

Sistem Informasi Akuntansi Pendapatan Penjualan Pada Usaha Dagang Bahan Bangunan

Dede Firmansyah Saefudin¹, Muhammad Faittullah Akbar², Rizal Amegia Saputra³, Eka Fitriani⁴

Fakultas Teknik dan Informatika, Universitas Bina Sarana Informatika, Indonesia

E-Mail: dede.dfs@bsi.ac.id¹, Muhhammad.mtl@bsi.ac.id², rizal.rga@bsi.ac.id³, eka.ean@bsi.ac.id⁴

Article Info

Article history:

Received, 2023-10-27

Revised, 2023-11-07

Accepted, 2023-11-20

Kata Kunci:

Informasi sistem Akuntansi pendapatan Bangunan material
Waterfall

Keywords:

Information System Accounting Businesses Building materials
Waterfall

ABSTRAK

Dalam pengelolaan pendapatan usaha penjualan bahan baku material pemilik menggunakan cara manual yang sering terkendala dalam pengelolaan laporan keuangan dan pencatatan akuntansi pendapatan sehingga pada periode pelaporan keuangan sering terjadi keterlambatan sehingga diperlukan sebuah sistem terkomputerisasi untuk menangani masalah tersebut. Dalam hal ini penulis fokus pada kegiatan masalah pencatatan data transaksi penjualan barang dan pendapatan mulai dari pencatatan pembelian barang, pendataan barang, penyimpanan, data-data yang berkaitan dengan proses penjualan sampai dengan proses pembuatan laporan. Dengan adanya uraian masalah tersebut maka penulis mengimplementasikan aplikasi berbasis desktop sebagai alat pengelolaan data keuangan usaha dagang dan memberikan efisiensi waktu dan sumber daya manusia. Metode yang digunakan adalah *Waterfall* dan rancangan sistem menggunakan metode UML (*Unified Modelling Language*). Hasil yang dicapai adalah sebuah sistem informasi akuntansi pendapatan penjualan yang dapat mendukung pengolahan data pendapatan dengan sistem komputerisasi menggunakan *Java Netbeans* berbasis desktop, sehingga dapat tercapainya aktivitas yang efektif dan efisien dalam menunjang aktivitas bisnis dalam pengelolaan pendapatan. Adapun pengukuran dengan uji *blackbox testing* dengan menghasilkan rata-rata *valid* disetiap prosedur aplikasi yang dijalankan.

ABSTRACT

In managing revenue from the raw material sales business, the owner uses manual methods which are often hampered in managing financial reports and recording revenue accounting during the financial reporting period there are often delays so a computerized system is needed to handle these problems. In this case, the author focuses on the problem of recording transaction data on sales of goods and income starting from recording purchases of goods, data collection on goods, and storage. data relating to the sales process to the report creation process. With this description of the problem, the author implemented a desktop-based application as a tool for managing financial data for trading businesses and providing efficiency in time and human resources. The method used is Waterfall and the system design uses the UML (Unified Modeling Language) method. The result achieved is a sales revenue accounting information system that can support revenue data processing with a computerized system using desktop-based Java Netbeans, so that effective and efficient activities can be achieved in supporting business activities in revenue management. The measurement using black box testing produces a valid average for each application procedure carried out.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/) license.



Penulis Korespondensi:

Muhammad Faittullah Akbar,
Program Studi Sistem Informasi Kampus Kabupaten Karawang,
Universitas Bina Sarana Informatika,
Email: Muhhammad.mtl@bsi.ac.id

