang Silalahi

5025201176

Pembimbing Departemen

Victor Hariadi, S.Si., M.Kom.

Pembimbing Lapangan

Rizky Gusman

DEPARTEMEN TEKNIK INFORMATIKA

Fakultas Teknologi Elektro dan Informatika Cerdas

Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Surabaya 2024

[Halaman ini sengaja dikosongkan]

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	viii
LEMBAR PENGESAHAN	xi
KATA PENGANTAR	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan	2
1.3. Manfaat	2
1.4. Rumusan Masalah	2
1.5. Lokasi dan Waktu Kerja Praktik	2
1.6. Metodologi Kerja Praktik	3
1.6.1. Perumusan Masalah	3
1.6.2. Studi Literatur	3
1.6.3. Analisis dan Perancangan Sistem	3
1.6.4. Implementasi Sistem	3
1.6.5. Pengujian dan Evaluasi	3
1.6.6. Kesimpulan dan Saran	3
1.7. Sistematika Laporan	4
1.7.1. Bab I Pendahuluan	4
1.7.2. Bab II Profil Perusahaan	4

1.7.3.	Bab III Tinjauan Pustaka	4
1.7.4.	Bab IV Analisis dan Perancangan Infrastruktur Sistem	4
1.7.5.	Bab V Implementasi Sistem	4
1.7.6.	Bab VI Pengujian dan Evaluasi	4
1.7.7.	Bab VII Kesimpulan dan Saran	4
BAB II	PROFIL PERUSAHAAN	6
2.1.	Profil Direktorat Pengembangan Teknologi & Sistem Informasi ITS	6
2.2.	Lokasi	6
BAB III	TINJAUAN PUSTAKA	8
3.1.	Interaksi Komputer dan Manusia	8
3.2.	User Interface	8
3.2.1	Figma	8
3.3.	User Experience	9
BAB IV	ANALISIS SISTEM	11
4.1.	Analisis Sistem	11
4.1.1.	Definisi Umum Aplikasi	11
BAB V	IMPLEMENTASI SISTEM	13
5.1.	Dashboard CDN Sales & Security Performance	13
5.2.	Dashboard MVNO	15
BAB VI	PENGUJIAN DAN EVALUASI	18
6.1.	Tujuan Pengujian	18
6.2.	Kriteria Pengujian	18

6.3. Evaluasi Pengujian	18
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	20
7.1. Kesimpulan	20
7.2. Saran	20
DAFTAR PUSTAKA	22
BIODATA PENULIS	24

[Halaman ini sengaja dikosongkan]

DAFTAR GAMBAR

Gambar 5.1 Desain UI dashboard CDN Sales & Security Performance, Halaman 1.....	15
Gambar 5.2 Desain UI dashboard CDN Sales & Security Performance, Halaman 2.....	16
Gambar 5.3 Desain UI dashboard CDN Sales & Security Performance, Halaman 3.....	17
Gambar 5.4 Desain UI dashboard CDN Sales & Security Performance, Halaman 4.....	18
Gambar 5.5 Desain UI dashboard MVNO, Halaman 1	22
Gambar 5.6 Desain UI dashboard MVNO, Halaman 2.....	26

[Halaman ini sengaja dikosongkan]

[Halaman ini sengaja dikosongkan]

**LEMBAR PENGESAHAN
KERJA PRAKTIK**

**Perancangan User Interface Corporate Dashboard One
Telin untuk PT Telekomunikasi Indonesia International**

Oleh:

Ferdinand P. G. Silalahi

5025201176

Disetujui oleh Pembimbing Kerja Praktik:

1. Victor Hariadi, S.Si.,
M.Kom.
NIP. 198602272019031006



a.n. Ary M Shiddiqi
(Pembimbing Departemen)

2. Rizky Gusman
NIP



(Pembimbing Lapangan)

[Halaman ini sengaja dikosongkan]

Perancangan User Interface Corporate Dashboard One Telin untuk PT Telekomunikasi Indonesia International

Nama Mahasiswa : Ferdinand P. G. Silalahi
NRP : 5025201176
Departemen : Teknik Informatika FTEIC-ITS
Pembimbing Departemen : Victor Hariadi, S.Si., M.Kom.
Pembimbing Lapangan : Rizky Gusman

ABSTRAK

PT Telekomunikasi Indonesia International memiliki tanggung jawab internal untuk menyajikan informasi relevan yang dapat membantu pegawai dalam proses pengambilan keputusan. Proyek yang dikerjakan selama masa Kerja Praktik adalah One Telin, sebuah aplikasi dashboard perusahaan yang berfungsi untuk menampilkan informasi dari database perusahaan, melakukan pemrosesan, dan menampilkannya dengan berbagai grafik dan visualisasi.

