

BAB III

PELAKSANAAN KERJA PROFESI

3.1 Bidang Kerja

Pratikan mendapatkan kesempatan untuk melakukan kegiatan kerja profesi di sebuah perusahaan yaitu PT Essense Teknologi Indonesia yang beralamat di Komplek ITC Roxy Mas blok D1 No.31 Jakarta Pusat. Pada pelaksanaannya pratikan ditempatkan di bagian IT yang dan berada di bawah seorang pembimbing kerja dan dalam pengawasan manager pengembangan. Pada kesempatan ini juga pratikan diberi tugas untuk merancang pengembangan aplikasi berbasis web. Aplikasi ini merupakan sebuah aplikasi panduan kerja untuk membantu para teknisi *smartphone* dari berbagai merek terkenal. Aplikasi ini berisi konten-konten panduan seperti *schematic diagram*, *file PCB*, *layout diagram*, dan *guideline* yang sangat dibutuhkan oleh para teknisi *smartphone* dalam proses analisis dan perbaikan perangkat *smartphone*.

Sebelum proses pekerjaan dimulai, praktikan tentunya terlebih dahulu mendapatkan arahan mengenai tugas yang harus dilakukan dari manajer pengembangan. Hal ini tentunya untuk menghindari kesalahan-kesalahan yang dapat menghambat proses kerja. Praktikan melakukan diskusi dengan beberapa tim teknis seperti tim IT, pembuat konten, admin, marketing dan sales untuk mengetahui requiremen yang dibutuhkan untuk nantinya akan menjadi bahan yang akan dianalisis dan memberikan usulan-usulan dalam pengembangan sistem. Selain dengan tim internal praktikan juga melakukan wawancara secara langsung dengan para pengguna aplikasi, hal ini penting dilakukan untuk mengumpulkan data dan informasi dari sisi pengguna.

3.2 Pelaksanaan Kerja

Praktikan memulai program Kerja profesi pada tanggal 2 Januari 2023 sampai dengan tanggal 31 Maret 2023 dengan tugas melakukan analisis sistem aplikasi panduan perbaikan *smartphone* "Estech Schematics". Tahap awal pekerjaan praktikan melakukan diskusi dan wawancara dengan beberapa pengguna dengan tujuan mengumpulkan data dari pengguna selama menggunakan aplikasi tersebut.

Pada tahap perencanaan yang merupakan tahap pertama dimulainya kerja profesi dengan tujuan untuk mendapatkan data-data tentang kebutuhan pengguna (*user requirement*) pada sebuah system informasi atau aplikasi yang akan dikembangkan secara garis besar. Pada tahap ini praktikan diharapkan mampu untuk menyampaikan usulan-usulan dan memaparkan ide – ide beserta alasan untuk dilakukan pengembangan sistem. Untuk mendapatkan data dan informasi mengenai aplikasi yang berjalan saat ini dari sisi pengguna, praktikan menggunakan metode pendekatan dengan cara melakukan wawancara dengan beberapa pengguna dan juga melakukan diskusi dengan tim pengembangan untuk mengetahui beberapa kebutuhan sehingga dapat ditemukan arah dari pengembangan sistem yang akan dibangun. Setelah wawancara, diskusi dan mengumpulkan beberapa informasi yang dibutuhkan maka praktikan membuat dokumen analisis berdasarkan informasi-informasi yang sudah berhasil dikumpulkan. Sistem berjalan saat ini hanya dapat diakses lewat perangkat komputer berbasis windows dan memiliki beberapa kekurangan khususnya dari sisi kenyamanan pengguna yang hanya dapat mengakses aplikasi lewat perangkat tertentu saja. Berikut merupakan tampilan sistem yang berjalan saat ini.

1. Deskripsi Sistem

Estech Schematics merupakan sebuah sistem informasi berbasis desktop yang bertujuan untuk menyediakan panduan kerja bagi teknisi *smartphone*. Sistem ini memungkinkan teknisi untuk mengakses skema rangkaian elektronik dari berbagai model *smartphone* yang berbeda.

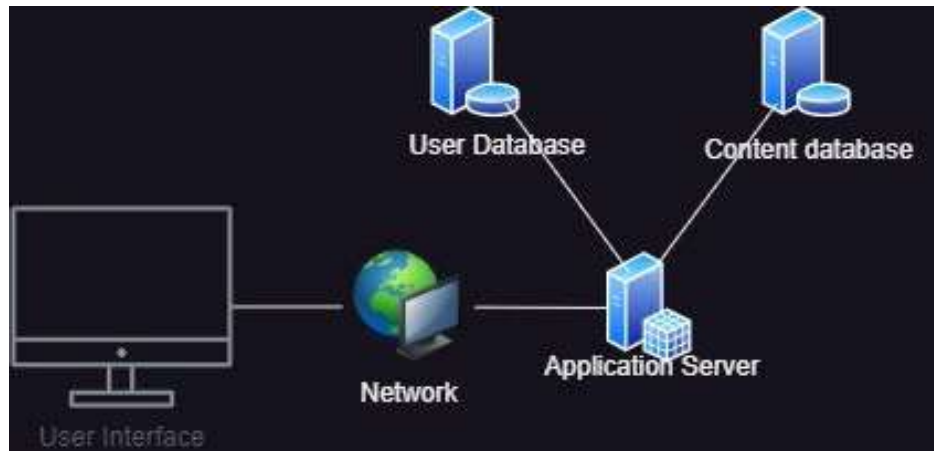
Sistem ini memberikan akses mudah ke skema rangkaian elektronik dari berbagai model *smartphone*, memungkinkan teknisi untuk mencari skema, melihat skema secara detail, dan menggunakan fitur penandaan dan anotasi untuk membantu dalam melakukan perbaikan dan pemeliharaan perangkat. Estech Schematics dirancang untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi pekerjaan teknisi *smartphone* dengan menyediakan panduan yang lengkap dan terstruktur.

