

Perancangan Sistem Monitoring Penarikan Dan Pengiriman ATM Berbasis Web Di PT Datindo Indonet Prima

Lyas Zazabillah¹, Muhammad Nur Witama², Ria Asep Sumarni³
^{1,2,3}Universitas Indraprasta PGRI

Jl. Raya Tengah No.80, RT.6/RW.1, Kel. Gedong, Kec. Pasar Rebo
Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 13760

[1lyaszazabillah@gmail.com](mailto:lyaszazabillah@gmail.com)

[2nur.witama@kumparan.com](mailto:nur.witama@kumparan.com)

[3chalistatanria@gmail.com](mailto:chalistatanria@gmail.com)

Abstrak— Perkembangan teknologi yang semakin pesat saat ini menuntut diubahnya berbagai sistem manual menjadi sistem yang terkomputerisasi. Tujuan dari pembuatan aplikasi monitoring mesin ATM PT Datindo Infonet Prima untuk memudahkan dalam aktivitas monitoring, aktivitas penarikan dan pengiriman menjadi lebih efisien, selain itu penulis berharap sistem ini dapat membantu menyelesaikan permasalahan yang timbul akibat tidak adanya sistem komputerisasi serta dapat meningkatkan kinerja karyawan dalam melaksanakan tugas-tugasnya. Metode penelitian yang digunakan dalam sistem aplikasi ini adalah studi lapangan yang memuat dua unsur yaitu pengamatan atau observasi dan wawancara dengan pihak terkait untuk mendapatkan informasi secara langsung di lapangan. Selain itu penulis juga melakukan penelitian dengan menggunakan metode kepustakaan berdasarkan referensi dari berbagai sumber media yang memuat informasi mengenai hal-hal yang berkaitan langsung dengan kebutuhan penelitian. Setelah dilakukan pengujian sistem secara komputerisasi ternyata aplikasi ini dapat membantu memenuhi kebutuhan karyawan dalam memonitoring penarikan dan pengiriman mesin ATM secara efektif dan efisien.

Kata Kunci: Sistem, Monitoring, Penarikan dan Pengiriman, ATM.

Abstract— The rapid development of technology today demands the conversion of various manual systems into computerized systems. The purpose of making PT Datindo Infonet Prima's ATM machine monitoring application is to facilitate monitoring activities, withdrawal and delivery activities to be more efficient, besides that the authors hope this system can help solve problems that arise due to the absence of a computerized system and can improve employee performance in carrying out tasks -the task. The research method used in this application system is a field study which contains two elements, namely observation or observation and interviews with related parties to obtain information directly in the field. In addition, the authors also conducted research using the literature method based on references from various media sources that contained information on matters directly related to research needs. After testing the computerized system, it turns out that this application can help meet the needs of employees in monitoring ATM machine withdrawals and deliveries effectively and efficiently.

Keywords: System, Monitoring, Withdrawal and Delivery, ATM.

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi yang semakin pesat saat ini menuntut diubahnya berbagai sistem manual menjadi sistem yang terkomputerisasi. Perkembangan teknologi informasi yang sangat berguna untuk menunjang kinerja manusia dalam hal monitoring pengolahan data.

Semua proses dari pengelolaan barang yang masuk, barang yang keluar, persediaan barang, hingga laporan masih dilakukan secara manual. Adanya resiko kesalahan dan keterlambatan informasi dalam proses pengolahan data karena masih dilakukan secara manual. Maka dari latar belakang tersebut penulis mencoba untuk melakukan perancangan sistem yang diberi judul “Perancangan Sistem Monitoring Penarikan dan Pengiriman ATM Berbasis Web di PT Datindo Infonet Prima”.

2. Tinjauan Pustaka

2.1. Konsep Dasar Perancangan

Perancangan sistem adalah proses pengembangan sistem baru berdasarkan hasil analisis sistem atau merupakan tahap setelah analisis dari siklus pengembangan sistem[1][2]. Perancangan adalah proses

pengembangan spesifikasi sistem baru berdasarkan rekomendasi hasil analisis sistem[3]. Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa perancangan adalah rencana, gambaran, rangka suatu sistem sebelum sistem itu dibuat atau merubah suatu sistem yang sudah ada.

