Jurnal Sifo Mikroskil (JSM)
Volume 25, No 1, April 2024 – Hal. 17 - 32
DOI: https://doi.org/10.55601/jsm.25i1.1056

e-ISSN: 2622-8130
ISSN: 1412-0100

Pengembangan Aplikasi Point Of Sale pada Usaha Distributor Plastik Berbasis Web (Studi Kasus: UD Hari Jaya)

Wilbert Halim[1], Albert Hadison[2], Stannes Lowis[3],Andri[4], Felix[5]

[1,2,3,4,5]Universitas Mikroskil
[1,2,3,4,5]Fakultas Informatika, Program Studi Teknik Informatika
Jl M. H Thamrin No 112, 124, 140, Pusat Ps., Kec. Medan Kota, Kota Medan, 20212
e-mail: [1]wilberthalim09@gmail.com, [2]alberthadison333@gmail.com, [3]stannes.lowis22@gmail.com, [4]andri@mikroskil.ac.id, [5]felix.pandi@mikroskil.ac.id

Dikirim: ***17-10-2023*** | *Diterima:* ***18-04-2024*** | *Diterbitkan:* ***30-04-2024***

Abstrak

UD Hari Jaya adalah sebuah usaha distribusi penjualan kertas bungkus, plastik, tusuk sate, dan sebagainya. Teknik pencatatan pada UD Hari Jaya masih menggunakan Microsoft Excel maupun pencatatan manual dengan ditulis didalam sebuah buku. Proses manual tersebut beresiko mengalami kesilapan dan juga boros waktu sehingga dampak yang ada adalah data stok barang dan piutang pelanggan yang kurang akurat karena banyaknya pekerjaan manual, dan terkadang lupa dilakukan penagihan kepada pelanggan. Kelemahan sistem ini adalah kurangnya integrasi data yang baik antar bagian. Salah satu aplikasi yang dapat digunakan adalah Point Of Sale (POS) yang digunakan untuk menyelesaikan transaksi jual beli, memudahkan pengelolaan data penjualan maupun pembelian, stok barang juga akan secara otomatis diperbarui dan data transaksi juga akan dirangkum menjadi laporan pendapatan. Sistem Point Of Sale (POS) dikembangkan dengan Laravel melalui Visual Studio Code, MySQL dan Figma, serta menggunakan metodologi *System Development Life Cycle* (SDLC). Hasil dari System Usability Testing (SUS) menunjukkan skor 83.3 (Excellent). Hasil pengujian dengan black box dan SUS menunjukkan sistem dapat mengatasi masalah yang dihadapi oleh UD Hari Jaya.

Kata kunci: Point Of Sale, Pembelian, Penjualan, Stok, Utang dan Piutang

Abstract

UD Hari Jaya is a distribution business selling wrapping paper, plastic, skewers, and so on. The recording technique at UD Hari Jaya still uses Microsoft Excel or manual recording written in a book. This manual process is at risk of errors and also wastes time, so the impact is inaccurate stock data and customer receivables due to a lot of manual work, and sometimes customers forget to bill them. The weakness of this system is the lack of good data integration between parts. One application that can be used is Point Of Sale (POS) which is used to complete buying and selling transactions, making it easier to manage sales and purchase data, stock of goods will also be automatically updated and transaction data will also be summarized into an income report. The Point Of Sale (POS) system was developed with Laravel via Visual Studio Code, MySQL and Figma, and uses the System Development Life Cycle (SDLC) methodology. The results of System Usability Testing (SUS) show a score of 83.3 (Excellent). Test results with black box and SUS show that the system can overcome the problems faced by UD Hari Jaya.

Keywords: *Point Of Sale, Purchases, Sales, Stock, Payable and Receivable*

1. PENDAHULUAN

Salah satu tantangan yang dihadapi pada era globalisasi dalam berbagai bidang kehidupan adalah teknologi informasi dan komunikasi. Teknologi informasi merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dari dunia usaha terutama dalam menghadapi persaingan bisnis yang semakin kompetitif. Kemajuan teknologi khususnya pada bidang komputer banyak sekali memberikan keuntungan dan kemudahan dalam penghematan waktu dan penghematan tenaga kerja. [1] Kebutuhan akan teknologi informasi merupakan kebutuhan dasar perusahaan agar dapat bertahan dalam dunia usaha yang penuh persaingan. Teknologi yang telah banyak membantu kinerja kehidupan manusia salah satunya adalah teknologi perangkat lunak *Point of Sale* (POS). [1]

Banyak pengusaha yang masih menyimpan data transaksi harian secara tertulis, sehingga kemungkinan besar data yang dicatat bisa hilang karena tidak dijaga dengan baik, sehingga tidak dapat digunakan sebagai informasi untuk meningkatkan potensi usaha [2]. Masalah lain juga timbul yaitu kelengkapan data stok barang sehingga jumlah stok yang ada menjadi tidak jelas yang akan berakibatkan produk yang dijual habis dan pemilik usaha lupa untuk melakukan pembelian produk tersebut dari pemasok sehingga mengakibatkan kerugian [3]. UD Hari Jaya adalah usaha distribusi penjualan kertas bungkus, plastik, tusuk sate, dan sebagainya. Usaha ini masih menggunakan Microsoft Excel maupun pencatatan manual dengan ditulis didalam sebuah buku untuk mengelola pencatatan pembelian, penjualan, stok, utang, piutang dan retur. Kuitansi yang diberikan kepada pelanggan juga masih ditulis secara manual. Proses manual tersebut beresiko mengalami kesilapan dan memakan banyak waktu. Dampaknya adalah data stok barang dan piutang pelanggan yang kurang akurat karena banyaknya pekerjaan manual, dan terkadang lupa dilakukan penagihan kepada pelanggan. Kelemahan sistem ini adalah kurangnya integrasi data yang baik antar bagian. Misalnya, saat mencetak kuitansi, pengusaha seharusnya mengurangi stok secara manual karena sistem tidak terintegrasi dengan baik. Ini menyebabkan banyak kesalahan dalam pencatatan data maupun dalam proses kerja lainnya.

