

Implementasi Sistem Point of Sales Menggunakan Metode Agile Development

Aditya Iutfi Irawan, Agung Triayudi*, Agus Iskandar

Fakultas Teknologi dan Informatika, Program Studi Informatika, Universitas Nasional, Jakarta, Indonesia

Email: ¹alutfiirawan@gmail.com, ^{2,*}agungtriayudi@civitas.unas.ac.id, ³agusiskandar@civitas.unas.ac.id

Email Penulis Korespondensi: agungtriayudi@civitas.unas.ac.id

Abstrak—Teknologi informasi yang berkembang sangat pesat ini dapat membawa dampak positif dan negatif. Dengan diterapkannya teknologi informasi ini dapat membawa nilai tambah dalam perkembangan dunia bisnis. Karena kemajuan dunia bisnis dan meningkatnya kebutuhan dan persaingan antar bisnis yang semakin besar. Perusahaan berlomba-lomba dalam menggunakan teknologi informasi untuk memajukan bisnis dan juga pelayanan terhadap pelanggan untuk menciptakan citra perusahaan yang baik dan untuk mengungguli persaingan bisnis perusahaan lain. Perkembangan sistem informasi dan komputer ini dapat diterapkan dan menjadi rujukan dalam perancangan sistem perangkat lunak yaitu Point Of Sales (POS). Perangkat lunak point of sales ini sering sekali diterapkan untuk mengelola data pembelian dan penjualan toko. Toko Hoops Frozen Food bergerak di bidang penjualan makanan beku, tetapi Hoops Frozen Food ini masih menggunakan sistem penjualan secara manual oleh sebab itu tujuannya penelitian ini dilakukan sebagai pedoman dalam merancang dan menerapkan sistem point of sales yang bermanfaat dalam mempercepat pelayanan transaksi jual beli, menghitung stok barang dan juga menunjang bisnis toko ini. Pemrograman aplikasi ini menggunakan Framework Laravel dan untuk database menggunakan MySQL. Metode yang digunakan dalam perancangan adalah Agile Development serta Scrum Framework untuk mendukung bisnis Hoops Frozen Food ini. Dari hasil analisis dan evaluasi sistem point of sales di Hoops Outfit ini sudah baik dalam mempercepat transaksi jual beli, mendokumentasikan stok barang yang masuk dan terjual dan juga memberikan laporan penjualan dan pembelian pada toko. Dengan beberapa keuntungan yang didapat setelah menggunakan sistem ini dapat meningkatkan pelayanan terhadap pelanggan.

Kata Kunci: Point of Sales; PHP; Laravel Framework; MySQL; Agile Development

Abstract—Information technology, which is developing very rapidly, can have both positive and negative impacts. With the application of this information technology can bring added value in the development of the business world. Due to the progress of the business world and the increasing needs and competition between businesses that are getting bigger. Companies are competing in using information technology to advance business and also service to customers to create a good corporate image and to outperform the business competition of other companies. The development of information and computer systems can be applied and used as a reference in designing software systems, namely Point Of Sales (POS). This point of sales software is often applied to manage store buying and selling data. Hoops Frozen Food store is engaged in selling frozen food, but Hoops Frozen Food still uses a manual sales system because the purpose of this research is to serve as a guide in designing and implementing a point of sales system that is useful in speeding up buying and selling transaction services, calculating inventory and also support the shop's business. Programming this application uses the Laravel Framework and for the database uses MySQL. The method used in the design is Agile Development and Scrum Framework to support the Hoops Frozen Food business. From the results of the analysis and evaluation of the point of sales system at Hoops Outfit, it is good at speeding up buying and selling transactions, demonstrating incoming and sold stock and also providing sales and purchase reports at stores. service to customers.

Keywords: Point of Sales; PHP framework Laravel; MySQL; Agile Development

1. PENDAHULUAN

Pada era globalisasi ini yang dimana terjadi perkembangan teknologi yang sangat pesat yang membawa dampak positif sekaligus negatif, dengan diterapkannya teknologi informasi ini dapat memberikan nilai tambah dan keunggulan dibidang bisnis.[1] Karena kemajuan dunia bisnis dan meningkatnya kebutuhan dan persaingan antar bisnis yang semakin besar. Perusahaan berlomba-lomba dalam menggunakan teknologi informasi untuk memajukan bisnis dan juga pelayanan terhadap pelanggan untuk menciptakan citra perusahaan yang baik dan untuk mengungguli persaingan bisnis perusahaan lain [2]. Oleh karena itu perusahaan bisnis di bidang pelayanan sudah banyak menggunakan system point of sales untuk menunjang kinerja dan meningkatkan pelayanan terhadap transaksi yang terjadi.

