

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KASIR PENJUALAN BERBASIS WEB-SITE PADA TOKO V-MART

DESIGN OF WEB-BASED POINT OF SALE (POS) INFORMATION SYSTEM FOR V-MART STORE

Sarbel Sitanggang¹, Yosep Menekir², Nourman Irjanto³, Budi Soepriyanto⁴

Program Studi Sistem Informasi, STIMIK Sepuluh Nopember jayapura
Jayapura, Indonesia

e-mail: sarbelsitanggang12@gmail.com¹, yosepmeni099@gmail.com², yosepmeni099@gmail.com³,
budisoep@gmail.com⁴

Received : 15 July 2023

Accepted : 21 July 2023

Published : 01 April 2024

Abstract

The advancement of technology has driven the speed and accuracy of human work, with computerization serving as a solution to replace manual labor. Information System Technology also plays a crucial role in strategic and operational decision-making. However, V-Mart store in Arso Kab. Keerom still relies on a manual sales system, resulting in long customer waiting times and frequent recording errors, considering there are approximately 40-45 customers per day with 2-15 items per customer. In an effort to address these issues, research has been conducted to design and implement a web-based computerized system that can automatically calculate transactions, store them in a database, and minimize the workload of employees and customer queues. By utilizing HTML, CSS, JavaScript programming languages, and MySQL as the database, this cashier application system aims to improve the efficiency of V-Mart store, reduce recording errors, and provide accurate sales information and detailed reports. It is expected that the implementation of this technology will enhance the quality of customer service and provide significant benefits to the operational aspects of V-Mart store.

Keywords: Information System, Cashier, Website, MySQL

Abstrak

Perkembangan teknologi telah mendorong kecepatan dan ketepatan kerja manusia, dengan komputerisasi sebagai solusi untuk menggantikan pekerjaan manual. Teknologi Sistem Informasi juga memainkan peran penting dalam pengambilan keputusan strategis dan operasional. Namun, toko V-Mart di Arso Kab. Keerom masih menggunakan sistem penjualan manual yang mengakibatkan waktu tunggu konsumen yang lama dan sering terjadi kesalahan pencatatan yang mana dalam 1 hari 40-45 pelanggan dalam 1 hari dan 2-15 item per pelanggan. Dalam upaya mengatasi masalah ini, penelitian dilakukan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem komputerisasi berbasis web yang dapat menghitung transaksi secara otomatis, menyimpannya dalam database, serta meminimalisir kinerja karyawan dan antrian konsumen. Dengan menggunakan bahasa pemrograman HTML, CSS, JavaScript, dan MySQL sebagai database, sistem aplikasi kasir ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi toko V-Mart, mengurangi kesalahan pencatatan, serta memberikan informasi penjualan yang akurat dan laporan yang detail. Diharapkan bahwa penerapan teknologi ini akan meningkatkan kualitas pelayanan terhadap pelanggan dan memberikan manfaat signifikan bagi operasional toko V-Mart.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Kasir, Website, MySQL



1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi saat ini memaksa se-tiap lini pekerjaan yang dilakukan oleh manusia dituntut untuk lebih cepat dan minim kesalahan. Komputerisasi merupakan salah satu solusi agar sebagai pelaku bisnis dapat melakukan pekerjaan secara cepat yang semula dilakukan dengan cara manual [1], [2]. Seiring perkembangan Teknologi Informasi, Kemunculan Teknologi Sistem Informasi dapat digunakan sebagai alat bantu dalam mengambil keputusan yang bersifat strategis maupun operasional. [3], [4]

V-Mart adalah sebuah swalayan di Arso Kab. Keerom yang menjual berbagai jenis keperluan sehari-hari, seperti beras, gula, minyak dan olahan makanan lainnya, Sistem manual masih berlaku di toko ini, mereka melakukan penjualan dengan cara pencatatan secara manual menggunakan buku atau nota saja, hal ini tentu membuat konsumen harus menunggu cukup lama ketika melakukan pembayaran. Keadaan ini menimbulkan kesalahan seperti data penjualan yang tidak tercatat dan tidak balance nya antara barang yang terjual dan jumlah uang yang ada.

