

SISTEM INFORMASI KASIR BERBASIS WEB PADA PT MALAKATECH INDONESIA

Fikry Rizky Mukjizat¹⁾, Eka Rini Yulia²⁾

¹Universitas Nusa Mandiri
Fikryrizky2607@gmail.com

²Universitas Nusa Mandiri
eka.erl@nusamandiri.ac.id

Abstrak

PT Malakatech Indonesia PT yang bergerak di bidang jual beli website yang beradaptasi dengan perkembangan teknologi terutama dalam strategi pemasaran. Menyadari pentingnya era digital memiliki website adalah fondasi utama kesuksesan maka untuk mempermudah konsumennya dalam membeli website dibuatlah sistem informasi berbasis web pada Malakatech Indonesia yang dimana sebelumnya proses penjualan masih menggunakan sistem manual yang masih terbilang rumit dan tidak praktis maka PT Malakatech Indonesia mulai membangun keunggulan bisnis dengan langkah cerdas ini, adapun metode yang digunakan untuk mengetahui kebutuhan dan menggambarkan kondisi yang berjalan saat ini di PT Malakatech Indonesia adalah dengan cara observasi penelitian dan berbicara langsung kepada orang yang bersangkutan dan dituju sedangkan untuk metode pengembangan perangkat lunak menggunakan metode Spiral. Penelitian ini menghasilkan rancangan dan implementasi sistem kompetensi yang tujuan nantinya tercipta pembukuan keuangan yang tersusun rapih dan secara komputersasi serta dapat dengan mudahnya merecord data pelanggan secara berulang agar terditeksinya setiap data pelanggan yang sudah sering bertransaksi di PT Malakatech Indonesia serta memudahkan untuk melakukan transaksi pembayaran dan pembelian secara canggih rapih terkomputerisasi mengikuti era perkembangan zaman ini yang dimana segala sesuatunya serba ringkas praktis dan berjalan dengan cerdas perhitungannyapun akan akurat.

Kata kunci: website, teknologi, Kemudahan

PENDAHULUAN

Dalam era digital ini, keberadaan sistem informasi kasir yang efisien dan handal menjadi sangat penting bagi perusahaan. Sistem informasi kasir yang baik dapat membantu perusahaan dalam mengelola transaksi penjualan dengan lebih cepat, akurat, dan efisien. Namun, PT Malaka Teknologi Indonesia masih menggunakan sistem informasi kasir konvensional yang cenderung kurang efisien dan rentan terhadap kesalahan manusia.

Berbagai tantangan dihadapi oleh PT Malaka Teknologi Indonesia dalam mengimplementasikan sistem informasi kasir berbasis web. Salah satu tantangan utama adalah integrasi antara sistem informasi kasir dengan sistem lainnya yang sudah ada di perusahaan. Selain itu, perusahaan juga perlu memastikan keamanan data transaksi pelanggan agar tidak disalahgunakan oleh pihak yang tidak bertanggung jawab. Sistem informasi kasir mempermudah perhitungan dalam proses transaksi

yang dilakukan bisa meminimalisir waktu perhitungan, meminimalisir kesalahan yang terjadi dan pembuatan struk atau nota pembayaran [1]

Dalam konteks ini, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem informasi kasir berbasis web yang dapat membantu PT Mallakal Technology Indonesia dalam meningkatkan efisiensi dan akurasi proses transaksi penjualan. Dengan adanya sistem informasi kasir berbasis web, diharapkan perusahaan dapat mengurangi kesalahan manusia dalam proses transaksi penjualan dan meningkatkan kepuasan pelanggan

METODE

Metode spiral adalah model proses perancangan lunak evolusioner yang menghubungkan sifat iteratif prototipe melalui aspek kontrol dan sistem dari model hasil linier

1. Liaison

Pada tahap ini dilakukan diskusi dengan pemilik PT Mallakaltech untuk mengetahui kebutuhan awal yang diperlukan pada aplikasi POS

2. Tahap Planning

Pada tahap ini menerjemahkan kebutuhan User ke dalam bentuk desain user interface aplikasi Kasir PT Mallakaltech. Pada tahap ini juga dilakukan perencanaan pembuatan Web, mulai dari beralasan alasan pengerjaan berlangsung dan sumber daya awal yang dibutuhkan

3. Tahap Risk

Analisis. Setelah perencanaan sudah dibuat selanjutnya akan dilakukan analisis risiko dan kendala awal yang dihadapi setelah membuat desain aplikasi sebelum dilakukan proses selanjutnya. Pada tahap ini juga dibuat prototipe dari aplikasi untuk dicoba dan mengetahui kekurangannya.

