



Vipos application development design

Case Study : PT Amarta Eksis Digdaya

¹Heriyanto, ²Verdi Yasin*, ³Akmal Budi Yulianto

¹Bachelor of Computer Science Program in Information System

²Department of Informatics Engineering

³Department of Information System

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Jayakarta

Address: Jalan Salemba 1 Nomor.10 Jakarta Pusat 10430 Indonesia

Correspondent Email:² verdiyyasin29@gmail.com

¹herielondo77@yahoo.co.id , , ³ Akmal_yulianto@stmik.jayakarta.ac.id

Received:
December 20, 2021

Revised:
January 20, 2021

Accepted:
January 31, 2022

pp: 19-31

Abstract: A good communication within the company requires a good and optimal information system. Especially in information systems related to customer relations to management called CRM (Customer Relationship Management) in the company. Customer data is the main data that is important to be developed in the business of a company, especially a business engaged in the service sector. If the customer data has not been thoroughly processed, the customer data will have no function and have no effect on the progress of the company. Because of the very important function of this module, customer data is the most important data needed and can be developed for business continuity in general. The importance of processing customer data, researchers will design the development of the Vipos application at PT Amarta Eksis Digdaya which focuses on the customer relationship management module with the Pieces Method. The Pieces method consists of several stages which include Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, and Service which are techniques for identifying and solving problems that have occurred in information systems. The conclusion of this analysis resulted in the identification of the main problems of a system and provide solutions to these problems.

Keywords: CRM, Vipos, PT Amarta Eksis Digdaya, Metode Pieces



Journal of Engineering, Technology and Computing (JETCom) This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

1. Pendahuluan (Introduction)

Persaingan dunia usaha pada berbagai sektor yang ketat dan sulit dimasa pandemi, untuk menghadapi perkembangan persaingan tersebut perusahaan membutuhkan pengelolaan manajemen yang terstruktur. Yang melibatkan divisi divisi yang saling terkait dan saling terhubung pada umumnya.

Untuk sebuah komunikasi yang baik didalam perusahaan dibutuhkan sebuah sistem informasi yang baik dan optimal. Dalam hal ini dibutuhkannya dorongan sebuah aplikasi atau sistem informasi untuk bagian bagian terpenting pada perusahaan. Khususnya pada sistem informasi yang terkait



dengan hubungan customer terhadap manajemen yang disebut dengan CRM (*Customer Relationship Management*) di perusahaan.

CRM digunakan untuk aplikasi yang sering dijumpai didalam dunia bisnis. Terlihat pada beberapa perusahaan yang menerapkan customer-facing application yang mencakup area-area dimana pelanggan berinteraksi dengan perusahaan misalnya call interaction centers, automated response e-mail ataupun aplikasi yang dapat membantu perusahaan dalam menganalisa data dari proses bisnis yang terjadi di perusahaan. Paling sering dijumpai adalah menggunakan kartu keanggotaan (loyalty card/membership) maupun dengan menggunakan system poin yang didapat ketika melakukan transaksi serta dapat menggunakan kembali poin tersebut sesuai dengan kebutuhan dan keinginan pelanggan. Tentu saja semua proses dan layanan tersebut dilakukan untuk menarik pelanggan menjadi langganan suatu perusahaan[1].

Selanjutnya PT Amarta Eksis Digdaya telah memiliki sebuah sistem informasi penjualan yang bernama Vipos (*Vista Indoprima Point of Sale*). Yang memiliki beberapa fungsi diantaranya master data (user, menu, bahan baku, customer, meja, supplier, biaya, kas, daftar komponen), transaksi (penjualan, pembelian), laporan (laporan penjualan, laporan pembelian, laporan produksi). Namun masih terdapat beberapa modul yang belum berfungsi pada aplikasi Vipos diantaranya modul customer serta modul inventory, yang merupakan kelemahan dalam proses kontrol data pada aplikasi ini. Pada fungsi customer hanya terdapat input data customer yang belum terdapat pengolahan data customer secara menyeluruh terhadap pengolahan hubungan customer terhadap perusahaan.

Berkaitan dengan masalah tersebut maka penulis membuat judul Perancangan Pengembangan Aplikasi Vipos Pada PT Amarta Eksis Digdaya dengan tujuan untuk memberikan manfaat diantaranya mempermudah, mempercepat penyajian data customer, strategi bisnis perusahaan lebih efektif, pengendalian pelaksanaan otorisasi dalam operasional berjalan efektif serta otomatisasi pelaksanaan pengolahan data customer berjalan dengan baik.

2. Tinjauan Literatur (Literature Review)

“Pengembangan Teknologi ERP Modul Customer Relationship Management Studi Kasus Rumah Makan Nasi Uduk BABE” [8]. Berdasarkan penelitian tersebut peneliti menghasilkan sistem informasi yang berfungsi memberikan informasi tentang ketersediaan makanan yang selalu update kapan pun dan dimana pun melakukan pengaksesan sistem, sistem menyediakan pemesanan yang dapat dilakukan secara online. Sehingga adanya fitur tersebut, customer dapat melakukan proses pemesanan makanan kapan-pun dan dimana-pun.

Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Point Of Sales Berbasis CRM” [2]. Berdasarkan penelitian tersebut peneliti menghasilkan perancangan sistem informasi yang membantu user untuk dapat meningkatkan hubungan dengan para pelanggannya. Sistem informasi ini dapat mempermudah pelanggan untuk mendapatkan informasi seputar promosi ataupun informasi mengenai produk melalui email yang dikirimkan oleh user.

“Rancang Bangun Sistem Informasi Catering Berbasis Customer Relationship Management Pada Ria Catering” [6]. Berdasarkan penelitian tersebut menghasilkan sebuah sistem informasi yang dapat mempercepat kinerja staf cashier dalam proses pemesanan dan pembuatan laporan. Memudahkan pelanggan dalam melakukan pemesanan makanan, kapan saja dan dimana saja. Serta menghasilkan laporan bulanan, pesanan serta rating yang paling diminati customer.

