

APLIKASI PENCATATAN KEUANGAN PENJUALAN KREDIT PADA CV. ERTEHA KARYA JAYA BOGOR

Rahayu Ningsih¹, Shinta Purmawati², Rizka Wardani³

¹Universitas Bina Sarana Informatika
e-mail: rahayu.ryh@bsi.ac.id

²Universitas Bina Sarana Informatika
e-mail: shintawati817@gmail.com

³Universitas Bina Sarana Informatika
e-mail: wardanirizka716@gmail.com

Abstrak

Transformasi Digital di Indonesia saat ini tentu membuat perkembangan teknologi informasi menjadi semakin pesat di segala bidang kehidupan, terutama dalam sektor usaha atau bisnis. Berdasarkan data pertumbuhan *ecommerce* dari Lembaga riset *Merchant Machine* asal Inggris, Negara Indonesia tercatat dengan pertumbuhan 78%. CV Erteha Karya Jaya Bogor merupakan perusahaan swasta yang bergerak dalam bidang distributor buku, Supplier percetakan dan ATK. Saat ini, dalam pencatatannya belum menggunakan sistem informasi yang baik, dimana semua transaksi dicatat kedalam aplikasi pengolahan angka yaitu Microsoft Excel, termasuk laporan keuangan sehingga menyebabkan terjadinya kesalahan memasukkan nominal angka dalam pembuatan laporan keuangan. Berdasarkan masalah tersebut maka penulis melakukan penelitian untuk membangun sebuah aplikasi pencatatan keuangan penjualan secara kredit dengan menggunakan metode SDLC (*Software Development Life Cycle*) *Waterfall*, dan bahasa pemrograman PHP, database menggunakan MySQL yang memungkinkan pengguna dapat melakukan pengolahan data dengan cepat dan tepat, hal ini juga menjadi solusi dalam penyimpanan data. Hasil dari penelitian ini membuat data transaksi keuangan perusahaan tersimpan dengan aman dan proses bisnis dari mulai membuat penawaran hingga laporan sesuai kebutuhan dapat dikelola dengan lebih mudah, cepat dan tepat. Kesalahan penginputan nominal angka juga diminimalisir karena adanya keterkaitan antar entitas yang ada dalam aplikasi tersebut.

Kata Kunci: Penjualan, Kredit, Keuangan, *Waterfall*.

Abstract

Digital transformation in Indonesia at this time certainly makes the development of information technology more rapid in all areas of life, especially in the business or business sector. Based on e-commerce growth data from the Merchant Machine research institute from England, Indonesia was recorded with a growth of 78%. CV Erteha Karya Jaya Bogor is a private company engaged in the field of book distributors, printing suppliers and ATK. At present, the recording does not use a good information system, where all transactions are recorded into a number processing application, namely Microsoft Excel, including financial reports, causing errors in entering nominal numbers in making financial reports. Based on these problems, the authors conducted research to build an application for recording financial sales on credit using the Waterfall SDLC (Software Development Life Cycle) method, and the PHP programming language, a database using MySQL which allows users to process data quickly and precisely. also be a solution in data storage. The results of this study make the company's financial transaction data stored safely and business processes from starting to make offers to reports as needed can be managed more easily, quickly and precisely. Errors in inputting nominal numbers are also minimized because of the linkages between entities in the application.

Keywords: Sales, Credit, Financial, *Waterfall*.

1. Pendahuluan

Kemajuan teknologi yang pesat tidak dapat disangkal lagi, pengaruh yang besar dari teknologi terhadap perubahan menghasilkan sesuatu yang hal yang baru sehingga mempengaruhi masyarakat dan pengguna untuk memanfaatkannya terutama para anak muda yang disebut sebagai kaum milenial (Voutama et al., 2022) Berdasarkan data pertumbuhan e-commerce dari Lembaga riset Merchant Machine asal Inggris, negara Indonesia tercatat dengan pertumbuhan 78% pada tahun 2018 (Ahmad et al., 2019).

Penelitian ini didukung dengan ungkapan dari sebuah jurnal bahwa "Adanya kegiatan terkomputerisasi yang mengolah data menjadi informasi menjadi sangat penting (Damayanti et al., 2021). Sistem Informasi Akuntansi adalah suatu sistem yang mengumpulkan, mencatat, menyimpan dan mengolah data untuk menghasilkan informasi bagi pengambil keputusan (Saputra & Puspaningrum, 2021). Pengolahan data secara manual membutuhkan durasi waktu dan tenaga yang relatif lama serta akurasi laporan keuangan dapat diragukan (Ratnawati et al., 2021). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Dwi Asworowati, pada PT. Dinamika Makmur Sentosa Cikarang, dengan mengubah sistem secara terkomputerisasi, maka pembuatan data akan lebih efisien serta meminimalisir kesalahan yang umumnya sering terjadi (Wijayanti et al., 2018). Menurut penelitian Supriatiningsih, *website* sangatlah berfungsi sebagai penunjang mutu pelayanan yang lebih efektif dan cepat (Supriatiningsih, 2020). Disisi ekonomi, pelaku bisnis yang telah menerapkan sistem terkomputerisasi pada usahanya, akan merubah pola strategi pemasaran yang akan menguntungkan karena saat ini masyarakat menjadikan alat komunikasi sebagai salah satu tempat kegiatan suatu transaksi. (Yuliantari et al., 2021).

