



## Pengembangan Sistem Informasi Penjualan dan Stok Barang Toko Penjualan Plafon Berbasis Web

Bagus Miftah Nur Haqqi<sup>1</sup>, Vivianti<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Universitas Teknologi Yogyakarta

<sup>1</sup> bagus.miftah@outlook.com\*, <sup>2</sup> vivianti@uty.ac.id

\*corresponding author

### ABSTRACT

Technology today is important for business. In this study, a web-based sales information system and stock of goods for ceiling shop was developed, to facilitate the PT. Langit Utara records every sales transaction, and the store can monitor the stock of goods along with a recap of the store's monthly sales. The development method used is the Classic Life Cycle (CLC) with the Waterfall model. At the system development stage using the PHP programming language, JQuery 3, and using the help of the Laravel 8 framework. The product that will be created is in the form of a Point of Sale (POS) sales and stock website, which has features such as a cash register, data recording of goods, sales, purchases, and revenue reports. The results of the System Usability Scale (SUS) test which got an average score of 91 on the adjective rating scale were in the Excellent category.

### ABSTRAK

Perkembangan teknologi saat ini berperan penting bagi bisnis saat ini. Pada penelitian ini dikembangkan sistem informasi penjualan dan stok barang toko penjualan plafon berbasis web ini yaitu untuk memudahkan pihak toko plafon PT. Langit Utara dalam mencatat dari setiap transaksi penjualan, dan pihak toko dapat memantau stok barang beserta rekap dari penjualan bulanan toko. Metode pengembangan yang digunakan adalah Classic Life Cycle (CLC) dengan model Waterfall. Pada tahap pengembangan sistem menggunakan bahasa pemrograman PHP, JQuery 3, dan menggunakan bantuan framework Laravel 8. Hasil produk yang akan dibuat adalah berupa sebuah website penjualan dan stok barang Point of Sale (POS), yang memiliki fitur seperti mesin kasir, pencatatan data barang, penjualan, pembelian, dan laporan hasil pendapatan. Hasil Pengujian System Usability Scale (SUS) yang mendapatkan skor rata-rata 91 dalam skala adjective rating termasuk dalam kategori Excellent.

### Article Info

#### Article history

Received:

July 25<sup>th</sup>, 2022

Revised:

November 15<sup>th</sup>, 2022

Accepted:

November 30<sup>th</sup>, 2022

#### Keywords:

Business,  
Information Systems,  
Business Information  
System,  
Point of Sale

### PENDAHULUAN

Perkembangan dunia saat ini merubah semua aspek kehidupan dari manusia, mulai dari aspek pendidikan, ekonomi, sosial, dan

lain sebagainya dengan adanya teknologi. Perkembangan teknologi saat ini sudah merubah bagaimana manusia bekerja dan berinteraksi, begitu juga dengan dunia bisnis saat ini yang terus berkembang dengan sejalan

dengan teknologi saat ini, adanya teknologi informasi dan internet saat ini kegiatan manusia dalam melaksanakan jual beli dan mengelola usaha atau bisnis juga beralih dari tradisional menjadi lebih modern dengan memanfaatkan bantuan teknologi.

Majunya teknologi saat ini sistem informasi sudah menjadi hal yang biasa dalam sebuah lingkup kehidupan kita sehari-hari, yang dapat dimanfaatkan untuk membantu pekerjaan manusia dalam berbagai bidang. Sistem informasi merupakan kolaborasi dari teknologi informasi dan aktivitas manusia yang menggunakan teknologi itu untuk mendukung aktivitas dan manajemen. Dalam arti luas, istilah sistem informasi yang sering digunakan merujuk pada interaksi antara manusia, proses algoritmik, data dan teknologi (Romindo et al., 2020).

Penggunaan teknologi informasi dibidang bisnis sudah bukan hal baru lagi dan pemanfaatannya mencakup banyak hal dari mulai produksi, penjualan, hingga manajemen dari bisnis atau toko tersebut. Contoh dari penerapannya yaitu sistem informasi yang dapat merekap hasil penjualan harian, yang dapat mencatat penjualan dari setiap barang yang ada di toko yang akan terus terakumulasi pada setiap bulan, sehingga dapat memudahkan pihak toko dalam melihat barang yang terjual, hingga laba dari hasil penjualan dari setiap bulan. Sistem *Point of Sale* (POS) merupakan contoh dari sistem yang dapat melakukan pencatatan transaksi dan sekaligus dapat melakukan pembaharuan stok barang yang ada di gudang, yang menjadikan sistem POS dapat sangat membantu bagi para pemilik usaha untuk melakukan pencatatan dari setiap transaksi yang dapat membantu pemilik usaha dalam melakukan pelaporan bulanan.

Banyaknya pemilik usaha yang membutuhkan sistem yang dapat membantu dalam memudahkan pemilik usaha untuk melakukan pencatatan transaksi dan memantau stok barang yang tersedia di gudang. Dalam studi kasus PT. Langit Utara merupakan toko yang menjual barang bangunan khususnya

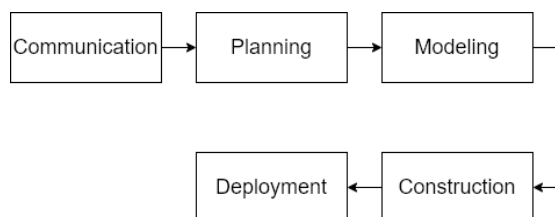
plafon yang berada pada kecamatan Patrol, Indramayu, toko yang masih terbilang baru sangat membutuhkan sistem yang mampu melakukan pencatatan transaksi penjualan berserta dapat memperbaharui stok barang secara otomatis, dengan begitu dapat mempercepat melakukan transaksi di toko dan pemilik usaha dapat melihat rekap dari transaksi penjualan dan stok barang dengan cepat tanpa harus datang langsung ke toko. Dengan kemajuan teknologi seperti sekarang bukan hanya restoran dan cafe yang membutuhkan sistem kasir yang menggunakan sistem POS, toko kelontong sampai toko yang menjual bahan bangunan pun sudah bisa menggunakan sistem tersebut guna meningkatkan kinerja dari penjualan yang diharapkan dapat membantu para karyawan dalam melaksanakan tugasnya.

