

Perancangan Sistem Point Of Sales Multi Payment Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel Pada UMKM Mr.Boba

Designing a Web-Based Multi Payment Point of Sales System Using the Laravel Framework for Mr. Boba UMKM

Fikri Maulana Lathief¹, Hasdiana², Husni Lubis³

^{1,2,3}Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik dan Komputer Universitas Harapan Medan

E-mail: fikrimaulana121800@gmail.com

Abstrak

Mr.Boba merupakan UMKM yang menjual berbagai varian minuman seperti jus durian, boba dan lain sebagainya. Proses penjualan yang dilakukan masih dilakukan secara manual atau tulis tangan serta transaksi pembayaran juga hanya bisa dilakukan dengan tunai. Salah satu kendala yang pernah dihadapi karyawan yaitu customer ingin membayar secara non tunai tetapi tidak menyediakan qris dan sejenisnya. Ketika karyawan melakukan proses laporan setiap tutup toko memakan waktu cukup lambat. Dengan adanya sistem point of sales berbasis web ini sangat membantu karyawan agar lebih cepat dan efisien dalam pengerjaannya. Sistem ini dibangun dengan metode RAD yang terstruktur dari requirement planning, workshop design dan implementation serta kerangka kerja yang digunakan yaitu framework Laravel. Pengujian pada sistem ini menunjukkan hasil yang baik dengan metode blackbox testing. Hasil dari penelitian ini bertujuan untuk memudahkan karyawan untuk pencatatan dalam transaksi baik tunai maupun non tunai dan laporan yang terkomputerisasi kepada pemilik UMKM.

Kata Kunci : point of sales, multipayment, laravel, RAD, blackbox testing

Abstract

Mr.Boba is a company that sells various variants of drinks such as durian juice, boba and so on. The sales process is still done manually or handwritten and payment transactions can also only be done in cash. One of the obstacles that employees have faced is that customers want to pay non-cash but do not provide qris and the like. When employees process reports every time the store closes, it takes quite a long time. With this web-based point of sales system, it really helps employees to be faster and more efficient in their work. This system was built with the RAD method which is structured from requirement planning, workshop design and implementation and the framework used is the Laravel framework. Testing on this system shows good results with the blackbox testing method. The results of this study aim to facilitate employees to record both cash and non-cash transactions and computerized reports to umkm owners.

Keywords : point of sales, multipayment, laravel, RAD, blackbox testing

1. PENDAHULUAN

Dalam dunia bisnis pencatatan pelaporan penjualan, pengecekan stok, perhitungan laba bulanan dan harian merupakan suatu proses yang sangat vital dimana proses tersebut yang akan menentukan kelangsungan siklus hidup sebuah perusahaan, karena sebuah proses penjualan pada suatu bisnis memiliki frekuensi proses bisnis yang tinggi, maka diperlukannya penyediaan informasi yang nantinya akan mendukung dan meningkatkan penjualan. Dengan kemajuan teknologi dan kebutuhan bisnis yang terus berkembang, terdapat sebuah sistem yang dapat membantu sebuah usaha bisnis dalam menjalankan perannya yaitu sistem point of sales[1].

Sistem Point of Sales adalah sebuah sistem yang digunakan untuk macam-macam usaha bisnis, seperti pertokoan, restoran, indomaret dan lain-lain, Point of Sales merupakan sistem yang melakukan semua proses transaksi jual beli secara cepat, aman dengan menggunakan mesin computer. Dalam sistem point of sales terdapat mesin kasir yang tidak berdiri sendiri namun ada hardware seperti computer, receipt printer, payment pembayaran cash drawer, barcode scanner, mini printer atau software seperti (manajemen persediaan, pelaporan, pembelian, penjualan, standar keamanan transaksi). Kedua komponen ini digunakan untuk proses transaksi penjualan berlangsung. [2][3]

Usaha Mikro Kecil dan Menengah di Indonesia kini mulai mengalami peningkatan yang cukup pesat, begitu pun usaha di bidang kuliner. Dengan banyaknya UMKM yang terlibat di dalam ekonomi digital, media sosial serta mobile platforms. UMKM bisa cepat bertumbuh dari sektor menyediakan lapangan pekerjaan baru, pendapatan serta juga bisa lebih kompetitif dan inovatif guna menghadapi persaingan di era seperti sekarang. Mr.Boba juga merupakan UMKM yang menjual minuman dengan berbagai varian. Outlet Mr.Boba sudah memiliki beberapa cabang. Beberapa cabang outlet ini berada di Medan, Deli Serdang, Pangkalan Berandan dan berada di Belakang Padang. Proses transaksi pada UMKM ini masih manual dengan pelanggan yang datang memesan minuman secara langsung karena outlet ini tidak menyediakan dine in dengan metode pembayaran yang masih dilakukan secara tunai. UMKM ini belum menyediakan layanan pembayaran via transfer untuk mempermudah turis atau pun warga lokal dalam proses transaksi. Proses ini memiliki banyak kelemahan, antara lain yang pertama media pencatatan tersebut rawan rusak.