Menurut FitzGerald dan Stallings (2014:2) mendefinisikan bahwa “sistem merupakan sebuah jaringan kerja yang berisikan langkah-langkah yang terikat, Melakukan interaksi bersama untuk mengerjakan suatu pekerjaan yang dilakukan demi mencapai tujuan bersama”[3]. Sedangkan menurut Al-jufri (2011:2) menjelaskan bahwa ”sistem merupakan sebuah kesatuan yang terbentuk dari komponen-komponen yang berhubungan satu sama lain yaitu, perangkat keras, perangkat lunak dan brainware”.[4]

Menurut penelitian Sutarman (2012:13) mendefinisikan bahwa “Sistem Informasi merupakan sebuah pekerjaan dalam pengumpulan, pemrosesan, menganalisis, dan memberitahukan sebuah informasi demi sasaran yang dituju”[5]. Seperti struktur sistem yang lain, suatu sistem informasi terdiri dari bagian input, dan output data. Sistem informasi melakukan proses input yang kemudian diproses oleh sistem menjadi hasil atau output yang ditujukan kepada user[6]

Sistem Point of Sales (POS) merupakan sebuah sistem yang digunakan untuk suatu bisnis penjualan produk dapat berupa pertokoan dalam menyelesaikan transaksi penjualan dan pembelian, retur, dan juga ringkasan laporan yang dimana dalam dunia bisnis dianggap penting untuk pengambilan keputusan strategi perusahaan atau organisasi[7]. Kasir merupakan pegawai toko yang memiliki tugas dan pekerjaan untuk mengelola pembayaran dari konsumen terhadap

pembelian suatu produk yang dipasarkan, selain itu kasir juga mengantarkan barang atau jasa untuk konsumen dibagian loket kasir dan dalam bisnis lainnya [8].

Menurut Kosasi (2015) mengungkapkan bahwa “Pembangunan aplikasi Point Of Sales dapat berkontribusi baik bagi kinerja pelayanan pembeli, seperti implementasinya untuk mempercepat penetapan harga dan stok produk yang terjual dan ditingalkannya metode pencatatan manual. Oleh sebab itu perusahaan diwajibkan untuk menerapkan sistem yang dapat melakukan manajemen secara otomatis agar pekerjaan yang dikerjakan menjadi lebih cepat dan dapat mengurangi kesalahan informasi [9].

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dibuat oleh Dean Abner Julian Gerung Tahun 2022 membahas penerapan POS dengan menghitung transaksi pembelian dengan cara hutang dan lunas, berbasis web dengan metode waterfall [10]. Dalam penelitian Selfia Bonita Sari, dkk Tahun 2022, penelitian ini membahas perancangan POS dengan metode waterfall berbasis web yang bisa digunakan pada *handphone* dan komputer, dengan kemampuan mencatat transaksi melalui *scan barcode*[11]. Dalam penelitian Putu Ari Widiastuti terkait perancangan POS untuk mengurangi kesalahan pencatatan transaksi pembelian dan penjualan[12]. Dalam penelitian Adhy Nugraha Tahun 2021 yang melakukan perancangan sistem POS berbasis web dengan metode waterfall dalam menjalankan bisnis apotek [13]. Dan berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Rolando Alex Richo dalam membangun aplikasi POS Kasirin dengan terintegrasi dengan payment gateway, penggunaan metode scrum sangat bermanfaat dalam siklus hidup pengembangan sistem perhitungannya didasarkan pada total poin tim, aplikasi ini dapat membantu pengusaha kecil atau UMKM dalam mengembangkan usahanya dengan aplikasi ini dapat melakukan pencatatan transaksi secara tunai dan non tunai [14].

Toko Hoops Frozen Food adalah tempat menjual berbagai produk makanan beku dan dalam transaksi penjualannya masih menggunakan cara konservatif. Pencatatan toko ini masih secara manual dengan catatan yang disusun tanpa kerangka dan tidak terkoordinasi dengan baik, sulit dalam pencarian data, pendataan stok barang yang berantakan, masih menggunakan bon/ nota dalam proses pembayarannya dan sering terjadi kesalahan dalam penulisan laporan dan transaksi. Oleh karena itu kinerja dan pelayanan pada toko ini lambat dan juga tidak terorganisir dengan baik. Oleh karena itu untuk menanggulangi permasalahan tersebut maka penulis akan merancang sistem point of sales dengan menerapkan metode Agile Development serta struktur Scrum Framework yang termasuk teknik agile. Dengan menggunakan metode agile development diharapkan perancangan sistem akan berjalan dengan cepat serta kualitas sistem sangat baik dan stabil, selain itu dalam proses perancangan klien dapat memberikan masukan tentang fitur yang dibutuhkan seperti pengadaan faktur penjualan yang efektif, meminimalisir kesalahan dalam transaksi, mempermudah dalam pencatatan informasi barang, laporan penjualan, stok barang masuk dan keluar agar seluruh kegiatan dan kinerja toko berfungsi cepat dan terkendali dalam pemrosesan sistem informasi toko.