Bagian aplikasi yang dikerjakan adalah perancangan UI/UX dari dashboard aplikasi. Dengan mengetahui eksekutif Telin sebagai pengguna utama aplikasi, perancangan UI/UX disesuaikan dengan kebutuhan mereka sebagai pengguna. Perancangan UI/UX dilakukan dengan aplikasi Figma, dengan harapan elemen-elemen yang ditemukan pada setiap dashboard dapat membantu pengguna dalam proses pengambilan Keputusan bisnis

Kata Kunci : UI/UX Design, Requirement, Figma

[Halaman ini sengaja dikosongkan]

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas penyertaannya sehingga penulis dapat menyelesaikan salah satu kewajibannya pada masa perkuliahannya yaitu program Kerja Praktik.

Penulis mengerti bahwa masih banyak kekurangan penulis dalam proses pelaksanaan Kerja Praktik, tetapi diharapkan bahwa buku KP ini dapat berguna bagi pembaca sebagai referensi.

Melalui buku laporan ini penulis juga ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada orang-orang yang telah membantu menyusun laporan kerja praktik diantara lain:

1. Kedua orang tua penulis.
2. Bapak Victor Hariadi, S.Si., M.Kom. selaku dosen pembimbing kerja praktik sekaligus koordinator kerja praktik.
3. Bapak Rizky Gusman, pembimbing lapangan selama masa kerja praktik.

Surabaya, 22 Maret 2024
Ferdinand Putra Gumilang Silalahi

[Halaman ini sengaja dikosongkan]

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Dunia saat ini telah masuk ke era digital, di mana berbagai informasi yang pada awalnya tertulis di media fisik seperti kertas sekarang dapat diakses secara digital. Berbeda dengan sebelumnya, data yang dibutuhkan oleh berbagai entitas, baik dalam kategori bisnis, pendidikan, telekomunikasi, dan lainnya memiliki repositori informasi digital yang dapat diakses oleh banyak user secara bersamaan. Data tersebut tersaji secara langsung dan dapat terupdate secara real time, sehingga memungkinkan pengguna mengaksesnya secara lebih efisien.

Sebagai suatu entitas bisnis, PT Telekomunikasi Indonesia Internasional tidak saja memiliki tanggung jawab eksternal untuk memberikan layanan yang maksimal kepada pelanggannya, tetapi memiliki juga tanggung jawab internal kepada pegawainya dalam segala level untuk dapat memberikan informasi terbaru yang dapat membantu mereka membuat keputusan bisnis yang berdasarkan data. Data seperti revenue perusahaan, waktu pelayanan, jumlah pelanggan, dan status hardware perusahaan dapat membantu seluruh bagian perusahaan pada setiap level dalam proses pengambilan keputusannya. Dalam implementasinya, Telin mengembangkan sebuah aplikasi dashboard perusahaan di mana semua informasi yang dianggap relevan disajikan kepada pengguna di dalam perusahaan. Pada aplikasi dashboard ini, design UI/UX yang baik menjadi sangat penting untuk memastikan informasi yang disampaikan ke pengguna adalah informasi yang paling relevan, sehingga diperlukan penggunaan aplikasi Figma untuk melakukan desain UI dalam dashboard nya. Praktek design UI yang baik

diharapkan dapat meningkatkan kinerja aplikasi dalam menampilkan informasi yang berguna kepada pengguna

1.2. Tujuan

Tujuan kerja praktik ini adalah menjalankan kewajiban mengikuti kegiatan kerja praktik sesuai dengan kurikulum kuliah sebesar 4 SKS dan membantu pihak PT Telekomunikasi Indonesia Internasional dalam pengembangan aplikasi dashboard perusahaan, terutama dalam bagian UI dan UX.