Buku bisa sobek, basah, terbakar, hilang dan lain-lain. Kedua, proses pencatatan secara manual tersebut memakan waktu yang lebih lama karena ditulis dengan tangan. Ketiga, karena diinput/ditulis oleh manusia, rawan terjadi kesalahan dalam proses pencatatan. Keempat, jika suatu saat ingin mencari detail transaksi tertentu, harus membuka halaman satu persatu dan melihat satu persatu catatan transaksi yang ada, sehingga membutuhkan waktu yang lama. Kelima, jika ada koreksi dalam pencatatan, proses perubahannya membutuhkan usaha lebih, karena antara harus menghapus dengan tipe-ex atau mencoretinya. Coretan ini juga bisa menimbulkan interpretasi yang salah terhadap data jika terlalu besar atau mengganggu penulisan data perbaikannya.[4]

Sebelumnya dalam proses melakukan check-out masih menggunakan manual dan menjadi lebih lambat tanpa adanya sistem point of sales. Termasuk menghitung total pembelian, mengeluarkan kembalian, dan membuat faktur. Sehingga dapat menyebabkan proses pembayaran lebih lama dan memberikan pengalaman tidak baik pada pelanggan. Dengan adanya sistem point of sales ini transaksi akan semakin lebih cepat. Maka dari itu sistem point of sales sangat dibutuhkan pada UMKM outlet Mr.Boba agar lebih terkomputerisasi dengan fitur yang disesuaikan dengan kebutuhan dari outlet Mr. Boba. Sistem akan dikembangkan berbasis web sehingga aksesibilitas tidak terbatas pada jenis perangkat tertentu. Pengembangan yang dilakukan pada sistem ini yaitu dalam proses transaksi yang manual dan pelanggan yang hanya dapat membayar belanjaan secara tunai, dan akan dikembangkan dengan pelanggan yang dapat membayar secara non tunai atau melalui via transfer.

Dalam penelitian sebelumnya dengan judul "Pengembangan sistem Point of Sales Berbasis User Centered Design" pada tahun 2022 oleh Muhammad Rafi Raihan. Penelitian ini menggunakan sistem point of sales bertujuan untuk memudahkan pengguna dalam pengelolaan data penjualan dan penyimpanan laporan penjualan dengan metode user centered design karena system yang dibangun disesuaikan dengan kebutuhan pengguna. Penelitian kedua dengan judul "Sistem Informasi Pemesanan Menu Makanan Pada Restoran Eighteen Pies Berbasis Web" juga pada tahun 2022 oleh Muhammad Dendi. Penelitian ini membuat sistem point of sales dengan metode waterfall dengan tujuan sistem yang dibangun digunakan sebagai peningkatan atau penyempurnaan sarana dan prasarana yang telah ada sehingga dapat meningkatkan kinerja karyawan dalam melayani pelanggan secara tidak langsung dapat meningkatkan pemasukan di restoran eighteen pies.

Berdasarkan penelitian sebelumnya penulis mengembangkan sistem point of sales dengan menggunakan framework laravel. Pemilihan framework Laravel yaitu karena banyaknya fitur modern yang telah disediakan dan siap untuk digunakan sehingga dapat mempermudah penulis dalam mengembangkan sistem point of sales. Dengan sistem ini, seluruh data pengelolaan produk, transaksi dan laporan keuangan dapat diproses ke dalam sebuah sistem terkomputerisasi. Sistem akan mempermudah pengelolaan transaksi baik dalam manajemen barang maupun manajemen keuangan yang biasanya dicatat pada sebuah buku dan dihitung secara manual satu per satu. Sistem ini juga digunakan sebagai sarana untuk mengontrol data tagihan (invoice) yang valid pada suatu bisnis, yang tujuannya untuk memastikan bahwa pelaku bisnis memiliki data tagihan yang valid terkait dengan transaksi perdagangan yang terjadi. Hal tersebut juga bertujuan untuk membuat invoice tersebut menjadi absah dalam melakukan transaksi. [5][6]

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Point Of Sales

Point of sales atau POS ialah tempat pembayaran para pelanggan dalam membeli sebuah produk. biasanya POS berbentuk mesin, tablet, smarphone, mesin

EDC atau perangkat lainnya yang dipergunakan buat transaksi di toko. di Indonesia mungkin sebutan yang paling umum adalah mesin kasir. [7]