Pemanfaatan teknologi untuk pembuatan sistem informasi akuntansi penjualan telah disampaikan peneliti sebelumnya diantaranya pada Toko Ratu Alfamaz menggunakan bahasa pemrograman visual basic 6.0. dengan metode pengembangan sistem yaitu *waterfall* (Fauziah, 2019). Selain itu, Alif Photocopy yang juga membangun aplikasi penjualan alat tulis kantor dengan visual basic net dan mysql dengan metode pengembangan sistem yaitu *waterfall* (Putra et al., 2022).

Selain kedua yang telah disebutkan, pada CV Asri Mandiri dibangun sistem informasi akuntansi penjualan berbasis web untuk penjualan buku cetaknya menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL (Vidiasari & Darwis, 2020).

Penggunaan sistem yang digunakan pada perusahaan ini sebagian masih bersifat manual yaitu mencatat transaksi pada buku penjualan dan direkap menggunakan excel sehingga cukup menghambat kinerja perusahaan. Maka dari itu, agar transaksi penjualan dan pembuatan laporannya menjadi lebih efektif, akurat serta penyimpanan data aman, penulis mengusulkan pembuatan sistem informasi akuntansi penjualan berbasis *website* menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL. Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan adalah metode *waterfall*. Metode ini merupakan salah satu metode yang terstruktur dari setiap langkah pengembangannya dan memiliki tahapan diantaranya analisis kebutuhan perangkat lunak, desain, pembuatan kode program, pengujian dan terakhir pemeliharaan yang akan digunakan pada penelitian ini.

2. Metode Penelitian

Metode penelitian yang dipergunakan oleh peneliti adalah :

1. Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Metode yang akan digunakan untuk pengembangan perangkat aplikasi ini adalah menggunakan model *Waterfall*. Menurut Apriyanto & Salwa dalam penelitiannya dengan judul Penerapan Model *Waterfall* Dalam Pembuatan Aplikasi Toko Kado menjelaskan bahwa model *waterfall* adalah model alur hidup klasik yang menyediakan pendekatan alur hidup sebuah perangkat lunak dengan proses sekuensial dan terurut (Apriyanto & Salwa, 2018). Lalu tahapannya sebagai berikut :

A. Analisa Kebutuhan Sistem

Pada penelitian ini di analisis kebutuhan dari sistem yaitu kebutuhan dari halaman admin dimana admin bisa mengelola data user, data supplier, data pelanggan, data kategori, data barang, data sales order, data delivery order, data invoice, data kwitansi, dan laporan transaksi. Juga di analisis kebutuhan dari pemilik untuk melakukan pengecekan seluruh laporan dari sistem yang tersedia.

B. Desain

Pada tahapan desain penulis membuat dengan menggunakan bahasa PHP untuk rancangan desain berdasarkan kebuuhan dari sistem.

C. Perancangan & Pembuatan Kode Program

Dalam Tahapan dalam proses perancangan dan pembuatan kode program, peneliti akan menggunakan bahasa pemrograman PHP. Untuk mengatur tampilan akan menggunakan CSS. Kemudian peneliti menggunakan XAMPP & Apache sebagai client servernya. Kemudian, Sebagai *text editor* yang mengatur tampilan, peneliti menggunakan *Sublime Text*. Guna membangun aplikasi dengan baik.

D. Implementasi & Pengujian Program

Sebagai tahap implementasi pembangunan *website*, peneliti menggunakan *Black Box Testing* untuk pengujian program pada sistem yang dibuat.

2. Metode Pengumpulan Data

A. Observasi

Pertama yang dilakukan untuk mengumpulkan data adalah dengan melakukan pengamatan atau observasi terhadap kondisi penjualan CV. Erteha Karya Jaya saat ini, apakah penjualannya sedang meningkat dan ramai pembeli sehingga perlu dipertanyakan apakah data transaksinya tertangani dengan baik dan pelaporannya dapat dibuat dengan mudah dan cepat.