1. PENDAHULUAN

Perusahaan dagang di Indonesia semakin berkembang dari tahun ke tahun, dengan semakin banyaknya perusahaan yang memperdagangkan bahan dan peralatan bangunan membuat persaingan antar perusahaan dagang tersebut semakin ketat. Bidang usaha yang saat ini meningkat tajam antara lain perusahaan yang bergerak di bidang penjualan bahan bangunan. Maraknya pembangunan di Indonesia mengakibatkan banyak perusahaan dagang yang bergerak di bidang penjualan bahan bangunan. Keterkaitan usaha dagang dalam Pengelolaan sistem informasi akuntansi pendapatan cukup erat karena adanya pengelolaan laporan keuangan yang baik dapat memberikan dampak positif dalam hal perencanaan modal dan pengelolaan pendapatan usaha. Perancangan sistem informasi akuntansi memerlukan adanya metode yang tepat untuk dapat di implementasikan dalam bentuk Aplikasi baik *desktop* ataupun *website*. Beberapa penelitian terdahulu dan metode perancangan perangkat lunak diantaranya:

Penelitian terdahulu yang berkaitan dengan pengembangan sistem informasi akuntansi yaitu: “Perancangan Sistem Penjualan Berbasis *Web (E-Commerce) Pada Toko DMX Factory Outlet Dengan Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP-MYSQL dan Java Script*”, penelitian ini merancang dan membangun penjualan menggunakan bahasa pemrograman Java Script. Hasil dari penelitian ini adalah memudahkan pengguna dalam menyelesaikan transaksi terutama pada saat membuat laporan[1].

Pada studi kasus yang sama dalam pengelolaan sistem informasi akuntansi yakni “Sistem Akuntansi Penjualan Pada Toko Bangunan Impian Kaliwungu” berjalan secara manual dengan merekap transaksi harian serta pembuatan laporan keuangan, adanya kegiatan tersebut dirasa kurang efektif dari segi waktu dan sumber daya manusia sehingga diusulkan system baru berbasis aplikasi desktop dengan menggunakan *visual basic 6.0* untuk memberikan kemudahan dalam pengelolaan laporan keuangan[2].

Begitu pula pada penelitian yang berjudul Penerapan *Framework Codeigniter* Dalam Pembangunan *Website E-Commerce* Batik Tulis HR Ambar, penelitian ini menerapkan *framework Codeigniter* dalam implementasi *Website* Penjualan Batik secara *online* dengan hasil penelitian berupa aplikasi berbasis website dan memberikan kemudahan jangkauan pelanggan yang lebih luas. baik produk maupun transaksinya[3].

Dalam penelitian berdasarkan perancangan sistem informasi akuntansi yang berjudul Perancangan dan Pengembangan Sistem Informasi Akuntansi Laporan Laba Rugi Berbasis Web pada PT. *United Tractors* Pontianak, penelitian ini mengangkat tema pengelolaan akuntansi pendapatan hingga laporan laba/rugi perusahaan dengan fokus pada Sistem Informasi Akuntansi, sehingga menghasilkan sebuah aplikasi Sistem Informasi Akuntansi yang dapat memudahkan bagian keuangan dalam mengelola laporan keuangan[4].

Penelitian yang sejalan dengan penulis adalah pengembangan aplikasi berbasis objek dengan judul Perancangan dan Pengembangan Sistem Informasi Penjualan Menggunakan Metodologi Berorientasi Objek. Penelitian ini merancang sistem informasi berbasis objek dalam pengembangan dan implementasi aplikasi yang dibutuhkan oleh pengguna[5].

Penerapan bahasa pemrograman Java digunakan dalam penelitian yang berjudul Manajemen Vila Menggunakan *Java Netbeans* dan *MySQL*, dalam penelitian ini peneliti menerapkan pemrograman berbasis objek menggunakan Netbeans dalam mengimplementasikan desain yang dibuat dalam mengelola manajemen vila, sehingga menghasilkan aplikasi berbasis desktop dan digunakan oleh operator di vila manajemen persewaan dan mengisi data pelanggan[6].

Berkembangnya sistem informasi dalam pengelolaan database online berdampak pada pengelolaan sumber daya manusia yang fokus pada informasi lowongan kerja pembukaan, pada penelitian berjudul Sistem Informasi Penyedia Lowongan Kerja Berbasis Web sehingga memberikan kemudahan akses bagi pengguna dalam mencari informasi lowongan kerja *online*[7].