Dari informasi yang diberikan oleh tim pengembang, Estech Schematics dikembangkan menggunakan *platform* pengembangan Delphi 7. Delphi 7 sendiri lingkungan pengembangan perangkat lunak (IDE) yang menggunakan bahasa pemrograman Object Pascal. Delphi 7 memiliki sejarah yang panjang dan telah digunakan untuk mengembangkan berbagai jenis aplikasi desktop. Dengan menggunakan Delphi 7, pengembang Estech Schematics dapat memanfaatkan berbagai fitur dan kemampuan yang ditawarkan oleh Delphi 7 dalam mengembangkan sistem informasi tersebut.

2. Arsitektur Sistem

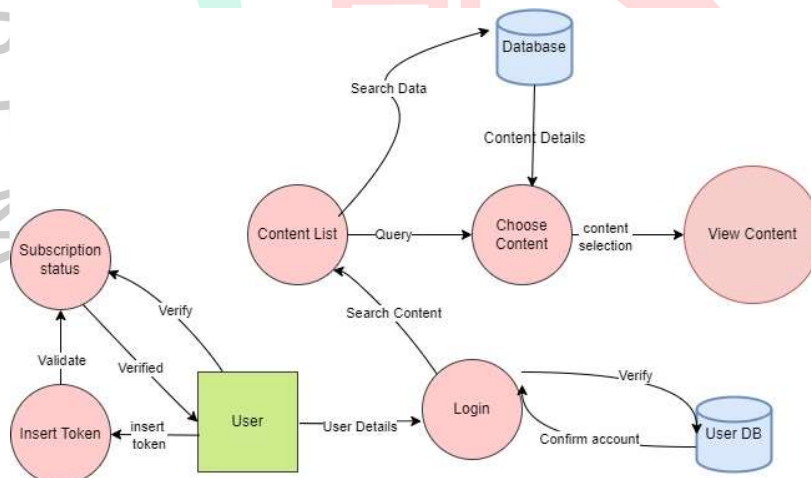
Arsitektur sistem pada aplikasi *Estech Schematics* dirancang dengan mempertimbangkan beberapa komponen utama yang saling berinteraksi. Berikut adalah komponen utama arsitektur sistem *Estech Schematics*:

- Antarmuka Pengguna (*User Interface*)
- Server Aplikasi (*Application server*)
- Basis data Konten (*Content database*)
- Basis data Pengguna (*User database*)
- Layanan Jaringan (*Network Services*)
- Keamanan (*Security*)



Gambar 3.1 Arsitektur Sistem (Sumber: Hasil okumen praktikan)

Pada gambar 3.1 di atas merupakan diagram gambar sisi arsitektur sistem Estech Schematics dirancang dengan mempertimbangkan beberapa komponen utama yang saling berinteraksi.



Gambar 3.2 Rich Picture data flow estech schematics (Sumber : hasil dokumen praktikan)

Pada gambar 3.2 Data flow diagram , yang merupakan diagram alir data (*data flow diagram*) pada sistem estech schematics sebagai berikut:

- **User-login:** Pengguna melakukan *login* ke sistem Estech dengan memberikan informasi autentikasi seperti nama pengguna (*username*) dan kata sandi (*password*).

- *Verify subscription*: Sistem melakukan verifikasi langganan pengguna untuk memastikan bahwa pengguna memiliki langganan aktif yang memungkinkan akses ke konten dan fitur yang relevan.
- *Verified user details*: Setelah pengguna berhasil diverifikasi dan memiliki langganan yang valid, sistem mengambil detail pengguna yang terverifikasi seperti nama, alamat email, atau informasi profil lainnya.
- *Verify account*: Sistem memverifikasi akun pengguna untuk memastikan akun tersebut aktif dan tidak terkunci.
- *Confirm account*: Jika akun pengguna terverifikasi dan aktif, sistem mengonfirmasi status akun tersebut kepada pengguna.
- *Search content*: Pengguna melakukan pencarian konten dengan memasukkan kriteria pencarian yang relevan, seperti judul skema, kategori, atau parameter lainnya.
- *Content list*: Sistem menghasilkan daftar konten yang sesuai dengan kriteria pencarian pengguna.
- *Search data to database*: Sistem mengambil data pencarian dari database yang menyimpan informasi konten dan parameter pencarian.
- *Query*: Sistem menjalankan query atau permintaan pencarian ke database berdasarkan kriteria yang diberikan oleh pengguna.
- *Choose content*: Pengguna memilih konten yang ingin diakses atau ditampilkan dengan memilih dari daftar konten yang tersedia.
- *Content details*: Sistem mengambil detail konten terpilih dari database, seperti informasi skema elektronik, komponen, atau koneksi.
- *Content selection*: Pengguna melihat atau menganalisis konten yang dipilih dengan menggunakan fitur yang tersedia dalam sistem Estech.
- *View content*: Sistem menampilkan konten yang dipilih kepada pengguna melalui antarmuka pengguna, memungkinkan mereka untuk melihat skema elektronik, memeriksa komponen, atau melihat detail lainnya.