2. METODOLOGI PENELITIAN

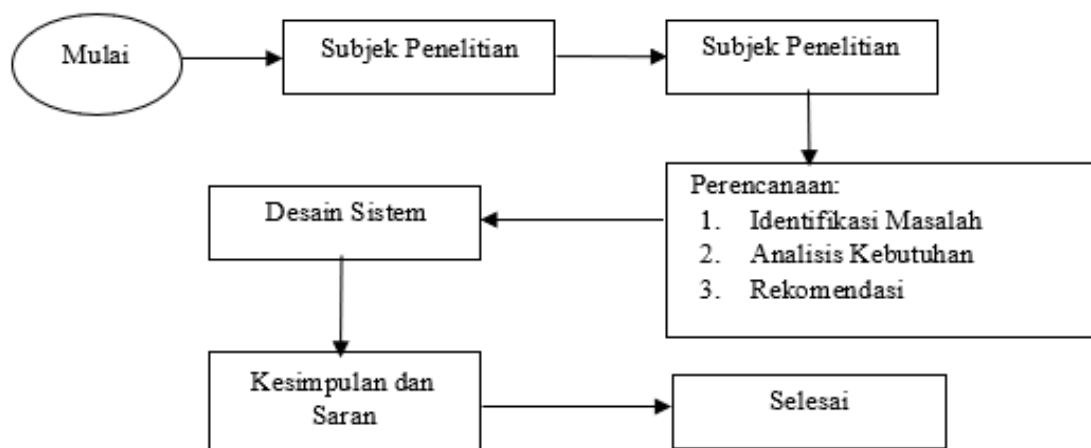
2.1 Agile Development

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah *agile development* dengan kerangka kerja *scrum*, Metode agile adalah salah satu yang bersifat adaptif dan responsif terhadap segala sesuatu perubahan. Metode ini sangat cocok untuk perancangan sistem dan proyek jangka pendek karena metode ini sangat cepat dalam beradaptasi dengan perubahan[1]. Sedangkan metode scrum Metode *Scrum* adalah metode pengembangan perangkat lunak turunan dari metode *agile* yang responsive memberikan nilai dan manfaat yang baik dalam perancangan sistem.

Metode ini lebih berfokus kepada manajemen proyek yang dalam perencanaanya belum memiliki komponen yang jelas dan selalu melakukan kontrol terhadap proses yang terjadi. Dalam metode scrum memiliki 3 posisi utama yaitu *Product owner*, *scrum master*, dan *Development team*. [2]

2.2 Tahapan Penelitian

Berikut ini adalah tahapan-tahapan dalam merancang penelitian ini:



Gambar 1. Alur Penelitian

Berdasarkan gambar diatas ,langkah pertama dalam penelitian ini adalah memilih subjek penelitian, dalam penelitian ini subjek penelitian ini adalah sistem pada toko Hoops *Frozen Food*, kemudia masuk ke tahap perencanaan , dalam tahap perencanaan ini ada identifikasi masalah,analisis kebutuhan, rekomendasi. Pada identifikasi masalah didapatkan masalah terkait dengan sistem transaksi toko Hoops *Frozen Food* ini masih menggunakan cara manual dan sering terjadi kesalahan dalam mencatat sebuah data penjualan. Analisis kebutuhan penelitian ini adalah dibutuhkannya sistem otomatisasi dalam mengatur, menghitung dan mencatat transaksi toko sehingga kesalahan yang terjadi dapat dihindarkan. Rekomendasi dalam penelitian ini dibuatnya sistem kasir. Setelah masuk tahap perencanaan kemudia masuk ke tahap desain sistem. Pada tahapan desain sistem ini pengembang melakukan pengembangan sistem sesuai dengan kebutuhan. Kemudian setelah itu semua penelitian ini menghasilkan sebuah kesimpulan dan saran.

2.3 Tahapan Pengumpulan Data

Pengumpulan data berupa wawancara kepada responden secara langsung terkait dengan cara analisis data yang akan digunakan sebagai sumber data penelitian ini. Selain itu sumber data diambil dari berbagai referensi jurnal penelitian, internet dan lain-lain.

2.4 Metode Pengembangan Sistem

Dari perancangan sistem Toko Hoops Frozen Food, penulis menggunakan metode penelitian Agile Development. Agile Development merupakan sebuah perangkat lunak berbasis praktik dengan pengembangannya menggunakan pendekatan secara berulang, serta berfokus kepada kerja sama antar client serta terjadinya banyak inteeraksi kepada perangkat lunak daripada proses pada rencana,proses dan alat [15]. Perancangan dan pengembangan sistem diawali dengan analisis data, perancangan, pengkodean, dan pengujian.

2.5 Metode Scrum

a. *User Stories*

Pada metode scrum, rincian persyaratan negosiasi yang akan terjadi selama proses pengembangan secara berulang [16]

b. *Product Backlog*

Pada tahapan backlog ini adalah tahapan penulisan pekerjaan apa saja yang akan menjadi prioritas atau penting dalam pembangunan sistem. Dalam penulisan rencana pekerjaan ini akan dijelaskan oleh *product owner*. Untuk dapat menentukan prioritas pengerjaan seorang *product owner* dapat meminta saran dan bantuan kepada tim *scrum*.

c. *Sprint Backlog*

Pada tahapan ini merupakan perpindahan prioritas pekerjaan tertinggi dari *product owner* yang selanjutnya akan dikembangkan dengan *sprint*. Pekerjaan yang terdapat pada *product backlog* didiskusikan dan kemudian disepakati oleh tim untuk memasukannya kedalam *sprint*.