2. METODE PENELITIAN

A. Metode Pengumpulan Data

Kebutuhan dalam pengumpulan penelitian yang dilakukan untuk mendapatkan hasil yang relevan maka digunakan metode kualitatif[8] yakni langsung terhadap objek penelitian dan kebutuhan pengguna dengan beberapa tahapan diantaranya:

1. Observasi

Penulis melakukan pengamatan langsung terhadap kegiatan transaksi harian dalam memproses jurnal keuangan hingga pelaporan

2. Wawancara

Dalam mendapatkan informasi yang relevan dan akurat penulis melakukan tanya jawab dan diskusi terhadap pegawai dan pemilik usaha terkait pengelolaan pendapatan pada usaha yang dijalani.

3. Studi Pustaka

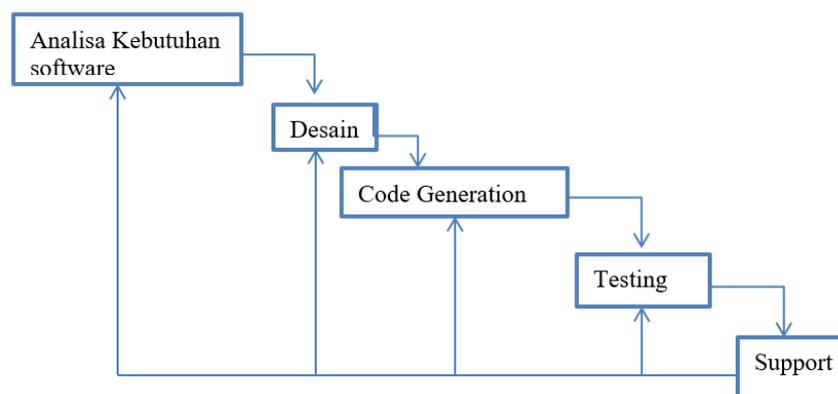
Penulis secara umum melakukan studi literatur terhadap objek penelitian dan melakukan perbandingan metode yang digunakan dan di implementasikan pada penelitian terdahulu, juga sebagai referensi permasalahan yang diselesaikan secara terperinci dan menggunakan metode yang sama.

Sistem Informasi Akuntansi adalah kegiatan dalam pengelolaan informasi keuangan, mengolah, menganalisis serta mengkomunikasikannya kepada pihak eksternal untuk pengambilan keputusan[9].

Software Development Life Cycle adalah metode pengembangan perangkat lunak yang umum digunakan dalam penerapan pemrograman dan berfokus pada prosedur serta kebutuhan pengguna, seperti halnya model *waterfall* dengan tahapan Analisa kebutuhan, Desain, *Code Generation*, *Testing* dan *Support*[10].

Penerapan *SDL* pada perancangan sistem informasi sangat efektif dalam menganalisa setiap kebutuhan pengguna dengan metode terstruktur dan menyelesaikan permasalahan penyimpanan data[11].

Dalam mengimplementasikan aplikasi akuntansi berbasis desktop, penulis menggunakan metode air terjun (*Waterfall*) untuk memudahkan pengumpulan data kebutuhan pengguna sehingga aplikasi yang dirancang dapat diimplementasikan sesuai kebutuhan[12],[13],[14].