2.2. Konsep Dasar Sistem

Sistem adalah suatu rangkaian yang terdiri dari dua atau lebih komponen yang saling berhubungan dan saling berinteraksi satu sama lain untuk mencapai tujuan dimana sistem biasanya terbagi dalam sub sistem yang lebih kecil yang mendukung sistem yang lebih besar[4][5]. Sistem merupakan seperangkat elemen yang saling bergantung yang bersama-sama mencapai tujuan tertentu. Dimana sistem harus memiliki organisasi, hubungan timbal balik, integrasi dan tujuan pokok[6]. Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa sistem adalah sekumpulan prosedur atau elemen-elemen dengan tujuan yang sama dan saling berhubungan satu sama lain untuk mencapai suatu sasaran tertentu.

2.3. Aplikasi

Aplikasi adalah satu unit perangkat lunak yang dibuat untuk melayani kebutuhan akan beberapa aktifitas seperti sistem penjadwalan game, pelayanan masyarakat, periklanan atau semua proses yang dilakukan oleh manusia[7][8].

2.4. Monitoring

Monitoring (pemantauan) adalah kegiatan untuk mengamati perkembangan pelaksanaan program atau proyek. Dengan monitoring dapat diketahui program atau proyek berjalan sesuai atau kurang sesuai dengan rencana[9][10].

2.5. Konsep Dasar Pendistribusian

Distribusi adalah pemindahan barang melalui saluran fisik kepada distributor dan pengecer untuk dijual kepada pengguna akhir. Calon pelanggan bisa mendapatkan informasi dan konsultasi dari suatu agen pelayanan, baik secara tatap muka langsung, online, telephone atau melalui email, kemudian pelanggan dapat melakukan pemesanan melalui salah satu dari saluran-saluran tersebut[11].

2.6. PHP

PHP Hypertext Preprocessor adalah bahasa pemrograman berbasis web. Jadi *PHP* adalah Bahasa program yang digunakan untuk membuat aplikasi berbasis web (website, blog, atau aplikasi web)[12]. PHP (Personal Home Page) adalah akronim dari Hypertext Preprocessor, yaitu suatu bahasa pemrograman berbasis kode-kode (script) yang digunakan untuk mengolah suatu data dan mengirimkannya kembali ke web browser menjadi kode HTML[13].

2.7. Notepad++

Notepad++ merupakan aplikasi teks editor yang gratis serta powerful yang dapat digunakan oleh seorang pengembang aplikasi (programmer) untuk menuliskan sebuah kode-kode program[14]. Notepad++ adalah sebuah text editor yang sangat berguna bagi setiap orang dan khususnya bagi para developer dalam membuat program[15].

2.8. XAMPP

XAMPP adalah sebuah software web server apache yang didalamnya sudah tersedia database *MySQL* dan support *PHP* Pemrograman[16]. XAMPP merupakan pengembangan dari *LAMP* (*Linux Apache, MySQL, PHP and Perl*). XAMPP ini merupakan project non-profit yang dikembangkan oleh *Apache Friends* yang didirikan Kai 'Oswald' Seidler dan Kay Vogelgesang pada tahun 2002, project mereka ini bertujuan mempromosikan penggunaan *Apache web server*[17].

2.9. UML (Unified Modeling Language)

UML (Unified Modeling Language) adalah salah satu standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan requirement, membuat analisis & desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek. Pemodelan (modelling) sesungguhnya digunakan untuk penyederhanaan permasalahan-permasalahan yang kompleks sedemikian rupa sehingga lebih mudah dipelajari dan dipahami[18]. Sebagai sebuah alat bantu modelling dalam suatu pengembangan sistem, UML memiliki beberapa diagram yang mampu membantu pengembang mengkomunikasikan sistem yang akan mereka buat, diagram-diagram tersebut antara lain adalah use case, activity diagram, class diagram, dan sequence diagram.

3. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode grounded research dan metode observasi (pengamatan). Metode grounded research yaitu suatu metode penelitian yang berdasarkan fakta dengan tujuan dapat menetapkan konsep, mengembangkan teori, pengumpulan dan analisis data dalam waktu yang bersamaan. Penelitian ini dalam pengumpulan datanya dengan cara sebagai berikut :

3.1. Studi Kepustakaan

Pengumpulan data informasi dari kutipan-kutipan buku-buku, artikel, jurnal, serta hasil laporan dan bahan lainnya yang berkaitan dengan penelitian ini, dari bahan-bahan tersebut diambil teori-teori yang dapat dijadikan landasan untuk menganalisa masalah yang ditemukan dalam penelitian.

