

Perancangan Sistem Informasi Penjualan pada Kedai Kopi Pujangga dengan Metode Waterfall Berbasis Web

Muhammad Rizky Angga Nugroho¹, Ati Zaidiah², Sarika Afrizal³
S1 Sistem Informasi / Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta
Jl. RS. Fatmawati, Pondok Labu, Jakarta Selatan, DKI Jakarta, 12550, Indonesia
rizky.angga101@gmail.com¹, atizaidiah@upnvj.ac.id², sarika.afrizal@upnvj.ac.id³

Abstrak. Penelitian ini dilakukan untuk membuat sebuah Sistem Informasi Penjualan berbasis *web* pada Kedai Kopi Pujangga yang bergerak di bidang *food and beverages* (F&B). Kedai ini melakukan proses penjualan masih secara konvensional. Hal ini dapat beresiko apabila adanya kehilangan bukti penjualan yang keluar akibat dari kesalahan manusia. Selain itu, laporan penjualannya juga masih dilakukan secara manual dan dilakukan setiap minggu. Karena proses penjualan ini masih dilakukan secara manual, pemilik kedai menjadi sulit untuk mengontrol penjualannya karena beresiko terjadinya *miss* sehingga harus dilakukan *stock opname* untuk memeriksa kembali hasil penjualan. Dengan ini proses yang berjalan menjadi tidak efektif dan efisien. Maka dalam kasus ini dibutuhkan sebuah Sistem Informasi Penjualan yang dapat merekam transaksi penjualan dan membuat laporan penjualan secara otomatis dan *realtime*. Hasil penelitian ini berupa Sistem Informasi Penjualan yang dibuat ini berbasis *website* untuk membantu menyelesaikan masalah penjualan kopi di Kedai Kopi Pujangga.

Kata Kunci: Sistem Informasi Penjualan, Web, *Waterfall*, MySQL.

1 Pendahuluan

Pada zaman globalisasi ilmu pengetahuan teknologi telah berkembang terus dengan pesat. Perkembangan itu berlangsung secara berkala dan telah memberikan banyak sekali dampak bagi kehidupan manusia baik dalam pembangunan infrastruktur, perekonomian, bahkan sampai ke sosial dan budaya. Teknologi saat ini sangatlah beragam salah satunya Teknologi Informasi. Teknologi informasi dapat digunakan untuk membuat, mengubah, menyimpan, mengkomunikasikan, dan menyebarkan informasi. Informasi ini didapatkan dari data-data yang telah di cari dari berbagai macam sumber yang kemudian di olah sesuai kebutuhan salah satunya untuk pemasaran.

Dewasa ini kebutuhan di sektor pemasaran dalam meningkatkan usahanya, terutama untuk melakukan proses transaksi jual beli dianjurkan untuk beroperasi dengan cepat. Hal ini menjadi salah satu perhatian untuk membangun sistem informasi penjualan yang dapat digunakan untuk melakukan pemasaran agar terkomputerisasi sehingga manajemen keuangan yang ada dalam suatu usaha terintegrasi dengan baik. Saat ini banyak sekali usaha yang dijalankan salah satunya *food and beverage*.

Banyak sekali usaha *food and beverage* yang dijalankan saat ini baik mikro ataupun makro dan banyak macam-macam usahanya. Saat ini salah satu yang sedang banyak yang dijalankan salah satu usaha kedai kopi. Banyak sekali kedai kopi yang ada di sepanjang jalan saat ini sehingga sangatlah mudah untuk mencari kedai kopi untuk bisa mencoba varian minuman olahan dari biji kopi. Kedai sangat digemari oleh segala kalangan terutama para milenial. Selain untuk menikmati seduhan kopi, kedai kopi juga biasa digunakan untuk tempat bersosialisasi dan juga berkumpul bersama. Salah satu kedai yang bergerak dalam penjualan ini yakni Kedai Kopi Pujangga.