Berdasarkan uraian penelitian terdahulu, maka solusi dari permasalahan oleh UD Hari Jaya adalah menggunakan *Point of Sale* (POS). *Point of Sale* (POS) merupakan sebuah sistem aplikasi yang diterapkan pada bisnis minimarket ataupun pertokoan untuk menangani pengolahan data transaksi pembelian (*purchases*), transaksi penjualan (*sales*), transaksi retur pembelian (*purchase returns*), dan pelaporan transaksi (*reporting*) yang secara umum penting dibutuhkan dalam pengambilan keputusan oleh para pebisnis swalayan, organisasi, atau perusahaan yang berskala kecil dan menengah. *Point of Sale* juga merupakan sebuah perancangan sistem untuk memberikan pelayanan yang lebih baik kepada konsumen, seperti dalam perhitungan harga dan jumlah barang yang dibeli dapat menjadi lebih cepat dan kuantitas barang tidak lagi bergantung kepada pencatatan manual. Penelitian mengenai perancangan POS sudah pernah dilakukan oleh Zulfikar Bayu Budiman. Pada penelitian tersebut dibuat sebuah aplikasi POS berbasis *web* yang dikembangkan untuk membantu mempermudah proses transaksi dan juga untuk membantu pengolahan data barang yang keluar dan masuk pada Toko A3 Jaya. Aplikasi tersebut dibuat mampu memberikan sebuah laporan bulanan penjualan untuk merekap stok barang yang keluar dan masuk dan juga terdapat fitur grafik penjualan bulanan. [4] Oleh karna itu, dalam sebuah perusahaan harus memiliki sistem yang terotomatisasi. [5] Maka dari itu masalah yang dirumuskan dalam penelitian ini adalah:

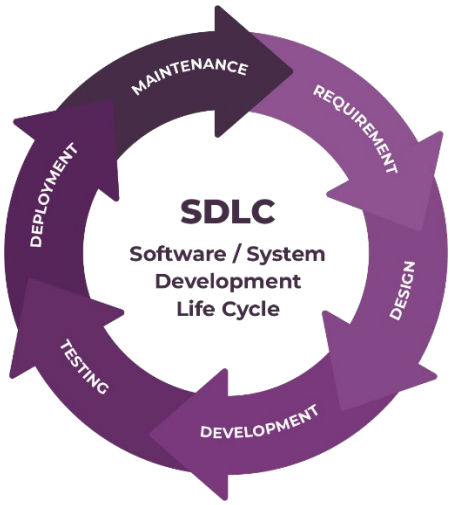
1. Kurang akuratnya data stok barang karena kurangnya integrasi data yang baik antar bagian.
2. Piutang pelanggan yang kurang akurat dan terkadang lupa dilakukan penagihan kepada pelanggan.

Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini adalah membuat aplikasi Point of Sale berbasis web yang dapat mengelola dan mengintegrasikan pencatatan pembelian, penjualan, stok, utang, piutang, dan retur untuk UD Hari Jaya sehingga dapat meningkatkan efisiensi, akurasi stok, kontrol utang dan piutang, serta mengurangi risiko *human error*.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengembangan Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengelolaan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan – laporan yang dibutuhkan. Sistem informasi juga merupakan suatu kombinasi teratur dari orang – orang, hardware, software, jaringan komunikasi dan sumber daya data yang mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam suatu organisasi. Pengembangan sistem informasi tidak lepas dengan *System Development Life Cycle* (SDLC). [6]



Gambar 2.1 System Development Life Cycle

2.2 Waterfall Model

Nama model ini sebenarnya adalah "*Linear Sequential Model*". Model ini sering disebut juga dengan "*classic life cycle*" atau metode *Waterfall*. Metode ini merupakan suatu metode dalam pengembangan perangkat lunak dimana pengerjaannya harus dilakukan secara berurutan yang dimulai dari tahap perencanaan konsep, pemodelan (*design*), implementasi, pengujian dan pemeliharaan. [7]

Metode *Waterfall* mempunyai tahapan seperti dibawah ini:

1. Analisa Kebutuhan
   Kendala dan permintaan user dikumpulkan untuk melakukan perancangan sistem agar sistem bisa dibuat sesuai dengan keinginan,
2. Perancangan Sistem
   Tahap dimana penerapan terhadap analisa kebutuhan dirancang menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak.
3. Implementasi
   Penerapan dan pelaksanaan gabungan dari sistem yang sudah dibangun pada tahap sebelumnya, diterapkan dalam bentuk implementasi dari awal unit program menjadi satu kesatuan.
4. *Testing*
   Pengujian program, digabungkan, dan diverifikasi untuk melihat apakah sistem siap untuk memenuhi kebutuhan yang diinginkan. [8]

2.3 Pengertian *Point of Sale* (POS)

Pengertian *Point of Sale* atau yang biasa yang disingkat POS merupakan kegiatan yang berorientasi pada penjualan serta sistem yang membantu proses transaksi. Setiap POS terdiri dari *hardware* dan *software* dimana kedua komponen tersebut digunakan untuk setiap proses transaksi. POS *software* merupakan komponen utama dari sistem POS yang pada akhirnya menentukan jalannya proses, seperti apa yang harus dilakukan dan bagaimana cara melakukan. Sedangkan *hardware* POS dibutuhkan

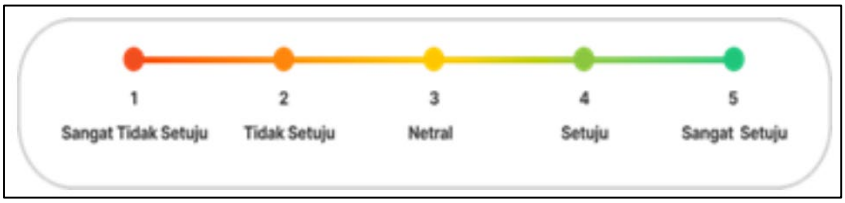
untuk menjalankan fungsinya, membantu proses pembayaran dan membuat tanda terima untuk pelanggan. [10]

Lalu *Point of Sale* (POS) juga merupakan aplikasi untuk mengelola transaksi bisnis ritel swalayan yang berhubungan dengan pengolahan data transaksi pembelian, transaksi penjualan eceran, dan pelaporan transaksi bagi pihak manajemen. Suatu sistem perangkat lunak untuk mengelola penjualan barang secara ritel. Aplikasi POS memungkinkan transaksi di dalamnya diproses lebih cepat, dan juga efisien dalam mengelola sistem dan tingkat persediaan barang ritel. [9]

Dari semua pengertian yang dijelaskan, maka dapat disimpulkan kesimpulan bahwa *point of sale* (POS) secara umum dapat diartikan sebagai sebuah sistem yang memungkinkan diadakannya transaksi yang didalamnya termasuk juga penggunaan mesin kasir. POS dapat digunakan di semua transaksi penjualan seperti restoran, *supermarket*, hotel dan toko – toko *retail*. [9]

2.4 Metode *System Usability Scale* (SUS)

System Usability Scale (SUS) merupakan kuesioner yang dapat digunakan untuk mengukur *usability* sistem komputer menurut sudut pandang subyektif pengguna. SUS dikembangkan oleh John Brooke sejak 1986. Hingga saat ini, SUS banyak digunakan untuk mengukur usability dan menunjukkan beberapa keunggulan, antara lain SUS dapat digunakan dengan mudah, karena hasilnya berupa skor 0–100. Dalam melakukan perhitungan SUS menggunakan 5 point skala Likert yaitu "Sangat Tidak Setuju = 1", "Tidak Setuju = 2", "Netral = 3", "Setuju = 4", "Sangat Setuju = 5". Responden diminta untuk memberikan penilaian atas 10 jenis pernyataan SUS sesuai dengan penilaian subyektifnya.