Pada toko V-Mart memiliki karyawan yang ada hanya ada 1 orang bersama pemilik yang melayani pembeli dari 09.00 sampai 16.00 WIT dan akan digantikan oleh pemilik toko sampai jam 20.00 WIT, dan dalam 1 hari frekuensi pelanggan yang berbelanja di toko mencapai 40 -45 orang yang dengan jumlah barang yang bervariasi antara 2-15 item per orang.

Berdasarkan identifikasi masalah yang ada maka maksud dan tujuan dari penelitian ini adalah setiap proses transaksi yang dihitung secara otomatis dari sistem berbasis web dan disimpan dengan baik dalam database sehingga mempermudah dalam melakukan transaksi, kemudian memperkecil kinerja karyawan saat melakukan transaksi dengan konsumen sehingga tidak mengundang antri dalam berbelanja dan mempermudah dalam melihat dan mencetak laporan penjualan barang secara detail. Bahasa pemrograman yang digunakan untuk membangun aplikasi kasir ini menggunakan bahasa pemrograman html css dan javascript dengan MySQL sebagai database.

Penelitian [5] berjudul "Rancang Bangun Sistem Informasi Kasir Berbasis Web pada TB. Kariman Jaya" menggunakan metode waterfall, penelitian ini menghasilkan sebuah sistem informasi penjualan pada toko bangunan yang sangat membantu proses pencatatan setiap transaksi yang sebelumnya dilakukan secara manual dan cukup merepotkan. Sistem informasi kasir ini

dibangun menggunakan bahasa pemrograman php dan MySQL sebagai basis datanya.

Penelitian yang dilakukan oleh [6] dengan judul "Perancangan Sistem Aplikasi Penjualan dan Layanan Jasa Laundry Sepatu Berbasis Website". Penelitian ini membangun sistem aplikasi penjualan dan pelayanan jasa laundry sepatu menggunakan bahasa pemrograman php dan mysql sebagai databasenya yang mana aplikasi ini berfokus pada pencatatan penjualan dan memberikan opsi pada customer untuk melakukan order via website tersebut dan menggunakan metode prototyping untuk metode penelitiannya.

Penelitian yang dilakukan oleh [3] berjudul "Rancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Mobile Untuk Usaha Toko Serbaneka". Penelitian ini menghasilkan sistem informasi penjualan dengan menggunakan php sebagai bahasa pemrograman dan mysql sebagai databasenya. Pengembangan sistem melalui serangkaian fase dalam metode prototyping dan metode Blackbox testing untuk pengujian fungsionalitas.

Penelitian [7] berjudul "Sistem Informasi Penjualan Obat Berbasis Web Pada Apotek Khodijah". Objek penelitian ini adalah sebuah apotik yang menyediakan pembelian obat dengan resep dokter dan juga obat nonresep. Peneliti membangun sebuah sistem informasi penjualan berbasis website, Metode yang digunakan dalam pembuatan sistem informasi penjualan obat berbasis web ini adalah dengan menggunakan metode prototype, sedangkan pembuatan website ini menggunakan Framework CodeIgniter dan juga Bootstrap. dan untuk pengujian website menggunakan Black Box Testing.

Penelitian [8] berjudul "Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Mazidah Collection". Objek penelitian pada penelitian ini adalah pada butik Mazidah Collection yang menyediakan berbagai macam pakaian muslim muslimah, seperti Baju Takwa pria dan wanita, Jilbab, Mukenah, dll. Metode pengembangan sistem ini mengacu pada SDLC (System Development Life Cycle), kesimpulan bahwa Sistem yang telah dibangun mampu membantu kinerja mazidah collection untuk melakukan penyimpanan dan arsip data karyawan, data barang, dan data user. Serta dapat mengenalkan dan memasarkan produknya melalui website.

2. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam mengembangkan sistem ini adalah Metode Prototyping [3,9,10,11], dengan melibatkan pengguna atau pemilik sistem



dalam mengkaji permasalahan dan kebutuhan sistem.

a). Pengumpulan Kebutuhan

Pengumpulan kebutuhan dilakukan dengan mengumpulkan data kebutuhan yang dibutuhkan untuk mengembangkan sistem dengan cara melakukan wawancara terhadap pemilik toko V-Mart. Dan juga melakukan kajian terhadap jurnal penelitian terkait dan dokumen sumber lainnya yang berkaitan dengan proses yang sedang dilaksanakan. Hasil pengumpulan data ini akan dijadikan landasan dalam membangun prototyping.

b). Membangun Prototyping

Pada tahapan ini setelah mengumpulkan semua kebutuhan untuk mengembangkan sistem, penulis membuat prototyping sistem informasi kasir dengan menggunakan aplikasi figma yang akan dibangun untuk dilakukan pengujian dan evaluasi antara penulis dengan pemilik.

c). Evaluasi Prototyping

Pada tahapan ini penulis dan pemilik melakukan pengujian dan evaluasi pertama guna menyempurnakan prototyping yang telah dibangun.

d). Mengkodekan Sistem

Setelah melakukan evaluasi dari prototyping yang telah dibangun, maka pada tahapan ini dilakukan pengkodean sistem dengan

menggunakan bahasa pemrograman HTML CSS dan Javascript dan MySQL Sebagai database.

e). Menguji Sistem

Setelah sistem informasi berhasil dibuat maka selanjutnya sistem akan dilakukan pengujian dengan metode blackbox test [12,13] yang dilakukan dengan oleh penulis.

f). Evaluasi Sistem

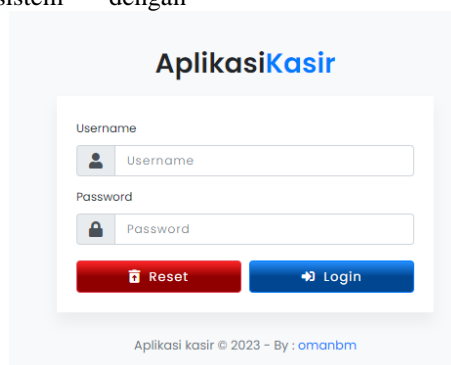
Setelah pengujian sistem dengan metode blackbox oleh penulis sistem yang dikembangkan akan dilakukan evaluasi antara penulis dengan pengguna dengan melihat fitur yang digunakan [14,15,16].

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil

Berdasarkan hasil tahapan pengumpulan kebutuhan diharapkan Hasil akhir penelitian ini merupakan sebuah sistem Informasi kasir berbasis website. Hasil akhir dari aplikasi merupakan sebuah sistem pencatatan transaksi penjualan di toko yang akan menyajikan data penjualan per pelanggan yang datang dan juga pencatatan penjualan bulanan.

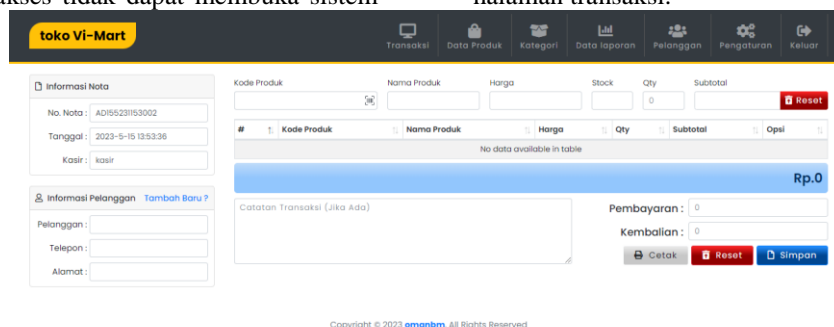
Berikut ini merupakan gambar 1 yang menunjukkan halaman masuk kedalam sistem informasi kasir.



Gambar 1. Halaman Login
[Sumber: Penulis, 2023]

Halaman login akan muncul pada saat membuka sistem kasir. Hal ini diperlukan agar orang yang tidak memiliki akses tidak dapat membuka sistem

kasir ini. Setelah login kasir akan masuk ke halaman transaksi, berikut ini gambar 2 yaitu halaman transaksi.

