

Pemodelan Sistem Informasi Piutang di PT Teladan Langgeng Jaya

Ari Yanti Rahmadhani¹⁾, Rika Agustina²⁾
Sistem Informasi Akuntansi
*) Email : rikaagustina1313@gmail.com

Abstrak

Salah satu kontraktor yang ruang lingkup pekerjaan pemerintah (BUMN) adalah PT Teladan Langgeng Jaya yang masuk bidang pekerjaan jasa kontruksi, jalan raya, jalan lingkungan, jembatan, irigasi, drainase, penyiapan dan pengupasan lahan serta menyediakan alat berat. Piutang mempunyai peranan yang sangat penting dalam perusahaan karena piutang merupakan modal kerja yang diharapkan dapat memperoleh tambahan penghasilan dan laba, maka kehadiran piutang memerlukan analisis yang cukup mendalam karena dimungkinkan mengandung resiko yang cukup besar dan dapat merugikan perusahaan. Pendekatan yang digunakan berorientasi objek dan menggunakan metode *Waterfall* sebagai proses pengembangan sistem. Pembuatan perangkat lunak pada sistem ini menggunakan bahasa pemrograman *Java* untuk mempercepat proses pengendalian dan pembuatan laporan dan database *MySQL* digunakan untuk penyimpanan data laporan piutang, laporan angsuran dan pencatatan piutang.

Kata Kunci: Pemodelan, Sistem Informasi, Piutang, *Waterfall*

PENDAHULUAN

PT Teladan Langgeng Jaya merupakan salah satu kontraktor yang ruang lingkup pekerjaannya adalah pemerintah (BUMN), swasta dan perorangan dengan spesifikasi pekerjaan jasa kontruksi, jalan raya, jalan lingkungan, jembatan, irigasi, drainase, penyiapan dan pengupasan lahan serta menyediakan alat berat. Dikarenakan ruang lingkup pekerjaan yang luas maka piutang mempunyai peranan yang sangat penting dalam perusahaan karena piutang merupakan modal kerja yang diharapkan dapat memperoleh tambahan penghasilan dan laba, maka kehadiran piutang memerlukan analisis yang cukup mendalam karena dimungkinkan mengandung resiko yang cukup besar dan dapat merugikan perusahaan.

Pengertian piutang adalah merupakan asset pengisian kas perusahaan yang terjadi karena adanya transaksi piutang (Panjaitan et al., 2020; Sulistiani et al., 2018). Oleh karena itu diperlukan manajemen pengelolaan piutang yang dapat mengelola piutang piutang dengan efektif dan efisien (Sulistiani et al., 2018) dalam biaya dan waktu agar jumlah dana yang diinvestasikan dalam piutang sesuai dengan tingkat kemampuan perusahaan sehingga tidak mengganggu aliran kas (Mindhari et al., 2020). Masalah yang sering terjadi adalah sering terjadi sistem pengolahan data yang digunakan di PT Teladan Langgeng Jaya saat

ini masih menggunakan penulisan tangan (manual) yaitu menggunakan sistem pembukuan untuk pencatatan transaksi piutang piutang, setelah itu dipindahkan lagi ke Ms Excel sebagai program aplikasi untuk melakukan penyimpanan, menghitung, menganalisa, dan mempresentasikan data piutang. Dengan adanya sistem yang baik, semua kegiatan perusahaan dapat berjalan dengan lancar (Borman et al., 2018; Isnian & Suaidah, 2016).

KAJIAN PUSTAKA

Konsep Dasar Sistem

Suatu sistem pada dasarnya adalah sekelompok unsur yang erat hubungannya satu dengan yang lain, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu (Nurkholis & Susanto, 2020). Suatu sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu (Surahman et al., 2020). Jadi, dapat disimpulkan bahwa sistem adalah sekumpulan unsur atau elemen dan komponen-komponen yang saling berkaitan (Harahap et al., 2020; Hidayat, 2014) dan saling mempengaruhi dalam melakukan kegiatan bersama untuk mencapai suatu tujuan tertentu (Diana & Setiawati, 2011; Rahmanto & Fernando, 2019).

Konsep Dasar Informasi

Informasi (information) adalah data yang telah dikelola dan diproses untuk memberikan arti dan memperbaiki pengambilan keputusan. Sebagaimana perannya, pengguna membuat keputusan yang lebih baik sebagai kuantitas dan kualitas dari peningkatan informasi (Fariyanto et al., 2021; Fikri et al., 2020). Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya (Megawaty & Santia, 2019; Susanto, 2003).

