Rancang Bangun Sistem Informasi Pencatatan Pendapatan Pada PT Mitra Makmur Sejati Logistik Lampung

Ari Yanti Rahmadhani¹⁾, Seli Nurwiyani²⁾
Sistem Informasi Akuntansi
*) Email: selinurwiyani1323@gmail.com

Abstrak

PT Mitra Makmur Sejati Utama Logistik Lampung merupakan perusahaan yang bergerak dibidang jasa yang menyediakan berbagai jurusan seperti antar daerah, kota dan provinsi. Permasalahan PT Mitra Makmur Sejati Utama bagaimana merancang sistem pencatatan pendapatan atas jasa angkut pada PT Mitra Makmur Sejati Utama Logistik Lampung, sehingga permasalahan tersebut dapat memperbaiki pencatatan pendapatan atas jasa angkut dengan menggunakan pengembangan waterfall. Rancangan Sistem menggunakan Bagan Alir Dokumen (BAD), Entity Relationship Diagram(ERD), dan Unified Modeling Language (UML) yaitu Use Case, Diagram Class, Aktivity Diagram, Sequence Diagram dengan Object Oriented, bahasa pemrograman java supaya mempercepat proses pengendalian dan pembuatan laporan pendapatan atas jasa angkut database MySQL digunakan untuk penyimpanan data laporan pendapatan atas jasa angkut.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Pencatatan, UML, Waterfall, Java

PENDAHULUAN

Transaksi pembayaran atas jasa merupakan transaksi penerimaan kas, transaksi penerimaan kas akan berpengaruh terhadap pendapatan yang ingin dicapai oleh perusahaan (Vidiasari & Darwis, 2020). Selain dari faktor internal perusahaan, faktor yang juga berpengaruh pada kemajuan perusahaan yakni faktor eksternal, seperti pelanggan (*customer*) yang akan menikmati pelayanan jasa yang diberikan dan faktor persaingan dalam usaha juga akan mempengaruhi kemajuan perusahaan (Swasono & Prastowo, 2021). Untuk mendapatkan laba yang maksimal, perusahaan dapat membuat perencanaan pendapatan atas jasa (Borman et al., 2020). PT Mitra Makmur Sejati Utama Logistik Lampung merupakan suatu badan usaha yang bergerak dibidang jasa karena perusahaan ini menyediakan berbagai jasa angkutan antar daerah dan antar kota.

Setiap perusahaan memiliki suatu tujuan dalam setiap kegiatan yang dilakukan oleh setiap perusahaan (Novianti et al., 2016; Samsudin et al., 2019). Begitu juga dengan PT Mitra Makmur Sejati Utama Logistik Lampung yang bertujuan untuk memperoleh laba dari jasa angkut tersebut. Salah satu faktor dalam memperoleh pendapatan atau laba perusahaan yakni harus memiliki sistem pendapatan yang baik. Masalah yang sering terjadi pada PT Mitra Maktur Sejati Utama Logistik Lampung adalah pada pencatatan pendapatan atas jasa angkut yang telah terkomputerisasi namun belum ada tempat penyimpanan data sehingga

perusahaan mengalami kesulitan dalam pencarian data yang dapat mengakibatkan kehilangan data, karena data-data yang ada tersimpan dalam bentuk *file* yang tersebar. Sistem ini dapat memperlambat kinerja pembuatan laporan pendapatan atas jasa angkut karena pencarian data dalam bentuk *file* yang tersebar.

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).

Sistem Pencatatan Pendapatan

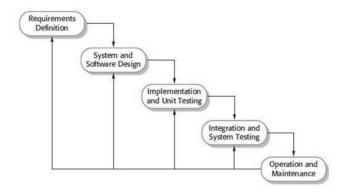
Pendapatan (*revenue*) adalah arus masuk bruto dari manfaat ekonomis selama periode berjalan yang muncul dalam rangkaian biasa dari sebuah entitas ketika arus masuk dihasilkan dalam penambahan modal, selain yang berkaitan dengan kontribuasi pemegang ekuitas (Suaidah et al., 2018).

