

LAPORAN AKHIR
MAGANG & STUDI INDEPENDEN BERSERTIFIKAT

Project Study Case Sistem Layanan Apotik
Di Widya Robotics (PT Widya Inovasi Indonesia)

Diajukan untuk memenuhi persyaratan kelulusan
Program MSIB MBKM

oleh :
Camellia Alfina Hanif
203110051



PROGRAM STUDI REKAYASA PERANGKAT LUNAK APLIKASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA

2023

Lembar Pengesahan
Program Studi Rekayasa Perangkat Lunak Aplikasi
Universitas Teknologi Digital Indonesia
Project Study Case Sistem Layanan Apotik
Di Widya Robotics (PT Widya Inovasi Indonesia)

oleh :
Camellia Alfina Hanif
203110051

disetujui dan disahkan sebagai
Laporan Magang atau Studi Independen Bersertifikat Kampus Merdeka

Yogyakarta, 30 Juni 2023
Pembimbing Magang MSIB
Program Studi Rekayasa perangkat Lunak Aplikasi
Universitas Teknologi Digital Indonesia



Ir. Muhammad Guntara., M.T.
NIDN : 0509066101

Lembar Pengesahan

Project Study Case Sistem Layanan Apotik

Di Widya Robotics (PT Widya Inovasi Indonesia)

oleh :

Camellia Alfina Hanif

203110051

disetujui dan disahkan sebagai

Laporan Magang atau Studi Independen Bersertifikat Kampus Merdeka

Yogyakarta, 30 Juni 2023

PT Widya Inovasi Indonesia

VP of Business Support

Aisya Nur Sulistyoningsih

WII2018110006

Abstraksi

MSIB (Magang dan Studi Independen Bersertifikat) merupakan salah satu bagian dari program Kampus Merdeka. Magang Bersertifikat Kampus Merdeka adalah sebuah program magang yang dipercepat dan diakselerasikan dengan pengalaman belajar, sedangkan Studi Independen Bersertifikat Kampus Merdeka adalah sebuah pembelajaran di kelas yang dirancang dan dibuat khusus berdasarkan tantangan nyata yang akan dihadapi oleh mitra/ industri. Program MSIB ini dibuat dengan tujuan untuk menyediakan ruang bagi mahasiswa untuk mendapatkan pengalaman dalam mengetahui dunia profesi dan menciptakan tenaga profesional.

Terdapat banyak mitra yang ikut berkontribusi dalam mengasah softskills dan hardskills mahasiswa, salah satunya adalah PT Widya Inovasi Indonesia. PT Widya Inovasi Indonesia merencanakan mengembangkan sistem tata kelola pembelajaran untuk dunia industri berbasis kegiatan Magang. PT Widya Inovasi Indonesia terdapat beberapa divisi yang bisa dimanfaatkan oleh mahasiswa untuk mengasah pengetahuan sesuai dengan keahlian yang mereka miliki, salah satunya adalah divisi Software Developer. Pada posisi divisi ini terdapat tujuh kompetensi yang harus dikembangkan selama magang, diantaranya kompetensi data flow diagram dan design database, implementasi REST API, implementasi UI, mendokumentasikan dan update *code* menggunakan *repository*, kolaborasi antar divisi, *deployment* aplikasi dan implementasi ORM.

Kata kunci : MSIB, Magang, Software Developer.

Kata Pengantar

Segala puji bagi Allah SWT, Tuhan Semesta Alam yang telah memberikan rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan kegiatan Magang Bersertifikat dan menyelesaikan laporan akhir kegiatan ini yang dilaksanakan di Widya Robotics (PT Widya Inovasi Indonesia) tanpa terkendala halangan apapun.

Penulisan laporan akhir ini merupakan syarat kelulusan dalam kegiatan program Merdeka Belajar Kampus Merdeka Magang Bersertifikat yang dilaksanakan di Widya Robotics (PT Widya Inovasi Indonesia) pada posisi Software Developer. Dalam kesempatan kali ini, penulis bermaksud menyampaikan ucapan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu, mendukung serta membimbing penulis dalam melaksanakan Program Magang Bersertifikat di Widya Robotics (PT Widya Inovasi Indonesia) 2023 sampai dengan tersusunnya laporan akhir ini, kepada :

1. Fx. Henry Nugroho, S.T., M.Cs. selaku Ketua Prodi yang telah memberikan izin melaksanakan Magang Studi Independen Bersertifikat di Widya Robotics (PT Widya Inovasi Indonesia) Batch 4
2. Adi Kusjani, S.T., M.Eng. selaku PIC Program MBKM Universitas Teknologi Digital Indonesia
3. Ir. Guntara selaku Dosen Pembimbing Progam Magang Studi Independen Bersertifikat di Widya Robotics (PT Widya Inovasi Indonesia)
4. Muhammad Jumadil Akbar selaku mentor Divisi Software Developer Widya Robotics (PT Widya Inovasi Indonesia)
5. Seluruh elemen Widya Robotics (PT Widya Inovasi Indonesia) atas terselenggaranya program ini
6. Orang tua beserta teman-teman saya, yang selalu menjadi support system selama kegiatan Magang Bersertifikat di Widya Robotics (PT Widya Inovasi Indonesia)

Akhir kata, semoga laporan Magang Studi Independen Bersertifikat ini dapat berguna baik bagi penulis maupun pembaca. Penulis menyadari bahwa penyusunan laporan akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Karenanya, penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca.

Yogyakarta, 20 Juni 2023

Penulis

Daftar Isi

Lembar Pengesahan Program Studi Rekayasa Perangkat Lunak Aplikasi Universitas Teknologi Digital Indonesia	ii
Lembar Pengesahan Project Study Case Sistem Layanan Apotek di Widya Robotics (PT Widya Inovasi Indonesia)	iii
Abstraksi	iv
Kata Pengantar	v
Daftar Isi	vii
Daftar Gambar	
Daftar Table	xi
Bab I Pendahuluan	12
I.1 Latar belakang	12
I.2 Lingkup	13
I.3 Tujuan	14
Bab II Lingkungan Organisasi Widya Robotics	15
II.1 Struktur Organisasi	15
II.2 Lingkup Pekerjaan	16
II.3 Deskripsi Pekerjaan	16
II.4 Jadwal Kerja	17
Bab III <i>Project Study Case</i> Sistem Layanan Apotik	18
III.1 Deskripsi persoalan Project	18
III.2 Proses Pelaksanaan	18
III.2.1 Perancangan DFD dan ERD	18
III.2.2 Pembuatan <i>Design Mockup</i>	22
III.2.3 Perancangan Database menggunakan PostgreSQL	29
III.2.4 Perancangan Program Back End	31
III.2.5 Pengujian End Point menggunakan Postman	33
III.2.6 Perancangan Front End	35
III.3 Hasil Project Study Case Sistem Layanan Apotik	37

Bab IV	Penutup	40
IV.1	Kesimpulan	40
IV.2	Saran	41
Referensi		42
Bab V	Lampiran A. TOR	A-1
Bab VI	Lampiran B. Log Activity	B-1
Bab VII	Lampiran C. Dokumen Teknik	C-1

Daftar Gambar

Gambar II.1.1 Struktur Organisasi	15
Gambar III.2.1 Activity Diagram Login	19
Gambar III.2.2 Activity Diagram CRUD Produk	19
Gambar III.2.3 Activity Diagram CRUD Kategori.....	20
Gambar III.2.4 Activity Diagram Transaksi	21
Gambar III.2.5 Rancangan ERD	22
Gambar III.2.6 Design Mockup	22
Gambar III.2.7 Design Mockup Halaman Signin	23
Gambar III.2.8 Design Mockup Halaman Home	24
Gambar III.2.9 Design Mockup Halaman Daftar Obat.....	24
Gambar III.2.10 Design Mockup Halaman Kategori.....	25
Gambar III.2.11 Design Mockup Halaman Transaksi	26
Gambar III.2.12 Design UI Halaman Signin	27
Gambar III.2.13 Design UI Halaman Home	27
Gambar III.2.14 Design UI Halaman Daftar Obat	28
Gambar III.2.15 Design UI Halaman Add Produk	28
Gambar III.2.16 Design UI Halaman Transaksi	29
Gambar III.2.17 Tabel Produk	29
Gambar III.2.18 Tabel Kategori.....	30
Gambar III.2.19 Tabel User	30
Gambar III.2.20 Tabel Cart.....	30
Gambar III.2.21 Tabel Order	30
Gambar III.2.22 Back End Config database	31
Gambar III.2.23 Back End Model.....	32
Gambar III.2.24 Back End Index Model.....	32
Gambar III.2.25 Request POST	33
Gambar III.2.26 Request PUT	34
Gambar III.2.27 Request POST Login.....	34
Gambar III.2.28 Setting Environment.....	35
Gambar III.2.29 Front End Home	36

Gambar III.2.30 Front End Dashboard	36
Gambar III.3.1 Halaman Signin	37
Gambar III.3.2 Halaman Dashboard Home Admin	37
Gambar III.3.3 Halaman Dashboard Home Kasir.....	38
Gambar III.3.4 Halaman Transaksi	38
Gambar III.3.5 Halaman Daftar Produk.....	39

Daftar Table

Table VI-1 Lampiran B. Log Activity	B-1
Table VII-1 Table Dokumen Teknik.....	C-1

Bab I Pendahuluan

I.1 Latar belakang

Saat ini kita tengah menghadapi Revolusi industri 4.0 yang serba digital. Seluruh aspek kehidupan manusia telah dibantu atau digantikan oleh hadirnya teknologi. Salah satu yang berperan penting dalam kehidupan yang serba digital ini adalah para pengembang aplikasi dan *Artificial Intelligence*. Sumber daya manusia ini sangat dibutuhkan untuk mengakselerasi Indonesia menuju dunia digital.

Divisi Sumber Daya Manusia PT Widya Inovasi Indonesia merencanakan mengembangkan sistem tata kelola pembelajaran untuk industri berbasis kegiatan magang. Proyek ini didasari dengan peningkatan lini bisnis, peningkatan *leads*, dan permintaan yang semakin berkembang pada core business PT Widya Inovasi Indonesia di bidang *Artificial Intelligence*, IoT, dan Robotika [1].

Pertumbuhan ini tentu disertai dengan adanya tuntutan standarisasi kecakapan setiap personil pada posisi yang berkaitan dengan peningkatan penjualan, *brand awareness*, dan kemampuan lain terutama dalam menjalankan proses dan mencapai kualitas hasil yang diharapkan. Untuk itu, aktivitas *Learning Management* di Startup *Artificial Intelligence*, IoT, dan Robotika merupakan sebuah aktivitas di dalam magang bersertifikat yang didesain untuk menyelesaikan masalah standarisasi kecakapan bagi pegawai di bidang industri, yang dapat dikembangkan untuk monitoring HSE *Quality* in lokasi industry [1].

Visi dari PT Widya Inovasi Indonesia adalah menjadikan perusahaan teknologi nomor satu untuk bidang *Artificial Intelligence*, Robotika dan Otomasi di Asia. Sedangkan misi dari perusahaan diantaranya, PT Widya Inovasi Indonesia senantiasa berinovasi untuk memecahkan permasalahan pada setiap aspek kehidupan dengan menggunakan teknologi kecerdasan buatan, Robotika serta Otomasi. Berkembang menjadi lebih baik dan memberikan manfaat kepada masyarakat dan lingkungan sekitar, serta senantiasa memberikan layanan terbaik kepada mitra perusahaan. PT Widya Inovasi Indonesia juga menerapkan beberapa

nilai dalam mengembangkan teknologi di bidang industri, diantaranya adalah nilai *Wonder*, *improvement*, *dedicate*, *yearn* dan nilai *action* [2]. Setiap kata tersebut memiliki arti masing-masing, diantaranya adalah :

- a. *Wonder*, yang mengandung makna sesuatu yang ajaib, membuat kagum dan heran. Namun juga memuat arti lain yaitu bertanya secara terus menerus. Hal ini sesuai dengan misi dari Widya Group yang tanpa henti berusaha memecahkan masalah disekitarnya dengan produk-produk teknologi yang menakjubkan.
- b. *Improvement*. Dalam menjalankan bisnisnya, widya group berusaha untuk menjadi lebih baik setiap saat demi kelangsungan bisnis perusahaan.
- c. *Dedicated*, semua elemen yang ada di perusahaan senantiasa mengorbankan tenaga, pikiran dan waktu demi keberhasilan suatu usaha yang mempunyai tujuan yang lebih mulia. Untuk melaksanakan cita-cita yang luhur berdarkan sebuah keyakinan yang teguh.
- d. *Yearn*, semua elemen di Widya Group berkeinginan tinggi serta memiliki keinginan yang sangat kuat untuk mencapai tujuan perusahaan.
- e. *Action*, yang mengandung makna bahwa setiap rencana harus direalisasikan menjadi suatu produk atau solusi nyata bagi masyarakat.

I.2 Lingkup

Aktivitas Magang Bersertifikat pada divisi Software Developer meliputi pembelajaran individu dan *project study case* yang dikerjakan individual. Selama proses magang terdapat beberapa kewajiban, diantaranya adalah mencapai target kompetensi belajar yang dikembangkan selama program. Peserta magang berkolaborasi dengan divisi lain dalam mengimplementasikan kebutuhan project kemudian mendeploy project dalam bentuk aplikasi yang dapat diakses secara

publik. Sesi sering dengan mentor diagendakan setiap satu minggu sekali, dengan kegiatan *weekly reporting*.

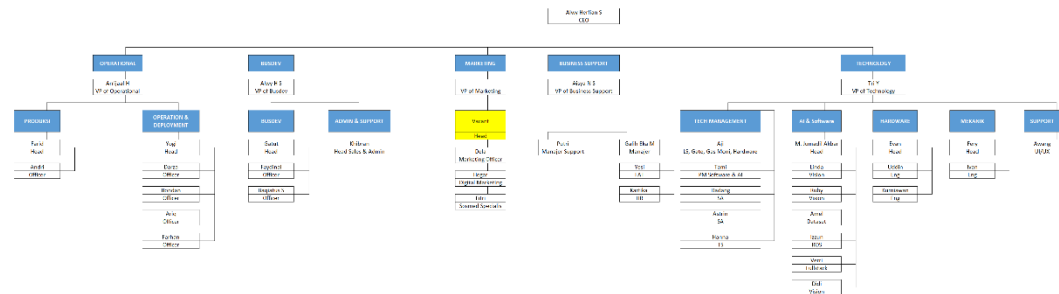
I.3 Tujuan

Tujuan dari Magang MBKM sebagai Software Developer ini adalah untuk menghasilkan talenta berstandar tinggi yang sesuai dengan standar industri. Untuk hasil yang diperoleh setelah mengikuti MSIB ini adalah mendapatkan pengakuan konversi SKS, Sertifikat Program yang dapat dimanfaatkan untuk kelanjutan di dunia kerja dan tentunya meningkatnya pengetahuan, keterampilan di dunia kerja dan dunia usaha.

