

Sistem Informasi Pemesanan Produk Teh Menggunakan Midtrans *Payment Gateway* Berbasis Android

Sintia Haerani¹ dan M. Fakhriza²

Sistem Informasi, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Jl. Lap Golf No 120, Kp. Tengah, Kec. Pancur Batu, Kabupaten Deli Serdang, Indonesia, 20353
e-mail: ¹sintia.haerani@uinsu.ac.id, ²fakhriza@uinsu.ac.id

Submitted Date: January 23rd, 2024
Revised Date: January 27th, 2024

Reviewed Date: January 26th, 2024
Accepted Date: January 29th, 2024

Abstract

The development of technology today is very rapid, thus encouraging people to use technology more developed. Nowadays, marketing systems and product promotion via the internet are experiencing rapid growth. Many companies use information technology as a corporate strategy to provide products to all consumers without limiting space and time. marketing of tea products carried out by PTPN IV is less efficient because it is only distributed in supermarkets and minimarkets. the lack of marketing to the public such as shop owners or wholesalers makes it difficult for consumers to reach these tea products, especially consumers who are far from supermarkets or minimarkets. by building a tea product ordering information system integrated with midtrans payment gateway. With the construction of this system consumers can make purchases directly to the center and can make direct payments with the payment methods provided by midtrans. this system can minimize existing problems related to ordering and marketing. This system allows the admin to easily manage marketing and ordering data. For consumers (users) can better maintain the security of order data.

Keywords: Booker; Android; Midtrans Gateway; RAD

Abstrak

Perkembangan teknologi saat ini sangatlah pesat, sehingga mendorong masyarakat untuk menggunakan teknologi lebih berkembang. Sekarang ini, sistem pemasaran dan promosi produk lewat internet mengalami pertumbuhan yang cepat. Banyak perusahaan yang menggunakan teknologi informasi sebagai strategi perusahaan untuk menyediakan produk kepada semua konsumen tanpa membatasi ruang dan waktu. pemasaran produk teh yang dilakukan oleh PTPN IV kurang efisien dikarenakan hanya disebar di supermarket dan minimarket. Kurangnya pemasaran kepada masyarakat seperti pemilik kedai ataupun grosir menyebabkan sulitnya konsumen menjangkau produk teh tersebut terutama konsumen yang berada jauh dari supermarket ataupun minimarket. Dengan membangun sebuah sistem informasi pemesanan produk teh yang diintegrasikan dengan midtrans *payment gateway*. Dengan dibangunnya sistem ini konsumen dapat melakukan pembelian langsung ke pusat serta dapat melakukan Pembayaran langsung dengan metode pembayaran yang disediakan oleh midtrans. Sistem ini dapat meminimalisir permasalahan yang ada terkait pemesanan dan pemasaran. Sistem ini memungkinkan admin mudah dalam mengelola data-data pemasaran dan pemesanan. Bagi konsumen (*user*) dapat lebih menjaga keamanan data-data pemesanan.

Keywords: Pemesan; Android; *Midtrans Gateway*; RAD

1 Pendahuluan

Perkembangan bisnis saat ini, hal tersebut juga berdampak pada perkembangan teknologi

informasi bisa dikatakan membawa dampak yang sangat besar bagi dunia, karena mendukung proses bisnis dan meningkatkan daya saing (Cholik,

2021). Majunya teknologi membuat semua orang tidak bisa terlepas menggunakan teknologi seperti *smartphone* yang hampir setiap orang menggunakan dan menjadi perangkat serba bisa untuk membantu manusia menyelesaikan pekerjaannya (Anggraini, 2019). Salah satu kegunaan yang populer saat ini adalah memanfaatkan *smartphone* sebagai sarana untuk melakukan transaksi pembayaran. Kehadiran *smartphone* yang umum dimiliki oleh sebagian besar individu, kemudahan penggunaannya, dan meningkatnya jumlah transaksi jual-beli baik secara online maupun offline, mendorong banyak orang untuk mengadopsi dompet digital atau layanan perbankan mobile dalam menyelesaikan pembayaran mereka. (Widyayanti, 2020).

Sa'at ini, perkembangan sistem pemasaran dan promosi produk melalui internet mengalami pertumbuhan yang pesat. Banyak perusahaan yang menggunakan teknologi informasi sebagai strategi utama untuk menawarkan produk kepada seluruh konsumen tanpa terkendala oleh batasan geografis maupun waktu. Mulai dari perusahaan besar hingga usaha kecil dan menengah, telah mengadopsi sistem penjualan online sebagai sarana promosi yang ekonomis dan dapat diakses dengan mudah (Ferdiansyah et al., 2022).