[1]“RANCANG BANGUN APLIKASI CHAT BOX UNTUK MENDUKUNG CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT (CRM) DI PT. JNE”. Berdasarkan penelitian tersebut telah menghasilkan sistem yang dapat mencetak bukti pembayaran dan dapat membantu customer dalam mencari informasi barang yang tersedia di setiap departemen.

“ANALISA DAN PERANCANGAN E-CRM UNTUK MENINGKATKAN LOYALITAS DAN PELAYANAN TERHADAP CUSTOMER (STUDI KASUS: PT. ELHASBU MULIA UTAMA)” [7]. Berdasarkan penelitian tersebut telah menghasilkan rancangan informasi terkait laporan paket tour yang paling diminati, complain by jenis complain, complain by status, perkembangan pendaftaran tour, top customer, pendaftaran by periode, serta keuangan.



“Rancang Bangun Aplikasi CRM Pada Toko Rezeki Retail Berbasis Android” [8]. Berdasarkan penelitian tersebut telah menghasilkan sistem informasi berbasis mobil yang dapat memudahkan penjual untuk memberikan informasi promo terbaru dan informasi mengenai hadiah yang akan diberikan kepada pelanggan, pelanggan dapat menggunakan aplikasi untuk pelaporan apabila terdapat kekurangan dalam pelayanan, dapat melihat tingkat kepuasan pelanggan melalui grafik tingkat kepuasan, serta feedback dari pelanggan melalui pelaporan kritik dan saran [4].

[3]“PERANCANGAN CRM BERBASIS WEB PADA PT PELAYARAN SAKTI INTI MAKMUR CABANG PALEMBANG” [9]. Berdasarkan penelitian tersebut telah menghasilkan perancangan sistem informasi untuk menjembatani antara perusahaan dengan pelanggan, dengan menyediakan media komunikasi, loyalitas pelanggan kepada perusahaan dapat terjaga, memudahkan pelanggan dalam melakukan pemesanan tiket kapal secara online. Dan memberikan informasi berupa sms seperti konfirmasi pendaftaran pelanggan melalui verifikasi kode, memberitahukan berita dan informasi seputar promo tiket kapal melalui broadcast sms.

3. Metode Penelitian (or Research Method)

3.1 Teknik Pengumpulan Data

Pada tahap pengumpulan data tujuannya adalah untuk mengetahui mengenai permasalahan yang sedang diteliti. Dari data yang telah dikumpulkan maka akan diketahui terkait proses operational pelayanan terhadap customer pada saat ini. Objek penelitian adalah PT Amarta Eksis Digdaya – Sop Ikan Kromo dengan metode sebagai berikut :

3.2 Observasi

Melakukan pemantauan secara langsung dilapangan terkait profil perusahaan yang membahas mengenai visi, misi dan tujuan sebagai dasar analisa pengembangan dari proses operational pelayanan terhadap customer yang sedang berjalan saat ini.

3.3 Wawancara

Dalam tahap ini peneliti menggunakan metode pengumpulan data dengan wawancara. Pada tahap ini peneliti langsung mewawancarai narasumber yaitu karyawan cashier, pengunjung dan pimpinan PT Amarta Eksis Digdaya – Sop Ikan Kromo. Peneliti mengajukan beberapa pertanyaan terkait alur operasional store yang berhubungan dengan proses layanan Sop Ikan kromo dengan pengunjung. Tujuannya agar peneliti lebih detail mengetahui permasalahan yang terjadi.

3.4 Studi Pustaka

Teknik pengumpulan data dengan mengumpulkan sumber sumber tertulis baik dari buku, jurnal, artikel, internet yang berhubungan dengan masalah yang sedang diteliti. Selanjutnya untuk dipelajari dan di data dengan tujuan memiliki gambaran secara teoritis serta dapat memperkuat pendapat peneliti terkait hasil penelitian.

1. Teknik Analisis

Teknik analisis penelitian pada sistem berjalan aplikasi Vipos menggunakan metode analisis PIECES (Performance, Information, Economic, Control, Efficiency, Service) dari metode analisis akan ditemukannya beberapa masalah dan akhirnya dapat ditemukan masalah utama. Pada tahapan metode analisis PIECES peneliti menjabarkannya sebagai berikut :

- Analisis Kinerja Sistem Berjalan (Performance)

Kinerja merupakan bagian penting dalam kelancaran proses kerja dalam suatu perusahaan atau instansi. Analisis kinerja dimaksudkan untuk mendatangkan peningkatan terhadap kinerja (hasil kerja) sistem yang baru sehingga menjadi efektif.

- Analisis Informasi (Information)

Dalam penyajian informasi sering terjadi keterlambatan, bahkan kesalahan. Informasi yang dihasilkan sering tidak dapat langsung digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan. Oleh sebab itu diharapkan adanya informasi yang akurat, tepat waktu dan relevan.

- **Analisis Ekonomi (Economy)**

Pemanfaatan biaya yang digunakan dari pemanfaatan informasi. Dalam hal ini persoalan ekonomis dan peluang berkaitan dengan biaya dan keuntungan.

- **Analisis Pengendalian (Control)**

Pengendalian dalam sebuah sistem sangat diperlukan untuk menghindari dan mendeteksi secara dini penyalahgunaan atau kesalahan sistem serta untuk menjamin keamanan data dan informasi.