Analisis PIECES

Analisis PIECES (performance, information, economy, control, efficiency, dan services) merupakan panduan untuk mengidentifikasi masalah dengan melakukan analisis terhadap kinerja, informasi, ekonomi, keamanan aplikasi, efisiensi, dan pelayanan pelanggan (Riskiono & Pasha, 2020). Hasil analisis PIECES adalah dokumen kelemahan sistem lama yang menjadi rekomendasi untuk maintenance-maintenance yang harus dibuat pada sistem yang akan dikembangkan: Performance (kinerja), peningkatan terhadap kinerja (hasil kerja) sistem yang baru sehingga menjadi lebih efektif, Information (informasi), peningkatan terhadap kualitas informasi yang disajikan, Economy (ekonomis), peningkatan terhadap manfaat-manfaat atau keuntungan-keuntungan atau penurunan-penurunan biaya yang terjadi, Efficiency (efisiensi), peningkatan terhadap efisiensi operasi. Efisiensi berbeda dengan ekonomis, Services (pelayanan), peningkatan terhadap pelayanan yang diberikan oleh sistem (Ahdan et al., 2018; Budiman et al., 2021).

Metode Waterfall

Metode *waterfall* merupakan model yang mengambil proses kegiatan dasar spesifikasi, pemgembangan, validasi dan evolusi dan mewakili mereka sebagai terpisah tahapan proses seperti spesifikasi kebutuhan, desain perangkat lunak, implementasi, pengujian dan sebagainya (Andrian, 2021; Mahfud & Fahrizqi, 2020; Pasha, 2017).



Gambar 1 Metode Waterfall

UML (Unified Modeling Language)

UML merupakan bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks-teks pendukung. UML hanya berfungsi untuk melakukan pemodelan (Ernain et al., 2011). Oleh karena itu penggunaan UML tidak terbatas pada metodologi tertentu, meskipun pada kenyataannya UML paling banyak digunakan pada metodologi berorientasi objek. Salah satu pemodelan yang saat ini paling banyak digunakan adalah UML. UML (*Unified Modeling Language*) adalah salah satu standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan requirement, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek (Pasha, 2017; Samsugi & Silaban, 2018; Saputra et al., 2020).

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).

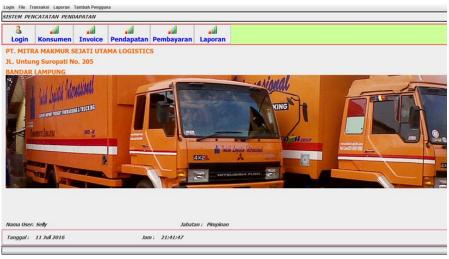
Basis Data

Database adalah sekumpulan tabel-tabel yang berisi data dan merupakan kumpulan dari field atau kolom. Struktur file yang menyusun sebuah database adalah data record dan field (Novianti et al., 2016). Pendapat yang lain disampaikan bahwa database adalah kumpulan data yang terintegrasi dan diatur sedemikian rupa sehingga data tersebut dapat dimanipulasi, diambil, dan dicari secara cepat. Adapun pendapat yang mengatakan bahwa database adalah struktur penyimpanan data untuk menambah, mengakses dan memproses data yang disimpan dalam sebuah database komputer, diperlukan sistem manajemen database seperti MYSQL Server (Hamidy, 2017; Riskiono et al., 2018; Saifuddin Dahlan, 2013).