PT. Perkebunan Nusantara IV adalah perusahaan yang bergerak pada bidang usaha agroindustri. PTPN IV mengusahakan perkebunan dan pengolahan komoditas kelapa sawit dan teh yang mencakup pengolahan areal dan tanaman, kebun bibit dan pemeliharaan tanaman menghasilkan, pengolahan komoditas menjadi bahan baku berbagai industri, pemasaran komoditas yang dihasilkan dan kegiatan pendukung lainnya. PT. Perkebunan Nusantara IV mengelola komoditi teh seluas 4% dari seluruh bisnis kebunnya. Usaha teh dikordinir oleh distrik II yang terdiri dari kebun Sidamanik, Bah Butong dan Tobasari. Ketiganya terletak di Kecamatan Sidamanik dan Pematang Sidamanik dengan ketinggian 800-1.100 meter di atas permukaan laut, dengan luas areal 6.373,29 ha. Dalam proses pengolahan, PTPN IV memiliki 2 Unit Pabrik Pengolahan Teh yaitu: Pabrik Bah Butong dengan kapasitas 100 ton perhari, Tobasari 55 ton perhari.

Banyak faktor yang dapat meningkatkan volume penjualan seperti area sektor pemasaran, sistem pemasaran, dan kemudahan pembelian bagi konsumen. Dengan sektor area pemasaran yang

luas maka penyebaran produk akan semakin luas sehingga memudahkan konsumen mendapatkan produk, dengan sistem pemasaran yang baik maka cakupan informasi yang diperoleh oleh konsumen akan semakin luas, begitu pula dengan kemudahan konsumen dalam mengakses, membeli atau mendapatkan produk juga dapat meningkatkan volume penjualan.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di PT. Perkebunan Nusantara IV yang bertempat di Jl. Letjen Suprpto No.2, Hamdan, Kec. Medan Maimun, Kota Medan pemasaran produk teh yang dilakukan kurang efisien dikarenakan hanya disebarkan pada supermarket dan minimarket. Kurangnya pemasaran kepada masyarakat seperti pemilik kedai ataupun grosir menyebabkan sulitnya konsumen menjangkau produk teh tersebut terutama konsumen yang berada jauh dari supermarket ataupun minimarket. Hal ini dikarenakan kurangnya informasi mengenai pembelian produk teh dapat dibeli langsung ke PT Perkebunan Nusantara IV langsung. Selain itu pemesanan melalui aplikasi chat juga berdampak kurangnya kinerja dalam merespon pemesanan yang masuk ketika banyaknya pembelian langsung ke PT Perkebunan Nusantara IV.

Berdasarkan tantangan yang dihadapi sebelumnya, penulis menciptakan solusi dengan merancang sebuah sistem informasi yang mengintegrasikan proses pemesanan produk teh dengan *midtrans payment gateway*. Dengan dibangunnya sistem ini konsumen dapat melakukan pembelian langsung ke pusat serta dapat melakukan pembayaran langsung dengan metode pembayaran yang disediakan oleh *midtrans*. Dengan dibangunnya sistem ini diharapkan dapat memaksimalkan area pemasaran produk teh karena konsumen dapat melakukan pembelian dengan sistem dan meningkatkan kinerja perusahaan dalam respon terhadap transaksi jual beli kepada konsumen. Penelitian sebelumnya yang menjadi acuan adalah dari Dwi Krisbiantoro dan Sarmini, mahasiswa dari Universitas Amikom, Purwokerto dengan judul "Penerapan Payment Gateway Dan Antrian Pada Pemesanan Kuliner Di Purwokerto Berbasis Android". Tujuan dari penelitian adalah membuat sistem pembayaran dengan *payment gateway* sekaligus dapat memantau antrian di sebuah rumah makan berbasis android, sehingga pengguna aplikasi dapat dengan mudah memilih tempat rumah makan dan menu yang dipesan tanpa

harus antri, selain itu dalam aplikasi ini memuat informasi antrian pemesanan pada suatu rumah makan, sehingga pengguna dapat memantau antrian yang banyak atau antrian yang sedikit.

Penelitian selanjutnya dari Annisa Cahyadilani, Wina Witanti, Puspita Nurul Sabrina mahasiswa dari Universitas Jendral Achmad Yani tentang sebuah perancangan sistem informasi penjualan teh pada PT. Perkebunan Nusantara VIII” (Cahyadilani et al., 2019). Tujuan dari penelitian ini adalah sistem informasi digunakan untuk mengelola data transaksi penjualan berupa permintaan dan penawaran harga, pemberian informasi terkait data kebutuhan kegiatan penjualan, menyediakan informasi yang mendukung kebutuhan *monitoring* untuk pemantauan pengendalian keseimbangan produksi dengan permintaan pesanan.

