

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	i
DAFTAR TABEL.....	ii
DAFTAR LAMPIRAN	iii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah	1
1.3. Tujuan Aplikasi	2
1.4. Manfaat Jangka Panjang	2
1.5. Luaran yang diharapkan.....	2
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....	3
2.1. Jual Beli, Barter, dan Peminjaman	3
2.2 Aplikasi Berbasis Website.....	3
2.3 Regulasi dan Standar Pengembangan Sistem	5
BAB 3. TAHAP PELAKSANAAN	7
3.1 Tahap Persiapan Kegiatan	7
3.1.1. Identifikasi Masalah	7
3.1.2. Studi Literatur	7
3.2 Tahap Implementasi Kegiatan.....	7
3.2.1. Perancangan Software.....	7
3.3 Tahap Pengujian Sistem	7
3.4 Tahap Pasca Kegiatan	8
3.4.1. Evaluasi	8
3.4.2. Kesimpulan	8
3.4.3. Pembuatan Laporan.....	8
BAB 4. BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN	9
4.1. Anggaran Biaya.....	9
4.2. Jadwal Kegiatan	9
DAFTAR PUSTAKA	10
LAMPIRAN.....	11

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Anggaran Biaya	9
Tabel 4.2 Jadwal Kegiatan	9

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Biodata Ketua dan Anggota serta Dosen Pendamping	11
Lampiran 2. Jutsifikasi Anggaran Kegiatan	18
Lampiran 3. Susunan Tim Pengusul dan Pembagian Tugas	20
Lampiran 4. Surat Pernyataan Ketua Tim Pengusul	21
Lampiran 5. Gambaran Teknologi yang akan Dikembangkan.....	22

BAB 1. **PENDAHULUAN**

1.1. Latar Belakang Masalah

Dalam era digital yang semakin berkembang, mahasiswa sebagai generasi muda menghadapi berbagai tantangan dalam mengelola sumber daya mereka, terutama dalam hal keuangan dan barang-barang yang mereka miliki. Seringkali, mahasiswa memiliki barang-barang yang tidak lagi digunakan namun masih memiliki nilai, atau sebaliknya, membutuhkan barang-barang tertentu namun terkendala biaya.

Saat ini, proses jual beli, barter, atau peminjaman barang di kalangan mahasiswa masih dilakukan secara konvensional atau melalui platform umum yang tidak didesain khusus untuk kebutuhan mahasiswa. Hal ini menimbulkan beberapa masalah signifikan. Mahasiswa sering mengalami kesulitan dalam menemukan barang yang dibutuhkan atau pembeli yang tepat untuk barang yang ingin dijual. Selain itu, kurangnya sistem yang aman dan terpercaya untuk melakukan transaksi antar mahasiswa. Tidak hanya itu, kurangnya sarana untuk mengembangkan jiwa kewirausahaan mahasiswa dalam lingkungan yang terkontrol dan relevan dengan kehidupan kampus juga menjadi perhatian penting.

Melihat permasalahan tersebut, kami mengusulkan pengembangan "Swap and Save", sebuah aplikasi berbasis website yang dirancang khusus untuk memfasilitasi jual beli, barter, dan peminjaman barang di kalangan mahasiswa sehingga akan memberikan manfaat bagi banyak orang dalam memenuhi kebutuhan dengan biaya yang lebih terjangkau, memperluas akses yang sulit ditemukan, dan meningkatkan penggunaan barang. Aplikasi ini akan memanfaatkan teknologi web modern dan kecerdasan buatan untuk menciptakan ekosistem transaksi yang aman, efisien, dan sesuai dengan kebutuhan mahasiswa.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah berdasarkan latar belakang tersebut adalah bagaimana merancang dan mengembangkan sebuah aplikasi berbasis web yang dapat memfasilitasi jual beli, barter dan peminjaman barang secara cepat dan mudah. Selain itu, masalah yang akan diselesaikan adalah bagaimana mengintegrasikan teknologi kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*) untuk memberikan rekomendasi produk terkait berdasarkan preferensi dan kebutuhan pengguna, sehingga meningkatkan pengalaman pengguna serta memudahkan mereka dalam menemukan barang yang sesuai untuk ditukar, dibeli, atau dipinjam.

1.3. Tujuan Aplikasi

Penelitian ini mempunyai tujuan untuk menciptakan prototipe sistem aplikasi website jual beli, barter, dan peminjaman barang mahasiswa yang dapat digunakan secara fleksibel dan efisien, sebagaimana dirinci dibawah ini:

- a. Memudahkan mahasiswa dalam proses jual beli, barter, dan peminjaman barang untuk digunakan antar mahasiswa.
- b. Menjadi sarana dalam mengembangkan jiwa kewirausahaan bagi mahasiswa melalui transaksi yang terjadi pada Swap and Save.

1.4. Manfaat Jangka Panjang

Manfaat jangka panjang dari sistem aplikasi jual beli, barter dan peminjaman barang ini adalah:

- a. Meningkatkan aksesibilitas terkait jual beli, barter dan peminjaman suatu barang.
- b. Mempermudah dalam melakukan peminjaman barang ataupun jual beli.
- c. Mendukung gaya hidup berkelanjutan, dengan mengurangi ketergantungan pada barang baru dan mendorong praktik penggunaan ulang.
- d. Mengembangkan jiwa kewirausahaan

1.5. Luaran yang diharapkan

Luaran yang diharapkan dari Karsa Cipta yang dilakukan berdasarkan panduan adalah sebagai berikut:

1. Laporan Kemajuan: Laporan ini berisi dokumentasi dari rangkaian kegiatan yang telah dilakukan selama PKM-KC. Tujuan dari laporan kemajuan ini adalah untuk memantau dan mengevaluasi kemajuan proyek.
2. Laporan Akhir: Laporan ini berisi hasil akhir dari PKM-KC.
3. Prototipe atau produk fungsional
4. Akun media sosial: dibuat khusus untuk publikasi dan promosi pelaksanaan atau hasil kegiatan PKM-KC.

BAB 2. **TINJAUAN PUSTAKA**

2.1. Jual Beli, Barter, dan Peminjaman

1. Jual Beli

Jual beli adalah transaksi pertukaran barang dengan uang antara penjual dan pembeli. Dalam konteks aplikasi Swap and Save, fitur jual beli memungkinkan mahasiswa untuk menjual barang-barang yang tidak terpakai dan membeli barang yang dibutuhkan dari sesama mahasiswa.