4. Engineering

Pada fase awal tahap ini prototipe pada tahap sebelumnya dikembangkannya dengan menambahkan dan memperbaiki kekurangannya yang dihadapi dari tahap sebelumnya.

5. Construction & Release.

Pada tahap ini aplikasi siap diujicoba, disini pengujian dilakukan dengan metode walpt dan juga walwalan langsung kepada

pemilik PT Mallalkaltech. Setelah pengujian selesai dilakukan aplikasi siap digunakan.

6. System Evaluation.

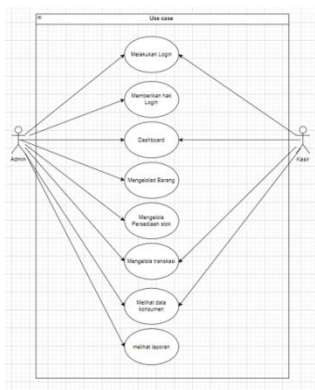
Pada tahap ini pemilik Pt mallalkaltech melakukan evaluasi terhadap aplikasi dan memberi feedback. Jika dirasa kurang maka dilakukan perbaikan pada aplikasi hingga didapatkan hasil yang diinginkan

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Use case diagram

Use Case diagram adalah suatu urutan interaksi yang saling berkaitan antara sistem dan aktor Use case dijalankan melalui cara menggambarkan tipe interaksi antara user suatu program (sistem) dengan sistemnya sendiri

A. Usecase Admin dan kasir



Gambar 1. 1. Usecase Admin dan kasir

<i>Use Case Name</i>	Melakukan login
<i>Requirement</i>	A.1 dan B.1
<i>Goal</i>	Berhasil membuat akun
<i>Pre-conditions</i>	Masuk ke halaman login
<i>Post-conditions</i>	User memasukkan password dan Username dengan benar
<i>Failed end condition</i>	User salah memasukkan password atau user name
<i>Primary Actor</i>	Admin Dan Kasir
<i>Main Flow / Basic Path</i>	1. User menginput password dan User name 2. User melakukan klik tombol login 3. User berhasil masuk ke dalam dashboard
<i>Invariant</i>	-

Gambar 1. 2. Diskripsi use case Login

<i>Use Case Name</i>	Mengelola hak login
<i>Requirement</i>	A.2
<i>Goal</i>	Berhasil membuat akun berdasarkan hak akses
<i>Pre-conditions</i>	Admin Berhasil Masuk ke dalam sistem
<i>Post-conditions</i>	Admin masuk terlebih dahulu ke halaman data admin
<i>Failed end condition</i>	Gagal melakukan login password atau username salah
<i>Primary Actor</i>	Pemesan dan admin
<i>Main Flow / Basic Path</i>	1. Admin Masuk ke halaman dashboard 2. Admin Masuk ke halaman data Admin 3. Klik tambah User 4. Isi form dengan benar
<i>Invariant</i>	-

Gambar 1. 3. Deskripsi mengelola hak login

<i>Use Case Name</i>	Admin Mengelola barang
<i>Requirement</i>	A.3
<i>Goal</i>	Berhasil Menambahkan Barang
<i>Pre-conditions</i>	Admin berhasil Melakukan Login
<i>Post-conditions</i>	Admin Mauk ke dalam Halaman barang
<i>Failed end condition</i>	Tidak Benar Mengisi Form
<i>Primary Actor</i>	Admin
<i>Main Flow / Basic Path</i>	1. Admin Melakukan Login 2. Masuk ke halaman Barang 3. Klik Tombol Tambah 4. Mengisi form Dengan Benar
<i>Invariant</i>	.