Konsep Dasar Sistem Informasi

Sistem informasi adalah sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan (Hamidy & Octaviansyah, 2011; Nugroho et al., 2021).

Konsep Dasar Sistem Informasi Akuntansi

Sistem informasi akuntansi adalah kecerdasakan alat penyediaan informasi dari bahasa berikut : Akuntansi adalah proses identifikasi, pengumpulan dan penyimpanan data serta proses pengembangan, pengukuran dan komunikasi informasi (Rosmalasari et al., 2020). Sistem informasi akuntansi dapat menjadi sistem manual dan kertas, sistem kompleks yang menggunakan teknologi informasi terbaru atau sesuatu diantara keduanya (Ayunandita & Riskiono, 2021). Sistem informasi akuntansi harus mengumpulkan, memasukkan, memproses, menyimpan dan melaporkan data dan informasi (Lestari et al., 2020; Mahmuda et al., 2021).

Sitem Pencatatan Piutang

Pencatatan data adalah aktivitas penulisan ke buku atau kertas, pemasukan data ke dalam computer (Wiguna et al., 2019). Pencatatan data adalah proses memasukkan data ke dalam media sistem pencatatan data. Piutang merupakan hak untuk menagih sejumlah uang dari si penjual kepada si pembeli yang timbul karena adanya suatu transaksi (Krismiaji, 2015).

MySQL

MySQL merupakan RDBMS (*server database*) yang mengelola *database* dengan cepat menampung dalam umlah sangat besar dan dapat diakses oleh banyak *user* (Raharjo, 2016).

Java

Java merupakan *development tools* yang fleksibel dan *powerful* (PUSPANINGRUM, 2012). Salah satu keunggulannya adalah platfrom *independence* adalah program yang kita tulis tidak bergantung pada sistem operasi saat program tersebut dibuat (Rachmat, 2010).

Waterfall

Pengembangan sistem berarti menyusun sistem baru untuk mengganti sistem lama secara keseluruhan atau memperbaiki bagian-bagian tertentu dalam sistem lama (Borman et al., 2020). Terdapat beberapa metode pengembangan sistem, salah satu diantaranya yaitu metode siklus *Waterfall* atau disebut dengan istilah siklus klasik/air terjun (Andrian, 2021). Metode siklus *Waterfall* melakukan pendekatan secara sistematis dan urut yang dimulai dari tahap analisis kebutuhan (*requirement analisys*), desain sistem (*system design*),

pengkodean (*coding*), pengujian (*testing*), serta penerapan dan perawatan (*implementation and maintenance*) (Riswanda & Priandika, 2021).

Konsep Dasar Basis Data

Basis data (*database*) adalah sebuah set file yang saling berhubungan, terkoordinasi, secara terpusat yang disimpan dengan sedikit mungkin perulangan data (Novianti et al., 2016). Basis data adalah kumpulan terorganisasi dari data-data yang berhubungan sedemikian rupa sehingga mudah disimpan, dimanipulasi, serta dipanggil oleh pengguna (Darwis & Yusiana, 2016; Hamidy, 2017).

METODE

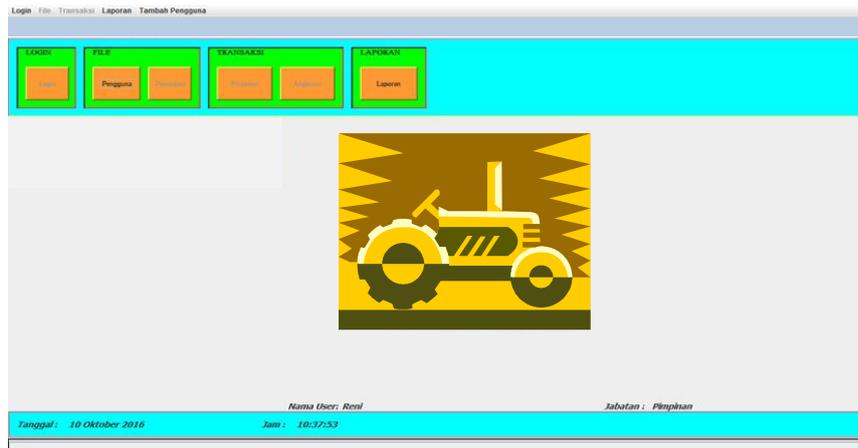
Dengan menggunakan metode pencatatan *Waterfall* setiap unit program akan diintegrasikan satu sama lain dan diuji sebagai satu sistem yang utuh (Andrian, 2021) untuk memastikan sistem sudah memenuhi persyaratan yang ada. Setelah itu sistem akan dikirim ke pengguna sistem (Andrian, 2021).