Dari permasalahan di atas dan berdasarkan penelitian sebelumnya, maka penulis akan membangun sebuah sistem Informasi Pemesanan Produk Teh Menggunakan Midtrans *Payment Gateway Berbasis Android* pada PTPV IV Bah Butong, Sidamanik. Tujuannya agar meminimalisir permasalahan yang ada dan lebih menjaga keamanan dari konsumen.

2 Metode Penelitian

2.1 Tahapan Penelitian Sistem.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

2.2 Teknik Pengumpulan Data

Metode penelitian merupakan teknik yang digunakan untuk mencapai suatu tujuan dan mendapatkan solusi atas masalah yang terjadi (Purba et al., 2021).

- Observasi adalah pengumpulan data yang diperlukan dengan pemantauan langsung

terhadap topik penelitian (Pratama et al., 2019) (Casro et al., 2020). Peneliti melakukan observasi dengan mengamati berbagai jenis produk teh dan keefisienan dalam penyebaran produk di pasaran.

- Wawancara merupakan pengumpulan data dengan cara melakukan wawancara langsung kepada pihak-pihak terkait secara lisan atau tertulis (Harahap et al., 2023). Peneliti mengadakan tanya jawab kepada informan untuk memperoleh informasi yang relevan mengenai persyaratan sistem
- Studi kepustakaan adalah pengumpulan data melalui penelitian, membaca, dan mengumpulkan buku-buku referensi, jurnal dan dokumen lain yang berkaitan dengan penulisan dan penelitian (Rizki Rahmadanoor, Normajatun, 2020).

2.3 Metode Pengembangan



Gambar 2. Tahapan RAD

Metode *Rapid Application Development* (RAD) merupakan sebuah metode pengembangan perangkat lunak yang bertujuan untuk menghasilkan aplikasi dengan cepat dan efisien (Kurniawan et al., 2021).

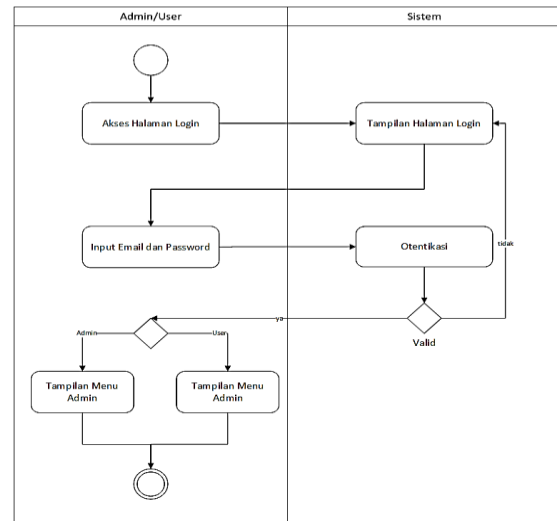
Tujuan utama pendekatan RAD adalah untuk mengurangi waktu dan biaya pengembangan dengan secara aktif melibatkan pengguna dalam semua tahapan proses pengembangan sistem. RAD terdiri dari tiga tahap, di mana analisis dan pengguna berkolaborasi dalam penilaian, perancangan, dan implementasi. (Siagian et al., 2022).

- Requirement planning*, fase ini menggabungkan elemen dari perencanaan sistem dan fase sistem analisis dari SDLC (Hutapea, 2022). Pada tahap ini, pengguna, manajer, dan anggota staf IT berdiskusi serta mencapai kesepakatan mengenai kebutuhan bisnis, ruang lingkup proyek, kendala, dan persyaratan sistem.

Pusat perhatian dalam fase ini adalah menyelesaikan tantangan yang dihadapi oleh perusahaan..

- b) RAD *design workshop*, selama fase desain pengguna, pengguna berinteraksi dengan analisis sistem dan mengembangkan model dan *prototype* yang mewakili semua proses sistem, keluaran dan masukan (Irwanto, 2021). Selama proses ini, Pengguna memberikan tanggapan terhadap prototipe yang telah dibuat, dan kemudian analis memperbaiki modul-modul yang telah dirancang berdasarkan tanggapan dari pengguna.
- c) Implementasi, pada tahap selanjutnya adalah implementasi ke dalam aplikasi android (Sitohang, 2019). Fase ini berfokus pada program dan tugas pengembangan aplikasi yang serupa dengan SLDC. Namun di RAD, pengguna terus berpartisipasi dan masih dapat menyarankan perubahan atau peningkatan saat sistem dikembangkan. Kemudian dilakukan konversi data, pengujian, pergantian ke sistem baru dan melatih pengguna.