1.3. Manfaat

Manfaat yang diperoleh dari pengembangan aplikasi dashboard perusahaan OneTelin adalah membantu pengguna aplikasi dalam proses pengambilan keputusan berbasis data mereka pada seluruh level perusahaan.

1.4. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari kerja praktik ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang UI dan UX dari aplikasi dashboard perusahaan OneTelin agar sesuai dengan spesifikasi dari pengguna?

1.5. Lokasi dan Waktu Kerja Praktik

Pengerjaan kerja praktik ini dilakukan secara *hybrid*, yaitu WFH yang dilaksanakan secara daring dari rumah, dan WFO yang dilaksanakan secara langsung di lokasi.

Adapun kerja praktik dimulai pada tanggal 8 Januari 2024 hingga 23 Februari 2024.

1.6. Metodologi Kerja Praktik

Metodologi dalam pembuatan buku kerja praktik meliputi :

1.6.1. Perumusan Masalah

Untuk mengetahui kebutuhan dari elemen UI dashboard, diadakan rapat bersama dengan tim unit kerja yang akan melakukan prosed design UI dan calon pengguna dari dashboard. Pada meeting ini, dijelaskan apa saja informasi yang dibutuhkan pada dashboard yang akan didesain.

1.6.2. Studi Literatur

Setelah mendapatkan gambaran kebutuhan apa yang diinginkan oleh pengguna, saya melakukan pembelajaran tentang prinsip-prinsip desain UI/UX yang baik yang melingkupi konsep-konsep seperti user-centered design, visual hierarchy, dan visualisasi data.

1.6.3. Analisis dan Perancangan Sistem

Setelah meninjau tentang UI/UX design, melakukan rancangan awal untuk UI dashboard yang akan dibuat.

1.6.4. Implementasi Sistem

Merealisasikan apa yang dirancangkan. Mendesign UI untuk dashboard sesuai dengan arahan.

1.6.5. Pengujian dan Evaluasi

Setelah design UI/UX dilakukan finalisasi, meminta feedback dari pengguna dashboard. Feedback dilakukan secara kualitatif, dengan melakukan meeting lagid dengan pengguna dashboard dan mempresentasikan design UI pada dashboard. Jika masih terdapat hal yang harus dikoreksi, melakukan iterasi ulang design UI sesuai dengan feedback dari pengguna.

1.6.6. Kesimpulan dan Saran

Pengujian yang dilakukan ini telah memenuhi syarat yang diinginkan, dan berjalan dengan baik dan lancar.

1.7. Sistematika Laporan

1.7.1. Bab I Pendahuluan

Bab ini berisi latar belakang, tujuan, manfaat, rumusan masalah, lokasi dan waktu kerja praktik, metodologi, dan sistematika laporan.

1.7.2. Bab II Profil Perusahaan

Bab ini berisi gambaran umum PT Telekomunikasi Indonesia Internasional mulai dari profil, lokasi perusahaan.

1.7.3. Bab III Tinjauan Pustaka

Bab ini berisi dasar teori dari teknologi yang digunakan dalam menyelesaikan proyek kerja praktik.

1.7.4. Bab IV Analisis dan Perancangan Infrastruktur Sistem

Bab ini berisi mengenai tahap analisis sistem aplikasi dalam menyelesaikan proyek kerja praktik.

1.7.5. Bab V Implementasi Sistem

Bab ini berisi uraian tahap-tahap yang dilakukan untuk proses implementasi aplikasi.

1.7.6. Bab VI Pengujian dan Evaluasi

Bab ini berisi hasil uji coba dan evaluasi dari aplikasi yang telah dikembangkan selama pelaksanaan kerja praktik.

1.7.7. Bab VII Kesimpulan dan Saran

Bab ini berisi kesimpulan dan saran yang didapat dari proses pelaksanaan kerja praktik.

[Halaman ini sengaja dikosongkan]

BAB II

PROFIL PERUSAHAAN

2.1. Profil Direktorat Pengembangan Teknologi & Sistem Informasi ITS

PT. Telekomunikasi Indonesia Internasional, atau dikenal dengan nama Telin, adalah perusahaan telekomunikasi milik negara yang beroperasi secara internasional, dengan operasi di negara Indonesia, Singapore, Malaysia, Myanmar, Hong Kong, Taiwan, Timor Leste, Uni Emirat Arab, Australia, dan Amerika Serikat.