B. Studi Pustaka

Setelah terkumpul data – data yang diperlukan dari CV. Erteha Karya Jaya, kini saatnya melakukan studi pustaka mengenai bagaimana cara menyelesaikan permasalahan yang ada, yaitu dengan mengumpulkan referensi penelitian yang berkaitan baik itu dari jurnal, buku ataupun internet dan sumber lainnya, diantaranya referensi dari internet mengenai tren teknologi, referensi dari jurnal mengenai penjualan, *software* dan metode pengembangan sistem, juga dari buku mengenai teori peralatan sistem yang digunakan seperti ERD, LRS dan UML.

C. Wawancara

Berdasarkan observasi yang dilakukan sebelumnya, kondisi saat ini menunjukkan semakin banyaknya pemesanan dari Sekolah-Sekolah untuk meng*upgrade* materi ajar sehingga pengiriman juga terus menerus dilakukan dan proses transaksi harus dapat berjalan dengan cepat dan tepat, membuat

penulis tertarik untuk mengumpulkan data dan informasi lebih banyak lagi dengan metode wawancara langsung terhadap para pegawai terutama yang memegang pencatatan penjualan. Ternyata pencatatan penjualan masih dilakukan secara manual dan tidak jarang terjadi kekeliruan dalam mencatat buku mana yang sedang banyak keluar dan harus diperbanyak juga beberapa data hilang karna buku catatat yang usang atau file di komputer terkena virus

3. Hasil dan Pembahasan

Berikut ini adalah tahapan – tahapan yang dipergunakan oleh peneliti dalam merancang aplikasi pencatatan keuangan penjualan secara kredit, sebai berikut :

3.1. Analisis Kebutuhan Sistem

3.1.1. Analisa Kebutuhan Admin

1. Admin dapat melakukan *login* dan *logout* pada *web*
2. Admin mengelola pengaturan
3. Admin mengelola data user
4. Admin mengelola data supplier
5. Admin mengelola data pelanggan
6. Admin mengelola data kategori
7. Admin mengelola data barang
8. Admin mengelola transaksi sales order
9. Admin mengelola transaksi delivery order
10. Admin mengelola transaksi invoice
11. Admin mengelola transaksi kwitansi
12. Admin mengelola seluruh laporan

3.1.2. Analisa Kebutuhan Pemilik

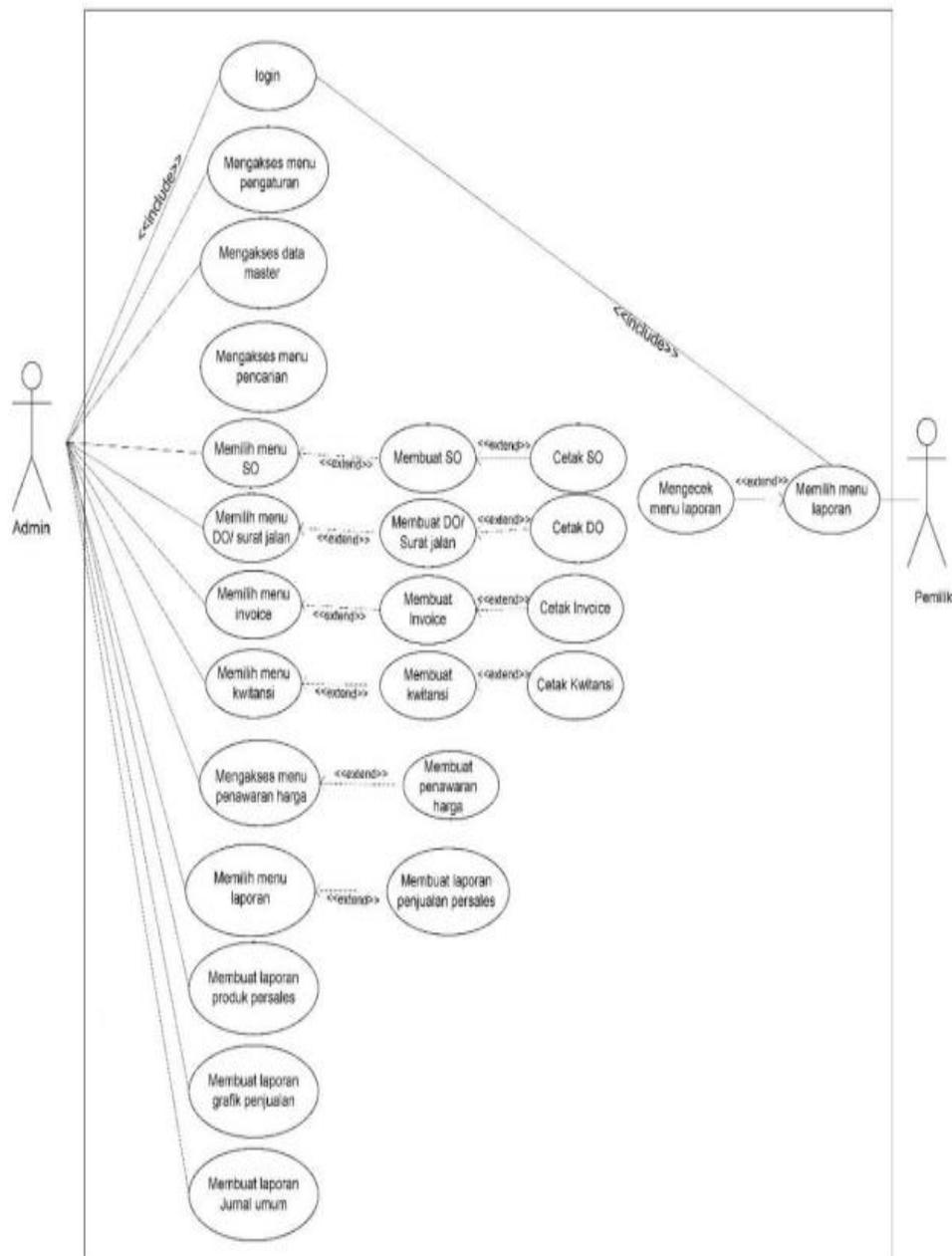
1. Pemilik dapat melakukan *login* dan *logout* *web*
2. Pemilik dapat mengecek seluruh laporan