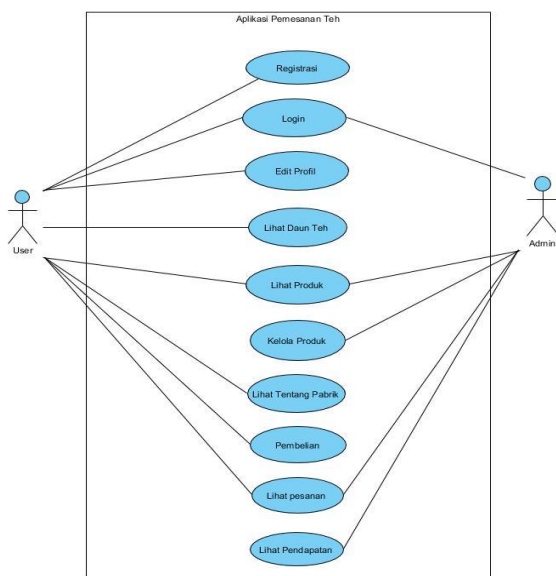
lihat produk dan kelola produk, lihat pesanan hingga melihat pendapatan.



Gambar 4. Activity Diagram Login

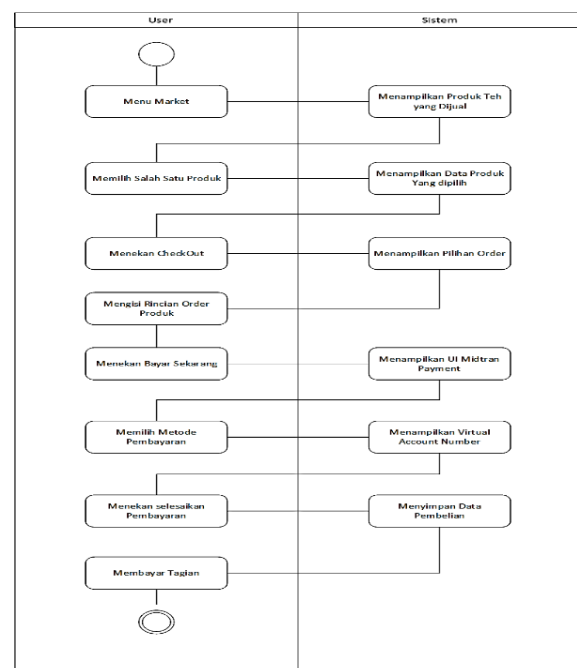
Activity diagram login adalah diagram yang menjelaskan tentang aliran aktivitas yang dilakukan oleh admin. Admin melakukan login menggunakan email dan password kemudian setelah login akan diarahkan ke tampilan menu admin.

3 Hasil dan Pembahasan



Gambar 3. Use Case

Use case diagram menggambarkan fungsional yang ingin dicapai dari sebuah sistem. Use case diagram melakukan beberapa kegiatan seperti kegiatan yang dilakukan admin yaitu login,

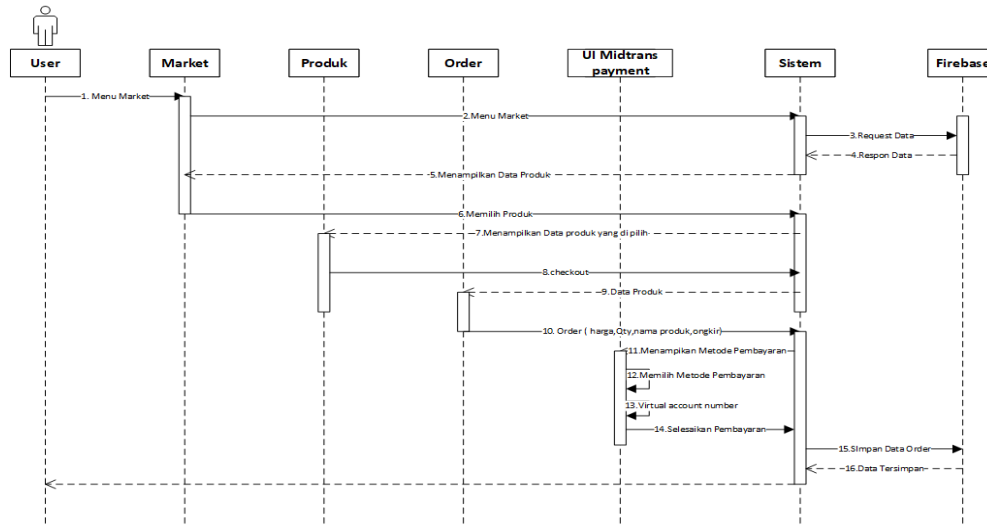


Gambar 5. Activity Diagram Pembelian

Activity diagram pembelian adalah diagram yang menerangkan tentang aliran aktivitas yang direalisasikan oleh user (pembeli). User diarahkan

ke menu market, selanjutnya *user* bisa memilih produk yang akan dipesan, setelah itu *user* melakukan *checkout*. *User* kemudian melakukan

pembayaran dengan memilih metode pembayaran dan menyelesaikannya hingga muncul menu tagihan.



