JIKA (Jurnal of Informatics) Universitas Muhammadiyah Tangerang *P ISSN : 2549-0710*
Vol 7, No 4, October 2023, pp 397-404 *E ISSN : 2722-2713*
DOI : 10.31000/jika.v7i4.9591

PENGEMBANGAN SISTEM POINT OF SALES BERBASIS WEB PADA APOTIK KLINIK BIDAN NINGSIH

Ryan Zulham Ramadhani[1)], Arief Herdiansah[2)], Mahpud[3)], Indah Febriyanti[4)]
[1,2,2,4] Program Studi Teknik Informatika, Universitas Muhammadiyah Tangerang,
Jl. Perintis Kemerdekaan I No.33, Kec. Tangerang, Kota Tangerang, Banten 15118
Co Responden Email: arief_herdiansah@umt.ac.id

Article history
Received 02 Sep 2023
Revised 30 Oct 2023
Accepted 08 Nov 2023
Available online 22 Nov 2023

Keywords
Information system,
Clinic,
RAD,
Website

Abstract

Bidan Ningsih Clinic is an independent practice clinic that has been operating for 30 years. The Bidan Ningsih clinic is certainly engaged in the health sector which is focused on mothers and children. At this time the stock recording system, stock counting, and making reports related to other transactions such as sales reports and purchase reports at the Bidan Ningsih Clinic still use the manual method, which often raises several problems, such as inaccurate data, loss of books registration, and of course it takes a long time. The purpose of this final project report was written to facilitate Bidan Ningsih Clinic services with a sales information system that will help shorten the time for recording stock, calculating stock, and preparing reports so that clinical operations can run more effectively. This system was created using the Rapid Application Development (RAD) method. The results of this study produce a website-based poimt of sales system which is expected to provide solutions to problems that occur and improve the performance of the Bidan Ningsih clinic.

Riwayat
Diterima 02 Sep 2023
Revisi 30 Okt 2023
Disetujui 08 Nov 2023
Terbit *online* 22 Nov 2023

Kata Kunci
Sistem informasi,
Klinik,
RAD,
Website

Abstrak

Klinik Bidan Ningsih merupakan klinik praktek mandiri yang telah beroprasi selama 30 tahun. Klinik bidan Ningsih tentunnya bergerak pada bidang Kesehatan yang di fokuskan untuk Ibu dan Anak. Pada saat ini sistem pencatatan stok, perhitungan stok, dan pembuatan laporan-laporan yang berkaitan dengan transaksi lainnya seperti laporan penjualan dan laporan pembelian pada Klinik Bidan Ningsih masih menggunakan cara manual, dimana hal tersebut sering memunculkan beberapa masalah, seperti ketidak akuratan data, hilangnya buku pencatatan, dan tentunya memakan waktu yang lama. Tujuan laporan tugas akhir ini ditulis untuk memfasilitasi pelayanan Klinik Bidan Ningsih dengan sebuah sistem informasi penjualan yang akan membantu mempersingkat waktu pencatatan stok, perhitungan stok, dan pembuatan laporan agar operasional klinik bisa berjalan lebih efektif. Sistem ini dibuat dengan menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD). Hasil penelitian adalah sistem informasi *point of sales* berbasis *website* yang bisa memberikan solusi dari permasalahan mencari cara peningkatan kinerja pelayanan klinik Bidan Ningsih.

PENDAHULUAN

Di ketahui bahwa perkembangan teknologi dari masa ke masa terus berkembang pesat ke arah yang lebih canggih, dimana perkembangan teknologi di era globalisasi ini adalah hal yang mungkin dapat dihindarkan manusia, sehingga banyak perusahaan ataupun instansi yang terus mengembangkan system yang mereka miliki tentunya agar lebih efektif dan efisien.

Penggunaan Komputer pada masa ini termasuk dalam perkembangan teknologi, perkembangan teknologi komputer membuat aktivitas menjadi serba cepat. Salah satu manfaat dari perkembangan teknologi computer adalah penggunaan system pencatatan, yang dimana sistem pencatatan adalah suatu hal yang perlu dilakukan dalam menjalankan suatu usaha. Sehingga segala jenis transaksi yang terjadi dapat di awasi oleh petugas maupun pemilik usaha, dan tentunya juga untuk membantu meningkatkan produktifitas kerja.

