PROYEK MAHASISWA

DAKO MART



Disusun Oleh:

KELOMPOK

- 1. Rifqi Virgiansyah (2226250075P)
- 2. Klaudius Audie Irsansaputra (2327250018)
- 3. Felix Gunawan (2327250047)
- 4. Daffa Yudha Musyaffa (2327250064)
- 5. Fadhel Muhammad (2327250070)

Mata Kuliah : Pemrograman Web 2

Kelas : IF3A

Semester : 3

Dosen : Daniel Udjulawa, S.Kom., M.T.I.

PROGRAM STUDI INFORMATIKA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN REKAYASA

UNIVERSITAS MULTI DATA PALEMBANG

TAHUN AKADEMIK 2024-2025

DAFTAR ISI

B	AB 1. PENDAHULUAN	1
	1.1. Latar Belakang Masalah	1
	1.2. Rumusan Masalah	2
	1.3. Tujuan dan Manfaat	2
	1.3. Skenario Pemanfaatan Aplikasi oleh Pengguna	2
B	AB 2. PERSIAPAN PROYEK	3
	2.1. Personel yang Terlibat dan Pembagian Tugas	3
	2.2. Biaya yang Dibutuhkan	4
	2.3. Jadwal Pelaksanaan Proyek	4
B	AB 3. PELAKSANAAN PROYEK	5
	3.1. Desain Mockup	5
	3.2. Perancangan Database	6
	3.3. Tampilan Aplikasi	7
	3.4. Realisasi Jadwal Pelaksanaan	7
	3.5. Realisasi Pembagian Tugas	7
B	AB 4. PENUTUP	8
	4.1. Kesimpulan	8
	4.2 Saran	8

Bab 1

Pendahuluan

1.1. Latar Belakang Masalah

Di era digital yang terus berkembang dengan pesat, kebutuhan masyarakat terhadap layanan yang cepat, efisien, dan praktis semakin menjadi prioritas. Hal ini termasuk dalam bidang layanan supermarket yang menjadi bagian penting dari kehidupan sehari-hari. Namun, masih banyak masyarakat yang menghadapi tantangan dalam mengakses layanan supermarket, seperti keterbatasan waktu, antrean panjang, serta kurangnya informasi terkait produk dan penawaran promosi yang tersedia.

Supermarket konvensional sering kali tidak menyediakan sistem yang memungkinkan pelanggan untuk mendapatkan layanan dengan cepat dan efisien. Sebaliknya, pemanfaatan teknologi informasi, seperti pengembangan website, telah menjadi solusi inovatif untuk mengatasi berbagai tantangan tersebut. Website yang dirancang dengan baik mampu menyediakan berbagai layanan kepada pelanggan, mulai dari informasi produk yang lengkap, kemudahan pemesanan secara online, hingga akses terhadap promosi yang selalu diperbarui dan dapat diakses kapan saja serta di mana saja.

Berdasarkan permasalahan tersebut, kami mengembangkan *Dako Mart*, sebuah website inovatif yang dirancang untuk memberikan pengalaman belanja terbaik bagi masyarakat. Website ini tidak hanya berfungsi sebagai platform informasi, tetapi juga sebagai sarana yang mempermudah pelanggan dalam memesan produk secara online, mengetahui promosi terkini, serta mengakses layanan pelanggan secara langsung.

Melalui *Dako Mart*, kami berharap dapat memberikan kontribusi dalam meningkatkan kenyamanan, efisiensi, dan kualitas layanan supermarket, sekaligus membantu masyarakat memenuhi kebutuhan sehari-hari dengan lebih mudah tanpa terkendala oleh waktu maupun jarak.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan, rumusan masalah dalam pengembangan website *Dako Mart* adalah sebagai berikut:

- 1. Bagaimana merancang dan mengembangkan website *Dako Mart* yang mampu memberikan layanan belanja yang cepat, efisien, dan praktis bagi masyarakat?
- 2. Bagaimana menyediakan fitur-fitur yang relevan, seperti pemesanan online dan informasi produk, dalam website *Dako Mart* agar dapat memenuhi kebutuhan pelanggan secara optimal?
- 3. Bagaimana memastikan website *Dako Mart* memiliki antarmuka yang ramah pengguna (*user-friendly*) dan mudah diakses oleh berbagai kalangan masyarakat?