Selain itu, tujuan lain dari penulisan laporan ini adalah sebagai bahan evaluasi bagi penulis untuk mengetahui tingkat kemampuan dan kemajuan yang telah dicapai oleh penulis selama mengikuti program magang, serta sebagai modal untuk mengidentifikasi kekurangan yang masih terdapat dalam diri penulis, sehingga kedepannya, dalam dunia kerja penulis dapat selalu memperbaiki diri.

Bab II Lingkungan Organisasi Widya Robotics (PT Widya Inovasi Indonesia)

II.1 Struktur Organisasi



Gambar II.1.1 Struktur Organisasi

Struktur organisasi merupakan sebuah garis penugasan formal yang menunjukkan alur tugas dan tanggung jawab setiap anggota perusahaan. Struktur organisasi dari PT Widya Inovasi Indonesia sendiri dipimpin oleh seorang CEO, kemudian terdapat lima departemen, diantaranya adalah Departemen *Operational*, Departemen *Business Development*, Departemen *Marketing*, Departemen *Business Support* dan Departemen *Technology*. Kemudian pada setiap departemen terdapat divisi yang membawahi langsung departemen tersebut [3].

Departemen *Operational* terdapat dua divisi yaitu Divisi Produksi dan *Operation & Deployment*, kemudian Departemen *Business Development* terdapat Divisi *Business Development* sendiri dan juga Divisi *Admin & Support*. Pada Departemen *Technology* terdapat beberapa divisi diantaranya, Divisi *Tech Management*, Divisi *AI & Software*, Divisi *Hardware*, Divisi Mekanik dan Divisi Support.

II.2 Lingkup Pekerjaan

Lingkup pekerjaan yang dilaksanakan pada Magang Bersertifikat ini, peserta magang setiap posisi diharuskan dapat mengembangkan minimal 5 kompetensi. Pada posisi Software Developer, lingkup pekerjaan meliputi pembuatan data flow diagram dan design database, implementasi REST API, implementasi UI, mendokumentasikan *code*, dan memanfaatkan *repository* untuk *update code*. Peserta magang juga dapat berkolaborasi dengan divisi lain dalam implementasi proyek sesuai kebutuhan proyek.

II.3 Deskripsi Pekerjaan

Aktivitas Magang Bersertifikat Kampus Merdeka meliputi pembelajaran individu dan studi kasus yang dikerjakan secara individual. Masing-masing peserta memiliki target *goals* capaian kompetensi selama program magang. Dimulai dari mendesain database, merancang DFD dan ERD sesuai kebutuhan proyek, pembuatan rancangan API dan implementasi menjadi kode, membuat desain UI dan mengintegrasikan API, mendokumentasikan code menggunakan *repository* git dan melakukan *update code*, mendeploy atau merelease aplikasi menggunakan server atau vercel sesuai kebutuhan serta memahami konsep ORM untuk implementasi database.

II.4 Jadwal Kerja

Pada Magang Bersertifikat Kampus Merdeka Batch 4 ini, periode jadwal kegiatan magang MSIB adalah pada tanggal 16 Februari 2023 sampai dengan 30 Juni 2023. PT Widya Inovasi Indonesia memberlakukan jadwal peserta Work From Office dengan mengikuti jadwal kerja karyawan. Hari kerja diberlakukan 5 hari dalam seminggu yaitu Senin-Jumat dengan jam kerja pada hari Senin sampai hari Kamis jam masuk kerja pada pukul 08.00 WIB sampai dengan 17.00 WIB dengan istirahat satu jam di jam 12.00 WIB. Sedangkan untuk hari Jum'at, jam kerja dimulai pada jam 08.00 WIB sampai dengan 17.00 WIB dengan jam istirahat pada pukul 11.30 sampai 13.00 WIB.

Bab III *Project Study Case Sistem Layanan Apotik*

III.1 Deskripsi persoalan Project

Selama melaksanakan program Magang Bersertifikat di Widya Robotics (PT Widya Inovasi Indonesia), penulis bekerja di divisi Software Developer. Secara garis besar divisi Software Developer adalah bagian dari Departemen Teknologi dan program pengembangan Sumber Daya Manusia (SDM) di PT Widya Inovasi Indonesia.

Program magang dilaksanakan selama lima bulan. Selama program, mahasiswa divisi Software Developer diberikan *project* berbentuk *study case* yaitu pembuatan aplikasi website Sistem Layanan Apotik menggunakan *library* Javascript React untuk program Front End dan Node.js untuk program Back End. Aplikasi ini berbasis website responsif yang dapat menampilkan data produk obat dan kategori produk. Website ini dibuat sederhana dan disesuaikan dengan kemungkinan kebutuhan sebuah apotik. Pembuatan project Sistem Layanan Apotik menggunakan bahasa pemrograman JavaScript dan *library*nya React, dimana data diperoleh dari *request* APIs yang dibuat dari sisi server. Fitur dari website ini adalah berupa fungsi CRUD produk dan kategori serta proses transaksi produk sederhana.

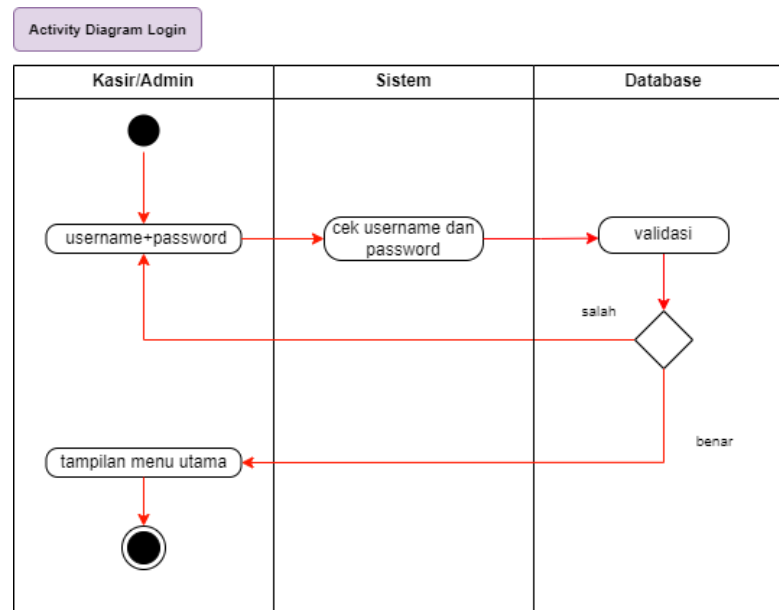
III.2 Proses Pelaksanaan

Berikut adalah proses atau alur dari pengerjaan *project Study Case* Sistem Layanan Apotik berbasis website :

III.2.1 Perancangan DFD dan ERD

Proses pengerjaan proyek diawali dengan perancangan Data Flow Diagram (DFD). Data Flow Diagram merupakan diagram yang menggambarkan proses aliran data *input* dan *output* dari sebuah sistem informasi yang dibangun. Berikut DFD dari Sistem Layanan Apotik :

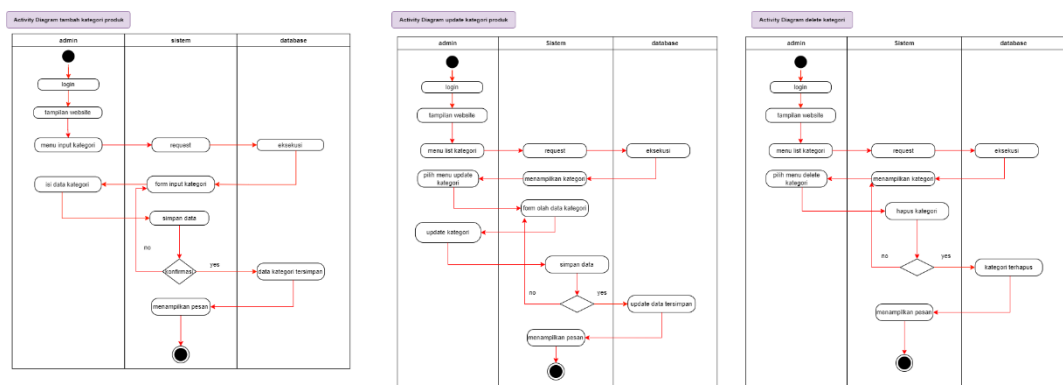
1. Activity Diagram Login



Gambar III.2.1 Activity Diagram Login

Gambar di atas merupakan alur diagram aktivitas login user. Hanya terdapat dua user yang bisa melakukan aktivitas login pada aplikasi ini, yaitu user sebagai admin dan kasir. Setelah user menginputkan data berupa username dan password, sistem akan melakukan checking yang kemudian divalidasi dengan data yang sudah disimpan di dalam database. Jika username dan password benar, user akan masuk ke tampilan menu utama dari aplikasi.

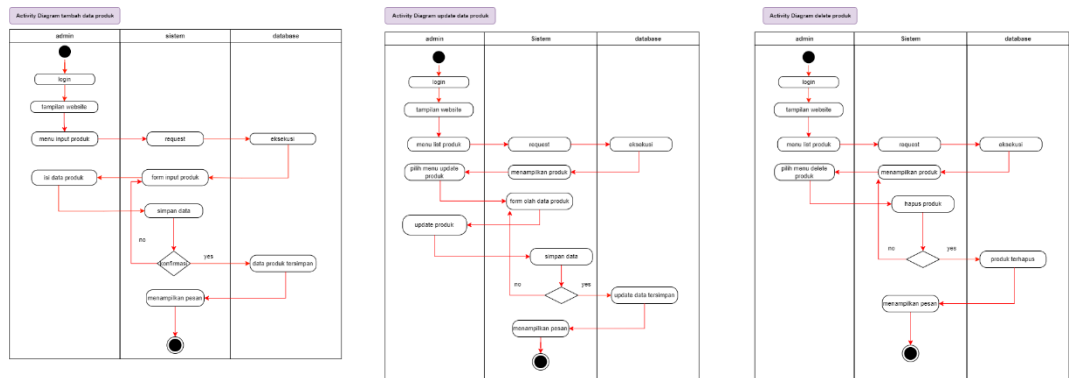
2. Activity Diagram CRUD Produk



Gambar III.2.2 Activity Diagram CRUD Produk

Tampilan diatas merupakan diagram aktivitas untuk *create*, *update* dan *delete* produk dimana hanya bisa dilakukan oleh user yang login admin.

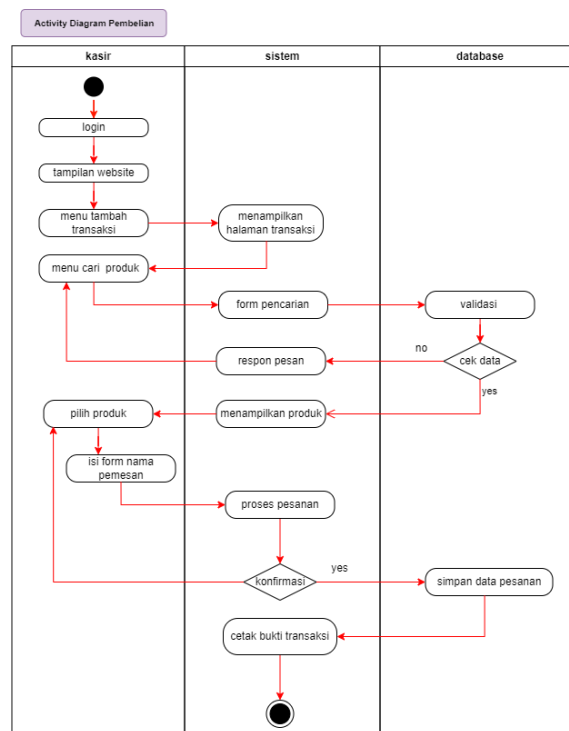
3. Activity Diagram CRUD Kategori



Gambar III.2.3 Activity Diagram CRUD Kategori

Sama halnya dengan proses *create*, *update* dan *delete* produk, proses pengolahan data pada kategori juga hanya bisa dilakukan oleh admin.

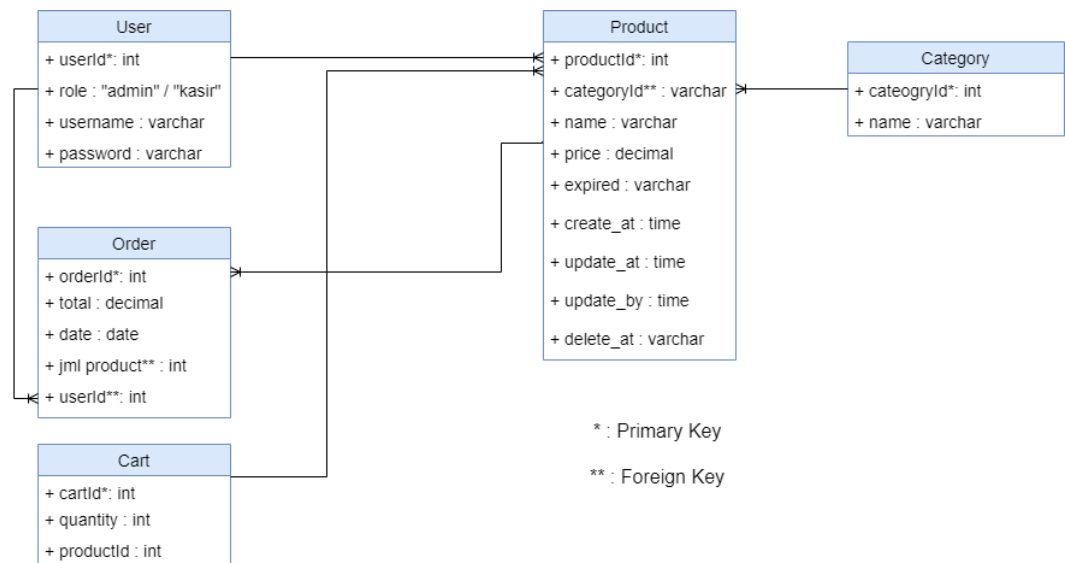
4. Activity Diagram Transaksi



Gambar III.2.4 Activity Diagram Transaksi

Pada gambar di atas merupakan diagram aktifitas untuk transaksi produk. Dimana user dalam hal ini kasir atau admin diharuskan login terlebih dahulu untuk dapat mengakses halaman transaksi. Ketika berhasil login, user dapat langsung menuju ke halaman transaksi melalui menu pada *sidebar*, kemudian dapat membuat transaksi baru dengan button tambah data. User dapat menambahkan produk dan jumlah item, maka sistem akan melakukan *request* pada database. Setelahnya, data produk yang sudah ditambahkan akan tersimpan di dalam database.