3.2. Desain

Pada penelitian ini peneliti membuat desain perangkat lunak yang dibutuhkan sistem, sebagai berikut :

3.2.1. Usecase Diagram

Pada gambar dibawah menjelaskan adanya dua aktor yang memiliki hakakses pada aplikasi yang dibuat yaitu admin dan pemilik. Dimana pemilik memiliki akses untuk melakukan pengolah semua data dari mulai data masukan sampai dengan menghasilkan keluaran laporan penjualan dan pencatatan keuangannya pada jurnal umum, sedangkan pemilik hanya memiliki akses untuk melakukan pengecekan terhadap seluruh laporan penjualan yang ada di perusahaan. Berdasarkan hak akses tersebut, maka dapat digambarkan dibawah ini sebagi berikut :

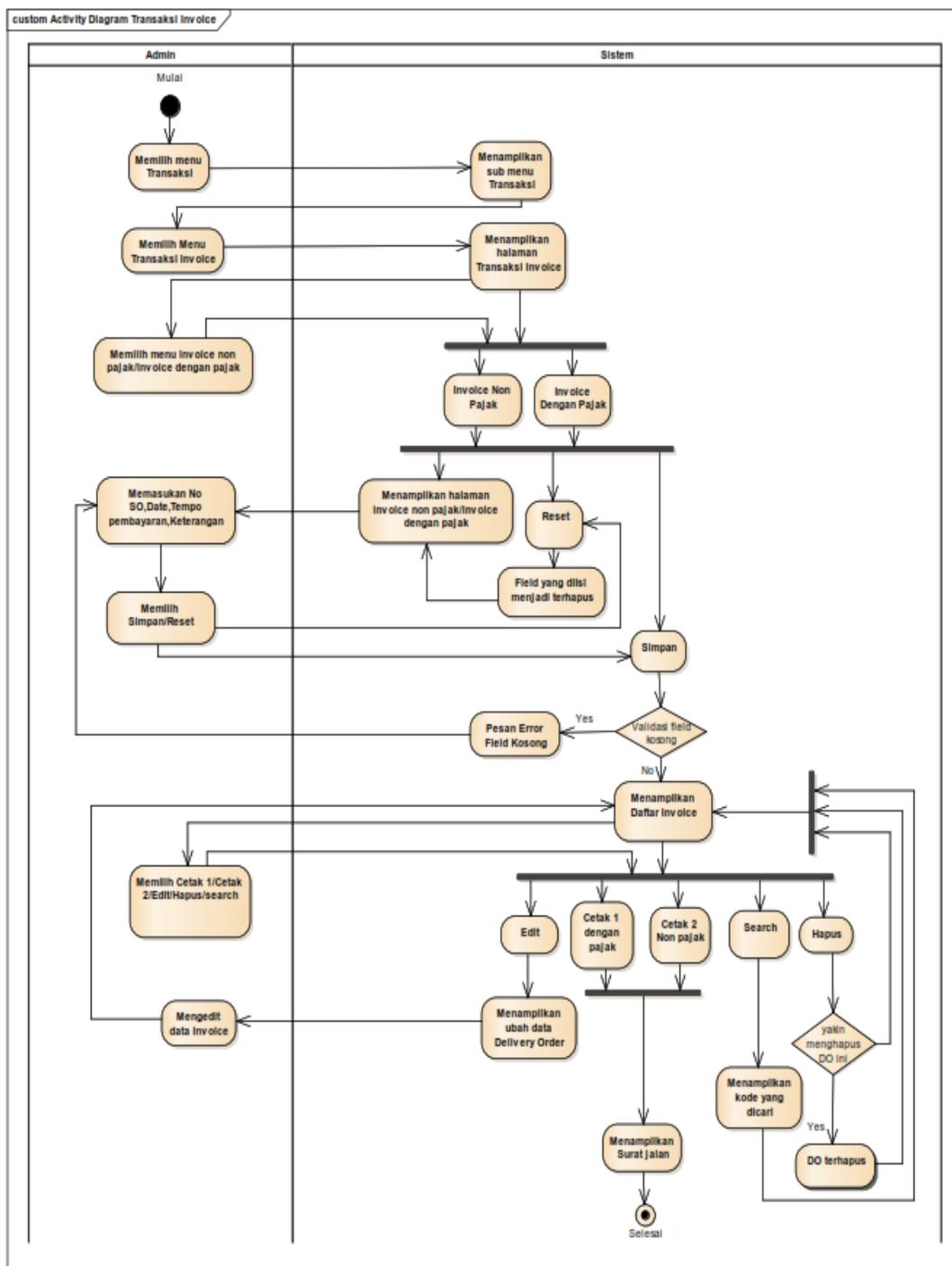


Gambar 1. Use Case Aplikasi Pencatatan Data Keuangan Penjualan Kredit

3.2.2. Activity Diagram Transaksi Invoice

Pada gambar dibawah menjelaskan diagram aktifitas pembayaran yang dilakukan oleh admin kedalam sistem penjualan secara kredit pada perusahaan, dimana admin mengolah data dimulai melihat data melakukan pengecekan tagihan kedalam sistem sampai dengan menerima

pembayaran atas penjualan tersebut yang akan secara otomatis melakukan perubahan kepada data barang yang dikirimkan saat proses penjualan perusahaan. Berdasarkan rancangan analisis kebutuhan sistem atas hak akses dalam sistem tersebut, maka dapat digambarkan dibawah ini sebagai berikut :