1.3. Tujuan dan Manfaat

Tujuan

- Mengembangkan website Dako Mart sebagai platform layanan masyarakat yang memberikan kemudahan dalam berbelanja di supermarket secara online.
- 2. Menyediakan informasi yang lengkap dan akurat terkait produk, promosi, dan layanan supermarket yang dapat diakses kapan saja.
- Memberikan solusi teknologi yang mendukung efisiensi waktu dan kenyamanan bagi pelanggan dalam memenuhi kebutuhan seharihari.

Manfaat

1. Bagi Pelanggan:

- Personalisasi: Melalui data yang dikumpulkan, supermarket dapat memberikan rekomendasi produk yang relevan dengan preferensi pelanggan.
- Loyalty Program Digital: Program loyalitas yang terintegrasi dengan aplikasi dapat meningkatkan engagement pelanggan dan mendorong pembelian berulang.
- Pembayaran yang Mudah: Integrasi dengan berbagai metode pembayaran digital seperti e-wallet, kartu kredit, dan transfer bank.
- Pelacakan Pesanan Real-time: Pelanggan dapat melacak status pesanan mereka secara real-time, dari saat pemesanan hingga pengiriman.
- Kemudahan Pengembalian: Proses pengembalian barang yang mudah dan cepat dapat meningkatkan kepuasan pelanggan.

2. Bagi Supermarket:

- Efisiensi Operasional: Mengurangi biaya operasional dengan mengotomatiskan beberapa proses, seperti pengelolaan inventori dan pemesanan ulang.
- Analisis Data: Mendapatkan data yang berharga tentang perilaku konsumen untuk membuat keputusan bisnis yang lebih baik.
- Peningkatan Penjualan: Melalui personalisasi dan promosi yang tepat, supermarket dapat meningkatkan rata-rata nilai transaksi dan frekuensi pembelian.
- Pengembangan Produk Baru: Memahami kebutuhan pelanggan secara lebih mendalam dapat membantu supermarket mengembangkan produk baru yang relevan.

3. Bagi Pengembang Teknologi:

- Inovasi Teknologi: Pengembangan fitur-fitur baru seperti augmented reality (AR) untuk visualisasi produk atau virtual assistant untuk membantu pelanggan.
- Integrasi dengan IoT: Menggabungkan teknologi IoT untuk memantau suhu produk segar, mengelola stok secara real-time, dan meningkatkan efisiensi energi.
- Keamanan Data: Memastikan keamanan data pelanggan dengan menerapkan enkripsi dan protokol keamanan yang kuat.
- Scalability: Membangun sistem yang dapat menampung peningkatan jumlah pengguna dan transaksi.

1.4. Skenario Pemanfaatan Aplikasi oleh Pengguna

Website *Dako Mart* dirancang untuk melayani dua jenis pengguna utama: Customer dan Cashier. Berikut adalah skenario pemanfaatan aplikasi untuk masing-masing role:

Customer

- Pendaftaran dan Login: Customer dapat mendaftar, login, dan mengakses profil mereka untuk melihat atau memperbarui informasi pribadi.
- Pencarian dan Pemesanan Produk: Customer dapat mencari produk berdasarkan kategori atau tag, menambahkannya ke keranjang belanja, dan melakukan pemesanan secara online.
- Pelacakan Transaksi: Customer dapat melihat riwayat transaksi dan total pengeluaran mereka melalui dashboard yang personal.