Gambar 2.2 Skala Likert

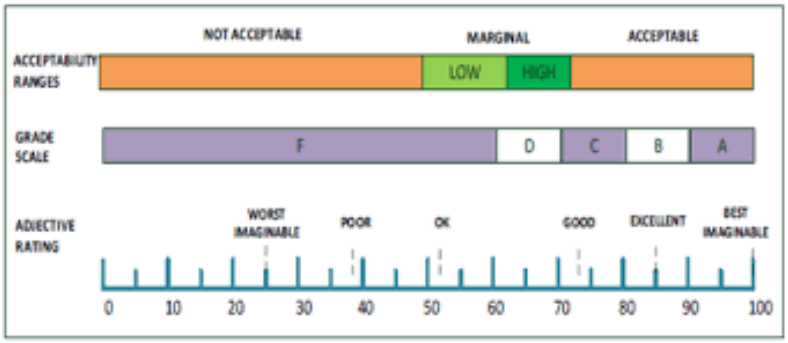
Setiap jenis pertanyaan memiliki skor kontribusi. Setiap skor kontribusi akan berkisar antara 0 hingga 4. Untuk item 1, 3, 5, 7 dan 9 skor kontribusinya adalah posisi skala dikurangi 1. Untuk item 2, 4, 6, 8 dan 10, skor kontribusinya adalah 5 dikurangi posisi skala. Kalikan jumlah skor kontribusi dengan 2.5 untuk mendapatkan nilai keseluruhan sistem *usability*.

Perhitungan untuk mencari SUS:

$$\text{SUS Score} = \{(S_1 - 1) + (5 - S_2) + (S_3 - 1) + (5 - S_4) + (S_5 - 1) + (5 - S_6) + (S_7 - 1) + (5 - S_8) + (S_9 - 1) + (5 - S_{10})\} * 2.5$$

Dimana :

S = Pertanyaan ke berapa. [11]



Gambar 2.3 Skala Penilaian SUS

3. METODE PENELITIAN

Langkah – langkah yang dilakukan untuk membuat sistem ini:

1. Analisis Kebutuhan
   Melakukan analisis masalah, analisis proses sistem berjalan dengan menggunakan Activity Diagram, kemudian analisis kebutuhan fungsional dengan menggunakan Use Case Diagram dan analisis kebutuhan non fungsional dengan menggunakan PIECES.
2. Perancangan Sistem
   Melakukan perancangan proses dengan menggunakan Activity Diagram, kemudian percangan tampilan dengan menggunakan Figma dan perancangan basis data menggunakan Entity Relationship Diagram.
3. Implementasi
   Melakukan pembuatan sistem menggunakan Laravel sebagai frontend dan backend dan menggunakan MySQL sebagai basis data.
4. Testing
   Melakukan testing dengan metode Blackbox Testing dan pengujian usability menggunakan kuesioner yang ditujukan kepada pengguna.

3.1 Analisis Kebutuhan

3.1.1 Analisis Sistem Berjalan

UD Hari Jaya merupakan usaha distribusi penjualan kertas bungkus, plastik, tusuk sate, dan sebagainya. Usaha ini berlokasi di Jl. Ismailiyah No 59B. UD Hari Jaya dikelola langsung oleh pemilik bernama Bapak Jek Hong. Adapun didalamnya terdapat karyawan dibagian administrasi sebanyak 3 orang, dibagian pergudangan sebanyak 1 orang, dibagian pengiriman sebanyak 6 orang dan dibagian sales sebanyak 1 orang. Adapun tugas dan tanggung jawab dari Bapak Jek Hong sebagai pengelola sekaligus pemilik toko adalah sebagai berikut:

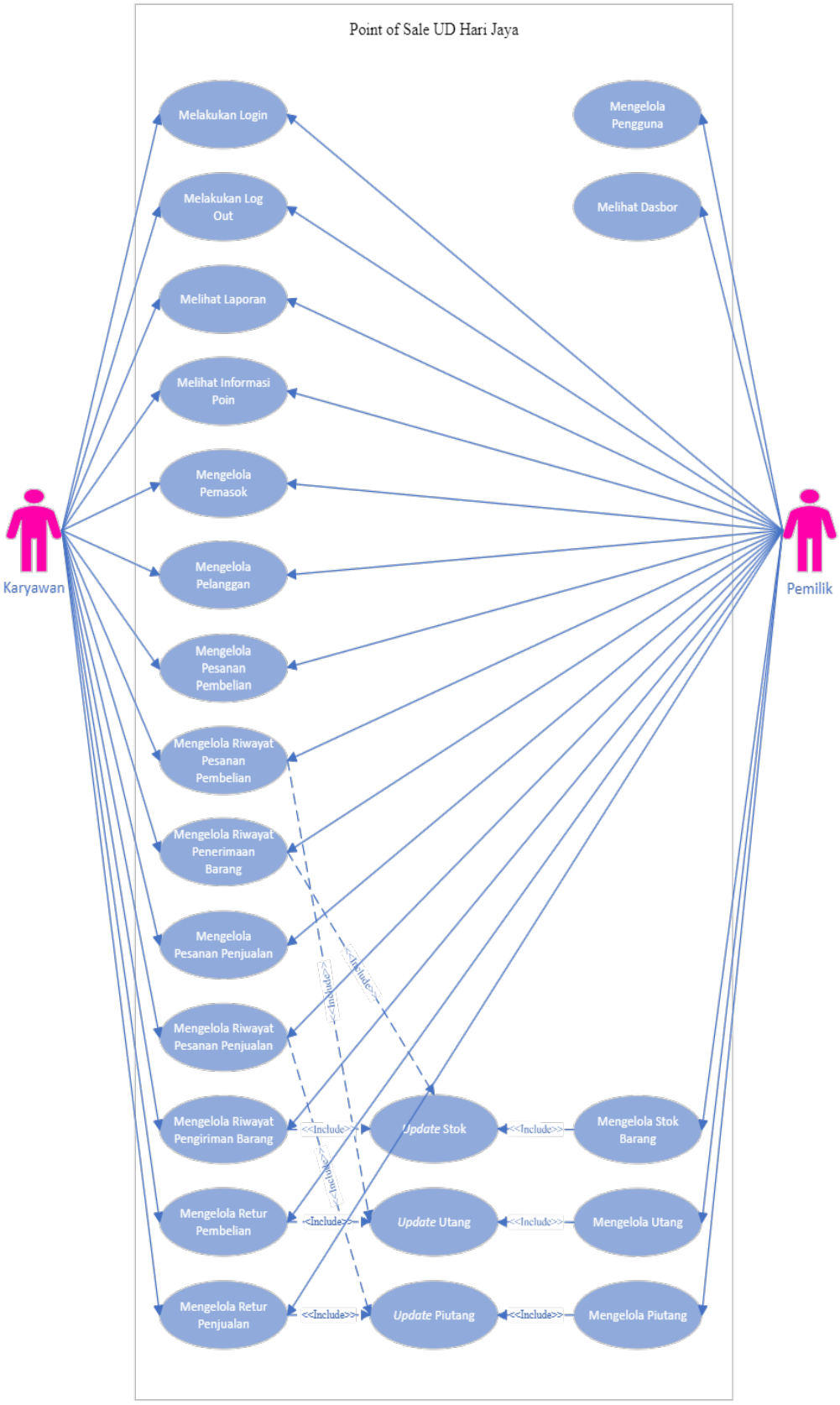
1. Mengawasi dan mengelola kegiatan operasional yang berjalan di UD Hari Jaya
2. Menangani proses pembayaran yang dilakukan oleh pelanggan baik melakukan pembayaran secara lunas maupun kredit.
3. Melakukan pemesanan barang ke pemasok.
4. Melakukan penyusunan jadwal pengiriman barang kepada pelanggan.
5. Melakukan transaksi pembayaran kepada pemasok.
6. Melakukan target – target untuk menemukan pelanggan – pelanggan baru