Antarmuka Pengguna (*user Interface*)

Bagian ini berfungsi sebagai antarmuka antara pengguna (teknisi *smartphone*) dan sistem. Antarmuka pengguna sudah dirancang dengan

baik agar mudah digunakan, intuitif, dan responsif. Melalui antarmuka pengguna, teknisi dapat melakukan pencarian skema rangkaian, melihat skema, dan menggunakan fitur penandaan dan anotasi



Gambar 3.3 Tampilan utama sistem (Sumber : Estech Schematics)

Pada gambar 3.3 menampilkan *homescreen* aplikasi yang sedang berjalan saat ini, di mana pada layar tersebut ditampilkan logo pada wallpaper, *sidebar* sebelah kiri yang menampilkan menu konten dan pengaturan sistem, sedangkan *sidebar* sebelah kanan yang menampilkan beberapa tombol yang terhubung ke sosial media dan kontak *support*.

Server Aplikasi (Application Server)

Server aplikasi merupakan bagian inti dari sistem Estech Schematics berfungsi untuk mengelola logika bisnis, pengolahan data, dan komunikasi antara komponen sistem lainnya. Mengatur akses ke basis data skema rangkaian dan menyediakan layanan ke antarmuka pengguna.

Basis Data Konten (Content Database)

Basis data ini menyimpan skema rangkaian elektronik dari berbagai model *smartphone*. Skema rangkaian disimpan dalam format yang terstruktur sehingga dapat diakses dan dikelola dengan efisien. Basis data ini harus dirancang dengan baik untuk memastikan kecepatan akses dan keandalan dalam menyimpan dan mengambil skema rangkaian.

Basis Data Pengguna (*User Database*)

Basis data pengguna ini bertanggung jawab untuk menyimpan informasi pengguna, seperti detail profil dan hak akses. *Server* aplikasi akan berinteraksi dengan basis data pengguna untuk mengelola informasi pengguna dan mengatur otorisasi akses.

Layanan Jaringan (*Network*)

Komponen ini mengatur konektivitas dan komunikasi antara komponen sistem Estech Schematics. Memastikan aksesibilitas sistem dari antarmuka pengguna dan ketersediaan akses ke basis data konten maupun ke basis data pengguna.

Keamanan

Aspek keamanan juga sangat diperhatikan dalam arsitektur sistem ini. Keamanan yang diterapkan meliputi keamanan data, akses pengguna dan pengawasan aktivitas sistem. Langkah-langkah keamanan seperti enkripsi data dan pemantauan aktivitas sistem juga diimplementasikan.

3. Analisis Sistem

Analisis yang dikerjakan oleh praktikan ini melibatkan pemahaman tentang kebutuhan, desain sistem, implementasi, dan pemeliharaan sistem serta kebutuhan dari sisi pengguna. Analisis ini juga dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan lingkungan bisnis spesifik.

Analisis ini memberikan panduan dalam mengembangkan Estech Schematics sebagai sistem informasi yang dapat membantu teknisi *smartphone* dalam memperbaiki dan memelihara perangkat dengan menggunakan skema rangkaian yang tersedia.

Kebutuhan Fungsional

Berdasarkan pada kebutuhan fungsional utama, Sistem ini telah memiliki fitur-fitur yang dibutuhkan sebagai berikut:

- Pencarian dan pemilihan konten yang berisi beberapa skema rangkaian berdasarkan merek dan model *smartphone*.
- Tampilan skema rangkaian yang jelas dan mudah dibaca, sehingga memudahkan pengguna dalam menemukan komponen yang ingin dilihat.
- Struktur folder yang rapih dengan mengelompokkan berdasarkan kategori-merek-type dan isi skema setiap *smartphone*.
- Kemampuan *zoom in* dan *zoom out* pada skema rangkaian.
- Fitur penandaan dan notasi untuk menandai bagian-bagian penting dalam skema.
- Fungsi *tracking* jalur skema pada fitur bitmap yang memudahkan pengguna dalam menemukan jalur komponen pada papan pcb *smartphone*.
- Fungsi *login* dan *logout* aplikasi.

Di bawah ini merupakan tampilan dari halaman *login* dan registrasi, susunan folder pada konten, konten bitmap, konten guideline dan konten skema pada aplikasi estech yang paling sering diakses oleh pengguna.