2. Barter

Barter adalah pertukaran barang dengan barang tanpa melibatkan uang. Fitur barter pada Swap and Save memungkinkan mahasiswa untuk menukar barang yang mereka miliki dengan barang yang diinginkan dari pengguna lain. Sistem chat terintegrasi memfasilitasi negosiasi dan persetujuan pertukaran antara kedua belah pihak.

3. Peminjaman

Peminjaman adalah proses meminjam barang untuk jangka waktu tertentu dengan kesepakatan untuk mengembalikannya. Fitur peminjaman pada Swap and Save memungkinkan mahasiswa untuk meminjam barang yang dibutuhkan untuk jangka waktu pendek, tanpa harus membeli. Fitur chat memfasilitasi komunikasi antara peminjam dan pemilik barang untuk menyepakati syarat dan ketentuan peminjaman.

2.2 Aplikasi Berbasis Website

Aplikasi berbasis web (*web based application*) adalah aplikasi yang dapat dijalankan langsung melalui web browser bisa menggunakan internet ataupun intranet dan tidak tergantung pada sistem operasi yang digunakan. Namun dalam sistemnya terdapat beberapa unsur pada website, diantaranya:

1. Internet

Internet adalah sistem jaringan komputer global yang saling terhubung menggunakan protokol internet (TCP/IP) untuk menghubungkan perangkat di komputer di seluruh dunia. Internet adalah jaringan dari banyak jaringan yang terdiri dari jaringan pribadi, umum, akademik, bisnis, dan pemerintah lokal. Dihubungkan oleh barisan bahasa pemrograman yang luas dan mencakup peralatan elektronik, nirkabel, dan teknologi jaringan optik. Internet memberikan berbagai sumber informasi dan jasa, seperti akses World Wide Web (WWW), surat elektronik, telepon, dan jaringan peer-to-peer untuk saling berbagi berkas [Hoffman dan Harris, 2006].

2. Domain

Domain adalah sebuah identifikasi alamat dalam sebuah jaringan khususnya dalam alamat website untuk mengganti nama dari alamat IP menjadi kata-kata yang mudah dihafal. Keunikan dari sebuah domain ini terletak pada tiap ekstensi yang digunakan. Di Indonesia sendiri ada dua kelompok ekstensi yang digunakan yakni Top Level Domain (TLD) dan Country Code Top Level Domain (CCTLD). (Arifin dan Krisnadita, 2017).

3. Web Browser

Web Browser adalah sebuah Software Aplikasi yang digunakan untuk menerima, menampilkan, dan menerjemahkan informasi dari world wide web (wikipedia). Dan salah satu informasi itu dibuat dalam format HTML. Kode HTML yang kita buat akan diterjemahkan oleh web browser agar tampil seperti yang dirancang. Pada dasarnya seluruh web browser dapat menampilkan kode HTML sama baiknya, namun jika sudah berbicara mengenai desain halaman, tiap-tiap browser memiliki beberapa perbedaan (Taryana dan Kom, t.t.).

4. Hosting

Hosting adalah layanan internet yang menyediakan sumber daya server untuk disewakan agar organisasi atau individu dapat menempatkan informasi di internet dalam bentuk HTTP, FTP, EMAIL atau DNS. dalam proses pemilihan domain maupun hosting terbaik perlu diketahui dari kriteria-kriteria yang dimiliki seperti Lokasi Server, Kecepatan dan Bandwidth, Kapasitas, kredibilitas perusahaan, pelayanan pelanggan dan keamanan server (Kurniansyah dan Sinurat, 2020).

5. Server

Server adalah seperangkat komputer yang berisi program-program yang mampu menghasilkan informasi dan informasi tersebut didistribusikan kepada komputer client yang mengaksesnya. Server secara sederhana dapat berupa satu buah komputer untuk beberapa layanan aplikasi, atau jika jaringannya lebih kompleks dan rumit, maka server dapat disetting hanya untuk memberikan satu atau beberapa layanan saja, sementara layanan yang lain diserahkan kepada server yang lain, jadi disini terjadi kolaborasi dan kerjasama dari beberapa server untuk memberikan layanan dan informasi kepada beberapa client (Suryana, 2018).

Sehingga dapat disimpulkan bahwasanya aplikasi berbasis website merupakan sebuah sistem aplikasi yang penggunaannya dapat berjalan melalui website dengan berbagai perintah yang diberikan

b. Laravel

Laravel adalah sebuah framework web berbasis PHP yang open-source dan tidak berbayar, diciptakan oleh Taylor Otwell dan diperuntukkan

untuk pengembangan aplikasi web yang menggunakan pola MVC. Struktur pola MVC pada laravel sedikit berbeda pada struktur pola MVC pada umumnya. Di laravel terdapat routing yang menjembatani antara request dari user dan controller. Jadi controller tidak langsung menerima request tersebut (Purnama Sari dkk., 2019). Sekarang laravel menjadi *framework* yang banyak digemari oleh kalangan developer dikarenakan penggunaannya yang efisien.

c. Artificial Intelligence (Kecerdasan Buatan)

Artificial Intelligence (AI), atau dalam bahasa Indonesia dikenal sebagai Kecerdasan Buatan, adalah cabang ilmu komputer yang bertujuan untuk mengembangkan sistem dan mesin yang mampu melakukan tugas yang biasanya memerlukan kecerdasan manusia. AI melibatkan penggunaan algoritma dan model matematika untuk memungkinkan komputer dan sistem lainnya untuk belajar dari data, mengenali pola, dan membuat keputusan yang cerdas (Eriana dkk., t.t.)

Menurut John Mc Carthy, 1956, Artificial Intelligence adalah untuk mengetahui dan memodelkan proses-proses berpikir manusia dan mendesain mesin agar dapat menirukan perilaku manusia. Cerdas, berarti memiliki pengetahuan ditambah pengalaman, penalaran (bagaimana membuat keputusan dan mengambil tindakan), moral yang baik. Pada *industry 4.0* banyak sekali yang mengimplementasikan *artificial intelligence* pada sistem yang dimiliki oleh perusahaan.

d. PostgreSQL

PostgreSQL merupakan sebuah relational database manajemen system (ORDBMS) yang memiliki kelebihan manajemen user yang dapat mengakses database, sehingga dalam segi keamanan lebih terjamin. Kemudian dapat membuat function, stored procedure dan trigger. Sehingga performance kecepatan kinerja aplikasi yang dibuat lebih optimal. PostgreSQL juga dapat mendukung media penyimpanan dalam banyak bahasa pemrograman berbasis dekstop maupun web (Ramadhan, 2018).