Kedai Kopi Pujangga merupakan Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) yang bergerak pada penjualan minuman berbasis kopi. Di Kedai menyediakan berbagai macam menu minuman kopi dan makanan ringan. Proses penjualan di Kedai ini masih dilakukan secara *manual*. Pemesanannya masih dilakukan oleh pelanggan yang ingin memesan menu dan menuliskan pesannya, kemudian diberikan kepada pelayan kedai untuk membuat pesanan pelanggan. Untuk manajemen keuangannya juga masih di tulis secara manual dalam buku laporan.

Oleh karena itu dengan teknologi informasi yang ada saat ini merupakan sebuah peluang yang dapat digunakan untuk membangun sebuah sistem informasi penjualan berbasis *web* agar proses transaksi penjualannya bisa berlangsung dengan cepat dan *real time*, apalagi di zaman ini segala aktifitas sudah dilakukan dengan serba cepat.

Metode penelitian sistem informasi penjualan pada Kedai Kopi Pujangga menggunakan metode *waterfall*. Metode *waterfall* ini menjadi pilihan yang tepat untuk melakukan perancangan sistem informasi penjualan karena menggunakan proses pengembangan secara *step by step*, sehingga diharapkan menambah efisiensi sistem berjalan.

2 Landasan Teori

2.1 Sistem

Menurut [1] Sistem itu ialah jaringan prosedur dengan bentuk yang disatukan dan saling berkaitan untuk bekerja sama dalam mencapai suatu tujuan.

Menurut [2] Sistem juga bisa dikatakan semacam satu rangkaian yang terdiri dari banyak komponen atau sub-sistem secara tertata dengan baik saling berinteraksi, saling bergantung satu sama lainnya, dan tidak terpisahkan agar tujuannya terwujud.

Dari kutipan di atas, bisa disimpulkan kalau Sistem itu himpunan dari banyak komponen yang terintegrasi antara satu dengan yang lain untuk menggapai sasaran utama.

2.2 Informasi

Dalam kutipan [3] Informasi itu sekumpulan data yang dikelola dan telah sesuai sehingga memiliki makna baru agar dapat divisualisasikan aktifitas yang terjadi.

Informasi (*information*) adalah data-data terorganisir lalu diproses dan kemudian menjadi sebuah bentuk baru yang memiliki arti bagi penerimanya. [4]

Jadi, informasi adalah sebuah data di olah, kemudian di proses dan berubah menjadi wujud yang berguna untuk mempermudah pengguna dalam *decision-making*.

2.3 Sistem Informasi

Menurut [5] *information system* adalah seperangkat komponen yang terkait untuk pengumpulan, pemrosesan, penyimpanan, dan juga penyebaran informasi.

Dalam buku [6] sistem informasi merupakan gabungan dari tahapan kegiatan pengumpulan data yang kemudian diproses menjadi sebuah informasi yang berguna bagi penerima.

Jadi pengertian sistem, informasi adalah sistem yang terintegrasi dengan perangkat komponen terkait pengelolaan data dan akan jadi sebuah informasi untuk memenuhi kebutuhan *user*.

Adapun elemen/komponen sistem informasi yakni :