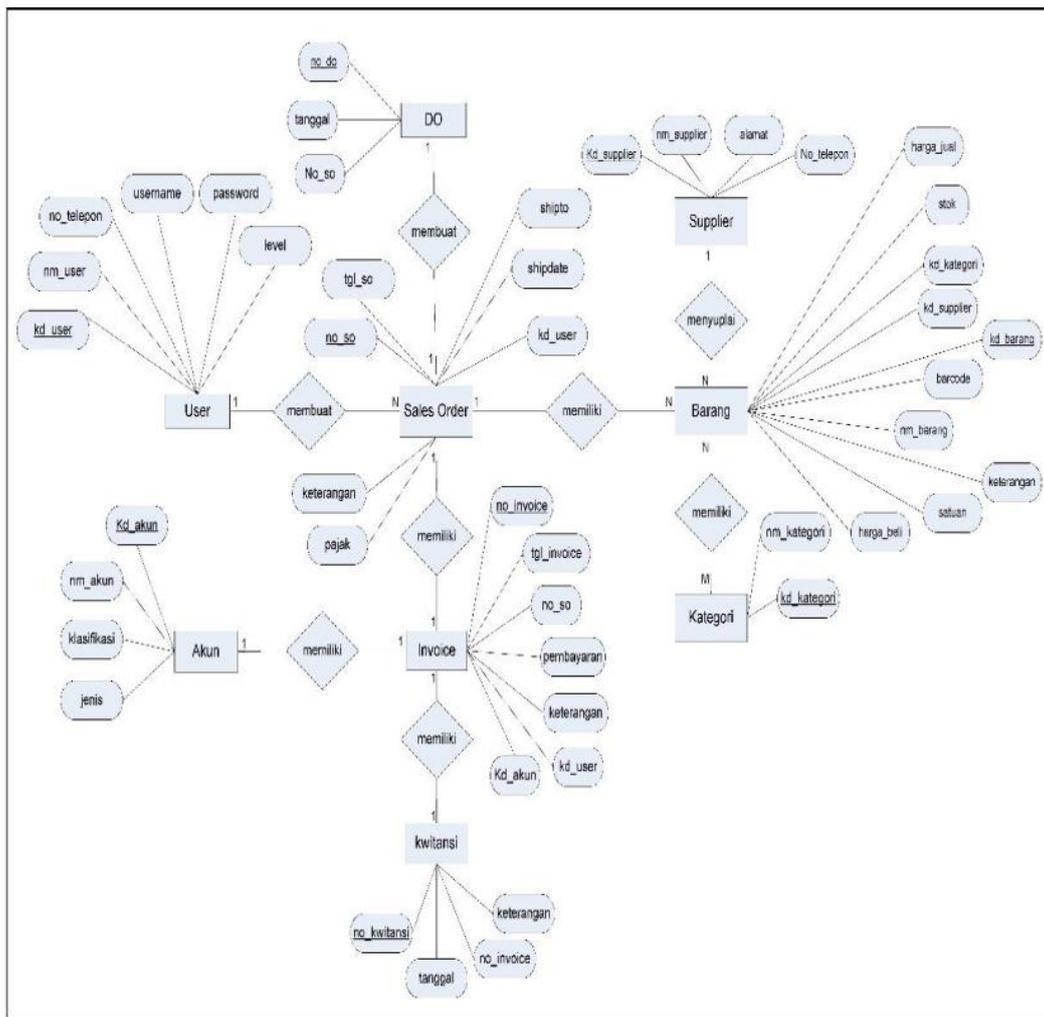


Gambar 2. Activity Diagram Transaksi Invoice

3.2.3. Entity Relationship Diagram (ERD)

Pada gambar dibawah menjelaskan hubungan antar entitas yang ada di dalam sistem dan juga menyebutkan attribut yang ada dalam entitas tersebut, dapat dilihat proses antar entitas dimulai dari keterlibatan

user dalam sistem penjualan sampai dengan pencatatan pendapatan secara otomatis dari penjualan secara kredit ke dalam jurnal umum. Berdasarkan analisis kebutuhan sistem tersebut, maka dapat digambarkan dibawah ini sebagai berikut :

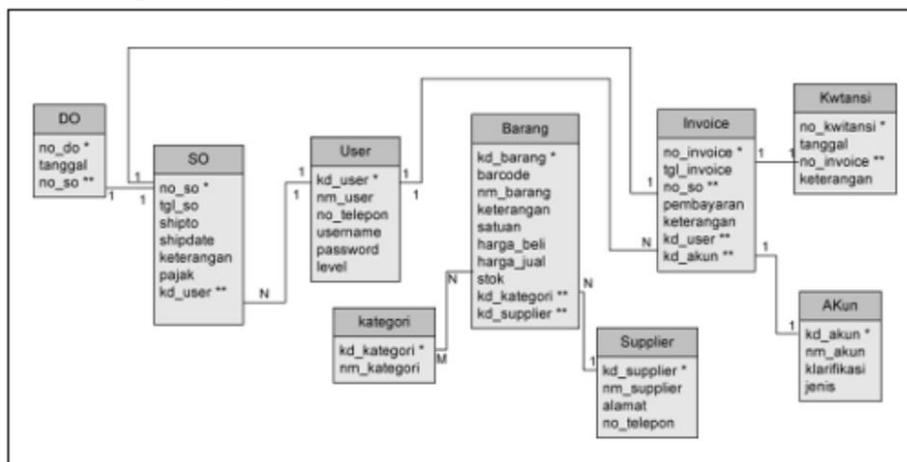


Gambar 3. ERD

3.2.4. Logical Relationship Diagram (LRS)

Pada gambar dibawah menjelaskan secara logis hubungan antar entitas yang ada di dalam sistem dan juga menyebutkan attribut

yang ada dalam entitas tersebut. Berdasarkan analisis kebutuhan sistem tersebut, maka dapat digambarkan dibawah ini sebagai berikut :