3.2. Observasi Lapangan

Observasi merupakan suatu cara pengumpulan data dengan mengadakan pengamatan langsung terhadap suatu objek dalam suatu periode tertentu dan mengadakan pencatatan secara sistematis tentang hal-hal tertentu yang diamati. Penulis mempelajari dan mengamati pengelolaan surat menyurat di bagian administrasi PT Datindo Infonet Prima.

3.3. Wawancara

Wawancara merupakan suatu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara tanya jawab antara penanya (interviewer) dengan penjawab (responden). Penulis melakukan interview direktur dan staff administrasi untuk mendapatkan data informasi yang dibutuhkan.

4. Hasil dan Pembahasan

Aturan sistem monitoring penarikan dan pengiriman mesin ATM di PT. Datindo Infonet Prima sebagai berikut :

4.1. Data Mesin ATM

Data ini akan di input dan diolah oleh Admin Staff Gudang. Data tersebut akan diperlukan saat proses transaksi pengiriman dan penarikan mesin ATM.

4.2. Data Client

Data ini akan di input dan diolah oleh Admin Staff Gudang. Data tersebut akan diperlukan saat proses transaksi penarikan dan pengiriman mesin ATM.

4.3. Transaksi Penarikan

Admin Staff melakukan Input transaksi penarikan mesin saat ada email (dari Client) untuk menentukan lokasi mana mesin yang ingin di tarik.

4.4. Transaksi Pengiriman

Admin Staff melakukan Input transaksi pengiriman mesin saat ada email (dari Client) untuk menentukan lokasi mana mesin yang ingin di kirim.

4.5. Transaksi Update Stock

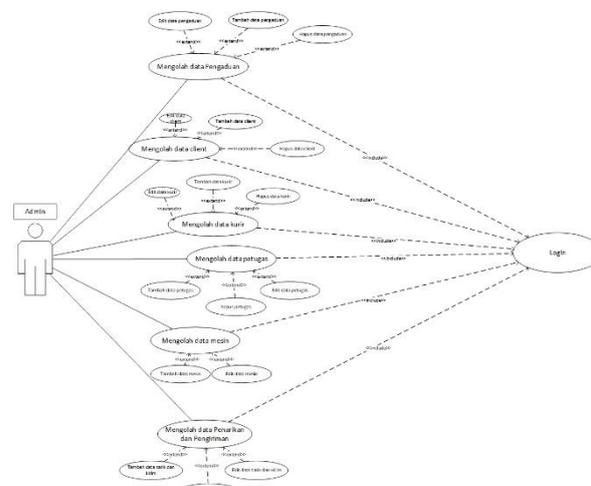
Setelah di buat transaksi penarikan atau pengiriman sistem akan secara otomatis melakukan update stok mesin ATM pada form master barang penarikan atau pun barang pengiriman.

4.6. Data Laporan

Pimpinan dapat melihat dan menerima laporan kegiatan dari admin dan karyawan melalui sistem yang dirancang secara otomatis.

Berikut ini adalah tampilan dari perancangan sistem monitoring penarikan dan pengiriman mesin ATM di PT. Datindo Infonet Prima .

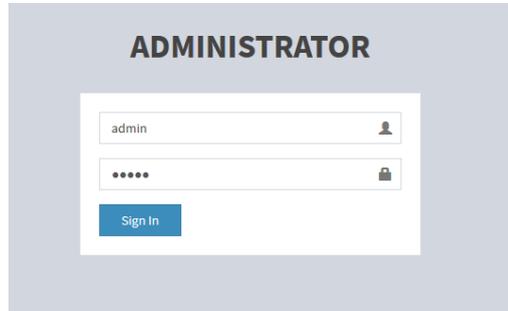
Use Case Diagram



Gambar 1. Use Case Diagram

Login

Menu *login* digunakan sebagai kata kunci sebelum kita memasuki program utama agar tidak sembarang orang dapat mengakses program ini sehingga kerahasiaannya tetap terjaga dengan baik.