Rancangan ERD



Gambar III.2.5 Rancangan ERD

Pada rancangan ERD di atas, terdapat lima table yang saling berhubungan atau berelasi. Dari rancangan di atas, terdapat beberapa relasi antar table diantaranya :

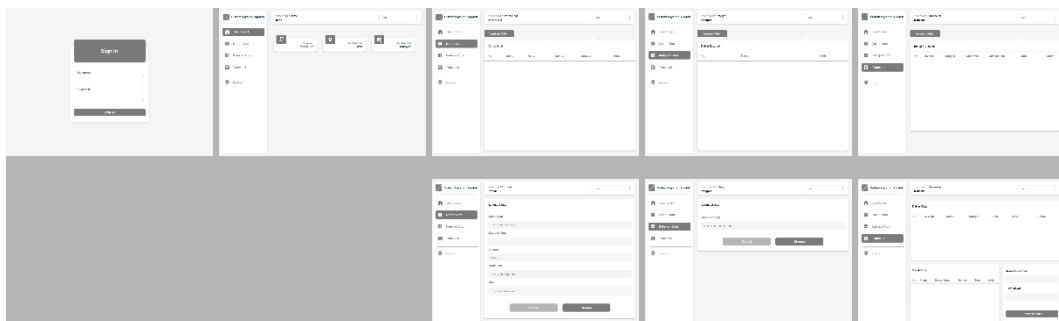
a. *One-to-many*

Dimana satu entitas dapat berhubungan dengan lebih dari satu entitas lain.

b. *Many-to-many*

Merupakan suatu relasi dimana beberapa entitas dapat berhubungan dengan banyak entitas lain.

III.2.2 Pembuatan *Design Mockup*



Gambar III.2.6 Design Mockup

Perancangan *design mockup* menggunakan aplikasi figma. Proses pembuatan *mockup* dikerjakan secara bertahap dimulai dengan membuat kerangka desain atau yang disebut *wireframe (low-fidelity design)*. Berikut detail halaman *wireframe* yang telah dirancang oleh penulis :



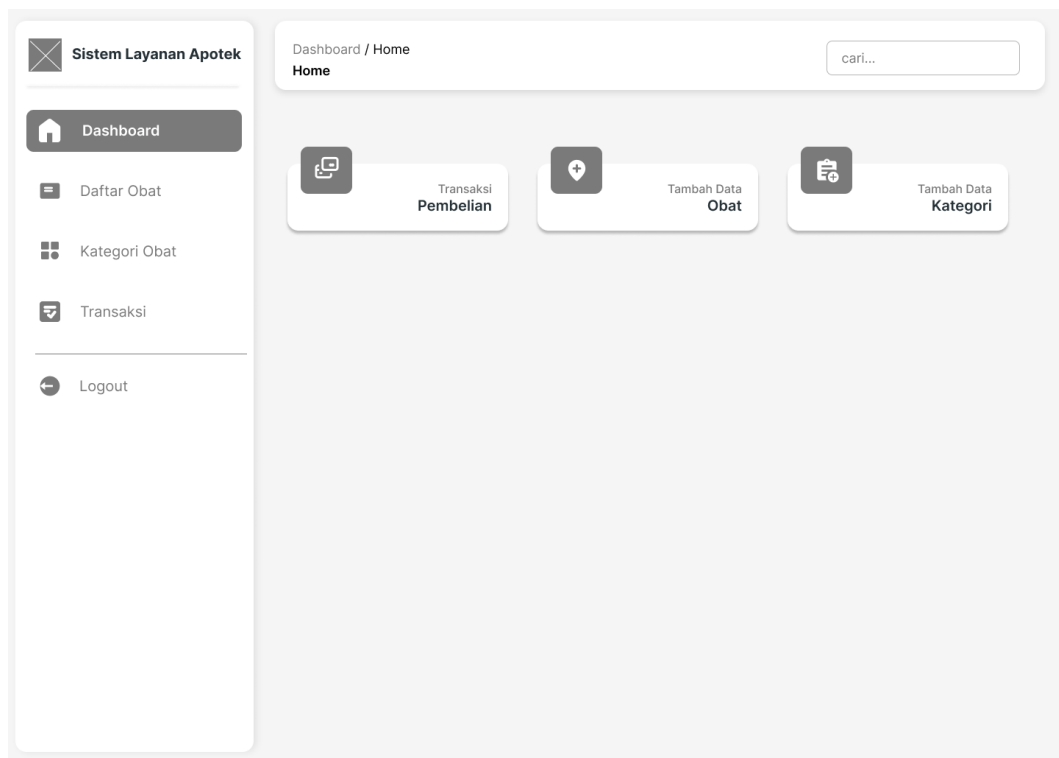
Sign In

Username

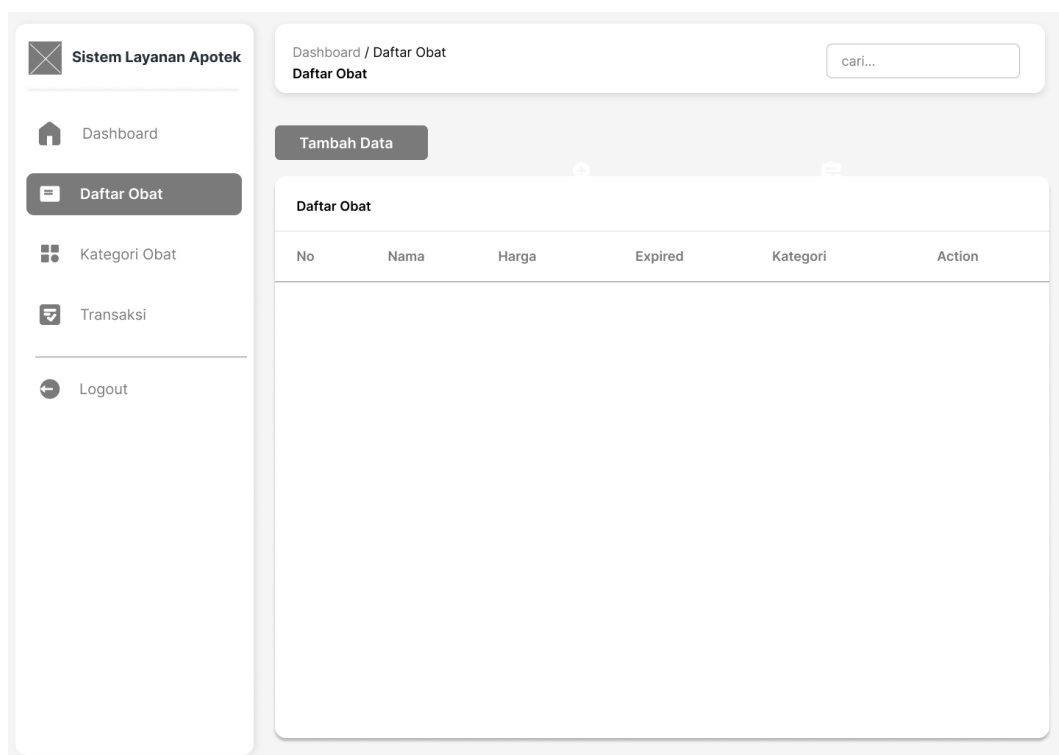
Password

SIGN IN

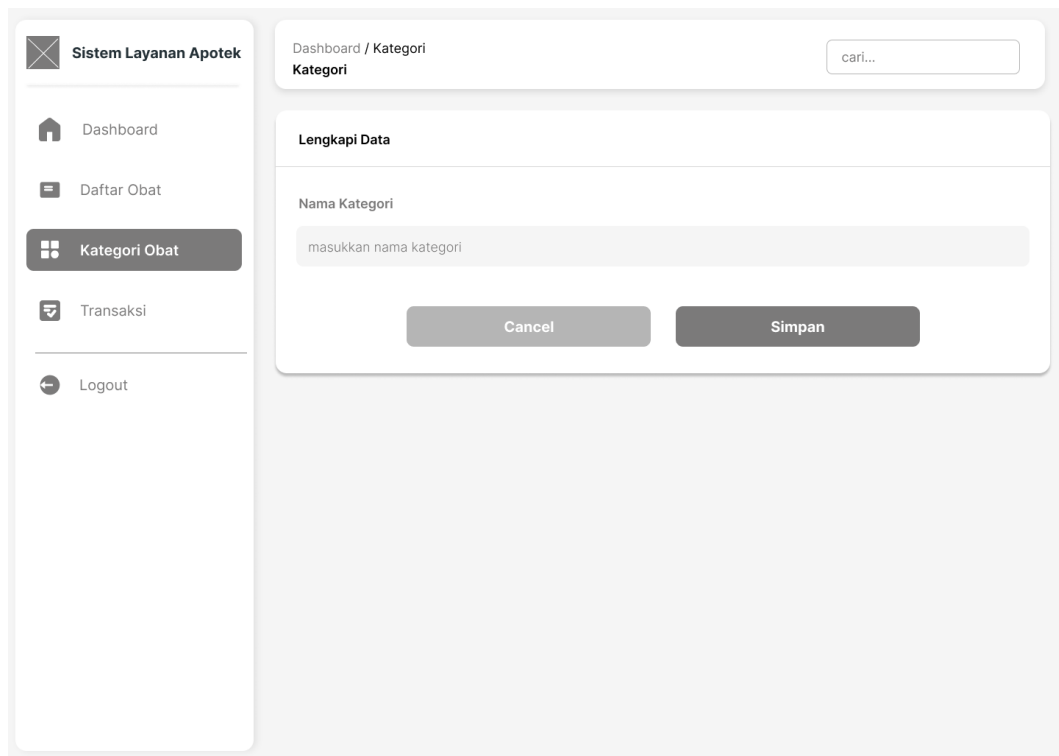
Gambar III.2.7 Design Mockup Halaman Signin



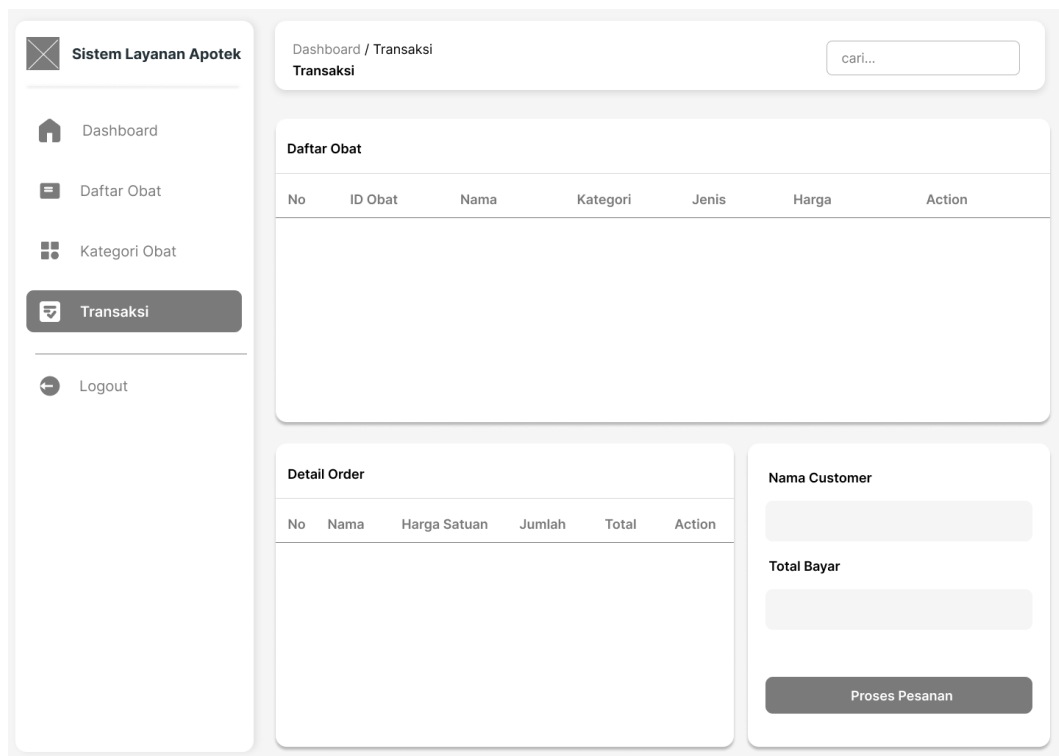
Gambar III.2.8 Design Mockup Halaman Home



