

Perancangan Sistem *Enterprise Resource Planning* (ERP) Pada UMKM Sektor Kuliner Menggunakan Odoo Dengan Modul *Point of Sale* (POS) Berbasis Metode *Quickstart*

1st Mufhi Daturrahmah
Fakultas Rekayasa Industri
Universitas Telkom

Bandung, Indonesia
mufhidaturrahmah@student.telkomuniversity.ac.id

2nd Umar Yunan Kurnia Septo
Hediyanto

Fakultas Rekayasa Industri
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia
umaryunan@telkomuniversity.ac.id

3rd Ari Fajar Santoso
Fakultas Rekayasa Industri
Universitas Telkom

Bandung, Indonesia
arifajar@telkomuniversity.ac.id

Abstrak— Kemajuan teknologi informasi, khususnya dalam bidang Sistem Informasi (SI), telah memberikan dampak signifikan dalam meningkatkan efisiensi dan akurasi operasional di berbagai sektor, termasuk industri kuliner. Salah satu penerapan teknologi tersebut adalah sistem Enterprise Resource Planning (ERP) yang mampu mengintegrasikan berbagai aktivitas bisnis ke dalam satu sistem yang saling terhubung. Rumah Makan Sate Balibul, yang selama ini masih mengandalkan pencatatan transaksi secara manual, menghadapi berbagai risiko seperti kesalahan pencatatan, keterlambatan pelayanan, dan kesulitan dalam pelacakan data penjualan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, penelitian ini merancang sistem ERP berbasis Odoo dengan modul Point of Sale (POS) yang terintegrasi. Sistem ini memungkinkan proses pencatatan penjualan, pembuatan order, dan pelaporan harian dilakukan secara otomatis dan real-time. Metode Quickstart digunakan untuk mempercepat proses implementasi sistem agar sesuai dengan kebutuhan operasional dasar restoran. Dalam tahap pengujian, metode Expert Judgement Testing digunakan untuk mengevaluasi efektivitas sistem. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sebagian besar proses bisnis, seperti pembuatan order, transaksi penjualan, dan laporan penjualan harian, dinilai baik dan mendapatkan skor “Setuju” dari para ahli. Hal ini menunjukkan bahwa sistem ERP Odoo dapat diterima dan berfungsi dengan baik dalam meningkatkan kinerja operasional di Rumah Makan Sate Balibul. (skor 4 dan 5,).

Kata kunci— ERP, Odoo, Quickstart, Point of Sale, UMKM

I. PENDAHULUAN

Sektor kuliner di Indonesia terus menunjukkan pertumbuhan yang signifikan dan memberikan kontribusi besar terhadap perekonomian nasional. Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memainkan peran penting dalam perekonomian Indonesia, khususnya di sektor kuliner ini, namun, banyak pelaku UMKM di bidang kuliner menghadapi tantangan serius dalam pengelolaan operasional dan hubungan pelanggan, yang dapat berdampak pada keberlangsungan usaha mereka[1].

Rumah Makan Sate Balibul Solo, sebagai salah satu UMKM di sektor kuliner, mengalami permasalahan khususnya dalam transaksi penjualan. Saat ini, proses pencatatan dan pengelolaan data pelanggan masih dilakukan dengan tulisan tangan dan bergantung pada ingatan, kurangnya keterhubungan otomatis antar bagian seperti

dapur, kasir, dan manajemen keterlambatan informasi, kesalahan pencatatan pesanan, stok tidak terpantau secara akurat, dan sulitnya manajemen mengambil data terbaru. Sehingga menyebabkan rawan kesalahan manusia yang tinggi dan menyulitkan konsistensi data dan belum terintegrasi dengan modul lainnya. Ketidakjelasan dalam riwayat komunikasi untuk mengelola informasi pelanggan mengakibatkan hilangnya kesempatan untuk membangun hubungan yang lebih baik dengan pelanggan.

Untuk mengatasi masalah tersebut, implementasi sistem Enterprise Resource Planning (ERP) Odoo dengan modul *Point of Sale* dipilih sebagai solusi. Sistem ini memungkinkan transaksi penjualan otomatis, serta integrasi data penjualan dengan sistem keuangan dan manajemen stok secara real-time. Metode Quickstart dipilih untuk memastikan implementasi yang cepat dan efisien, tanpa mengganggu operasional Rumah Makan Sate Balibul yang sudah berjalan.

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penerapan ERP Odoo dengan metode Quickstart telah efektif di sektor UMKM, khususnya dalam industri kuliner. Penelitian-penelitian tersebut menekankan pentingnya integrasi sistem penjualan. Odoo dengan modul-modul yang dapat disesuaikan memberikan fleksibilitas untuk memenuhi kebutuhan spesifik UMKM, termasuk di sektor kuliner.

Dengan mengimplementasikan ERP Odoo, Rumah Makan Sate Balibul dapat mengoptimalkan pencatatan transaksi penjualan meningkatkan efisiensi operasional penjualan, serta meminimalkan kesalahan dalam proses bisnis.