Admin

- Stock Unit: Admin dapat melakukan pengecekkan terhadap stok barang yang masuk/keluar serta melakukan/membuat tindakan barang tidak tersedia untuk sekarang.
- Laporan Penjualan: Admin dapat mencatat hasil dari penjualan yang telah terjual/di beli untuk mencatat keuntungan yang diperoleh oleh Dako Mart ini.
- Harga: Penjual/Admin dapat mengatur harga dari suatu unit yang akan dijualnya,atau mengganti tampilan dari gambar unit yang dijual dan sebagainya.

Dengan skenario ini, aplikasi *Dako Mart* memastikan setiap pengguna dapat memanfaatkan fitur sesuai kebutuhan mereka, sehingga meningkatkan efisiensi dan kenyamanan dalam penggunaan layanan supermarket secara digital baik dari segi pelayanan terhadap para costumer, waktu dalam ketersediaan barang,dll sebagainya.

BAB 2 Persiapan Proyek

2.1. Personel yang Terlibat dan Pembagian Tugas

Tabel 2.1 Personel yang terlibat

No	Nama	Foto	Pembagian Tugas
1	Rifqi Virgiansyah		Pembuat laporan, Pengembangan frontend
2	Klaudius Audie Irsansaputra		Pengembangan Backend,frontend dan juga pengembangan desain
3	Felix Gunawan		Pembuat laporan, Pengembangan Frontend dan pengembangan desain
4	Daffa Yudha Musyaffa		Pembuatan Iaporan,Pengembangan Desain dan Frontend
5	Fadhel Muhammad		Pembuatan laporan,Pengembangan Desain

	dan Frontend

2.2. Biaya yang Dibutuhkan

Tabel 2.2 Biaya yang dibutuhkan

No	Nama	Biaya
1	Visual Studio Code	Gratis
2	XAMPP	Gratis
3		
4		

2.3. Jadwal Pelaksanaan

Rencana jadwal pelaksanaan pengembangan aplikasi

Tabel 2.3 Rencana jadwal pelaksanaan

No	Pekerjaan	Minggu							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1	Diskusi Tim								
2	Desain Mockup								
3	Rancang Database								
4	Fitur A								
5	Fitur B								

BAB 3 Pelaksanaan Proyek

3.1. Perancangan Database

Tabel barangs

Field	Tipe	Panjang	Keterangan
id	bigint	20	
kode	varchar	255	
nama	varchar	255	
gambar	varchar	255	
id_kategori	int	11	
id_supplier	int	11	
harga	double	8,2	
stok	int	11	
tag	varchar	255	
berat	double	8,2	
deskripsi	text		
detail	text		
created_at	timestamp		
updated_at	timestamp		

Tabel failed_jobs

Field	Tipe	Panjang	Keterangan
id	bigint	20	
uuid	varchar	255	
connection	text		
queue	text		
payload	longtext		
exception	longtext		
failed_at	timestamp		

Tabel kategoris

Field	Tipe	Panjang	Keterangan
id	bigint	20	
nama	varchar	255	
created_at	timestamp		
updated_at	timestamp		

Tabel keranjangs

Field	Tipe	Panjang	Keterangan
id	bigint	20	
user_id	bigint	20	

barang_id	bigint	20	
jumlah	int	11	
total_harga	double	8,2	
waktu_pesan	timestamp		
created_at	timestamp		
updated_at	timestamp		

Tabel migrations

Field	Tipe	Panjang	Keterangan
id	int	10	
migration	varchar	255	
batch	int	11	

Tabel password_reset_tokens

Field	Tipe	Panjang	Keterangan
email	varchar	255	
token	varchar	255	
created_at	timestamp		

Tabel personal_access_tokens

|--|

id	bigint	20	
tokenable_type	varchar	255	
tokenable_id	bigint	20	
name	varchar	255	
token	varchar	64	
abilities	text	255	
last_used_at	timestamp	255	
expires_at	timestamp	255	
created_at	timestamp	100	
updated_at	timestamp		