Gambar III.2.9 Design Mockup Halaman Daftar Obat

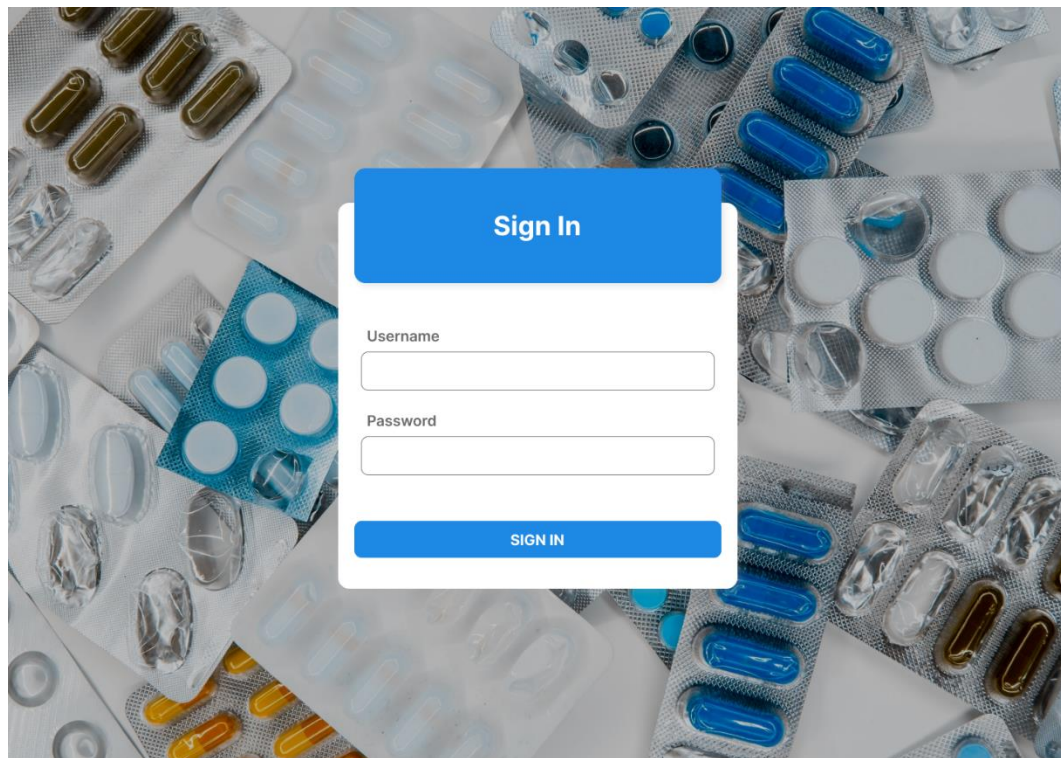


Gambar III.2.10 Design Mockup Halaman Kategori

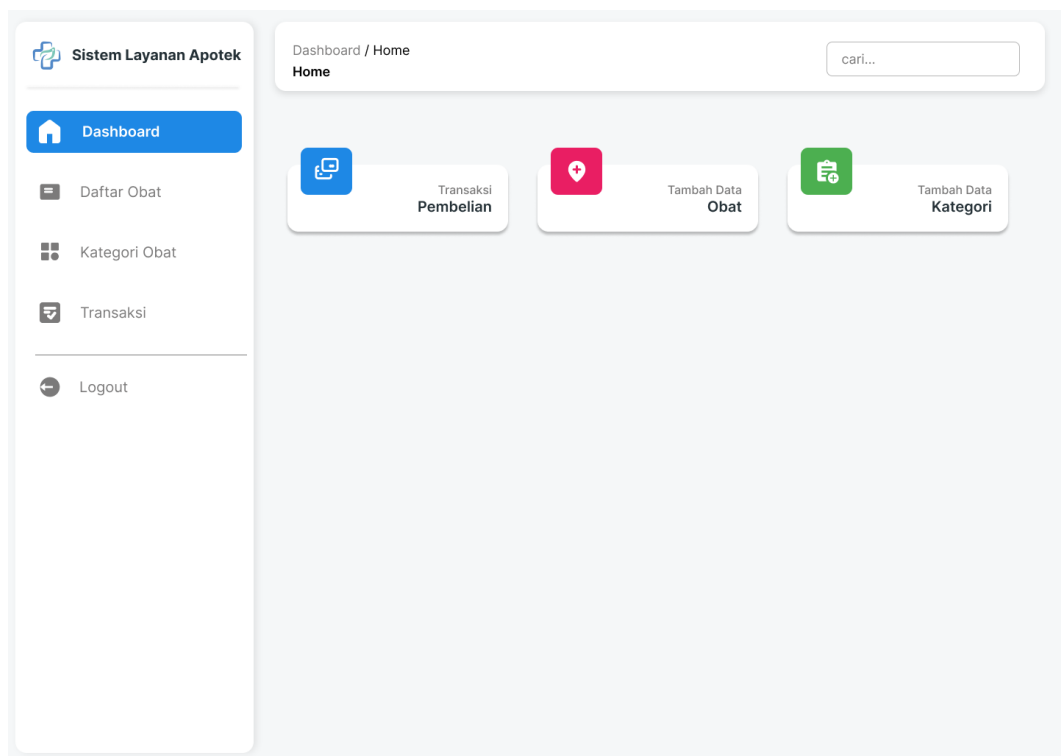


Gambar III.2.11 Design Mockup Halaman Transaksi

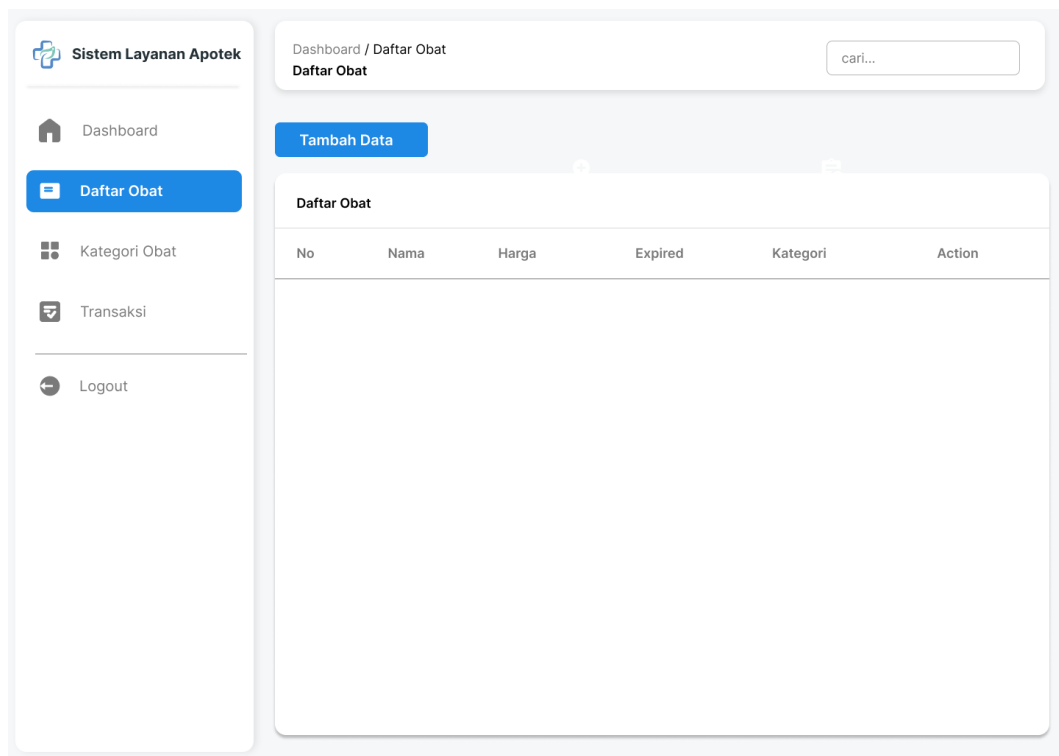
Tahap selanjutnya adalah membuat desain UI (*high-fidelity design*). Pada tahap ini desain sudah memiliki warna, ukuran dan bentuk elemennya dibuat dengan tingkat presisi dan akurasi yang detail. Berikut desain UI yang sudah dirancang oleh penulis:



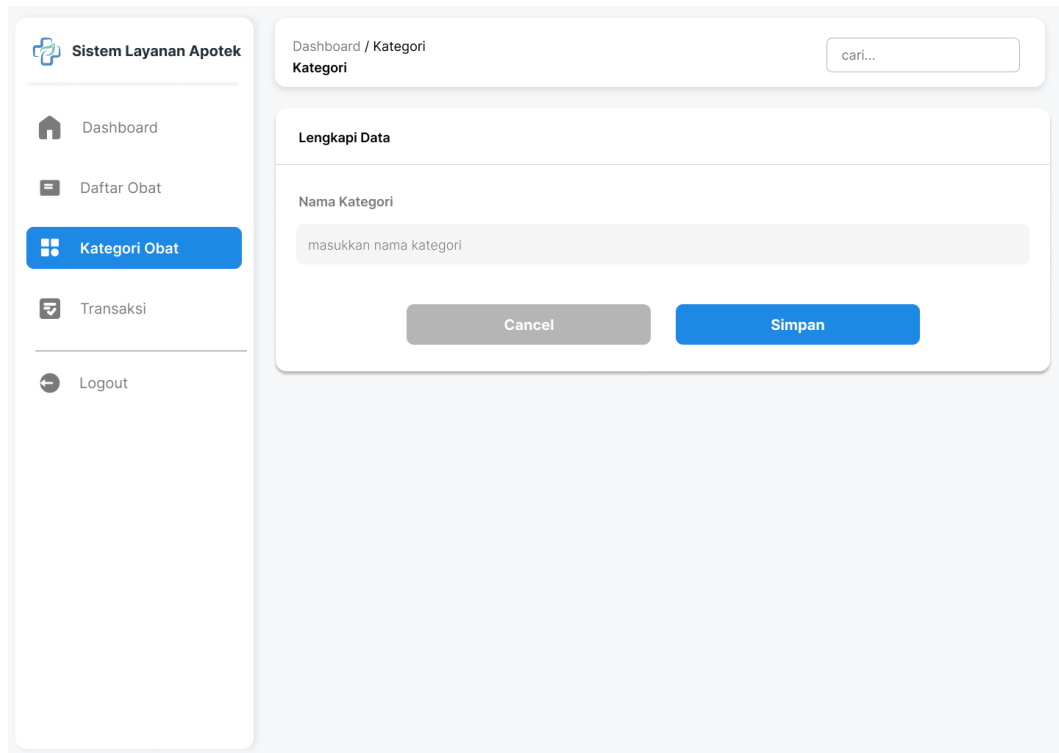
Gambar III.2.12 Design UI Halaman Signin



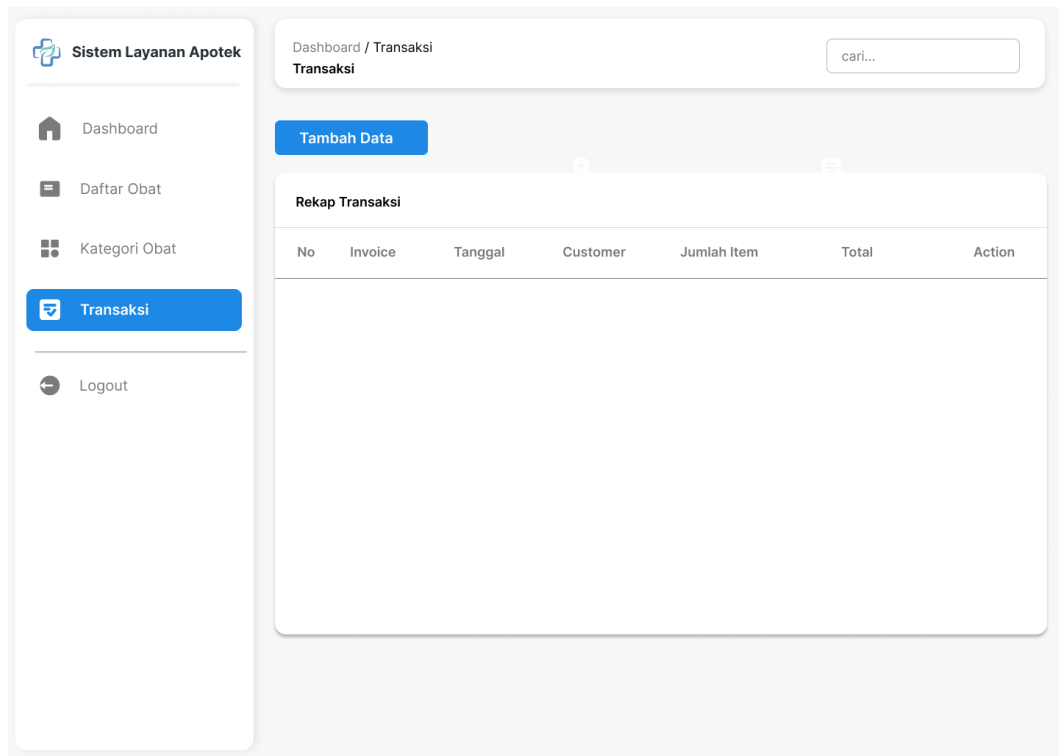
Gambar III.2.13 Design UI Halaman Home



Gambar III.2.14 Design UI Halaman Daftar Obat



Gambar III.2.15 Design UI Halaman Add Produk



Gambar III.2.16 Design UI Halaman Transaksi

III.2.3 Perancangan Database menggunakan PostgreSQL

Project Study Case Sistem Layanan Apotik ini menggunakan database PostgreSQL. PostgreSQL adalah database yang banyak digunakan untuk project web app, aplikasi mobile dan aplikasi *analytics*. Berdasarkan rancangan ERD yang sudah digambarkan oleh penulis pada *point* sebelumnya, berikut adalah rancangan database yang berisi tabel-tabel :

Tabel *Product* :

	id [PK] integer	name character varying (255)	harga character varying (255)	stok integer	expired timestamp with time zone	createdAt timestamp with time zone	updatedAt timestamp with time zone
1	1	Enervon Active	45000	15	2030-01-30 22:00:00+07	2023-03-24 10:09:27.124+07	2023-05-09 12:03:47.9
2	2	Imboost Force	81500	30	2030-01-30 22:00:00+07	2023-03-24 10:10:54.394+07	2023-05-09 12:04:53.6
3	4	Obat Alergi CTM	10000	10	2030-01-30 22:00:00+07	2023-03-24 10:28:28.763+07	2023-03-24 10:28:28.7
4	5	Decolgen	12000	17	2030-01-30 22:00:00+07	2023-03-24 10:28:54.733+07	2023-03-24 10:28:54.7
5	6	Betadine	7000	30	2030-01-30 22:00:00+07	2023-03-24 10:29:19.266+07	2023-03-24 10:29:19.2
6	7	Kuku Bima	5000	20	2030-01-30 22:00:00+07	2023-03-24 10:30:31.383+07	2023-03-24 10:30:31.3
7	8	Tolak Angin	4500	25	2030-01-30 22:00:00+07	2023-03-24 10:30:52.93+07	2023-03-24 10:30:52.9
8	10	Paracetamol	5000	25	2030-01-30 22:00:00+07	2023-03-28 10:18:10.855+07	2023-03-28 10:18:10.6
9	11	Paracetamol	5000	25	2030-01-30 22:00:00+07	2023-03-28 10:19:25.736+07	2023-03-28 10:19:25.7
10	12	Vitamin B Kompleks	15000	25	2030-03-02 22:00:00+07	2023-05-10 01:24:13.864+07	2023-05-10 01:24:13.6
11	13	Panadol Extra	15000	25	2035-03-02 22:00:00+07	2023-05-19 03:47:24.251+07	2023-05-19 03:47:24.2
12	15	Paramex	10000	35	2027-10-30 07:00:00+07	2023-05-19 04:17:40.826+07	2023-05-19 04:17:40.8
13	16	Ultraflu	5000	20	2028-06-19 07:00:00+07	2023-05-19 04:18:58.065+07	2023-05-19 04:18:58.0
Total rows: 16 of 16		Query complete 00:00:00.710				Ln 1, Col 1	