- **Analisis Efisiensi (Efficiency)**

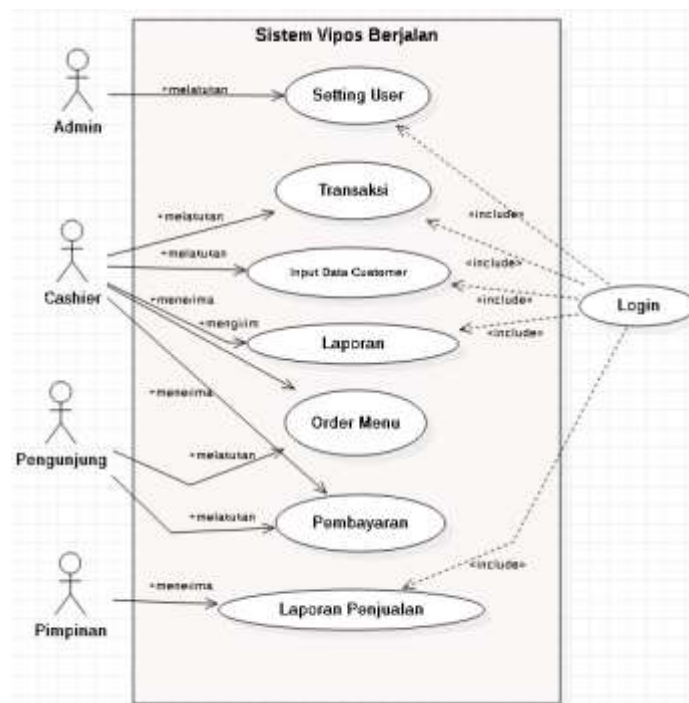
Efisiensi menyangkut bagaimana menghasilkan output sebanyak-banyaknya dengan input yang sekecil mungkin.

- **Analisis Pelayanan (Service)**

Peningkatan pelayanan untuk memberikan kepuasan pelayanan yang lebih baik dari sistem lama bagi para penggunanya.

4. Hasil dan Pembahasan (or Results and Analysis)

Dari hasil pengamatan di lapangan dapat dilihat sistem yang sedang berjalan saat ini seperti gambar di bawah ini:



Gambar 1 Use Case Sistem Berjalan

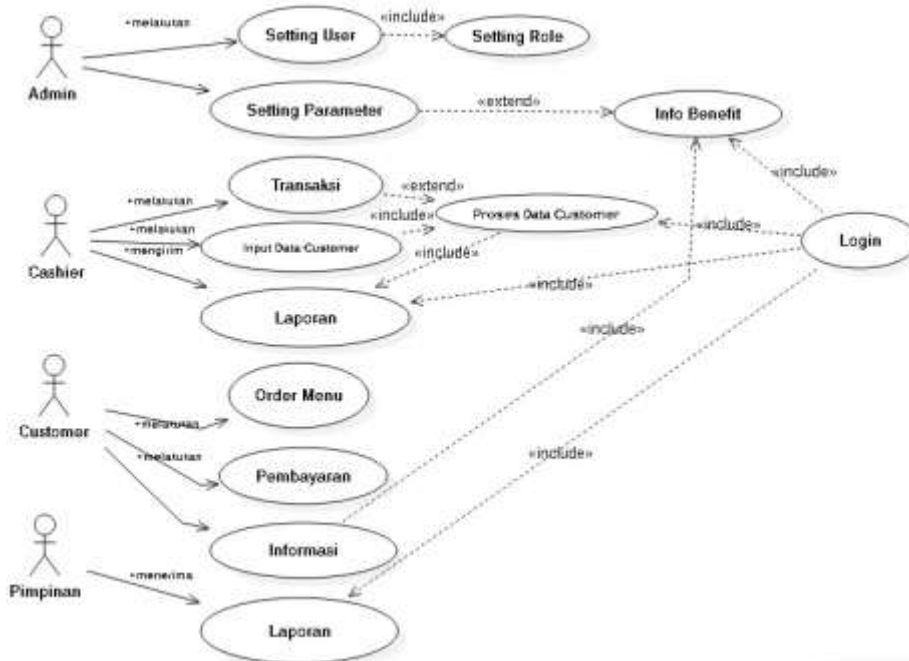
Setelah mempelajari dan melihat sistem yang berjalan saat ini perlu adanya pengembangan sistem informasi agar dapat memenuhi komunikasi dan kepuasan layanan kepada customer serta perusahaan sebagai berikut :

1. Ditambahkan kelengkapan data customer
2. Dilakukan relasi data customer dengan fungsi pembayaran atau penjualan.
3. Dibuat rancangan relasi antara pembelian dengan adanya benefit discount dan point serta jejak rekam transaksi customer.

4. Penambahan setting role pada admin untuk autorisasi pemberian discount dan atau redeem point.
5. Perancangan Laporan data customer untuk mengetahui jejak rekam loyalitas customer atau member.
6. Perancangan sinkronisasi sistem informasi kepada customer dengan Telegram Bot.

Perancangan Sistem CRM

Pada tahap perancangan sistem CRM ini akan diusulkan perancangan usulan yang menjawab permasalahan serta kebutuhan pengolahan data pada sistem berjalan sebagai berikut :



Gambar 2 Use Case Sistem Usulan

4.1 Perancangan Tampilan CRM

Pada tahap perancangan tampilan Customer akan memberikan info terkait fungsi dari rancangan tampilan yang akan direncanakan sebagai berikut :