II. KAJIAN TEORI

A. Enterprise Resource Planning (ERP)

Enterprise Resource Planning adalah sebuah system informasi terintegrasi yang dirancang untuk mengelola berbagai proses bisnis dalam satu platform, seperti penjualan, pembelian stok, hingga laporan keuangan. Bagi Usaha Mikro, kecil, dan menengah (UMKM), ERP menjadi Solusi strategis untuk mengatasi kendala operasional yang selama ini masi bersifat konvensional dan belum terdigitalisasi.[2]. Dengan ERP, UMKM dapat mengotomatisasi proses yang sebelumnya dilakukan secara konvensional, mengurangi kesalahan pencatatan dan mempercepat alur informasi antar unit kerja. Siste mini juga memungkinkan data dicatat secara otomatis dan terstruktur, sehingga membantu pengambilan Keputusan berbasis data yang lebih akurat. Penggunaan ERP seperti Odoo yang bersifat open-source dan fleksibel menjadikan system ini lebih mudah digunakan oleh UMKM[3]

B. Usaha Mikro,Kecil, dan Menengah

UMKM, atau Usaha Mikro Kecil dan Menengah, mengacu pada Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah, yang didefinisikan sebagai entitas bisnis yang dikelola oleh perorangan, keluarga, atau unis bisnis berskala kecil[4]. Perusahaan – perusahaan ini diklasifikasikan berdasarkan kriteria seperti omset tahunan, volume asset, dan jumlah tenaga kerja. UMKM memainkan peran penting dalam Pembangunan ekonomi dengan menyediakan lapangan kerja, mendorong industrialisasi, dan berkontribusi pada produksi domestic dan ekspor[5].

C. Point of Sale

Point of Sale merupakan modul dalam Odoo pada system ERP yang dirancang untuk mendukung proses transaksi penjualan secara cepat,terintegrasi dan berbasis digital. Modul ini memungkinkan pencatatan penjualan dilakukan secara otomatis melalui antarmuka yang ramah pengguna, dengan fitur-fitur seperti pemilihan produk, pengelolaan metode pembayaran, pencetakan struk, hingga integrasi langsung dengan stok barang dan laporan keuangan. Modul POS Odoo juga bekerja secara real-time, sehingga setiap transaksi yang terjadi langsung memengaruhi data persediaan dan laporan penjualan. Selain itu, system ini mendukung pengelolaan meja hingga Riwayat pelanggan, yang sangat berguna untuk usaha di bidang kuliner. Keunggulan lainnya adalah kemampuan POS Odoo untuk beroperasi secara online maupun offline, dengan demikian, modul POS Odoo menjadi Solusi yang efisien dan praktis bagi UMKM dalam meningkatkan akurasi transaksi, mempercepat pelayanan. [1]

D. Quickstart

Metode Quickstart juga menekankan pada tiga tahapan, *Kick-off call*, *analysis*, dan *configuration* yang berlangsung berfokus pada kebutuhan bisnis. Dengan demikian, metode ini mendukung UMKM mendapatkan hasil yang fungsional dan siap digunakan dalam waktu relatif singkat. Dibandingkan dengan metode lain seperti *ASAP Active* yang lebih cocok untuk organisasi berskala besar, *Quickstart* lebih fleksibel untuk skala usaha kecil hingga menengah. [6]

E. Blackbox Testing

Blackbox testing merupakan teknik pengujian software yang fokus pada spesifikasi fungsi-fungsi yang ada pada perangkat lunak yang dikembangkan. Black Box testing cenderung dapat menemukan beberapa hal seperti fungsional yang tidak benar atau tidak ada, kesalahan struktur data, kesalahan akses basis data, kesalahan antar muka, kesalahan performance serta kesalahan inisialisasi dan terminasi.[7]

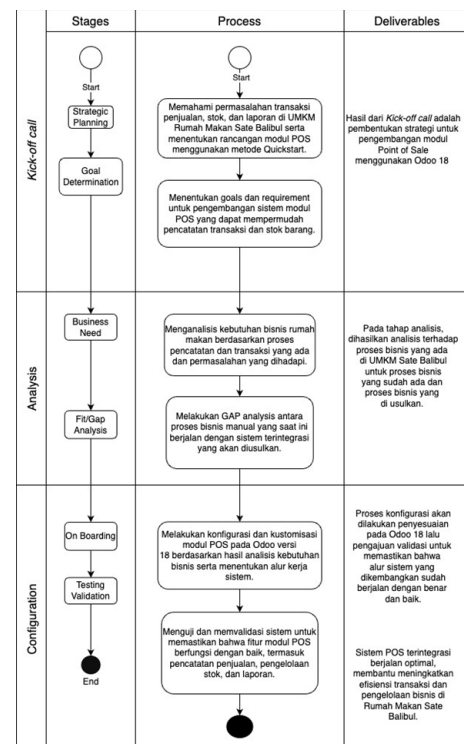
F. Odoo

Odoo adalah platform open source Enterprise Resource Planning (ERP) yang dirancang untuk membantu organisasi, termasuk Usaha Mikro, kecil, dan menengah (UMKM), dalam mengelola berbagai proses bisnis secara terintegrasi [8]. Odoo menyediakan berbagai modul yang saling terhubung, seperti modul penjualan Point of Sale, pembelian purchase, stok bahan baku inventory, dan keuangan accounting dan modul lainnya yang dapat dikonfigurasi sesuai kebutuhan pengguna.[9] Kelebihan Odoo bersifat open-source, fleksibilitas pengguna, menjadi salah satu solusi ERP yang terjangkau untuk mendukung transformasi digital.

