

# Rancang Bangun Sistem Informasi Akuntansi Penjualan Berbasis Website Menggunakan Metode Agile Di Ukm Miliano

Yulietta Dora<sup>1)</sup>, Maria Adelvin Londa<sup>2)</sup>, Melky Radja<sup>3)</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Flores,  
Jalan Sam Ratulangi, Ende, NTT 86312

<sup>2</sup>Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Flores,  
Jalan Sam Ratulangi, Ende, NTT 86312

<sup>3</sup>Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Flores,  
Jalan Sam Ratulangi, Ende, NTT 86312

e-mail: [\\*yulietadora@gmail.com](mailto:*yulietadora@gmail.com), [adelvinmaria@gmail.com](mailto:adelvinmaria@gmail.com), [melkyradjastudy@gmail.com](mailto:melkyradjastudy@gmail.com).

## **Abstrak**

Masalah dalam penelitian ini adalah sistem pencatatan barang masuk, barang keluar masih bersifat manual dalam hal masih mencatat dibuku besar sehingga barang tersebut banyak yang hilang dan memakan waktu yang cukup lama dalam pencarian barang. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk merancang bangun sistem informasi akuntansi penjualan berbasis website menggunakan metode agile di UKM Miliano. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif yang bersifat deskriptif. Teknik pengumpulan data berupa wawancara, observasi dan studi literatur. Metode pengembangan sistem menggunakan metode agile dan pengujiannya menggunakan metode black box testing. Hasil menunjukkan bahwa proses pencatatan barang masuk, barang keluar sudah bisa dilakukan dan diimplementasikan dengan sistem yang berjalan sehingga data-data barang, barang keluar dapat disimpan dengan baik. Kesimpulannya adalah dapat mengimplementasikan dan merancang bangun sistem informasi akuntansi ini berbasis website menggunakan metode agile dengan baik.

**Kata kunci**— Sistem Informasi, Akuntansi Penjualan, Metode Agile, Metode Black Box testing

## **Abstract**

The problem in this study is the system for recording incoming goods, outgoing goods are still manual in that they are still recorded in the ledger so that many items are lost and take a long time to search for files. The purpose of this study is to design a website-based sales accounting information system using the agile method at UKM Miliano. The research method used in this research is descriptive qualitative research. Data collection techniques in the form of interviews, observations and literature studies. The system development method uses the agile method and the test uses the black box testing method. The results show that the process of recording incoming goods, outgoing goods can be done and implemented with a running system so that data for goods, goods out can be stored properly. The conclusion is that you can implement and design a website-based accounting information system using agile methods properly

**Keywords**— Information Systems, Sales Accounting, Agile Methods, Black Box Testing Methods

## 1. PENDAHULUAN

Sejarah singkat berdirinya UKM Miliano. UKM Miliano berdiri sejak tahun 2020 yang bertempat di Jln. Flores, Kecamatan Ndona, Kabupaten Ende. Dengan begitu cepat berkembangnya usaha penjualan di UKM tersebut namun ada banyak masalah atau kendala sekarang yang dialami oleh UKM itu sendiri, misalnya disaat pengadaan stok barang yang apabila melakukan pengorderan barang bisa mencapai 500 barang masuk, dan karena belum menggunakan sistem informasi untuk membantu mengimput data-data yang terkait dengan proses penjualan di UKM Miliano tersebut. Para karyawan harus membuang waktu dan tenaga yang banyak untuk menghitung dan mencatat satu per satu seperti barang masuk, barang keluar, stok, dan laporan masih dicatat pada buku besar, sehingga sering terjadinya kesalahan dan kehilangan berkas.

Agar sistem informasi akuntansi penjualan dapat berjalan dengan lancar, efektif dan efisien dalam hal ini dapat mempermudah pengusaha dalam melakukan transaksi menjadi lebih cepat, mengelola stok barang dengan lebih mudah, dan memberikan pelayanan terbaik kepada konsumen.