2.2 Multipayment

Payment (pembayaran) yaitu kegiatan memberi uang untuk ditukar dengan sesuatu yang senilai untuk ditukarkan dengan suatu barang ataupun jasa. Sedangkan multipayment merupakan layanan jasa yang bertujuan untuk meningkatkan literasi (pemahaman) dan tingkat utilitas masyarakat dalam berbagai industri keuangan, membuka akses bagi masyarakat menengah ke bawah untuk mendapatkan jasa keuangan. Multipayment juga merupakan layanan dengan proses mudah, cepat, dan terjangkau. [8][9]

2.3 Perancangan Sistem

Diagram use case merupakan pemodelan untuk menggambarkan aktifitas sistem yang akan dibuat. Diagram use case menjelaskan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem yang akan dibuat. Diagram use case digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi tersebut. Adapun use case sistem yang di usulkan pada UMKM Mr. Boba, sebagai berikut:



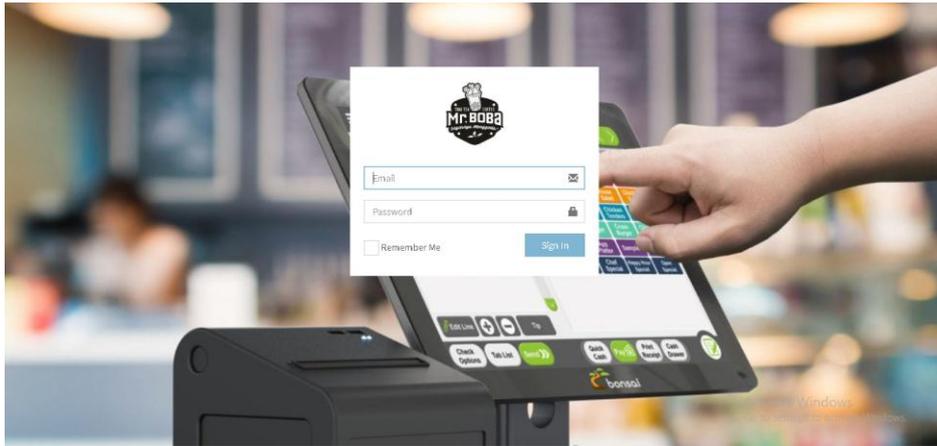
Gambar 1. Use Case Diagram Sistem Point Of Sales UMKM Mr.Boba

Sistem Point of Sale ini memiliki 2 aktor, yaitu: Admin dan Kasir. Admin dapat melakukan aktivitas login, mengelola transaksi, mengelola data produk, mengelola data member, mengelola data kategori, mengelola laporan dan melakukan logout. Sedangkan kasir hanya dapat melakukan aktivitas login, mengelola transaksi dan melakukan logout

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Halaman Login

Pada halaman login, terdapat logo dari UMKM Mr.Boba, kolom email dan password serta *button* submit. Pengguna harus menginput email beserta password yang telah terdaftar sebelumnya agar dapat mengakses sistem point of sales ini. Kemudian submit untuk ke halaman selanjutnya. Tampilan login dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Halaman Login

b. Halaman Dashboard Admin

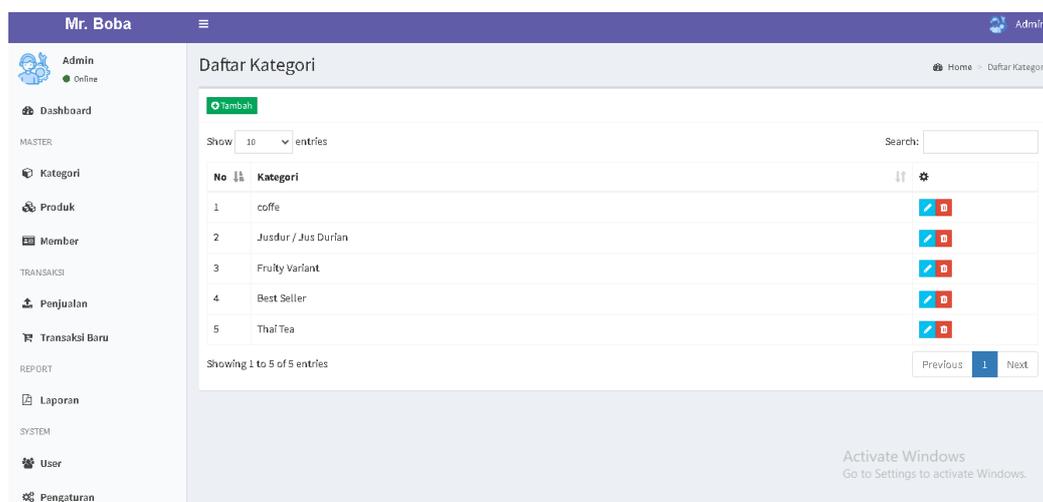
Pada halaman dashboard admin sistem point of sales UMKM mr.boba terdapat grafik pendapatan serta beberapa menu yaitu: menu kategori, menu produk, menu member, menu penjualan, menu transaksi baru dan menu laporan. Tampilan dashboard admin dapat dilihat pada gambar 3.