Untuk Proses pembuatan faktur penjualan dan stok barang masih dilakukan secara manual dengan cara ditulis dengan tangan dan dihitung secara manual dengan menggunakan kalkulator.

3.1.2 Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional akan digambarkan dengan menggunakan diagram *use case.* Diagram ini mencakup fitur utama sistem dan digambarkan untuk 2 aktor yaitu pemilik usaha dan karyawan.

2622-8130
Jurnal Sifo Mikroskil (JSM) - Volume 25, No 1, April 2024
DOI: https://doi.org/10.55601 jsm.25i1.1056



Gambar 3.1 *Use Case Diagram*

3.1.3 Analisis Kebutuhan Fungsional

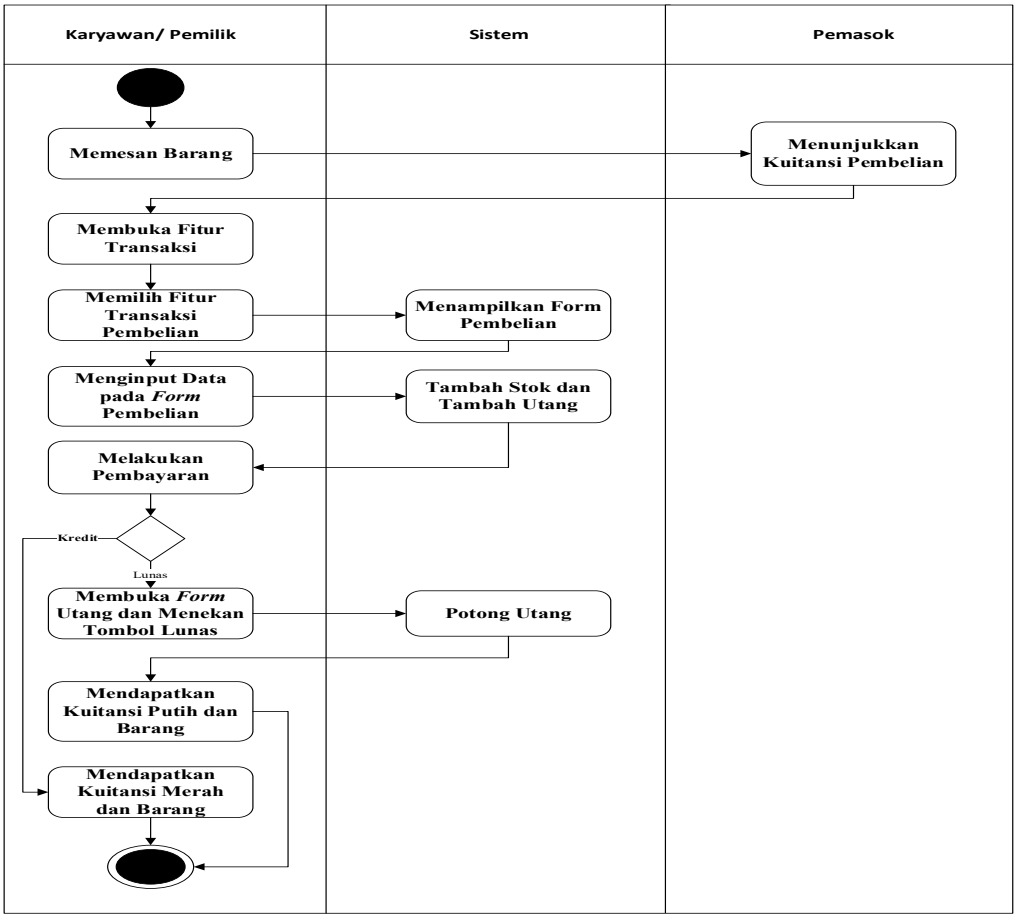
Berikut merupakan tabel analisis kebutuhan non fungsional dengan kerangka PIECES.

Tabel 3.1 Analisis kebutuhan non fungsional dengan kerangan PIECES

Analisis	Deskripsi
Performance	Sistem memiliki tampilan *interface* yang sederhana dan bersifat responsif.
Information	Sistem memberikan informasi yang mudah dimengerti oleh pengguna.
Economy	Menghemat pengeluaran, karena tidak dibutuhkan terlalu banyak SDM dalam mengelola administrasi usaha, namun sudah dialihkan kedalam sistem *point of sale.*
Control	Sistem menangani kesalahan *input* oleh pengguna dengan memberikan notifikasi peringatan.
Efficiency	Pemilik dapat dengan mudah mengakses data – data penjualan, pembelian, stok, retur pembelian, retur penjualan, piutang dan utang dimanapun dan kapanpun dengan membuka *website* UD Hari Jaya.
Service	Memudahkan pemilik untuk mencari data – data dan dapat memastikan stok masih ada atau tidak jika pemilik tidak berada di toko.