Tabel suppliers

Field	Tipe	Panjang	Keterangan
id	bigint	20	
nama	varchar	255	
nama_barang	varchar	255	
stok	int	11	
harga	double	8,2	
created_at	timestamp		
updated_at	timestamp		

Tabel transaksis

Field	Tipe	Panjang	Keterangan
id	bigint	20	
user_id	bigint	20	
total_harga	double	8,2	
waktu_transaksi	timestamp		
created_at	timestamp		
updated_at	timestamp		

Tabel transaksi_details

Field	Tipe	Panjang	Keterangan
id	bigint	20	
transaksi_id	bigint	20	
barang_id	bigint	20	
jumlah	int	11	
harga	double	8,2	
subtotal	double	8,2	
created_at	timestamp		
updated_at	timestamp		

Tabel users

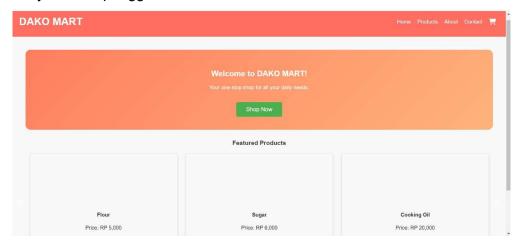
Field	Tipe	Panjang	Keterangan
id	bigint	20	
Kode	varchar	255	
Nama	varchar	255	
Email	varchar	255	
email_verified_at	timestamp		
password	varchar	255	
Foto	varchar	255	
Role	varchar	255	
remember_token	varchar	100	
created_at	timestamp		
updated_at	timestamp		

3.2. Tampilan Aplikasi

3.2.1 Home dan Navbar

Bagian ini berisikan berbagai fitur yang dirancang untuk memudahkan pengguna dalam menjelajahi dan menggunakan website. Tampilan Home menjadi halaman utama yang menyajikan informasi penting atau promosi kepada pengguna. Ada juga halaman Produk yang memperlihatkan daftar barang atau jasa yang tersedia, sehingga memudahkan pengguna dalam memilih. Fitur Keranjang, atau yang disebut Keep Item, memungkinkan pengguna menyimpan dan meninjau barang yang ingin mereka beli sebelum melanjutkan transaksi. Selain itu, terdapat halaman About Us yang memberikan informasi mengenai perusahaan atau

layanan yang ditawarkan, serta halaman Contact yang memudahkan pengguna untuk menghubungi Anda atau mendapatkan dukungan sesuai kebutuhan mereka. Semua fitur ini dirancang agar intuitif dan mendukung kenyamanan pengguna.



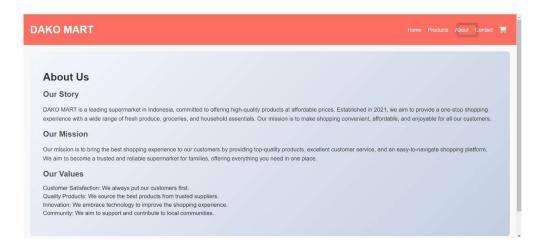
3.2.2 Add Product

Bagian Add Product pada web admin berfungsi untuk menambahkan produk baru ke dalam sistem dengan mudah. Admin dapat memasukkan informasi seperti nama produk, deskripsi, harga, kategori, jumlah stok, dan mengunggah gambar produk. Setelah data disubmit, produk akan langsung tersimpan dalam database dan ditampilkan di halaman Produk untuk pengguna. Fitur ini mempermudah pengelolaan produk secara efisien dan memastikan data selalu diperbarui sesuai kebutuhan.



3.2.3 About us

Bagian About Us pada website berisi informasi mengenai latar belakang, visi, misi, dan tujuan dari pengelola atau pemilik website. Halaman ini dirancang untuk memberikan gambaran kepada pengguna tentang siapa yang berada di balik layanan atau produk yang ditawarkan, serta nilai-nilai yang dijunjung. Dengan adanya bagian ini, pengguna dapat lebih memahami dan merasa percaya terhadap website, sehingga menciptakan hubungan yang lebih baik antara pengguna dan pengelola.