Dengan adanya sistem berbasis Website [5]. Maka dari itu peneliti mengambil kesimpulan untuk membangun sistem informasi akuntansi penjualan berbasis Website dengan menggunakan metode *agile* untuk memudahkan pemilik UKM dalam melakukan proses penjualannya sangat memudahkan pengguna dalam melakukan proses pengelolaan data penjualan, transaksi penjualan, dan laporan penjualan dengan lebih mudah dan terkomputerisasi. Metode *agile* itu sendiri adalah metodologi pengembangan perangkat lunak yang digunakan untuk pengembangan Software yang dilakukan dengan cara berulang-ulang dan didasari pada prinsip-prinsip yang sama atau pengembangan sistem jangka pendek yang memerlukan adaptasi cepat dari pengembangan terhadap perubahan dalam bentuk apapun. berdasarkan latar belakang masalah diatas maka penulis mengambil penelitian merancang sistem dengan judul "RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI PENJUALAN BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN METODE *AGILE*".

Berdasarkan latar belakang permasalahan diatas, maka dapat diperoleh rumusan masalah yaitu bagaimanakah merancang dan membangun sistem informasi akuntansi penjualan berbasis Website menggunakan metode *agile*?

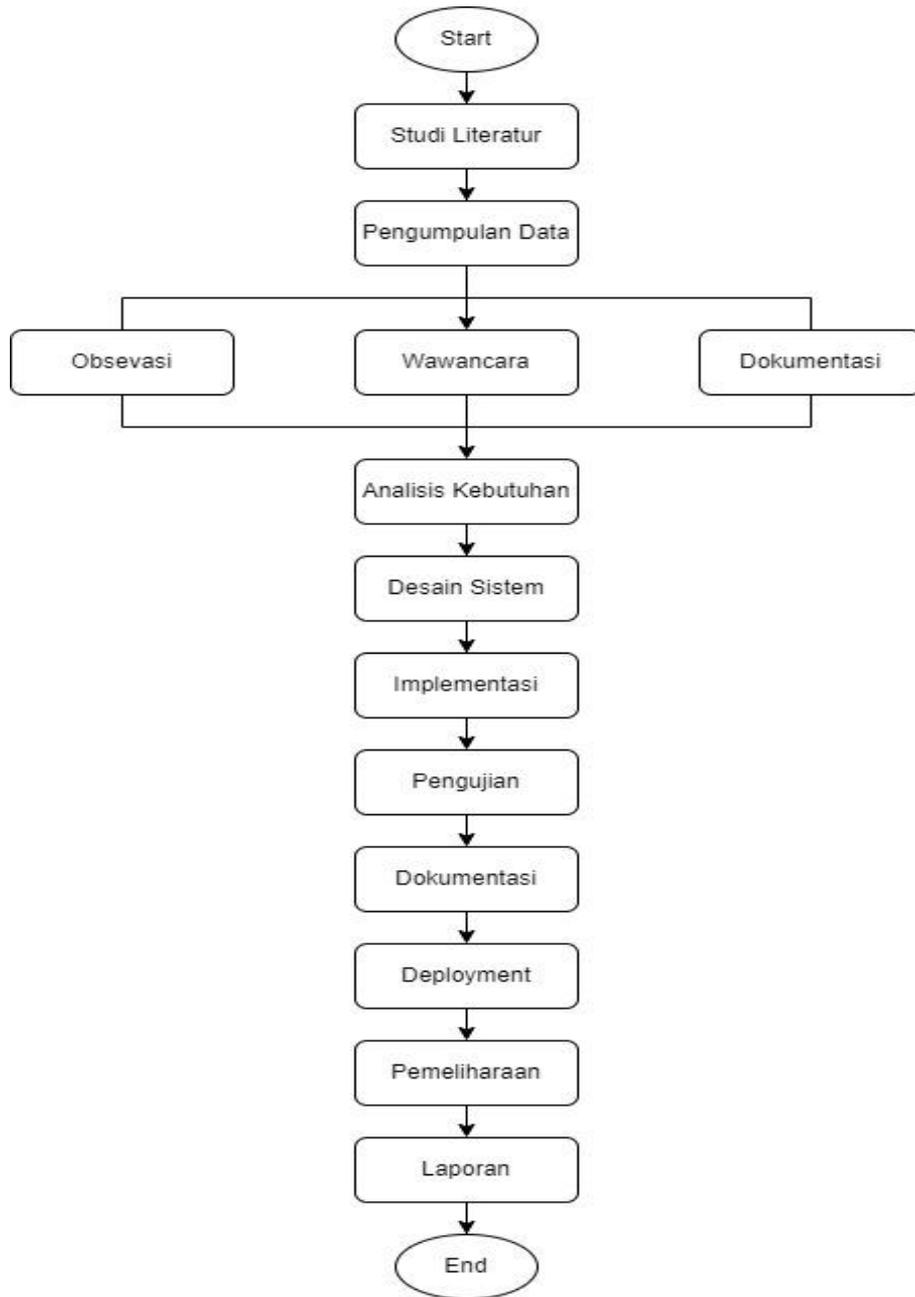
Tujuan dari penelitian ini adalah membangun sistem informasi akuntansi penjualan ini agar membantu memudahkan pengguna dalam melakukan proses pengelolaan data penjualan, transaksi penjualan, dan laporan penjualan dengan lebih mudah, cepat dan terkomputerisasi di UKM Miliano