Permasalahan yang terjadi pada Toko bangunan Langit Utara yaitu, sulitnya rekap data penjualan karena masih dilakukan dengan cara manual dan belum adanya sistem kasir pada toko tersebut, yang membuat karyawan kesulitan dalam memproses transaksi dengan jumlah yang banyak. Dengan adanya sistem POS dapat mempercepat proses dari transaksi penjualan tersebut, juga pemilik toko dapat memantau hasil penjualan harian dan rekap penjualan bulanan tanpa harus datang langsung untuk meminta rekap penjualan kepada karyawan yang ada di toko.

Adapun penelitian sebelumnya dengan judul Sistem Informasi Penjualan Material Bangunan Pada Toko Bangunan Berkah. Dalam pengembangan sistem informasi ini dibangun dengan bahasa pemrograman PHP menggunakan data base *MySQL*, dan dengan *Framework* Codeigniter. Dalam penelitian pengembangan sistem informasi ini dengan metode penelitian SDLC (*Software Development Life Cycle*) dengan model *waterfall*. Hasil akhir dari penelitian ini adalah sistem informasi ini dapat mengelola stok barang, laporan hasil penjualan dan penyediaan barang, mengelola data barang, dan melakukan transaksi penjualan.

## METODE

Pengembangan sistem informasi penjualan dan stok barang toko penjualan plafon ini penulis menggunakan metode penelitian *Classic Life Cycle* (CLC) dengan model *waterfall*. Tahapan pada metode CLC meliputi analisa, perancangan, pengembangan, evaluasi dan Implementasi (Pressman, 2012).



Gambar 1. Tahapan *Classic Life Cycle* (CLC) Model *Waterfall*

Langkah awal dalam penelitian dan pengembangan sistem informasi penjualan dan stok barang toko penjualan plafon adalah *communication*, yaitu langkah awal untuk mengetahui permasalahan dan kebutuhan dari pengguna. Pada tahapan ini dilakukan metode wawancara terhadap pemilik dan karyawan toko mengenai permasalahan yang ada pada proses terjadinya transaksi jual beli dan *restock* barang dan menganalisis kebutuhan dari permasalahan yang ditemukan.

Tahap yang kedua adalah *planning*, yaitu tahap perencanaan yang akan menjelaskan tugas-tugas teknis, sumber daya yang diperlukan dalam pengembangan, resiko yang dapat terjadi dalam pengembangan, dan penjadwalan yang akan dilakukan dalam tahap pengembangan.

Tahap yang kedua adalah *planning*, yaitu tahap perencanaan yang akan menjelaskan tugas-tugas teknis, sumber daya yang diperlukan dalam pengembangan, resiko yang dapat terjadi dalam pengembangan, dan penjadwalan yang akan dilakukan dalam tahap pengembangan (Gultom & Maryam, 2020).

Tahapan ketiga adalah *modeling* yang merupakan tahapan perancangan dan pemodelan arsitektur sistem yang akan melaksanakan perancangan *data flow diagram*

(DFD), struktur tabel, dan perancangan desain *user interface* dari produk yang akan dikembangkan. Dalam perancangan sistem informasi penjualan dan stok barang berbasis web, penulis menggunakan *tools* seperti *figma* dalam merancang tampilan *user interface* dan *diagrams.net* untuk merancang alur diagram dan *MySQL* untuk perancangan data base.

*Data Flow Diagram* (DFD) atau Diagram Arus Data (DAD) merupakan logika data yang digunakan untuk proses data, darimana data berasal dan tujuan dari data tersebut keluar. DFD dapat menggambarkan tujuan data keluar, dimana data tersimpan, dan proses yang diterapkan pada data tersebut (Soulfitri, 2019).

*Data Flow Diagram* (DFD) merupakan bagan yang menjelaskan mengenai arus data dari suatu perusahaan, yang digambarkan dari sejumlah simbol tertentu yang memiliki makna perpindahan data yang terjadi dalam suatu sistem (Muliadi et al., 2020).

Setelah melakukan tahapan modeling tahapan berikutnya dalam penelitian dan pengembangan sistem informasi penjualan dan stok barang toko penjualan plafon, langkah selanjutnya yaitu tahapan *construction*. *Construction* adalah tahapan penerjemahan dari desain ke dalam bentuk code yang dapat dipahami oleh mesin. Setelah proses dari pengkodean telah selesai maka sistem akan dilakukan pengujian, yang bertujuan untuk menemukan kesalahan dari sistem yang telah dibangun. Pengembangan sistem informasi penjualan dan stok barang toko penjualan plafon, penulis menggunakan bahasa pemrograman PHP dan bantuan *framework* Laravel 8 dengan menggunakan software Visual Studio Code.

Setelah sistem telah selesai dikembangkan maka sistem harus dilakukan pengujian untuk melihat apakah sistem informasi penjualan dan stok barang toko penjualan plafon berbasis web dapat.

*Usability* merupakan aspek untuk mengukur sebuah sistem dalam digunakan dan dipelajari oleh pengguna untuk mencapai

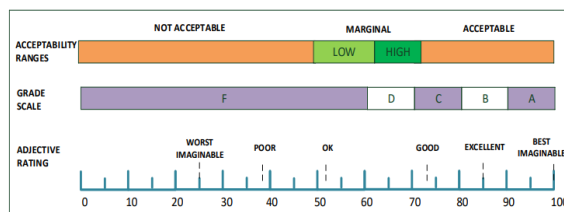
sebuah tujuan dari penggunaan dari sistem yang dikembangkan (Salamah, 2019). Pada aspek *usability* juga dapat digunakan untuk melihat apakah sebuah sistem memiliki tampilan yang cocok baik bagi pengguna maupun dari fungsi yang dikembangkan. Ia pun menjelaskan mengenai metode *System Usability Scale* (SUS) dalam *Usability Testing*. SUS merupakan metode pengujian *usability* dari sebuah sistem yang dikembangkan secara sederhana yang memiliki sepuluh skala yang memberikan sebuah gambaran secara keseluruhan dari *usability testing*. Pada *System Usability Scale* (SUS) akan berupa skala *Linkert* sederhana yang akan ditujukan kepada responden untuk tingkat kesetujuan dan ketidaksetujuan dalam skala 5 atau 7 poin.

