

## Sistem Informasi Penjualan Baju Berbasis Web Menggunakan Metode Agile Pada Toko Cakayu.id

Yusuf Rio Pambudi<sup>1\*</sup>, Harjunadi Wicaksono<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Sistem Informasi, Universitas Bina Insani, Jl. Raya Siliwangi No.6, RT.001/RW.004, Sepanjang Jaya, Kec.Rawalumbu, KotaBekasi, Jawa Barat.

E-mail: yusufrio26@gmail.com

\* Corresponding Author

 <https://doi.org/>

### ARTICLE INFO

#### Article history

Received: 03 June 2024

Revised: 09 June 2024

Accepted: 15 June 2024

#### Kata Kunci

Agile, Cakayu.id Store.

#### Keywords

Agile, Toko Cakayu.id.

### ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan merancang dan mengimplementasikan sistem informasi penjualan berbasis web guna meningkatkan efisiensi operasional serta akurasi data transaksi. Pendekatan yang digunakan adalah metode pengembangan perangkat lunak Agile dengan tahapan plan, design, develop, test, release, dan feedback. Data diperoleh melalui observasi, wawancara, dan studi pustaka. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan mampu mengotomatisasi proses pemesanan, pencatatan transaksi, dan penyajian informasi produk secara real-time, sehingga dapat meminimalisasi kesalahan transaksi sekaligus mempermudah interaksi pelanggan dengan toko. Selain itu, sistem ini memungkinkan pencatatan data penjualan secara terstruktur yang dapat dimanfaatkan untuk analisis serta pengambilan keputusan bisnis. Dengan demikian, penerapan metode Agile dalam pengembangan sistem informasi penjualan berbasis web terbukti efektif dalam mengatasi permasalahan operasional Toko Cakayu.id serta memberikan dampak positif terhadap peningkatan kualitas layanan dan daya saing usaha. strak merupakan ringkasan singkat dari makalah untuk membantu pembaca cepat memastikan masalah utama penelitian, solusi dari penyelesaian masalah yang ditemui, tujuan penelitian serta hasil sementara penelitian yang bisa berupa angka/persentase sesuai dengan kebutuhan penelitian. Abstrak harus jelas dan informatif, memberikan pernyataan untuk masalah yang diteliti serta solusinya. Panjang abstrak antara 90 hingga 230 kata.

*This study aims to design and implement a web-based sales information system to improve operational efficiency and transaction data accuracy. The approach used is the Agile software development method with the stages of plan, design, develop, test, release, and feedback. Data were obtained through observation, interviews, and literature review. The results show that the developed system is able to automate the ordering process, transaction recording, and present product information in real time, thereby minimizing transaction errors while facilitating customer interaction with the store. In addition, this system allows for structured sales data recording that can be used for analysis and business decision-making. Thus, the application of Agile methods in the development of a web-based sales information system has proven effective in addressing Toko Cakayu.id's operational problems and has a positive impact on improving service quality and business competitiveness. An abstract is a brief summary of the paper to help readers quickly identify the main research problem, the solution to the problem encountered, the research objectives, and the preliminary results, which can be presented in numbers or percentages, depending on the research needs. The abstract should be clear and informative, stating the research problem and its solution. The abstract should be between 90 and 230 words long.*



This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

## PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan internet telah mendorong transformasi signifikan dalam dunia bisnis, termasuk pergeseran pola penjualan menuju platform digital. Sistem penjualan konvensional yang masih mengandalkan interaksi manual dinilai kurang efisien karena berpotensi menimbulkan keterlambatan, kesalahan, serta memiliki keterbatasan jangkauan pasar. (Prayoga et al., 2023) Pemanfaatan teknologi berbasis web kini tidak hanya terbatas pada perusahaan berskala besar, tetapi juga telah menjadi kebutuhan esensial bagi usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM). Tren tersebut tercermin dari meningkatnya adopsi sistem informasi yang digunakan untuk menunjang proses pemesanan, pencatatan, hingga pelaporan transaksi agar lebih cepat, efisien, dan akurat (Liliana; Yunus, 2021; Mauliddiyah, 2021)