d. *Sprint*

Tahapan ini merupakan rincian waktu yang konsisten dalam pengembangan sistem. Setelah *sprint* selesai dilakukan maka akan langsung mengerjakan *sprint* berikutnya. *Sprint* terdiri dari *sprint planning,daily scrum*, pengembangan , dan *sprint review*.

e. *Sprint review*

Pada langkah ini dilakukannya peninjauan tentang perangkat lunak yang dapat menunjukkan demo produk kepada klien dan kemudian dievaluasi oleh klien.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Perancangan Aplikasi Point Of Sales Hoops Frozen Food

a. Identifikasi masalah

1. Sangat sulit bagi konsumen dalam pencarian nama barang dan harga produk
2. Seringnya terjadi kesalahan dalam pencatatan transaksi

b. Analisa sistem yang berjalan

Sebelumnya sistem yang diterapkan pada toko ini masih bekerja secara maual. Karena hal ini akan mengakibatkan kinerja yang lambat dalam memproses transaksi. Sulitnya mencari informasi barang dan stok yang tersedia, dan terjadinya kesalahan dalam perhitungan transaksi. Oleh karena itu, penulis mengusulkan untuk membuat perubahan sistem dengan penerapan aplikasi penjualan.

3.2 Spesifikasi Kebutuhan Sistem

- a. Perangkat Keras: Processor Intel Core i3 TM 2.13 Ghz, Ram 4 GB, dan Hard drive 500 GB, Printer
- b. Perangkat Lunak: OS Windows 2007, Xampp, Visual Studio Code

3.3 Pengujian Scrum

3.3.1 User Story

Berikut ini adalah penjelasan tentang tugas dan tujuan pengguna sistem penjualan:

Tabel 1. *User Story*

Posisi	Tugas	Tujuan
Admin	Login	Untuk dapat memesan sesuai referensi
	Pesanan diproses	Memberitahukan transaksi yang terjadi dengan detail agar dapat diproses
	Menyelesaikan pesanan pembeli	Pesanan diselesaikan secara cepat dan baik sesuai dengan kemauan pembeli
	Melaporkan nilai penjualan cetak	Mengerti tentang detail informasi barang yang dijual termasuk harga, jenis, dan lain-lain
	Melihat produk	Disiapkan oleh admin
	Tambah produk	Mengetahui barang-barang yang sudah terjual habis
	Pembatalan pesanan	Menghapus pesanan pembeli yang sudah dimasukan sebelumnya

Pada tabel 1 diuraikannya tugas admin dengan tujuan sistem tersebut dibuat. Penjelasannya ketika admin login kedalam sistem diharapkan sistem dapat melakukan pemesanan sesuai referensi pembeli. kemudian pesanan diproses oleh admin dan sistem langsung memberitahukan detail transaksi yang diproses tersebut. Setelah admin melaporkan nilai cetak sistem akan menampilkan detail barang , harga dan yang lainnya. Admin juga mempunyai tugas melihat produk, tambah produk, dan pembatalan pesanan. Dengan tugas tersebut sistem dapat diharapkan menyelesaikan tugas admin. Pada metode scrum, rincian persyaratan negosiasi yang akan terjadi selama proses pengembangan secara berulang . Pada tabel diatas diuraikannya tugas admin dengan tujuan sistem tersebut dibuat. Penjelasannya ketika admin login kedalam sistem diharapkan sistem dapat melakukan pemesanan sesuai referensi pembeli. kemudian pesanan diproses oleh admin dan sistem langsung memberitahukan detail transaksi yang diproses tersebut. Setelah admin melaporkan nilai cetak sistem akan menampilkan detail barang , harga dan yang lainnya. Admin juga mempunyai tugas melihat produk, tambah produk, dan pembatalan pesanan. Dengan tugas tersebut sistem dapat diharapkan menyelesaikan tugas admin.

3.3.2 Product Backlog

Berikut ini product backlog dalam pengembangan sistem ini :

Tabel 2. *Product Backlog*

No	Item	Prioritas
1	Kebutuhan data	Sedang
2	Sistem basis data	Tinggi
3	Dashboard	Sedang
4	Halaman Login	Tinggi
5	Pengelolaan produk	Tinggi
6	Tipe Produk	Sedang
7	Menu <i>Transaction</i>	Tinggi
8	Pengelolaan <i>Store Branch</i>	Rendah
9	<i>Report Transaction</i>	Tinggi
10	<i>Voucher</i>	Sedang
11	<i>Good Inbounds</i>	Tinggi
12	<i>Supplier</i>	Sedang

Pada tabel 2 adalah tahapan backlog ini adalah tahapan penulisan pekerjaan apa saja yang akan menjadi prioritas atau penting dalam pembangunan sistem. Dalam penulisan rencana pekerjaan ini akan dijelaskan oleh *product owner*. Untuk dapat menentukan prioritas pengerjaan seorang *product owner* dapat meminta saran dan bantuan kepada tim *scrum*. Pada Tabel diatas dijelaskan bagian item yang mempunyai prioritas dalam pengembangan itu yang tinggi, sedang dan rendah.