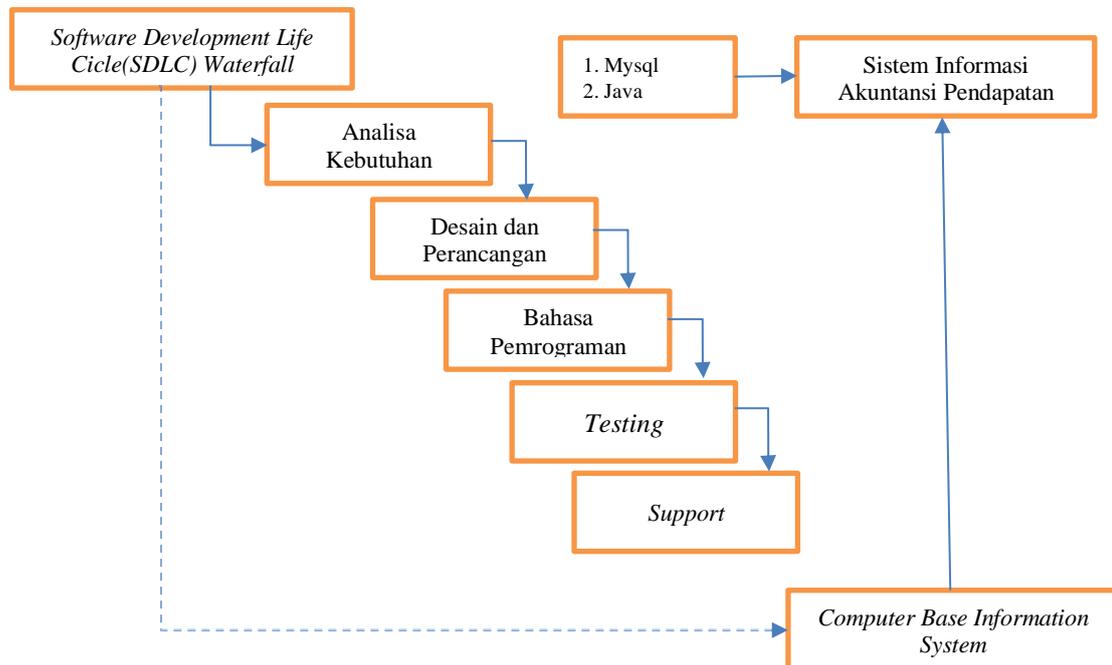


Gambar 2.1 Metode Waterfall[15].

Seperti terlihat pada gambar, untuk mengimplementasikan suatu aplikasi perlu dilakukan pengumpulan data terkait kebutuhan pengguna, merancang program menggunakan UML dan antarmuka, mengimplementasikan kode program, melakukan percobaan dan memelihara aplikasi[5],[16],[17].

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Kerangka Berfikir



Gambar 3.1 Kerangka berfikir

Dari hasil penelitian yang dianalisis dengan metode *waterfall*, penulis menetapkan ruang lingkup permasalahan yaitu kebutuhan laporan stok, transaksi penjualan, jurnal umum, neraca saldo, laporan laba rugi, pencatatan penerimaan pendapatan dan penyusunan pendapatan penjualan. laporan. Jadi dapat disimpulkan beberapa kebutuhan pengguna antara lain :

1. Pemilik

Pemilik usaha dapat melakukan Login, Mengelola data pengguna, Pengecekan stok data barang, data penjualan serta laba/rugi usaha, posisi Saldo dan Jurnal Umum

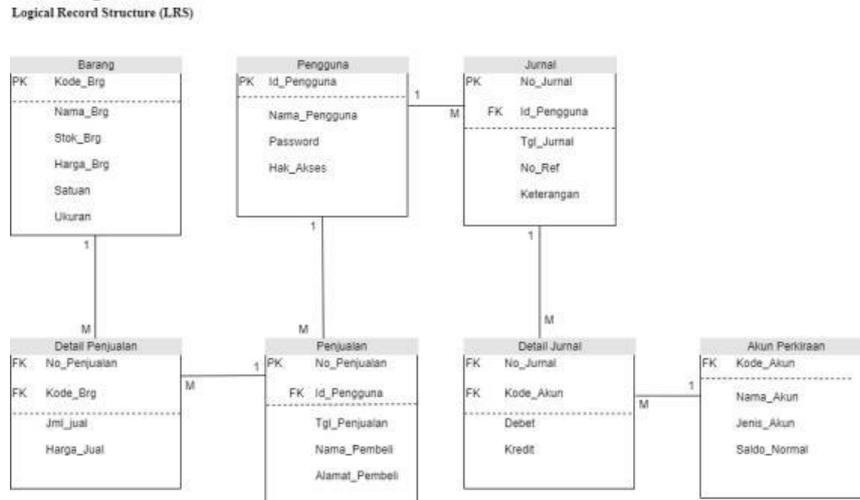
2. Akuntan

Sedangkan pada posisi akuntan/kasir/pengelolaan keuangan dapat melakukan pengelolaan data bahan baku material, transaksi penjualan, membuat laporan diantaranya adalah transaksi harian, Stok bahan baku material, Laba/Rugi usaha serta laporan keuangan keseluruhan