3.2 Perancangan Sistem

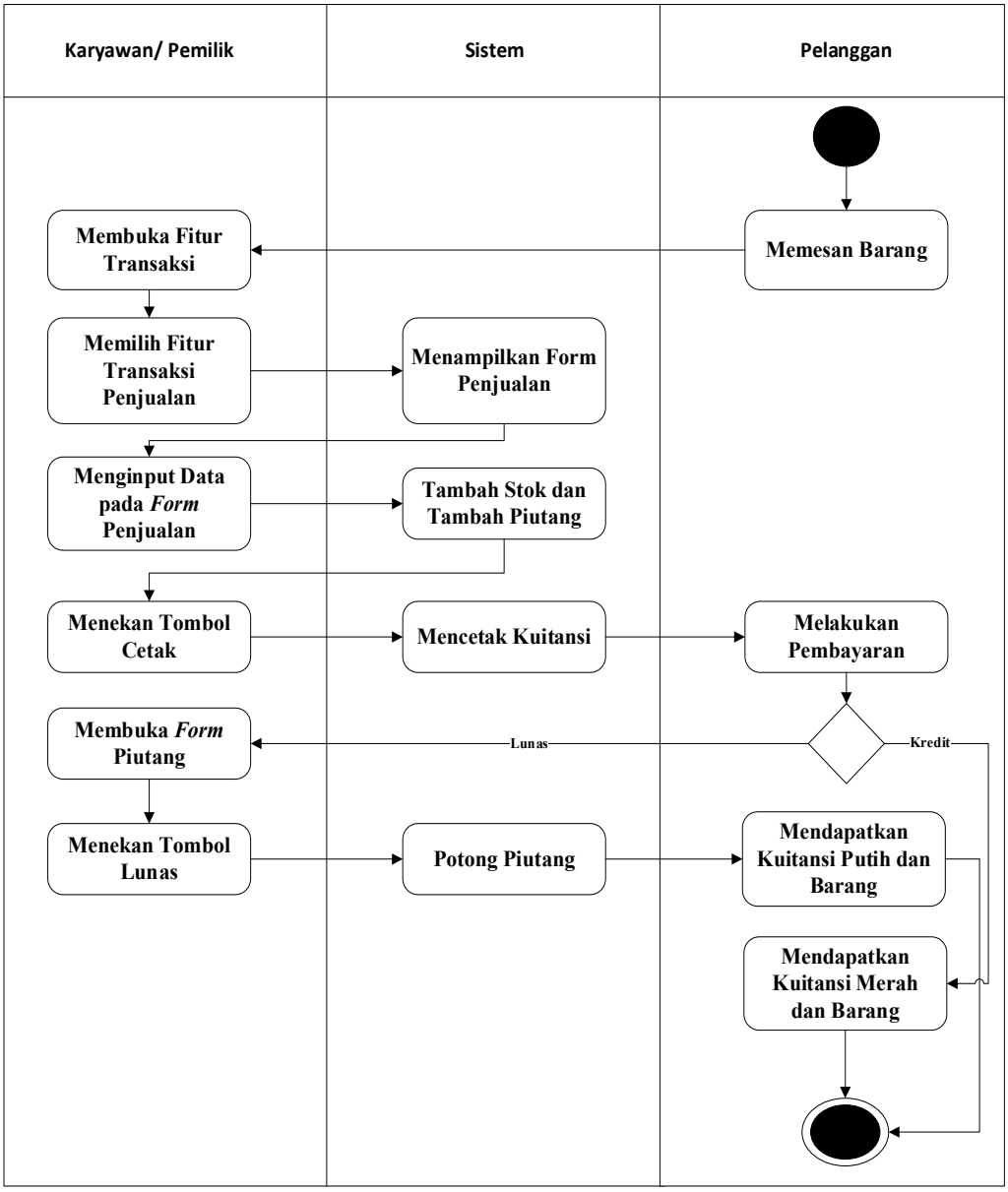
3.2.1 Perancangan Proses



Gambar 3.2 *Activity Diagram* Proses Pembelian

2622-8130 Jurnal Sifo Mikroskil (JSM) - Volume 25, No 1, April 2024
DOI: https://doi.org/10.55601 jsm.25i1.1056

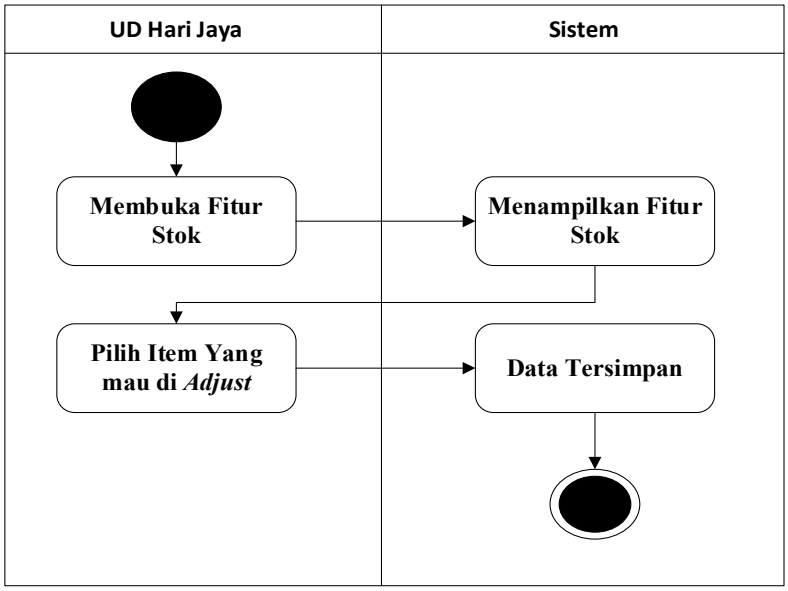
Pada Gambar 3.2 menunjukkan bahwa alur aktivitas pembelian dilakukan oleh UD Hari Jaya melakukan pemesanan barang dan pemasok yang menunjukkan kuitansi pembelian dan karyawan/ pemilik harus mencatat data pembelian tersebut kedalam sistem dengan menekan fitur "Pembelian" untuk menampilkan *form* pembelian dan mengisikan data barang yang dibeli pada *form* pembelian. Setelah selesai mengisi data, data pada stok dan utang akan bertambah sesuai dengan data yang diisi pada *form* pembelian. Lalu karyawan/ pemilik melakukan pembayaran, jikalau pembayaran lunas maka karyawan/ pemilik harus membuka *form* utang dan memencet tombol lunas sehingga transaksi dianggap lunas, pemasok akan memberikan kuitansi putih dan barang, namun apabila karyawan/ pemilik tidak melakukan pembayaran maka karyawan/ pemilik hanya menerima barang dan kuitansi merah dari pemasok.



Gambar 3.3 *Activity Diagram* Proses Penjualan

Pada Gambar 3.13 menunjukkan bahwa alur aktivitas penjualan saat UD Hari Jaya menerima pesanan dari pelanggan dan karyawan/ pemilik harus mencatat data penjualan tersebut kedalam sistem dengan menekan fitur "Penjualan" untuk menampilkan *form* penjualan dan mengisikan data barang yang

dipesan pada *form* penjualan. Data pada stok akan berkurang dan piutang akan bertambah sesuai dengan data yang diisi pada *form* penjualan. Setelah selesai mengisi data, karyawan/ pemilik akan mencetak kuitansi dan melakukan konfirmasi pembayaran kepada pembeli, apabila pembayaran lunas maka karyawan/ pemilik akan membuka *form* piutang dan memencet tombol lunas lalu pembeli akan menerima barang dan kuitansi putih, namun apabila pembeli belum melakukan pelunasan, maka pembelian akan menerima barang dan kuitansi merah.