Setelah *product backlog* Dalam penelitian ini, diagram kasus penggunaan, diagram aktivitas, diagram urutan, dan diagram UML (Unified Modeling Language) lainnya digunakan untuk membuat sistem. UML (Unified Modeling Language) merupakan suatu bahasa yang digunakan dalam mempresentasikan sebuah sistem pengembangan software dalam bentuk grafik/gambar.. Berikut perancangan sistem yang terdiri dari use case ,activity diagram,sequence diagram,dan class diagram:Use Case Diagram Use case diagram adalah sebuah penggambaran bagaimana aktivitas sistem dapat berjalan dari sudut pandang pengamatan luar [18][20][21].

3.3.3 Sprint

Pada proses ini backlog akan disusun sesuai dengan fungsi fitur yang direncanakan dan waktu penyelesaiannya. Berikut ini adalah sprint:

Tabel 3. Sprint

Keterangan	Deskripsi	Estimasi (Hari)
Pengelola	<i>Dashboard</i>	5
	<i>Transaction</i>	2
	<i>Report Shift</i>	3
	<i>Report Transaction</i>	4
	<i>Products</i>	5
	<i>Products Type</i>	4
	<i>Store Branch</i>	2
	<i>Voucher</i>	3
	<i>Good Inbounds</i>	2
	<i>Supplier</i>	2

Tabel 3 menjelaskan Tahapan ini merupakan rincian waktu yang konsisten dalam pengembangan sistem. Setelah *sprint* selesai dilakukan maka akan langsung mengerjakan *sprint* berikutnya. *Sprint* terdiri dari *sprint planning*, *daily scrum*, pengembangan, dan *sprint review*.

Tabel 4. Sprint 2

Owner	Tugas	Estimasi
Pengelola Produk	Basis Data	2
	Coding	19
	Testing	2
	Total	26

Tabel 4 menjelaskan dalam perancangan sistem telah ditetapkan estimasi dalam perancangan sistem tersebut. Seperti pengerjaan basis data dalam waktu 2 hari, coding aplikasi dalam waktu 29 hari, dan testing dikerjakan dalam waktu 2 hari

3.3.4 Daily Scrum

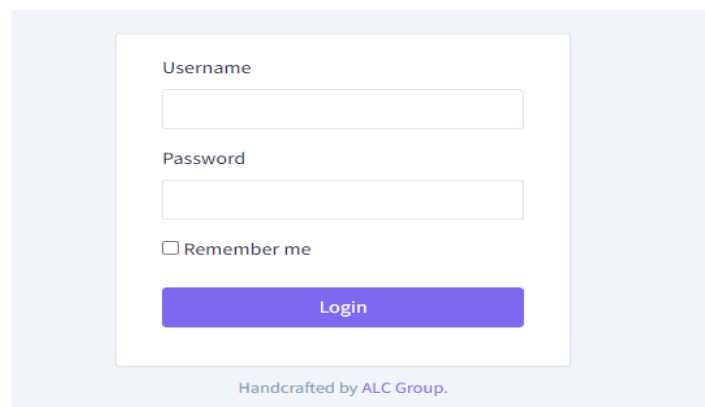
Dengan melakukan pembaruan data setiap harinya yang dilakukan oleh anggota tim untuk mengecek status pekerjaan pada sprint. Dengan upaya ini dilakukan untuk memenuhi target pada sprint, tahap ini dianggap sebagai evaluasi untuk mencapai tujuan..

3.3.5 Sprint Review

Setelah pembuatan sprint selesai. Sistem ini harus dilakukan review dari pengguna untuk menentukan apakah sistem ini sudah berjalan sesuai yang diharapkan atau belum. Semua pengguna akan diberikan akses berupa alamat email dan password dalam menjalankan sistem ini.

3.4 Tampilan Sistem

3.4.1 Menu Login



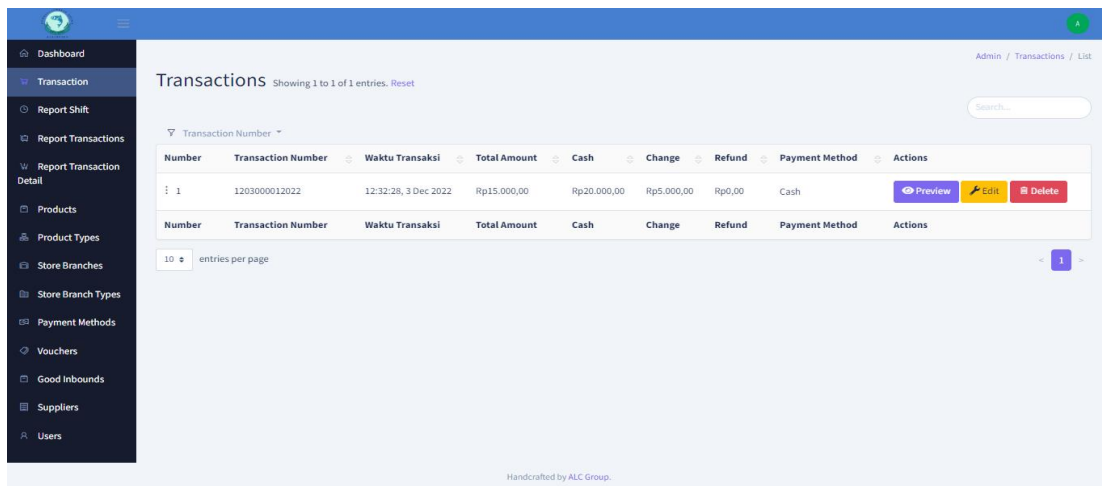
Gambar 2. Menu Login

Pada Gambar 2 adalah halaman awal pengguna menjalankan aplikasi. Pengguna harus memasukkan username dan password yang pernah didaftarkan, setelah itu sistem akan menuju ke halaman berikutnya. Aplikasi ini memiliki 4 akses pengguna yaitu:

- a. Administrator, yang bertindak sebagai pengelola aplikasi tetapi tidak dapat melakukan hak secara penuh
- b. Admin, yang bertugas sebagai pengelola informasi terkait transaksi

- c. Kasir, bertugas melakukan input data transaksi
- d. Direktur, bertanggung jawab dalam melihat dan menilai laporan transaksi

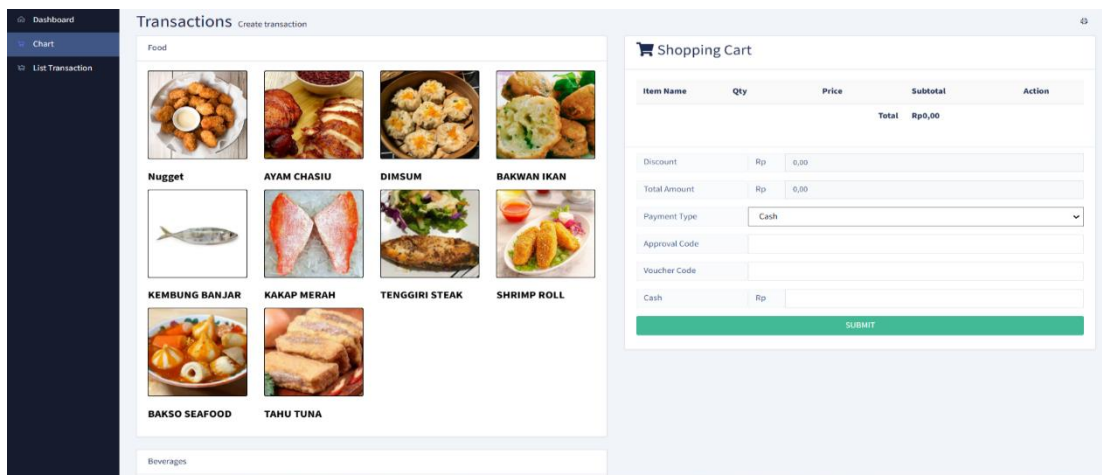
3.4.2 Menu Transaksi



Gambar 3. Halaman Transaksi

Pada Gambar 3. menu ini terdapat fitur tambah transaksi barang meliputi nomor barang, nomor transaksi, total belajar, jumlah uang yang harus dibayar, jumlah kembalian, dan metode pembayaran. Dalam menu ini juga dapat melakukan *preview*, edit dan hapus data.

3.4.3 Menu Kasir



Gambar 4. Kasir

Pada Gambar 4. menu kasir ini akan terdapat fitur pencarian barang, pencatatan pembelian, jumlah total pembelian, kembalian, dan metode pembayaran yang akan dilakukan. Kasir akan mengisi form ini dengan data barang yang dibeli. Kemudian sistem akan mencatat dan menghitung jumlah transaksi dan kembaliannya.

3.5 Pengujian SUS (System Usability Scale)

Pengguna diberikan hak akses sementara untuk mencoba aplikasi Point Of Sales Hoops *Frozen Food*. Setelah pengguna melakukan percobaan menggunakan sistem tersebut, kemudian pengguna akan diberikan pertanyaan dengan kuesioner. Dalam kuesioner tersebut berisi *System Usability Testing* 10 macam pertanyaan dengan 5 jawaban yang diberikan. Berikut ini hasil dari kuesioner yang diberikan:

Tabel 5. Pengujian SUS.

No	Pertanyaan
1.	Saya pikir saya akan sering menggunakan fitur ini.
2.	Fitur ini, menurut saya, mungkin dibuat lebih sederhana karena terlalu membingungkan.
3.	Saya merasa fitur ini mudah digunakan.
4.	Untuk dapat menggunakan fitur ini, saya akan membutuhkan bantuan dari orang teknis.
5.	Saya telah mengamati bahwa banyak jenis fitur yang berhasil diintegrasikan ke dalam sistem.

6. Saya merasa ada banyak hal tentang fitur ini yang tidak konsisten.
7. Saya yakin sebagian besar pengguna akan dapat dengan cepat memahami fitur ini.
8. Saya telah memperhatikan bahwa fitur ini sangat tidak efektif ketika digunakan.
9. Saya sangat yakin bahwa dapat menggunakan fitur ini.
10. Sebelum menggunakan fitur ini, saya perlu banyak belajar menggunakannya.

Tabel 6. Tabel skor.