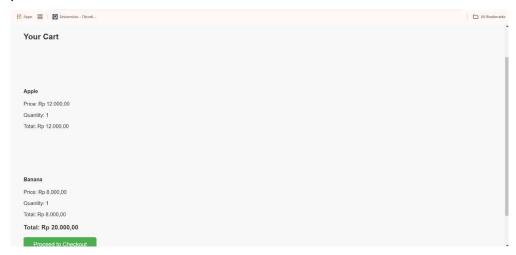
3.2.4 Contact

Bagian **Contact** pada website menyediakan informasi untuk memudahkan pengguna menghubungi pengelola atau tim pendukung. Halaman ini biasanya mencakup detail seperti alamat email, nomor telepon, alamat fisik (jika relevan), serta formulir kontak untuk pengiriman pesan langsung. Beberapa website juga menyertakan tautan ke media sosial untuk komunikasi yang lebih cepat. Tujuan utama dari fitur ini adalah memberikan akses mudah bagi pengguna yang memerlukan bantuan, memiliki pertanyaan, atau ingin memberikan masukan.



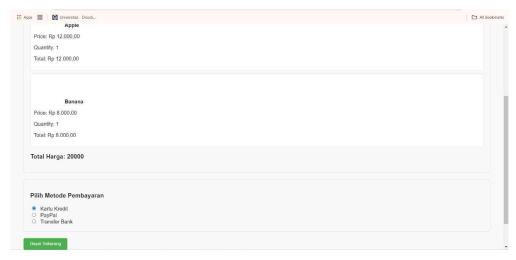
3.2.5 Cart Screen

Barang yang telah dimasukkan kedlaam cart tidak itu telah disimpan dan sewaktu-waktu dapat digunakan kembali/ jika ingin melakukan checkout maka dapat langsung membuka keranjang dan melakukan checkout/ pemesanan



3.2.6 Transaksi Screen

Bagian ini berisi daftar barang yang telah dibeli oleh pengguna, lengkap dengan penghitungan total harga dari barang-barang tersebut. Selain itu, pengguna dapat melanjutkan proses pembayaran melalui berbagai metode yang disediakan, sehingga memberikan fleksibilitas dan kemudahan dalam menyelesaikan transaksi.



3.3. Realisasi Jadwal Pelaksanaan

Selama pelaksanaan proyek pengembangan website *Dako Mart*, terdapat beberapa penyesuaian pada jadwal yang telah direncanakan sebelumnya. Beberapa tahapan yang memerlukan waktu lebih lama dari yang diharapkan antara lain:

- Pengembangan Backend: Tantangan teknis yang dihadapi pada tahap ini menyebabkan penundaan, sehingga membutuhkan tambahan waktu satu minggu untuk penyelesaiannya, banyak waktu yang kami habiskan untuk membuat databasenya terconnect pada react akan tetapi kami dapat menyelesaikan permasalahan yang telah terjadi.
- Pengujian dan Debugging: Proses pengujian memakan waktu lebih lama karena ditemukannya bug yang membutuhkan perbaikan segera. Hal ini mengakibatkan keterlambatan selama dua minggu dalam penyelesaian tahap ini, saat proses Debugging dibagian react terdapat beberapa hal yang harus instalasi terlebih dahulu oleh karena itulah kami saat menggunakan react perlu melakukan

penyesuaian terkait vitur-viturnya dan beberapa hal yang perlu dipelajari.

Meskipun demikian, tim berhasil menyelesaikan semua tahapan dalam batas waktu yang telah diperpanjang, dengan tetap menjaga kualitas hasil akhir sesuai standar yang ditetapkan.