Gambar 1. 4. Admin Mengelola Barang

2. Activity diagram

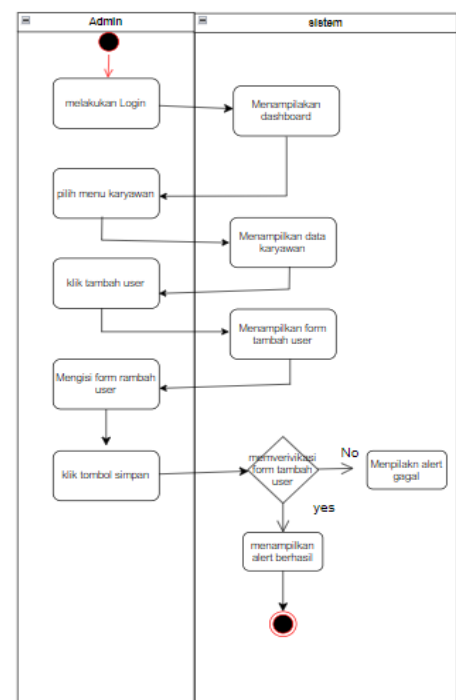
Activity Diagram Activity diagram ialah sesuatu yang menjelaskan tentang alir kegiatan dalam program yang sedang dirancang, bagaimana proses alir berawal, keputusan yang mungkin terjadi, dan bagaimana sistem akan berakhir

A. Activity diagram Login



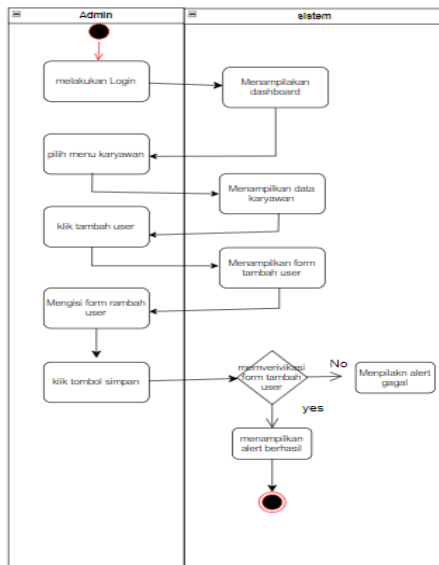
Gambar 1. 5. Activity Diagram Login

B. Activity Diagram Tambah User



Gambar 1. 6. Activity Diagram Tambah User

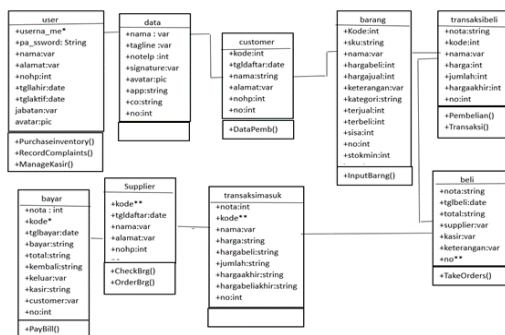
C. Activity Diagram Mengelola Barang



Gambar 1. 7. Activity Diagram Mengelola Barang

3. Class Diagram

Class diagram merupakan penjelasan proses database dalam suatu program. Dalam sebuah laporan sistem maka class diagram ini wajib ada”[8]

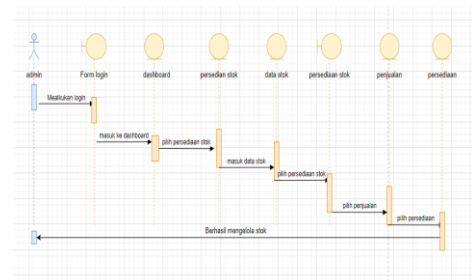


Gambar 1. 8. Class Diagram

4. Sequends Diagram

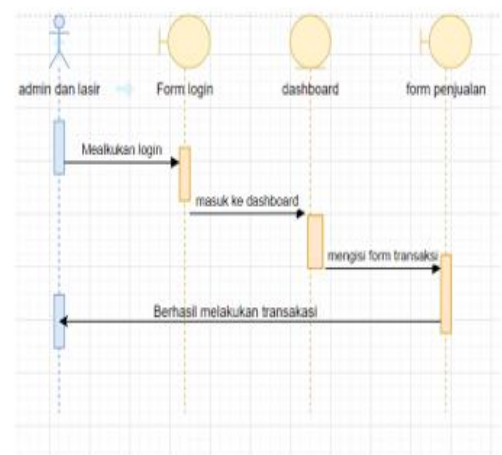
Sequence chart Sebuah sequence diagram adalah representasi visual tentang bagaimana item berinteraksi satu sama lain dan bagaimana mereka berkomunikasi (dengan memberikan isyarat atau instruksi). [8]