Jawaban	Skor
Sangat tidak setuju	1
Tidak setuju	2
Ragu-ragu	3
Setuju	4
Sangat Setuju	5

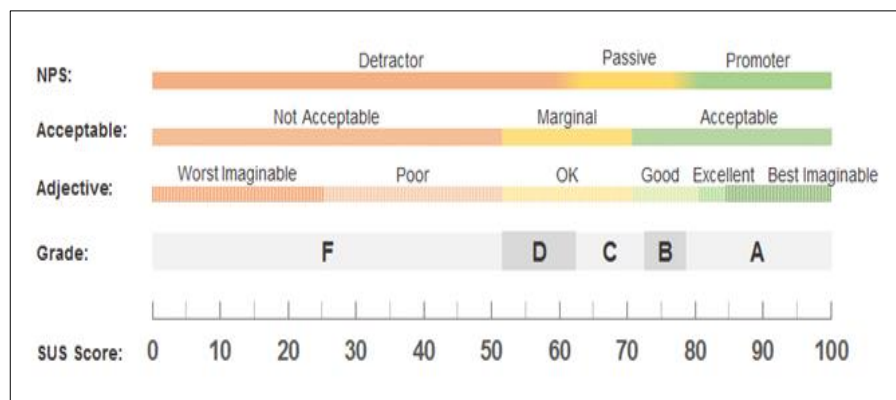
Dengan data asli yang baru saja diperoleh, dengan ketentuan dibuat lebih lanjut :

- a. Untuk pertanyaan yang melibatkan nomor ganjil, skor yang ada dalam setiap pertanyaan tersebut akan berubah menjadi 1
- b. Untuk pertanyaan bernomor genap yaitu dengan mengurangi 5 dengan setiap hasil skor yang didapatkan dari pertanyaan yang bernomor genap
- c. Nilai skor yang didapatkan dari penjumlahan pada setiap pertanyaan akan dikali dengan 2,5
- d. Hasil perhitungan yang didapatkan dari skor data asli adalah sebagai berikut:

Tabel 7. Tabel perhitungan SUS.

Responden	JK	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Jumlah	Nilai
Karina	P	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	37	92,5
Hendra	L	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
Agus	L	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	37	92,5
Ari	L	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	36	90
Elga	P	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	35	87,5
Wiwin	P	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	38	95
Sidik	P	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
Alia	P	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	37	92,5
Annisa	P	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	38	95
Nurul	L	3	4	4	2	3	4	4	4	4	3	35	87,5
Aldi	L	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	33	82,5
Eko	P	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	33	82,5
Tiyas	L	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	38	95
Amalia	P	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	38	95
Mia	L	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	36	90
Total													1.377,5
Rata-Rata													$x \frac{1.377,5}{15} = 91,83333$

Berdasarkan perhitungan rata-rata skor SUS yang didapatkan adalah dengan nilai 91.



Gambar 5. Skor SUS

Berdasarkan gambar 5 skor SUS (System Usability Scale) sebesar 91, yaitu mencapai peringkat *Best Imaginable* dengan *grade* skala A. Disimpulkan bahwa sistem yang telah dikembangkan dalam penelitian ini merupakan sistem yang baik dan sesuai dengan kemauan pengguna Hoops *Frozen Food*.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil perancangan sistem ini dapat disimpulkan bahwa sistem aplikasi point of sales untuk toko Hoops Frozen Food ini berhasil diterapkan. Aplikasi POS ini berdampak baik dalam memberikan informasi detail barang yang tersedia, jumlah transaksi barang setiap hari dan juga setiap bulan, dapat juga menampilkan laporan guna untuk menentukan rencana bisnis toko Hoops Frozen Food kedepan. Dengan aplikasi POS ini dapat bermanfaat bagi pengelolaan bisnis menjadi lebih cepat, meminimalisir kesalahan yang terjadi dan juga setelah diterapkan pada toko Hoops Frozen Food ini, pelanggan sangat puas merasakan pelayanan yang lebih baik dari sebelumnya yang masih menerapkan sistem manual, selain itu juga aplikasi POS ini telah memenuhi kebutuhan pengguna berdasarkan hasil testing *System Usability Scale* mendapatkan nilai 91.