*Usability* merupakan bagaimana sebuah sistem dikatakan layak atau tidak berdasarkan dari efektivitas, efisiensi, dan satisfaction pada konteks tertentu. *Usability* juga merupakan salah satu bagian terpenting dari kehidupan sehari-hari khususnya pada bidang desain, ilmu komputer dan bagian-bagian lain dari teknologi informasi. Dalam *usability testing* terdapat metode *System Usability Scale* (SUS) yang merupakan metode dalam menentukan apakah sistem yang telah dikembangkan dikatakan layak atau tidak dari segi pengguna, karena metode *System Usability Scale* (SUS) digunakan untuk mendapatkan perspektif dari pengguna akhir agar hasil akhir yang didapatkan dapat sesuai dengan kebutuhan pengguna (Rachmi & Nurwahyuni, 2018).

*System Usability Scale* (SUS) merupakan pengujian *Usability Testing* yang dikembangkan oleh John Brooke sejak 1986. Pada pengujian *System Usability Scale* (SUS) akan berisi 10 pertanyaan di mana partisipan akan diberikan skala dari 1-5 untuk dijawab dari setiap pertanyaan yang menyangkut fitur atau fungsi dari sistem yang diuji. Nilai 1 yang berarti sangat tidak setuju dan 5 berarti sangat setuju dengan pertanyaan tersebut.

Skor *System Usability Scale* (SUS) dapat dijadikan acuan dari tingkat penerimaan pengguna. untuk menentukan *grade scale* skala

yang digunakan adalah 0 – 60 untuk *grade scale* F, >60 – 70 untuk *grade scale* D, >70 – 80 untuk *grade scale* C, >80 – 90 untuk *grade scale* B, dan >90 – 100 untuk *grade scale* A. sedangkan untuk *acceptability ranges* menggunakan skala 0 – 60 untuk *not acceptable* dan >60 – 100 untuk *acceptable* (Brooke, 2013), yang dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. *Grade Scale* dan *Acceptability* SUS skor

Kinerja dari pengujian *usability testing* dengan menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) yang terdiri dari 10 pertanyaan dengan menggunakan skala *linkert* 1 sampai 5. Pertanyaan dengan nomor ganjil merupakan pertanyaan yang bernada positif sedangkan pertanyaan dengan nomor genap merupakan pertanyaan yang bernada negatif, yang tiap pertanyaan diberikan bobot 0-4. Pada pertanyaan bernada positif, skor dihitung dengan mengurangi bobot tiap pertanyaan. Bobot pertanyaan dikurangi 1, sehingga dapat ditulis  $x_i - 1$ . Sedangkan untuk pertanyaan bernada negatif dengan menghitung bobot pertanyaan dikurangkan 5, yang dapat ditulis  $x_i - 5$ . Kemudian jumlahkan skor keseluruhan dari pertanyaan positif dan negatif. Untuk mendapatkan skor *System Usability Scale* (SUS) dapat dihitung dengan *total skor* \* 2,5. Setelah mendapatkan semua skor SUS kita dapat mencari skor rata-rata nilai dari responden dengan menggunakan persamaan berikut.

$$\text{Nilai rata - rata} = \sum_{i=1}^n x_i / N$$

Dimana:  $x_i$  : nilai skor.  
 $N$  : jumlah responden.

Penilaian dari kelayakan sistem dengan metode SUS berdasarkan 3 (tiga) kategori:

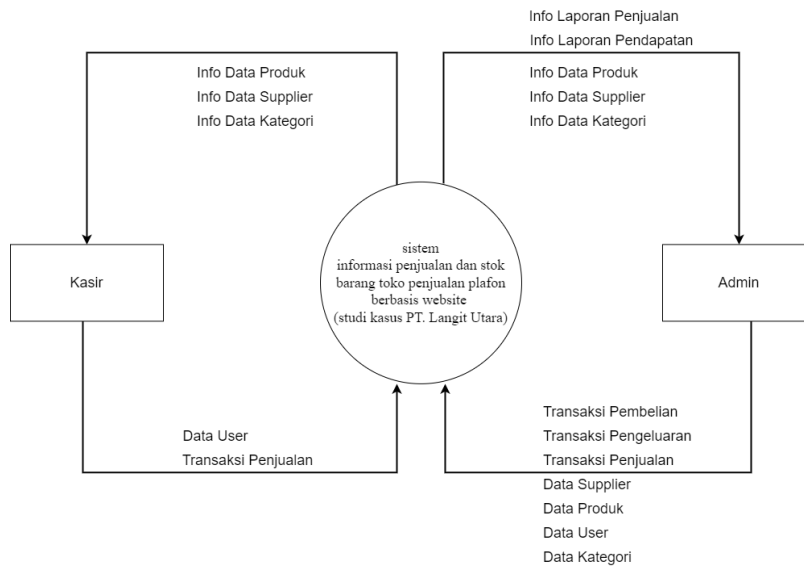
- a. *Not Acceptable* = skor 0-50,9.
- b. *Marginal* = skor 51-70,9.
- c. *Acceptable* = skor 71-100.