2.2. Lokasi

Kegiatan KP dilaksanakan di Telkom Landmark Tower, Tower 2, 16th & 17th floor The Telkom Hub Jl. Jend. Gatot Subroto kav. 52 Jakarta Selatan 12710

[Halaman ini sengaja dikosongkan]

BAB III

TINJAUAN PUSTAKA

3.1. Interaksi Komputer dan Manusia

Interaksi manusia-komputer (HCI) adalah bidang studi yang berfokus pada pengoptimalan cara pengguna dan komputer berinteraksi dengan merancang antarmuka komputer interaktif yang memenuhi kebutuhan pengguna. HCI merupakan subjek multidisiplin yang mencakup ilmu komputer, ilmu perilaku, ilmu kognitif, ergonomi, psikologi, dan prinsip-prinsip desain. (Kanade, 2022)

3.2. User Interface

Interaksi Pengguna (User Interface) adalah aspek visual dari sebuah produk yang berfungsi sebagai perantara antara sistem komputer dan pengguna. Produk tersebut dapat berupa website, aplikasi, atau platform lainnya. Desain interaksi pengguna mencakup elemen-elemen seperti bentuk, warna, dan teks yang dirancang dengan tujuan untuk memikat pengguna. Karena interaksi pengguna merupakan titik awal di mana pengguna berinteraksi dengan produk, penting bagi desainannya untuk menarik perhatian. Dengan demikian, perancangan interaksi pengguna memegang peranan penting dalam pengalaman pengguna secara keseluruhan. (Aprilia, 2022)

3.2.1 Figma

Figma adalah sebuah alat desain UI kolaboratif yang dapat diakses melalui browser internet. Figma memungkinkan beberapa pengguna untuk bekerja secara bersamaan pada file desain yang sama dengan tersinkron secara real time. (Noble Desktop, 2024)

3.3. User Experience

User Experience atau UX adalah konsep yang berfokus pada interaksi antara pengguna dengan produk atau layanan yang disediakan. Design UX bertujuan untuk mengidentifikasi dan mengimplementasikan metode yang paling optimal dan efisien bagi pengguna dalam menggunakan sebuah produk atau layanan. UX memiliki peranan krusial dalam menentukan tingkat usability suatu produk. Design UX yang baik sangatlah penting dalam memberikan pengalaman pengguna yang baik. (Faradilla, 2023)

[Halaman ini sengaja dikosongkan]

BAB IV

ANALISIS SISTEM

4.1. Analisis Sistem

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai tahapan dalam membangun dashboard OneTelin yaitu analisis dari infrastruktur sistem. Hal tersebut dijelaskan ke dalam dua bagian, definisi umum aplikasi dan analisis kebutuhan.

4.1.1. Definisi Umum Aplikasi

Secara umum, aplikasi corporate dashboard OneTelin merupakan aplikasi visualisasi data dan analitik bisnis yang dibangun menggunakan aplikasi Microsoft Power BI, dan UI design dengan Figma. Aplikasi ini didesain untuk dihubungkan dengan database Telin untuk mengambil data yang akan divisualisasikan.

4.1.2 Analisis Kebutuhan

One Telin corporate dashboard merupakan aplikasi analitik bisnis. Sebagai alat analitik bisnis untuk Telin, aplikasi One Telin memiliki kebutuhan untuk dapat terhubung dengan database perusahaan. Selain dapat terhubung, data tersebut juga harus bisa diupdate setiap hari. Untuk membantu pengguna aplikasi dapat memahami informasi yang disampaikan, One Telin juga memiliki kebutuhan visualisasi yang kuat, seperti grafik, diagram, dan peta interaktif. Visualisasi ini juga perlu memiliki aspek interaktif dimana pengguna dapat melakukan filter data sesuai tahun, bulan, negara, dan sebagainya.