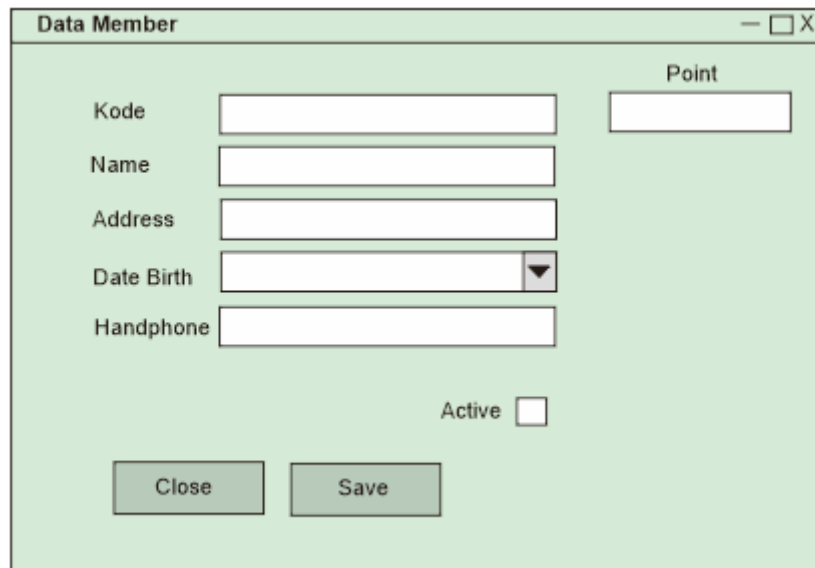
i. Rancangan Tampilan Data Customer

List Data Member							
No	Kode	Name	Address	Date Birth	Handphone	Email	Point

Add
Edit
Delete
Print
History Point

Gambar 3 Rancangan List Data Customer

Perancangan tampilan list data member berfungsi untuk merubah menghapus serta dapat melakukan cetak data customer serta melihat history point. Dan fungsi add akan terhubung dengan tampilan data member.

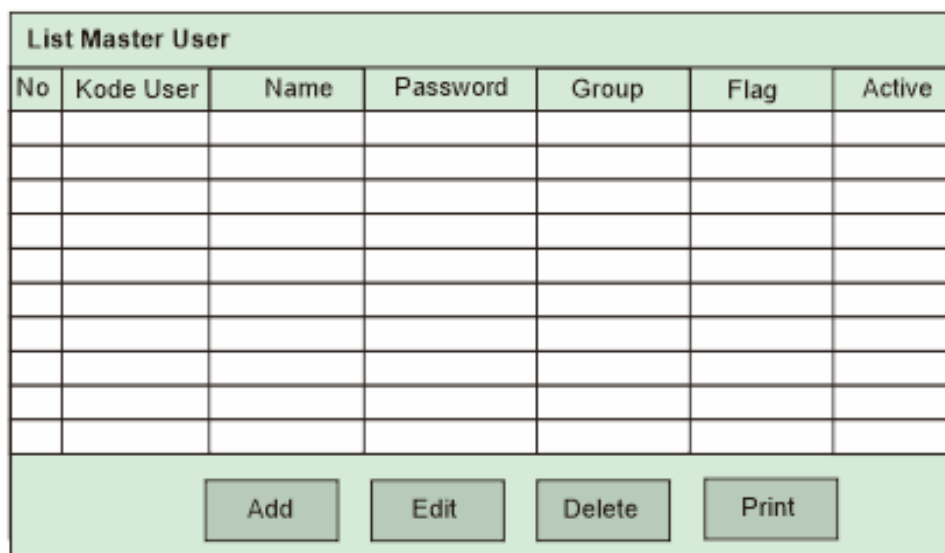


The image shows a software window titled "Data Member". It contains several input fields: "Kode", "Name", "Address", "Date Birth" (with a dropdown arrow), and "Handphone". To the right of these fields is a "Point" field. Below the fields is an "Active" checkbox. At the bottom of the window are two buttons: "Close" and "Save".

Gambar 4 Rancangan Tampilan Data Member

Rancangan tampilan Data Member ini berfungsi untuk menambahkan data customer yang menjadi member.

ii. Rancangan Tampilan Role User

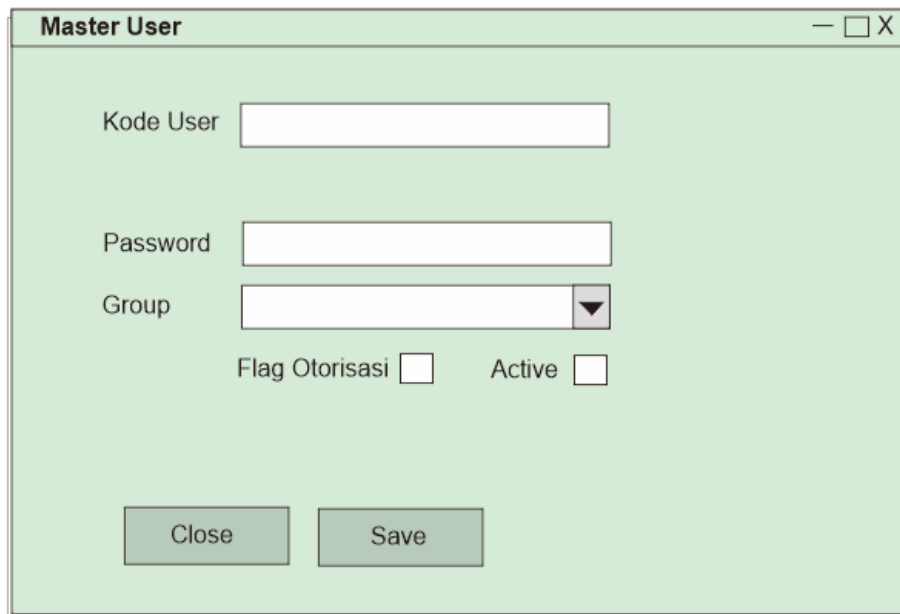


The image shows a table titled "List Master User". The table has seven columns: "No", "Kode User", "Name", "Password", "Group", "Flag", and "Active". Below the table are four buttons: "Add", "Edit", "Delete", and "Print".