## 2. METODE PENELITIAN

Menurut (Elisabet Y.A, M.T.I, Ratnasari) Penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Penelitian ini adalah penelitian lapangan yang artinya data-data yang jadi rujukan melalui observasi dan wawancara secara langsung objek penelitian yaitu UKM. Penelitian ini bertujuan untuk mengumpulkan data, menyelidiki keadaan, dan mendapatkan pemahaman tentang kondisi atau hal lain yang sedang terjadi seperti pengimputan data-data, barang keluar, stok barang, dan laporan penjualan di UKM tersebut. Setelah data-datanya terkumpul kemudian hasilnya akan dipaparkan dalam bentuk laporan[14].

### *Tahap-tahap penelitian*

Tahap-tahap penelitian yang akan dibuat dalam bentuk flowchart dari proses pembuatan Sistem Informasi Akuntansi Penjualan Berbasis Website[15]. Pada diagram alir penelitian ini terdapat beberapa tahapan yaitu studi literatur, pengumpulan data, analisa kebutuhan, desain sistem, implementasi, pengujian dan pelaporan seperti pada Gambar 3.1.



Gambar 3. 1 Tahap-tahap Penelitian

Berikut adalah penjelasan dari tahap-tahap penelitian;

1. Studi Literatur  
Pada tahap Studi literatur penulis mencari data atau informasi dengan menggunakan metode pengumpulan data pustaka, membaca dan mencatat serta pengolahan bahan penelitian.
2. Pengumpulan Data  
Teknik pengumpulan data adalah teknik yang dilakukan oleh peneliti untuk melakukan pendekatan terhadap pemilik UKM dimana data akan dikumpulkan,peneliti akan melakukan observasi, wawancara, dan dokumentasi.
3. Analisa Kebutuhan

Pada tahap ini di lakukan analisis semua masalah maupun kekurangan dari hasil observasi, wawancara dan dokumentasi yang dilakukan pada saat pengumpulan data dan peneliti akan mengambil kesimpulan yaitu akan membuat sebuah sistem agar memudahkan para pengguna di UKM tersebut.

4. Desain Sistem

Pada tahap ini dilakukan penggambaran suatu sistem dan mengidentifikasi komponen-komponen sistem informasi yang akan didesain sesuai dengan kebutuhan UKM tersebut.

5. Implementasi

Pada tahap ini penulis menerapkan dan mewujudkan rencana yang telah disusun menjadi bentuk yang nyata untuk mencapai tujuan-tujuan yang akan dipakai oleh pengguna.

6. Pengujian

Pada tahap ini penulis dan pengguna yaitu kasir sebagai pengolah data-data penjualan di UKM Miliano melakukan pengujian aplikasi atau Software apabila semuanya berfungsi seperti yang diinginkan dengan menggunakan pengujian black box.

7. Dokumentasi

Pada tahap ini dilakukan dokumentasi software yang telah melewati tes, dimana dokumentasi ini yang akan digunakan pada saat melakukan fase pemeliharaan.

8. Deployment

Penulis dan pengguna menguji apakah software tersebut telah sesuai dengan yang disetujui. Jika sudah sesuai maka software siap di deploy.

9. Pemeliharaan

Pada tahap ini penulis akan melakukan proses perbaikan sistem sesuai yang disetujui.

10. Pelaporan

Pada tahap ini penulis akan melakukan penulisan laporan hasil pembuatan sistem tersebut.

### *Penerapan Metodologi Agile*

Proses pembuatan sistem informasi akuntansi penjualan di UKM Miliano menggunakan metode agile. Metode *Agile* merupakan metodologi yang digunakan untuk pengembangan perangkat lunak yang dilakukan secara berurutan dan berulang-ulang. Dengan menggunakan metode agile ini dapat memudahkan pemilik UKM dalam melakukan proses penjualannya dengan lebih mudah dan terkomputerisasi. Berulang-ulang dalam hal ini dimana pengguna input data barang masuk, barang keluar atau stok barang dengan jumlah barang yang berbeda-beda dan data-data yang ada setiap harinya[18].