Gambar 6. Sequence Diagram Aplikasi Pemesanan Teh

Gambar di atas merupakan gambar sequence diagram pembelian produk. Sequence diagram di atas menggambarkan sekenario atau rangkaian langkah yang dilakukan saat akan melakukan pemesanan produk. Sequence diagram memiliki 6 objek yaitu market, produk, order, ui midtrans, sistem dan firebase

Tampilan ini muncul beberapa saat. Saat tampilan splashscreen berlangsung, terjadi pengecekan status *login user*.

3.1 Implementasi



Gambar 7. Logo dan Tampilan Splashscreen App

Tampilan *splashscreen* merupakan tampilan yang pertama muncul saat aplikasi dibuka.



Gambar 8. Tampilan Registrasi

Tampilan di atas merupakan tampilan *Registrasi*. Tampilan ini digunakan user untuk melakukan aktivitas mendaftarkan akun atau registrasi. Untuk melakukan registrasi, *user* diminta untuk mengisi data dengan nama, *email*, nomor *handphone*, *password* dan konfirmasi *password*.



Gambar 9. Menu *Home*

Tampilan menu *Home* di atas merupakan tampilan yang berisi 3 menu yang disajikan untuk customer yang dapat digunakan untuk melihat daftar jenis teh, produk dan informasi mengenai PTPN IV.



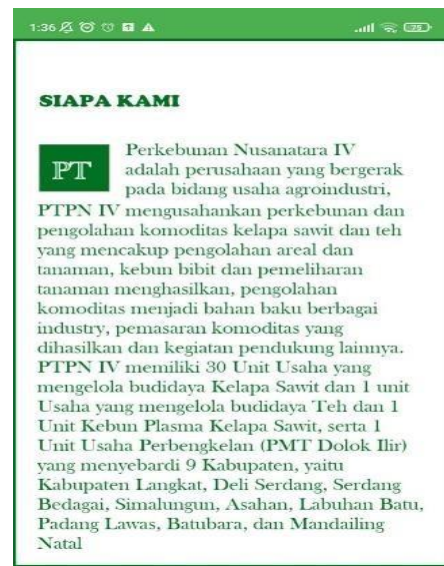
Gambar 11. Tampilan Produk

Tampilan di atas merupakan tampilan daftar produk teh yang akan dijual. Hasil produksi dan siap dipasarkan oleh PTPN IV di mana produk yang dimiliki yaitu produk teh tobasari dan teh butong.



Gambar 10. Tampilan Produk

Tampilan di atas merupakan tampilan daftar jenis teh yang telah diolah oleh PTPN IV di mana jenis teh tersebut merupakan teh yang digunakan sebagai bahan dasar dalam produksi produk teh yang siap dikonsumsi untuk kalangan masyarakat Indonesia.



Gambar. 12 Tentang PTPN

Tampilan di atas merupakan tampilan tentang PTPN IV di mana pada tampilan ini berisi informasi mengenai PTPN IV yang dapat dilihat oleh *customer*.



Gambar 13. Menu Shop

Tampilan di atas merupakan tampilan untuk menu shop. Tampilan ini berisi daftar produk yang tersedia dan dapat dibeli oleh *customer*. Daftar produk ditampilkan beserta deskripsi singkat mengenai produk seperti nama produk, harga dan kandungan atau bahan yang digunakan pada pembuatan produk.



Gambar 14. Detail Produk

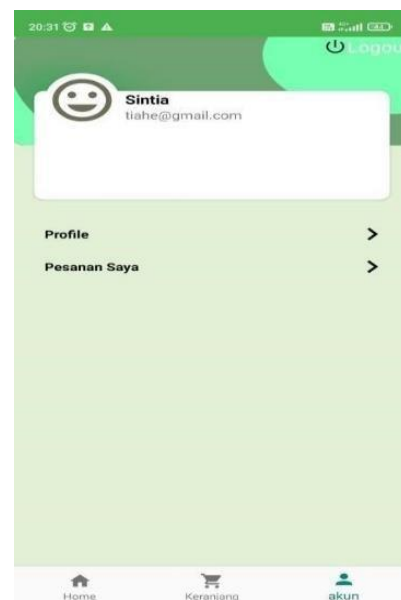
Tampilan di atas merupakan tampilan detail produk yang telah dipilih oleh *customer* di mana tampilan ini berisi rincian informasi mengenai produk yang akan dibeli. *Customer* dapat menuju

checkout jika memutuskan untuk membeli produk yang telah dipilih.