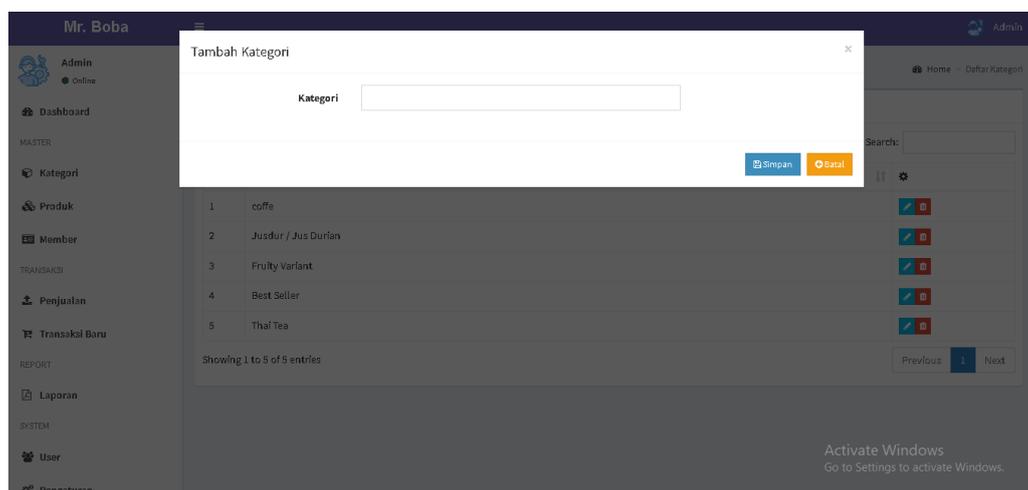
Gambar 3. Halaman Dashboard Admin

c. Halaman Menu Kategori

UMKM Mr.Boba memiliki beberapa kategori menu yaitu, Jusdur, Fruity Variant, Best Seller dan Thai Tea. Pada halaman menu kategori ini admin dapat menambah, menghapus dan mengedit data yang ada. Tampilan menu kategori dapat dilihat pada gambar 4. dan gambar 5.



Gambar 4. Halaman Menu Kategori



Gambar 5. Tambah Kategori

d. Halaman Menu Produk

Halaman menu produk terdapat menu-menu yang dijual oleh UMKM Mr.boba yaitu variant rasa beserta ukuran, harga modal, harga jual, serta stock yang tersedia. Pada halaman ini admin dapat menambah, mengubah dan menghapus data yang tersedia. Tampilan menu produk dapat dilihat pada gambar 6.

No	Kode	Nama	Kategori	Ukuran	Modal	Harga Jual	Diskon	Stok
1	P00001	Milky Ice Brown Sugar (L)	Best Seller	Large	7.000	13.000	0	48
2	P00001	Milky Ice Brown Sugar (S)	Best Seller	Small	4.000	8.000	0	40
3	P00002	Kopi Latte (L)	Best Seller	Large	7.000	15.000	0	37
4	P00002	Kopi Latte (S)	Best Seller	Small	5.000	10.000	0	35
5	P00004	Thal Tea (S)	Thal Tea	Small	4.000	8.000	0	60
6	P00004	Thal Tea (L)	Thal Tea	Large	7.000	13.000	0	38
7	P00005	Mangga	Fruity Variant	Large	7.000	13.000	0	26
8	P00007	Strawberry	Fruity Variant	Large	7.000	13.000	0	30
9	P00003	Jus Durian	Jusdur / Jus Durian	Large	10.000	18.000	0	29
10	P00003	Mangga Yakult	Jusdur / Jus Durian	Large	9.000	16.000	0	29

Gambar 6. Halaman Menu Produk

Untuk menambah produk, admin dapat menginput nama produk, kategori, ukuran, modal, harga jual, diskon serta stok yang tersedia kemudian dapat menekan button simpan. Tampilan tambah produk dapat dilihat pada gambar 7.