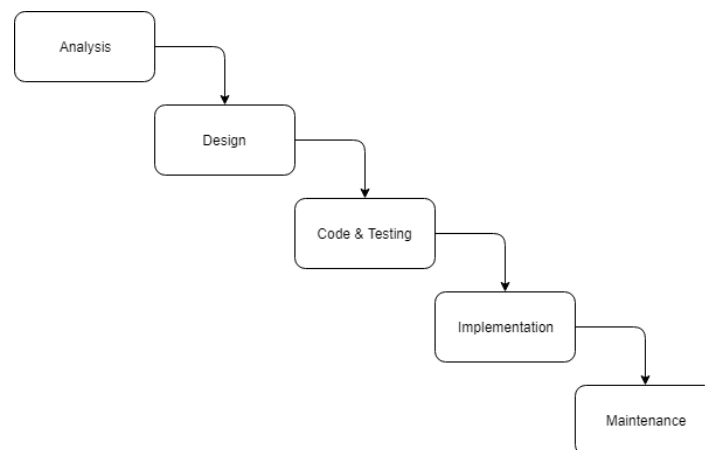
- 1) *Hardware*, ini mencakup piranti fisik keras contohnya komputer sama printer.
- 2) *Software* yang mana ini program dari kesatuan instruksi dan berjalan dengan perangkat keras sebagai alat pemrosesan data.
- 3) Prosedur itu sendiri yakni perkumpulan-kumpulan aturan yang membantu terjadinya sebuah proses data.
- 4) Orang merupakan actor yang bertanggung jawab pada bagian pengembangan, menjalankan proses dan penggunaan *output* sistem informasi.
- 5) Basis data (*database*) merupakan sebuah data yang tergabung dan terstruktur dalam bentuk tabel.

- 6) Jaringan data sebagai sistem penghubung yang berasal dari sumber kemudian bisa dipakai secara bersamaan

2.4 Metode Waterfall

Menurut [7] Pengembangan sistem ini (*Waterfall*) biasa dikenal dengan model sekuensial linier (*Sequential Linear*) atau alur hidup.

Pengembangan ini biasa dilakukan agar bisa menggantikan sistem yang lama secara keseluruhan dan memperbaikinya. Dalam pengembangannya, salah satu metode yang digunakan yaitu metode *waterfall* bisa digambarkan seperti ini :



Gambar. 2. Metode Waterfall.

1) Analisis

Pertama-tama tahapan ini merupakan tahapan yang berfokus pada kebutuhan sistem. Kebutuhan data tersebut biasanya dikumpulkan seperti dilakukannya sebuah penelitian dan *study literature*. Analisis akan menggali informasi dari calon pengguna sehingga sebuah sistem komputer akan tercipta yang dapat menjalani tugas yang diinginkan oleh *user*. Dalam tahapan analisis ini menggunakan metode PIECES.

2) Desain

Proses ini biasanya dilakukan untuk memvisualisasikan data rancangan sebelum membuat *coding* yang terfokus pada perancangan sebuah tampilan. Tahapan ini biasanya menggunakan UML.

3) Coding dan Testing

Coding menjadi implementasi dari tahap desain. Tahapan ini akan menterjemahkan permintaan *user* yang menghasilkan *output* menjadi susunan kode pada sistem. Selanjutnya setelah *coding* akan diberlakukannya *testing* yang bertujuan untuk menemukan kesalahan pada sistem yang dibuat kemudian diperbaiki setelahnya.

4) Implementasi

Tahapan adalah tahapan yang bisa dianggap *final*. Karena setelah melakukan *analyze*, *design* dan *coding* maka sistem yang berhasil diciptakan akan digunakan *user*.

5) Maintenance

Software yang sudah diberikan ke pelanggan pasti akan mengalami perubahan selama berjalan. Perubahan tersebut bisa dialami karena kesalahan *software* yang harus menyesuaikan dengan lingkungannya atau bisa jadi karena pelanggan membutuhkan perkembangan secara fungsional.

Dari metode *waterfall* ini sendiri memiliki kelemahan dan kelebihan seperti :

- 1) Kelebihan Waterfall

Metode ini memungkinkan untuk departementalisasi dan kontrol. Hal ini dapat membantu alur sehingga meminimalis kesalahan. Metode pengembangan ini bergerak dari konsep yang mengalir melalui desain, implementasi, pengujian, instalasi, penyelesaian permasalahan, dan terakhir pengoperasian serta pemeliharaan sistem.