Gambar III.2.17 Tabel Produk

Tabel *Category* :

	id [PK] integer	name character varying (255)	createdAt timestamp with time zone	updatedAt timestamp with time zone
1	1	Vitamin & Suplemen	2023-05-09 11:59:25.999+07	2023-05-09 11:59:51.071+07
2	2	Obat Bebas	2023-03-24 09:35:34.378+07	2023-03-24 09:35:34.378+07
3	3	Obat Keras	2023-03-24 09:44:19.479+07	2023-03-24 09:44:19.479+07
4	4	Obat Jamu	2023-03-24 09:44:56.934+07	2023-03-24 09:47:32.909+07
5	5	Obat Wajib Apotek	2023-03-28 10:16:33.091+07	2023-05-08 10:33:27.165+07
6	6	Obat Herbal	2023-05-09 13:38:47.72+07	2023-05-09 13:50:55.738+07
7	55	Obat Sakit Kepala	2023-05-19 02:12:46.869+07	2023-05-19 02:12:46.869+07
8	56	Obat Flu	2023-05-19 03:07:37.043+07	2023-05-19 03:07:37.043+07
9	61	Obat Sakit Kepala v2	2023-06-08 17:16:23.354+07	2023-06-12 09:17:15.068+07

Gambar III.2.18 Tabel Kategori

Tabel *User* :

	id [PK] integer	username character varying (255)	email character varying (255)	password character varying (255)	createdAt timestamp with time zone
1	4	kasir	kasir@gmail.com	\$2a\$08\$xvg1JfpVJDYxG4g5nieLWeUw6/zCeYhnwMz2tZdrnmULE1KYyJq...	2023-03-24 11:11:30.258+
2	5	admin	admin@gmail.com	\$2a\$08\$E6/Vk5FYv9XAbiyfYnWnS.pyN7NeF7V.Sgav9EOkWBnfCUZJ9VS...	2023-03-24 11:12:04.643+

Gambar III.2.19 Tabel User

Tabel *Cart* :

	id [PK] integer	quantity integer	createdAt timestamp with time zone	updatedAt timestamp with time zone	productid integer
1	56	5	2023-06-24 14:19:46.333+07	2023-06-24 14:19:46.333+07	1
2	57	6	2023-06-24 14:19:49.801+07	2023-06-24 14:19:49.801+07	2

Gambar III.2.20 Tabel Cart

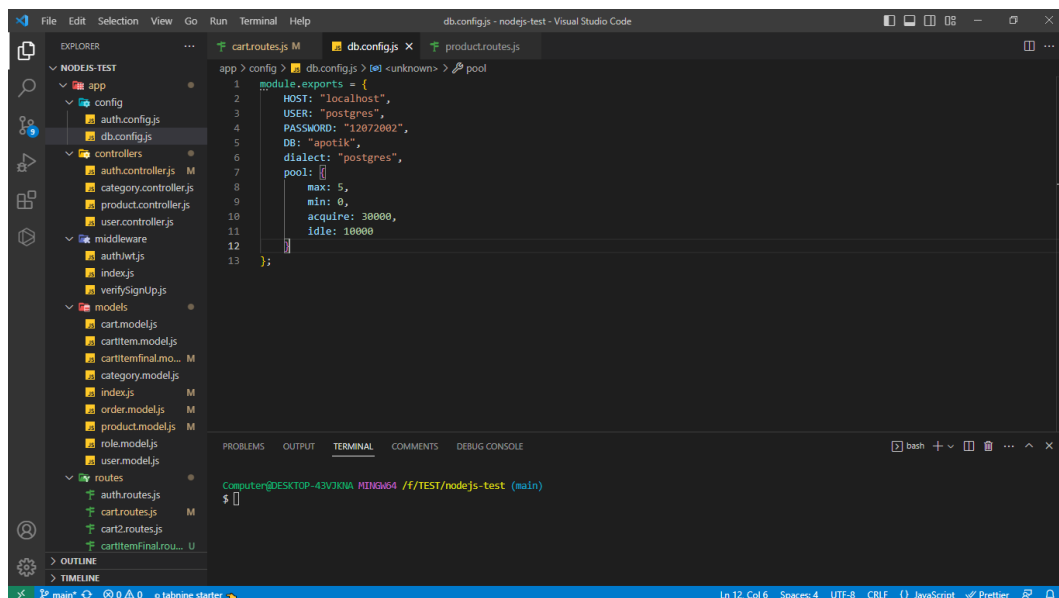
Tabel *Order* :

	id [PK] integer	productCount integer	total integer	customerName character varying (255)	createdAt timestamp with time zone	updatedAt timestamp with time zone	orderid integer	userid integer
1	1	7	148500	rifka	2023-06-22 20:44:22.362+07	2023-06-22 20:44:22.362+07	[null]	[null]
2	2	7	148500	tarisa	2023-06-22 20:44:41.542+07	2023-06-22 20:44:41.542+07	[null]	[null]
3	3	1	15000	camellia	2023-06-22 20:47:15.741+07	2023-06-22 20:47:15.741+07	[null]	[null]
4	4	1	135000	CAMELLIA ALFINA HANIF	2023-06-22 21:09:02.161+07	2023-06-22 21:09:02.161+07	[null]	[null]
5	5	2	506000	admin1	2023-06-22 21:13:04.592+07	2023-06-22 21:13:04.592+07	[null]	[null]
6	6	1	50000	admin2	2023-06-23 08:59:21.452+07	2023-06-23 08:59:21.452+07	[null]	[null]
7	7	2	376000	today	2023-06-23 09:00:04.423+07	2023-06-23 09:00:04.423+07	[null]	[null]
8	8	2	376000	CAMELLIA ALFINA HANIF	2023-06-23 09:18:48.548+07	2023-06-23 09:18:48.548+07	[null]	[null]
9	9	1	30000	amel	2023-06-23 09:33:41.369+07	2023-06-23 09:33:41.369+07	[null]	[null]
10	10	1	20000	amel	2023-06-23 09:50:59.732+07	2023-06-23 09:50:59.732+07	[null]	[null]
11	13	2	103500	CAMELLIA ALFINA HANIF	2023-06-23 15:51:01.843+07	2023-06-23 15:51:01.843+07	[null]	[null]
12	14	1	9000	CAMELLIA ALFINA HANIF	2023-06-23 15:51:27.549+07	2023-06-23 15:51:27.549+07	[null]	[null]

Gambar III.2.21 Tabel Order

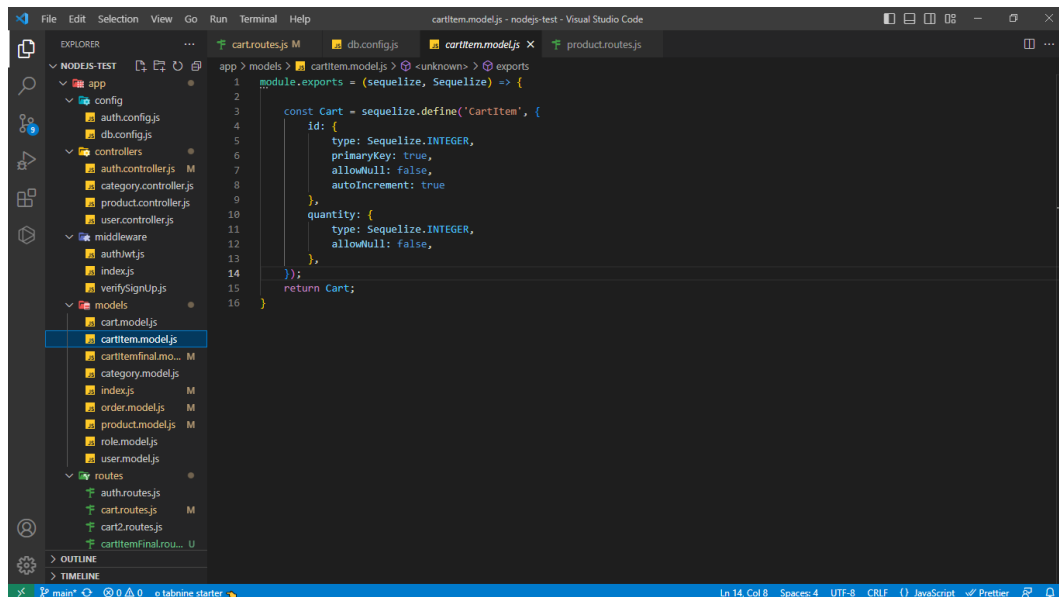
III.2.4 Perancangan Program Back End

Penyusunan program Backend menggunakan Node.js dan ORM Sequelize. Selain itu dalam program backend pada *study case* ini juga menggunakan *middleware* express. Sequelize adalah Node.js *promise-based* ORM untuk beberapa jenis database salah satunya adalah PostgreSQL [4]. Urutan dalam pengerjaan backend ini dimulai dari inisialisasi aplikasi Node.js dengan file package.json, kemudian dilanjutkan dengan menginstal modul yang digunakan seperti express, sequelize, pg dan pg-hoster. Konfigurasi database PostgreSQL dan sequelize dituliskan dalam file db.config.js yang terletak di dalam folder config, seperti pada gambar berikut ini :



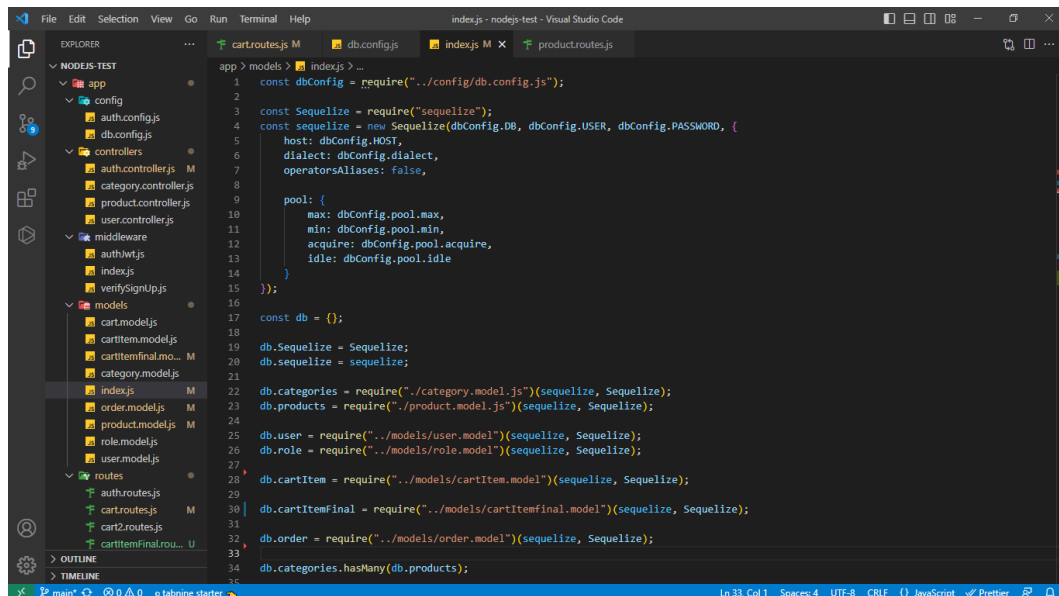
Gambar III.2.22 Back End Config database

Pembuatan tabel menggunakan sequelize seperti pada gambar berikut. Sequelize model ini akan merepresentasikan tabel-tabel di dalam database PostgreSQL. Kolom akan dibuat secara otomatis ketika server dijalankan.



Gambar III.2.23 Back End Model

Masing-masing dari table memiliki hubungan atau relasi dengan tabel lainnya. Pada studi kasus ini, tabel *category* memiliki relasi *hasMany* dengan tabel *product* yang berarti satu data *category* dapat dikaitkan dengan banyak elemen dari data *product*. Sedangkan tabel *product* memiliki relasi *belongsTo* dengan tabel *category*, dimana satu data *product* hanya bisa memiliki satu data *category*.