Gambar 4. Logical Relationship Diagram

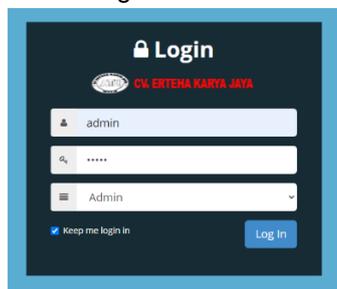
3.3. Perancangan dan Pembuatan Kode Program

Dalam Tahapan dalam proses perancangan dan pembuatan kode program, peneliti akan menggunakan bahasa pemrograman PHP. Untuk mengatur tampilan akan menggunakan CSS. Kemudian peneliti menggunakan XAMPP & Apache sebagai client servernya. Kemudian, Sebagai *text editor* yang mengatur tampilan, peneliti menggunakan *Sublime Text*. Guna membangun aplikasi dengan baik.

3.3.1. Implementasi

Implementasi program yang dilakukan oleh peneliti, adalah sebagai berikut :

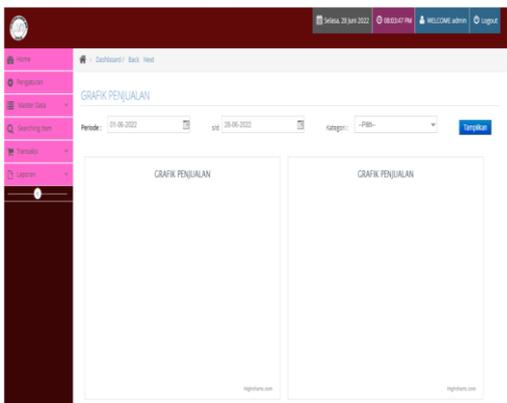
A. Halaman Login



Gambar 5. Tampilan Halaman Login

Pada gambar di atas menunjukkan form menu login yang bisa diakses oleh admin dan pemilik menggunakan username dan password yang sudah didaftarkan yaitu admin dan pemilik.