REFERENCES

- [1] D. Purba Sugumonrong, R. Ray, V. Victorio, A. Kampus Lt, and J. Kapten Maulana Lubis No, "Perancangan Sistem Informasi Point Of Sales (POS) Berbasis Web Pada Rumah Makan Kokobop Chicken."
- [2] Zulfadhli and Desfitriana, "E-Commerce dan Prospeknya di Era Teknologi 4.0," *Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan*, vol. 10, no. 4, pp. 1–8, 2019.
- [3] H. Haerudin, "ANALISIS SISTEM INFORMASI AKUNTANSI PENJUALAN PADA APOTIK GENERIK CILEUNYI BANDUNG," *Jurnal Riset Akuntansi dan Perbankan Volume 14 Nomor 1, Februari 2020 Hal 263 - 279 ISSN 2088-5008*, vol. 21, no. 1, pp. 1–9, 2020.
- [4] S. C. Cahyodi and R. W. Arifin, "Sistem Informasi Point Of Sales Berbasis Web Pada Colony Amaranta Bekasi," *Information System For Educators And Professionals*, vol. 1, no. 2, pp. 189–204, 2017.
- [5] M. Siddik and S. Samsir, "Rancang Bangun Sistem Informasi Pos (Point of Sale) Untuk Kasir Menggunakan Konsep Bahasa Pemrograman Orientasi Objek," *JOISIE (Journal Of Information Systems And Informatics Engineering)*, vol. 4, no. 1, p. 43, 2020, doi: 10.35145/joisie.v4i1.607.
- [6] I. Rosmiati and A. D. Kuraesin, "Pengaruh Struktur Organisasi Terhadap Kualitas Sistem Informasi Akuntansi Pada Pt. Kunci Inti Transindo Jakarta," *Jurnal Ilmiah Akuntansi Kesatuan*, vol. 9, no. 2, pp. 389–398, 2021, doi: 10.37641/jiakes.v9i2.875.
- [7] J. Sugihartono, K. I. Satoto, and E. D. Widiyanto, "Pembuatan Aplikasi Point of Sale Toko Cabang Perusahaan Torani Menggunakan Framework CodeIgniter," *Jurnal Teknologi dan Sistem Komputer*, vol. 3, no. 4, p. 445, Oct. 2015, doi: 10.14710/jtsiskom.3.4.2015.445-455.
- [8] J. Jean and V. Sengka, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI POINT OF SALES." 2022.
- [9] P. G. S. C. Nugraha, "RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI SOFTWARE POINT OF SALE (POS) DENGAN METODE WATERFALL BERBASIS WEB," *JST (Jurnal Sains dan Teknologi)*, vol. 10, no. 1, pp. 92–103, 2021, doi: 10.23887/jstundiksha.v10i1.29748.
- [10] D. Abner, J. Gerung, and D. Redaksi, "Attribution-ShareAlike 4.0 International Some rights reserved Perancangan Sistem Informasi Point of Sale Berbasis Website pada Toko Arpan Electric INFORMASI ARTIKEL A B S T R A K."
- [11] A. T. Herdiansyah et al., "Perancangan Sistem Informasi Point of Sale Berbasis Website pada Toko Azam Grosir dengan Metode Waterfall," vol. 6, no. 2, pp. 2622–4615, 2021, doi: 10.32493/informatika.v6i2.11773.
- [12] P. A. Widiastuti et al., "PERANCANGAN SISTEM POINT OF SALES (POS) TERINTEGRASI PADA UD. AKOR NATURE BAG," *Jurnal Ilmiah Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, vol. 10 No 2, pp. 171–184, 2021.
- [13] A. Nugraha, "Perancangan Aplikasi Point Of Sales (POS) Pada Apotek Mitra Sejahtera Berbasis Web," *ikraith-informatika*, vol. 5, no. 1, pp. 74–81, 2021.
- [14] R. A. Richo, I. P. A. Swastika, P. T. H. Permana S, and E. M. Dharma, "Rancang Bangun Aplikasi Point of Sales Kasirin Dengan Terintegrasi Payment Gateway," *Jutisi : Jurnal Ilmiah Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, vol. 10, no. 2, p. 319, 2021, doi: 10.35889/jutisi.v10i2.657.
- [15] M. Javanmard and M. Alian, "Comparison between Agile and Traditional software development," *Science Journal*, vol. 36, no. 3, pp. 43–49, 2015.
- [16] I. Kurniawan and R. R. Sani, "Pemodelan SCRUM dalam Pengembangan Sistem Informasi Kesehatan pada Klinik Ar-Rokhim Sragen Kabupaten Sragen SCRUM Model on Development of Health Information System at Ar-Rokhim Clinic in Sragen Regency," *Journal of Information System*, vol. 4, no. 1, pp. 76–86, 2019.
- [17] M. Nasihin, "Rancang Bangun Sistem Informasi Point of Sales (POS) Pada CV. Arema Alam Abadi," *Jurnal Teknologi dan Manajemen Informatika*, vol. 5, no. 2, 2019, doi: 10.26905/jtmi.v5i2.3594.
- [18] Reni Maharani & Mustar Aman, "untuk mendukung kegiatan operasional sehari-hari pada sekolah tersebut. Dengan adanya aplikasi berbasis," *Jurnal Ipsikom*, vol. 5, no. 2, 2017.
- [19] Ismai, "Perancangan Sistem Aplikasi Pemesanan Makanan dan Minuman Pada Cafeteria NO Caffe di Tanjung Balai Karimun Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP dan MySQL," *Jurnal Tikar*, vol. 1, no. 2, pp. 192–206, 2020.
- [20] Rachman, "Sistem Informasi Wisata Di Ampera Waterpark," *Jurnal Siliwangi*, vol. 4, no. 2, pp. 87–92, 2018.
- [21] S. Sandfreni, M. B. Ulum, and A. H. Azizah, "Analisis Perancangan Sistem Informasi Pusat Studi Pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Esa Unggul," *Sebatik*, vol. 25, no. 2, pp. 345–356, 2021, doi: 10.46984/sebatik.v25i2.1587.