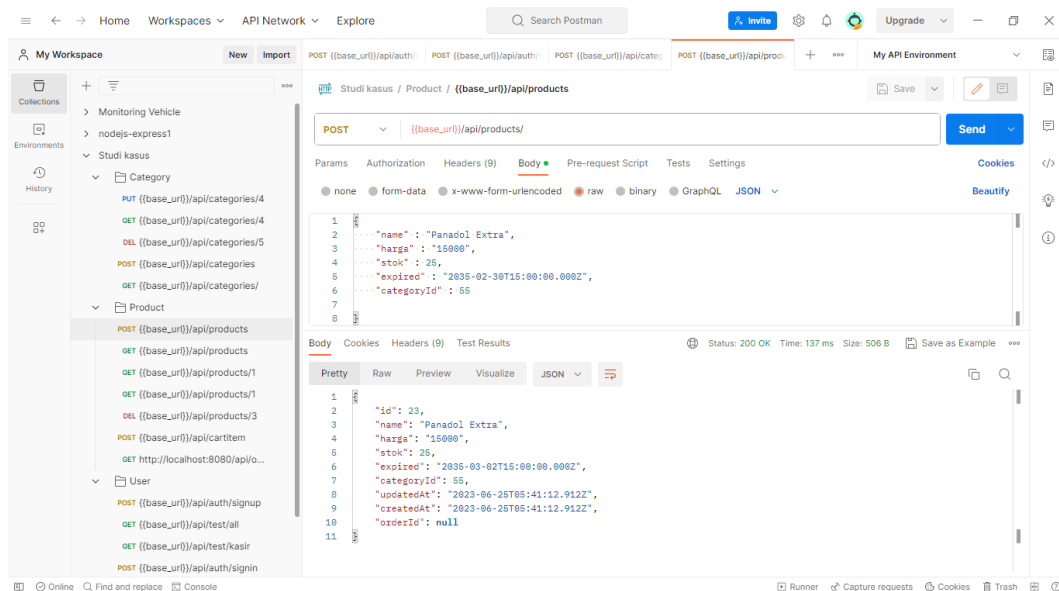


Gambar III.2.24 Back End Index Model

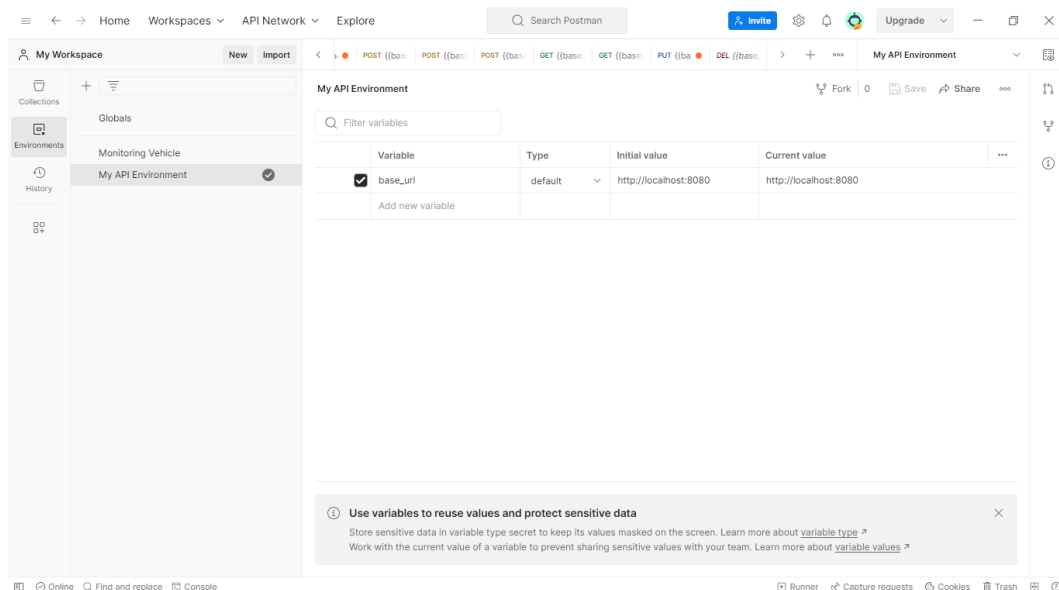
Untuk menangani *request* CRUD didefinisikan menggunakan controller untuk setiap tabelnya. Kemudian perlu dilakukan deklarasi routes melalui file `index.js` agar fungsi CRUD dapat berfungsi. Setelah aplikasi dapat dijalankan, dilakukan pengujian menggunakan Postman.

III.2.5 Pengujian End Point menggunakan Postman

Pengujian end point API dilakukan untuk mengetahui apakah *request* CRUD dapat berjalan dengan baik. Untuk fungsi CRUD pada tabel *product*, *category*, user menggunakan cara seperti pada gambar dan disesuaikan dengan *request* yang dibutuhkan.



Gambar III.2.25 Request POST



Gambar III.2.28 Setting Environment

Pengujian endpoint API pada studi kasus Sistem Layanan Apotik dilakukan lebih dari satu URL. Dengan begitu pemanfaatan fitur Environment postman untuk melakukan pengujian endpoint sangat mempermudah dan mempercepat proses pengujian. Penulis membuat environment bernama `base_url` yang berisi url server yaitu `localhost:8080`. Dengan demikian pada saat ingin menguji endpoint hanya perlu memanggil variable `base_url`.

III.2.6 Perancangan Front End

Perancangan front end pada studi kasus Sistem Layanan Apotik ini menggunakan *library* javascript berupa react js dan dipadukan dengan tailwind css. Tailwind CSS merupakan sebuah *framework* yang bersifat *utility-first* untuk membangun desain antarmuka khusus dengan cepat [5].

```

src > pages > dashboard > home.jsx > Home
1  import React from "react";
2  import { Link, } from "react-router-dom";
3  import { StatisticsCard } from "@widgets/cards";
4  import { ShieldCheckIcon, PlusCircleIcon, FolderPlusIcon } from "@heroicons/react/24/solid";
5  import { useSelector } from "react-redux";
6
7
8  export function Home() {
9
10     const { user } = useSelector(state => state.auth);
11
12     return (
13         <div className="mt-12">
14             <div className="mb-12 grid gap-y-10 gap-x-6 md:grid-cols-2 xl:grid-cols-3">
15                 <Link to="/form/formTransaksi">
16                     <div className="basis-1/2 hover:basis-1/2">
17                         <StatisticsCard
18                             color="blue"
19                             icon={<ShieldCheckIcon className="w-6 h-6 text-white />}
20                             title="Transaksi"
21                             value="Pembelian"
22                         />
23                     </div>
24                 </Link>
25             </div>
26             {user || user.username === "admin" ? (
27                 <div className="basis-1/2 hover:basis-1/2">
28                     <StatisticsCard
29                         color="pink"
30                         icon={<PlusCircleIcon className="w-6 h-6 text-white />}
31                         title="Transaksi"
32                     />
33                 </div>
34             ) : (
35                 <Link to="/form/produk">
36                     <div className="basis-1/2 hover:basis-1/2">
37                         <StatisticsCard
38                             color="blue"
39                             icon={<ShieldCheckIcon className="w-6 h-6 text-white />}
40                             title="Transaksi"
41                             value="Pembelian"
42                         />
43                     </div>
44                 </Link>
45             )}
46         </div>
47     );
48 }

```

Gambar III.2.29 Front End Home

```

src > layouts > dashboard.jsx > Dashboard > constructor
1  import { Routes, Route, Outlet } from "react-router-dom";
2  import { Sidebar, DashboardNavbar } from "@widgets/layout";
3  import routes from "@routes";
4  import { useMaterialTailwindController, } from "@context";
5  import { Navigate } from "react-router-dom";
6  import { useSelector } from "react-redux";
7
8  export function Dashboard () {
9
10     const { isLoggedIn } = useSelector(state => state.auth);
11
12     if (!isLoggedIn) {
13         return <Navigate to="/auth/sign-in" />;
14     }
15
16     const { controller, } = useMaterialTailwindController ();
17     const { sidebarType } = controller; //nilai sidebar diambil dari controller
18
19     return (
20         <div className="min-h-screen bg-blue-gray-50/50">
21             <Sidebar
22                 routes={routes} //berisi daftar rute yg ada dalam aplikasi
23                 brandImg={sidebarType === 'dark' ? '/img/logo.png' : '/img/logo.png'}
24             />
25             <div className="p-4 xl:ml-80">
26                 <DashboardNavbar />
27                 <Routes>
28                     <Routes.map (
29                         ({layout, pages}) =>
30                             <div className="p-4">
31                                 <div>
32                                     <div>
33                                         <div>
34                                             <div>
35                                                 <div>
36                                                     <div>
37                                                         <div>
38                                                             <div>
39                                                                 <div>
40                                                                     <div>
41                                                                         <div>
42                                                                             <div>
43                                                                                 <div>
44                                                                                     <div>
45                                             </div>
46                                         </div>
47                                     </div>
48                                 </div>
49                             </div>
50                         )
51                     </Routes>
52                 </div>
53             </div>
54         </div>
55     );
56 }

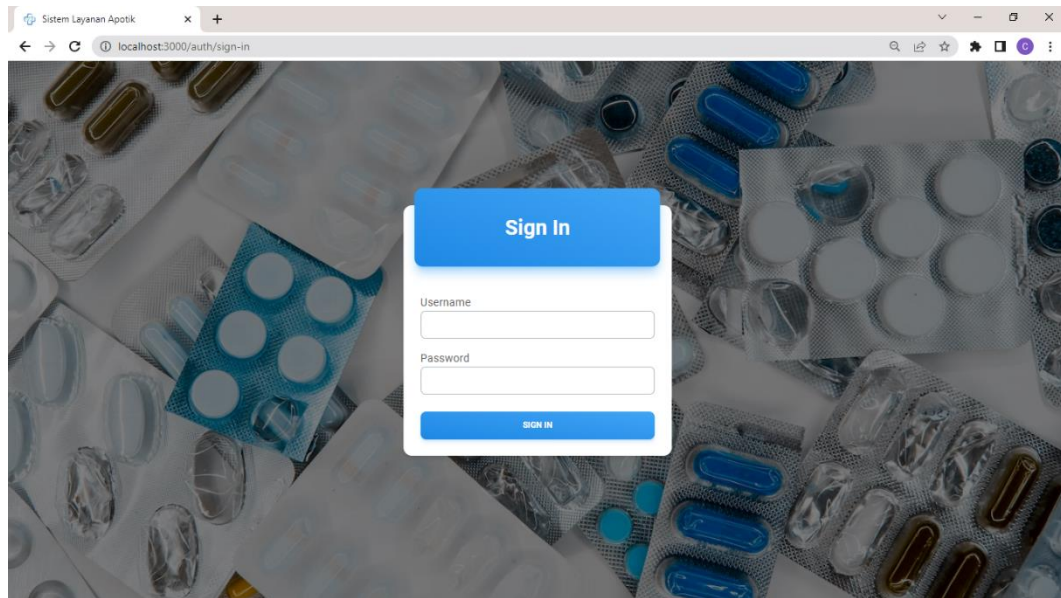
```

Gambar III.2.30 Front End Dashboard

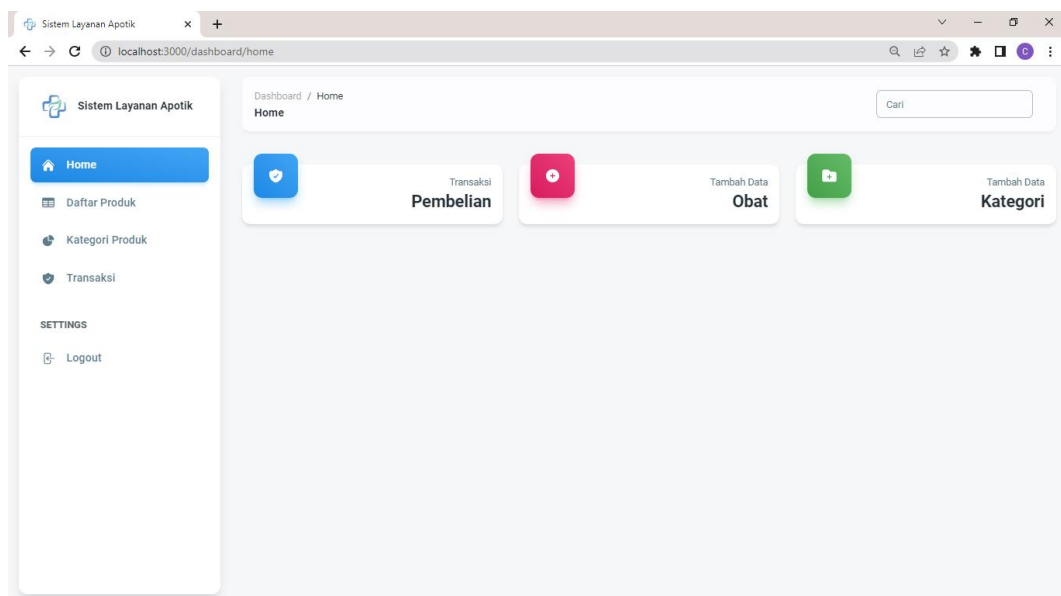
Dalam proses pengerjaan *project study case* ini, penulis mengalami beberapa kendala dikarenakan dalam pengerjaan project ini penulis diharuskan untuk belajar mandiri untuk memahami framework dan library baru yang sebelumnya belum pernah dipelajari oleh penulis di bangku kuliah. Namun dari kendala tersebut, penulis mendapatkan solusi dengan cara diskusi bersama dengan teman sesama divisi atau memanfaatkan divisi lain untuk mengembangkan project ini.

III.3 Hasil Project Study Case Sistem Layanan Apotik

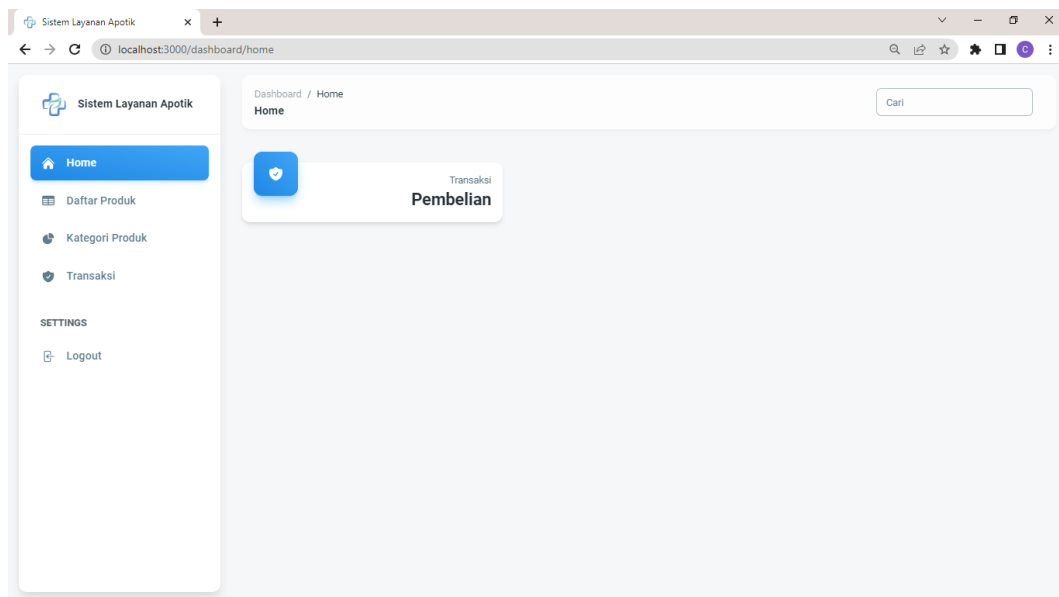
Aplikasi dapat dijalankan menggunakan URL localhost:3000, dengan hasil seperti pada gambar berikut :