B. Desain sistem

Perancangan merupakan tahap selanjutnya dalam metode yang diterapkan yaitu penggunaan model diagram dengan *Unified Modeling Language (UML)*, umumnya digunakan ketika hasil analisis kebutuhan sudah diperoleh, penerapan UML meliputi hal-hal sebagai berikut:

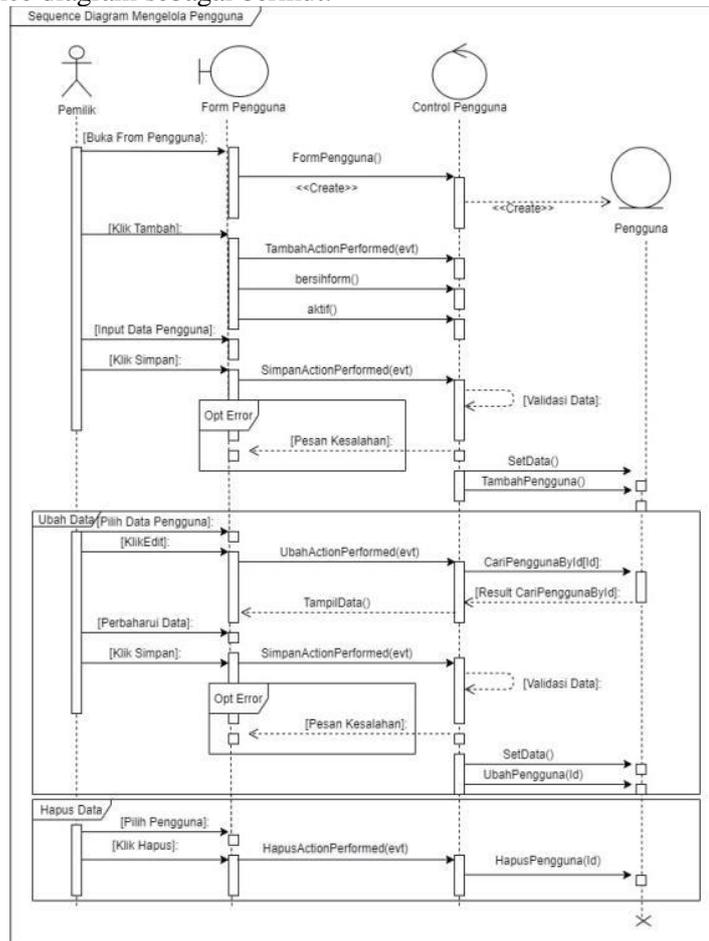
Sehingga menghasilkan desain logika yang di implementasikan dalam bentuk *Logical Record Structure (LRS)* sebagai berikut