Gambar 15. Order

Gambar di atas merupakan tampilan pada order. Pada tampilan *customer* mengisi data seperti Alamat pengiriman umlah produk, serta menentukan pilihan pengiriman untuk menentukan biaya pengiriman menggunakan raja ongkir. Ketika sudah mengisi data maka sistem akan menghitung dan menampilkan jumlah Pembayaran yang harus dibayarkan oleh *customer*



Gambar 16. Menu Akun

Tampilan di atas merupakan tampilan menu akun di mana tampilan ini berisi menu *profile* dan pesanan saya dan tombol *logout*. Tampilan menu akun ini juga menampilkan informasi akun seperti foto dan *email* akun.



Gambar 17. Profil

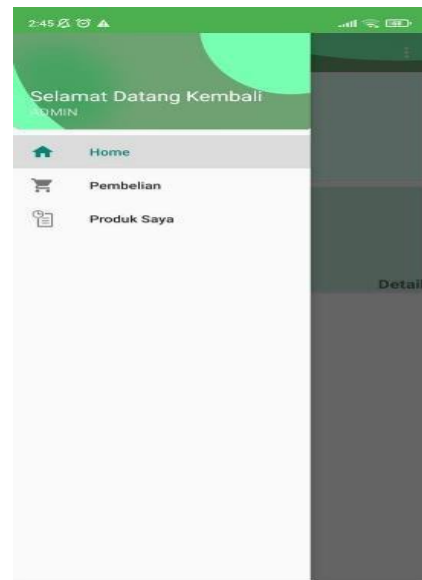
Tampilan di atas merupakan tampilan profile. Tampilan ini berisi data profile customer seperti foto nama, *email*, nomor *handphone* dan alamat. Pada tampilan ini juga *customer* dapat melakukan edit data profile.



Gambar 18. Pesanan Saya

Tampilan di atas merupakan tampilan pesanan saya di mana tampilan ini berisi histori pemesanan atau pembelian yang telah dilakukan

oleh *customer*. Data pesanan yang di tampilan pada tiap itemnya seperti status pembelian/pembayaran, nama produk, *quantity* atau jumlah produk, harga satuan produk dan total pesanan yang harus dibayar.



Gambar 19. Navigasi Admin

Tampilan di atas merupakan tampilan menu Home pada *Admin*. Tampilan ini berisi informasi penjualan yaitu total pendapatan dan total produk yang di jual. Admin dapat melihat rincian detail produk yang terjual dengan menekan tombol detail



Gambar 20. Menu Pembelian

Tampilan di atas merupakan tampilan menu pembelian di mana tampilan ini berisi data pembelian yang masuk setelah customer melakukan pemesanan. Data pembelian yang di tampilkan pada tampilan ini yaitu waktu pembelian, waktu *expired*, status pembelian, nama produk, harga, *quantity* atau jumlah produk, dan total pembayaran.



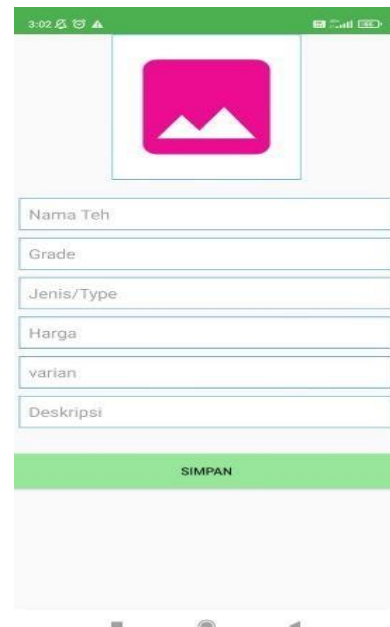
Gambar 21. Detail Pembelian

Tampilan Gambar 21 merupakan tampilan detail pembelian yang dapat dilihat oleh admin jika *customer* sudah menyelesaikan pembayaran. Tampilan ini digunakan untuk melihat informasi pembelian yang dapat digunakan untuk mengirim produk ke alamat *customer* yang tertera.

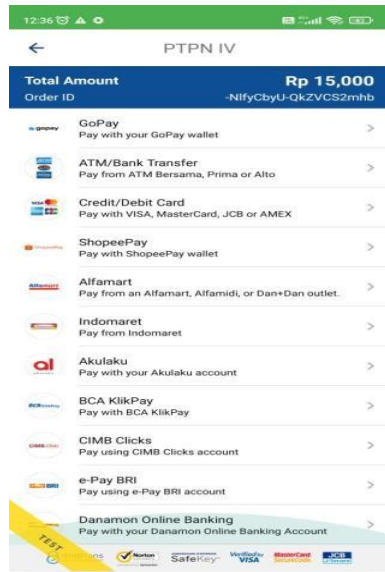


Gambar 22. Menu Produk Saya

Tampilan Gambar 22 merupakan tampilan menu produk saya di mana tampilan ini berisi daftar produk yang didaftarkan di *shop* oleh admin. Pada tampilan ini admin dapat mengolah data produk seperti menambah, edit ataupun hapus data produk. Untuk melakukan input data produk baru admin dapat menekan tombol tambah yang ada pada tampilan ini.