Tambah Produk

Nama:

Kategori:

Ukuran:

Modal:

Harga Jual:

Diskon:

Stok:

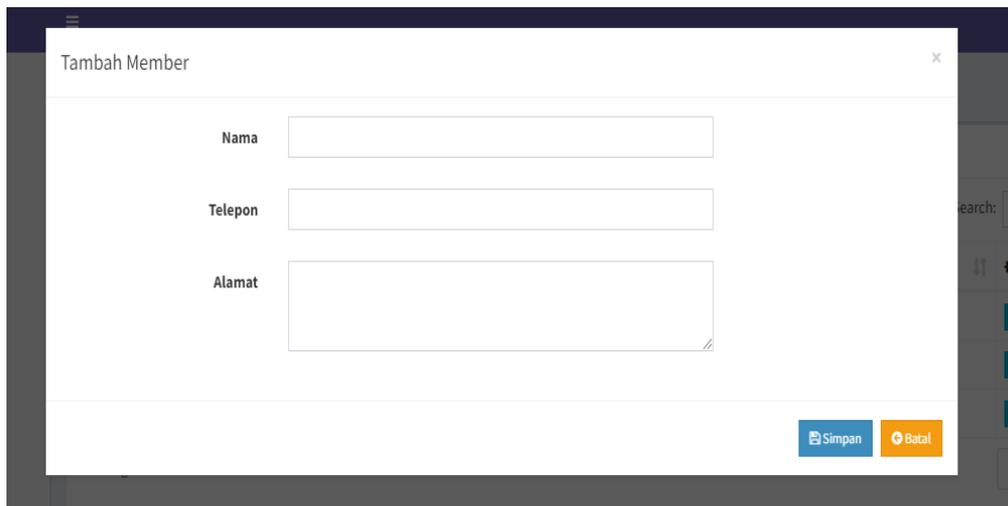
Gambar 7. Halaman Tambah Produk

e. Halaman Menu Member

Pada halaman member, admin menyimpan data seperti nama, nomor telepon dan alamat. Tampilan menu member dapat dilihat pada gambar 8. dan gambar 9.

No	Kode	Nama	Telepon	Alamat
1	00001	Aditya Pratama	097866544567	Medan Marelan
2	00002	Bella Nugraha	088271834172	Medan Tuntungan
3	00003	Caca	081234779987	Binjai

Gambar 8. Halaman Menu Member



Gambar 9. Halaman Tambah Member

f. Halaman Menu Penjualan

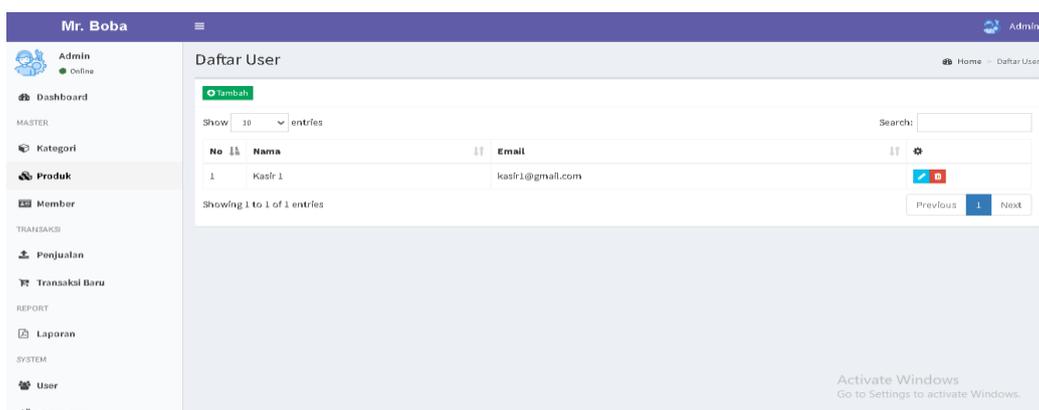
Pada halaman menu penjualan terdapat beberapa data seperti data member, tanggal penjualan, total item, diskon, total bayar serta user yang transaksi pada saat itu. Tampilan menu penjualan dapat dilihat pada gambar 10 .

No	Tanggal	Kode Member	Total Item	Total Harga	Diskon	Total Bayar	Kasir	
1	28 Agustus 2023		0	Rp. 0	0%	Rp. 0	Admin	+ -
2	28 Agustus 2023		1	Rp. 18.000	0%	Rp. 18.000	Admin	+ -
3	24 Agustus 2023		0	Rp. 0	0%	Rp. 0	Admin	+ -
4	24 Agustus 2023		0	Rp. 0	0%	Rp. 0	Admin	+ -
5	23 Agustus 2023		0	Rp. 0	0%	Rp. 0	Admin	+ -
6	23 Agustus 2023		0	Rp. 0	0%	Rp. 0	Admin	+ -
7	23 Agustus 2023		0	Rp. 0	0%	Rp. 0	Admin	+ -
8	23 Agustus 2023		0	Rp. 0	0%	Rp. 0	Admin	+ -
9	23 Agustus 2023		0	Rp. 0	0%	Rp. 0	Admin	+ -
10	23 Agustus 2023		0	Rp. 0	0%	Rp. 0	Admin	+ -