Perkembangan, pemanfaatan kemajuan teknologi terutama dalam teknologi berbasis komputer untuk mengolah data-data menjadi

Copyright @ 2023 JIKA (Jurnal of Informatics)
Licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License

hal yang diperhatikan dalam menjalankan usaha. Kegiatan dan aktifitas perusahaan dapat berkembang menjadi lebih baik menggunaka sistem berbasis komputer, seperti: pencatatan stok, pencatatan transaksi penjualan, serta pencatatan pemasukan barang.

Melihat kondisi tersebut Klinik Bidan Ningsih sangat membutuhkan system pencatatan khususnya pada pencatatan jumlah stok, perhitungan jumlah stok, dan perekapan pelaporan yang terkait dengan transaksi lainnya, antara lain: laporan penjualan dan laporan pembelian. Klinik Bidan Ningsih merupakan klinik praktek mandiri yang didirikan oleh seorang bidan Bernama Ningsih dan telah beroprasi selama 30 tahun.

Sistem pencatatan stok, perhitungan stok, dan pembuatan laporan penjualan dan laporan pembelian pada Klinik Bidan Ningsih masih menggunakan cara manual, dimana pencatatan dicatat dalam suatu buku. Tentunya dalam kondisi seperti ini Klinik Bidan Ningsih sering mengalami beberapa kendala seperti selisih data, dimana data jumlah stok obat dengan jumlah obat fisik yang ada di klinik tidak sesuai dikarnakan ketidak akuratan dalam pendataan penjualan dan juga tentunya memakan waktu yang lama. Pencatatan dengan sistem manual juga memiliki beberapa resiko yang sering di khawatirkan oleh Bidan Ningsih seperti hilang atau rusaknya buku pencatatan.

Tentunya dengan adanya system informasi penjualan sangatlah membantu bagi Klinik Bidan Ningsih, guna untuk memudahkan dalam proses pencatatan dengan cepat,aman dan hasil yang akurat.

Menurut Ginting, Fadlina, & Karim, (2022) “Sistem adalah suatu kesatuan yang terdiri dari beberapa unsur dapat berupa teknologi seperti perangkat lunak atau prosedur yang saling berkaitan dengan tujuan tertentu. Sehingga sistem informasi merupakan suatu sistem yang menyediakan informasi-informasi dimana dalam hal ini dapat membantu dalam kegiatan operasional juga dalam pengambilan keputusan pada suatu perusahaan”

Menurut Prasetyo, Azis dan Jomin, 2018 menyatakan bahwa “sistem merupakan sebuah sistem prosedur yang dirancang menurut suatu pola tunggal dan dipergunakan untuk melakukan aktifitas utama perusahaan”.

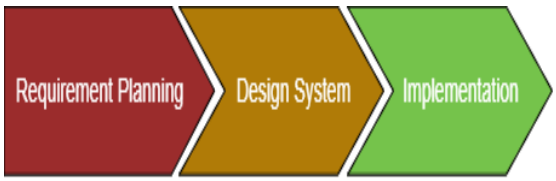
Kusrini dalam (Maulana, 2017) mengatakan, “informasi merupakan data yang telah dioleh jadi sebuah informasi yang memiliki arti bagi pengguna, memiliki manfaat dalam mengambil keputusan pada saat ini ataupun untuk mendukung sumber informasi dimasa akan datang”.

Sutabri dalam Trimahardhika dan Sutinah (2017:250), "Informasi adalah sebuah data yang sudah diolah, dilakukan klasifikasi dan dilakukan interprestasi sehingga bias dimanfaatkan untuk proses pengambilan keputusan".

METODE PENELITIAN

Metode *Rapid Application Development* (RAD) adalah cara berbasis item untuk menangani peningkatan kerangka kerja yang mencakup strategi peningkatan dan perangkat pemrograman. RAD berharap untuk mempersingkat waktu yang secara teratur diharapkan dalam siklus hidup perbaikan kerangka adat antara rencana dan pelaksanaan kerangka data. Pada akhirnya, RAD juga berupaya memenuhi kebutuhan bisnis yang berubah dengan cepat.

Adapun 3 tahapan yang dilakukan dalam metode pengembangan RAD yaitu :



Gambar 1 Tahapan metode RAD

Dari gambar 1 dapat dijelaskan bahwa

A. Requirement Planning

Tahap *requirement planning* adalah tahapan terpenting karena adanya keterlibatan dari kedua belah pihak antara tim pengembangan system dengan pengguna untuk mengidentifikasi tujuan dari sistem yang akan dikembangkan sehingga dapat mencapai tujuan.

B. Design System

Tahap *Design system* merupakan perancangan system informasi yang akan dikembangkan sesuai kebutuhan pengguna. Seorang pengguna bisa langsung memberikan komentar jika ada ketidaksesuaian pada desain yang dibuat oleh pengembang system.