Gambar 2. Login

Menu Utama

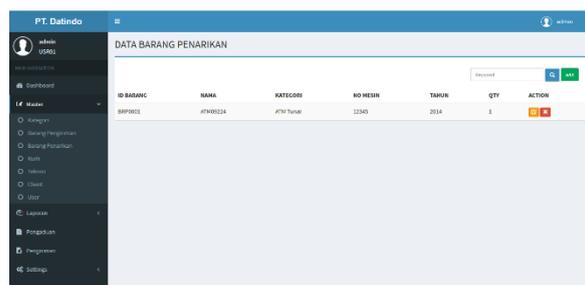
Menu yang terdapat dalam tampilan ini diantaranya : menu master, menu transaksi, menu laporan, menu *user*, menu tentang aplikasi dan menu keluar.



Gambar 3. Menu Utama

Master

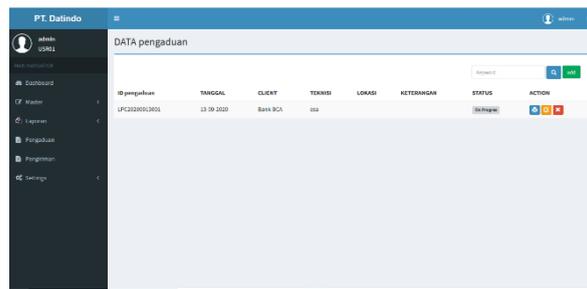
Menu master digunakan untuk menginput data yang diperlukan dalam proses transaksi.



Gambar 4. Master

Transaksi

Menu transaksi digunakan untuk menginput data transaksi agar mendapatkan laporan yang atau informasi yang akurat dan sistematis.



Gambar 5. Menu Transaksi

Laporan

Menu laporan digunakan untuk mencetak data transaksi yang sudah di proses.

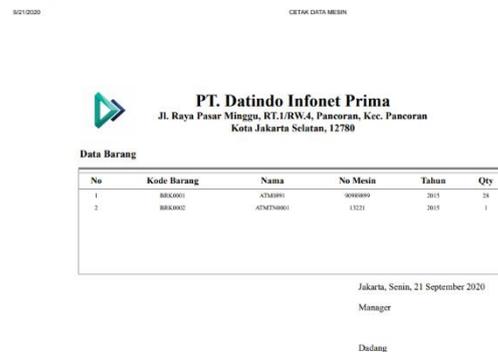


Gambar 6. Menu Laporan

Cetak Laporan



Gambar 7. Laporan Pengaduan



Gambar 8. Laporan Barang Pengiriman

9210200

CETAK DATA PENGIRIMAN

PT. Datindo Infonet Prima
Jl. Raya Pasar Minggu, RT.1/RW.4, Pancoran, Kec. Pancoran
Kota Jakarta Selatan, 12780

Data Pengiriman

No	Kode Pengiriman	Tanggal	Nama Kurir	Masalah	Keterangan	Nama Barang	No Mesin
1	KRM20200916001	2020-09-16	Toyo	urino	Selesai Kirim, Di Indonet Kota 2, Jln. Kota tua no 39	ATM0891	90989899

Jakarta, Senin, 21 September 2020
Manager

Dadang

Gambar 9. Laporan Pengiriman

9210200

CETAK DATA MESIN

PT. Datindo Infonet Prima
Jl. Raya Pasar Minggu, RT.1/RW.4, Pancoran, Kec. Pancoran
Kota Jakarta Selatan, 12780

Data Barang Penarikan

No	Kode Barang	Nama	No Mesin	Tahun	Qty
1	BHP001	ATM0891	1221	2020	4
2	BHP002	ATM0891	1221	2018	6

Jakarta, Senin, 21 September 2020
Manager

Dadang

Gambar 10. Laporan Barang Pengiriman

5. Kesimpulan

Perancangan sistem monitoring penarikan dan pengiriman mesin ATM di PT. Datindo Infonet Prima akan lebih terkomputerisasi dan membantu admin dalam melakukan penyimpanan data. Karena sistem ini dapat menghasilkan hasil penyimpanan pengolahan data produksi berupa laporan yang dapat dicetak dalam periode tertentu. Dengan dibuatnya aplikasi ini kinerja admin menjadi lebih baik, efektif dan bekerja secara maksimal.

Sebelum aplikasi monitoring penarikan dan pengiriman mesin ATM diterapkan, sebaiknya dilakukan pengarahan dan pelatihan khusus untuk bagian yang akan mengelola aplikasi ini agar mereka dapat mengetahui dan memahami cara kerja aplikasi tersebut.