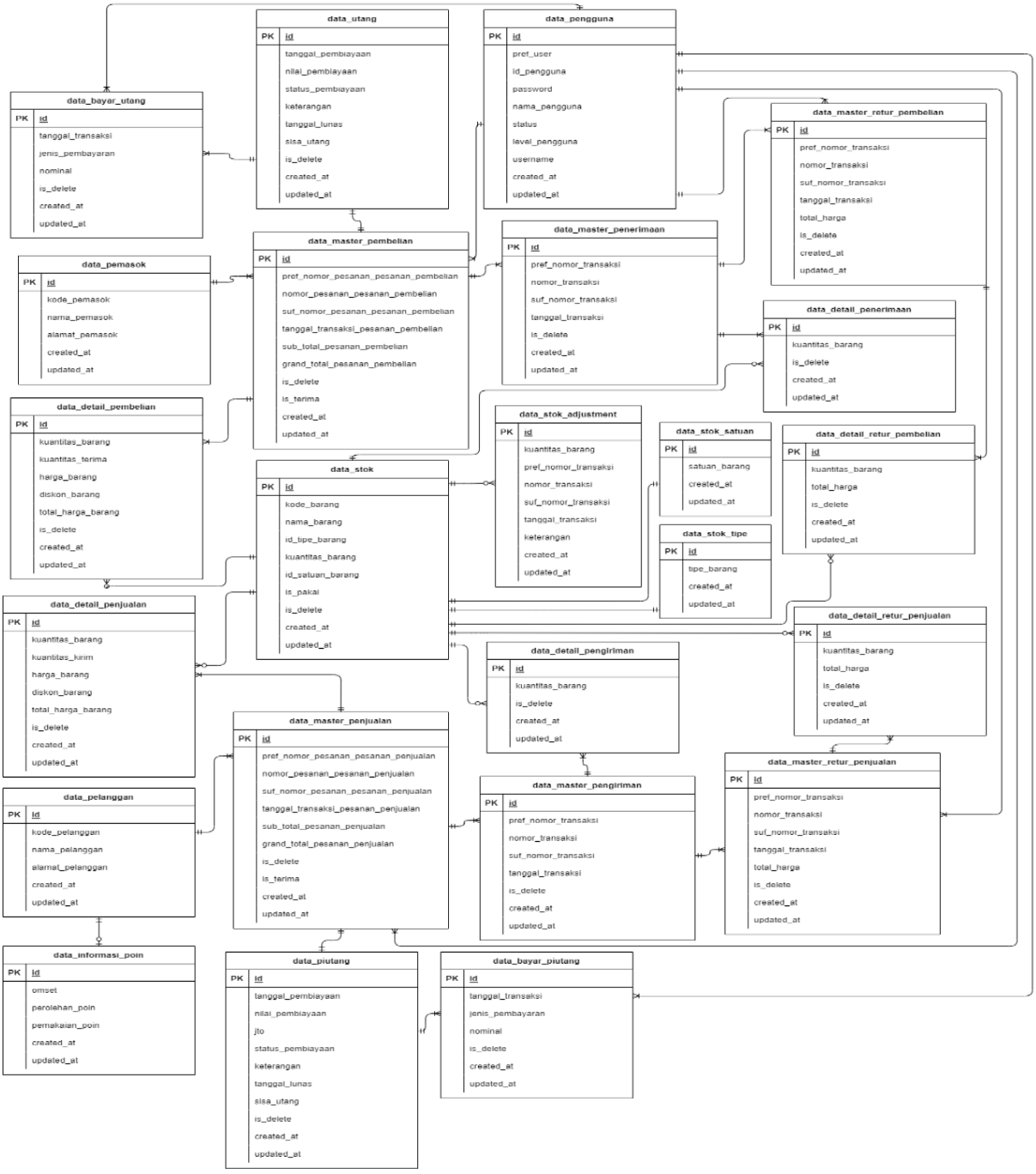


Gambar 3.4 *Activity Diagram* Penyesuaian Stok

Pada Gambar 3.4 menunjukkan bahwa alur aktivitas pengelolaan stok ketika pemilik ingin melihat berapa sisa stok pada setiap produk dan juga melakukan penyesuaian stok diluar dari penambahan dari pembelian dan retur penjualan atau pengurangan dari penjualan dan retur pembelian karena adanya stok yang rusak/ hilang yang akan dilakukan penyesuaian secara manual. Pemilik dapat menekan fitur “Stok Barang” untuk menampilkan stok barang dan dapat memilih barang mana yang ingin dilakukan penyesuaian stok. Setelah dilakukan penyesuaian, maka jumlah barang akan diperbaharui dengan sendirinya.

2622-8130 Jurnal Sifo Mikroskil (JSM) - Volume 25, No 1, April 2024
DOI: https://doi.org/10.55601 jsm.25i1.1056

3.2.2 Perancangan Basis Data



Gambar 3.5 *Entity Relationship Diagram* (ERD)

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 *Black Box Testing*

Setiap responden diberikan form yang berisikan skenario pengujian, kemudian setelah melakukan skenario tersebut, maka mengisi hasil pengujian dan status keberhasilan, berikut hasil pengujian pada Halaman Stok.

Tabel 4.1 Tabel Hasil Pengujian *Black Box Testing* Halaman Stok

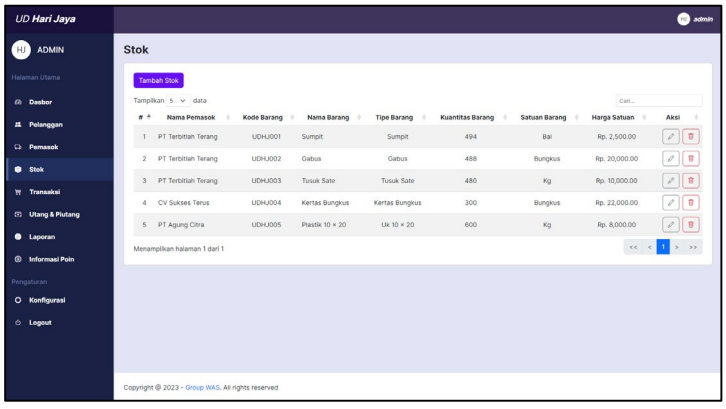
Pengujian Halaman Stok					
Test Scenario	*Test Scenario Description*	*Test Data*	*Result*	*Expected Result*	Status
Tidak mengisi formulir	Tidak mengisi data pada formulir kemudian tekan tombol tambah	Nama Pemasok: Null, Kode Barang : Null, Nama Barang : Null, Tipe Barang : Null, Kuantitas Barang : Null, Satuan Barang: Null, Harga Satuan: Null	Sistem menampilkan "Pemasok tidak boleh kosong", "Kode Barang tidak boleh kosong", "Nama Barang tidak boleh kosong", "Tipe Barang tidak boleh kosong", "Kuantitas Barang tidak boleh kosong", "Satuan Barang tidak boleh kosong", "Harga Satuan tidak boleh kosong"	Tampilkan pesan kesalahan	Berhasil
Mengisi formulir dengan sesuai	Mengisi data pada formulir kemudian tekan tombol tambah	Nama Pemasok : UD Hari Maju Jaya Kode Barang : Barang1 Nama Barang : Kertas Bungkus Kraft Tipe Barang : Kraft Kuantitas Barang : 0 Satuan Barang : Bungkus Harga Satuan : 20.000	Sistem menampilkan data stok ke halaman stok	Tampilan data berhasil ditambahkan	Berhasil
Mengisi kode yang sama	Mengisi kode yang sama pada kolom data kode stok	Data tersimpan : Barang1	Sistem menampilkan "Kode stok	Tampilkan pesan kesalahan	Berhasil