Toko Cakayu.id merupakan usaha rintisan yang berdiri sejak 2019 di Kabupaten Bekasi dan berfokus pada penjualan serta sablon kaos dengan metode *Direct To Film (DTF)* dan *Polyflex*. Hingga saat ini, proses pemesanan dan pencatatan transaksi masih dilakukan secara manual melalui aplikasi WhatsApp dengan rata-rata 15–30 pesanan per hari. Permasalahan utama yang dihadapi Toko Cakayu.id terletak pada proses pemesanan yang masih bergantung pada WhatsApp sehingga kurang efisien, tingginya risiko terjadinya pesanan ganda, serta pencatatan penjualan yang belum terotomatisasi sehingga menyulitkan penyusunan data secara rapi dan sistematis. Selain itu, laporan bulanan yang dihasilkan belum sepenuhnya akurat maupun mudah diakses. Permasalahan ini berimplikasi pada rendahnya efisiensi operasional dan keterbatasan pemilik usaha dalam menganalisis kinerja penjualan. Kondisi tersebut menegaskan urgensi pengembangan sistem informasi berbasis web yang mampu meningkatkan efisiensi operasional, meminimalisasi kesalahan transaksi, serta memberikan kemudahan akses baik bagi pelanggan maupun pemilik usaha.

Berbagai penelitian terdahulu membuktikan bahwa penerapan sistem informasi berbasis web dapat mendukung perusahaan dalam mengelola transaksi, menyajikan informasi produk, serta menghasilkan laporan yang lebih akurat dan transparan. Menurut (Al-Maulid et al., 2024) Membangun aplikasi e-commerce berbasis web pada toko distro dengan menggunakan metode Agile, yang terbukti dapat meningkatkan efisiensi transaksi serta memberikan kemudahan bagi pelanggan dalam melakukan pembelian. Sejalan dengan itu, (Nova et al., 2022) Menegaskan bahwa Scrum dalam metode Agile adalah salah satu kerangka kerja yang paling umum diterapkan pada pengembangan sistem informasi berbasis web, berkat fleksibilitas serta kemampuannya untuk beradaptasi.

Mengacu pada temuan tersebut, (Fahrudin & Ilyasa, 2021) Membangun sistem informasi untuk usaha konveksi berskala kecil dengan tujuan mengurangi kesalahan dalam pencatatan pesanan, namun penelitian tersebut belum memanfaatkan metode pengembangan adaptif seperti Agile. Sejalan dengan itu, Implementasi sistem informasi berbasis web terbukti dapat mempermudah pengelolaan data pelanggan serta meminimalkan risiko terjadinya duplikasi pesanan. (Fahrudin & Ilyasa, 2021)

Menurut (Selfia Yustika Rini1, Eko Purwanto2, 2024) Melaksanakan penelitian terbaru dengan merancang sistem informasi penjualan pakaian berbasis web pada Toko Aisah Karanganyar. Sistem tersebut terbukti efektif dalam mengatasi masalah pencatatan manual dan mempermudah pemilik dalam pembuatan laporan, namun implementasinya masih belum sepenuhnya memanfaatkan metode pengembangan kolaboratif seperti Agile. Menurut (Wisnumurti et al., 2022) Menunjukkan bahwa penggunaan *Agile Development Methodology* pada sistem penjualan grosir dan eceran mampu meningkatkan fleksibilitas dalam proses pengembangan sistem. Mengacu pada temuan tersebut, penelitian ini difokuskan pada perancangan dan pengembangan sistem informasi penjualan baju berbasis web dengan menggunakan metode *Agile*. Sementara itu

Pemilihan metode ini didasarkan pada sifatnya yang adaptif serta kemampuannya mendorong kolaborasi intensif antara pengembang dan pengguna, sehingga sistem yang dihasilkan lebih sesuai dengan kebutuhan.

Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi praktis bagi Toko Cakayu.id dalam mengatasi kendala operasional sekaligus memperluas jangkauan pemasaran. Dari perspektif akademis, penelitian ini memiliki relevansi dalam pengembangan sistem informasi, khususnya terkait penerapan metode Agile pada konteks UMKM. Selain itu, hasil penelitian dapat dijadikan rujukan bagi pengembangan sistem serupa pada usaha lain yang menghadapi permasalahan manajemen transaksi manual (Fahrudin & Ilyasa, 2021; Selfia Yustika Rini1, Eko Purwanto2, 2024; Wisnumurti et al., 2022)

## METODE

### *Tahapan Penelitian*

Metode pengembangan sistem yang diterapkan dalam penelitian ini adalah Agile Software Development. Agile dipilih karena merupakan salah satu pendekatan yang umum digunakan dalam pengembangan perangkat lunak adaptif. Karakteristik utamanya yang fleksibel memungkinkan penyesuaian kebutuhan selama proses pengembangan serta mendorong kolaborasi yang lebih intensif antara pengguna dan pengembang. Pengembangan sistem informasi penjualan baju pada Toko Cakayu.id dilakukan melalui tahapan-tahapan dalam metode Agile, yang mencakup : *Planning, Design, Develop, Testing, Release, Feedback*.



**Gambar 1.** Tahapan Agile

1. **Planning** ( Perencanaan )  
Tahap *plan* merupakan tahap awal yang mencakup identifikasi permasalahan, analisis kelayakan, penyusunan rencana kerja, konsultasi dengan pengguna, serta penetapan fitur-fitur yang diperlukan dalam pengembangan sistem.
2. **Design** ( Perancangan )  
Tahap perancangan sistem mencakup pembuatan *flowmap, use case diagram, activity diagram, class diagram*, serta rancangan basis data. Tujuan utama tahap ini adalah memberikan representasi menyeluruh mengenai alur proses dan struktur sistem yang akan dikembangkan.
3. **Develop** ( Pengembangan )  
Selanjutnya tahap pengembangan, Pada tahap ini dilakukan implementasi sistem dengan memanfaatkan framework Laravel sebagai bahasa pemrograman berbasis PHP serta MySQL sebagai basis data utama. Proses penulisan kode dilaksanakan secara bertahap sesuai rancangan yang telah ditetapkan.
4. **Testing** ( Pengujian )  
Selanjutnya tahap pengujian sistem dilakukan melalui dua prosedur, yaitu alpha testing untuk memastikan kesesuaian fungsi dengan rancangan, serta beta testing yang melibatkan pengguna guna mengevaluasi aspek kemudahan penggunaan dan kinerja sistem.
5. **Release** ( Peluncuran )  
Pada tahap release, sistem diluncurkan untuk digunakan oleh admin dan pelanggan, sehingga fitur pemesanan serta pencatatan penjualan dapat dioperasikan secara langsung
6. **Feedback** ( Masukan )  
Tahap feedback dilakukan setelah sistem mulai digunakan, dengan mengumpulkan masukan dari pengguna untuk mengevaluasi kekurangan serta menjadi dasar perbaikan pada pengembangan versi selanjutnya.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan tahapan penelitian yang telah dilaksanakan, hasil dan pembahasan dapat diuraikan sebagai berikut:

### *Use Case Diagram*

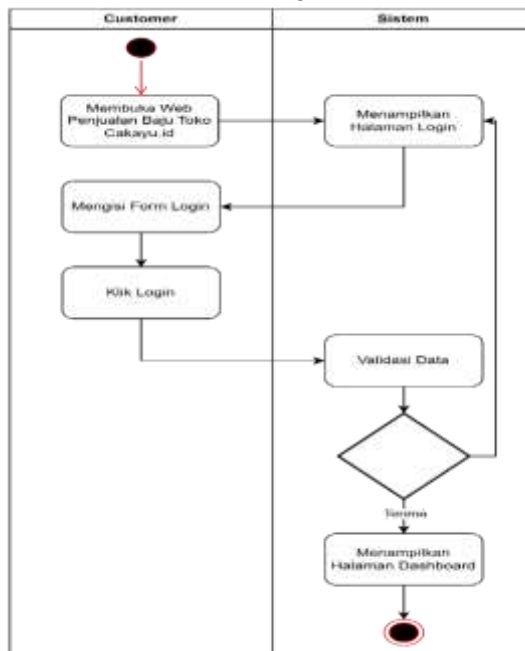
Use case Diagram pada sistem informasi penjualan baju berbasis web di Toko Cakayu.id memvisualisasikan interaksi dua aktor utama, yaitu customer dan admin, dengan aktivitas masing-masing yang ditunjukkan pada gambar berikut :