Gambar 23. Manage Product



Gambar 24. UI Payments Midtrans

Tampilan Gambar 23 merupakan tampilan manage produk. Tampilan ini berisi form olah data yang digunakan untuk memasukkan ataupun edit data produk yang akan dijual. Data yang harus dimasukkan oleh admin yaitu foto produk, nama teh, grade, jenis, harga varian dan deskripsi.

Tampilan Gambar 24 merupakan tampilan *UI Payment Midtrans* yang sudah menyediakan beberapa pilihan metode pembayaran yang dapat digunakan oleh customer untuk membayar tagihan pembelian.

3.2 Testing

Aplikasi yang sudah dibuat akan diuji terlebih dahulu untuk mengetahui apakah aplikasi berjalan dengan baik dan apakah semua fungsi yang ada pada aplikasi berjalan sesuai dengan fungsinya. Pengujian Aplikasi ini menggunakan black box testing.

Tabel 1. Testing

Pengujian	Hasil	Kesimpulan
Membuka Aplikasi	Menampilkan Halaman Splashscreen	Valid
Pilih menu akun dan Log in	Menampilkan halaman log in dan masukkan email dan password	Valid
Pilih menu Registertasi	Menampilkan halaman Registrasi user untuk melakukan aktivasi akun	Valid
Pilih menu Home	Menampilkan menu home yang berisi 3 menu yang disajikan untuk customer	Valid
Menu Jenis The	Menampilkan jenis-jenis the	Valid
Pilih menu produk	Menampilkan daftar produk teh yang di produksi oleh PTPN IV	Valid
Pilih menu tentang PTPN IV	Menampilkan informasi tentang PTPN IV	Valid
Pilih menu shop	Menampilkan menu shop yang berisi produk yang dapat dibeli oleh customer	Valid
Tampilan Detail Produk	Menampilkan detail produk yang dipilih customer	Valid
Check out	Menampilkan check out pada pembelian dan melakukan pembayaran produk	Valid
Menu UI Payment Midtrans	Menampilkan UI Payment Midtrans untuk memilih metode pembayaran dan membayar	Valid
Pilih menu akun	Menampilkan menu akun yang berisi profile dan pesanan serta tombol log out	Valid
Pilih profile pada menu akun	Menampilkan profile yang berisi data diri customer	Valid
Pilih pesanan saya pada menu akun	Menampilkan pesanan saya yang berisi histori pemesanan atau pembelian oleh customer	Valid
Menu Navigasi Admin	Menampilkan menu navigasi pada Admin yang dapat di akses oleh admin	Valid
Pilih menu home pada Admin	Menampilkan menu home pada admin yang berisi informasi total pendapatan dan total produk yang terjual	Valid

Pengujian	Hasil	Kesimpulan
Pilih menu pembelian	Menampilkan menu pembelian customer yang masuk setelah melakukan pemesanan	Valid
Tampilan detail pembelian	Menampilkan detail pembelian yang dapat dilihat oleh admin jika customer sudah selesai melakukan pembayaran	Valid
Pilih menu produk saya	Menampilkan menu daftar produk yang di upload oleh admin	Valid
Manage produk saya	Menampilkan manage produk yang berisi form olah data yang digunakan untuk memasukkan atau mengedit produk yang akan dijual	Valid

Tabel 1 adalah tabel Testing yang merupakan proses uji coba sistem yang dilakukan kepada user untuk memastikan apakah sistem sudah layak digunakan atau masih ada yang perlu diperbaiki

4 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada PTPN IV dapat disimpulkan bahwa, sistem ini dapat meminimalisir permasalahan yang ada terkait pemesanan dan pemasaran. Sistem ini memungkinkan admin mudah dalam mengelola data-data pemasaran dan pemesanan. Bagi konsumen (*user*) dapat lebih menjaga keamanan data-data pemesanan. Untuk ke depannya, sistem ini bisa di kembangkan terus dengan berbagai macam fitur yang lebih lengkap sesuai dengan kebutuhan di masa yang akan datang.