2.3 Regulasi dan Standar Pengembangan Sistem

Setiap fitur yang disediakan harus mematuhi ketentuan yang tercantum dalam Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika No. 20 Tahun 2016 tentang Perlindungan Data Pribadi, khususnya Pasal 2 ayat (2), serta Undang-Undang No. 19 Tahun 2016 mengenai Privasi Pengguna, terutama Pasal 26 ayat (1). Menurut Wahongon dan Prayogo (2022), regulasi dasar yang harus diimplementasikan dalam sebuah aplikasi adalah terkait perlindungan data pribadi dan privasi pengguna. Selain itu, Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi No. 53 Tahun 2023 tentang Standar Kompetensi Lulusan, Pasal 15 ayat (6), juga

menjadi pedoman terkait kewajiban belajar mahasiswa dalam fitur pelaporan (Reporting).

Aplikasi ini harus mudah diakses, menawarkan pengalaman pengguna yang baik, serta menjaga keamanan data pengguna. Pengujian secara menyeluruh perlu dilakukan untuk memastikan aplikasi layak pakai, memenuhi persyaratan yang ditetapkan, dan sesuai dengan standar kualitas sebelum dipasarkan.

BAB 3.

TAHAP PELAKSANAAN

3.1 Tahap Persiapan Kegiatan

Tahap awal yang dilakukan adalah tahap persiapan yang berisi mempelajari kebutuhan pengguna juga mencari data melalui Teknik *Brainstorming* yang dibantu oleh dosen pendamping dalam menentukan kebutuhan apa saja yang diperlukan untuk diimplementasikan pada sistem yang akan dibuat seperti *framework* dan juga fitur-fitur yang akan diterapkan nantinya.

3.1.1. Identifikasi Masalah

Tahap ini bertujuan untuk mengetahui keluhan-keluhan yang terjadi di lapangan mengenai tidak adanya wadah bagi mahasiswa dalam melakukan jual beli, barter serta peminjaman barang di suatu kampus secara efisien. Keluhan yang telah dianalisis kemudian dicari solusinya dalam kegiatan PKM-KC ini guna mengembangkan inovasi dan memberi keberlanjutan dari solusi tersebut

3.1.2. Studi Literatur

Tahap Studi Literatur dilakukan untuk mencari dan menganalisis data terkait keluhan yang sudah ditetapkan dengan cara mengumpulkan informasi dari referensi di artikel dan jurnal untuk menyelesaikan masalah yang telah ditetapkan sebagai dasar untuk mempermudah tahap perancangan, pelaksanaan, pembuatan serta pengujian.

3.2 Tahap Implementasi Kegiatan

3.2.1. Perancangan Software

a. Pembuatan Desain Aplikasi

Setelah menentukan kebutuhan pengguna dan platform yang akan digunakan, tahap selanjutnya adalah membuat desain aplikasi. Tahap ini mencakup desain antarmuka pengguna (user interface design), desain database, dan desain fitur aplikasi.

b. Pemrograman *Laravel*

Laravel merupakan framework PHP yang dirancang untuk digunakan sebagai situs web yang bertanggung jawab untuk memproses data dan memberikan respon kepada pengguna.

3.3 Tahap Pengujian Sistem

Pada tahap ini, dilakukan pengujian terhadap produk inovatif yang telah dikembangkan pada tahap sebelumnya. Pengujian ini bertujuan untuk memastikan bahwa sistem produk berfungsi sesuai dengan perencanaan dan desain awal. Proses

pengujian sistem melibatkan tim pengembang serta calon pengguna aplikasi, dan akan dilakukan secara tatap muka (luring). Tahap ini sangat penting guna memastikan bahwa sistem terbebas dari kesalahan (Mulyanto, 2009). Pengujian oleh tim pengembang bertujuan untuk menemukan bug atau ketidaksesuaian dalam aplikasi, sementara pengujian oleh pengguna difokuskan pada mengevaluasi apakah aplikasi sudah sesuai dengan kebutuhan dan harapan mereka.

3.4 Tahap Pasca Kegiatan

3.4.1. Evaluasi

Tahapan ini berisi evaluasi keberhasilan dari indikator keberhasilan yang telah ditetapkan guna menciptakan sebuah keberlanjutan yang nantinya akan diperbaiki secara berkala.

3.4.2. Kesimpulan

Tahapan ini berisi kesimpulan dari evaluasi yang telah dilakukan berdasarkan indikator keberhasilan yang telah ditetapkan untuk pengambilan keputusan apa saja yang akan dilakukan kedepannya untuk memastikan keberlanjutan yang lebih baik.

3.4.3. Pembuatan Laporan

Tahapan ini dilakukan untuk membuat laporan kegiatan yang telah dilakukan pada PKM-KC ini.

BAB 4. BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN

4.1. Anggaran Biaya

No	Jenis Pengeluaran	Sumber Dana	Besaran Dana (Rp)
1.	Bahan Habis Pakai	Dit. APTV	4.350.000
		Perguruan Tinggi	366.000
		Instansi Lain	
2.	Sewa dan jasa	Dit. APTV	1.300.000
		Perguruan Tinggi	100.000
		Instansi Lain	
3.	Transportasi lokal	Dit. APTV	1.900.000
		Perguruan Tinggi	110.000
		Instansi Lain	
4.	Lain – lain	Dit. APTV	1.300.000
		Perguruan Tinggi	100.000
		Instansi Lain	
Jumlah			
Rekap Sumber Dana		Dit. APTV	8.850.000
		Perguruan Tinggi	676.000
		Instansi Lain	0
		Jumlah	9.526.000

Tabel 4.1 Anggaran Biaya

4.2. Jadwal Kegiatan

No	Jenis Kegiatan	Bulan				Penanggung Jawab
		1	2	3	4	
1.	Identifikasi Masalah					Firgiawan Yudha Tama
2.	Studi Literatur					Marrely Salsa Kasih Risky
3.	Pembuatan User Interface					Yulina Anggraeni
4.	Pengembangan Perangkat Lunak					Syahla Salsabila
5.	Publikasi Aplikasi Pada Server					Muhammad Fachry Khairiansyah