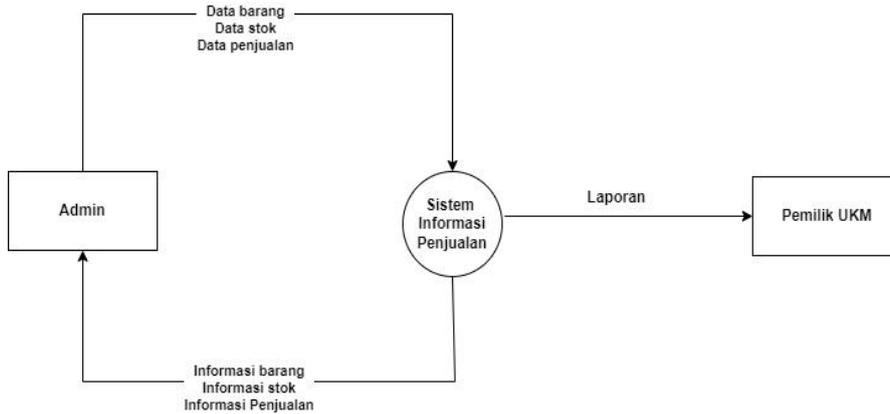
Tahap-tahap penerapan metode *agile* adalah sebagai berikut:

1. Perencanaan, pada langkah ini peneliti membuat rencana tentang semua kebutuhan dari perangkat lunak yang akan dibangun. Seperti pada awalnya peneliti melakukan pendekatan terhadap pemilik UKM sambil mewawancarai dan observasi secara langsung di UKM, peneliti akan siap mendesain tabel-tabel yang dibutuhkan dalam sistem penjualan di UKM Miliano seperti tabel user, tabel barang, tabel supplier, tabel transaksi, tabel pembeli dan tabel pembayaran.
2. Implementasi, bagian dari proses ini dimana peneliti sebagai programmer melakukan pengkodean perangkat lunak sesuai dengan kebutuhan UKM menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL.
3. Testing, disini aplikasi atau sistem informasi akuntansi penjualan yang telah dibuat akan diuji menggunakan pengujian Black Box Testing.
4. Dokumentasi, pada proses dokumentasi adalah peneliti mencatat langkah-langkah dari awal pembuatan sistem sampai cara menggunakan sistem.
5. Deployment, pada proses deployment dilakukan oleh peneliti dengan cara menyediakan sistem yang telah dibuat untuk digunakan oleh pengguna yaitu pemilik UKM dan karyawan.
6. Pemeliharaan, Tahap pemeliharaan ini bertujuan untuk menjaga keamanan perangkat lunak yang bebas dari kerusakan atau error, oleh karena itu sangatlah penting agar perangkat

lunak dipelihara secara berkala yaitu pemeliharaan korektif, pemeliharaan adaptif, pemeliharaan perfektif, pemeliharaan preventif.