HASIL DAN PEMBAHASAN

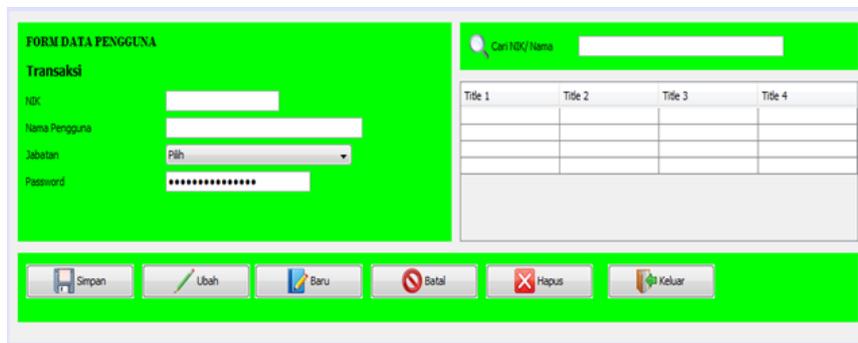
Tampilan Interface



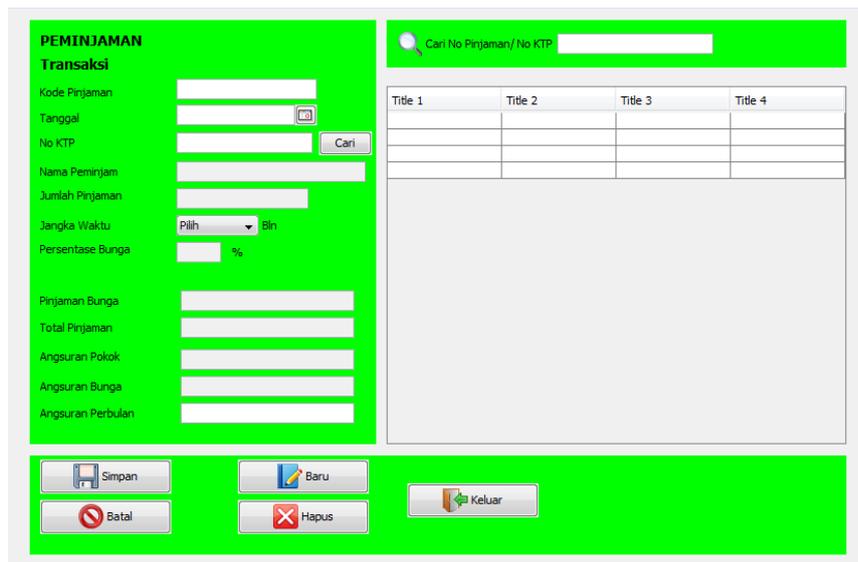
The screenshot shows a web-based login interface with a light blue background and a dark blue border. The title 'Login Pengguna' is at the top right. Below it, the text 'Pilih Nama Pengguna' is followed by a dropdown menu with 'Pilih' selected. To the right of the dropdown is a 'Login' button. Below the dropdown is a text input field labeled 'Jabatan'. Below that is another text input field labeled 'Kata Sandi'. To the right of the 'Kata Sandi' field is a 'Keluar' button.



Gambar 1 Tampilan Login dan Menu Utama



Gambar 2 Tampilan Data Pengguna



Gambar 3 Tampilan Data Peminjaman

Gambar 4 Tampilan Data Angsuran

Gambar 5 Tampilan Cetak Laporan

Gambar 6 Tampilan Output Bukti Angsuran

LAPORAN PIUTANG

Periode : 2016-09-07 Sd. 2016-09-07

Tanggal	NO KTP	Nama Peminjam	Jangka Waktu	Total Pinjaman	Pembayaran	Saldo Piutang	Keterangan
9/7/16 12:00 AM	021225521252	Doni	12	10,200,000	850,000	9,350,000	BELUM LUNAS
Total						9,350,000	

Gambar 7 Tampilan Output Laporan Piutang

LAPORAN PIUTANG						
Periode : 2016-09-07			Sd. 2016-09-07			
No Angsuran	Tanggal	Kode Pinjaman	No KTP	Nama Pemjam	Angsuran Ke	Jumlah Angsuran
A0001	9/7/16 12:00 AM	P0001	021225521252	Doni	1	850.000
Total						850.000

Mengetahui, Yang Membuat,

(.....) (.....)