Tabel 4.2 Jadwal Kegiatan

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, S., dan Krisnadita, Y. (2017). APLIKASI PLUGIN TRANSFER DOMAIN DI PT BEON INTERMEDIA. Dalam *Jurnal Teknologi Informasi* | ISSN (Vol. 8, Nomor 1). www.namaanda.com
- Eriana, E. S., Kom, S., Kom, M., dan Zein, D. A. (t.t.). *ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) PENERBIT CV. EUREKA MEDIA AKSARA*.
- Hidayanto, F. (2015). Pentingnya internet sehat. *AJIE (Asian Journal of Innovation and Entrepreneurship)*, 4(01), 21-24.
- Kurniansyah, M. I., dan Sinurat, S. (2020). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Server Hosting dan Domain Terbaik Untuk WEB Server Menerapkan Metode VIKOR. *Jurnal Sistem Komputer dan Informatika (JSON) Hal*, 2(1), 14–24. <https://doi.org/10.30865/json.v2i1.2450>
- Purnama Sari, D., Wijanarko, R., dan Menoreh Tengah, J. X. (2019). *Implementasi Framework Laravel pada Sistem Informasi Penyewaan Kamera (Studi Kasus Di Rumah Kamera Semarang)*. 2(1), 32–36.
- Suryana, O. (2018). *Server dan Web Server*.
<https://www.researchgate.net/publication/327338081>
- Taryana, O. :, dan Kom, S. M. (t.t.). *Pengenalan HTML*.
<https://us04web.zoom.us/j/3629329963?pwd=ZUhWcXl6RHp3dTNKZmlxWkUrV2ZCQT09>

LAMPIRAN

Lampiran 1. Biodata Ketua dan Anggota serta Dosen Pendamping

Lampiran 1.1. Ketua Tim

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Yulina Anggraeni
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	Program Studi	D3 - Teknik Informatika
4	NIM	231511096
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Tegal, 12 Juli 2005
6	Alamat Email	yulina.anggraeni.tif23@polban.ac.id
7	Nomor Telepon/HP	088227573318

B. Kegiatan Kemahasiswaan Yang Sedang/Pernah Diikuti

No	Jenis Kegiatan	Status dalam Kegiatan	Waktu dan Tempat
1	PKKMB 2023	Peserta	2023, POLBAN
2	Metagama 2023	Mentor	2023, POLBAN
3	LKMM - TD	Peserta	2023, POLBAN
4	PKKMB 2024	Panitia Lapangan	2024, POLBAN
5	MPA HIMAKOM POLBAN	Staff Muda Kominfo	2024, POLBAN
6	KMIPN	Anggota	2024, POLBAN

C. Penghargaan Yang Pernah Diterima

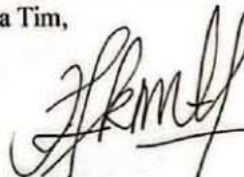
No	Jenis Penghargaan	Pihak Pemberi Penghargaan	Tahun
1	-	-	-

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan PKM-KC.

Bandung, 20 Oktober 2024

Ketua Tim,



Yulina Anggraeni

Lampiran 1.2. Anggota Tim 1

A. Identitas Diri

1.	Nama Lengkap	Firgiawan Yudha Tama
2.	Jenis Kelamin	Laki-laki
3.	Program Studi	D4 - Administrasi Bisnis
4.	NIM	235254043
5.	Tempat dan Tanggal Lahir	Kebumen, 15 April 2005
6.	Alamat Email	firgiawan.yudha.abs423@polban.ac.id
7.	Nomor Telepon/HP	0895360973310

B. Kegiatan Kemahasiswaan Yang Sedang/Pernah Diikuti

No	Jenis Kegiatan	Status dalam Kegiatan	Waktu dan Tempat
1.	PKKMB 2023	Peserta	2023, Polban
2.	LKMMTH	Peserta	2023, Polban
3.	KPP	Panitia	2023, Polban
4.	Staff Muda HMAN Polban	Staff Muda Luar Himpunan	2024, Polban
5.	Staff Muda BEM Kema Polban	Staff Muda Sosial Politik dan Dinamisasi Kampus	2024, Polban

C. Penghargaan Yang Pernah Diterima

No	Jenis Penghargaan	Pihak Pemberi Penghargaan	Tahun
1.	-	-	-

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan PKM-KC.

Bandung, 20 Oktober 2023

Anggota Tim,



Firgiawan Yudha Tama

Lampiran 1.3. Anggota Tim 2

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Marrely Salsa Kasih Risky
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	Program Studi	D3 - Teknik Informatika
4	NIM	241511015
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Bandung, 27 Maret 2005
6	Alamat Email	marrely.salsa.tif24@polban.ac.id
7	Nomor Telepon/HP	081321407066

B. Kegiatan Kemahasiswaan Yang Sedang/Pernah Diikuti

No	Jenis Kegiatan	Status dalam Kegiatan	Waktu dan Tempat
1	Pengenalan Kehidupan Kampus Mahasiswa Baru (PKKMB)	Peserta	2024 Politeknik Negeri Bandung
2	Metagama	Peserta	2024 Politeknik Negeri Bandung
3	Pelatihan Kedisiplinan dan Bela Negara (PKBN)	Peserta	2024 Politeknik Negeri Bandung

C. Penghargaan Yang Pernah Diterima

No	Jenis Penghargaan	Pihak Pemberi Penghargaan	Tahun
1	-	-	-

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan PKM-KC.

Bandung, 20 Oktober 2024
Anggota Tim,


Marrely Salsa Kasih Risky

Lampiran 1.4. Anggota Tim 3

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Muhammad Fachry Khairiansyah
2	Jenis Kelamin	Laki-laki
3	Program Studi	D3 - Teknik Informatika
4	NIM	231511084
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Kudus, 09 Juni 2005
6	Alamat Email	muhammad.fachry.tif23@polban.ac.id
7	Nomor Telepon/HP	087712358637

B. Kegiatan Kemahasiswaan Yang Sedang/Pernah Diikuti

No	Jenis Kegiatan	Status dalam Kegiatan	Waktu dan Tempat
1	Pengenalan Kehidupan Kampus Mahasiswa Baru (PKKM)	Peserta	2023 Politeknik Negeri Bandung
2	Metagama	Peserta	2023 Politeknik Negeri Bandung
3	Pelatihan Bela Negara dan Kedisiplinan (PBNK)	Peserta	2023 Politeknik Negeri Bandung

C. Penghargaan Yang Pernah Diterima

No	Jenis Penghargaan	Pihak Pemberi Penghargaan	Tahun
1	-	-	-

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan PKM-KC.