Copyright @ 2023 JIKA (Jurnal of Informatics)
Licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License

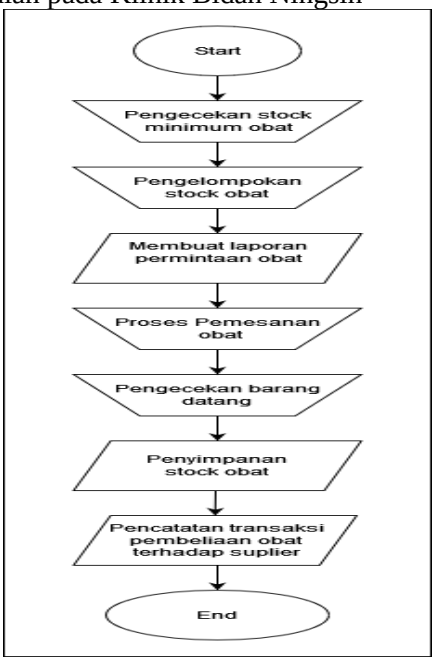
C. Implementation

Tahap implementation merupakan tahap pengujian system informasi yang dikembangkan oeleh pengembang sistem. Pada tahap ini akan dipastikan oleh pengguna system yang dikembangkan telah sesuai dengan kebutuhan pengguna sebelum secara utuh iinplementasikan. metode pengujian sistem dilakukan dengan *blackbox testing*.

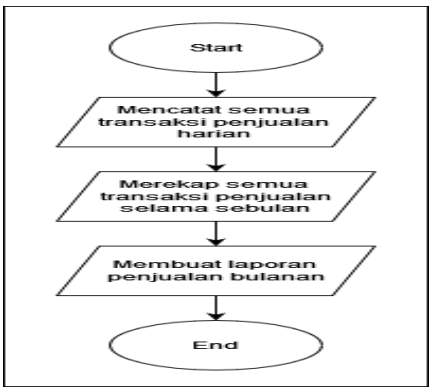
HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambran sistem yang berjalan

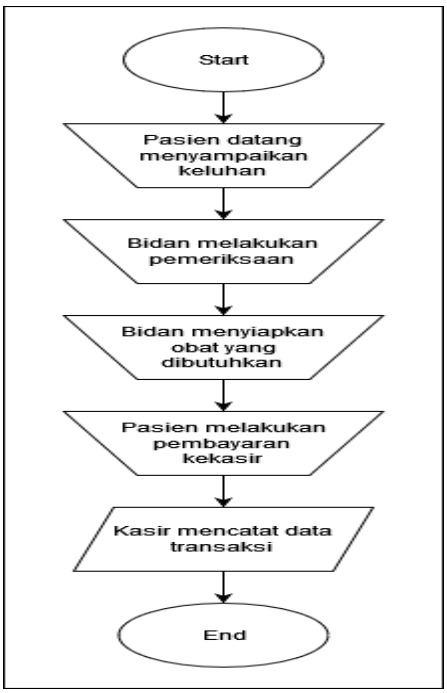
Untuk mempermudah analisa sistem yang berjalan, penulis menggunakan *flowchart* untuk menjelaskan prosedur sistem yang berjalan pada Klinik Bidan Ningsih



Gambar 2 .*Flowchart* pendataan dan restock obat masuk



Gambar 3. *Flowchart* pendataan transaksi penjualan



Gambar 4. *Flowchart* transaksi

Prosedur sistem yang berjalan

Berikut ini adalah alur proses sistem yang berjalan:

a. Proses pendataan transaksi penjualan
   1. Kasir mencatat setiap transaksi penjualan perhari
   2. Pemilik membuat laporan transaksi penjualan bulanan dari data transaksi penjualan harian

b. Proses pendataan dan restock obat masuk
   1. Pemilik melakukan pengecekan stock minimum obat
   2. Pemilik membuat laporan permintaan obat
   3. Obat yang datang akan dilakukan pengecekaan
   4. Obat yang datang akan di letekan pada tempat penyimpanan obat
   5. Pemilik mencatat transaksi pembelian