[Halaman ini sengaja dikosongkan]

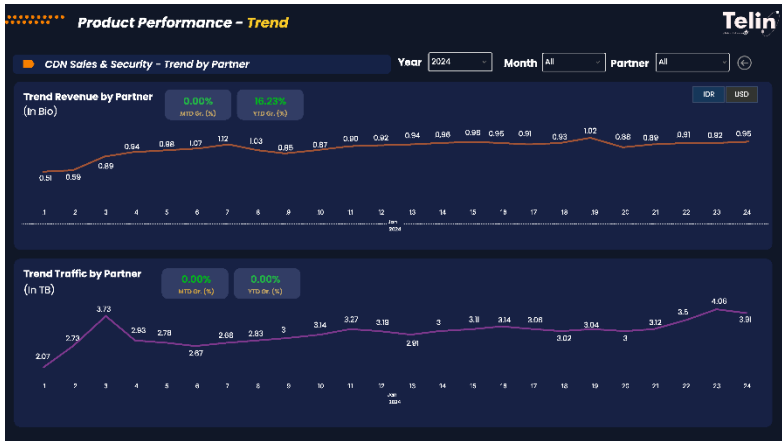
BAB V IMPLEMENTASI SISTEM

Bab ini membahas tentang implementasi yang berupa desain UI dari dashboard One Telin yang dikerjakan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

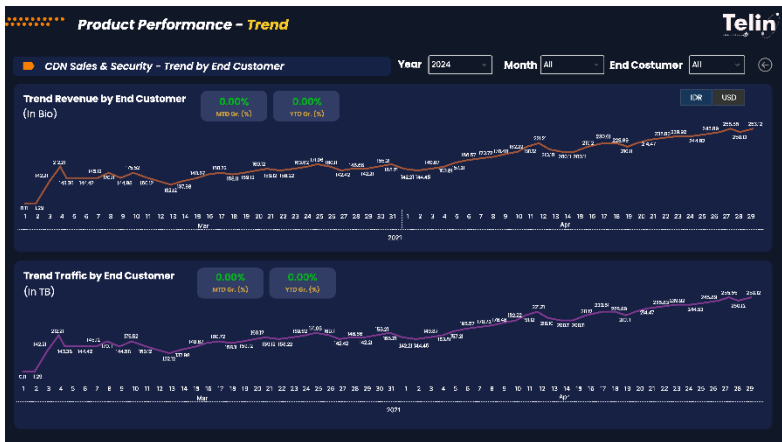
5.1. Dashboard CDN Sales & Security Performance



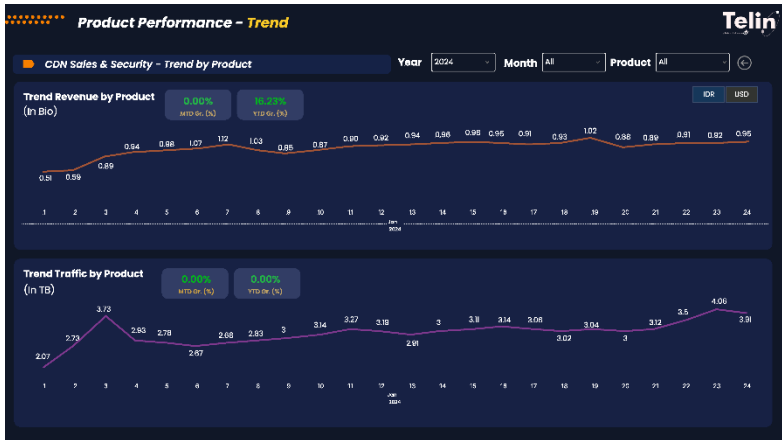
Gambar 5.1 Desain UI dashboard CDN Sales & Security Performance, Halaman 1