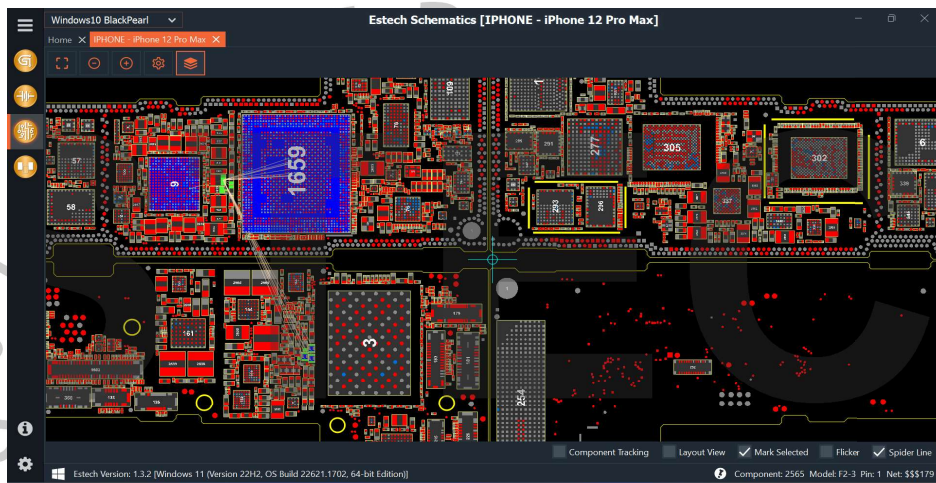


Gambar 3.4 Halaman registrasi dan login (Sumber : Estech Schematics)

Pada gambar diatas menunjukkan bahwa halaman registrasi dan *login* pada sistem estech schematics sudah dilengkapi dengan beberapa fungsi yang sesuai dengan standar seperti:

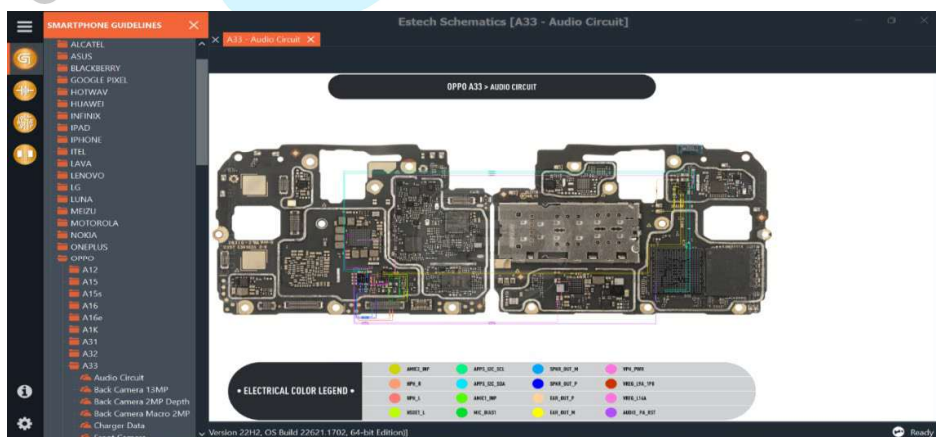
- Logo Produk: Menampilkan logo resmi Estech Schematics, yang membantu dalam identifikasi merek dan memberikan kesan visual yang konsisten.
- Kolom Nama Pengguna dan *Password*: Menyediakan tempat bagi pengguna untuk memasukkan informasi akun mereka, dengan kolom terpisah untuk nama pengguna dan *password*. Hal ini memungkinkan pengguna untuk mengakses sistem dengan mengidentifikasi diri pengguna.
- Tombol Aktivasi: Memberikan opsi untuk mengaktifkan lisensi pengguna setelah pendaftaran. Tombol ini biasanya digunakan ketika pengguna sudah memiliki kode lisensi berlangganan aplikasi estech.
- Tombol *Login* dan Registrasi: Memungkinkan pengguna untuk melakukan *login* ke akun yang sudah terdaftar atau mendaftar untuk akun baru jika mereka belum memiliki akun sebelumnya.
- Tombol Mode *Trial*: Memberikan pilihan bagi pengguna untuk mencoba sistem dalam mode percobaan atau *trial*. Hal ini memberikan pengalaman pengguna awal sebelum mereka memutuskan untuk berlangganan atau memperoleh akses penuh ke sistem.
- Tombol *Update*: Memungkinkan pengguna untuk memperbarui informasi akun mereka, seperti profil pengguna atau preferensi pribadi.
- Ganti *Password*: Memberikan opsi untuk mengubah *password* yang digunakan untuk mengakses akun pengguna. Hal ini memungkinkan pengguna untuk menjaga keamanan akun mereka dengan melakukan perubahan secara berkala.
- Lupa *Password*: Memberikan fitur pemulihan *password* jika pengguna lupa *password*. Pengguna dapat memulihkan akses ke akun terdaftar dengan menggunakan mekanisme pemulihan yang telah ditetapkan.
- Tombol Media Sosial Resmi Estech Schematics: Memberikan akses ke media sosial resmi Estech Schematics, seperti tombol untuk mengikuti atau berinteraksi dengan akun Estech Schematics di platform media sosial tertentu.

Dengan adanya fungsi-fungsi ini, halaman registrasi dan *login* pada sistem Estech Schematics telah dirancang dengan tujuan memberikan pengalaman pengguna yang lebih lengkap dan terintegrasi. Berikut ini merupakan gambar dari beberapa tampilan dari aplikasi estech schematics dengan beberapa tombol fungsi yang tersedia pada gambar 3.5, gambar 3.6 dan gambar 3.7 dibawah ini.