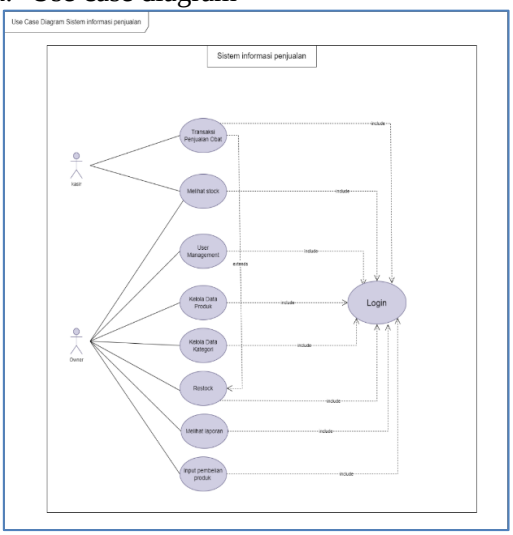
c. Proses transaksi
   1. Pasien datang ke klinik dan melakukan pembayaran secara manual
   2. Kasir mencatat data transaksi.

Copyright @ 2023 JIKA (Jurnal of Informatics)
Licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License

JIKA (Jurnal of Informatics) Universitas Muhammadiyah Tangerang *P ISSN : 2549-0710*
Vol 7, No 4, October 2023, pp 397-404 *E ISSN : 2722-2713*
DOI : 10.31000/jika.v7i4.9591