No	Kode User	Name	Password	Group	Flag	Active

Gambar 5 Rancangan Tampilan List Role User

Rancangan tampilan list role user berfungsi untuk menambahkan merubahn dan menghapus group (jabatan) pengguna.

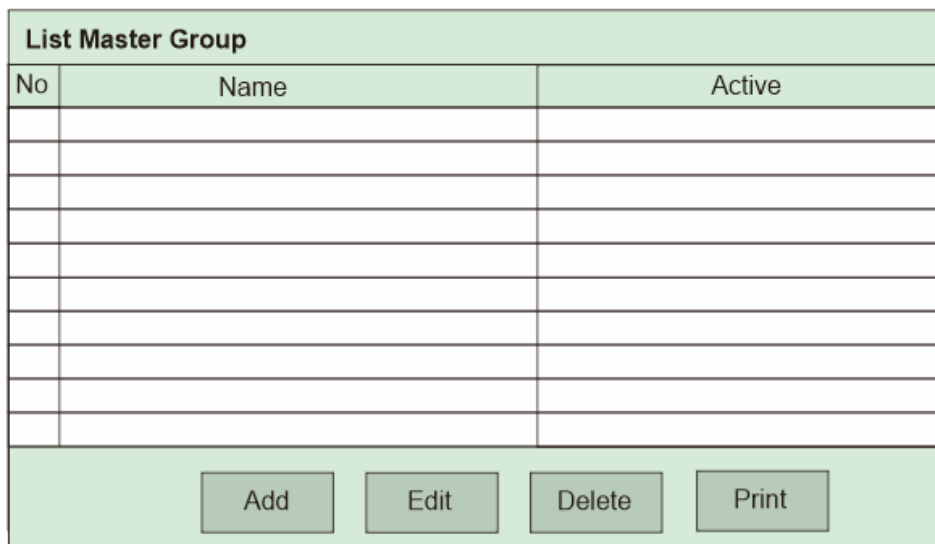


The image shows a software window titled "Master User". It contains the following elements:

- A text input field labeled "Kode User".
- A text input field labeled "Password".
- A dropdown menu labeled "Group".
- Two checkboxes: "Flag Otorisasi" and "Active".
- Two buttons at the bottom: "Close" and "Save".

Gambar 6 Rancangan Tampilan Role User

Rancangan tampilan role user berfungsi untuk menambahkan group user serta memberikan fungsi aktif dan otorisasi .

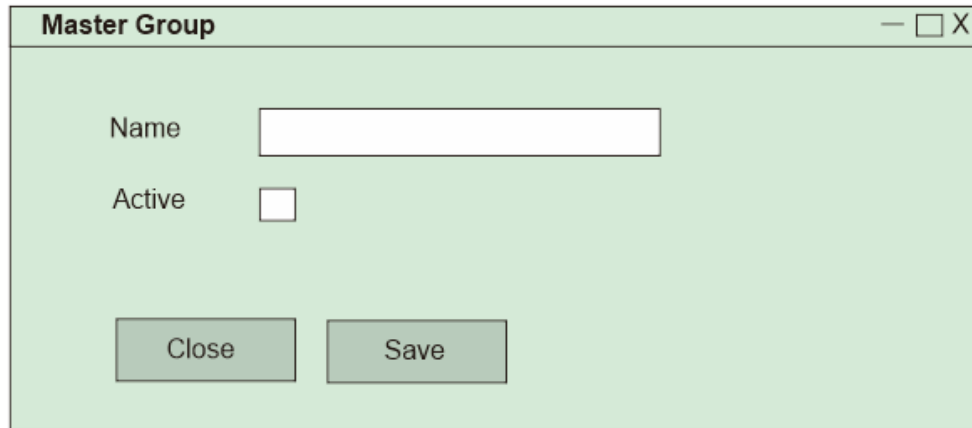


List Master Group		
No	Name	Active

Below the table are four buttons: "Add", "Edit", "Delete", and "Print".

Gambar 6 Rancangan Tampilan List Master Group

Rancangan tampilan list master group berfungsi untuk menambahkan merubahn dan menghapus group (jabatan) pengguna serta mencetak data group.



Gambar 7 Rancangan Tampilan Master Group

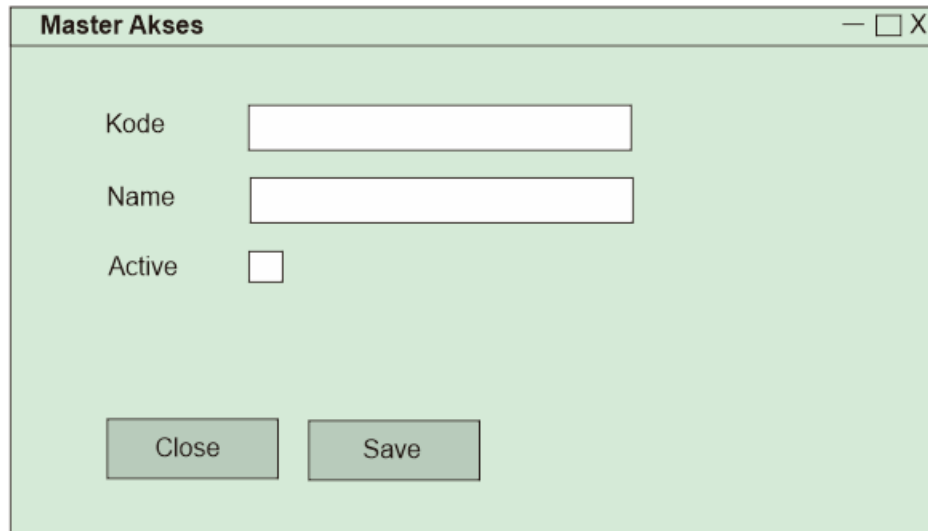
Rancangan tampilan master group berfungsi untuk menambahkan group serta memberikan fungsi aktif.