Gambar 10. Halaman Menu Penjualan

g. Halaman Menu User

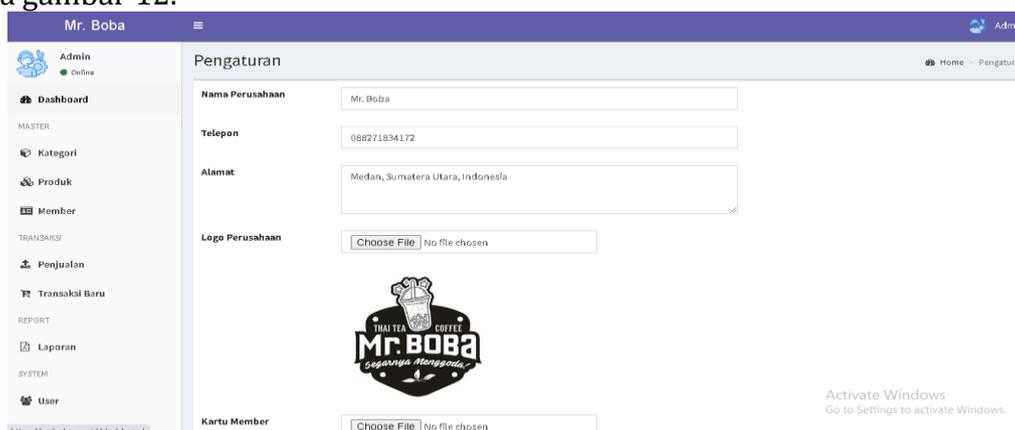
Untuk masuk ke dashboard kasir admin harus menginput data seperti email dan password agar karyawan dapat login dengan akun mereka masing masing. Tampilan menu user dapat dilihat pada gambar 11.



Gambar 11. Halaman Menu User

h. Halaman Menu Pengaturan

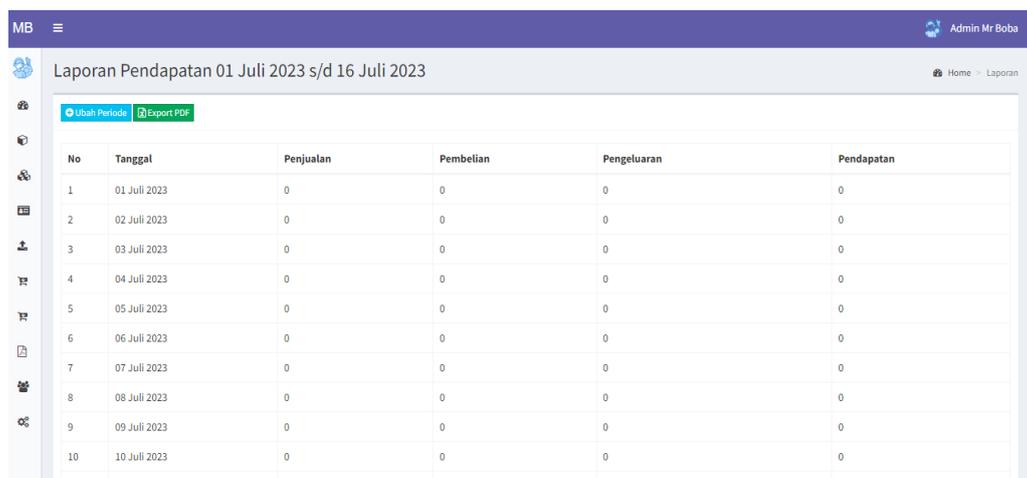
Pada halaman pengaturan admin dapat mengubah nama perusahaan, nomor telepon, alamat serta logo perusahaan. Tampilan menu pengaturan dapat dilihat pada gambar 12.



Gambar 12. Halaman Menu Pengaturan

i. Halaman Menu Laporan

Halaman menu laporan ini menampilkan data tanggal transaksi, penjualan, pembelian, pengeluaran serta pendapatan. Laporan ini dapat diexport dalam bentuk pdf. Tampilan menu laporan dapat dilihat pada gambar 13.