2) Kekurangan Waterfall

Metodenya tidak memiliki peluang revisi jika terjadi kesalahan dalam sebuah pemrosesan. Karena ketika aplikasi masuk ke dalam tahap pengujian, pasti cukup sulit untuk mengulang dan mengubah sesuatu yang tidak terdokumentasi dengan baik dari tahapan sebelumnya

2.5 Penjualan

Penjualan itu sendiri bisa dikatakan suatu bagian dari promosi dan promosi adalah salah satu bagian dari keseluruhan sistem pemasaran. [8]

Kesimpulannya kutipan di atas, pengertian penjualan itu ialah suatu kegiatan yang bertujuan untuk mencari pembeli dengan perencanaan yang telah disiapkan sehingga akan memperoleh hasil/laba agar dapat mengembalikan biaya-biaya yang telah dikeluarkan. Dari pengertian ini bahwa penjualan itu sangat penting. Biasanya para pengusaha memiliki tujuan untuk dapat laba penuh dalam jangka waktu panjang.

2.6 Website

Website dapat terhubung dengan suatu jaringan internet yang akan membawa pengguna kesuatu tujuan yang diinginkan oleh pengguna dengan cara mengklik link yang berupa teks, gambar. [9]

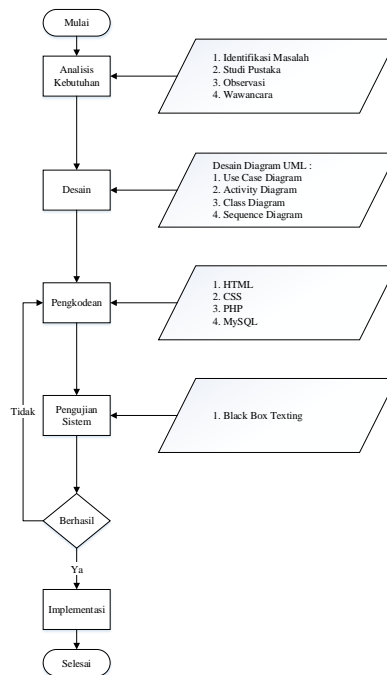
Selain itu menurut [10] dikatakan *web* merupakan fasilitas *hypertext* untuk menampilkan data berupa teks, gambar, suara, animasi dan data multimedia lainnya. Sedangkan *website* adalah kumpulan dari halaman-halaman situs, dimana tempatnya berada di dalam *word wide web (www)* di internet.

Dapat diartikan pengertian dari website adalah halaman-halaman atau dokumen yang dibuat dan digabungkan supaya mampu menampilkan informasi baik berupa teks, suara, animasi dan gabungan dari tampilan lainnya.

3. Metodologi Penelitian

3.1 Alur Penelitian

Tahapan dalam penelitian ini menggunakan metode *Waterfall* yang ditampilkan dengan *flowchart* sebagai berikut :



Gambar. 3. Alur Penelitian.

3.2 Tahapan Penelitian

- **Analisa Kebutuhan**
Tahapan awal ini penulis melakukan proses identifikasi masalah dengan menggunakan PIECES terhadap proses sistem yang berjalan, kemudian penulis melakukan studi literatur. Studi literatur merupakan proses pengumpulan data dari jurnal, skripsi, dan buku-buku yang terkait dengan penelitian penulis. Setelah itu penulis melakukan observasi ke Kedai Kopi Pujangga untuk mengetahui dengan masalah-masalah, kekurangan dan kelebihan sistem yang sedang berjalan ditempat. Selanjutnya penulis melakukan wawancara dengan pemilik kedai untuk menanyakan permasalahan dengan sistem yang sedang berjalan pada kedai dan melakukan kesepakatan antara penulis dengan pemilik kedai dalam memberikan pemodelan sistem yang akan di bangun dan nilai kriterianya.
- **Desain**
Pada tahapan ini penulis akan melakukan perancangan desain sistem yang akan dibangun dengan yang dibutuhkan Kedai Kopi Pujangga. Dalam tahapan ini penulis membagi menjadi lima indicator yaitu Desain Diagram UML, Desain Database, Flowchart sistem, Desain Menu, dan Desain Antarmuka. Tahapan ini dibuat sesuai pada perancangan sistem informasi penjualan dengan referensi penulisan yang terkait. Supaya lebih jelas berikut penjelasan desain yang akan dirancang :