Gambar 3.5 LRS

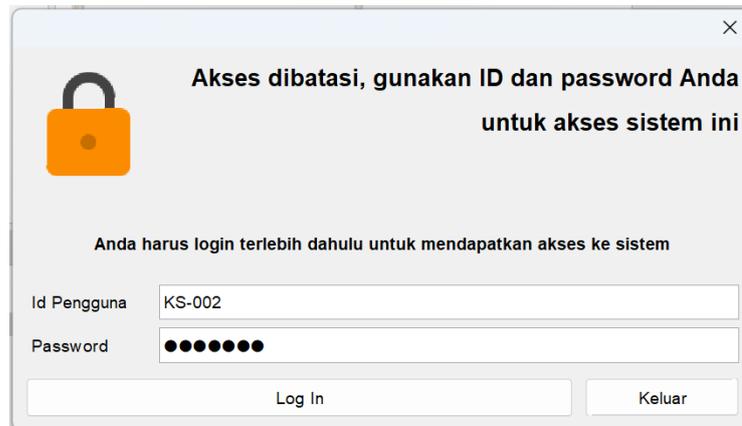
C. Implementasi/Pengujian

Dari hasil rancangan yang sudah dibuat perlu adanya alur dalam mengimplementasikan sebuah aplikasi sehingga dapat dipahami secara menyeluruh urutan system yang berjalan yakni menggunakan sequence diagram sebagai berikut:



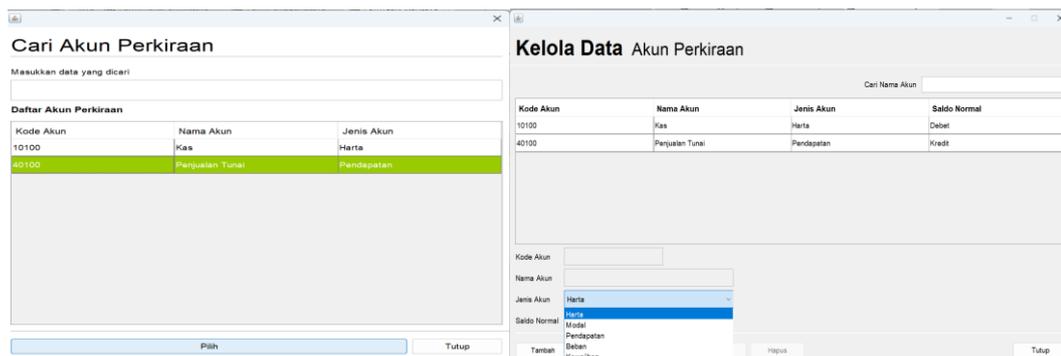
Gambar 3.6 Sequence Diagram

Penggunaan Java neatbeans IDE memudahkan penulis dalam merancang user interface dan mengimpelentasikan kode program dengan desain aplikasi dan program yang berjalan sebagai berikut:



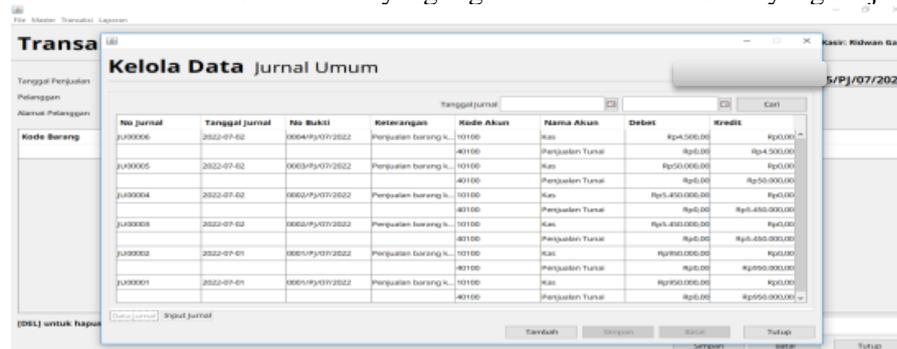
Gambar 3.7. Form login

Form dibuat untuk keamanan pengguna dan juga dalam membatasi akses pengguna antara pemilik dan kasir.



Gambar 3.8 Form Akun

Untuk memudahkan bagian keuangan dalam mengelompokkan data akun maka disediakan form pencarian data akun untuk memastikan akun yang digunakan dalam transaksi yang berjalan.



Gambar 3.9 Form transaksi jurnal umum

Untuk mengelola transaksi jurnal umum maka tersedia form jurnal umum yang berfungsi untuk menyimpan semua rekapitulasi transaksi pembelian kedalam aplikasi.