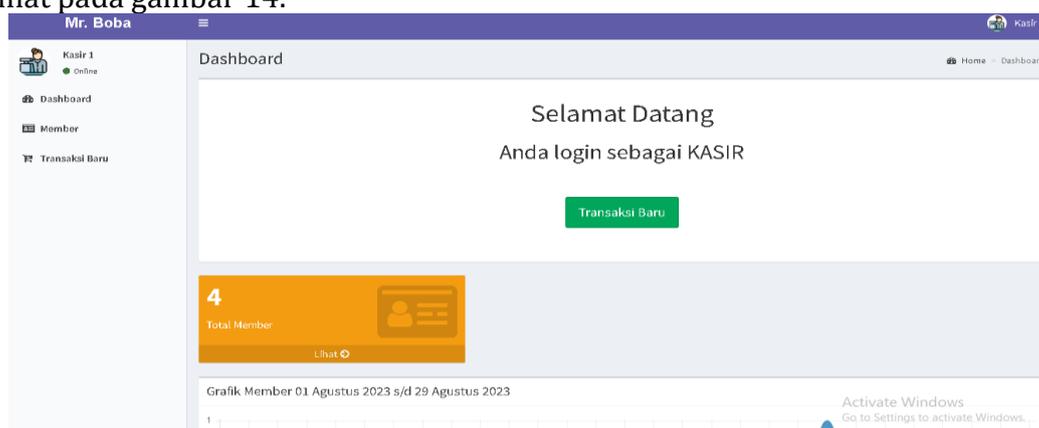


No	Tanggal	Penjualan	Pembelian	Pengeluaran	Pendapatan
1	01 Juli 2023	0	0	0	0
2	02 Juli 2023	0	0	0	0
3	03 Juli 2023	0	0	0	0
4	04 Juli 2023	0	0	0	0
5	05 Juli 2023	0	0	0	0
6	06 Juli 2023	0	0	0	0
7	07 Juli 2023	0	0	0	0
8	08 Juli 2023	0	0	0	0
9	09 Juli 2023	0	0	0	0
10	10 Juli 2023	0	0	0	0

Gambar 13. Halaman Menu Laporan

j. Halaman Dashboard Kasir

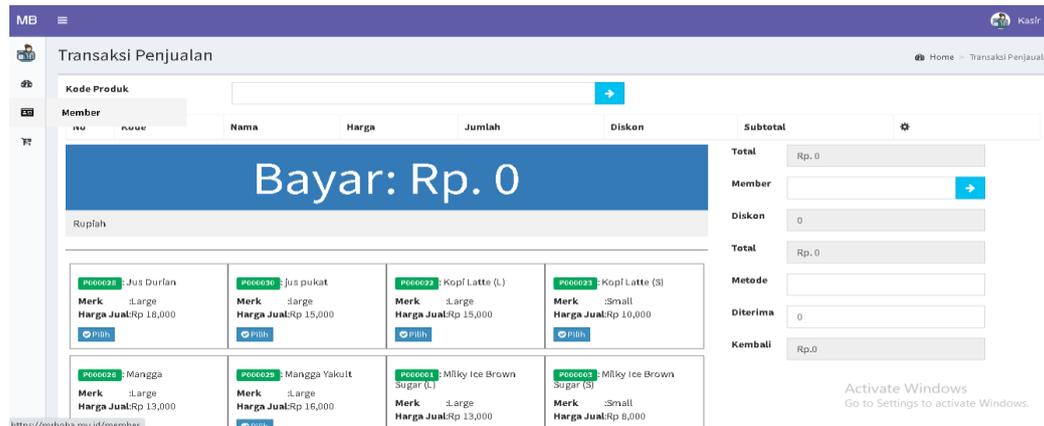
Pada halaman ini terdapat menu transaksi aktif dan transaksi bar. Halaman ini user dapat melakukan transaksi penjualan. Tampilan dashboard kasir dapat dilihat pada gambar 14.



Gambar 14. Tampilan Dashboard Kasir

k. Halaman Menu Transaksi

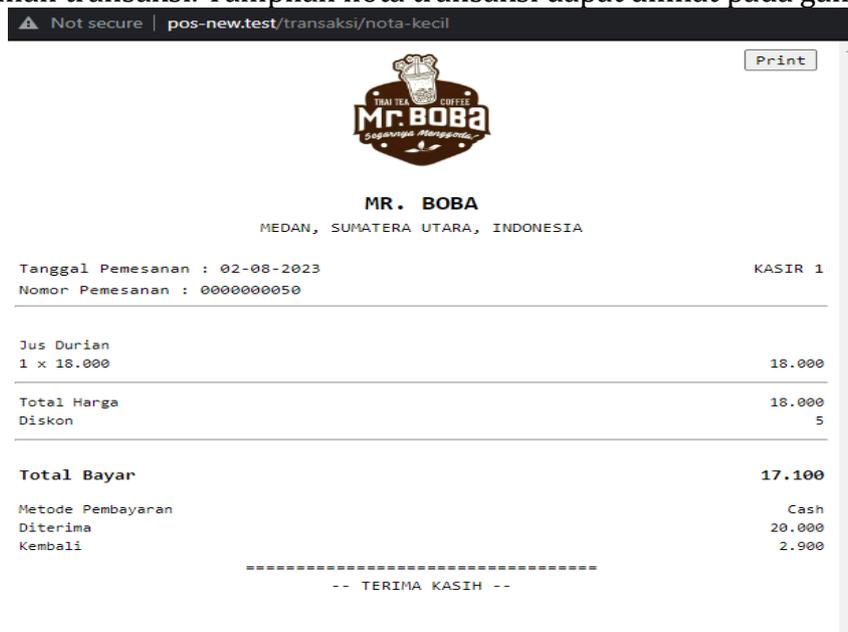
Pada halaman menu transaksi penjualan, user harus mengisi kode produk dan melengkapi detail pesanan, seperti member, metode pembayaran, dan jumlah payment yang diterima baik secara tunai maupun non tunai. Tampilan menu transaksi dapat dilihat pada gambar 15.