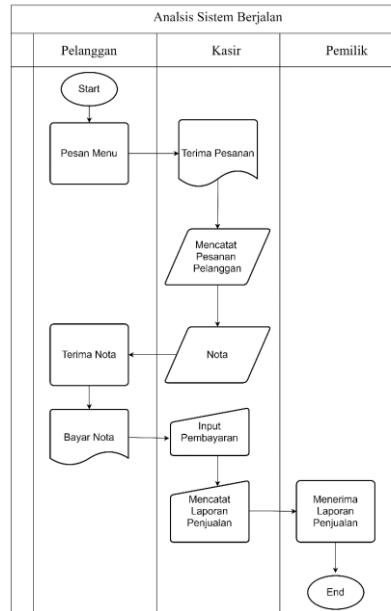
1. Desain Diagram UML

Diagram UML (*Unified Modeling Language*) digunakan untuk mendefinisikan sistem berjalan yang akan dirancang. Diagram UML ini meliputi *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Class Diagram*, dan *Sequence Diagram*.

2. **Desain Database**
Rancangan *database* ini dibuat supaya data yang dibutuhkan untuk sistem informasi ini menjadi lebih mudah diolah.
 3. **Desain Menu**
Desain Menu ini adalah susunan menu utama Kedai Kopi Pujangga di *web* yang akan dibangun.
 4. **Desain Antarmuka**
Desain Antarmuka ini adalah tampilan sistem yang akan dilihat langsung oleh *user*. Desain yang dirancang akan dibuat semenarik mungkin dengan tema yang sesuai yang diinginkan kedai dan *user friendly* supaya lebih mudah digunakan oleh pengguna baru.
- **Pengkodean**
Pembuatan aplikasi atau tahapan pengkodean ini dilakukan dengan menggunakan bahasa pemrograman HTML, PHP, *Framework CodeIgniter*, dan *database* menggunakan XAMPP (MySQL).
 - **Pengujian Sistem**
Pada tahapan pengujian sistem ini, penulis akan menggunakan *black-box testing* secara manual untuk mengetahui *error* yang berkaitan dengan fungsi, *input*, dan *output* pada sistem penjualan yang dirancang. Jika masih ada yang *error*, maka akan dilakukan penulisan kode program untuk memperbaiki kesalahan sampai sistem berjalan dengan optimal.
 - **Implementasi**
Pada tahapan ini, sistem yang telah diuji pada tahap sebelumnya akan diimplementasikan dan siap digunakan oleh *user*.

4. Analisa Dan Perancangan

4.1 Analisis Proses Bisnis Penjualan



Gambar. 3. Analisis Proses Bisnis Penjualan.

Tabel 1. Deskripsi Aktor Analisa Proses Bisnis.

No	Nama Aktor	Deskripsi Aktor
1.	Pelanggan	<ul style="list-style-type: none"> • Memesan menu minuman atau makanan yang tersedia di Kedai • Melakukan pembayaran setelah mendapatkan pesanan
2.	Kasir	<ul style="list-style-type: none"> • Memberikan pelayanan terhadap calon pelanggan (kalo songong tampol) • Menjalankan proses pembayaran • Mengerjakan pembuatan laporan penjualan
3.	Pemilik	<ul style="list-style-type: none"> • Menerima laporan penjualan

4.2 Rancangan Sistem Usulan

Pembahasan ini memberikan desain rancangan sistem usulan dengan menggunakan *Unified Modelling Language* (UML).