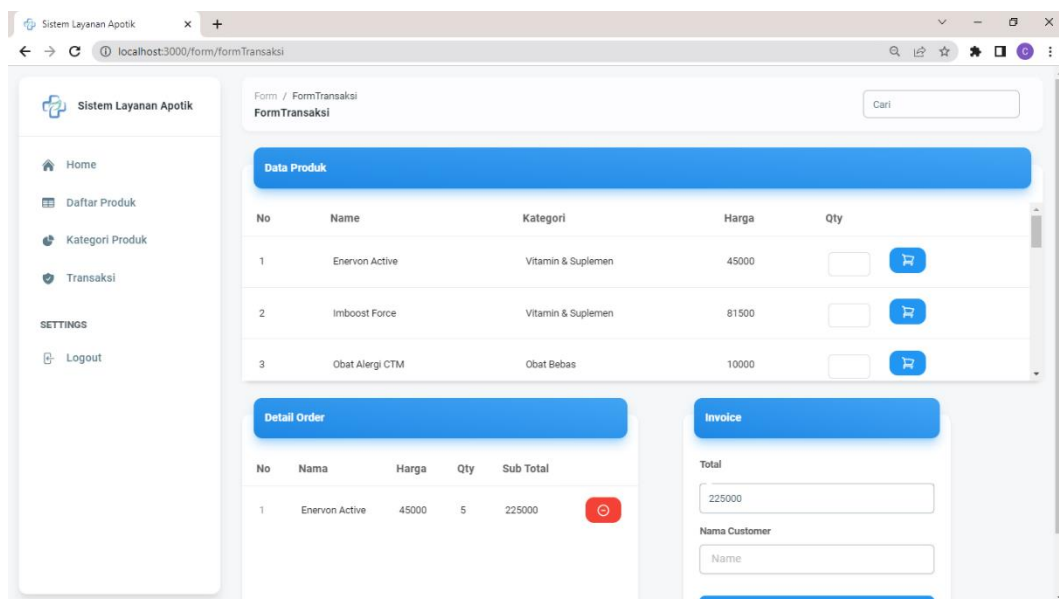
Gambar III.3.1 Halaman Signin



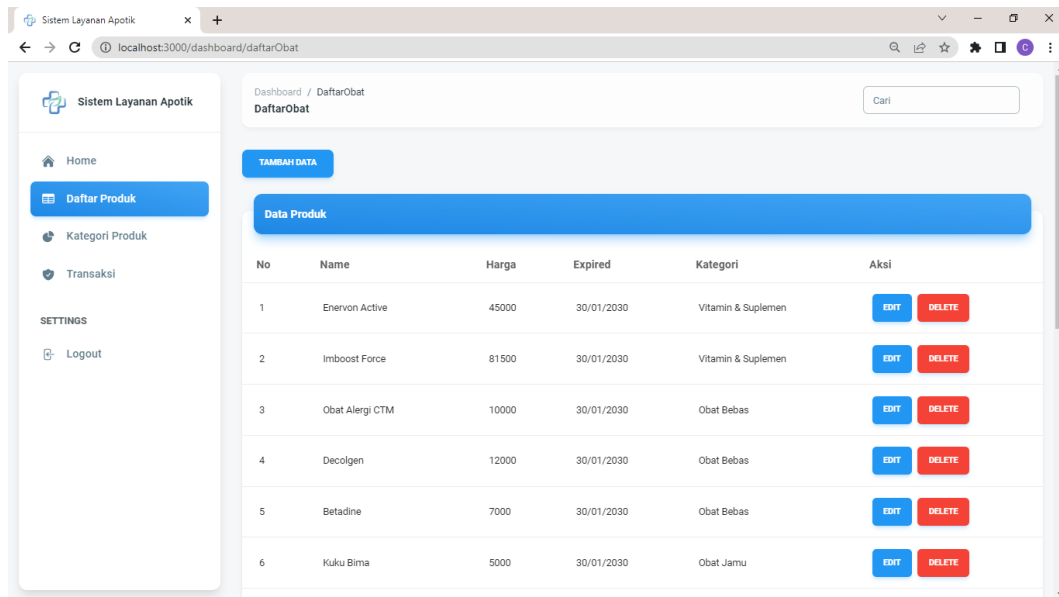
Gambar III.3.2 Halaman Dashboard Home Admin



Gambar III.3.3 Halaman Dashboard Home Kasir



Gambar III.3.4 Halaman Transaksi



Gambar III.3.5 Halaman Daftar Produk

Project study case Sistem Layanan Apotik di atas memiliki beberapa fitur seperti login user admin dan kasir, CRUD kategori dan produk, serta transaksi produk sederhana. Rencana kedepannya, penulis akan mengembangkan aplikasi ini dengan menambah fitur manajemen user, pengembangan alur transaksi sampai dengan *payment*, dan menambah fitur *search* yang ada pada *navbar* aplikasi.

Bab IV Penutup

Berdasarkan kegiatan Magang Studi Independen Bersertifikat yang telah dilaksanakan oleh penulis mulai dari tanggal 16 Februari – 30 Juni 2023, penulis dapat mengambil kesimpulan dan saran untuk Program MSIB pada batch selanjutnya, diantaranya adalah :

IV.1 Kesimpulan

Program Magang Bersertifikat merupakan salah satu bagian dari program Kampus Merdeka yang bertujuan untuk memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mendapatkan pengalaman kerja di industri/dunia profesi nyata selama 1-2 semester. Mahasiswa yang menjadi peserta magang akan mendapatkan *hard skills* dan *soft skills* yang dapat membantu mahasiswa menyiapkan karir memasuki dunia kerja.

Dalam pelaksanaan magang ini, penulis mendapatkan banyak pengetahuan dan pengalaman secara riil. Penulis dapat menerapkan ilmu yang diperoleh di bangku kuliah dan dipraktekkan secara maksimal dan optimal ketika melaksanakan magang. Di samping itu, penulis juga dapat bereksplorasi mandiri untuk mempelajari beberapa hal yang belum diketahui dan didapatkan oleh penulis di bangku kuliah, berkolaborasi dengan divisi lain untuk membantu dalam pengerjaan *project study case*.

Berdasarkan uraian Laporan Akhir Magang Bersertifikat oleh penulis dapat diambil kesimpulan bahwa, diperlukan beberapa karakter penting untuk bisa terjun di dalam dunia kerja, diantaranya tanggung jawab, kedisiplinan, dan kesabaran dalam mengikuti peraturan yang diberlakukan di perusahaan. Selain itu, kemampuan *hard skill* juga menjadi elemen penting dalam keberlangsungan kegiatan Magang agar mahasiswa dapat melakukan pekerjaan sesuai dengan bidang keilmuan yang dimiliki dan dikuasai.

IV.2 Saran

- a. Mahasiswa hendaknya membekali diri dengan kemampuan soft skills dan hard skills dalam mengikuti kegiatan Magang dan Studi Independen Bersertifikat agar dapat melaksanakan kegiatan dengan baik dan mendapatkan hasil yang optimal.
- b. Perusahaan diharapkan dapat meningkatkan waktu mentoring kepada mahasiswa, agar mahasiswa bisa melaporkan kendala yang dihadapi dan mendapatkan solusi dari mentor perusahaan.
- c. Memberikan kepercayaan bagi mahasiswa dan memberikan kritik serta saran bagi Mahasiswa peserta MSIB untuk menghadapi dunia kerja kedepannya.

Referensi

- [1] *Situs Resmi Merdeka belajar kampus merdeka - MBKM*. Kampus Merdeka. (n.d.). <https://kampusmerdeka.kemdikbud.go.id/activity/active>
- [2] W. Robotics, “Materi Onboarding Widya Robotics.” 2022.
- [3] W. Robotics, “Struktur Organisasi Widya Robotics.”
- [4] Tutorial Membuat Database Dengan MassiveJS dan Sequelize. (2021, May 6). Retrieved from <https://blog.hacktiv8.com/cara-menggunakan-berbagai-pustaka-database/>
- [5] Ihsan, M. A. (2020, April 17). Belajar Tailwind CSS : Menginstal Tailwind CSS - Kawan Koding. Retrieved from <https://www.kawankoding.id/menginstal-tailwind-css/>

Bab V Lampiran A. TOR



Posisi 13 – Software Engineer

Kompetensi Yang Akan Dikembangkan (*Advantages for Participants*) Untuk mencapai bobot konversi setara 20 SKS, tiap posisi harus mengembangkan minimal 5 kompetensi.

Kompetensi (<i>Developed skill</i>) Nama kompetensi yang akan dikembangkan selama program	Target Capaian Kompetensi (<i>Targeted skill level</i>) Target kompetensi yang tercapai setelah kegiatan selesai	Detail Pembelajaran (<i>Learning or activity details</i>) Cara dan proses mengajarkan yang dilakukan untuk mencapai target kompetensi	Cara Penilaian (<i>Assessment method</i>) Cara mengukur pencapaian kompetensi
Data Flow Diagram dan Design Database	Peserta belajar flow data dan cara mendesain database sesuai kebutuhan	Peserta mampu merancang DFD dan ERD sesuai kebutuhan	Penilaian atas DFD dan ERD dari kebutuhan untuk menyelesaikan problem dan case proyek
Implementasi REST API	Peserta belajar melakukan pembuatan rancangan API, dan mengimplementasi rancangan API hingga dapat digunakan pada suatu kebutuhan	Peserta belajar mengimplementasi rancangan API menjadi kode sesuai kebutuhan project	Penilaian atas dokumentasi API yang siap digunakan dan penjelasan simulasinya
Implementasi UI	Peserta mampu mengintegrasikan API dan desain UI sesuai kebutuhan proyek	Peserta belajar membuat UI dan Integrasi API sesuai design proyek	Penilaian atas kode dan UI yang dihasilkan sesuai kebutuhan project
Version Code / Repository	Peserta mampu mendokumentasikan code, update code menggunakan repository	Peserta belajar mendokumentasikan code, update code menggunakan repository git	Penilaian atas ketertiban dan kerapian dokumentasi pada setiap perubahan program
Kolaborasi Antar Divisi	Mampu berkolaborasi dengan divisi lain dalam mengimplementasi kebutuhan project	Peserta belajar membuat project dengan berkolaborasi dengan divisi lain	Penilaian atas proses koordinasi dalam project
Deployment Aplikasi	Peserta mampu mendeploy atau merelase studi case dalam bentuk aplikasi yang dapat di akses secara public	Peserta belajar kebutuhan dan requirement untuk mendeploy atau merelase aplikasi secara gratis menggunakan vercel atau lainnya	Penilaian atas pemahaman kebutuhan untuk mendeploy aplikasi dan simulasi aplikasi yang sudah di release
Implementasi ORM	Peserta mampu membuat ORM standart berdasarkan kebutuhan proyek	Peserta belajar dan memahami konsep ORM untuk implementasi Database dari kebutuhan proyek	Penilaian atas ORM yang di implementasikan dari design ERD proyek

PERJANJIAN PEMAGANGAN

ANTARA

PT WIDYA INOVASI INDONESIA

DENGAN

Camellia Alfina Hanif

NOMOR:019.012/HRD/WII-PMG/II/2023

Pada hari ini, Kamis, 16-02-2023 (enam belas Februari dua ribu dua puluh tiga), di Sleman telah dibuat dan disepakati Perjanjian Pemagangan (selanjutnya disebut PMG) antara:

- I. **PT Widya Inovasi Indonesia**, sebagai Perusahaan yang bergerak di bidang penelitian dan pengembangan teknologi informasi dengan berfokus pada produk robotika, otomasi, dan *Artificial Intelligence* atau yang biasa disebut AI, berkedudukan di Perumahan Banyuraden Pratama No. A.5 Gamping, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta, dalam hal ini diwakili oleh **Aisya Nur Sulistyoningih** yang kedudukannya sebagai **VP of Business Support** yang telah memiliki Surat Kuasa Khusus dari Direktur **PT Widya Inovasi Indonesia** dengan demikian sah bertindak dan sah untuk atas nama **PT Widya Inovasi Indonesia**, untuk selanjutnya disebut sebagai **PIHAK PERTAMA**.
- II. **Camellia Alfina Hanif**, warga Negara Indonesia yang lahir pada 12 Juli 2002, Nomor Induk Kependudukan (NIK) 3310035207020001 yang saat ini berdomisili di, Dusun Sekarbolo, RT 005 RW 003, Desa Jiwowetan, Kecamatan Wedi, Kabupaten Klaten, Provinsi Jawa Tengah, Indonesia, Perempuan, 20 tahun, untuk selanjutnya disebut sebagai **PIHAK KEDUA**.

Selanjutnya **PIHAK PERTAMA** dan **PIHAK KEDUA** secara bersama-sama disebut **PARA PIHAK**.

Sebelumnya **PARA PIHAK** terlebih dahulu menerangkan hal-hal sebagai berikut:

1. Bahwa **PIHAK PERTAMA** adalah perusahaan yang bergerak di bidang Informasi dan Komunikasi khususnya *Artificial Intelligence (AI)*, *automations*, dan robotik.
2. Bahwa **PIHAK KEDUA** adalah seorang Peserta magang yang telah mengikuti seluruh rangkaian seleksi perekrutan yang diselenggarakan oleh **PIHAK PERTAMA** dalam Program Magang dan Studi Independen Bersertifikat (MSIB) Kemendikbudristek.
3. Bahwa **PIHAK KEDUA** diterima menjadi Peserta magang di tempat **PIHAK PERTAMA**. Berdasarkan hal tersebut, **PARA PIHAK** sepakat membuat dan melaksanakan PMG dengan ketentuan dan syarat-syarat sebagai berikut:

Pasal 1

PENERIMAAN DAN PENEMPATAN

- (1) **PIHAK PERTAMA** menerima **PIHAK KEDUA** untuk menjadi peserta magang di perusahaan **PIHAK PERTAMA**.
- (2) **PIHAK KEDUA** dalam melaksanakan pemagangan akan ditempatkan pada posisi:
Jabatan : Software Developer

PT Widya Inovasi Indonesia (Widya Robotics)
Jalan Palagan Tentara Pelajar KM 7,5 No. 31
Randugowang RT/RW 04/16, Sariharjo, Ngaglik,
Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta

☎ (0274) 4542495 🌐 www.widya.ai ✉ info@widya.ai 📱 [f](#) [t](#) [in](#) [m](#) [@](#) [widyerobotics](#)

Divisi : Software

Departemen : Technical

Pasal 2

RUANG LINGKUP PEKERJAAN

- (1) Dalam PMG ini, **PIHAK KEDUA** memiliki beberapa kewajiban pemagangan sebagai berikut:
- Peserta belajar flow data dan cara mendesain database sesuai kebutuhan.
 - Peserta belajar melakukan pembuatan rancangan API, dan mengimplementasi rancangan API hingga dapat digunakan pada suatu kebutuhan.
 - Peserta mampu mengintegrasikan API dan desain UI sesuai kebutuhan proyek.
 - Peserta mampu mendokumentasikan code, update code menggunakan repository.
 - Mampu berkolaborasi dengan divisi lain dalam mengimplementasi kebutuhan project.
 - Peserta mampu mendeploy atau merelease studi case dalam bentuk aplikasi yang dapat diakses secara public.
 - Peserta mampu membuat ORM standar berdasarkan kebutuhan proyek.