Gambar 3.5 Tampilan konten aplikasi (Sumber : Estech Schematics)

Pada gambar 3.5 menunjukan tampilan konten dari aplikasi estech schematics di mana konten ini merupakan konten utama dari aplikasi yang terdiri dari beberapa file, salah satunya bitmap (.pcb).



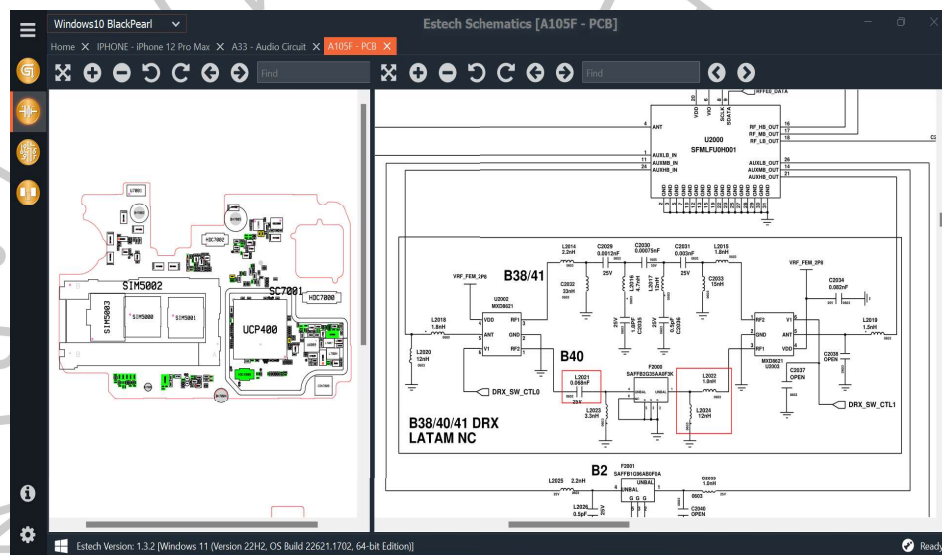
Gambar 3.6 Tampilan konten guideline dan susunan folder pada nav-bar (Sumber : Estech Schematics)

Pada gambar 3.6 merupakan tampilan konten pada aplikasi estech, bahwa layar penampil konten skema pada aplikasi Estech Schematics sudah dilengkapi dengan berbagai fitur yang membantu pengguna dalam melihat dan memanipulasi konten seperti:

- Tombol Kembali ke *Center*: Memungkinkan pengguna untuk dengan cepat mengembalikan tampilan konten ke posisi awal atau pusat, sehingga memudahkan navigasi dan penggunaan.
- Tombol *Zoom In* dan *Zoom Out*: Memberikan kontrol untuk memperbesar atau memperkecil tampilan konten, sehingga pengguna dapat melihat dengan jelas detail komponen dalam skema.
- Tombol Rotasi: Memungkinkan pengguna untuk memutar tampilan konten, baik secara horizontal maupun vertikal, untuk melihat konten dari sudut pandang yang berbeda.
- Tombol *Next Page*: Mengizinkan pengguna untuk beralih ke halaman berikutnya dalam urutan konten, jika ada lebih dari satu halaman dalam skema yang sedang ditampilkan.
- Kolom Pencarian Komponen: Menyediakan fasilitas untuk mencari komponen atau bagian tertentu dalam skema, memudahkan dalam pencarian informasi jalur atau komponen oleh pengguna dengan cepat.
- Tombol Pilihan *Layer*: Memungkinkan pengguna untuk mengatur atau memilih lapisan (*layer*) tertentu yang ingin ditampilkan dalam skema, terutama jika terdapat beberapa lapisan dalam skema yang sedang ditampilkan.
- Tombol Pengaturan Warna Vektor: Memberikan pengaturan untuk warna vektor dalam tampilan skema, sehingga pengguna dapat menyesuaikan penampilan visual sesuai preferensi mereka.
- Tombol Penampil Jalur Skema: Memungkinkan pengguna untuk menyoroti jalur skema tertentu, sehingga memudahkan identifikasi dan pemahaman tentang hubungan antara komponen dalam skema.
- Pilihan Pengaktifan *Component Tracking*, *Layout View*, *Mark Selected*, *Flicker*, dan *Spider Line*: Menyediakan opsi untuk mengaktifkan fitur-fitur

tambahan, seperti pelacakan komponen, tampilan layout, penandaan komponen terpilih, efek berkedip (*flicker*), dan garis *spider line* dalam tampilan skema.

Dengan adanya fitur-fitur tersebut, layar penampil konten skema pada aplikasi Estech Schematics memberikan pengguna kontrol dan fungsionalitas yang diperlukan untuk melihat, memanipulasi, dan memahami dengan lebih baik konten skema rangkaian elektronik.



Gambar 3.7 Tampilan konten skema smartphone (Sumber : Estech Schematics)

Kebutuhan Non-Fungsional

Pada kebutuhan ini aplikasi sudah memiliki beberapa hal berikut:

- Antarmuka pengguna yang mudah digunakan baik pada aplikasi pengguna maupun pada dashboard admin.
- Konsumsi memori yang rendah saat skema diakses sehingga teknisi dapat mengakses skema rangkaian bahkan dengan koneksi *internet* berkecepatan rendah.
- Kompatibilitas dengan berbagai versi *windows* yang umum digunakan.
- Kinerja yang baik dalam menangani volume data yang besar.