*Desain Sistem*

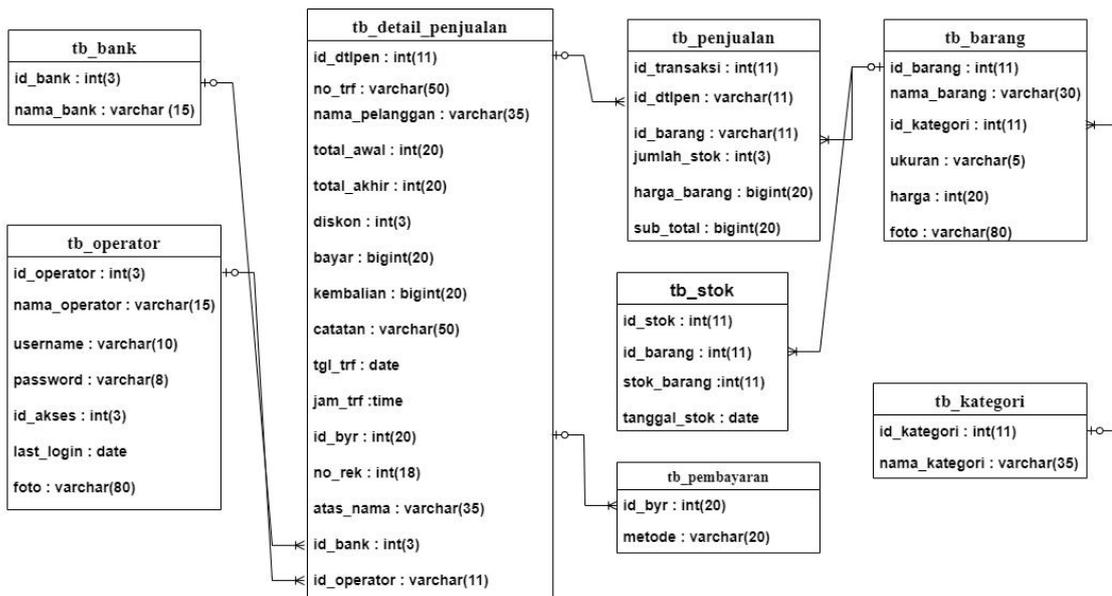
Diagram konteks merupakan langkah awal dalam perancangan sistem terstruktur yang merupakan gambaran sistem secara umum dengan menggambarkan aliran-aliran kedalam dan keluar sistem. Diagram konteks pada sistem penjualan berbasis website di UKM miliano dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.4 Diagram Konteks

Pada gambar diagram konteks diatas menjelaskan proses penjualan secara keseluruhan sistem dimana admin menginput data barang, data stok dan data penjualan ke dalam sistem kemudian sistem akan menginformasikan data barang, data stok dan data penjualan kepada admin.

Perancangan Database yang digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan Database MySQL terdiri dari 8 tabel yang meliputi tb\_master data, tb\_data kategori, tb\_barang, tb\_operator, tb\_stok, tb\_penjualan, tb\_detail\_penjualan, tb\_bank, tb\_pembayaran.

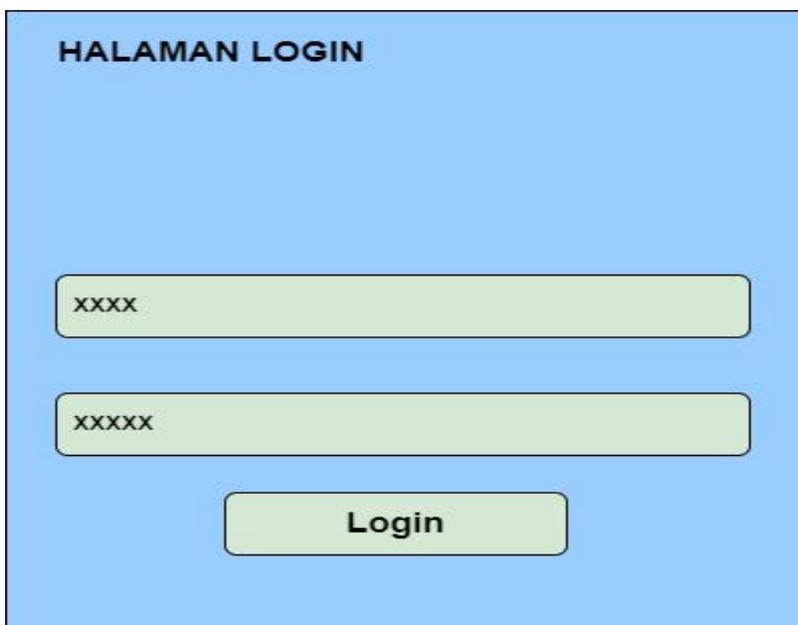


Gambar 3.12 Relasi Tabel

Pada gambar diatas merupakan relasi tabel, di dalam relasi tabel terdapat beberapa tabel yaitu tabel operator,tabel bank, tabel penjualan, tabel detail penjualan, tabel stok, tabel pembayaran, tabel barang, tabel kategori. Tabel operator, tabel bank, dan tabel pembayaran terhubung dengan tabel detail jual yang merupakan relasi *one to many* (1 to M), tabel detail penjualan terhubung dengan tabel penjualan yang merupakan relasi *one to many* (1 to M), tabel barang terhubung dengan tabel penjualan dan tabel stok yang merupakan relasi *one to many* (1 to M), tabel kategori terhubung dengan tabel barang yang merupakan relasi *one to many* (1 to M).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di UKM Miliano. Berikut ini merupakan gambaran prototype yang diusulkan dalam proses pembangunan sistem informasi penjualan di UKM Miliano.