**Gambar 2.** Use Case Diagram

**Activity Diagram Login Customer**

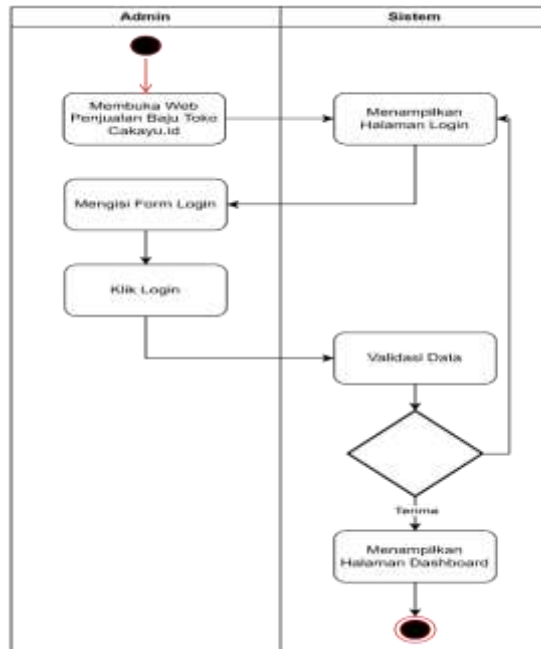
Activity diagram login customer menggambarkan alur aktivitas yang dilakukan pengguna (customer) dalam proses masuk ke dalam sistem sebagai berikut :



**Gambar 3.** Activity Diagram Login Customer

**Activity Diagram Login Admin**

Activity diagram login admin memodelkan alur aktivitas yang dilakukan oleh admin dalam proses autentikasi untuk masuk ke dalam sistem sebagai berikut :



**Gambar 4.** Activity Diagram Login Admin

**Class Diagram**

Class diagram memvisualisasikan kelas, atribut, metode, serta relasi antar objek yang berfungsi untuk mempermudah proses implementasi dalam sistem berorientasi objek. Berikut merupakan rancangan class diagram yang telah dikembangkan :