Name	Status	24% CPU	77% Memory	1% Disk	0% Network
Apps (13)					
Estech Schematics (32 bit)		0%	2,7 MB	0 MB/s	0 Mbps
Google Chrome (32)		0%	913,0 MB	0,1 MB/s	0 Mbps
Internet Download Manager i...		0%	0,6 MB	0 MB/s	0 Mbps
Microsoft Excel (2)		0,2%	31,3 MB	0 MB/s	0 Mbps
Microsoft PowerPoint (3)		0%	39,3 MB	0 MB/s	0 Mbps
Microsoft Teams (9)		0%	252,1 MB	0 MB/s	0 Mbps
Microsoft Word (2)		0,2%	107,8 MB	0 MB/s	0 Mbps
Notepad.exe		0%	3,5 MB	0 MB/s	0 Mbps
Orion (32 bit) (32 bit) (10)		0,7%	99,4 MB	0 MB/s	0 Mbps
Snipping Tool		0,9%	16,6 MB	0,1 MB/s	0 Mbps
Task Manager		1,2%	60,6 MB	0 MB/s	0 Mbps
WhatsApp (2)		0%	2,7 MB	0 MB/s	0 Mbps
Windows Explorer (2)		2,1%	58,9 MB	0,1 MB/s	0 Mbps
Background processes (83)					

Gambar 3.8 Penggunaan memori sistem (Sumber : Dokumen praktikan)

Pada gambar 3.8 menunjukkan bagaimana konsumsi memori yang rendah pada proses akses Estech Schematics dapat menjadi keuntungan penting dalam sistem tersebut. Dengan meminimalkan penggunaan memori, sistem akan dapat berjalan lebih efisien, menghemat sumber daya komputasi, dan meningkatkan kinerja secara keseluruhan.

Desain Sistem

- Antarmuka pengguna yang intuitif dengan kemampuan pencarian dan tampilan skema yang jelas.
- Struktur penyimpanan konten skema, menggunakan basis data atau penyimpanan file terstruktur.
- Memiliki integrasi dengan basis pengetahuan teknis yang ada.
- Menggunakan bahasa pemrograman *delphi 7* dan mengintegrasikan dengan *server VPS (Virtual Private Server)*.



Gambar 3.9 Antarmuka sistem estech schematics (Sumber : Estech Schematics)

Pada gambar antarmuka aplikasi estech di atas, menunjukkan bahwa tampilan antarmuka aplikasi Estech Schematics dilengkapi dengan berbagai elemen penting yang dapat memperkaya pengalaman pengguna seperti:

- Logo Estech: Menampilkan logo resmi Estech Schematics sebagai identitas merek yang terintegrasi dalam tampilan antarmuka aplikasi.
- Tombol Menu: Berfungsi sebagai pemicu untuk membuka dan menutup menu utama atau sidebar yang berisi opsi dan fitur tambahan.
- Tombol Pilihan Kategori Konten pada Sidebar Kiri: Memungkinkan pengguna untuk memilih kategori konten tertentu, seperti merek, model, atau jenis permasalahan yang ingin diakses atau ditampilkan.
- Tombol Pilihan Tema Layar Pengguna: Memberikan opsi kepada pengguna untuk mengubah tema atau tampilan antarmuka aplikasi Estech Schematics sesuai dengan preferensi mereka, seperti mode gelap atau terang.
- Tombol Pengaturan: Memberikan akses ke pengaturan aplikasi, di mana pengguna dapat mengubah preferensi, mengatur notifikasi, atau menyesuaikan pengaturan lainnya sesuai dengan kebutuhan mereka.

- Log Pembaharuan Konten: Menampilkan log atau catatan perubahan terbaru pada konten aplikasi, seperti penambahan skema baru, pembaruan informasi, atau fitur tambahan yang diperkenalkan.
- Keterangan Versi Aplikasi: Menampilkan informasi tentang versi aplikasi Estech Schematics yang sedang digunakan, memberikan pemahaman tentang pembaruan atau peningkatan yang telah dilakukan.
- Tombol *Chat whatsapp*, Sosial Media, dan Logo Keranjang pada Sidebar Kanan: Memberikan akses cepat ke fitur-fitur seperti obrolan atau layanan dukungan melalui chat, tautan ke akun media sosial Estech Schematics, dan kemungkinan adanya fitur keranjang untuk mengelola atau membeli produk atau layanan terkait.

Dengan adanya fitur-fitur ini, tampilan antarmuka aplikasi Estech Schematics dirancang untuk memberikan penggunaan yang nyaman, intuitif, dan terintegrasi dengan akses yang mudah ke berbagai fitur dan pilihan yang relevan.