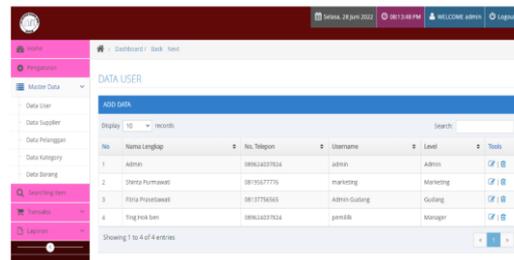
B. Halaman Beranda



Gambar 6. Tampilan Halaman Beranda

Pada gambar diatas menunjukan tampilan user interface menu home dengan adanya grafik penjualan yang bisa disajikan berdasarkan penjualan mulai dan akhir tanggal yang diinginkan. Menu ini hanya bisa diakses oleh admin saja.

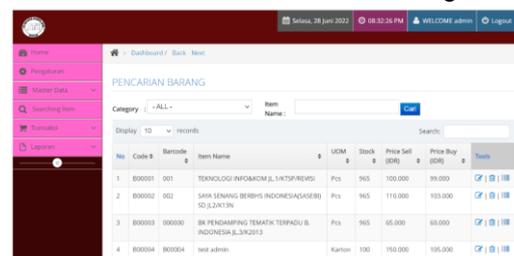
C. Halaman Data User



Gambar 7. Tampilan Halaman User

Pada gambar diatas menunjukan tampilan user interface menu data user yang bisa diakses oleh admin. Pada menu ini bisa menambah, mengedit dan menghapus data user yang dapat mengakses aplikasi.

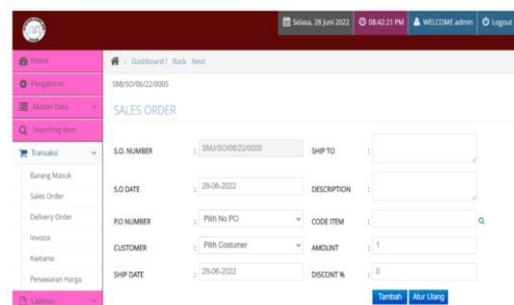
D. Halaman Pencarian Data Barang



Gambar 8. Tampilan Halaman Pencarian Data Barang

Pada gambar diatas menunjukan tampilan user interface menu pencarian barang yang bisa diakses oleh admin. Pada menu ini dapat mencari, mengedit dan menghapus data barang.

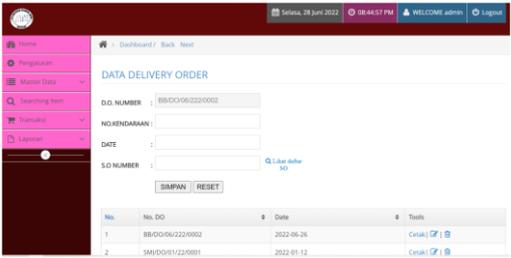
E. Halaman Sales Order



Gambar 9. Tampilan Halaman Sales Order

Pada gambar diatas menunjukan tampilan user interface menu sales order yang bisa diakses oleh admin. Pada menu ini dapat menambahkan sales order berdasarkan pesanan.

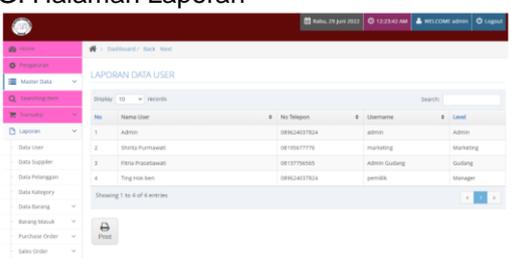
F. Halaman Delivery Order



Gambar 10. Tampilan Halaman Delivery Order

Pada gambar diatas menunjukan tampilan user interface menu delivery order yang bisa diakses oleh admin. Pada menu ini, admin dapat menambahkan data delivery order sesuai dengan pesanan.

G. Halaman Laporan



Gambar 11. Tampilan Halaman Laporan

Pada gambar diatas menunjukan tampilan user interface menu laporan data user yang bisa diakses oleh admin dan pemilik. Pada menu ini, admin dan pemilik dapat mencari dan mencetak data user yang sudah didaftarkan untuk mengakses aplikasi.