Tahapan terakhir merupakan *Deployment* yaitu tahapan dari implementasi sistem ke client, melakukan pemeliharaan sistem secara berkala, memperbaiki sistem jika terjadi *bug*, evaluasi sistem, dan

pengembangan sistem berdasarkan umpan balik yang diberikan, sehingga sistem dapat sesuai dengan fungsinya.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

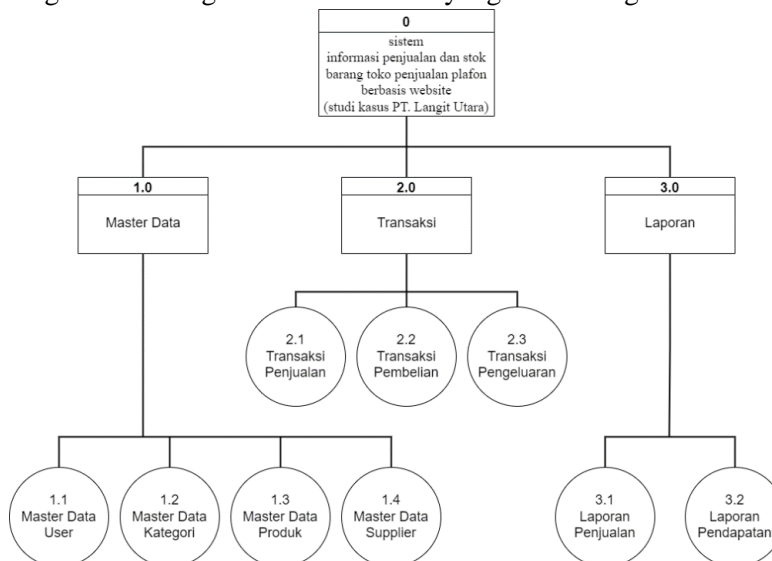
Perancangan arus data melalui *data flow diagram* (DFD) akan ditampilkan pada Gambar 3 yang akan memuat diagram konteks, diagram berjenjang, dan diagram arus data, yang akan menggambarkan keseluruhan dari proses sistem.



Gambar 3. Diagram Konteks

Perancangan diagram selanjutnya adalah diagram berjenjang diagram yang akan menggambarkan proses dari keseluruhan sistem yang sedang dikembangkan. Pada

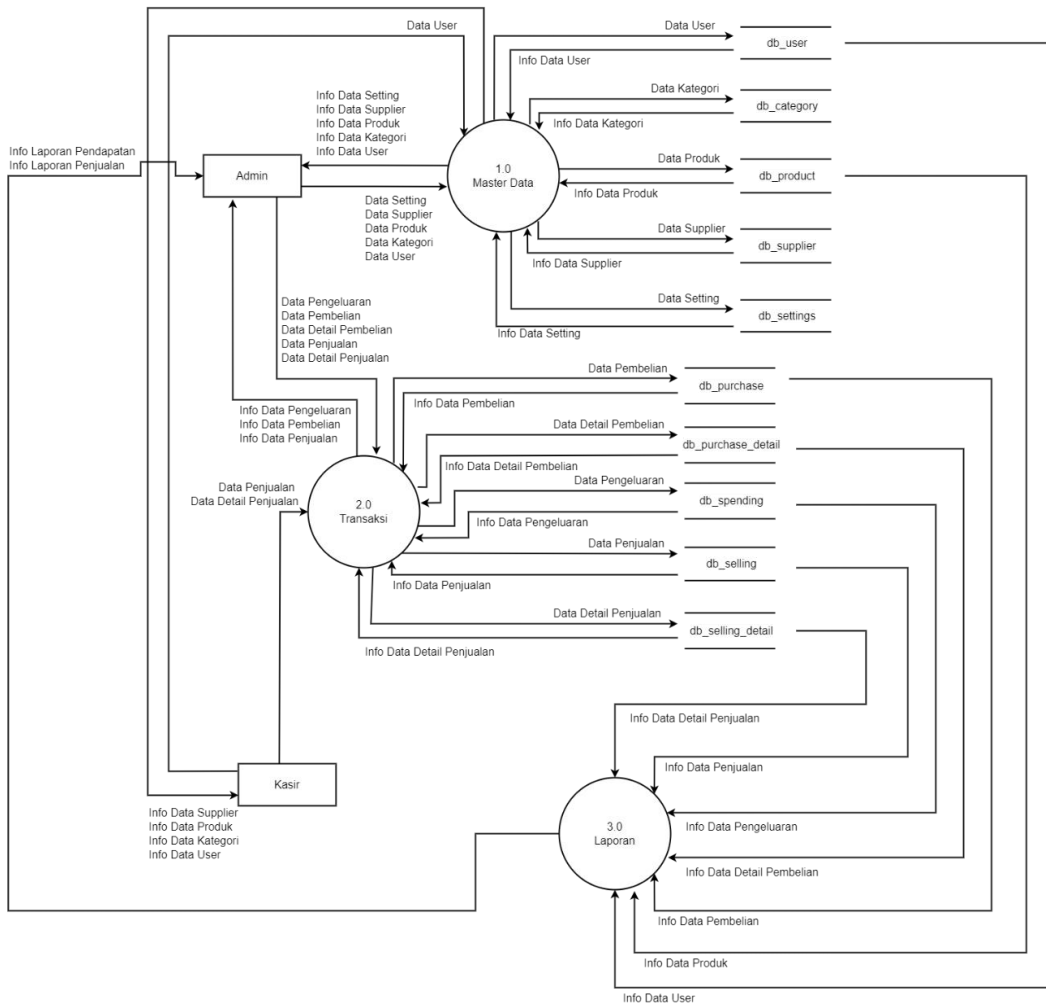
Gambar 4 Berikut merupakan diagram berjenjang sistem informasi penjualan dan stok barang toko penjualan plafon berbasis *web* yang dikembangkan.