Bandung, 20 Oktober 2024

Anggota Tim,



Muhammad Fachry Khairiansyah

Lampiran 1.5. Anggota Tim 4

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Syahla Salsabila
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	Program Studi	D3 - Teknik Informatika
4	NIM	231511095
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Cimahi, 28 Maret 2005
6	Alamat Email	syahla.salsabila.tif23@polban.ac.id
7	Nomor Telepon/HP	083821417252

B. Kegiatan Kemahasiswaan Yang Sedang/Pernah Diikuti

No	Jenis Kegiatan	Status dalam Kegiatan	Waktu dan Tempat
1	PKKMB	Peserta	2023, Politeknik Negeri Bandung
2	Pelatihan Bela Negara dan Kedisiplinan	Peserta	2023, SECAPA AD
3	Metagama	Peserta	2023, Politeknik Negeri Bandung

C. Penghargaan Yang Pernah Diterima

No	Jenis Penghargaan	Pihak Pemberi Penghargaan	Tahun
1	-	-	-

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan PKM-KC.

Bandung, 20 Oktober 2024

Anggota Tim,



Syahla Salsabila

Lampiran 1.6. Dosen Pembimbing

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap (dengan gelar)	Muhammad Rizqi Sholahuddin, S.Si., M.T.
2	Jenis Kelamin	Laki-laki
3	Program Studi	D3 Teknik Informatika
4	NIP/NIDN	199105302019031019/0030059103
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Pontianak, 30 Mei 1991
6	Alamat E-mail	muhammad.rizqi@polban.ac.id
7	Nomor Telepon/HP	08115733005

B. Riwayat Pendidikan

No	Jenjang	Bidang Ilmu	Institusi	Tahun Lulus
1	Sarjana (S1)	Ilmu Komputer (Matematika)	Universitas Padjadjaran	2013
2	Magister (S2)	Sistem Intelijen (Informatika)	Institut Teknologi Bandung	2017

C. Rekam Jejak Tri Dharma PT

Pendidikan/Pengajaran

No	Nama Mata Kuliah	Wajib/Pilihan	SKS
1	Pengolahan Citra Digital	Wajib	3
2	Pemrograman Perangkat Lunak Berorientasi Objek	Wajib	3
3	Komputer Grafik	Wajib	3
4	Proyek 1 : Pengembangan Perangkat Lunak Desktop	Wajib	3
5	Proyek 3 : Pengembangan Perangkat Lunak Berbasis Web	Wajib	3
6	Proyek 4 : Pengembangan Perangkat Lunak Berbasis Mobile	Wajib	3
7	Komunikasi Data dan Jaringan	Wajib	3
8	Sistem Operasi	Wajib	3

Penelitian

No	Judul Penelitian	Penyandang Dana	Tahun
1	Navigasi Drone Cerdas: Integrasi Verifikasi Wajah dan Pengendalian Gestur Berbasis MediaPipe untuk Penerbangan Aman dan Intuitif	POLBAN	2024
2	Digitalisasi Pendataan dan Pengawasan Sistem Uji Produk Kaca di Laboratorium Uji Kaca Balai Besar Standardisasi dan Pelayanan Jasa Industri Keramik dan Mineral Non Logam	POLBAN	2024

3	Interaksi Interaktif untuk Animasi 3D pada Media Video Mapping menggunakan Gestur Tangan dengan MediaPipe	POLBAN	2024
4	Sistem Pengawasan Otomatis dengan Teknologi YOLO dan Face Recognition pada CCTV	POLBAN	2023
5	Pengembangan Aplikasi Identifikasi Objek Senjata Secara Realtime Menggunakan YOLO dengan Notifikasi Chat Telegram	POLBAN	2022
6	Pemanfaatan Teknologi Virtual Tour dan Visual Interaktif dalam Geowisata Digital untuk Peningkatan Ekonomi dan Edukasi Masyarakat	LPDP	2022
7	Chatbot Konsultasi Tata Cara Sholat Berbahasa Indonesia Menggunakan Metode Case Based Reasoning	POLBAN	2021

Pengabdian Kepada Masyarakat

No	Judul Pengabdian kepada Masyarakat	Penyandang Dana	Tahun
1	Pengembangan Aplikasi Pengelolaan Surat Dinas Elektronik Untuk Peningkatan Efisiensi Persuratan Di Lingkungan Dinas	POLBAN	2024
2	Pengembangan Aplikasi Sistem Informasi Penatausahaan Barang Milik Daerah	POLBAN	2023
3	Pengembangan dan Pelatihan Pengelolaan Website dengan Fitur Unggulan Payment Gateway dalam rangka Digitalisasi Infaq di Pesantren Darul Fithrah Kabupaten Bandung	POLBAN	2022
4	Pengembangan Infrastruktur Kaderisasi Berbasis Daring untuk Pimpinan Wilayah Nasyiatul Aisyiyah Jawa Barat	POLBAN	2021

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan PKM-KC.

Bandung, 19 Oktober 2024

Dosen Pendamping



Muhammad Rizqi Sholahuddin, S.Si. M.T.

Lampiran 2. Jutsifikasi Anggaran Kegiatan

No	Jenis Pengeluaran	Volume	Harga Satuan (Rp)	Total (Rp)
1	Belanja Bahan			
	Kertas HVS A4	1 rim	70.000	70.000
	Alat Tulis Kantor	1 set	100.000	100.000
	Kabel USB Type C (*Untuk Kebutuhan Developer)	2 buah	50.000	100.000
	XP Pen Star 03 Pro V2 Drawing Pen Tablet, 710 (*Untuk keperluan desain UI/UX)	2 Buah	760.000	1.520.000
	Logitech Wireless Desktop MK345 Keyboard dan Mouse, 479 (*Untuk keperluan pengembangan aplikasi)	3 Buah	385.000	1.155.000
	Rexus Xooling Pad Breeze B160 Fan With RGB	3 buah	305.000	915.000
	Tinta Printer (*Untuk keperluan administrasi dan pembuatan dokumen teknis produk)	1 set	260.000	260.000
	Template User Interface Aplikasi Mobile (*Untuk keperluan pengembangan UI Aplikasi)	1 buah	560.000	560.000
	Materai (*Untuk keperluan administrasi)	3 buah	12.000	36.000
SUB TOTAL				4.716..000
2	Belanja Sewa			
	Domain	4 bulan	150.000	600.000
	Langganan Google Drive	4 bulan	60.000	240.000
	Cloud VPS	4 bulan	60.000	240.000
	Langganan Figma	4 bulan	80.000	320.000