Gambar 8 Tampilan Output Laporan Angsuran

SIMPULAN DAN SARAN

Sistem pencatatan piutang pada PT Teladan Langgeng Jaya , berjalan dengan menggunakan penulisan tangan yang di catat pada buku tulis yang besar dan penyimpanan sebagai cadangan di simpan pada *Microsoft Excel*. Sehingga sering terjadi salah penulisan pada kartu piutang dan di buku besar, dan . memakan waktu dan penghambat kinerja perusahaan. Dalam penyusunan laporan ini, telah terbentuk aplikasi pencatatan piutang piutang pada PT Teladan Langgeng Jaya menggunakan pemrograman *Java*. Yang dapat mendukung dan membantu memperlancar pencatatan dalam melakukan penginputan, pencarian data dan pembuatan laporan atas piutang piutang anggota PT Teladan Langgeng Jaya dengan database yang terpusat menggunakan *Mysql*. Sehingga dapat mengatasi permasalahan yang terjadi pada perusahaan khususnya dalam pencarian data dan pembuatan laporan piutang piutang pada PT Teladan Langgeng Jaya .

REFERENSI

- Andrian, D. (2021). Penerapan Metode Waterfall Dalam Perancangan Sistem Informasi Pengawasan Proyek Berbasis Web. *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak (JATIKA)*, 2(1), 85–93.
- Ayunandita, N., & Riskiono, S. D. (2021). PERMODELAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK MENGGUNAKAN EXTREME PROGRAMMING PADA MADRASAH ALIYAH (MA) MAMBAUL ULUM TANGGAMUS. *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 2(2).
- Borman, R. I., Mayangsari, M., & Muslihudin, M. (2018). Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Lokasi Perumahan Di Pringsewu Selatan Menggunakan Fuzzy Multiple Attribute Decision Making. *Jurnal Teknologi Komputer dan Sistem Informasi*, 1(1),

5–9.

- Borman, R. I., Yasin, I., Darma, M. A. P., Ahmad, I., Fernando, Y., & Ambarwari, A. (2020). Pengembangan dan pendampingan sistem informasi pengolahan pendapatan jasa pada PT. DMS Konsultan Bandar Lampung. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 1(2).
- Darwis, D., & Yusiana, T. (2016). Penggunaan Metode Analisis Historis Untuk Menentukan Anggaran Produksi. *EXPERT: Jurnal Manajemen Sistem Informasi dan Teknologi*, 6(2).
- Diana, A., & Setiawati, L. (2011). Pengertian sistem menurut Anastasia Diana & Lilis Setiawati. In *Sistem Informasi Akuntansi* (hal. 3).
- Fariyanto, F., Suaidah, S., & Ulum, F. (2021). PERANCANGAN APLIKASI PEMILIHAN KEPALA DESA DENGAN METODE UX DESIGN THINKING (STUDI KASUS: KAMPUNG KURIPAN). *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 2(2), 52–60.
- Fikri, M. I., Sabrila, T. S., & Azhar, Y. (2020). Perbandingan Metode Naïve Bayes dan Support Vector Machine pada Analisis Sentimen Twitter. *Smatika Jurnal*, 10(02), 71–76. <https://doi.org/10.32664/smatika.v10i02.455>
- Hamidy, F. (2017). Evaluasi Efikasi dan Kontrol Locus Pengguna Teknologi Sistem Basis Data Akuntansi. *Jurnal Teknoinfo*, 11(2), 38–47.
- Hamidy, F., & Octaviansyah, A. F. (2011). Rancangan Sistem Informasi Ikhtisar Kas Berbasis Web Pada Masjid Ulul Albaab Bataranila Di Lampung Selatan. *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi (SNATI)*.
- Harahap, A., Sucipto, A., & Jupriyadi, J. (2020). Pemanfaatan Augmented Reality (Ar) Pada Media Pembelajaran Pengenalan Komponen Elektronika Berbasis Android. *Jurnal Ilmiah Infrastruktur Teknologi Informasi*, 1(1), 20–25.
- Hidayat, R. (2014). Sistem Informasi Ekspedisi Barang Dengan Metode E-CRM Untuk Meningkatkan Pelayanan Pelanggan. *Sisfotek Global*.