4.2.1 Usecase Diagram



Gambar. 4. Usecase Diagram Sistem Penjualan Kedai Kopi Pujangga.

Tabel 2. Pendefinisian Aktor

No.	Aktor	Deskripsi
1.	Admin	Admin Kedai Kopi merupakan orang yang memiliki hak akses secara keseluruhan terhadap sistem penjualan Kedai.
2.	Kasir	Kasir merupakan orang yang dapat memasukkan transaksi pembayaran, memasukkan biaya pengeluaran tambahan yang dilakukan di Kedai, dan melihat barang yang masuk di Kedai.
3.	Pemilik	Pemilik merupakan orang yang dapat melihat <i>profit</i> penjualan di Kedai

Tabel 3. Pendefinisian Use Case

No.	Use Case	Deskripsi
1.	<i>Login</i>	Merupakan proses semua aktor supaya masuk ke dalam Sistem Penjualan Kedai Kopi Pujangga menggunakan username dan password.
2.	Verifikasi Login	Merupakan proses sistem untuk memverifikasi langsung username dan password yang dimasukkan <i>user</i> sesuai atau tidak.
3.	<i>Login Gagal</i>	Merupakan proses pemberitahuan sistem bahwa terdapat kesalahan <i>username</i> dan <i>password</i> .
4.	Input Satuan Bahan	Merupakan proses pemasukkan satuan bahan yang digunakan pada bahan baku untuk menu penjualan Kedai.
5.	Input Bahan Baku	Merupakan proses yang dilakukan admin untuk <i>input</i> dan <i>update</i> stok bahan baku penjualan Kedai.
6.	Input Pembelian Bahan	Merupakan proses yang dilakukan admin untuk <i>input</i> pembelian bahan baku dan hasil <i>input</i> akan langsung ter- <i>update</i> ke dalam stok bahan baku.
7.	Input Bahan Rusak	Merupakan proses <i>input</i> bahan yang telah rusak dan hasil <i>input</i> akan langsung ter- <i>update</i> ke dalam stok bahan baku.
8.	Input Daftar Menu	Merupakan proses yang dilakukan admin untuk <i>input</i> dan <i>update</i> daftar menu di Kedai.
9.	Input Transaksi penjualan	Merupakan proses yang dilakukan kasir untuk <i>input</i> transaksi penjualan saat itu.

4.2.3 Black-box Testing

Metode yang digunakan oleh penulis untuk menguji sistem yang dirancang yakni dengan *black-box testing*. *Black-box testing* ini dilakukan dengan melakukan pengujian pada fungsi setiap menu dalam sistem apakah sudah *valid* atau tidak.

- Pemilik

Pertama penulis akan melakukan pengujian sistem untuk akses pemilik. Berikut hasil pengujiannya :