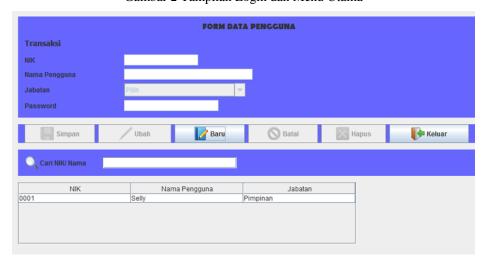
HASIL DAN PEMBAHASAN

Tampilan Interface

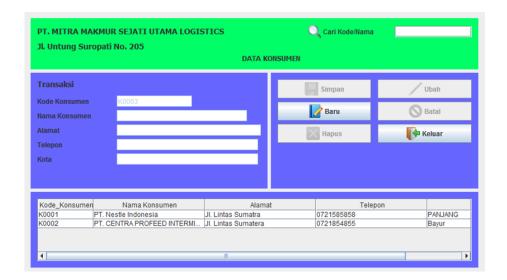




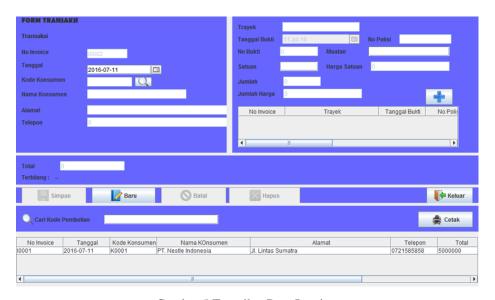
Gambar 2 Tampilan Login dan Menu Utama



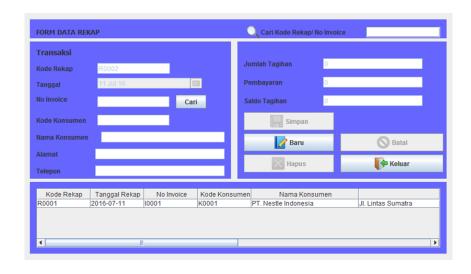
Gambar 3 Tampilan Data Pengguna



Gambar 4 Tampilan Data Konsumen



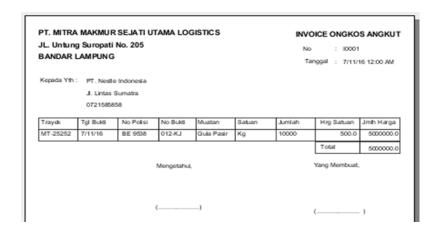
Gambar 5 Tampilan Data Invoice



Gambar 6 Tampilan Data Pembayaran



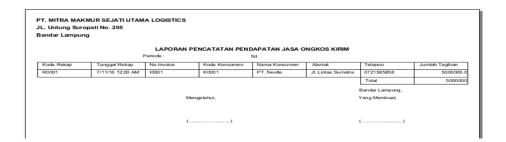
Gambar 7 Tampilan Cetak Laporan



Gambar 8 Tampilan Invoice



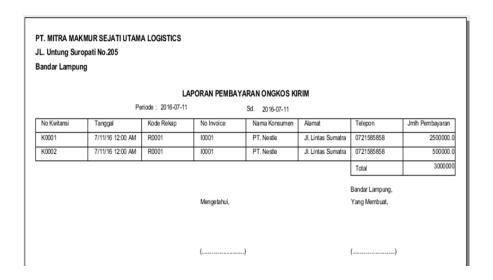
Gambar 9 Tampilan Kwitansi



Gambar 10 Tampilan Laporan Pencatatn Pendapatan



Gambar 11 Tampilan Laporan Tagihan



Gambar 12 Tampilan Laporan Pembayaran

SIMPULAN DAN SARAN

Sistem pencatatan pendapatan pada PT Mitra Makmur Sejati Utama Logistik Lampung yaitu sistem yang dibuat, dirancang, dan diimplementasikan dapat membantu dalam pencatatan pendapatan agar dapat disimpan secara terperinci. Sistem ini dirancang dengan menggunakan metode waterfall dan analisis PIECES, perancangan untuk proses sistem menggunakan Bagan Alir Dokumen, ERD dan *Unifed Modeling Languange* (UML) yaitu *Use case diagram, class diagram, activity diagram* dan *sequen diagram* yang digunakan untuk membantu proses pembutan pencatatan pendapatan. Sistem ini menggunakan bahasa pemrograman JAVA (*Netbeans*) untuk mempercepat pemrosesan pencatatan pendapatan yang lebih terperinci, dan transaksi data-data yang telah ada dapat diinputkan kedalam sistem dan disimpan kedalam database *MySQL*.