Pemeliharaan

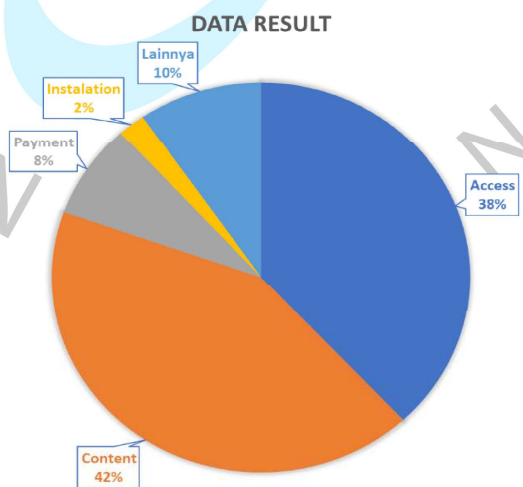
- Kinerja sistem dipantau secara berkala untuk mendeteksi dan memperbaiki masalah yang mungkin timbul.
- Konten selalu diperbarui secara berkala sesuai dengan perkembangan model *smartphone* terbaru.
- Dukungan teknis disediakan kepada teknisi untuk membantu mereka dalam menggunakan sistem dan menyelesaikan masalah yang mungkin timbul.
- Memilih teknologi yang tepat untuk membangun aplikasi desktop, seperti bahasa pemrograman dan framework.

4. Analisis Kebutuhan Pengguna

Analisis kebutuhan pengguna Estech Schematics bertujuan untuk memahami kebutuhan, harapan, dan preferensi pengguna dalam penggunaan sistem ini. Dengan pemahaman yang baik tentang kebutuhan pengguna, dapat dirancang solusi yang lebih sesuai dan memenuhi ekspektasi mereka. Berikut adalah hasil wawancara dengan 281 orang pengguna, praktikan melakukan analisis kebutuhan pengguna Estech Schematics:

USER	EMAIL	STATUS	Country	Problem	Category
1 ANICARA	cellularphone.nicaragua@gmail.com	Active	Nicaragua	Akses	Application
2 JMsmartcell	gatomagropacato@gmail.com	Active	Brazil	Akses	Application
3 jose ricardo escobar	502925.ricardo@gmail.com	Active	Colombia	Akses	Application
4 naoufal	oxfordfireuae@gmail.com	Active	Brazil	Akses	Application
5 taimobile1011	taimobile1011@gmail.com	Active	Vietnam	Akses	Application
6 lulyawhein	mobileservicemyingyan2023@gmail.com	Active	Myanmar	Akses	Application
7 thurcin	thurcintun676@gmail.com	Active	Myanmar	Akses	Application
8 officina2930	rubens_cell@hotmail.com	Active	Brazil	Akses	Application
9 yasser mohab	yasser.s59@yahoo.com	Active	Egypt	Akses	Application
10 alexunlocks	alexunlocks@gmail.com	Active	El Salvador	Akses	Application
11 bhawarjal	bhanwarlalbhaticennai@gmail.com	Active	India	Akses	Application
12 eucaris1209@gmail.com	eucaris1209@gmail.com	Active	Colombia	Akses	Application
13 LordDistel	kevinkevin19623@gmail.com	Active	Argentina	Akses	Application
14 Semih	ceyhan.akcay1@gmail.com	Active	Turkey	Akses	Application
15 deni	atekxirle10@gmail.com	Active	Indonesia	Akses	Application
16 Tank	geronimocortes@gmail.com	Active	Philippines	Bitmap	Content
17 chandrakp	lotus532100@gmail.com	Active	India	Guidelines	Content
18 bjkezo	bjaydequillo@gmail.com	Active	Philippines	Payment	Services
19 shin78	kjin50252@gmail.com	Active	Indonesia	Akses	Application
20 kh_khotiem	kahamobileservice@gmail.com	Active	Indonesia	Guidelines	Content

Gambar 3.10 Data wawancara pengguna estech schematics (Sumber : Dokumen praktikan)



Gambar 3.11 Hasil wawancara pengguna (Sumber : Dokumen praktikan)

Umpan balik wawancara pengguna

Umpan balik tentang kebutuhan yang dihasilkan dari 281 data pengguna yang diwawancarai dan memberikan respon telah menghasilkan informasi menghasilkan:

- Kebutuhan pengguna terkait konten : 42%
- Keluhan pengguna terkait akses : 38%
- Keluhan pengguna terkait metode pembayaran : 8%
- Terkait instalasi : 2%
- Lainnya : 10%

Hasil Analisis

Berdasarkan dari analisis yang bertujuan untuk mengevaluasi Estech Schematics sebagai solusi panduan kerja bagi teknisi *smartphone*, mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan sistem, serta memberikan rekomendasi untuk perbaikan dan pengembangan sistem sehingga praktikan mendapatkan hasil analisis sebagai berikut:

1. Deskripsi Sistem:

- Estech Schematics merupakan sebuah program sistem informasi berbasis desktop yang menyediakan konten skema panduan kerja bagi teknisi *smartphone*.
- Estech Schematics memberikan akses ke skema rangkaian elektronik dari berbagai model *smartphone*.
- Fitur utama termasuk pencarian skema berdasarkan merek dan model, tampilan skema yang jelas, penandaan dan anotasi, serta integrasi dengan *server* yang baik.