Gambar 5.2 Desain UI dashboard CDN Sales & Security Performance, Halaman 2



Gambar 5.3 Desain UI dashboard CDN Sales & Security Performance, Halaman 3

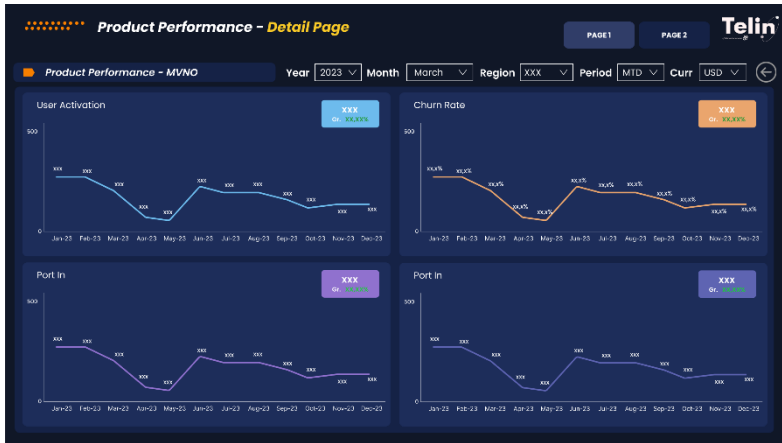


Gambar 5.4 Desain UI dashboard CDN Sales & Security Performance, Halaman 4

5.2. Dashboard MVNO



Gambar 5.5 Desain UI dashboard MVNO, Halaman 1



Gambar 5.6 Desain UI dashboard MVNO, Halaman 2

[Halaman ini sengaja dikosongkan]

BAB VI

PENGUJIAN DAN EVALUASI

Bab ini menjelaskan tahap uji coba terhadap desain UI/UX dashboard One Telin dan kesesuaiannya dengan rincian kebutuhan pengguna.

6.1. Tujuan Pengujian

Pengujian dilakukan terhadap aplikasi dashboard One Telin adalah memastikan spesifikasi desain UI/UX aplikasi sesuai dengan kebutuhan pengguna

6.2. Kriteria Pengujian

Penilaian pengujian dilakukan secara kualitatif, yaitu dengan menjadwalkan *meeting* dengan calon pengguna aplikasi dan menunjukkan hasil perancangan UI. Feedback dari calon pengguna diminta dan jika masih ada hal yang harus diperbaiki, desain UI diperbaiki sesuai dengan spesifikasi pengguna.

6.3. Evaluasi Pengujian

Dari hasil meeting dengan pengguna aplikasi masih perlu iterasi lebih lanjut. Untuk dashboard CDN, memiliki ketidaksesuaian minor seperti posisi beberapa elemen UI dan ukuran yang belum setara. Dashboard MVNO masih memiliki ketidaksesuaian urutan visualisasi yang belum sesuai dengan keinginan pengguna. Untuk memperbaiki hal ini, dibutuhkan iterasi lebih lanjut dengan memperhatikan catatan yang diberikan oleh calon pengguna aplikasi. Setelah iterasi selanjutnya dilakukan, maka proses verifikasi dapat dimulai lagi hingga desain UI yang didapatkan sudah sesuai dengan kebutuhan.

[Halaman ini sengaja dikosongkan]

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1. Kesimpulan

Kesimpulan yang didapat setelah melakukan desain UI untuk dashboard One Telin adalah sebagai berikut:

- a. Aplikasi yang dibuat masih perlu iterasi untuk lebih sesuai dengan kebutuhan pengguna
- b. Dengan adanya dashboard, pengguna aplikasi dapat dibantu dalam proses pengambilan keputusan bisnis mereka.

7.2. Saran

Saran untuk pembangunan aplikasi One Tlin selanjutnya adalah sebagai berikut :

- a. Membangun bagian dari dashboard One Telin yang lainnya,

[Halaman ini sengaja dikosongkan]

DAFTAR PUSTAKA

- Faradilla, A. (2023, December 5). *APA ITU User experience (UX)? Definisi Lengkap & manfaatnya*. Hostinger Tutorial. <https://www.hostinger.co.id/tutorial/user-experience-adalah>
- Noble Desktop. (2024). *What is Figma?* <https://www.nobledesktop.com/learn/figma/what-is-figma>
- Aprilia, P. (2022, October 19). *Mengenal user interface: Pengertian, Kegunaan, Dan Contohnya*. Niagahoster Blog. <https://www.niagahoster.co.id/blog/user-interface>
- Kanade, V. (2022, July 22). *Human-computer interaction (HCI) meaning, importance, and examples*. Spiceworks. <https://www.spiceworks.com/tech/artificial-intelligence/articles/what-is-hci/>

[Halaman ini sengaja dikosongkan]

BIODATA PENULIS I

Nama : Ferdinand Putra Gumilang Silalahi
Tempat, Tanggal Lahir : Bekasi, 14 Agustus 2002
Jenis Kelamin : Laki-laki
Telepon : +6282216222776
Email : gumilangsilalahi3@gmail.com

AKADEMIS

Kuliah : Departemen Teknik Informatika –
FTEIC , ITS
Angkatan : 2020
Semester : 8 (Delapan)