SUB TOTAL				1.400.000
3	Perjalanan			
	Transportasi Kegiatan Studi Literatur	10 kali	40.000	400.000
	Transportasi Kegiatan analisa requirement secara luring.	8 kali	70.000	560.000
	Transportasi Kegiatan design UI	5 kali	70.000	350.000
	Transportasi Kegiatan Produksi Pengembangan Aplikasi	5 kali	70.000	350.000
	Testing Aplikasi	5 kali	70.000	350.000
SUB TOTAL				2.010.000
4	Lain-lain			
	Canva Premium	1 akun	150.000	150.000
	Kuota Internet (*Untuk keperluan pengembangan aplikasi)	5 bulan	100.000	500.000
	Biaya Publikasi Iklan	1 akun	310.000	310.000
	API	4 bulan	110.000	440.000
SUB TOTAL				1.400.000
GRAND TOTAL				9.526.000
GRAND TOTAL (Terbilang Sembilan Juta Lima Ratus Dua Puluh Enam Ribu Rupiah)				

Lampiran 3. Susunan Tim Pengusul dan Pembagian Tugas

No	Nama / NIM	Program Studi	Bidang Ilmu	Alokasi Waktu (Jam/Minggu)	Uraian Tugas
1	Yulina Anggraeni /231511096	D3-Teknik Informatika	Teknik Informatika	18 jam/minggu	UI/UX Designer, Front End Developer, System Analyst, mengawasi dan mengatur keseluruhan kegiatan
2	Firgiawan Yudha Tama/235254043	D4 - Administrasi Bisnis	Administrasi Bisnis	15 jam/minggu	Mengatur keuangan secara rinci dan mengatur bisnis rule yang ada di aplikasi
3	Marely Salsa Kasih Risky/ 241511015	D3-Teknik Informatika	Teknik Informatika	15 jam/minggu	Front End Developer dan Mengatur pembuatan konten publikasi
4	Muhammad Fachry Khairiansyah/ 231511084	D3-Teknik Informatika	Teknik Informatika	18 jam/minggu	Quality Assurance, Front End Developer, Back End Developer
5	Syahla Salsabila/ 231511095	D3-Teknik Informatika	Teknik Informatika	18 jam/minggu	System Analyst, UI/UX Designer, Back End Developer

Lampiran 4. Surat Pernyataan Ketua Tim Pengusul

SURAT PERNYATAAN KETUA TIM PELAKSANA

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama Ketua Tim	:	Yulina Anggraeni
Nomor Induk Mahasiswa	:	231511096
Program Studi	:	D3 - Teknik Informatika
Nama Dosen Pendamping	:	Muhammad Rizqi Sholahuddin, S.Si., M.T.
Perguruan Tinggi	:	Politeknik Negeri Bandung

Dengan ini menyatakan bahwa proposal PKM-KC saya dengan judul Swap and Save: Platform Cerdas untuk Barter, Peminjaman, dan Jual Beli Barang Antar Mahasiswa dengan Menggunakan Rekomendasi Berbasis Kecerdasan Buatan yang diusulkan untuk tahun anggaran 2024 adalah asli karya kami dan belum pernah dibiayai oleh Lembaga atau sumber dana lain.

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan mengembalikan seluruh biaya yang sudah diterima ke kas negara.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Bandung, 20 Oktober 2023