List Master Akses					
No	Kode	Name	Flag	Date	User

Add Edit Delete Print

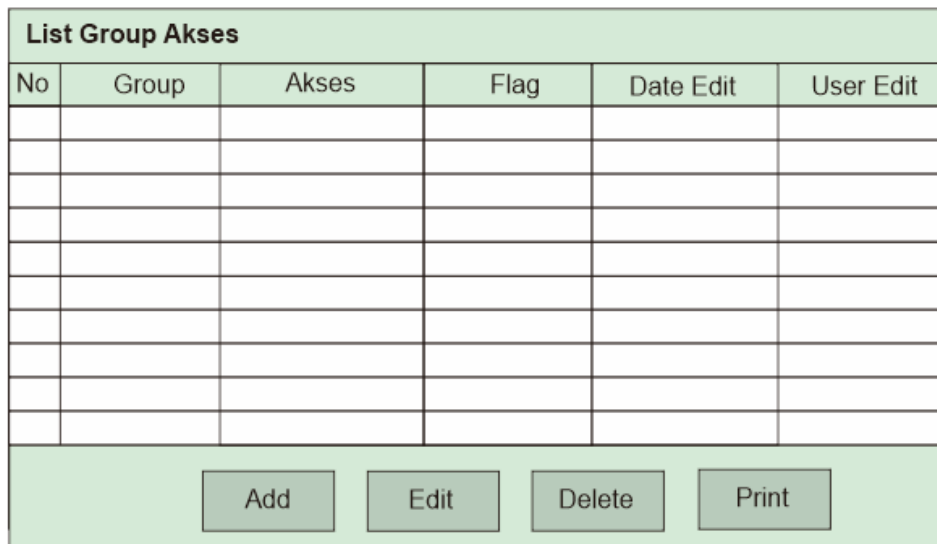
Gambar 8 Rancangan Tampilan List Master Akses

Rancangan tampilan list master akses berfungsi untuk menambahkan merubah dan menghapus akses pengguna.



Gambar 8 Rancangan Tampilan Master Akses

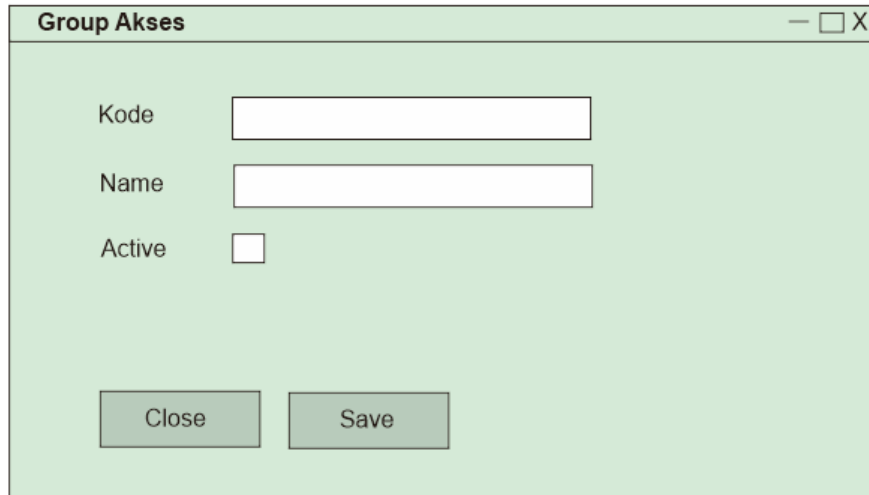
Rancangan tampilan master akses berfungsi untuk menambahkan daftar fungsi untuk aplikasi dan memberikan fungsi aktif.



No	Group	Akses	Flag	Date Edit	User Edit

Gambar 8 Rancangan Tampilan List Group Akses

Rancangan tampilan list group akses berfungsi untuk menambahkan , merubah , menghapus group terkait akses ke fungsi aplikasi.

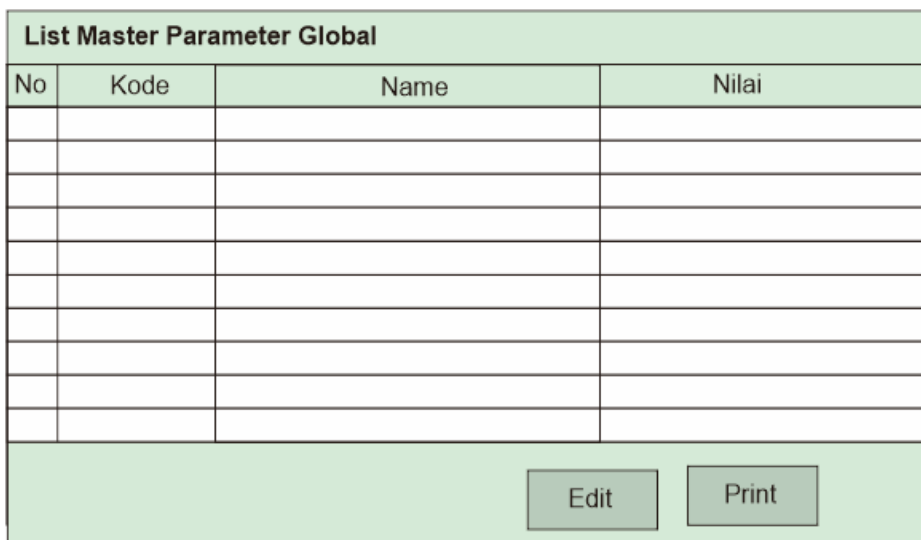


The image shows a software window titled "Group Akses". It contains three input fields: "Kode" (a text box), "Name" (a text box), and "Active" (a checkbox). At the bottom of the window, there are two buttons: "Close" and "Save".