D. Testing

Untuk memastikan aplikasi dapat berjalan sesuai rancangan dan kebutuhan maka perlu diterapkannya metode testing, penulis menggunakan metode *blackbox testing* dimana dalam system percobaan ini akan dilaksanakan sesuai skema yang ditentukan sebagai berikut:

Tabel 3.1 Black Box Testing Pengelolaan Data User

No	Prosedur sistem	Pengujian	Respon Aplikasi	Hasil Uji	Keterangan
1.	Field/Isian Kosong	Form isian kosong	Respon sistem dengan pesan “Data isian tidak lengkap/Kosong”	Sesuai Harapan	Valid
2.	Field/Isian salah satu kosong tidak lengkap	Form terisi hanya password	Respon sistem dengan pesan “Data isian tidak lengkap/Kosong”	Sesuai Harapan	Valid
3.	Field/Isian password tidak benar	Form terisi dan password salah	Respon sistem dengan pesan “Pegguna tidak memiliki akses”	Sesuai Harapan	Valid
4.	Field terisi dengan benar	Form terisi dengan benar	Respon sistem dengan pesan “Data tersimpan”	Sesuai Harapan	Valid

Tabel 3.2 Black Box Testing Transaksi

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1.	Field/Isian Kosong	Form isian kosong	Respon sistem dengan pesan “Data isian tidak lengkap/Kosong”	Sesuai Harapan	Valid
2.	Format nama pembeli tidak sesuai	Nama pembeli tidak tersedia	Respon sistem dengan pesan “Nama pembeli tidak tersedia silakan ditambahkan”	Sesuai Harapan	Valid
3.	Tidak ada daftar barang terpilih	Data barang tidak tersisi	Respon sistem dengan pesan “Data barang tidak dipilih/Tidak tersedia”	Sesuai Harapan	Valid
4.	Data pembeli dan barang terisi lengkap	Nama pembeli dan data barang terpilih	Respon sistem dengan pesan “Data transaksi tersimpan”	Sesuai Harapan	Valid

Dari Skema Testing yang digunakan dan diterapkan bahwa beberapa prosedur system program telah berjalan dengan baik dan sesuai dengan yang diharapkan.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah di implementasikan bahwa penerapan sistem informasi akuntansi cukup efektif dalam mengelola pendapatan penjualan dalam sebuah usaha penjualan bahan material, aplikasi yang dirancang hingga implementasi memberikan beberapa kemudahan di antaranya; Pemilik dapat melihat secara real time transaksi yang terjadi hingga laporan keuangan, Pemilik dapat membuat keputusan dan strategi bisnis karena adanya Analisa laporan keuangan yang disajikan, Bagian keuangan dapat mengelola transaksi menggunakan metode sistem informasi akuntansi yang fleksibel dan keamanan dalam penyimpanan data, Laporan keuangan lebih terstruktur dan dapat dipertanggungjawabkan karena adanya rekapitulasi transaksi yang disimpan kedalam basis data dan beberapa kelemahan yang dapat dijadikan rujukan penelitian lanjutan yakni belum diterapkan sistem berbasis *online* atau daring sehingga dapat digunakan dimanapun kapanpun selama perangkat terhubung dengan internet.