Tabel 4. *Black-box Testing* Sistem Pemilik

No.	Uji Kasus	Input	Hasil yang Di harapkan	Hasil yang Diperoleh	Hasil Uji
1.	Pemilik <i>Login</i>	Pemilik menginput <i>username</i> dan <i>password</i>	Sistem masuk ke <i>dashboard</i>	Sistem masuk ke <i>dashboard</i>	Valid
2.	Halaman <i>Input</i> Biaya	Pemilik memilih <i>menu Input</i> biaya.	Menampilkan halaman <i>Input</i> biaya	Menampilkan halaman <i>Input</i> biaya	Valid
3.	Halaman Rekap Hari Ini	Pemilik memilih <i>menu</i> rekap hari	Menampilkan halaman <i>menu</i> rekap hari ini	Menampilkan halaman <i>menu</i> rekap hari ini	Valid
4.	Halaman Laporan Persediaan Bahan	Pemilik memilih <i>menu</i> laporan persediaan bahan	Menampilkan halaman <i>menu</i> laporan persediaan bahan	Menampilkan halaman <i>menu</i> laporan persediaan bahan	Valid
5.	Halaman Laporan Pembelian	Pemilik memilih <i>menu</i> laporan pembelian	Menampilkan halaman <i>menu</i> laporan pembelian	Menampilkan halaman <i>menu</i> laporan pembelian	Valid
6.	Halaman Laporan Penjualan Per Transaksi	Pemilik memilih <i>menu</i> laporan penjualan per transaksi	Menampilkan halaman <i>menu</i> laporan penjualan per transaksi	Menampilkan halaman <i>menu</i> laporan penjualan per transaksi	Valid
7.	Halaman Laporan Penjualan Per Menu	Pemilik memilih <i>menu</i> laporan penjualan per <i>menu</i>	Menampilkan halaman <i>menu</i> laporan penjualan per <i>menu</i>	Menampilkan halaman <i>menu</i> laporan penjualan per <i>menu</i>	Valid
8.	Halaman Laporan Profit Penjualan	Pemilik memilih <i>menu</i> laporan profit penjualan	Menampilkan halaman <i>menu</i> laporan profit	Menampilkan halaman <i>menu</i> laporan profit	Valid
9.	Halaman Rekapitulasi Penjualan	Pemilik memilih <i>menu</i> laporan rekapitulasi penjualan	Menampilkan halaman <i>menu</i> laporan rekapitulasi penjualan	Menampilkan halaman <i>menu</i> laporan rekapitulasi penjualan	Valid

- Admin

Kedua penulis akan melakukan pengujian sistem untuk akses pemilik. Berikut hasil pengujiannya :

Tabel 5. Black-box Testing Sistem Admin

No.	Uji Kasus	Input	Hasil yang Di harapkan	Hasil yang Diperoleh	Hasil Uji
1.	Admin <i>Login</i>	Admin menginput <i>username</i> dan <i>password</i>	Sistem masuk ke <i>dashboard</i>	Sistem masuk ke <i>dashboard</i>	Valid
2.	Halaman Satuan Barang	Admin memilih <i>menu</i> satuan barang	Menampilkan halaman <i>menu</i> satuan barang	Menampilkan halaman <i>menu</i> satuan barang	Valid
3.	Halaman Entry Bahan Baku	Admin memilih <i>menu entry</i> bahan baku	Menampilkan halaman <i>menu entry</i> bahan baku	Menampilkan halaman <i>menu entry</i> bahan baku	Valid
4.	Halaman Daftar <i>Menu</i>	Admin memilih <i>menu</i> daftar <i>menu</i>	Menampilkan halaman <i>menu</i> daftar <i>menu</i>	Menampilkan halaman <i>menu</i> daftar <i>menu</i>	Valid
5.	Halaman Pembelian Bahan	Admin memilih <i>menu</i> pembelian	Menampilkan halaman <i>menu</i> pembelian	Menampilkan halaman <i>menu</i> pembelian	Valid
6.	Halaman Stok Barang	Admin memilih <i>menu</i> halaman stok barang	Menampilkan halaman <i>menu</i> stok barang	Menampilkan halaman <i>menu</i> stok barang	Valid
7.	Halaman Bahan Rusak	Admin memilih <i>menu</i> bahan rusak	Menampilkan halaman <i>menu</i> bahan rusak	Menampilkan halaman <i>menu</i> bahan rusak	Valid
8.	Halaman Bahan Mau Habis	Admin memilih <i>menu</i> bahan mau habis	Menampilkan halaman <i>menu</i> bahan mau habis	Menampilkan halaman <i>menu</i> bahan mau habis	Valid

- Kasir

Ketiga penulis akan melakukan pengujian sistem untuk akses pemilik. Berikut hasil pengujiannya :