A. Sequence Diagram Menampilkan Pemesanan



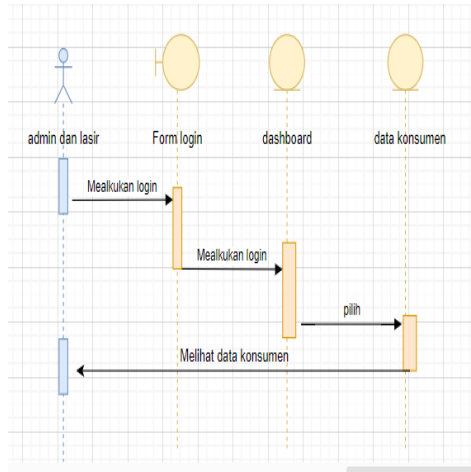
Gambar 1. 9. Sequends Diagram Menampilkan Pesanan

B. Sequence Diagram Konfirmasi Pembayaran



Gambar 1. 10. Sequendce Diagram Konfirmasi Pembayaran

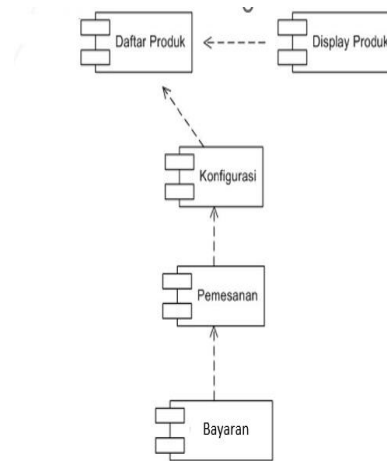
C. Sequence Diagram Mengelola Desain



Gambar 1. 11. Sequendce Diagram Megelola Desain

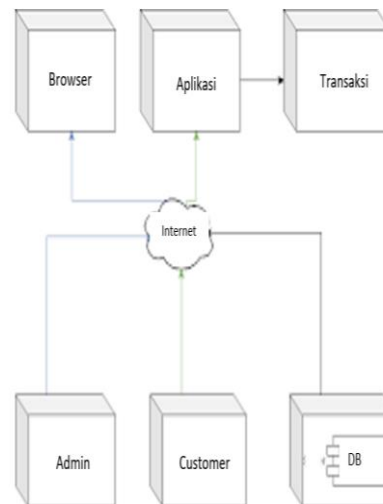
5. Componen diagram

Menggambarkan modul berisi code, baik berisi source code maupun binary code, baik library maupun executable, baik yang muncul pada compile time, link time, maupun run time



Gambar 1. 12 Componen Diagram

6. Employment Diagram

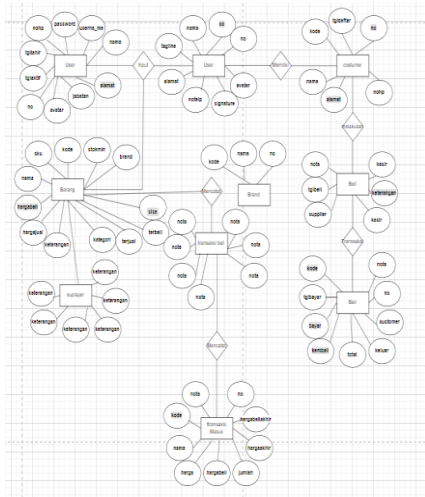


Gambar 1. 13. Employment Diagram

7. Desain pemodelan data

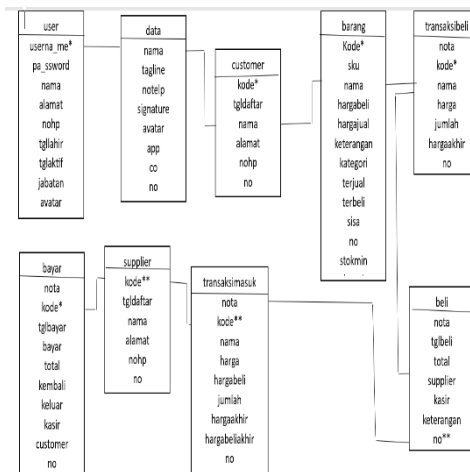
A. ERD

“ERD adalah sebuah diagram yang menggambarkan hubungan dan interaksi antar entitas sistem, ERD menyediakan tampilan keseluruhan dari sistem”[11]