REFERENSI

- Ahdan, S., Firmanto, O., & Ramadona, S. (2018). Rancang Bangun dan Analisis QoS (Quality of Service) Menggunakan Metode HTB (Hierarchical Token Bucket) pada RT/RW Net Perumahan Prasanti 2. *Jurnal Teknoinfo*, 12(2), 49–54.
- 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.
- 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).
- Budiman, A., Sucipto, A., & Dian, A. R. (2021). Analisis Quality of Service Routing MPLS OSPF Terhadap Gangguan Link Failure. *Techno. Com*, 20(1), 28–37.
- Diana, A., & Setiawati, L. (2011). Pengertian sistem menurut Anastasia Diana & Lilis Setiawati. In *Sistem Informasi Akuntansi* (hal. 3).
- Ernain, E., Rusliyawati, R., & Sinaga, I. (2011). Sistem Pendukung Keputusan Pembiayaan Mikro Berbasis Client Server Studi Kasus Pada Perusahaan Pembiayaan Bandar Lampung. Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi (SNATI).
- 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*.
- Mahfud, I., & Fahrizqi, E. B. (2020). Pengembangan Model Latihan Keterampilan Motorik Melalui Olahraga Tradisional Untuk Siswa Sekolah Dasar. *Sport Science and Education Journal*, 1(1).
- 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.
- 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.
- Pasha, D. (2017). Pengembangan Model Rantai Pasok Industri CPO Untuk Meningkatkan Produktifitas Dan Efisiensi Rantai Pasok Menggunakan Sistem Dinamik (Studi Kasus: Minyak Goreng di PT Tunas Baru Lampung). Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- 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.
- Riskiono, S. D., & Pasha, D. (2020). Analisis Perbandingan Server Load Balancing dengan Haproxy & Nginx dalam Mendukung Kinerja Server E-Learning. *InComTech: Jurnal Telekomunikasi dan Komputer*, 10(3), 135–144.
- Riskiono, S. D., Septiawan, D., Amarudin, A., & Setiawan, R. (2018). IMPLEMENTASI SENSOR PIR SEBAGAI ALAT PERINGATAN PENGENDARA TERHADAP PENYEBERANG JALAN RAYA. *MIKROTIK: Jurnal Manajemen Informatika*, 8(1), 55–64.
- Saifuddin Dahlan, F. H. (2013). THE INFLUENCES OF PERSONALITY AND COGNITIVE PERCEPTION TOWARDS THE STUDENTS'INTENTION TO USE DATABASE SOFTWARE AT THE COMPUTERIZED ACCOUNTING VOCATIONAL COLLEGES IN LAMPUNG PROVINCE. Universitas Lampung.
- Samsudin, M., Abdurahman, M., & Abdullah, M. H. (2019). Sistem Informasi Pengkreditan Nasabah Pada Koperasi Simpan Pinjam Sejahtera Baru Kota Ternate Berbasis Web. *Jurnal Ilmiah ILKOMINFO Ilmu Komputer & Informatika*, 2(1), 11–23. https://doi.org/10.47324/ilkominfo.v2i1.16
- Samsugi, S., & Silaban, D. E. (2018). Purwarupa Controlling Box Pembersih Wortel Dengan Mikrokontroler. *Prosiding Nasional Rekayasa Teknologi Industri dan Informasi*, 13, 1–7.
- Saputra, R. A., Parjito, P., & Wantoro, A. (2020). IMPLEMENTASI METODE JECKSON NETWORK QUEUE PADA PEMODELAN SISTEM ANTRIAN BOOKING PELAYANAN CAR WASH (STUDI KASUS: AUTOSHINE CAR WASH

- LAMPUNG). Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi, 1(2), 80–86.
- Suaidah, S., Warnars, H. L. H. S., & Damayanti, D. (2018). IMPLEMENTASI SUPERVISED EMERGING PATTERNS PADA SEBUAH ATTRIBUT:(STUDI KASUS ANGGARAN PENDAPATAN BELANJA DAERAH (APBD) PERUBAHAN PADA PEMERINTAH DKI JAKARTA). *Prosiding Semnastek*.
- 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.
- Swasono, M. A., & Prastowo, A. T. (2021). ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFOMASI PENGENDALIAN PERSEDIAAN BARANG. *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 2(1), 134–143.
- 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.