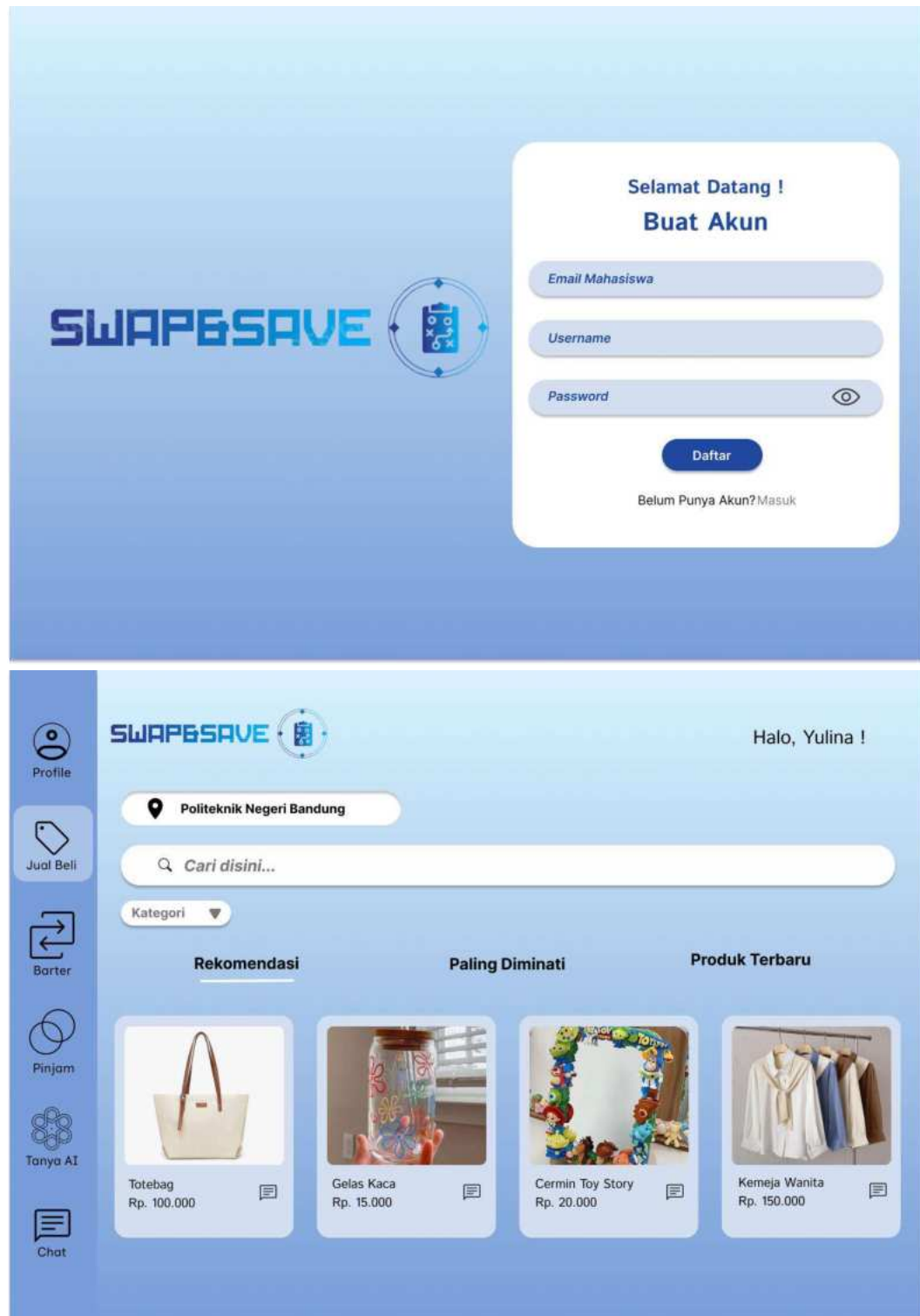
Yang menyatakan,

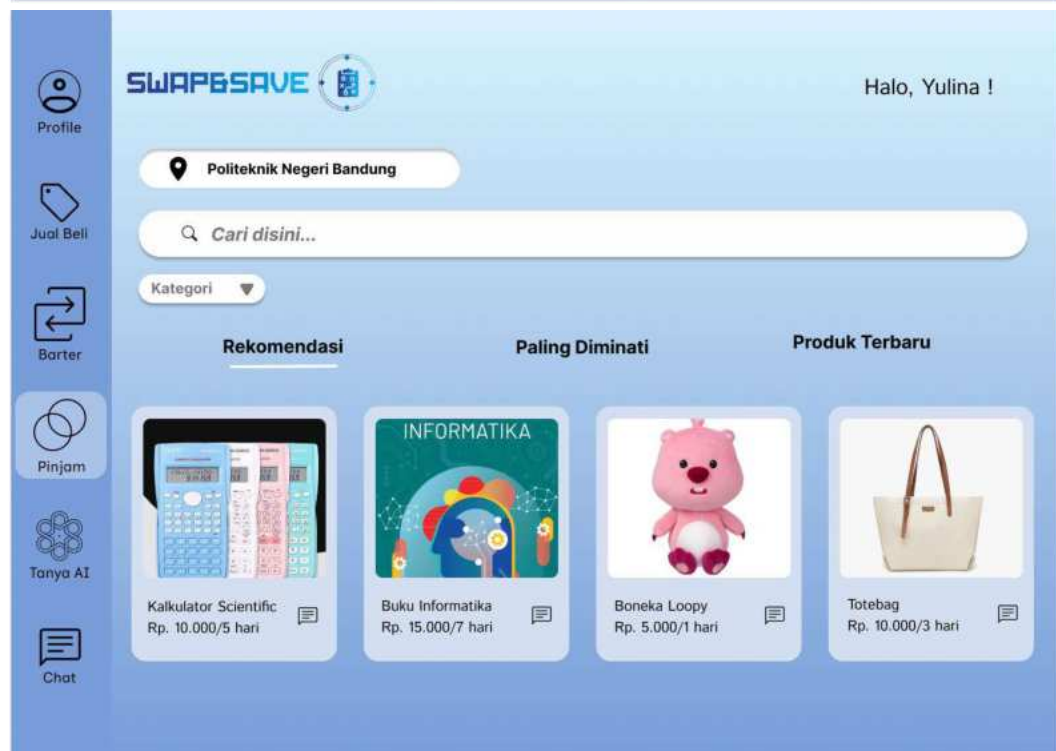
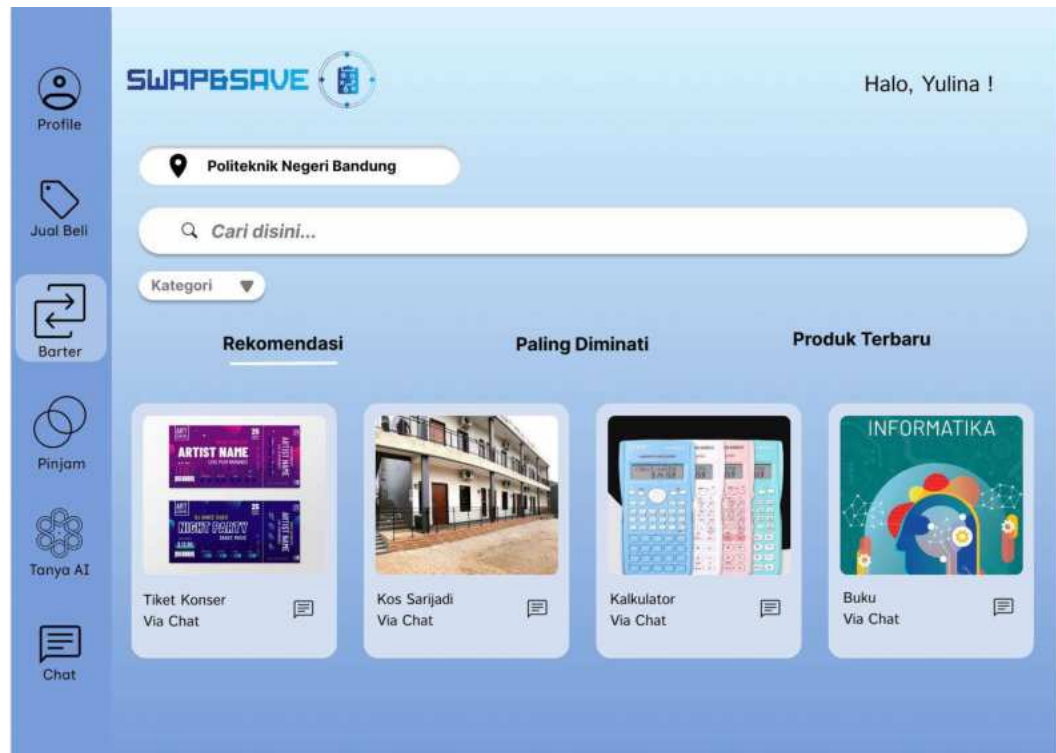