Menu ini digunakan untuk mengatur hak akses pemakai terhadap sistem. Dimana admin akan melakukan pengisian username dan password lalu login kesistem.



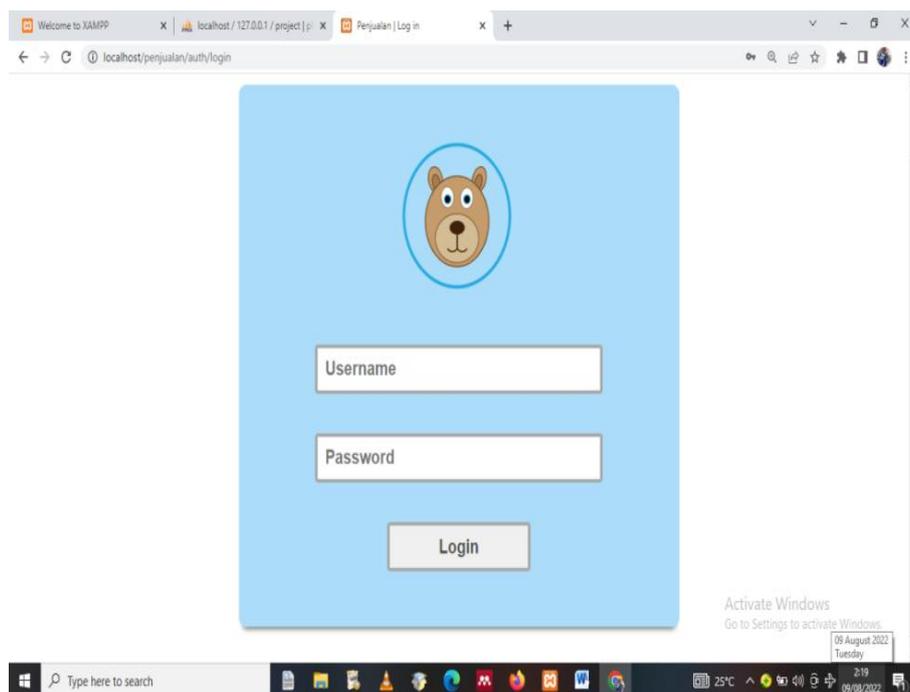
The image shows a login page with a light blue background. At the top, the text "HALAMAN LOGIN" is displayed in bold black font. Below this, there are two light green rounded rectangular input fields. The first field contains the text "xxxx" and the second field contains "xxxxx". Below these fields is a light green rounded rectangular button with the text "Login" in bold black font.

Gambar 3.13 Rancangan Menu Login Ke Sistem

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi merupakan tahap penerapan dan sekaligus pengujian sistem berdasarkan hasil analisa dan perancangan yang telah dilakukan pada bab III. Pada bab IV ini akan dijelaskan implementasi hasil rancangan dan hasil pengujian dari Sistem Informasi Akuntansi Penjualan Berbasis Website.

Menu login ini digunakan untuk mengamankan aplikasi dan database. Pada menu ini user diwajibkan memasukan username dan password terlebih dahulu sebelum menggunakan sistemnya . Jika email dan password yang diinput benar maka sistem ini dapat dijalankan dan sistem akan menampilkan halaman dashboard.



Gambar 4.1 Tampilan Halaman Login

Pengujian Black Box merupakan tahap pengujian sistem yang digunakan untuk mengetahui tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem yang telah digunakan. Pengujian dapat dikatakan berhasil ketika sebuah sistem dapat memproses data dan hasil yang ada sesuai dengan apa yang diharapkan oleh UKM tersebut. Test Case ini bertujuan untuk menunjukkan fungsi perangkat lunak tentang cara beroperasinya. Apakah pemasukan data telah berjalan sebagaimana mestinya dan apakah informasi yang tersimpan dapat dijaga kemutahirannya. Metode pengujian black box dimaksudkan untuk mengetahui apakah fungsi-fungsi, masukan dan keluaran dari perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan.