REFERENSI

- [1] D. Menggunakan *et al.*, “Perancangan Sistem Penjualan Berbasis Web (E-Commerce) Pada Toko DMX Factory Outlet,” *Ris. dan E-Jurnal Manaj. Inform. Komput.*, vol. 5, no. 1, 2020, doi: 10.33395/remik.v4i1.10803.
- [2] M. N. Winnarto, I. Yulianti, and A. Rahmawati, “Penerapan Framework Codeigniter Pada Pengembangan Website E-Commerce Batik Tulis HR Ambar,” *Swabumi*, vol. 9, no. 1, pp. 1–8, 2021, doi: 10.31294/swabumi.v9i1.9813.
- [3] A. R. Nurmalarani, Anna, “RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI LAPORAN LABA RUGI BERBASIS WEB PADA PT. UNITED TRACTORS PONTIANAK,” *Evolusi J. Sains dan Manaj.*, vol. 7, no. 2, pp. 6–14, 2019.
- [4] S. J. S. Tanjung Muhammad, “RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN ALUMINIUM PADA HARI-HARI ALUMINIUM DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK,” *IDEALIS*, vol. 1, no. 2, pp. 224–231, 2018.
- [5] H. Dhika, N. Isnain, and M. Tofan, “Manajemen Villa Menggunakan Java Netbeans Dan Mysql,” *IKRA-ITH Inform. J. Komput. dan Inform.*, vol. 3, no. 2, pp. 104–110, 2019.
- [6] M. Masnur and D. I. Difla, “Sistem Informasi Penyedia Lowongan Kerja Berbasis Web,” *J. Sintaks Log.*, vol. 1, no. 2, pp. 82–88, 2021, doi: 10.31850/jsilog.v1i2.813.
- [7] Z. Z. Tazkia, “Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Laporan Keuangan Laba Rugi pada Restoran Eatboss Dengan Menggunakan PHP dan MySQL,” *is Best Account. Inf. Syst. Inf. Technol. Bus. Enterp. this is link OJS us*, vol. 4, no. 1, pp. 426–440, Jun. 2019, doi: 10.34010/aisthebest.v4i1.1831.
- [8] Y. Yuliyanti and N. Nurahman, “Penerapan E-CRM untuk Media Promosi Online dengan metode SDLC pada Madrasah Al-Falah Bumi Agung,” *J. Sist. dan Inform.*, vol. 16, no. 2, pp. 77–88, 2022, [Online]. Available: <https://www.jsi.stikom-bali.ac.id/index.php/jsi/article/view/420/223>
- [9] A. Widarsono and R. Adhi Saputra, “Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Penerimaan Kas Ke Sekolah Dengan Menggunakan Metode System Development Life Cycle (Sdlc),” *J. ASET (Akuntansi Riset)*, vol. 4, no. 2, p. 843, 2017, doi: 10.17509/jaset.v4i2.8920.
- [10] S. Jaya, “Perancangan Sistem Informasi Ujian Online Berbasis Website pada SD Integral Hidayatullah Depok,” *Swabumi*, vol. 9, no. 2, pp. 82–89, 2021, doi: 10.31294/swabumi.v9i2.11131.
- [11] I. K. A. Asmarajaya, K. O. Sanjaya, D. M. D. U. Putra, G. S. Mahendra, and F. N. U. Hasanah, “Sistem Informasi Keuangan pada Perusahaan Kost Elit dengan Metode Waterfall,” *Swabumi*, vol. 9, no. 2, pp. 100–108, 2021, doi: 10.31294/swabumi.v9i2.10970.
- [12] R. Annisa, “PENERAPAN WATERFALL DALAM MERANCANG APLIKASI PENDAPATAN PENJUALAN LIQUEFIED PETROLEUM GAS (LPG),” *J. Tek. Inform. Kaputama*, vol. 6, no. 1, 2022.
- [13] W. Nugraha, M. Syarif, and W. S. Dharmawan, “PENERAPAN METODE SDLC WATERFALL DALAM SISTEM INFORMASI INVENTORI BARANG BERBASIS DESKTOP,” *JUSIM (Jurnal Sist. Inf. Musirawas)*, vol. 3, no. 1, pp. 22–28, Jun. 2018, doi: 10.32767/jusim.v3i1.246.
- [14] E. Rani, “Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Pada SMK Al-Ijtihad Tangerang,” *Swabumi*, vol. 9, no. 1, pp. 73–77, 2021, doi: 10.31294/swabumi.v9i1.10278.
- [15] E. W. Fridayanthie, A. Kusumaningrum, A. S. Dhiana, and D. Bahir, “Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Santri Pesantren Moderen Daarul Muttaqien 1 Tangerang,” *Swabumi*, vol. 9, no. 2, pp. 159–166, 2021, doi: 10.31294/swabumi.v9i2.10444.