3.4. Realisasi Pembagian Tugas

Pembagian tugas yang kami lakukan sangat merata dan adil, yang dimana pada bagian frontend awal dan beberapa design diatur oleh Felix sebagai acuan untuk pembuatan marketnya dan beberapa design serta vitur tambahan serta navbar dan lain-lain telah disediakan, selain itu juga Fadhel membantu dan ikut menyempurnakan bagian design pada frontend serta melakuakan beberapa penyesuaian yang telah dikerjakan sebelumnya, Daffa melakukan uji coba terkait dengan hasil yang telah kami kerjakan sebelumnya dan bersama Rifqi, memperbaiki bagian frontend yang masi dalam tahap pengembangan , dan klaudius yang mengatur pada bagian backendnya terkait koneksi database yang berada dilaravel ke react, semuanya kami kerjakan bersama dan melakukan diskusi secara bersamaan sehingga hambatan yang kami hadapi sedikit berukurang, dan kami juga dapat berdiksusi saling memberikan masukan untuk proyek kami ini.

3.5. Link Terkait

Berikut adalah beberapa link yang terkait dengan proyek Dako Mart :

- Repository Github: https://github.com/FelixMDP/ProyekUasWeb2

BAB 4

Penutup

4.1. Kesimpulan

Proyek pengembangan website Dako Mart bertujuan untuk menciptakan sebuah solusi yang efektif dan efisien dalam meningkatkan kualitas layanan supermarket melalui platform digital yang terintegrasi. Dengan adanya website ini, Dako Mart berkomitmen untuk menghadirkan kemudahan bagi pelanggan dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari tanpa harus mengunjungi toko secara langsung.

Website Dako Mart akan dilengkapi dengan berbagai fitur unggulan, seperti:

- Pemesanan Online: Memungkinkan pelanggan untuk memilih dan memesan produk dari katalog yang tersedia secara langsung melalui platform, menghemat waktu dan tenaga.
- 2. **Informasi Produk yang Lengkap**: Menyediakan deskripsi detail mengenai setiap produk, termasuk harga, ketersediaan stok, serta ulasan dari pelanggan lain, sehingga pelanggan dapat membuat keputusan pembelian dengan lebih percaya diri.
- 3. **Promosi Terkini**: Menampilkan informasi mengenai diskon, penawaran khusus, dan promosi lainnya secara real-time, memberikan peluang bagi pelanggan untuk mendapatkan produk dengan harga terbaik.
- 4. **Layanan Pelanggan yang Responsif**: Menyediakan dukungan pelanggan melalui fitur live chat, formulir kontak, dan pusat bantuan yang dirancang untuk menjawab pertanyaan serta menangani keluhan dengan cepat.

Selain fitur-fitur tersebut, desain antarmuka website dirancang agar ramah pengguna (user-friendly) dan mudah diakses oleh semua kalangan, termasuk mereka yang kurang akrab dengan teknologi. Dengan navigasi yang intuitif dan tata letak yang menarik, website ini diharapkan dapat memberikan pengalaman belanja online yang nyaman dan memuaskan. Lebih dari sekadar alat untuk berbelanja, website Dako Mart juga diharapkan dapat memperluas jangkauan pasar supermarket, menjangkau pelanggan di berbagai lokasi yang sebelumnya sulit dijangkau. Dengan pendekatan ini, Dako Mart tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional tetapi juga memberikan kontribusi positif terhadap kemudahan akses kebutuhan masyarakat secara luas. Secara keseluruhan, pengembangan website Dako Mart menjadi langkah strategis untuk menghadirkan layanan supermarket yang modern dan relevan dengan kebutuhan masyarakat di era digital. Dengan mengintegrasikan teknologi dalam proses bisnis, Dako Mart diharapkan mampu menjadi pelopor dalam layanan supermarket online yang inovatif, andal, dan berorientasi pada kepuasan pelanggan.