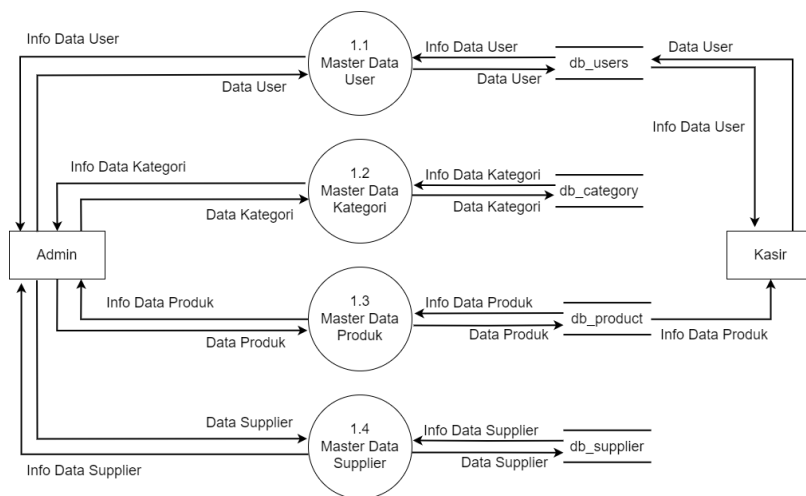
Gambar 4. Diagram Berjenjang

Setelah diagram proses dibuat selanjutnya adalah perancangan diagram arus data level 1 yang merupakan proses yang akan menggambarkan alur dari sebuah sistem yang lebih rinci. Pada Gambar 5 merupakan alur

dari sistem yang akan berjalan dari pengembangan sistem informasi penjualan dan stok barang toko penjualan plafon berbasis web.



Gambar 5. Diagram Arus Data Level 1

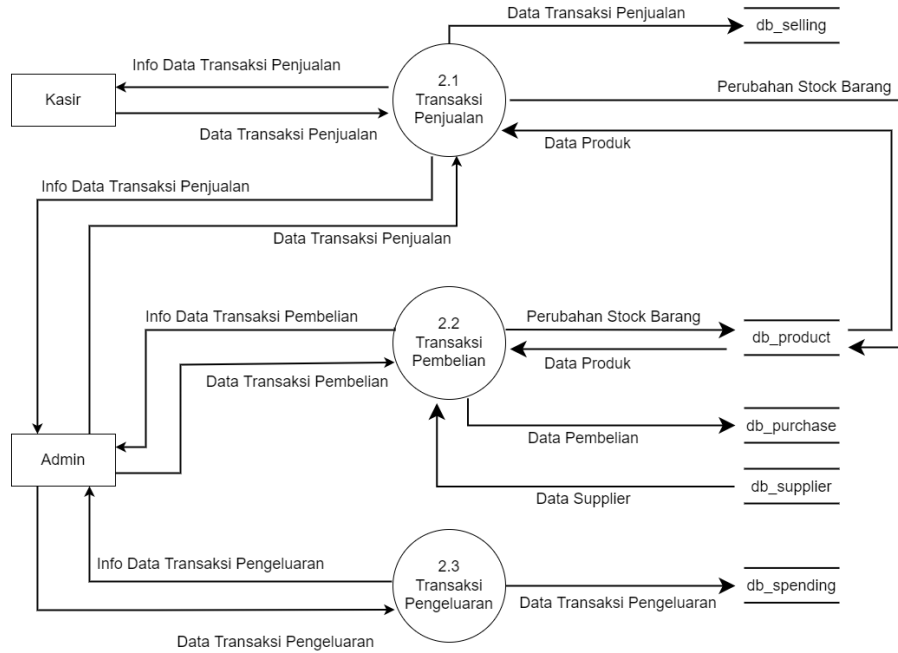


Gambar 6. Diagram Arus Data Level 2 Proses 1

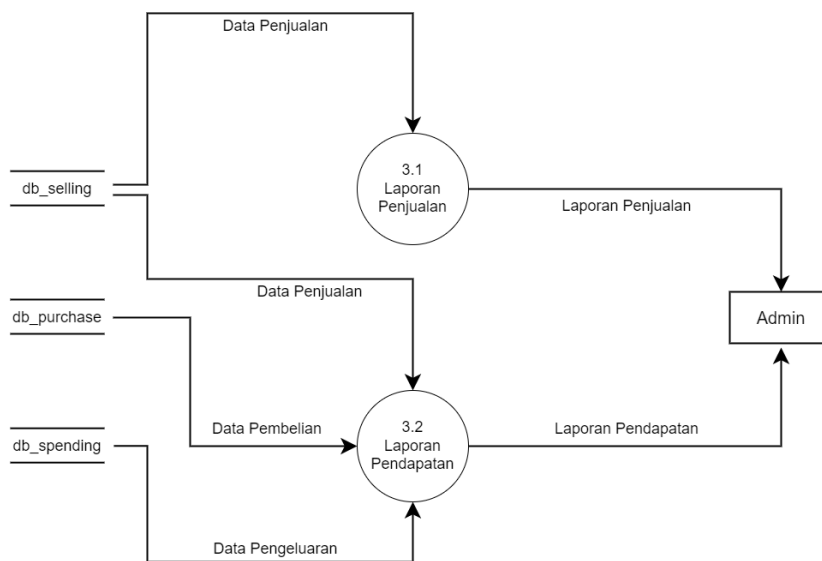
Kemudian diagram arus data level 2 proses 1 merupakan proses dari alur yang lebih rinci dari proses data master. Gambar 6 merupakan DAD level 2 proses 1 dari pengembangan sistem informasi penjualan dan stok barang toko penjualan plafon berbasis web.

Setelah diagram arus data (DAD) level 2 proses 1, kemudian berlanjut pada perancangan

DAD level 2 proses 2 yang merupakan proses dari alur yang lebih rinci dari proses transaksi. Gambar 7 merupakan DAD level 2 proses 2 dari pengembangan sistem informasi penjualan dan stok barang toko penjualan plafon berbasis web.



Gambar 7. Diagram Arus Data Level 2 Proses 2



Gambar 8. Diagram Arus Data Level 2 Proses 3

Perancangan diagram arus data level 2 proses 3 merupakan perancangan terakhir dari perancangan diagram arus data pada sistem penjualan dan stok barang toko penjualan plafon berbasis *web*, level 2 proses 3 merupakan proses dari alur yang lebih rinci dari proses laporan. Gambar 8 merupakan DAD level 2 proses 3 dari pengembangan sistem informasi penjualan dan stok barang toko penjualan plafon berbasis *website*.