Gambar 15. Halaman Menu Transaksi

l. Tampilan Nota Transaksi

Pada halaman nota transaksi terdapat detail pesanan yang telah di input pada halaman transaksi. Tampilan nota transaksi dapat dilihat pada gambar 16.



Gambar 16. Tampilan Nota Transaksi

m. Tampilan Qris Pembayaran

Qris dapat di scan jika customer memilih metode pembayaran non tunai, seperti melalui E-Wallet atau transaksi Bank. Scan Qris akan langsung terhubung ke pembayaran dana bisnis Mr.Boba. Sehingga customer hanya perlu memasukkan nominal sesuai dengan total bayar pesanan. Tampilan Qris Pembayaran dapat dilihat pada gambar 17.



Gambar 17. Qris Pembayaran

4. KESIMPULAN

Sistem point of sales UMKM mr.boba yang dibangun dirancang dengan metode RAD yang terdiri dari requirement planning, workshop design dan implementation sehingga dapat dengan mudah dibangun dan menggunakan framework laravel. Berdasarkan hasil pengujian pada sistem point of sales UMKM mr.boba maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Sistem point of sales pada UMKM mr.boba ini berhasil dibangun sesuai dengan yang diharapkan.
2. Sistem ini dapat mempermudah owner atau pemilik UMKM mr.boba dalam melakukan pencatatan transaksi.
3. Laporan transaksi dapat di export dalam bentuk pdf. sehingga dapat di audit dengan mudah.
4. Owner atau pemilik UMKM mr.boba dapat melihat laporan transaksi dalam rentang waktu tertentu.
5. Transaksi dapat dilakukan dengan mudah baik itu tunai maupun non tunai.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. T. Hidayat, M. N. Zulmi, and D. Kharismojati, "PENERAPAN POINT OS SALES BERBASIS WEB PADA" TOKO KAYA PLASTIK", 2023.
- [2] S. Y. P. Bere, N. M. Estiyanti, and N. W. Utami, "ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM POINT OF SALES (POS) PADA TOKO HARCO BALI," Smart Techno (Smart Technol. Informatics Technopreneurship), vol. 5, no. 1, pp. 49–58, 2023.
- [3] F. A. Fauzi and F. Darmawan, "Pembangunan Aplikasi E-Commerce Berbasis Website Menggunakan Laravel," J. Pas. Inform., vol. 2, no. 1, 2023.
- [4] C. H. Primasari and Y. P. Wibisono, "Implementasi dan pelatihan penggunaan point of sales pada UMKM Kotabaru Yogyakarta," Masy. Berdaya dan Inov., vol. 3, no. 2, pp. 103–108, 2022.
- [5] G. W. Khairunnisa, I. Arwani, and B. T. Hanggara, "Pengembangan Sistem Informasi Point of Sales berbasis Web menggunakan Framework Laravel

- (Studi Kasus: Meetup Station),” J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput., vol. 6, no. 4, pp. 1858–1864, 2022.
- [6] E. Agusti, “Perancangan Aplikasi Invoice Berbasis Mobile Studi Kasus UMKM,” Hexatech J. Ilm. Tek., vol. 1, no. 1, pp. 19–33, 2022.
- [7] R. Ardhi and G. Farell, “Perancangan Website Point of Sales menggunakan Teknologi QR Code (Studi Kasus Gofha Studio Parfum Danguang-Danguang),” J. Pendidik. Tambusai, vol. 7, no. 1, pp. 2756–2771, 2023.
- [8] A. Najib and M. Y. Zain, “Aplikasi Point Of Sale Multi Outlet Dan Multi Payment Berbasis Web Dan Android,” J. Chem. Inf. Model., vol. 21, no. 1, pp. 1–9, 2020.