Tabel 4.1 Hasil Dan Pengujian Fungsional Form Login

No	Fungsi	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Percobaan	Kesimpulan
1	Tombo Login	Dapat melakukan eksekusi login	Benar	Berhasil
2	Masukan Username	Dapat mengisikan username	Benar	Berhasil
3	Masukan Password	Dapat mengisikan password	Benar	Berhasil

Tabel 4.2 Hasil Dan Pegujian Menu Kategori

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Klik menu kategori barang	Klik menu kategori barang	Tampil list input data data kategori barang	Sesuai Harapan	Valid
2	Klik data kategori barang yang akan dihapus	Klik menu kategori barang	Hapus data yang sudah di input	Sesuai Harapan	Valid
3	Klik data barang yang akan diedit	Klik menu kategori barang	Edit data kategori barang sudah di input	Sesuai Harapan	Valid

Tabel 4.3 Hasil Dan Pengujian Menu barang

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Klik menu barang	Klik menu barang	Tampil list input data-data barang	Sesuai Harapan	Valid
2	Klik data barang yang akan dihapus	Klik menu barang	Hapus data yang sudah di input	Sesuai harapan	Valid
3	Klik data barang yang akan di edit	Klik menu barang	Edit data barang sudah di input	Sesuai harapan	Valid

Tabel 4.4 Hasil Dan Pengujian Menu Stok

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Klik menu stok	Klik menu stok	Tampil list input data stok	Sesuai harapan	Valid
2	Klik data stok yang akan di hapus	Klik menu stok	Hapus data stok yang sudah di input	Sesuai harapan	Valid
3	Klik data stok yang akan di edit	Klik menu stok	Edit data stok yang sudah di input	Sesuai harapan	Valid

Tabel 4.5 Hasil Dan Pengujian Menu Operator

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Klik menu operator	Klik menu operator	Tampil list input data operator	Sesuai harapan	Valid
2	Klik data operator yang akan di hapus	Klik menu operator	Hapus data yang sudah di input	Sesuai harapan	Valid
3	Klik data operator yang akan di edit	Klik menu operator	Edit data yang sudah di input	Sesuai harapan	Valid

Tabel 4.6 Hasil Dan Pengujian Menu Penjualan

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Klik Menu Add barang	Klik Menu barang	Input Data Belanjaan	Sesuai Harapan	Valid
2	Klik Menu pembayaran	Klik menu pembayaran	Masukan masukan total barang kemudian submit	Sesuai Harapan	Valid

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian serta pembahasan mengenai Sistem Informasi Akuntansi Penjualan pada UKM Miliano, maka dapat diambil kesimpulan bahwa;

1. Sistem informasi akuntansi penjualan pada UKM Miliano masih bersifat konvensional dimana pemilik dan karyawan masih menggunakan pencatatan manual. dengan

- mengimplementasikan aplikasi sistem penjualan berbasis website dapat memudahkan pencatatan dan meminimalkan terjadinya kesalahan data / kehilangan data .
2. Sistem informasi akuntansi penjualan pada UKM Miliano tidak menggunakan dokumen yang sesuai dengan nota/struk. Dengan adanya sistem informasi, prosedur penjualan pada UKM Miliano menjadi lebih terperinci, bagi peneliti mendesain sistem sesuai kebutuhan dan kekurangan pada UKM Miliano tersebut.
  3. Implementasi sistem informasi akuntansi penjualan berbasis website pada UKM Miliano dengan menjalankan sistem. Tahap selanjutnya adalah pengujian sistem dengan sasaran uji yaitu login admin , input data barang, input data pelanggan, input data pengguna, input data penjualan, cetak laporan penjualan dan pengujian sistem berbasis website pada UKM Miliano.

## 5. SARAN

Aplikasi sistem informasi akuntansi penjualan berbasis website ini masih memiliki beberapa keterbatasan dan kekurangan, sehingga untuk itu penulis menyarankan untuk pengembangan aplikasi selanjutnya yaitu:

1. Bagi para penulis yang tertarik untuk melanjutkan analisa ini diharapkan untuk dapat lebih memperbaiki kekurangan-kekurangan yang ada pada sistem ini, terlebih pada bagian stok barang, dan laporan penjualan.
2. Tidak hanya proses penjualan yang dibahas tetapi juga untuk proses pembelian barang sehingga proses keluar masuk barang dapat lebih tercatat dengan akurat.