Sistem ini terdiri dari beberapa halaman menu diantaranya sebagai berikut.

a. Tampilan Halaman Login

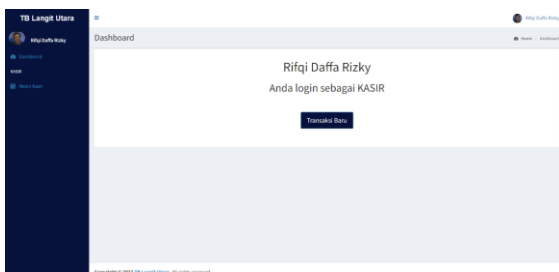
Tampilan halaman login dirancang untuk *user* dalam mengakses sistem, pada sistem informasi penjualan dan stok barang penjualan plafon berbasis *web* ini *user* dibagi menjadi 2 level yaitu admin/pemilik toko dan kasir.



Gambar 9. Tampilan Halaman Login

b. Tampilan Halaman Dashboard Kasir

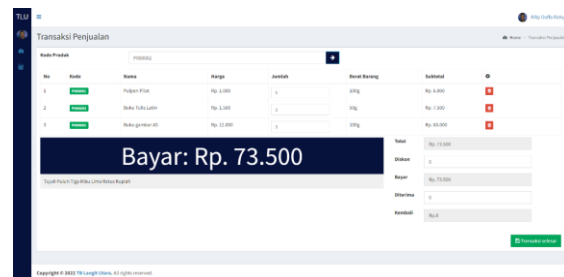
Halaman dashboard kasir hanya akan menampilkan pesan pembuka untuk kasir dan terdapat *button* untuk melakukan transaksi yang akan mengarahkan ke halaman mesin kasir.



Gambar 10. Tampilan Halaman Dashboard Kasir

c. Tampilan Halaman Mesin Kasir

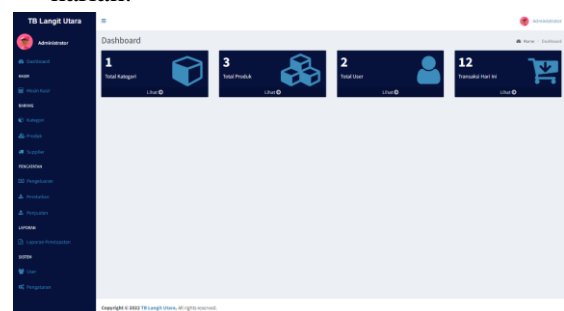
Halaman mesin kasir merupakan halaman dalam sistem perhitungan transaksi pembelian yang ada pada sistem informasi penjualan dan stok barang toko penjualan plafon berbasis *website* ini, pada halaman ini kasir dapat melakukan transaksi dengan menampilkan data barang yang dibeli pada tabel, terdapat *form* seperti uang yang diterima oleh pembeli, tampilan total yang harus dibayar dan tampilan kembalian.



Gambar 11. Tampilan Halaman Mesin Kasir

d. Tampilan Halaman Dashboard Admin

Halaman dashboard admin merupakan tampilan awal pada saat admin mengakses sistem, pada halaman dashboard admin/pemilik toko akan menampilkan card yang berisi data seperti total kategori, total produk, total *user*, dan total transaksi harian.



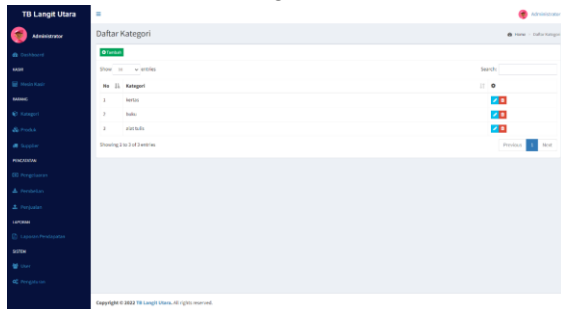
Gambar 12. Tampilan Halaman Dashboard Admin

e. Tampilan Halaman Kategori

Halaman kategori merupakan halaman untuk admin dalam menambahkan kategori barang yang dijual pada sistem, sehingga data produk di dalam sistem dapat terorganisir dengan baik. Pada halaman



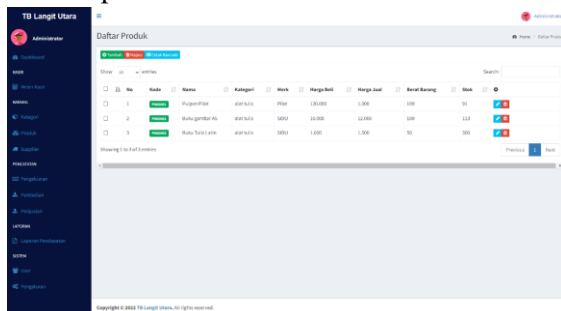
kategori akan menampilkan tabel kategori barang, *button* aksi dan *button* untuk menambahkan kategori baru.



Gambar 13. Tampilan Halaman Kategori

f. Tampilan Halaman Produk

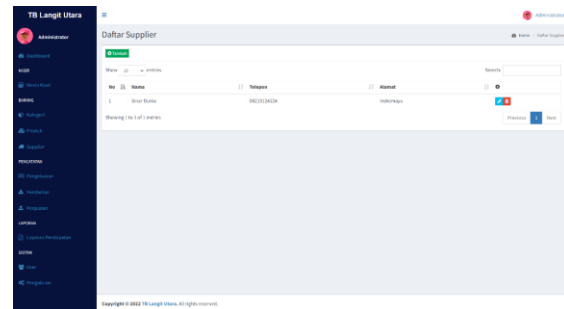
Halaman produk merupakan halaman yang akan menampilkan produk yang dijual pada sistem, yang diperuntukkan untuk admin dalam menambahkan, menghapus dan merubah data produk yang dijual. Pada halaman produk ini sistem akan menampilkan informasi mengenai produk dengan tampilan tabel, *button* untuk menambahkan produk, mencetak barcode barang, dan tombol aksi dari setiap produk untuk merubah data produk dan menghapus data produk dari sistem.