Gambar 8 Rancangan Tampilan Group Akses

Rancangan tampilan group akses berfungsi untuk menambahkan group sterkait akses ke fungsi aplikasi.

4.1.2 Rancangan Tampilan Parameter Global




The image shows a table titled "List Master Parameter Global". The table has four columns: "No", "Kode", "Name", and "Nilai". There are 10 empty rows below the header. At the bottom of the table, there are two buttons: "Edit" and "Print".

No	Kode	Name	Nilai

Gambar 9 Rancangan Tampilan List Master Parameter Global

Rancangan tampilan ini berfungsi untuk merubah setting discount, point dan program yang sedang dijalankan.

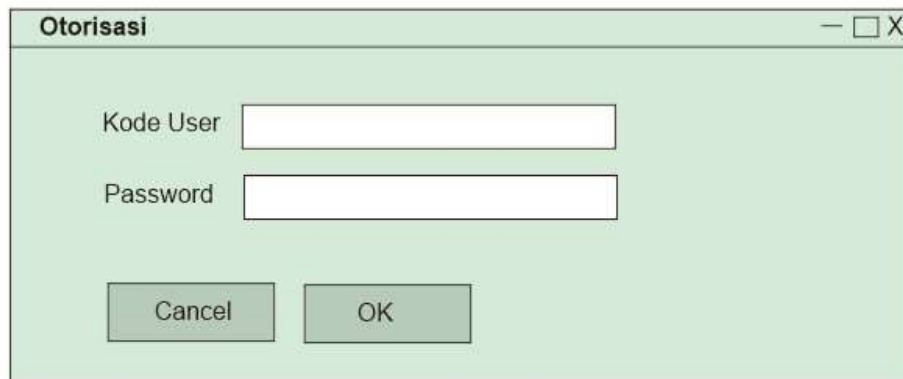


The image shows a dialog box titled "Data Parameter" with a standard Windows-style title bar (minimize, maximize, close buttons). The dialog has a light green background. It contains two text input fields: "Name" and "Nilai". Below the input fields are two buttons: "Cancel" and "Save".

Gambar 10 Rancangan Tampilan Master Parameter Global

Rancangan tampilan data parameter untuk melakukan setting discount, point sesuai dengan konversi point dari pembayaran serta discount promo yang berlaku.

iii. Rancangan Tampilan Otorisasi



The image shows a dialog box titled "Otorisasi" with a standard Windows-style title bar. The dialog has a light green background. It contains two text input fields: "Kode User" and "Password". Below the input fields are two buttons: "Cancel" and "OK".

Gambar 11 Rancangan Tampilan Otorisasi

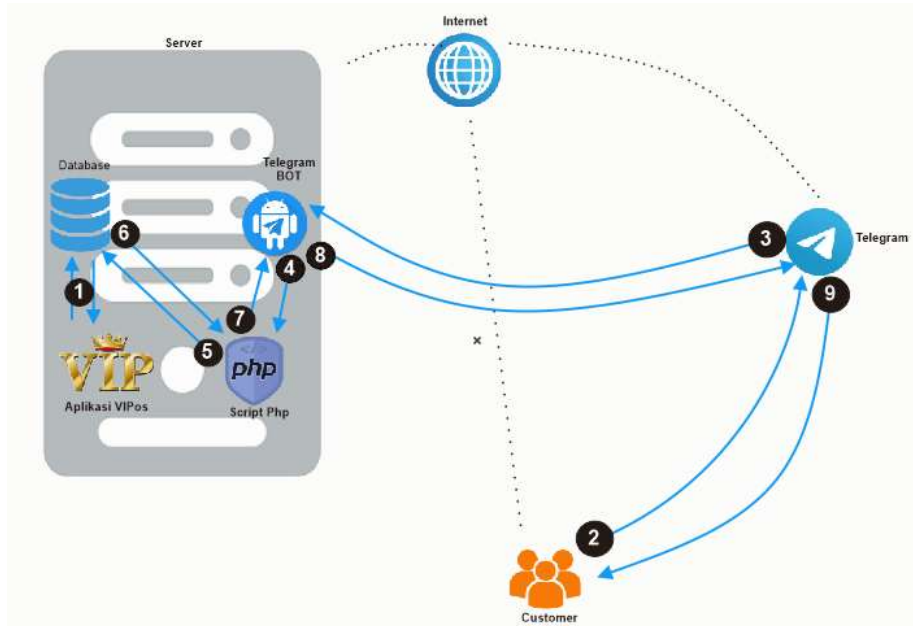
Rancangan tampilan otorisasi melakukan akses discount, serta point sesuai program yang telah ditentukan.

4.2 Penambahan Sistem Informasi

Sistem informasi yang ada di PT Amarta Eksis Digdaya – Sop Ikan Kromo saat ini masih hanya sebatas sistem informasi internal. Untuk kedepan penambahan sistem informasi seperti sistem informasi promosi, sistem informs discount dan informasi update menu akan dapat diakses oleh customer member untuk mengetahui updatenya.

4.3 Model Sistem informasi

Pada tahap ini penulis menambahkan rancangan sistem terkait perancangan sinkronisasi informs kepada customer sebagai berikut :



Gambar 12 Model Sistem Informasi

Dari model sistem informasi terdapat dua bagian yaitu internal dan eksternal

1. Internal

- Aplikasi Vipos yang berfungsi untuk update data yang meliputi penambahan, perubahan, hapus data customer serta fungsi fungsi lain yang terdapat pada aplikasi Vipos.

2. Eksternal

- Akses informasi bagi Customer dapat diakses melalui telegram dengan jaringan internet melalui query Php yang diintegrasikan dengan database.