Tabel 6. Black-box Testing Sistem Kasir

No.	Uji Kasus	Input	Hasil yang Di harapkan	Hasil yang Diperoleh	Hasil Uji
1.	Kasir <i>Login</i>	Kasir menginput <i>username</i> dan <i>password</i>	Sistem masuk ke <i>dashboard</i>	Sistem masuk ke <i>dashboard</i>	Valid
2.	Halaman Mesin Kasir	Kasir memilih <i>menu</i> mesin kasir	Menampilkan <i>menu</i> mesin kasir	Menampilkan <i>menu</i> mesin kasir	Valid
3.	Halaman Input Biaya	Kasir memilih <i>menu</i> input biaya	Menampilkan <i>menu</i> input biaya	Menampilkan <i>menu</i> input biaya	Valid
4.	Halaman Rekap Hari Ini	Kasir memilih <i>menu</i> rekap hari ini	Menampilkan <i>menu</i> rekap hari ini	Menampilkan <i>menu</i> rekap hari ini	Valid

5. Kesimpulan

Penelitian ini menghasilkan beberapa poin kesimpulan yang dapat di ambil yang pertama Sistem Informasi Penjualan ini dapat memudahkan jalannya proses penjualan yang ada di Kedai karena proses meminta dan mendapatkan informasinya berlangsung secara cepat.

Yang kedua Sistem Informasi Penjualan ini dapat membantu proses *visualisasi* data hasil penjualan di toko sehingga pemilik menjadi lebih mudah untuk melakukan perbandingan data hasil penjualan dari hasil bulan sebelumnya dan dapat membantu Kedai untuk melakukan keputusan yang tepat untuk meningkatkan kualitas penjualannya apabila hasil tidak sesuai yang diharapkan.

Dan kesimpulan yang terakhir ialah data-data yang ada di Kedai menjadi terintegrasi dengan baik sehingga keamanan informasi Kedai Kopi Pujangga akan terjaga.

Referensi

- [1] Mulyadi. 2017. *Sistem Akuntansi*. Edisi Keempat. Jakarta : Salemba Empat.
- [2] Wasson, Charles S. 2016. *System Engineering Analysis, Design, and Development : Concepts, Principles, and Practices*. Second Edi. Hoboken : John Wiley & Sons, Inc.
- [3] Fauzi, Rizki Ahmad. 2017. *Sistem Informasi Akuntansi (Berbasis Akuntansi)*. Yogyakarta : Deepublish
- [4] Anggraeni, E. Y. & Irvani, R. 2017. *Pengantar Sistem Informasi*. 1 penyunt. Yogyakarta : Andi.
- [5] Reynolds, George W. and Ralph M. Stair. 2018. *Fundamentals of Information Systems*. Ninth Edit. Boston : Cengage Learning.
- [6] Faizal, M., & Putri, S. L. 2017. *Sistem Informasi Pengolahan Data Pegawai Berbasis Web (Studi Kasus PT Perkebunan Nusantara VII Tambaksari)*. Teknologi Informasi dan Komunikasi, 1-23.
- [7] Dermawan, J., & Hartini, S. 2017. *Implementasi Model Waterfall Pada Pengembangan Berbasis Web Pada Sekolah Dasar Al-Azhar Syifa Budi Jatibening*. 19(2).
- [8] Abdullah, Thamrin dan Francis Tantri. 2016. *Manajemen Pemasaran*. Depok : PT Raja Grafindo Persada
- [9] Endra, R. Y., & Aprilita, D. S. 2018. *E-Report Berbasis Web Menggunakan Metode Model View Controller Untuk Mengetahui Peningkatan Perkembangan Prestasi Anak Didik*. Explore – Jurnal Sistem Informasi Dan Telematika, 9(3), 15–22.
- [10] Br Ginting, Khairunnisa, Naufira Septriyanti, Purba Daru Kusuma, dan Andrew Brian Osmond. 2018. *Pengembangan Motif Karang Jenis Acropora Palifera Pada Aplikasi Batik Berbasis Web*. *E-Proceeding of Engineering*. Vol. 5, No. 1, Maret 2018.