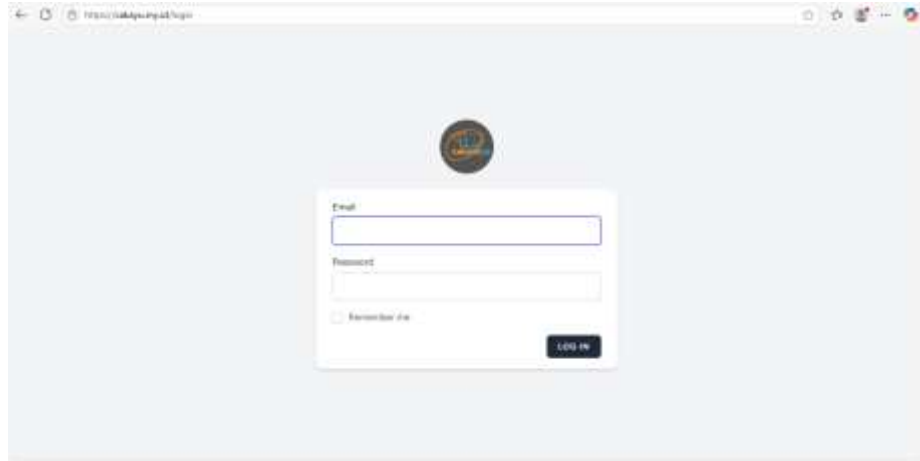


**Gambar 5.** Class Diagram

**Hasil :**

**Tampilan Fitur Login**

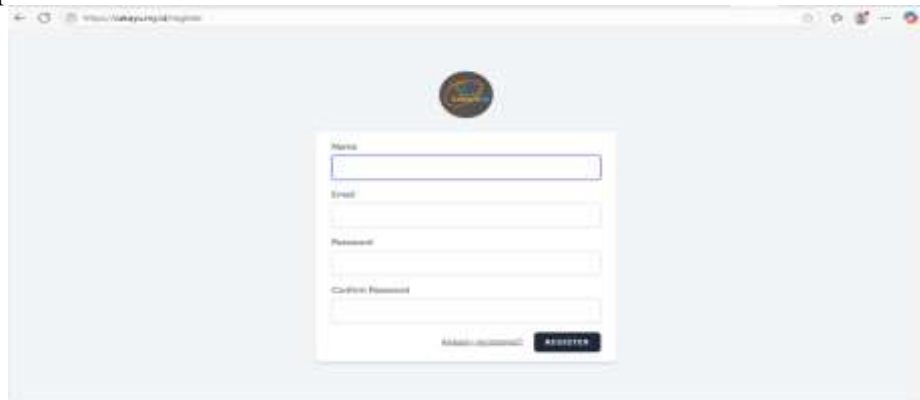
Gambar berikut menampilkan sistem pada menu Login :



**Gambar 6.** Tampilan Halaman *Login*

**Tampilan Halaman *Register***

Gambar berikut memperlihatkan tampilan halaman registrasi yang digunakan customer untuk melakukan pendaftaran akun :



**Gambar 7.** Tampilan Halaman *Register*

**Tampilan Halaman Pemesanan**

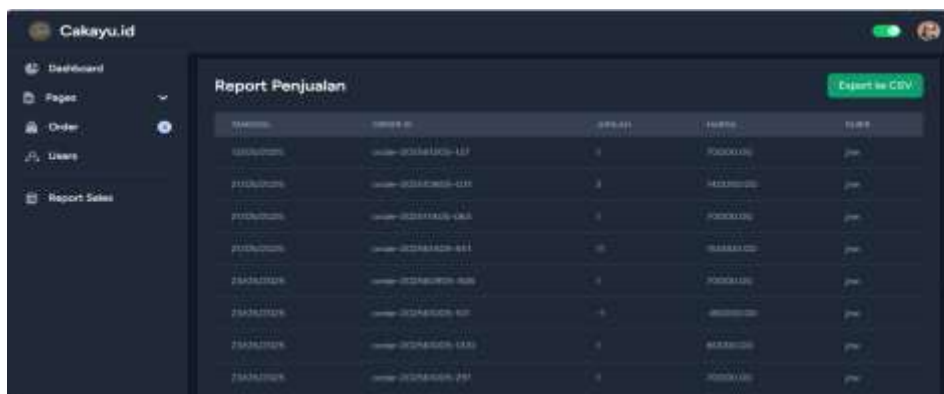
Berikut merupakan tampilan halaman pemesanan ketika customer ingin melakukan pemesanan :



**Gambar 8.** Tampilan Halaman Pemesanan

**Tampilan Halaman Laporan Penjualan**

Gambar berikut memperlihatkan tampilan halaman rekap laporan yang digunakan admin untuk menyusun laporan penjualan.



No. Urut	Nama	Jumlah	Harga	Total
1	www.cakayu.id	1	100000	Rp. 100.000
2	www.cakayu.id	1	100000	Rp. 100.000
3	www.cakayu.id	1	100000	Rp. 100.000
4	www.cakayu.id	1	100000	Rp. 100.000
5	www.cakayu.id	1	100000	Rp. 100.000
6	www.cakayu.id	1	100000	Rp. 100.000
7	www.cakayu.id	1	100000	Rp. 100.000
8	www.cakayu.id	1	100000	Rp. 100.000
9	www.cakayu.id	1	100000	Rp. 100.000
10	www.cakayu.id	1	100000	Rp. 100.000

**Gambar 9.** Tampilan Halaman Laporan Penjualan

### SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian serta penerapan sistem informasi penjualan baju berbasis web dengan metode Agile pada Toko Cakayu.id, dapat ditarik kesimpulan bahwa sistem yang dikembangkan mampu mengotomatisasi proses pemesanan. Pelanggan dapat langsung melihat katalog produk, mengecek ketersediaan stok, dan mengetahui harga tanpa harus melalui WhatsApp. Sistem ini juga efektif dalam mengurangi terjadinya pesanan ganda maupun kesalahan pengiriman berkat pencatatan data yang lebih sistematis. Selain itu, pencatatan penjualan harian dan bulanan dapat dilakukan secara otomatis, sehingga memudahkan pemilik dalam melakukan analisis transaksi serta menyusun laporan penjualan.