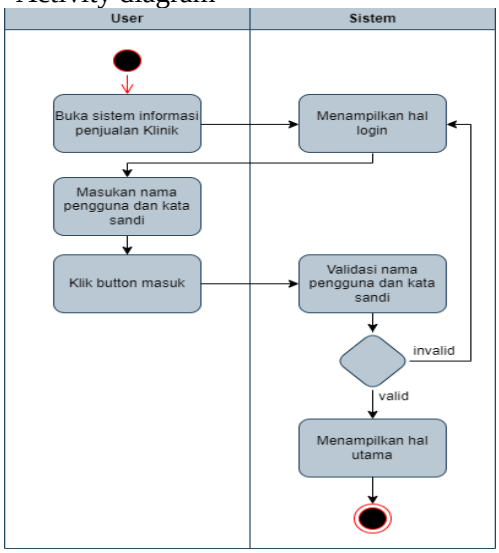
Perancangan sistem usulan

a. Use case diagram

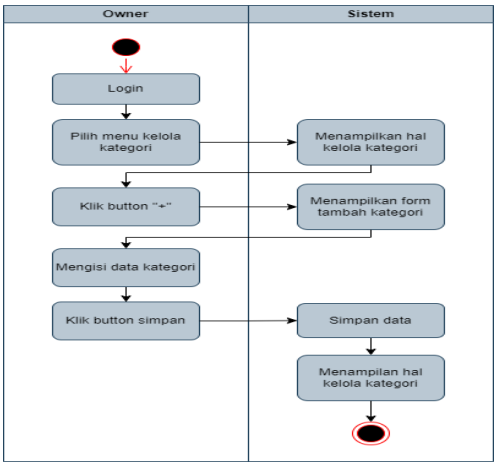


Gambar 5. Use case diagram

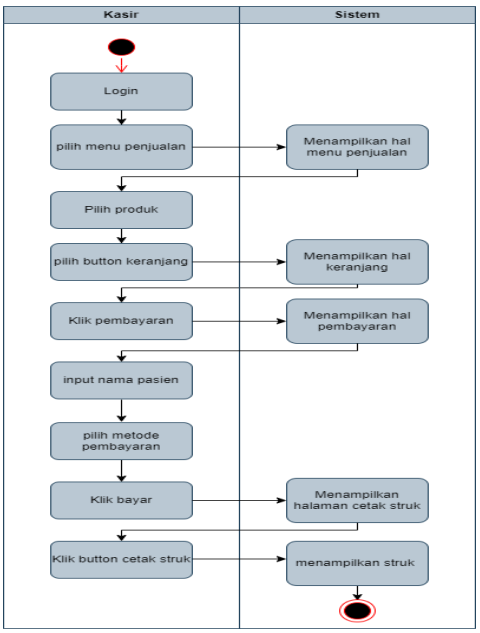
b. Activity diagram



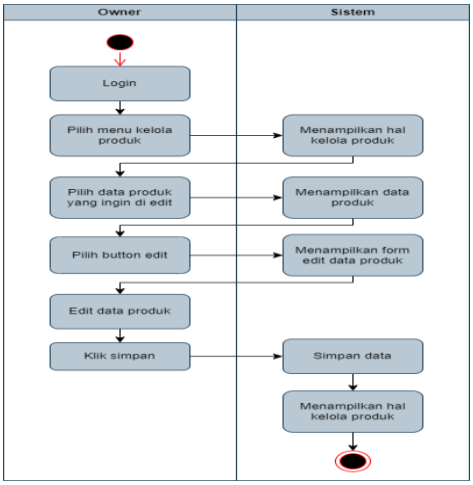
Gambar 6. Activity diagram login



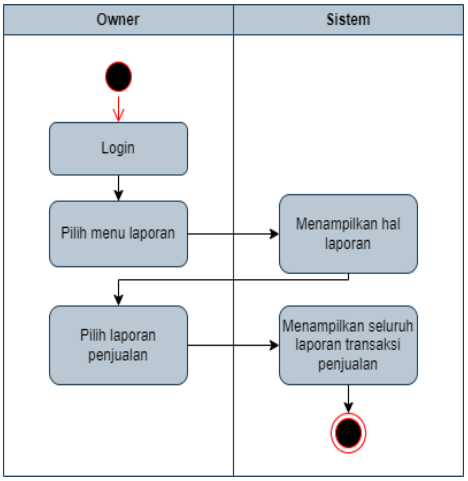
Gambar 7. Activity diagram kategori produk



Gambar 8. Activity diagram transaksi penjualan produk



Gambar 9. Activity diagram kelola produk

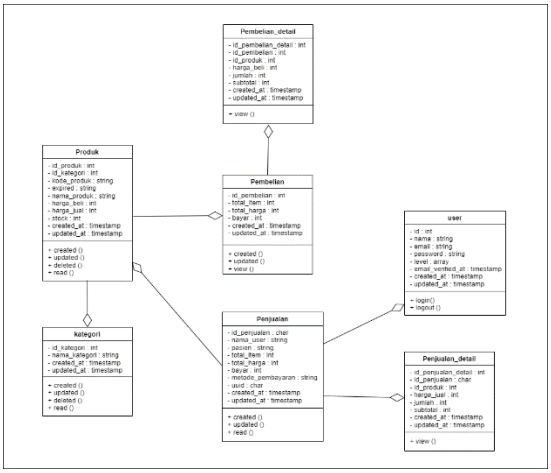


Gambar 10. activity diagram laporan penjualan

Copyright @ 2023 JIKA (Jurnal of Informatics)
Licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License

JIKA (Jurnal of Informatics) Universitas Muhammadiyah Tangerang *P ISSN : 2549-0710*
Vol 7, No 4, October 2023, pp 397-404 *E ISSN : 2722-2713*
DOI : 10.31000/jika.v7i4.9591

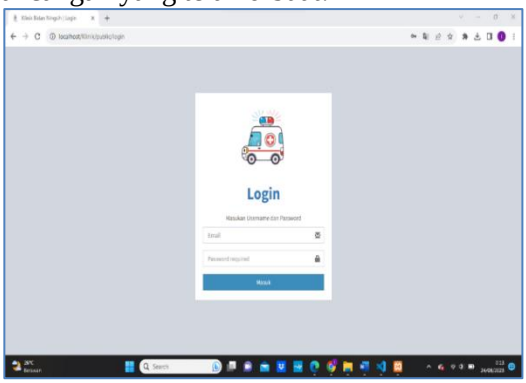
c. Class diagram



Gambar 11. Class diagram

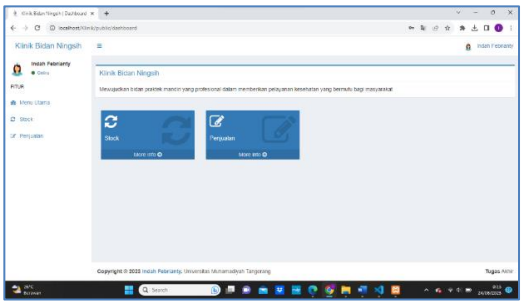
Implementasi

Berikut adalah hasil implementasi dari rancangan yang telah dibuat:



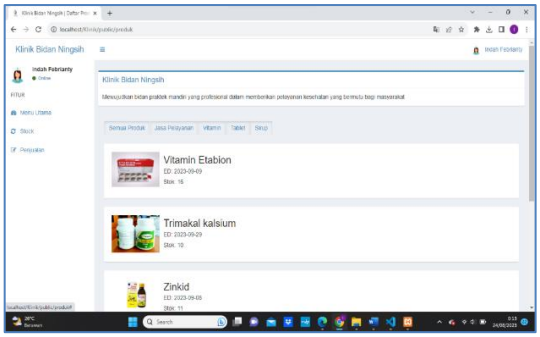
Gambar 12. Login

Gambar 12 merupakan halaman awal ketika sistem berhasil dijalankan, dalam halaman ini user harus menginput email dan kata sandi yang telah terdaftar untuk bisa masuk kedalam sistem.