Gambar 14. Tampilan Halaman Produk

g. Tampilan Halaman Supplier

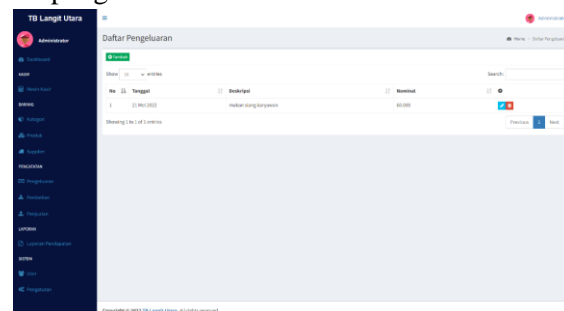
Halaman supplier merupakan halaman yang akan menampilkan informasi mengenai identitas yang menyuplai barang yang ada ditoko yang admin dapat akses. Admin dapat melakukan menambah, hapus dan ubah data supplier, pada halaman ini juga semua informasi mengenai supplier ditampilkan dalam bentuk tabel.



Gambar 15. Tampilan Halaman Supplier

h. Tampilan Halaman Pengeluaran

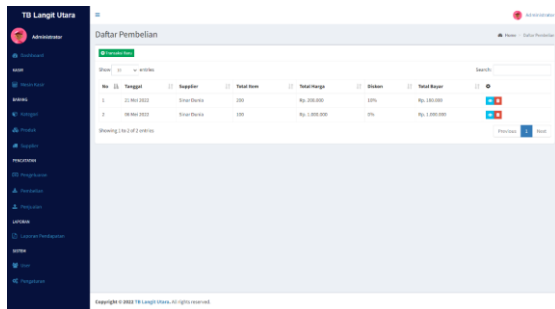
Halaman pengeluaran merupakan halaman yang akan menampilkan pencatatan dari pengeluaran toko, admin dapat melakukan pencatatan pengeluaran toko seperti keperluan makan untuk karyawan yang dapat dicatat pada sistem sehingga sistem dapat melakukan rekap untuk laporan penghasilan. Pada halaman pengeluaran admin dapat menambah, menghapus dan mengubah dari setiap pengeluaran toko.



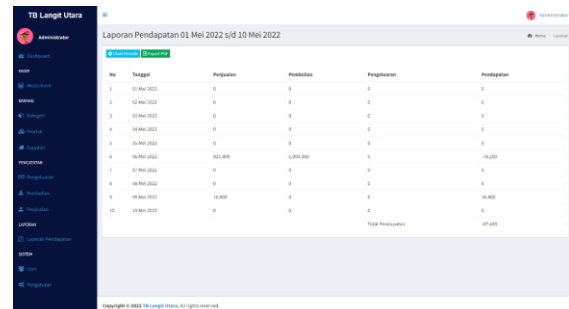
Gambar 16. Tampilan Halaman Pengeluaran

i. Tampilan Halaman Pembelian

Halaman pembelian merupakan halaman untuk pencatatan pembelian barang untuk toko, admin/pemilik toko dapat melakukan pencatatan pada saat melakukan restock pada barang yang ada di toko sehingga sistem dapat menyimpan data pembelian barang tersebut yang kemudian sistem dapat mengolah data pembelian pada laporan pendapatan.



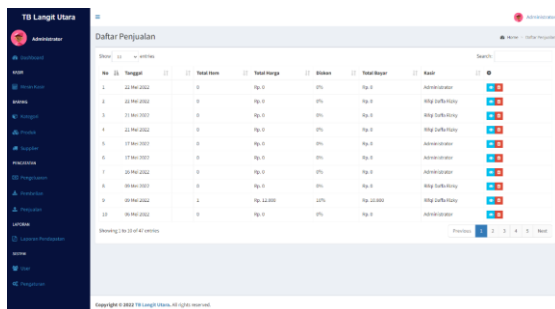
Gambar 17. Tampilan Halaman Pembelian



Gambar 19. Tampilan Halaman Laporan Pendapatan

j. Tampilan Halaman Penjualan

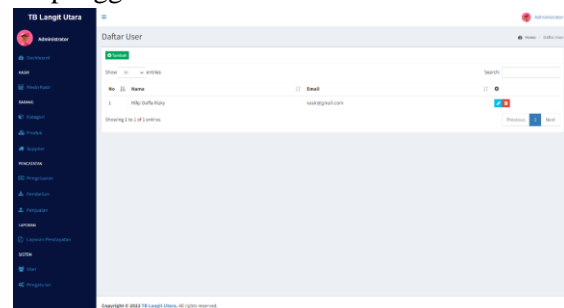
Halaman penjualan merupakan halaman yang akan menampilkan seluruh dari setiap transaksi penjualan toko, sistem akan menampilkan data transaksi penjualan berbentuk tabel yang berisi data seperti tanggal, total barang, total harga, diskon, total bayar, dan kasir yang melakukan transaksi tersebut.



Gambar 18. Tampilan Halaman Penjualan

l. Tampilan Halaman User

Halaman user merupakan halaman sistem yang menampilkan informasi pengguna dari sistem tersebut. Halaman user dapat digunakan oleh admin/pemilik toko dalam menambahkan pengguna dengan role kasir, dikarenakan sistem ini tidak dapat melakukan pendaftaran pengguna secara mandiri.



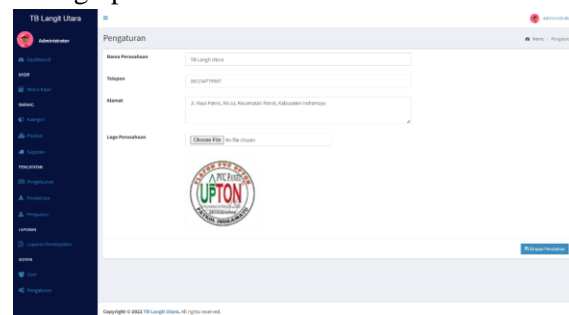
Gambar 20. Tampilan Halaman User

k. Tampilan Halaman Laporan Pendapatan

Halaman laporan pendapatan merupakan halaman yang menampilkan data pendapatan bersih yang sistem olah dari data setiap penjualan, pengeluaran, dan pembelian. Admin dapat melihat bagaimana hasil dari pendapatan toko dalam periode yang telah ditentukan, pada halaman ini admin dapat merubah periode tersebut dan mengungh laporan dari pendapatan tersebut.

m. Tampilan Halaman Pengaturan

Halaman pengaturan merupakan halaman yang diakses oleh admin/pemilik toko untuk merubah informasi toko pada sistem ini, admin dapat merubah nama perusahaan/toko pada sistem ini, menambahkan nomor telepon, alamat, dan logo perusahaan.