- Isnian, A. R., & Suaidah, Y. T. U. (2016). Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Asisten Dosen Pada Perguruan Tinggi Teknokrat Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP). *Jupiter*, 2(1).
- Krismiaji. (2015). Sistem Inormasi. In *Sistem Informasi Akuntansi*.
- Lestari, I. D., Samsugi, S., & Abidin, Z. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Pekerjaan Part Time Berbasis Mobile Di Wilayah Bandar Lampung. *TELEFORTECH: Journal of Telematics and Information Technology*, 1(1), 18–21.
- Mahmuda, S., Sucipto, A., & Setiawansyah, S. (2021). Pengembangan Sistem Informasi Pengolahan Data Tunjangan Karyawan Bulog (TKB)(Studi Kasus: Perum Bulog Divisi Regional Lampung). *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Akuntansi*, 1(1), 14–23.
- Megawaty, D. A., & Santia, D. (2019). Assessment of The Alignment Maturity Level of Business and Information Technology at CV Jaya Technology. *2019 International Conference on Computer Science, Information Technology, and Electrical Engineering (ICOMITEE)*, 54–58.
- Mindhari, A., Yasin, I., & Isnaini, F. (2020). PERANCANGAN PENGENDALIAN INTERNAL ARUS KAS KECIL MENGGUNAKAN METODE IMPREST (STUDI KASUS: PT ES HUPINDO). *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 1(2), 58–63.
- Novianti, H., Allsela, M., & Nurul. (2016). Penerapan Konsep Customer Relationship Management (Crm) Pada Sistem Informasi Penyewaan Lapangan Futsal Di Swadaya Futsal Palembang. *Jurnal Sistem Informasi (JSI)*, 8(2), 2355–4614.
- Nugroho, N., Rahmanto, Y., Rusliyawati, R., Alita, D., & Handika, H. (2021). Software development sistem informasi kursus mengemudi (kasus: kursus mengemudi Widi Mandiri). *J-SAKTI (Jurnal Sains Komputer Dan Informatika)*, 5(1), 328–336.
- Nurkholis, A., & Susanto, T. (2020). Algoritme Spatial Decision Tree Untuk Evaluasi Kesesuaian Lahan Padi Sawah Irigasi. *Jurnal RESTI (Rekayasa Sistem Dan Teknologi Informasi)*, 4(5), 978–987.
- Panjaitan, F., Surahman, A., & Rosmalasari, T. D. (2020). Analisis Market Basket Dengan

- Algoritma Hash-Based Pada Transaksi Penjualan (Studi Kasus: Tb. Menara). *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 1(2), 111–119.
- PUSPANINGRUM, A. S. (2012). *THE DEVELOPMENT OF QUICK TYPING TOOLS BASED OPEN SOURCE*.
- Rachmat, C. A. (2010). *Algoritma dan Pemrograman dengan Bahasa C; Konsep Teori, dan implementasi*.
- Raharjo, B. (2016). *Modul Pemrograman WEB (HTML, PHP, MySQL)* (3 ed.).
- Rahmanto, Y., & Fernando, Y. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Kegiatan Ekstrakurikuler Berbasis Web (Studi Kasus: Smk Ma'Arif Kalirejo Lampung Tengah). *Jurnal Tekno Kompak*, 13(2), 11–15.
- Riswanda, D., & Priandika, A. T. (2021). ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PEMESANAN BARANG BERBASIS ONLINE. *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 2(1), 94–101.
- Rosmalasari, T. D., Lestari, M. A., Dewantoro, F., & Russel, E. (2020). Pengembangan E-Marketing Sebagai Sistem Informasi Layanan Pelanggan Pada Mega Florist Bandar Lampung. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 1(1), 27–32.
- Sulistiani, H., Triana, R., & Neneng, N. (2018). Sistem Informasi Akuntansi Pengelolaan Piutang Usaha untuk Menyajikan Pernyataan Piutang (Open Item Statement) Pada PT Chandra Putra Globalindo. *Jurnal Tekno Kompak*, 12(2), 34–38.
- Surahman, A., Octaviansyah, A. F., & Darwis, D. (2020). Ekstraksi Data Produk E-Marketplace Sebagai Strategi Pengolahan Segmentasi Pasar Menggunakan Web Crawler. *SISTEMASI: Jurnal Sistem Informasi*, 9(1), 73–81.
- Susanto, E. (2003). *PELELANGAN DAN PENJUALAN BERBASIS INTERNET*. STMIK AKAKOM Yogyakarta.
- Wiguna, P. D. A., Swastika, I. P. A., & Satwika, I. P. (2019). Rancang Bangun Aplikasi Point of Sales Distro Management System dengan Menggunakan Framework React

Native. *Jurnal Nasional Teknologi dan Sistem Informasi*, 4(3), 149–159.
<https://doi.org/10.25077/teknosi.v4i3.2018.149-159>