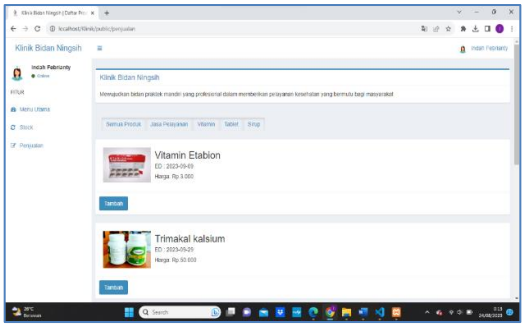
Gambar 13. Menu utama kasir

Gambar 13 merupakan halaman selanjutnya yang akan ditampilkan setelah kasir berhasil melakukan login, dalam halaman menu utama terdapat beberapa menu yang dapat di akses yaitu menu stock dan menu penjualan.



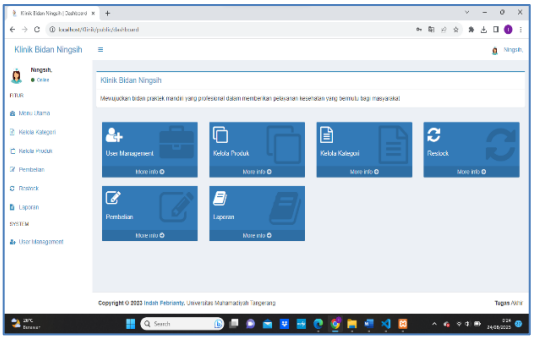
Gambar 14. Menu stock

Gambar 14. merupakan tampilan menu stock dimana menu ini terdapat informasi expired dan jumlah stock pada masing-masing produk. Menu stock berfungsi untuk mempermudah kasir dalam mengetahui jumlah stock dan expired pada suatu produk



Gambar 15. Menu penjualan

Gambar 15 merupakan tampilan menu penjualan, pada menu ini terdapat seluruh produk dengan expired dan stock yang sesuai dengan data produk tersebut, menu penjualan ini berfungsi untuk mencatat setiap transaksi penjualan.

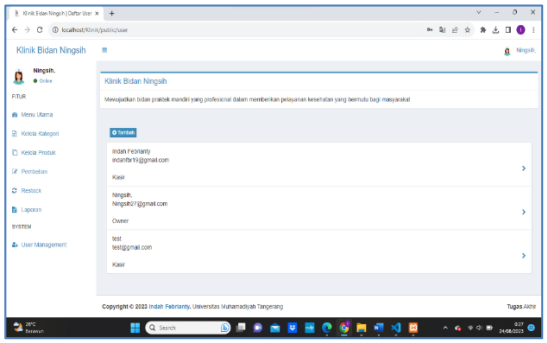


Gambar 16. Menu utama owner

Gambar 16. merupakan halaman selanjutnya yang akan ditampilkan setelah owner berhasil melakukan login, dalam halaman menu utama terdapat beberapa menu

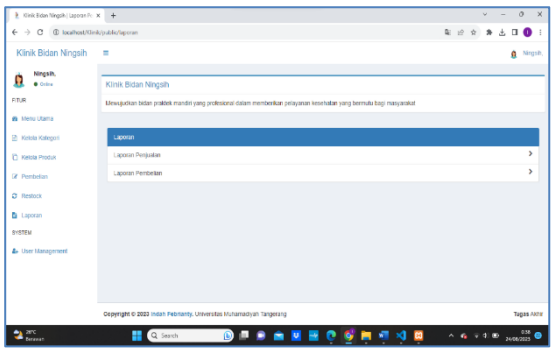
Copyright @ 2023 JIKA (Jurnal of Informatics)
Licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License

yang dapat di akses yaitu menu user management, menu kelola produk, menu kelola kategori, menu restock, menu pembelian, dan menu laporan.



Gambar 17. Menu pengelolaan pengguna

Gambar 17 merupakan tampilan menu pengelolaan pengguna, pada menu ini admin sistem dapat mengolah data pengguna, dimana admin dapat menambah, mengedit data, dan menghapus data pengguna sistem informasi *poin of sales*.



Gambar 18. Menu laporan

Gambar 18 merupakan tampilan menu laporan, menu laporan adalah yang berisikan informasi mengenai seluruh transaksi penjualan dan pembelian yang telah berlangsung. Halaman ini berfungsi mempermudah owner dapat melihat seluruh data penjualan dan pembelian sesuai dengan yang diinginkan.