Pasal 3

JANGKA WAKTU

Jangka Waktu PMG ini adalah **4,5 bulan**, terhitung sejak tanggal **16 Februari 2023** sampai dengan **30 Juni 2023**.

Pasal 4

FASILITAS

PIHAK KEDUA berhak mendapatkan fasilitas sebagai berikut

- Uang saku dari Kemendikbudristek;
- Sertifikat magang dari **PIHAK PERTAMA**;
- Lokasi magang dari **PIHAK PERTAMA**.

Pasal 5

LOKASI MAGANG

- Lokasi magang bertempat di Jalan Palagan Tentara Pelajar KM 7,5 Dusun Randugowang RT/RW 004/016, Kelurahan Sariharjo, Kecamatan Ngaglik, Kabupaten Sleman, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta.
- Lokasi magang dapat berpindah berdasarkan kebijakan **PIHAK PERTAMA**.
- Lokasi magang dapat dilakukan secara *Work From Office* sebagaimana dimaksud ayat (1) dan (2) atau secara *Work From Home* sesuai kebijakan Program MSIB dan/atau **PIHAK PERTAMA**.

Pasal 6

HARI KERJA, JAM KERJA, DAN ISTIRAHAT KERJA

- (1) **PIHAK KEDUA** wajib melakukan pemagangannya pada 5 (lima) hari kerja, yaitu mulai dari hari Senin – Jumat.
- (2) **PIHAK KEDUA** wajib melakukan pemagangannya selama 8 (delapan) jam kerja, yaitu mulai pukul 08.00 WIB – 17.00 WIB.
- (3) **PIHAK KEDUA** memiliki hak istirahat magang sebanyak 1 (satu) jam, yaitu mulai pukul 12.00 WIB – 13.00 WIB.

Pasal 7

LIBUR MAGANG

- (1) **PIHAK KEDUA** memiliki hak libur magang pada hari Sabtu dan Minggu.
- (2) **PIHAK KEDUA** memiliki hak libur magang saat tanggal merah kalender nasional yang ditetapkan oleh pemerintah.

Pasal 8

EVALUASI

- (1) **PIHAK PERTAMA** memiliki hak untuk melakukan evaluasi sesuai ketentuan Program MSIB.
- (2) **PIHAK KEDUA** memiliki kesempatan untuk menjadi karyawan **PIHAK PERTAMA** apabila dalam masa magang memiliki performa yang baik.

Pasal 9

PERINGATAN

Dalam hal **PIHAK KEDUA** tidak dapat memenuhi dan/atau melaksanakan tugas pemagangannya dengan proporsional, **PIHAK PERTAMA** memiliki hak untuk melakukan peringatan, dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. **PIHAK PERTAMA** melalui Mentor dan/atau HRD melakukan pemanggilan terhadap **PIHAK KEDUA** dan menjelaskan hasil evaluasinya, **PIHAK KEDUA** wajib menandatangani formulir peringatan PMG yang menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari PMG ini;
- b. Formulir peringatan pada huruf a akan dilaporkan ke pihak Kemendikbudristek.

Pasal 10

PIHAK KETIGA

PIHAK PERTAMA tidak bertanggung jawab atas janji lisan dan/atau tertulis yang telah diberikan Pihak Ketiga, yang bertentangan dan/atau tidak sesuai dengan ketentuan yang tercantum dalam PMG ini.

Pasal 11

OPERASIONAL DAN KEPATUHAN

- (1) Untuk pelaksanaan tugas operasional, maka **PIHAK PERTAMA** memberikan kuasa penuh kepada Mentor terkait dengan penugasannya di lingkungan **PIHAK PERTAMA**.
- (2) **PIHAK KEDUA** tanpa izin/persetujuan **PIHAK PERTAMA** tidak diizinkan untuk magang di

perusahaan lain.

- (3) **PIHAK KEDUA** wajib mematuhi semua peraturan tata tertib yang berlaku di perusahaan **PIHAK PERTAMA**.

Pasal 12

INFORMASI RAHASIA

- (1) Informasi Rahasia adalah semua data dan informasi, baik yang dinyatakan secara lisan, tertulis maupun terekam secara elektronik, yang tidak diketahui secara umum, dan merupakan milik **PIHAK PERTAMA** yang diterima oleh **PIHAK KEDUA**, yang diketahui dan sepatutnya diketahui memiliki informasi dan nilai-nilai yang harus dijaga kerahasiaannya sesuai dengan peraturan perundang-undangan, termasuk namun tidak terbatas pada:
- Data yang dikembangkan dan/atau dimiliki Perusahaan termasuk di antaranya desain, *source code*, algoritma, *library*, dan segala sesuatu yang bersifat rahasia;
 - Sistem operasional, *Standard Operating Procedure* (SOP), Perjanjian Kerja, dan Perjanjian lain;
 - Daftar pelanggan (klien), *vendor*, dan/atau *tenant*;
 - Harga Pokok Penjualan/COGS;
 - Keuntungan/*Margin*;
 - Strategi Pemasaran dan/atau Penjualan;
 - Dokumen dan/atau hal dalam bentuk lainnya.
- (2) Apabila **PIHAK KEDUA** membocorkan kerahasiaan sebagaimana dimaksud ayat (1), maka **PIHAK PERTAMA** dapat menggugat perdata atau menuntut pidana.

Pasal 13

PEMUTUSAN HUBUNGAN MAGANG

- (1) Pemutusan Hubungan Magang dapat terjadi apabila dalam evaluasi magang, peserta magang tidak dapat melaksanakan tanggung jawabnya dalam PMG ini.
- (2) Pemutusan Hubungan Magang yang dimaksud ayat (1) telah mendapatkan persetujuan dari Kemendikbudristek.

Pasal 14

KEADAAN KAHAR

- (1) Apabila terjadi bencana alam dan/atau nonalam yang memungkinkan **PIHAK KEDUA** tidak dapat menjalankan kewajibannya, maka kewajiban **PIHAK KEDUA** dapat ditunda.
- (2) Apabila ada ketentuan dari pemerintah yang berdampak terhadap pelaksanaan kewajiban **PIHAK KEDUA**, maka kewajiban **PIHAK KEDUA** dapat ditunda.
- (3) Penundaan yang dimaksud ayat (1) dan (2) wajib diberitahukan kepada **PIHAK PERTAMA** maksimal 2x24 jam melalui bukti konkret foto dan/atau video setelah Keadaan Kahar terjadi.
- (4) Apabila Keadaan Kahar telah diberitahukan, maka wajib dimusyawarahkan **PARA PIHAK**.

Pasal 15

PENYELESAIAN PERSELISIHAN HUBUNGAN MAGANG

- (1) Dalam hal terjadi perselisihan antara **PARA PIHAK**, maka akan diselesaikan secara bipartit.
- (2) Apabila penyelesaian perselisihan bipartit antara **PARA PIHAK** tidak ada perdamaian, maka akan diselesaikan secara tripartit.

(3) Tripartit yang dimaksud ayat (1) akan difasilitasi oleh Kemendikbudristek.

Pasal 16

LAIN-LAIN

- (1) PMG ini dibuat dan ditandatangani oleh **PARA PIHAK** dalam kondisi sehat baik secara jasmani maupun rohani dan secara sadar serta mengikat **PARA PIHAK** untuk mentaati dan melaksanakannya dengan penuh tanggung jawab.
- (2) Apabila di kemudian hari PMG ini ternyata masih terdapat hal-hal yang sekiranya bertentangan dengan Peraturan Perundang-undangan, maka PMG ini akan diubah dan diatur kembali atas persetujuan **PARA PIHAK**.
- (3) Hal-hal yang belum diatur dalam PMG ini akan diatur lebih lanjut berdasarkan kesepakatan **PARA PIHAK** dengan ketentuan tidak menyimpang dari Peraturan Perundang-undangan yang berlaku.
- (4) Demikian PMG ini akan dibuat dalam rangkap 2 (dua) bermeterai yang masing-masing akan ditandatangani oleh **PARA PIHAK** tanpa paksaan dari pihak manapun dengan kekuatan hukum yang sama dan kemudian diberikan 1 (satu) untuk **PIHAK PERTAMA** dan 1 (satu) untuk **PIHAK KEDUA**.

Demikian PMG ini dibuat dan ditandatangani oleh **PARA PIHAK** berdasarkan ketentuan Peraturan Perundang-undangan terkait dalam 2 (dua) rangkap, sehingga keduanya memiliki kekuatan hukum, mengikat, dan dapat menjadi alat bukti.

PIHAK PERTAMA

PT Widya Inovasi Indonesia
VP of Business Support

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Aisya".

Aisya Nur Sulistyoningih

Sleman, 16 Februari 2023

PIHAK KEDUA

Peserta Magang,

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Camellia".

Camellia Alfina Hanif

Bab VI Lampiran B. Log Activity

Table VI-1 Lampiran B. Log Activity

Minggu/Tgl	Kegiatan	Hasil
Minggu ke-1 16-17 Februari 2023	Kegiatan pada minggu pertama ini adalah On Boarding Program MSIB Batch 4 menggunakan platform Youtube dan Zoom. Kemudian dilanjutkan dengan kegiatan sapa Mahasiswa dan Mentor di perusahaan masing-masing.	Peserta magang mendapatkan materi mengenai Perkenalan mentor, sistem kerja perusahaan dan SOP Absensi. Kemudian dilanjutkan dengan Pembagian tim dan tempat magang sesuai divisi.
Minggu ke-2 20-24 Februari 2023	Self-Learning mengenai data flow activity diagram dan ERD	Belajar dan merancang DFD dan ERD dan perancangan database menggunakan PostgreSQL sesuai kebutuhan.
Minggu ke-3 27 Februari – 03 Maret 2023	Revisi diagram ERD, Activity Diagram dan pembuatan design mockup	Merevisi kembali diagram ERD dengan menambahkan table transaksi, dan diagram activity transaksi serta CRUD product dan category. Membuat design mockup menggunakan figma.
Minggu ke-4 06-10 Maret 2023	Self-learning basic Node js, membuat CRUD Rest API menggunakan Node Js Sequelize.	Mampu memahami basic-basic node js untuk membuat progam backend CRUD Rest API product dan category.
Minggu ke-5 13-17 Maret 2023		

Minggu ke-6 20-24 Maret 2023	Self-learning sequelize one-to-many association dengan nodejs dan postgresQL	Membuat relasi antara product dan category dengan menggunakan sequelize association
Minggu ke-7 27-31 Maret 2023	Self-learning mengenai materi authentication user menggunakan auth JWT	Membuat authentication user admin dan kasir menggunakan auth JWT
Minggu ke-8 03-07 April 2023	Explore tentang testing server dan Pengujian server menggunakan JMeter Tools	Menguji server dengan method POST dan GET dengan menggunakan beberapa tools testing salah satunya adalah JMeter
Minggu ke-9 10-14 April 2023	Belajar penggunaan material tailwind pada project react.	Memahami cara membuat aplikasi menggunakan react js. Memahami penggunaan template tailwind css pada sebuah project react. Mengimplementasikan desain mockup menjadi desain aplikasi react js.
Minggu ke-10 17-21 April 2023		
Minggu ke-11 24-28 April 2023	Belajar membuat form input produk dan kategori dan belajar mengenai routing pada react js.	Memahami cara pembuatan form input untuk produk dan kategori. Pahami cara pembuatan routing pada react js.
Minggu ke-12 01-05 Mei 2023		

Minggu ke-13 08-12 Mei 2023	Belajar integrasi API dengan method Get. Explorasi tentang penggunaan local storage untuk autentikasi user. Selain itu juga belajar mengenai cara POST dan PUT data kategori dan produk	Memahami cara integrasi backend ke dalam project front end dimulai dengan penggunaan method GET untuk menampilkan data produk dan kategori. Memahami cara get data untuk edit dan update data kategori dan produk.
Minggu ke-14 15-19 Mei 2023		
Minggu ke-15 22-26 Mei 2023	Melanjutkan form tambah data untuk transaksi produk. Belajar mengenai pembuatan login menggunakan localStorage, React Router, axios.	Menerapkan penggunaan local storage untuk bagian login. Membuat form tambah data transaksi dengan mengambil data dari produk.
Minggu ke-16 29 Mei – 02 Juni 2023	Belajar membuat autentikasi login, validasi form dan request HTTP.	Membuat authentication login, membuat validasi pada form login dengan hooks, membuat request HTTP dan localStorage untuk menyimpan informasi user login dan token JWT.
Minggu ke-17 05–09 Juni 2023	Belajar react redux	Mengimplementasikan otentikasi user yang login pada halaman dashboar, membuat router untuk masing-masing user login.
Minggu ke-18 12–16 Juni 2023	Explorasi tentang alur dan logika transaksi product menggunakan node js sequelize dan react js.	Membuat backend transaksi dimulai dengan membuat model cart dan order. Membuat relasi antara model cart, order dan product. Membuat router
Minggu ke-19		

19-23 Juni 2023		get, post dan delete untuk memproses transaksi product. Mengimplementasikan program backend transaksi pada front end yang sudah dirancang sebelumnya.
Minggu ke-20	Belajar deploy aplikasi menggunakan	Mendeploy aplikasi dan dokumentasi code pada repository github.

Bab VII Lampiran C. Dokumen Teknik

Table VII-1 Table Dokumen Teknik

No	Jenis Dokumen	Link
1	Figma	https://www.figma.com/file/akKjuNeLvjOEXt1bDRGloH/Mockup-Sistem-Layanan-Apotek?type=design&node-id=15%3A117&mode=design&t=ZsogaWrba8qjpgXX-1
2	Github	https://www.figma.com/file/akKjuNeLvjOEXt1bDRGloH/Mockup-Sistem-Layanan-Apotek?type=design&node-id=15%3A117&mode=design&t=ZsogaWrba8qjpgXX-1