		Kode Barang yang akan ditambahkan : Barang1	sudah terdaftar”		
Mengubah data pada halaman stok	Mengubah data menggunakan tombol ubah pada halaman stok	Nama Barang : Kertas Bungkus Kraft menjadi KB Kraft	Sistem menampilkan notifikasi “Data stok berhasil diubah”	Tampilan data berhasil diubahkan	Berhasil
Menghapus data pada halaman stok	Menghapus data pada halaman stok	Nama Pemasok : UD Hari Maju Jaya Kode Barang : Barang1 Nama Barang : KB Kraft Tipe Barang : Kraft Kuantitas Barang : 0 Satuan Barang : Bungkus Harga Satuan : 20.000	Sistem menampilkan notifikasi “Data Stok berhasil dihapus”	Tampilan data berhasil dihapuskan	Berhasil

4.2 Hasil

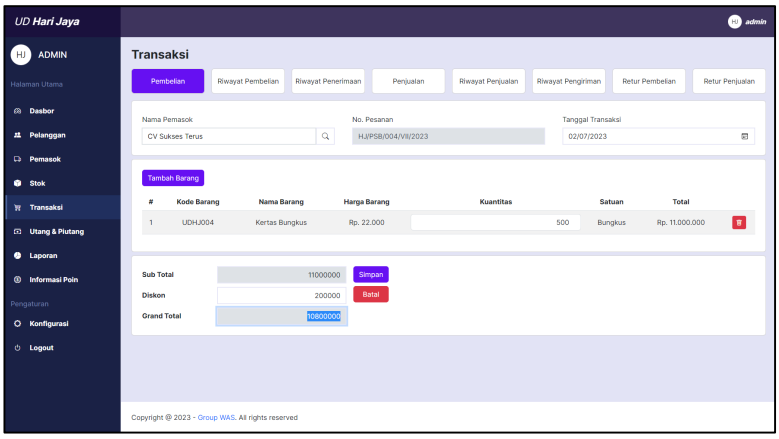
Hasil dari aplikasi web sesuai dengan perancangan sistem yang telah dibahas pada bab sebelumnya. Berikut adalah penjabaran dari aplikasi *web Point Of Sale* UD Hari Jaya .

4.2.1 Tampilan Aplikasi



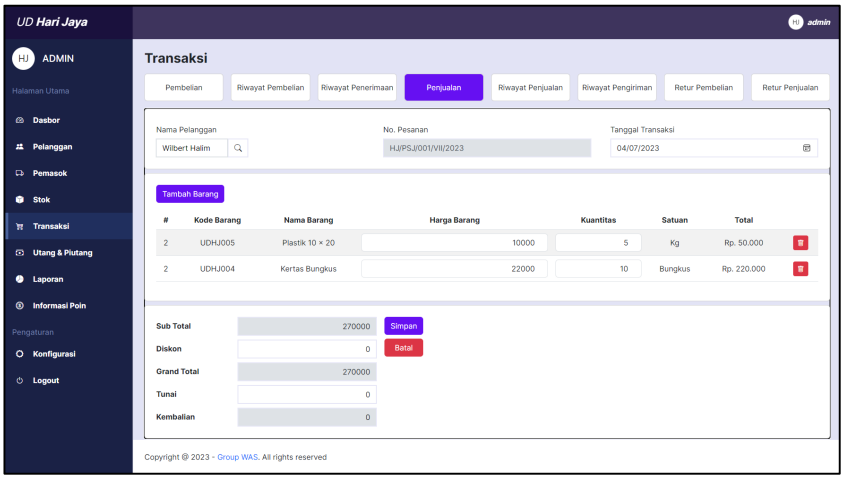
Gambar 4.1 Tampilan Halaman Stok

Halaman Stok merupakan halaman yang ditampilkan jika memilih menu stok pada navigasi. Halaman ini memungkinkan untuk menambahkan barang baru yang ingin dijual, menambah stok barang dan menampilkan data – data *item* yang tersimpan didalam *database*. Selain itu, pengguna juga dapat melihat detail barang, melakukan perubahan data atau menghapus data yang sudah tidak diperlukan.



Gambar 4.2 Tampilan Halaman Pembelian

Halaman Pesanan Pembelian merupakan halaman yang ditampilkan jika memilih fitur Pembelian pada halaman Transaksi. Halaman ini berisi *form* inputan pembelian yang harus diisi oleh pengguna untuk memproses transaksi pembelian. *Form* tersebut mencakup data seperti nama pemasok, no pesanan, kode barang, nama barang, harga barang, kuantitas, satuan, diskon, total harga. Di halaman ini, pengguna dapat mengisi *form* inputan pembelian dengan lengkap dan benar, serta dapat memeriksa kembali data pembelian sebelum menyimpannya ke riwayat riwayat pembelian.



Gambar 4.3 Tampilan Halaman Penjualan

Halaman Penjualan merupakan halaman yang ditampilkan jika memilih fitur Penjualan pada halaman Transaksi. Halaman ini berisi *form* inputan penjualan yang harus diisi oleh pengguna untuk memproses transaksi penjualan. *Form* tersebut mencakup data seperti nama pelanggan, no pesanan, tanggal kuitansi, kode barang, nama barang, harga, kuantitas, satuan, total harga. Di halaman ini, pengguna dapat mengisi *form* inputan pesanan penjualan dengan lengkap dan benar, serta dapat memeriksa kembali data pesanan penjualan sebelum menyimpannya ke riwayat pesanan pesanan penjualan.