2. Kelebihan Estech Schematics:

- Akses konten yang mudah: Estech schematics memiliki akses yang cepat dan mudah ke skema rangkaian, memungkinkan teknisi untuk mencari skema yang mereka butuhkan dengan efisien.
- Fungsi Navigasi: Antarmuka pengguna intuitif dan fitur zoom in dan zoom out memudahkan teknisi dalam menavigasi dan memperbesar skema, sehingga mempermudah pemahaman pengguna terhadap struktur perangkat.
- Penandaan dan Anotasi: Fitur penandaan dan anotasi memungkinkan teknisi untuk menandai bagian-bagian penting dalam skema dan membuat catatan khusus, yang membantu dalam melacak dan memahami perbaikan yang diperlukan.

3. Kekurangan Estech Schematics:

- Keterbatasan Model *Smartphone*: Sistem ini mungkin belum mencakup konten skema untuk semua model *smartphone* yang ada, terutama model-model yang lebih baru. Diperlukan pembaruan berkala untuk menjaga kebaruan skema.
- Keakuratan dan Kelengkapan Skema: Kualitas dan keakuratan skema rangkaian yang tersedia perlu diperhatikan, karena kesalahan atau kekurangan informasi dalam skema dapat menghambat teknisi dalam melakukan perbaikan dengan benar.
- Ketergantungan pada Ketersediaan dan Kecepatan Sistem: Ketersediaan dan kecepatan akses sistem mempengaruhi efektivitas penggunaan Estech Schematics. Gangguan sistem atau koneksi internet yang lambat dapat menghambat teknisi dalam mendapatkan panduan yang diperlukan.
- Belum menggunakan payment gateway yang memudahkan pengguna untuk bertransaksi.
- Hanya dapat diakses dengan perangkat yang berbasis windows.

4. Rekomendasi Perbaikan dan Pengembangan Sistem:

- Pembaruan Konten: Perlu dilakukan pembaruan konten skema secara terus menerus menyesuaikan model *smartphone* terbaru yang ada di pasaran.
- Verifikasi dan Validasi Konten: Konten skema harus melalui proses verifikasi dan validasi yang ketat untuk memastikan keakuratan dan kelengkapan informasi yang disediakan.
- Peningkatan Ketersediaan dan Kinerja Sistem: Sistem perlu ditingkatkan dalam hal ketersediaan dan kinerja, termasuk memastikan akses yang cepat dan tanpa hambatan serta pemulihan yang cepat dalam situasi gangguan.
- Menambahkan sistem keamanan yang lebih baik dengan mekanisme otentikasi dan otorisasi pada fungsi registrasi dan *login* pengguna.
- Menambahkan fitur : Perlu ditambahkan fitur yang menjadi kebutuhan pengguna seperti metode pembayaran otomatis dan mengembangkan sistem berbasis web yang dapat diakses melalui berbagai macam perangkat dengan jangkauan yang lebih luas.

3.3 Kendala Yang Dihadapi

Selama menjalankan program Kerja Profesi di PT Essense Teknologi Indonesia, pratikan menghadapi beberapa kendala yang sedikit menghambat proses berjalannya kerja profesi diantaranya:

- Dokumentasi yang tidak lengkap tentang sistem aplikasi Estech Schematics.
- Terbatasnya akses ke *source code* atau desain sistem yang diperlukan untuk melakukan analisis yang mendalam.
- Terbatasnya waktu yang tersedia untuk melakukan analisis dan merancang solusi.

- Keterbatasan sumber daya manusia yang membuat sulit untuk melaksanakan analisis dan pengembangan yang komprehensif.

a. Cara Mengatasi Kendala

Beberapa cara yang praktikan terapkan untuk mengatasi beberapa kendala yang ada, di antaranya:

- Melakukan komunikasi dengan tim pengembang atau pihak terkait untuk memperoleh informasi yang diperlukan.
- Mencari sumber daya online, seperti forum atau komunitas pengguna, yang mungkin memiliki informasi tambahan atau pemecahan masalah terkait.
- Mengatur jadwal yang realistis dan memprioritaskan tugas berdasarkan urgensi dan dampaknya.
- Melibatkan tim yang lebih luas atau mencari bantuan dari rekan kerja untuk mendistribusikan beban kerja.

3.5 Pembelajaran yang diperoleh dari Kerja Profesi

Kegiatan kerja profesi yang dijalankan oleh praktikan telah memberikan banyak manfaat sebagai bekal pembelajaran untuk masuk ke dunia kerja yang sesungguhnya diantaranya :

1. Kerja profesi ini memberikan kesempatan untuk menerapkan pengetahuan yang diperoleh selama perkuliahan, terutama dalam analisis sistem informasi. Praktikan dapat mengaplikasikan konsep dan teknik yang dipelajari secara langsung dalam konteks nyata, sehingga memperdalam pemahaman dan keterampilan dalam analisis sistem.
2. Melalui analisis sistem informasi pada aplikasi Estech Schematics, praktikan memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang arsitektur, aliran data, dan fungsi aplikasi tersebut. Hal ini dapat meningkatkan pemahaman praktikan tentang sistem informasi yang

kompleks dan memperluas wawasan tentang aplikasi yang digunakan dalam industri teknisi *smartphone*.

3. Mendapatkan pengalaman dan belajar mengenai berbagai metode dan kerangka kerja analisis sistem yang ada, praktikan juga memperoleh pemahaman tentang kapan dan bagaimana menggunakan beberapa metode yang tepat untuk menggambarkan dan mengkomunikasikan solusi sistem.