Langkah selanjutnya peneliti menjalankan aktifitas pengujian sistem poin of sales yang dikembangkan dengan memakai metode *blackbox testing*, dengan tujuan untuk memastikan kelayakan pada fungsionalitas dan tecknikal system informasi point of sales yang dikembangkan sudah sesuai kebutuhan pengguna dan tidak ada *error*.

Tabel 1. *Testing* fitur *login*

Requirement	Skenario penguji	Hasil pengujian	Kesimpulan
Memiliki fitur login	Login menggunakan username dan password yang sesuai dengan database	User dapat melakukan login	Valid
Memiliki fitur login	Login menggunakan username dan password yang tidak sesuai dengan database	User tidak dapat melakukan login dan tampil pesan kesalahan	Valid

Tabel 2. *Testing menu* penjualan

Requirement	Skenario penguji	Hasil pengujian	Kesimpulan
Dapat menampilan menu penjualan	Pengguna mengklik menu penjualan	Menampilkan halaman menu penjualan	valid
Dapat menambahkan produk ke keranjang	Pengguna memilih produk yang diinginkan kemudian mengklik button keranjang	Produk yang dipilih masuk kedalam keranjang	valid
Dapat melakukan pembayaran	Pengguna mengklik button pembayaran pada halaman keranjang	Menampilkan total pembayaran dari produk yang dipilih	valid
Dapat mencetak struk	Pengguna mengklik button cetak struk pada halaman cetak struk	Menampilkan struk	valid

Tabel 3. *Testing menu stock*

Requirement	Skenario penguji	Hasil pengujian	Kesimpulan
Dapat menampilkan stock produk	Pengguna mengklik menu stock	Menampilkan stock produk	Valid

Tabel 4. *Testing menu user management*

Requirement	Skenario penguji	Hasil pengujian	Kesimpulan
Dapat menampilkan menu user management	Pengguna mengklik menu user management	Dapat menampilkan halaman menu user management	valid

Copyright @ 2023 JIKA (Jurnal of Informatics)
Licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License

Dapat menambah user	Pengguna mengklik button tambah kemudian mengisi form tambah user dan klik button simpan	Menambahkan user baru	valid
Dapat mengubah user	Pengguna mengklik button edit pada halaman detail user yang dipilih, kemudian mengisi form user dan klik button simpan	Mengubah user	Valid
Dapat menghapus user	Pengguna mengklik button hapus pada halaman detail user yang dipilih,lalu klik button ya pada pop up yang muncul	Menghapus user	Valid

Tabel 5. *Testing menu* kelola kategori

Requirement	Skenario penguji	Hasil pengujian	Kesimpulan
Dapat menampilan menu Kelola kategori	Pengguna mengklik menu Kelola kategori	Dapat menampilkan halaman menu Kelola kategori	valid
Dapat menambah kategori	Pengguna mengklik button tambah kemudian mengisi form tambah kategori dan klik button simpan	Menambahkan kategori	valid
Dapat mengubah kategori	Pengguna mengklik button edit pada halaman detail kategori yang dipilih, kemudian mengisi form kategori dan klik button simpan	Mengubah kategori	Valid
Dapat menghapus kategori	Pengguna mengklik button hapus pada halaman detail kategori yang dipilih, lalu klik button ya pada pop up yang muncul	Menghapus kategori	Valid

Tabel 6. *Testing menu* laporan

Requirement	Skenario penguji	Hasil pengujian	Kesimpulan
Dapat melihat laporan penjualan dan pembelian	Pengguna mengklik menu laporan dan memilih laporan yang akan di lihat kemudian mimilih tanggal yang ingin di tampilkan	Menampilkan laporan yang dipilih	Valid

Tabel 7. *Testing menu* pembelian

Requirement	Skenario penguji	Hasil pengujian	Kesimpulan
Dapat melihat menu pembelian	Pengguna mengklik menu pembelian	Menampilkan halaman menu pembelian	Valid
Dapat menambah pembelian	Pengguna mengklik button transaksi baru, menginput produk yang telah di beli, klik simpan transaksi	Menambah data pembelian	Valid
Dapat menginput dan menampilkan produk yang di pilih	Pengguna menginput produk yang telah dibeli klik button transaksi baru	Menampilkan produk yang telah dipilih	Valid

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang telah peneliti jabarkan, disimpulkan sistem informasi poin of sales pada klinik bidan Ningsih telah berhasil dibuat dengan tampilan berbasis Web sehingga proses pencatatan *stock*, transaksi penjualan, dan pembuatan laporan menjadi lebih cepat dan tepat.