4.2.2 Pengujian *Usability*

Pada tabel 4.1 disajikan sebuah data angka yang telah dilakukan kalkulasi sesuai ketentuan SUS dan untuk perhitungan dari setiap pertanyaan yang diperoleh adalah sebagai berikut:

1. Responden 1 : (5-1)+(5-4)+(5-1)+(5-2)+(5-1)+(5-1)+(5-1)+(5-2)+(5-1)+(5-1)
   : 4 + 1 + 4 + 3 + 4 + 4 + 4 + 3 + 4 + 4
   : 35

   SUS (*2.5) : 35 * 2.5 = 87.5

2. Responden 1 : (5-1)+(5-5)+(5-1)+(5-2)+(5-1)+(5-2)+(5-1)+(5-1)+(4-1)+(5-2)
: 4 + 0 + 4 + 3 + 4 + 3 + 4 + 4 + 3 + 3
: 32
SUS (*2.5) : 32 * 2.5 = 80
3. Responden 1 : (4-1)+(5-4)+(5-1)+(5-1)+(4-1)+(5-2)+(5-1)+(5-2)+(5-1)+(5-1)
: 3 + 1 + 4 + 4 + 3 + 3 + 4 + 3 + 4 + 4
: 33
SUS (*2.5) : 33 * 2.5 = 82.5

Dari hasil kalkulasi yang ada dan dilakukan pencocokan hasil dengan ketentuan pada metode SUS maka hasil kuesioner dengan rata – rata nilai 83.3 menunjukkan aplikasi berada pada poin "B" yaitu *Excellent* sesuai dengan penilaian SUS yang terdapat pada Gambar 2.3 Skala Penilaian SUS.

Tabel 4.2 Tabel Hasil Pengujian *Usability* dengan SUS

Pertanyaan	Responden 1	Responden 2	Responden 3
1. Saya pikir saya ingin sering menggunakan sistem ini	4	4	3
2. Saya menemukan sistem yang tidak perlu rumit	1	0	1
3. Saya pikir sistemnya mudah digunakan	4	4	4
4. Saya pikir saya akan membutuhkan dukungan dari orang teknis untuk dapat menggunakan sistem ini	3	3	4
5. Saya menemukan berbagai fungsi dalam sistem ini terintegrasi dengan baik	4	4	3
6. Saya menemukan berbagai fungsi dalam sistem ini terintegrasi dengan baik	4	3	3
7. Saya menemukan berbagai fungsi dalam sistem ini terintegrasi dengan baik	4	4	4
8. Saya menemukan berbagai fungsi dalam sistem ini terintegrasi dengan baik	3	4	3
9. Saya merasa sangat percaya diri menggunakan sistem	4	3	4
10. Saya perlu belajar banyak hal sebelum saya bisa menggunakan sistem ini	4	3	4
Jumlah	35	32	33
Skor SUS (*2.5)	87.5	80	82.5

5. KESIMPULAN

Setelah melakukan perancangan aplikasi Point of Sale (POS) pada UD Hari Jaya berbasis mobile, maka kesimpulan yang dapat ditarik oleh penulis adalah sebagai berikut:

1. Fitur pencatatan stok telah berhasil dibuat ketika terjadi pembelian, penjualan ataupun retur stok maka sistem akan secara otomatis memperbaharui jumlah persedian stok. Dan dari hasil pengujian oleh pengguna aplikasi dengan blackbox testing dan pengujian usability dengan nilai 83.3 menunjukkan aplikasi telah layak digunakan dan masalah mengenai kurang akuratnya data stok karena kurangnya integrasi data yang baik antar bagian telah diselesaikan.
2. Fitur piutang telah berhasil dibuat ketika terjadi penjualan maka sistem akan secara otomatis memperbaharui data piutang. Dan dari hasil pengujian oleh pengguna aplikasi dengan blackbox testing dan pengujian usability dengan nilai 83.3 menunjukkan aplikasi telah layak digunakan dan masalah mengenai piutang pelanggan yang kurang akurat dan terkadang lupa dilakukan penagihan kepada pelanggan telah diselesaikan.

6. SARAN

Beberapa saran yang dapat penulis berikan untuk mengembangkan sistem Point of Sale pada UD Hari Jaya adalah sebagai berikut:

1. Disarankan untuk menambahkan fitur kuitansi secara online agar pelanggan dapat menerima kuitansi softcopy yang resmi tanpa harus menerima kuitansi fisik lagi.
2. Disarankan untuk menambah fitur online untuk memudahkan pemesanan online oleh pihak pelanggan.

DAFTAR PUSTAKA

[1] A. Nugraha, 2021, Perancangan Aplikasi *Point of Sales* (POS) Pada Apotek Mitra Sejahtera Berbasis Web, *Jurnal IKRA-ITH Informatika*, No.1, Vol.5, 74-81.

[2] Y. A. Wicaksana, 2021, Aplikasi *Point of Sales* Berbasis *Web* Menggunakan Framework Laravel 8 (Studi Kasus: Toko Citra Rasa), *Skripsi*, Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran", Jawa Timur.

[3] M. A. Nugroho, 2018, Sistem Informasi POS (*Point of Sale*) untuk Penjualan Berbasis Web Pada Kedai Katsu Jontor, *Skripsi*, Program Studi Teknik Informatika, Sekolah Tinggi Teknologi Pelita Bangsa, Bekasi.

[4] Z. B. Budiman, 2022, Sistem Informasi *Point of Sales* Berbasis *Web* (Studi Kasus: Toko A3 Jaya), *Skripsi*, Program Studi Informatika, Fakultas Komunikasi dan Informatika, Universitas Muhammadiyah, Surakarta.

[5] P. G. S. C. Nugraha, N. W. Wardani, dkk., 2021, Rancang Bangun Sistem Informasi *Software Point of Sale* (POS) Dengan Metode Waterfall Berbasis *Web*, *Jurnal Sains dan Teknologi, Program Studi Teknik Informatika, STMIK STIKOM Indonesia Denpasar*, No. 1, Vol. 10, 92 – 103.

[6] Y. Wahyudin, D. N. Rahayu, 2020, Analisis Metode Pengembangan Sistem Informasi Berbasis *Website*: *A Literatur Review*, *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi*, No.3, Vol.15, 119 – 133, DOI: 10.35969/intercom.v15i3.74.

[7] M. Prabowo, 2020, *Metodologi Pengembangan Sistem Informasi*, Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LP2M) IAIN, Salatiga.

[8] M. Usnaini, V. Yasin, dkk., 2021, Perancangan Sistem Informasi Inventarisasi Aset Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall, *Jurnal Manajemen Informatika Jayakarta,* No.1, Vol.1, 36-56, DOI: 10.52362/jmijayakarta.v1i1.415.

[9] E. P. Sari, 2021, Pengaruh Strategi Pemasaran Jasa Terhadap Volume Penjualan Tiket Pada Maskapai Citilink di Bandar Udara Internasional Soekarno Hatta, *Skripsi,* Program Diploma IV Manajemen Transportasi Udara, Sekolah Tinggi Teknologi Kedirgantaraan, Yogyakarta.

[10] S. Wahyuni, 2022, Implementasi Affari POS Untuk Meningkatkan Efektivitas Sistem Dan Keakuratan Persediaan (Studi Kasus Pada Toserba Berkah), *Skripsi*, Program Studi Akuntansi, Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia, Jakarta.

[11] E. Kurniawan, Nofriadi, dkk., 2022, Penerapan System Usability Scale (SUS) Dalam Pengukuran Kebergunaan Website Program Studi di STMIK Royal, *Journal of Science and Social Research*, Vol 1, 43 – 49.