Gambar 21. Tampilan Halaman Pengaturan

Berdasarkan dari hasil kuisisioner yang diberikan kepada responden yaitu pemilik toko dan karyawan, maka hasil dari rekapitulasi jawaban responden seperti pada Tabel 1 Kuisisioner diberikan dari instrumen *System Usability Scale* (SUS) yang telah diberikan kepada responden. Skala jawaban yang digunakan adalah skala *linkert* dari 1 sampai 5, di mana 5 dinyatakan sangat setuju dan 1 dinyatakan sangat tidak setuju dengan pertanyaan yang ada pada instrumen SUS.

Tabel 1. Jawaban Kuisisioner SUS

	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8	x9	x10
n1	5	2	5	1	5	1	4	1	4	2
n2	5	1	4	1	5	1	5	2	4	3
n3	5	1	5	1	5	1	5	1	4	2

Jawaban responden yang ditunjukkan pada Tabel 1 merupakan hasil data yang masih belum dilakukan perhitungan sesuai dengan teknik pengukuran *System Usability Scale* (SUS), dengan itu hasil jawaban dari tabel 2 akan dilakukan perhitungan SUS. Pada pertanyaan bernada positif, skor dihitung dengan mengurangi bobot tiap pertanyaan. Bobot pertanyaan dikurangi 1, sehingga dapat ditulis  $xi - 1$ . Sedangkan untuk pertanyaan bernada negatif dengan menghitung bobot pertanyaan dikurangkan 5, yang dapat ditulis  $xi - 5$ . Kemudian jumlahkan skor keseluruhan dari pertanyaan positif dan negatif. Untuk mendapatkan skor *System Usability Scale* (SUS) dapat dihitung dengan  $total\ skor * 2,5$ . Maka hasil dari perhitungan Tabel 1 dengan menggunakan perhitungan SUS akan menghasilkan skor SUS dibawah:

Tabel 2. Hasil Perhitungan SUS

	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8	x9	x10
n1	4	3	4	4	4	4	3	4	3	3
n2	4	4	3	4	4	4	4	3	3	2
n3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3

Tabel 3. Perhitungan Rata-Rata Skor SUS

	Total Skor	Skor SUS
n1	36	90
n2	35	88
n3	38	95
Rata-Rata		91

Berdasarkan Tabel 3 hasil pengujian SUS mendapatkan nilai rata-rata 91, sehingga dapat dikatakan sistem informasi penjualan dan stok barang toko penjualan plafon berbasis web termasuk ke dalam kategori *Acceptable* pada skala *Acceptability Ranges*, dalam *grade scale* sistem termasuk kedalam kategori A karena mendapatkan nilai >90 dan dalam skala *adjective rating* termasuk ke dalam kategori *Excellent*.

### SIMPULAN

Hasil dari penelitian dan pengembangan sistem informasi penjualan dan stok barang toko penjualan plafon berbasis *web*, dapat ditarik beberapa kesimpulan diantaranya adalah:

- Pengembangan sistem informasi penjualan dan stok barang toko penjualan plafon berbasis *web* dikembangkan dengan bahasa pemrograman PHP, JQuery 3, dan dengan bantuan Framework Laravel 8. sistem informasi penjualan dan stok barang toko penjualan plafon berbasis *web* ini dapat melakukan fungsi seperti perhitungan mesin kasir, pencatatan data dan stock barang, pencatatan pengeluaran, pembelian dan penjualan toko, dan terdapat fitur laporan pendapatan yang dapat digunakan pemilik toko dalam merekap pendapatan bulanan.
- Hasil pengujian *Usability Testing* dengan menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) memiliki nilai rata-rata 91 yang didapatkan dari hasil kuesioner responden yang merupakan pemilik dan karyawan toko. Pada hasil pengujian SUS sistem termasuk ke dalam kategori *Acceptable* pada skala *Acceptability Ranges*, dalam *grade scale* sistem termasuk kedalam kategori A karena mendapatkan nilai >90 dan dalam skala *adjective rating* termasuk ke dalam kategori *Excellent*.

**DAFTAR RUJUKAN**

- Brooke, J. (2013). SUS: a retrospective. *Journal of Usability Studies*, 8(2), 29–40.
- Gultom, M. M., & Maryam, M. (2020). Sistem Informasi Penjualan Material Bangunan Pada Toko Bangunan Berkah. *Jurnal Teknik Informatika (Jutif)*, 1(2), 79–86.
- Muliadi, M., Andriani, M., & Irawan, H. (2020). Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Kamar Hotel Berbasis Website (Web) Menggunakan Data Flow Diagram (Dfd). *JISI: Jurnal Integrasi Sistem Industri*, 7(2), 111–122.
- Pressman, R. S. (2012). *Rekayasa perangkat lunak: pendekatan praktisi*. Andi.
- Rachmi, H., & Nurwahyuni, S. (2018). Pengujian Usability Lokamedia Website Menggunakan System Usability Scale. *Al-Khidmah*, 1(2), 86–92.
- Romindo, R., Niar, H., Sipayung, R., Julyanthry, J., Yendrianof, D., Pelu, M. F. A. R., Febrianty, F., Jamaludin, J., Ardiana, D. P. Y., & Simarmata, J. (2020). *Sistem Informasi Bisnis*. Yayasan Kita Menulis.
- Salamah, I. (2019). Evaluasi usability website polsri dengan menggunakan system usability scale. *Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika: JANAPATI*, 8(3), 176–183.
- Soulfitri, F. (2019). Perancangan Data Flow Diagram Untuk Sistem Informasi Sekolah (Studi Kasus Pada Smp Plus Terpadu). *Ready Star*, 2(1), 240–246.