Hasil uji coba alpha memperlihatkan bahwa seluruh fitur berjalan sesuai dengan rancangan, sedangkan uji coba beta menunjukkan bahwa sistem mudah dipahami, mempercepat proses pemesanan, dan meningkatkan kepuasan pelanggan. Penerapan metode Agile juga terbukti tepat karena mendukung pengembangan yang fleksibel, kolaboratif, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna, sehingga sistem dapat diimplementasikan secara efektif pada usaha kecil menengah seperti Toko Cakayu.id.

Namun demikian, penelitian ini masih memiliki keterbatasan, terutama pada aspek integrasi pembayaran digital dan fitur analisis penjualan. Oleh sebab itu, penelitian selanjutnya diharapkan dapat menyempurnakan sistem dengan menambahkan metode pembayaran online, integrasi e-wallet, serta analisis data yang lebih komprehensif agar sistem informasi penjualan dapat memberikan manfaat yang lebih optimal bagi pengelolaan usaha.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, bantuan, dan kontribusi dalam proses penyusunan hingga penyelesaian penelitian ini. Rasa terima kasih secara khusus ditujukan kepada dosen pembimbing atas arahan, bimbingan, dan masukan yang sangat berarti selama penelitian berlangsung. Selain itu, penghargaan juga diberikan kepada Toko Cakayu.id yang telah bersedia menjadi mitra penelitian, serta seluruh pihak yang secara langsung maupun tidak langsung berperan dalam membantu sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik.

### REFERENSI

- Al-Maulid, H., Rahaningsih, N., & Ali, I. (2024). Implementasi Agile Dalam Pengembangan E-Commerce Untuk Penjualan Baju Distro: Studi Kasus Victorem Store. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 8(2), 2227–2235. <https://doi.org/10.36040/jati.v8i2.9062>
- Fahrudin, R., & Ilyasa, R. (2021). Perancangan Aplikasi “Nugas” Menggunakan Metode Design Thinking dan Agile Development. *Jurnal Ilmiah Teknologi Infomasi Terapan*, 8(1), 35–44. <https://doi.org/10.33197/jitter.vol8.iss1.2021.714>
- Liliana; Yunus, R. (2021). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Baju Berbasis Web Yang Juga Dapat Di Sebut Sebagai Olshop Dikalangan Mahasiswa Iisip Yapis Biak. *Jurnal Komunikasi*, 3(2), 17–28.

- Mauliddiyah, N. L. (2021). *RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI E-COMMERCE PENJUALAN BAJU FASHION WANITA BERBASIS WEBSITE*. 6.
- Nova, S. H., Widodo, A. P., & Warsito, B. (2022). Analisis Metode Agile pada Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Website: Systematic Literature Review. *Techno.Com*, 21(1), 139–148. <https://doi.org/10.33633/tc.v21i1.5659>
- Prayoga, H. E., Sunoto, I., & Aruan, M. C. (2023). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Baju Pada Hs Store Berbasis Java Neatbeans. *Semnas Ristek (Seminar Nasional Riset Dan Inovasi Teknologi)*, 7(1), 169–174. <https://doi.org/10.30998/semnasristek.v7i1.6267>
- Selfia Yustika Rini<sup>1</sup>, Eko Purwanto<sup>2</sup>, H. P. (2024). Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Pakaian Berbasis Website Pada Toko Pakaian Aisah Karanganyar. *Journal Of Social Science Research*, 4(4), 10566–10578.
- Wisnumurti, W., Trimarsiah, Y., & Faulina, S. T. (2022). Penerapan Agile Development Methodology Pada Sistem Informasi Penjualan Ecer Dan Grosir Toko Kinanti Martapura. *JUTIM (Jurnal Teknik Informatika Musirawas)*, 7(2), 109–120. <https://doi.org/10.32767/jutim.v7i2.1727>