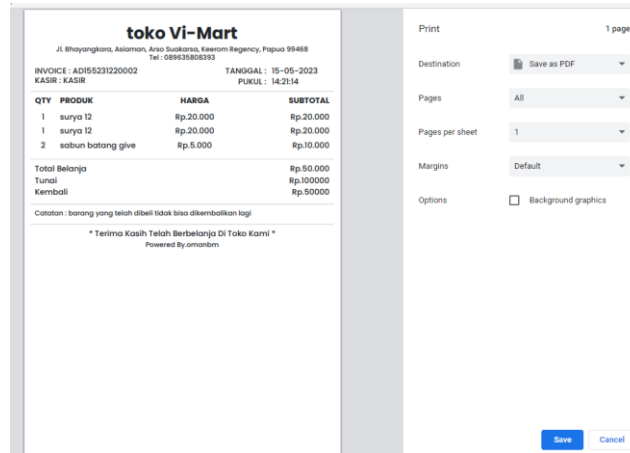


Gambar 2. Halaman Transaksi
[Sumber: Penulis, 2023]



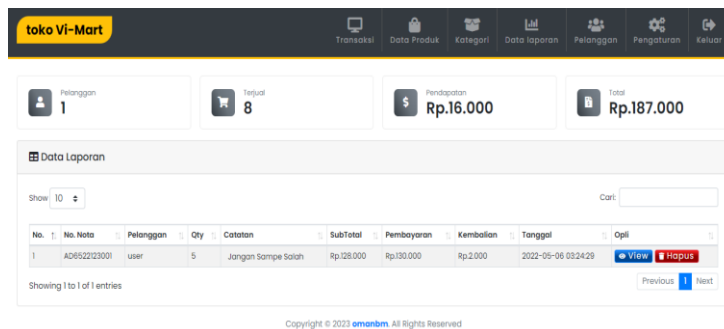
Setelah memasukkan username dan password, sistem akan langsung membuka halaman transaksi agar memudahkan kasir untuk bisa langsung melakukan transaksi pada saat sistem dibuka. Dan

jika telah melakukan transaksi maka akan mencetak struk belanja seperti yang terlihat pada gambar 3 dibawah ini.



Gambar 3. Struk Belanja [Sumber: Penulis, 2023]

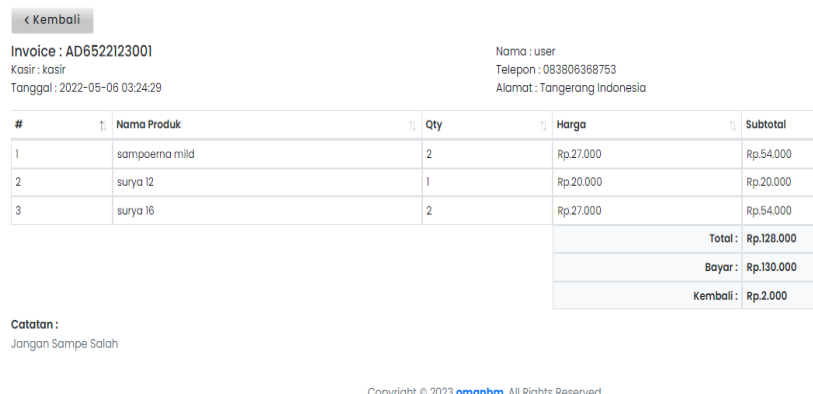
Sistem dapat mencetak laporan penjualan yang digunakan untuk melihat hasil penjualan. Berikut ini gambar 4 yaitu halaman laporan penjualan.



Gambar 4. Halaman Laporan Penjualan [Sumber: Penulis, 2023]

Laman laporan penjualan digunakan untuk mencatat dan menampilkan hasil penjualan dengan menampilkan pendapatan penjualan dan mencatat setiap transaksi yang terjadi pada setiap nota. Dan

untuk melihat detail penjualan bisa menekan tombol view yang ada di paling kanan baris transaksi dan akan muncul jendela seperti gambar 5 dibawah ini.



Gambar 5. Detail Transaksi [Sumber: Penulis, 2023]



Sistem dilengkapi dengan data produk yang ada, data produk di inputkan oleh admin, berikut ini

gambar 6 yaitu halaman input data produk.