Diadakan evaluasi secara berkala baik dari pihak UKM Miliano maupun pihak peneliti, mengingat sistem masih baru dan bisa dikembangkan menjadi lebih baik lagi

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] k. Garmenesia, “sistem informasi akuntansi penjualan pakaian berbasis web di konveksi garmenesia sindi ega yagusmiadihatna 1 , nur annisa 2 , candra mecca sufyana 3 1.”
- [2] b. D. Ambon, “analisis sistem informasi akuntansi penjualan pada perum bulog divre ambon,” *manajemen*, vol. 4, no. 1, 2014.
- [3] n. Muthia, h. Amalia, a. Puspita, a. F. Lestari, and s. I. Akuntansi, “rancang bangun sistem informasi akuntansi penjualan dengan model waterfall berbasis java desktop,” vol. 5, no. 1, pp. 15–22, 2019.
- [4] s. G. Prabumulih, “rancang bangun aplikasi penjualan dan pembelian barang pada koperasi kartika samara grawira prabumulih,” pp. 13–23, 2013.
- [5] a. Lestari, “rancang bangunsistem informasiakuntansipenjualanbarang pada cv multipowerdieselindo jakarta,” vol. 2, no. 1, 2021.
- [6] f. Debora and a. Darmadji, “penerapan agile unified process dalam pembangunan sistem informasi akuntansi pendapatan jasa,” *perspektif*, vol. Xiii, no. September, pp. 1–12, 2015.
- [7] h. D. Susanti *et al.*, “perancangan sistem penjualan berbasis web pada toko join mart,” *j. Keperawatan. Univ. Muhammadiyah malang*, vol. 4, no. 1, pp. 724732, 2017, [online]. Available: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/en/mdl20203177951%0ahttp://dx.doi.org/10.1038/s4156202008879%0ahttp://dx.doi.org/10.1038/s415620200884z%0ahttps://doi.org/10.1080/13669877.2020.1758193%0ahttp://sersc.org/journals/index.php/ijast/artic>.
- [8] m. F. Faizi *et al.*, “perancangan sistem akuntansi penjualan tunai dan pembelian tunai terkomputerisasi pada usaha kuliner cafe the milk boyolali skripsi,” no. 1, p. 43, 2017, doi: 10.1017/cbo9781107415324.004.
- [9] a. Dan, p. Basis, and d. Penjualan, “i tugas akhir aplikasi penjualan batik cv . Melina.”
- [10] u. I. Riau, “yayasan lembaga pendidikan islam riau universitas islam riau doni saputra

- 
- program studi ilmu administrasi bisnis,” 2021.
- [11] y. Dora, “sistem informasi akuntansi penjualan berbasis website menggunakan metode agile di ukm milano,” 2022.
- [12] i. Penjualan, b. Berbasis, and w. E. B. Dengan, “jurnal sosial dan teknologi ( sostech ) implementasi penjualan barang berbasis web dengan e-issn 2774-5155 menggunakan metode agile pada pt . Wibowo arta p-issn 2774-5147 kurnia,” vol. 1, no. 7, pp. 589–596, 2021.
- [13] m. A. Londa, y. A. Wee, and m. Radja, “implementasi sistem informasi monitoring disposisi surat masuk dan surat keluar berbasis website,” *matrik j. Manajemen, tek. Inform. Dan rekayasa komput.*, vol. 21, no. 2, pp. 379–388, 2022, doi: 10.30812/matrik.v21i2.1443.
- [14] e. Y.a and ratnasari, “perancangan aplikasi e-commerce pada toko jam tangan alexander cristie,” *j. Tam*, vol. 2, no. 0, pp. 20–25, 2014.
- [15] w. A. Prabowo and c. Wiguna, “sistem informasi umkm bengkel berbasis web menggunakan metode scrum,” vol. 5, pp. 149–156, 2021, doi: 10.30865/mib.v5i1.2604.
- [16] h. Sri, “sistem informasi akuntansi penjualan berbasis waterfall model untuk perusahaan dagang,” *j. Ilmu pengetah. Dan teknol. Komput.*, vol. 2, no. 2, pp. 131–138, 2017.
- [17] d. Kota and s. Berbasis, “rancang bangun sistem pencarian perumahan di kota sorong berbasis android 1,2,3,” vol. 7, no. 2, 2022.
- [18] h. Sulistiani and d. Darwis, “penerapan metode agile untuk pengembangan online analytical processing ( olap ) pada data penjualan ( studi kasus : cv adilia lestari ),” vol. 6, no. 1, pp. 50–56, 2020.