5. Kesimpulan (or Conclusion).

Dari penelitian terkait aplikasi Vipos yang berfokus pada fungsi customer pada PT Amarta Eksis Digdaya – Sop Ikan Kromo dapat ditarik kesimpulan

- o Sistem informasi yang sedang berjalan, secara keseluruhan belum memenuhi kebutuhan informasi yang dibutuhkan oleh perusahaan terkait kontrol data customer serta komunikasi terhadap customer.
- o Terputusnya pelayanan sistem informasi terhadap customer yang di berikan oleh PT Amarta Eksis Digdaya – Sop Ikan Kromo .
- o Dengan adanya penelitian diharapkan sistem informasi terhadap pengolahan data customer yang berjalan di PT Amarta Eksis Digdaya – Sop Ikan Kromo lebih baik kedepannya.
- o Karena pentingnya hubungan customer dengan perusahaan dalam menjalankan bisnis, maka segera dilakukan implementasi dari hasil penelitian ini secepatnya.

Referensi (Reference)

- [1] Apriyanto, H. (2021). *RANCANG BANGUN APLIKASI CHAT BOX UNTUK Mendukung CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT (CRM) DI PT. JNE.*
- [2] Ardiansyah, M. (2019). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Point Of Sales Berbasis CRM. *Jurnal Sistem Informasi*, 8(1), 966–977.



- [3] Bachtiar, M. I., Puspitasari, D., Honggo, H., & Hartati, E. (n.d.). *Perancangan Crm Berbasis Web Pada Pt Pelayaran Sakti Inti Makmur*. 1–12.
- [4] Ginting, P. P., Hasibuan, D., & Gea, A. (2021). *Rancang Bangun Aplikasi CRM Pada Toko Rezeki Retail Berbasis Android*. 1(2), 10–18.
- [5] Jabar, A. A., Hendriani, A. D. E. A., & Rizal, A. (2020). *Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Menu Makanan Dengan Penerapan Customer Relationship Management (Studi kasus : Kafe Bozzkost Karawang) Design And Build a Food Menu Order Application With The Application Of Customer Relationship Management (Case Study . 7, 114–123.*
- [6] Monalisa, S. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Catering Berbasis Customer Relationship Management Pada Ria Catering. *Jurnal Ilmiah Rekayasa Dan Manajemen Sistem Informasi*, 5(2), 145. <https://doi.org/10.24014/rmsi.v5i2.7511>
- [7] Sari, S. A., FradoPattipeilohy, W., & Adim, A. K. P. C. (2019). Analisa Dan Perancangan E-Crm Untuk Meningkatkan Loyalitas Dan Pelayanan Terhadap Customer (Studi Kasus:Pt.Elhasbu Mulia Utama). *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- [8] Wahidah, N., Prasetyaningrum, E., & Bachtiar, L. (2020). Pengembangan Teknologi ERP Modul Customer Relationship Management Studi Kasus Rumah Makan Nasi Uduk “BABE.” *Journal of Computer System and Informatics (JoSYC)*, 2(1), 37–43.
- [9] Sudrajat, A., Budiman, T., Haroen, R., & Yasin, V. (2021). Pendataan Aset Biro Pengelolaan Barang Milik Negara Kementerian Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat Menggunakan Sistem Informasi Geografis Berbasis Web. *Journal of Information System, Informatics and Computing*, 5(1), 35. <https://doi.org/10.52362/jisicom.v5i1.376>
- [10] Sukmawan, R., Gultom, U., Haroen, R., & Yasin, V. (2021). Sistem Peminjaman Dan Pengembalian Buku Perpustakaan Keliling Berbasis Web Menggunakan Algoritma String Matching Pada Suku Dinas Perpustakaan Dan Kearsipan Kota Administrasi Jakarta Utara. *Journal of Information System, Informatics and Computing*, 5(1), 144. <https://doi.org/10.52362/jisicom.v5i1.384>
- [11] Triyono, B., Purwanti, S., & Yasin, V. (2017). Rekayasa Perangkat Lunak Sistem Informasi Pengiriman Dan Penerimaan Surat Atau Paket Berbasis Web (Studi Kasus : PT. Jaya Trade Indonesia). *Jisamar*, 1(November), 1–9.
- [12] Yasin, V., Riza, A. A., & Hartawan, R. (2017). PENGEMBANGAN APLIKASI PEMULIHAN LAYANAN BENCANA SISTEM INFORMASI PENERIMAAN NEGARA BUKAN PAJAK ONLINE DI LINGKUNGAN KEMENTERIAN KEUANGAN REPUBLIK INDONESIA. *Journal of Information System, Informatics and Computing*, 1(8.5.2017), 33–56. <http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/jisicom/article/view/4>
- [13] Azhari, K. H., Budiman, T., Haroen, R., & Yasin, V. (2021). Analisis Dan Rancangan Manajemen Proses Bisnis Untuk Layanan Pelanggan Di Pt. Pgas Telekomunikasi Nusantara. *Journal of Information System, Informatics and Computing*, 5(1), 48. <https://doi.org/10.52362/jisicom.v5i1.381>
- [14] Cahyadi, S., Yasin, V., Narji, M., & Sianipar, A. Z., (2020). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGIRIMAN DAN PENERIMAAN SOAL UJIAN BERBASIS WEB (Studi Kasus : Fakultas Komputer Universitas Bung Karno) JISICOM (Journal of Information System , Informatics and Computing) p-ISSN : 2579-5201 (Print) JISICOM (Journal . *Jisicom*, 4(1), 1–16.
- [15] Hendriawan, M., Budiman, T., Yasin, V., & Rini, A. S. (2021). Pengembangan Aplikasi E-Commerce Di Pt. Putra Sumber Abadi Menggunakan Flutter. *Journal of Information System, Informatics and Computing*, 5(1), 69. <https://doi.org/10.52362/jisicom.v5i1.371>