3.4. Pengujian Program

Pengujian program yang dilakukan oleh peneliti, adalah sebagai berikut :

Pengujian Form Login

Tabel 1. Pengujian Form Login

No.	Skenario pengujian	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1.	User name atau password tidak diisi salah satunya	user name (kosong) password (diisi) level	please fill out this field	Sesuai harapan	Valid

	atau keduanya, level akun dipilih, kemudian klik tombol Login	akun (dipilih)			
2.	User name atau password diisi dan level akun tidak dipilih, kemudian klik tombol Login	user name (diisi) password (diisi) level akun (tidak dipilih)	data level belum dipilih	Sesuai harapan	Valid
3.	User name, password atau level akun diisi tapi salah 1 atau ketiganya, kemudian klik tombol Login	user name (benar) password (salah) pilih akun (benar)	login anda bukan admin	Sesuai harapan	Valid

4	User name, password pilih akun diisi benar, kemudian klik tombol Login	user name (benar) password (benar) pilih akun (benar)	Masuk ke Halaman Utama Valid	Sesuai harapan	Valid
---	--	---	------------------------------	----------------	-------

4. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan yang telah dipaparkan untuk membantu menyelesaikan permasalahan yang ada dapat disimpulkan, bahwa penelitian ini sudah menjawab maksud dan tujuan, diantaranya adalah aplikasi pencatatan keuangan penjualan secara kredit pada CV. Erteha Karya Jaya telah dilakukan dengan pembuatan sebuah aplikasi pencatatan keuangan pada proses penjualan kredit dari mulai membuat penawaran hingga laporan sesuai kebutuhan dapat diproses dengan lebih mudah, cepat dan tepat. Begitu juga pada proses pencatatan keuangan, dikarenakan seluruh transaksi sudah dibuat secara otomatis antar entitasnya, maka kesalahan dalam memasukkan nominal angka menjadi terminimalisir.

Referensi

- Ahmad, I., Prasetyawan, P., Darma, T., & Sari, R. (2019). Seminar Nasional Hasil Penelitian dan Pengabdian 2019 IBI DARMAJAYA Bandar Lampung.
- Damayanti, D., Sulistiani, H., & Umpu, E. F. G. S. (2021). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Pengelolaan Tabungan Siswa pada SD Ar-Raudah Bandar Lampung. *Jurnal Teknologi Dan Informasi*, 11(1), 40–50. <https://doi.org/10.34010/jati.v11i1.3392>
- Fauziah, S. (2019). Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Pembelian Dan. *Jurnal Mantik Penusa*, 3(3), 61–68.
- Putra, K. O., Jannah, M., & Yubarda, E. (2022). Aplikasi penjualan alat tulis kantor pada alif photocopy. 6(1), 114–121.
- Ratnawati, R., Ulwiyah, P., & Siswoyo, D. J. (2021). Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Pengontrol Arus Kas (SIAPAK). *Is The Best Accounting Information Systems and Information Technology Business Enterprise This Is Link for OJS Us*, 6(2), 151–165. <https://doi.org/10.34010/aisthebest.v6i2.5853>
- Saputra, A., & Puspaningrum, A. S. (2021). Sistem Informasi Akuntansi Hutang Menggunakan Model Web Engineering (Studi Kasus: Haanhani Gallery). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTSI)*, 2(1), 1–7.
- Supriatiningsih, S. (2020). Implementasi Metode Waterfall Pada Aplikasi Perpustakaan Berbasis Web. *Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE)*, 6(1), 83–93. <https://doi.org/10.31294/ijse.v6i1.8028>
- Vidiasari, A., & Darwis, D. (2020). Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Penjualan Kredit Buku Cetak (Studi Kasus: CV ASRI MANDIRI). *Jurnal Madani: Ilmu Pengetahuan, Teknologi, Dan Humaniora*, 3(1), 13–24. <https://doi.org/10.33753/madani.v3i1.77>
- Voutama, A., Novalia, E., Karawang, P., Ronggo Waluyo, J. H., Puseurjaya, K., Telukjambe, T., & Karawang, K. (2022). Sosialisasi Pemanfaatan Teknologi Digital Sebagai Ide Peluang Bisnis di Era Revolusi 4.0. 1(1). <https://doi.org/10.34288/jbpm.v1i1.353>
- Wijayanti, D., Asworowati, R. D., & Ananta, Y. K. (2018). Sistem Informasi Penerimaan Pengemudi Berbasis Web Dengan Metode Prototype : Studi kasus PT. Dinamika Makmur Sentosa Cikarang. *IJCIT (Indonesian Journal on Computer and Information Technology)*, 3(2), 176–185. <https://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/ijcit/article/view/4663>
- Yuliantari, K., Hilawu, S., Lestiowati, R., & Lahat, M. A. (2021). UMKM Go Online Upaya Lawan Covid-19 Kelompok Ibu-ibu PKK Kelurahan Lubang Buaya Jakarta Timur. *Jurnal Abdimas Ekonomi Dan Bisnis*, 1(1), 44–50. <https://jurnal.bsi.ac.id/index.php/abdi-ekbis/article/view/32>