Gambar 6. Tambah Produk
[Sumber: Penulis, 2023]

Laman ini digunakan untuk menambahkan data produk beserta harga beli, serta menginput harga jual agar mendapatkan keuntungan. Tersedia juga menu edit agar jika terjadi perubahan harga bisa segera disesuaikan, selanjutnya data produk yang

telah ditambahkan oleh admin akan tampil pada halaman laman data produk, berikut ini gambar 7 yaitu halaman data produk.

No.	Kode Produk	Nama Produk	Kategori	Stock	Harga Modal	Harga Jual	Tanggal Input	Opsi
1	BRG001	sampoema mild	rokok	100	Rp.25.000	Rp.27.000	2023-05-15 13:41:37	Edit Hapus
2	BRG002	surya 12	rokok	50	Rp.18.000	Rp.20.000	2023-05-15 13:41:18	Edit Hapus
3	BRG003	surya 16	rokok	48	Rp.28.000	Rp.27.000	2023-05-15 13:41:20	Edit Hapus
4	BRG004	sabun batang give	sabun	99	Rp.3.000	Rp.5.000	2023-05-15 13:42:01	Edit Hapus

Gambar 7. Halaman Detail Produk
[Sumber: Penulis, 2023]

Data produk dapat di edit dan dihapus oleh admin. Sistem memiliki halaman pengaturan yang digunakan untuk keamanan akun, halaman pengaturan ini digunakan untuk mengatur

username dan password admin yang digunakan untuk masuk kedalam sistem. Berikut ini gambar 8 yaitu halaman pengaturan akun.

Gambar 8. Halaman Pengaturan akun
[Sumber: Penulis, 2023]

Sistem yang dibangun telah berhasil mencatat transaksi dan memberikan laporan transaksi yang memudahkan admin maupun pemilik toko untuk mencatat transaksi pada toko. Hasil implementasi

dari sistem ini diuji dan di evaluasi, oleh penulis dan pengguna sistem yaitu admin/kasir serta pemilik toko. Berikut ini tabel 1 yaitu hasil pengujian dan evaluasi dari sistem kasir.



Tabel 1: Hasil Pengujian Sistem
[Sumber: Penulis, 2023]

No	Fitur	Tujuan	Hasil Uji
1	Login pengguna	Melakukan pemeriksaan username dan password pengguna	sukses
2	Pengaturan akun	Inserting/edit username dan password pengguna	sukses
3	Lihat, input, edit dan hapus produk	Digunakan untuk melihat, input, edit dan hapus produk	sukses
4	Input transaksi	Mencatat transaksi pada toko	sukses
5	Cetak struk transaksi	Mencetak struk pembelian pada toko	sukses
6	Laporan transaksi	Mencetak laporan transaksi pada toko	sukses

Berdasarkan tabel 1 dapat disimpulkan bahwa sistem yang dibangun telah berhasil dan dapat digunakan dalam membantu kinerja dari toko V-Mart.

4. KESIMPULAN

Perkembangan teknologi telah mempengaruhi cara kerja manusia dengan meningkatkan kecepatan dan ketepatan tugas-tugas melalui komputerisasi. Toko V-Mart di Arso Kab. Keerom masih menggunakan sistem penjualan manual yang mengakibatkan waktu tunggu pelanggan yang lama dan sering terjadi kesalahan pencatatan. Oleh karena itu, implementasi sistem komputerisasi dan pencatatan keuangan otomatis sangat diperlukan. Dengan adanya sistem ini, waktu tunggu pelanggan dapat dikurangi, kesalahan pencatatan dapat diminimalisir, dan informasi keuangan yang lebih akurat dapat diperoleh oleh pemilik toko. Selain meningkatkan kualitas pelayanan, sistem ini juga memberikan manfaat dalam pengelolaan keuangan secara efektif.

PERNYATAAN PENGHARGAAN

Ucapan terimakasih dari penulis untuk semua yang telah terlibat di dalam penelitian ini, semoga penelitian ini dapat bermanfaat.

DAFTAR PUSTAKA

[1] D. Nugroho and B. D. Raharja, "Komputer dan Masyarakat," 2020.

[2] Hardiansyah et al., "Pengantar Teknologi Informasi," Yogyakarta: Yayasan Labuhanbatu Berbagi Gemilang, 2021.