Yulina Anggraeni
231511096

Lampiran 5. Gambaran Teknologi yang akan Dikembangkan







Profile
 Jual Beli
 Barter
 Pinjam
 Tanya AI
 Chat

Kalkulator Scientific

Muhammad Fachry Khairiansyah
 Kirim Pesan
 Rp. 10.000/5 hari

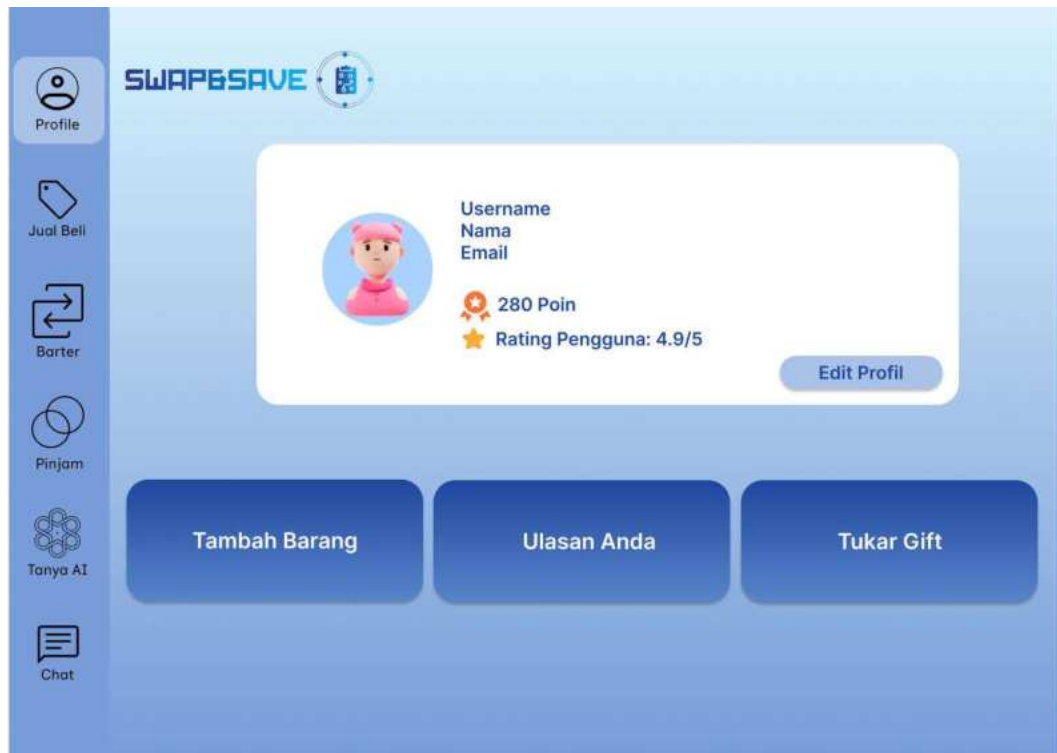
Deskripsi:
 Tingkatkan efisiensi perhitungan Anda dengan Kalkulator Ilmiah Multifungsi, alat bantu perhitungan yang sempurna untuk pelajar, mahasiswa, serta profesional. Kalkulator ini hadir dengan berbagai fitur yang mendukung perhitungan kompleks di bidang sains, teknik, dan matematika.

Profile
 Jual Beli
 Barter
 Pinjam
 Tanya AI
 Chat

Halo, Yulina !

Tanyakan Sesuatu





Profile

Jual Beli

Barter

Pinjam

Tanya AI

Chat

SWAP6SAVE

Ulasan Anda

Untuk Anda

Dari Anda

Muhammad Fachry Khairiansyah

Ulasan Profil

"Pengguna nya ramah, udah dua kali pinjem barang di sini"

Laporkan

Muhammad Fachry Khairiansyah

Ulasan Barang

"Pengguna nya ramah, udah dua kali pinjem barang di sini"

Laporkan

Muhammad Fachry Khairiansyah

Ulasan Profil

"Pengguna nya ramah, udah dua kali pinjem barang di sini"

Laporkan

Muhammad Fachry Khairiansyah

Ulasan Barang

"Pengguna nya ramah, udah dua kali pinjem barang di sini"

Laporkan

Muhammad Fachry Khairiansyah

Ulasan Profil

"Pengguna nya ramah, udah dua kali pinjem barang di sini"

Laporkan

Muhammad Fachry Khairiansyah

Ulasan Barang

"Pengguna nya ramah, udah dua kali pinjem barang di sini"

Laporkan

Profile

Jual Beli

Barter

Pinjam

Tanya AI

Chat

SWAP6SAVE

Ulasan Anda

Untuk Anda

Dari Anda

Muhammad Fachry Khairiansyah

Ulasan Profil

"Pengguna nya ramah, udah dua kali pinjem barang di sini"

Laporkan

Muhammad Fachry Khairiansyah

Ulasan Barang

"Pengguna nya ramah, udah dua kali pinjem barang di sini"

Laporkan

Muhammad Fachry Khairiansyah

Ulasan Profil

"Pengguna nya ramah, udah dua kali pinjem barang di sini"

Laporkan

Muhammad Fachry Khairiansyah

Ulasan Barang

"Pengguna nya ramah, udah dua kali pinjem barang di sini"

Laporkan

Muhammad Fachry Khairiansyah

Ulasan Profil

"Pengguna nya ramah, udah dua kali pinjem barang di sini"

Laporkan

Muhammad Fachry Khairiansyah

Ulasan Barang

"Pengguna nya ramah, udah dua kali pinjem barang di sini"

Laporkan

Profile

Jual Beli

Barter

Pinjam


Tanya AI

Chat

SWAP&SAVE

Halo, Yulina !

Laporkan



Muhammad Fachry Khairiansyah
email

★ Rating: 4.9/5

Tulis Ulasan


Rating:
☆☆☆☆☆


Komentar:

Tulis Komentar

Simpan

Ulasan profil terkait

 Firgiawan Yudha Tama
Ulasan Profil
"Pengguna nya ramah, udah dua kali pinjem barang di sini"

 Syahla Salsabila
Ulasan Profil
"Pengguna nya ramah, udah dua kali pinjem barang di sini"

Profile

Jual Beli

Barter

Pinjam

Tanya AI

Chat

SWAP&SAVE

Tambah Barang

Nama Barang

Stok

Deskripsi

Harga

Aksi

Nama Barang

Stok

Pilih Aksi Barang
Pinjam
Barter
Jual Barang

Generate

Generate



Simpan