6. Daftar Pustaka

- [1] Mahyuni, Sharipuddin, and Martono, "Perancangan Sistem Pengolahan Data Pada Sma," *Peranc. Sist. Pengolah. Data Pada Sma*, vol. 8, no. 3, pp. 180–187, 2014.
- [2] Zulfan and Samsuddin, "Analisa & Perancangan Edukasi Keamanan Berlalu Lintas bagi Masyarakat Berbasis Konten Multimedia Animasi," *Anal. Peranc. Edukasi Keamanan Berlalu Lintas bagi Masy. Berbas. Konten Multimed. Animasi*, vol. 1, no. 1, pp. 22–30, 2016.
- [3] Nasril and Adri Yanto Saputra, "Rancang bangun sistem informasi ujian online," *J. Lentera Ict*, vol. 3, no. 1, pp. 47–53, 2016.
- [4] M. B. Romney and P. J. Steinbart, "Sistem informasi akuntansi," *Jakarta: Salemba Empat*, 2015.
- [5] S. Susmanto, Z. Zulfan, and M. Munawir, "Sistem Penerapan Fuzzy Multi Attribute Decision Making (MADM) Dalam Mendukung Keputusan Untuk Menentukan Lulusan Terbaik Pada Sekolah Tinggi Teknik Poliprofesi Medan," *J. Nas. Komputasi dan Teknol. Inf.*, vol. 1, no. 1, 2018.
- [6] U. J. Gelinaz, R. B. Dull, and P. Wheeler, *Accounting information systems*. Cengage learning, 2011.
- [7] H. Pramana, "Aplikasi Inventory Berbasis Access 2003," *Jakarta PT. Elex Media Komputindo*, 2012.
- [8] D. Satria, S. Yana, E. Yusibani, S. Syahreza, and Zulfan, "Implementation of the SMS gateway in the flood early warning information system for village warning and community information," *Int. J. Eng. Adv. Technol.*, vol. 8, no. 6, 2019.
- [9] E. Nurazizah, M. Ramdhani, and A. Rizal, "Rancang Bangun Termometer Digital Berbasis Sensor DS18B20 Untuk Penyandang Tunanetra," *eProceedings Eng.*, vol. 4, no. 3, 2017.
- [10] Zulfan, Bahagia, H. Ahmadian, and D. Satria, "SISTEM INFORMASI DATA KORBAN

- KEBENCANAAN BERBASIS WEB,” *Semin. Nas. II USM 2017*, vol. 1, pp. 110–113, 2017.
- [11] Zaidir and A. Ardani, “Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Terintegrasi Untuk Manajemen Produksi , (Studi Kasus : Pabrik Kemasan Kertas Cv .,)” *J. Teknol. Inf.*, vol. XII, no. 35, pp. 1–10, 2017.
- [12] Saifudin dan Maharani, “Sistem Informasi Pemesanan Tiket Shuttle Berbasis Web Pada PO. Sumber Alam Purwokerto,” *Indones. J. Netw. Secur.*, vol. 7, no. 1, pp. 1–16, 2017.
- [13] M. Fadhli *et al.*, “Perancangan aplikasi ujian mahasiswa baru pada universitas serambi mekkah berbasis web 123,” vol. 2, no. 2, pp. 202–209, 2019.
- [14] M. A. Yaqin and A. Al Anis, “Sistem Advice Planing Online Dengan Framework Codeigniter Berbasis Web Bootstrap (Studi Kasus: Kabupaten Probolinggo),” *J. Inform. J. Pengemb. IT*, vol. 3, no. 2, pp. 219–224, 2018.
- [15] T. ANDINI, “APLIKASI PENGOLAHAN DATA AKTIVITAS INSTITUSI PADA UNIT P3AI (PUSAT PENGEMBANGAN PENDIDIKAN DAN AKTIVITAS INSTRUKSIONAL) POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA.” POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA, 2016.
- [16] I. Aprilia, A. D. Puspita, I. D. Kumalagusti, Herlina, and S. Ayu, “Sistem Informasi Akuntansi Pendapatan Siklus keuangan,” *J. Chem. Inf. Model.*, vol. 2, no. 1, p. 15, 2019.
- [17] D. Satria, S. Yana, E. Yusibani, S. Syahreza, and Zulfan, “Visualization system for water levels and environmental conditions in the flood monitoring information system,” *Int. J. Innov. Technol. Explor. Eng.*, vol. 8, no. 11, 2019.
- [18] A. S. Rosa and M. Shalahuddin, “Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek),” *Bandung Modul.*, 2011.