Gambar 1. 14. ERD Diagram

B. LRS



Gambar 1. 15. LRS Diagram

8. User Interface

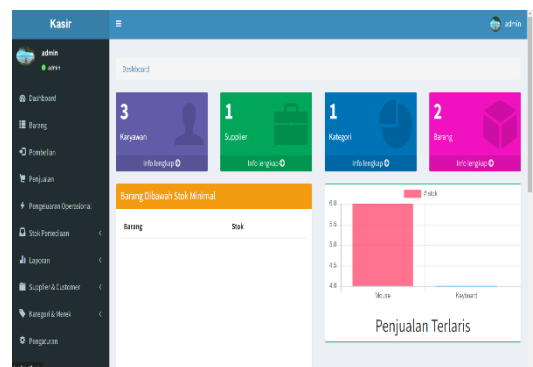
user interface atau rancangan layar merupakan salah satu komponen dari sistem yang dirancang berfungsi sebagai sarana komunikasi antara user dan program sistem yang nantinya akan digunakan

A. Halaman Login



Gambar 1. 16. Halaman Login

B. Halaman Dashboard



Gambar 1. 17. Halaman Dashboard

Simpulan

Penelitian yang telah penulis lakukan dan diuraikan pada bab sebelumnya menghasilkan beberapa kesimpulan. Kesimpulan yang penulis dapatkan adalah :

1. Pembuatan sistem informasi ini dapat membantu menyelesaikan masalah yang ada di PT Malakatech Indonesia dalam

melakukan peningkatan efektifitas penjualan, mempersingkat waktu dan lebih efektif.

2. Dengan adanya Sistem Informasi ini data customer dapat terkontrol dengan baik.

3. Mengurangi biaya operasional dan memberikan kemudahan untuk membuat laporan setiap bulannya.

4. Meningkatkan kemampuan bagi setiap admin dalam melakukan pekerjaan yang sudah terkomputerisasi

DAFTAR PUSTAKA

Awaliah, S., & Seabtian, D. T. (2021). Pembaruan Teknologi Informasi Pendidikan Sekolah Luar Biasa (Slb) Di Kotawaringin Timur Studi Kasus Slb Negeri 1 Sampit.

Bianglala, J., & Masturah, I. (2019). Perancangan Sistem Informasi Jasa Katering Berbasis Website. 7(1), 2019. <http://mahasiswa.dinus.ac>.

Dedy Rahman Prehanto, S. K. M. K., I Kadek Dwi Nuryana, S. T. M. K., & Pustaka, S. M. (2020). BUKU AJAR KONSEP SISTEM INFORMASI. SCOPINDO MEDIA PUSTAKA. <https://books.google.co.id/books?id=0OriDwAAQBAJ>

Juliana, & Yanto. (2020). SISTEM INFORMASI AKUNTANSI Pengaplikasian dan Implementasi Konsep Basis Data Relasional. <https://www.researchgate.net/publication/341311702>

Meisak, D. (2021). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Kasir Pada Restoran The Tempoa Jelutung Jambi. Jurnal Ilmiah Media Sisfo, 15(1), 28–39.

<https://doi.org/10.33998/mediasisfo.2021.15.1.921>

Miftachurohmah, N., Erkamim, M., Purnawati, N. W., Halim, A., G, K. S., Bahana, R., Irmawati, I., & Efitra, E. (2023). BUKU AJAR PEMEROGRAMAN WEB II. PT. Sonpedia Publishing Indonesia. <https://books.google.co.id/books?id=rMveEAAAQBAJ>

Muhammad Yusril Helmi Setyawan, D. A. P. (2020). Membuat Sistem Informasi Gadai Online Menggunakan Codeigniter Serta Kelola Proses Pemberitahuannya. Kreatif Industri Nusantara. <https://books.google.co.id/books?id=66jzDwAAQBAJ>

Puspita, K., Alkhalifi, Y., & Basri, H. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru Berbasis Website Dengan Metode Spiral. Paradigma - Jurnal Komputer Dan Informatika, 23(1). <https://doi.org/10.31294/p.v23i1.10434>

Rerung, R. R. (2018). Pemrograman Web Dasar. Deepublish. <https://books.google.co.id/books?id=0pxLDwAAQBAJ>

Sa'ad, M. I. (2020). Otodidak Web Programming: Membuat Website Edutainment. Elex Media Komputindo. <https://books.google.co.id/books?id=I73NDwAAQBAJ>

Syabania, R., & Rosmawarni, N. (2021). PERANCANGAN APLIKASI CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT (CRM) PADA PENJUALAN BARANG PRE-ORDER BERBASIS WEBSITE. In Jurnal Rekayasa Informasi (Vol. 10, Issue 1).