References

- Anggraini, E. (2019). *Mengatasi kecanduan gadget pada Anak*. Serayu publishing.
- Budiyanto, G., & Widodo, A. S. (2022). Peningkatan Produksi dan Pemasaran Online Bunga Kering Rayung Gambas. *Berdikari: Jurnal Inovasi Dan Penerapan Ipteks*, 10(2), 134–144.
- Cahyadilani, A., Witanti, W., Sabrina, P. N., & Tamaatmaja, T. (2019). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Teh pada PT. Perkebunan Nusantara VIII. *SNIA (Seminar Nasional Informatika Dan Aplikasinya)*, 4, C23-28.
- Casro, C., Purwati, Y., Setyaningsih, G., & Kuncoro, A. P. (2020). Rancang Bangun Aplikasi Pengaduan Pelanggan Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter Di Indotchno Purwokerto. *Jurnal Sains Dan Informatika*, 6(2), 166–174. <https://doi.org/10.34128/jsi.v6i2.244>
- Cholik, C. A. (2021). Perkembangan Teknologi Informasi Komunikasi/ICT dalam Berbagai Bidang. *Jurnal Fakultas Teknik Kuningan*, 2(2), 39–46.
- Ferdiansyah, M., Andriasari, S., & Ningrum, S. P. (2022). Sistem Informasi Berbasis Android untuk Penjualan Teh Rosella Kelompok Wanita Tani. *REMIK: Riset Dan E-Jurnal Manajemen Informatika Komputer*, 6(2), 232–240.
- Hafiz Maulana Siagian, Nasution, M. I. P., & Triase. (2022). Implementasi Framework Bootstrap pada Sistem Kerja Praktek Berbasis Web Responsive. *JSiI (Jurnal Sistem Informasi)*, 9(1), 6–11. <https://doi.org/10.30656/jsii.v9i1.3922>
- Harahap, P. S. F., Fakhriza, M., & Irawan, M. D. (2023). Kombinasi Metode Backward Chaining Dan Certainty Factor Mendiagnosa Penyakit Gangguan Ansietas. *Journal of Science and Social Research*, 6(3), 657–662.
- Hutapea, B. T. (2022). Lot Sizing Material Requirement Planning Pada Produk Kipas Angin Portable dengan Metode Period Order Quantity (POQ). *Talenta Conference Series: Energy and Engineering (EE)*, 5(2), 718–722.
- Ida, L. (2022). *Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Penerima Dana Csr Perusahaan Pt Perkebunan Nusantara VII*. Universitas Bina Darma.
- Iqbal, M. I. M., & Setiawan, M. G. (2019). Analisis Penentuan Harga Pokok Produksi Teh Pada PT. Perkebunan Nusantara IV (Persero). *Jurnal Bisnis Corporate*, 4(2) 108.
- Irwanto, I. (2021). Perancangan Sistem Informasi Sekolah Kejuruan dengan Menggunakan Metode Waterfall (Studi Kasus SMK PGRI 1 Kota Serang-Banten). *Lectura: Jurnal Pendidikan*, 12(1), 86–107. <https://doi.org/10.31849/lectura.v12i1.6093>
- Krisbiantoro, D., & Sarmini, S. (2021). Penerapan Payment Gateway Dan Antrian Pada Pemesanan Kuliner Di Purwokerto Berbasis Android. *Jusikom: Jurnal Sistem Komputer Musirawas*, 6(1), 73–83.
- Kurniawan, T. Samsudin, & Triase, T. (2021). Implementasi Layanan Firebase pada Pengembangan Aplikasi Sewa Sarana Olahraga Berbasis Android. *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, 6 (1), 13-15.
- Mahdalena, S., Eviana, N., & Achmadi, R. (2020). Tingkat Kepuasan Pelanggan Di Katering Mardika Jakarta. *Panorama Nusantara*, 15(1) 65.
- Pratama, R., Suendri, S., & Fakhriza, M. (2019). Penerapan Metode Simple Additive Weighting (SAW) Dalam Menentukan Penjaga Gawang



- Utama pada Olahraga Sepakbola. *JISTech (Journal of Islamic Science and Technology)*, 4(2), 97.
- Purba, D., Nasution, Z., & Lubis, R. (2021). Pemikiran george polya tentang pemecahan masalah. *Jurnal MathEdu (Mathematic Education Journal)*, 4(1), 25–31.
- Rizki Rahmadanoor, Normajatun, J. (2020). Perancangan Pelayanan Sistem Antrian Berbasis Online (Studi di Rumah Sakit Umum Daerah H.Baharuddin Kasim Kabupaten Tabalong). *Teknik Informatika*, 3(2), 21–33.
- Sitohang, N. (2019). Penerapan Customer Relationship Management pada Sistem Informasi Penjualan (Studi Kasus Lavas Kopi Kisaran). *Ready Star - 2*, 2(1), 224–234. <https://ptki.ac.id/jurnal/index.php/readystar/article/view/60>