4.2. Saran

1. Peningkatan User Experience (UX):

Meskipun berbagai upaya untuk menciptakan antarmuka yang ramah pengguna telah dilakukan, penting untuk terus melakukan pengujian dan evaluasi secara berkala. Melibatkan pengguna nyata dalam proses pengujian dapat memberikan wawasan yang lebih mendalam mengenai kebutuhan, preferensi, dan tantangan yang dihadapi. Selain itu, mempertimbangkan aspek desain yang intuitif, responsif, dan mudah digunakan dapat meningkatkan kenyamanan pengguna dalam menjelajahi platform. Sebuah pengalaman yang memuaskan akan membantu mempertahankan pengguna dan meningkatkan loyalitas mereka.

2. Optimisasi Performa:

Kecepatan akses adalah salah satu faktor kunci keberhasilan sebuah platform, terutama dalam era digital yang serba cepat. Oleh karena itu, website harus dioptimalkan agar mampu memberikan waktu muat yang singkat di berbagai perangkat, termasuk ponsel, tablet, dan komputer. Selain itu, pengembangan teknologi seperti penggunaan jaringan pengiriman konten (Content Delivery Network atau CDN), kompresi file, dan pemanfaatan cache browser dapat mempercepat waktu loading. Mengoptimalkan performa ini tidak hanya meningkatkan pengalaman pengguna, tetapi juga membantu meningkatkan peringkat SEO di mesin pencari.

3. Keamanan Data:

Dalam era digital, menjaga keamanan data pengguna merupakan prioritas utama, terutama jika platform melibatkan transaksi online. Implementasi teknologi enkripsi seperti SSL/TLS, perlindungan terhadap serangan siber seperti DDoS, dan pengelolaan data sensitif sesuai regulasi privasi, seperti GDPR atau PDP, adalah langkah yang harus diambil. Selain itu, memberikan edukasi kepada pengguna tentang pentingnya keamanan data, seperti penggunaan kata sandi yang kuat dan waspada terhadap penipuan daring, dapat menambah lapisan perlindungan.

4. Pengembangan Fitur Tambahan:

Menambahkan fitur yang relevan dan bermanfaat dapat meningkatkan keterlibatan pengguna serta menciptakan nilai tambah pada platform. Fitur seperti pelacakan pesanan secara real-time, ulasan dan peringkat produk, rekomendasi berdasarkan riwayat pembelian, hingga opsi pembayaran yang beragam dapat meningkatkan kepuasan pengguna. Selain itu, fitur personalisasi, seperti pengingat untuk pembelian ulang atau promosi khusus, akan memberikan pengalaman yang lebih disesuaikan dengan kebutuhan setiap pengguna.

5. Pemasaran dan Promosi:

Untuk memperluas jangkauan pasar, penting untuk mengembangkan strategi pemasaran digital yang terintegrasi dan efektif. Kampanye iklan di media sosial, optimisasi mesin pencari (SEO), pemasaran konten, dan email marketing adalah beberapa cara yang dapat dilakukan. Menjalin kerja sama dengan influencer yang relevan atau mengadakan program loyalitas juga dapat membantu menarik lebih banyak pengguna. Selain itu, menggunakan data analitik untuk memahami perilaku konsumen dapat memberikan wawasan yang berharga dalam mengarahkan strategi promosi.

6. Kolaborasi dan Feedback:

Mendengarkan umpan balik dari pengguna adalah kunci untuk pengembangan berkelanjutan. Mengadakan survei, sesi wawancara, atau memanfaatkan fitur rating dan review dapat menjadi sumber informasi yang penting. Selain itu, berkolaborasi dengan pemangku kepentingan, seperti mitra bisnis atau penyedia logistik, dapat membantu memastikan bahwa semua elemen dalam ekosistem Dako Mart berjalan lancar. Pendekatan yang proaktif dalam merespons masukan pengguna menunjukkan komitmen platform untuk memberikan layanan terbaik.