Dengan adanya sistem informasi penjualan berbasis web pada klinik bidan Ningsih data dapat terarsip dengan baik dan aman.

Copyright @ 2023 JIKA (Jurnal of Informatics)
Licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License

REFERENSI

Abdurahman, M., Safi, M., & Abdullah, M. H. (2018). Sistem Informasi Pengolahan Data Balita Berbasis Website Pada Kantor Upt-Kb Kec. Ternate Selatan Toddler. *IJIS Indonesian Journal on Information System*, Volume 3(1), 85–92

Andreas Andoyo, M. A. (2014). Sistem Informasi Berbasis WEB Pada Desa Tresnomaju Kecamatan Negerikaton Kabupaten Pesawaran. TAM (Technology Acceptance Model, 1.

Cahyono, D. E., & Jayanti, A. (2022). Implementasi Aplikasi Kasir Berbasis WEB Pada Toko Ghafya Fruits Shop. *Jurnal Ekonomi dan Teknik Informatika*, 10.

Darman Umagapi, A. A. (2018). Sistem Informasi Geografis Wisata Bahari pada Dinas Pariwisata Kota Ternate. 1(2), 59–69.

Dedy Rahman Prehanto. (2020). buku ajar konsep sistem informasi - Dedy Rahman Prehanto, S.Kom., M.Kom.

Diding Kusnady, & Ardiman Siregar. (2018). Sistem Informasi Biaya Pendidikan (BPP) pada Politeknik Ganesha Medan Berbasis Web. Jurnal Insitusi Politeknik Ganesha Medan, 1(1), 5.

Enterprise Jubilee, 2018. HTML PHP dan MySQL untuk Pemula. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.

Evi, L. (2022). *Konsep Dasar Algoritma dan Pemrograman dengan Bahasa Java* (P. Adi (Ed.)). POLIBAN PRESS

Ginting, G., Fadlina, Karim, A., Sianturi, C. F., & Siagian, E. R. (2022). Sistem Informasi. Medan: Yayasan Kita Menulis.

Hidayat, T., & Muttaqin, M. (2018). Pengujian Sistem Informasi Pendaftaran dan Pembayaran Wisuda Online menggunakan Black Box Testing dengan Metode Equivalence Partitioning dan Boundary Value Analysis. 6(1), 25–29.

Kendall, K. E., dan Kendall, J. E. 2010. Analisis dan Perancangan Sistem. Jakarta: PT Indeks.

Kusnanjaya, A. (2013). rancang bangun sistem informasi data guru menggunakan metode rapid application development. *Pilar Nusa Mandiri*, *IX*(2), 147–152.

Maioli, L. (2018). Fixing Bad UX Designs: Master proven approaches, tools, and techniques to make your user experience great again. Packt Publishing Ltd.

Maulana, Y. I. (2017). Bestandsü bersicht. IJSE - Indonesian Journal on Software Engineering, 3(2), 92–97. Retrieved

Maulani1, G., Septiani, D., & Sahara, P. N. F. (2018). rancang bangun sistem informasi inventory fasilitas maintenance pada pt. pln (persero) tangerang. icit Journal.

Mulyadi, R. (2018). Sistem Informasi Penggajian TKS (Tenaga Kerja Sukarela) Bidan Dan Perawat Pada Puskesmas Sungai Rengas. Jurnal Akademika.

Prasetya, A. F., Sintia, S., & Putri, U. L. D. (2022). Perancangan Aplikasi Rental Mobil Menggunakan Diagram UML (Unified Modelling Language). *Jurnal Ilmiah Komputer*, 14–18

Rahmawati Latief (2019) Tingkat Literasi media berbasis kompetensi individu di kalangan siswa SMA Negri 17 Makasar

Rina Noviana. (2022). Pembuatan Aplikasi Penjualan Berbasis Web Monja Store Menggunakan Php Dan Mysql. *Jurnal Teknik Dan Science*, 112–124.

Romadhon, S. S., & Desmulyati. (2019). Perancangan Website Sistem Informasi Simpan Pinjam Menggunakan Framework Codeiginter Pada Koperasi Bumi Sejahtera Jakarta. *Journal of Information System, Informatics and Computing.*

Trimahardhika, R., & Sutinah, E. (2017). Development Dalam Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan. Jurnal Informatika, Vol. 4 No.2(2), 250.

Copyright @ 2023 JIKA (Jurnal of Informatics)
Licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License