[3] L. F. Mubin, H. Murti, and T. D. Wismarini, "Rancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Mobile Untuk Usaha Toko Serbaneka," *Jutisi: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, vol. 11, no. 1, p. 37, 2022, doi: 10.35889/jutisi.v11i1.765.

[4] D. Purnomo, M. D. Revansa, N. Shahira, H. Zikra, and M. L. Hamza, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Sayuran Berbasis Website," *J Chem Inf Model*, vol. 53, no. 9, pp. 1689–1699, 2022.

[5] R. Ramadhan, N. Rahaningsih, and F. M. Basysyar, "Rancang Bangun Sistem Informasi

Kasir Berbasis Web pada TB. Kariman Jaya," *MEANS (Media Informasi Analisa dan Sistem)*, vol. 7, no. 1, pp. 31–35, 2022, doi: 10.54367/means.v7i1.1861.

[6] I. P. Sari, A. Syahputra, N. Zaky, R. U. Sibuea, and Z. Zakhir, "Perancangan Sistem Aplikasi Penjualan dan Layanan Jasa Laundry Sepatu Berbasis Website," *Blend Sains Jurnal Teknik*, vol. 1, no. 1, pp. 31–37, 2022, doi: 10.56211/blendsains.v1i1.67.

[7] Rohili and E. S. Budi, "Sistem Informasi Penjualan Obat Berbasis Web Pada Apotek Khodijah," *Jurnal Sistem Komputer dan Informatika*, vol. 3, pp. 536–542, 2022, doi: 10.30865/json.v3i4.4240.

[8] P. Andri, L. Suvi, and M. I. Ramadhan, "Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Mazidah Collection Web-Based Sales Information System at Mazidah Collection," *Jurnal Janitra Informatika dan Sistem Informasi*, vol. 2, no. 1, pp. 43–52, 2022, doi: 10.25008/janitra.v2i1.146.

[9] Descania, D. Y. (2023). Penerapan Metode Prototype pada Pengembangan Sistem Antrian Online di Kementerian Atr/Bpn Kab. Sukabumi. *Indexia: Informatics and Computational Intelligent Journal*, 5(01), 1-18.

[10] Ningsih, W., & Nurfauziah, H. (2023). PERBANDINGAN MODEL WATERFALL DAN METODE PROTOTYPE UNTUK PENGEMBANGAN APLIKASI PADA SISTEM INFORMASI. *Jurnal Ilmiah METADATA*, 5(1), 83-95.

[11] Atmaja, I. G. B. W., Kusuma, K. N. A., Wirayuda, A. A. E., Widiantara, I. K., Premadhipa, N., & Mahendra, G. S. (2023). Penerapan Metode Prototype pada Perancangan Sistem Informasi Pengaduan Masyarakat Buleleng Berbasis Website. *RESI: Jurnal Riset Sistem Informasi*, 1(2), 56-65.

[12] Murtiningsih, M. T., & Fatmasari, F. (2023). Penerapan Framework CodeIgniter dalam Sistem Informasi Pengelolaan Jadwal Video Conference (VICON) Polrestabas Palembang. *SMATIKA JURNAL: STIKI Informatika Jurnal*, 13(01), 83-92.



- [13] Soekamto, Y. S., William, W., Statriani, P. D. F., Senarto, C., Thauwrisan, B. A., & Tanojo, J. I. (2023). SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB UNTUK PENILAIAN TUGAS AKHIR BERBASIS RUBRIK. ZONAsi: Jurnal Sistem Informasi, 5(2), 274-286.
- [14] Klore, L., Elisabeth, S., Yaruyap, S., Hasan, P., & Irjanto, N. S. Sistem Informasi Pelayanan Surat Menyurat dan Disposisi pada Kantor Kampung Yuwanain. Bulletin of Network Engineer and Informatics, 1(2), 78-86.
- [15] Ardiyansyah, A. R. (2023). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PEMESANAN TIKET WISATA PETIK APEL (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Malang).
- [16] Mulyadi, L., Voutama, A., & Ridha, A. A. (2023). Perancangan User Interface Pada Sistem Self Order Saladin Dengan Metode Humah Centered Design. Technologia: Jurnal Ilmiah, 14(3), 221-226.