III. METODE

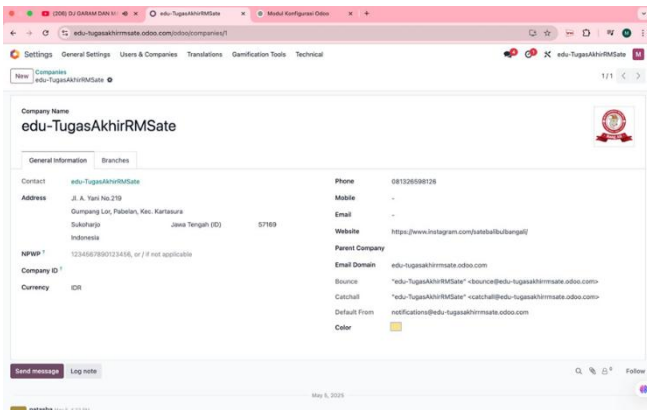
A. Sistematika Penyelesaian Masalah

Dalam penelitian ini, metode Quickstart yang terdiri dari tiga tahap utama : Kick-off Call, Analysis, dan Configuration digunakan untuk mengembangkan sistem ERP berbasis Odoo. Metode ini diterapkan hingga tahap konfigurasi sistem untuk memastikan proses pengembangan berjalan secara cepat dan akurat, sesuai dengan kebutuhan Rumah Makan Sate Balibul. Quickstart menjadi metode yang lebih disesuaikan dengan kebutuhan pengguna, mempercepat waktu pengembangan, dan memastikan bahwa sistem yang diterapkan memenuhi kebutuhan.



Gambar 1 Sistematika Penyelesaian Masalah

Pengaturan pada menu companies berfungsi untuk melakukan entri data rumah makan berdasarkan sejumlah informasi dasar, seperti nama, alamat, nomor telepon, serta data penting lainnya yang relevan.



Gambar 3 Konfigurasi Company

2. Konfigurasi User

Konfigurasi user dilakukan sesuai dengan kebutuhan rumah makan. Tujuannya adalah untuk menentukan user yang dapat mengakses modul Odoo berdasarkan peran masing-masing. Tabel dibawah ini merupakan penjelasan konfigurasi dari semua user.

Tabel V.2 Konfigurasi user

No	User	Level Akses	Keterangan
1.	Admin	Administrator/Owner	Memiliki hak ases penuh untuk semua modul (Point of Sale, Inventory, purchase dan Accounting).
2.	Kasir	Kasir/pengguna	Memiliki hak akses fokus pada modul Point of Sale

Gambar 4 Konfigurasi User

3. Konfigurasi Hak Akses User

Tujuan dari pengaturan hak akses pengguna adalah untuk menetapkan hak akses pada setiap pengguna dalam modul Purchase, Inventory, Point of Sales, dan Accounting pada aplikasi Odoo yang diterapkan pada sistem rumah makan. Perbedaan tingkat hak akses akan mempengaruhi fitur-fitur yang tersedia bagi masing-masing pengguna.

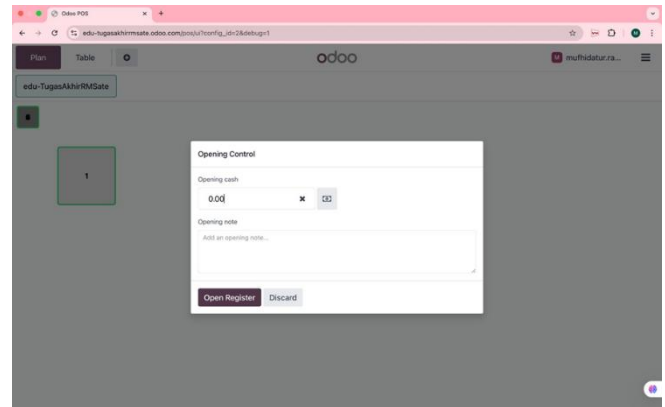
Tabel 2 Konfigurasi Hak Akses

Tabel V.3 Konfigurasi Hak akses user							
No	User	Level Akses	Object	Acces Right			Keterangan
				C	R	U	
1.	Owner	Administration	Point of Sales Session	✓	-	-	Owner hanya melihat hasil penjualan pada Point of Sales
			Product	✓	✓	✓	Owner memiliki hak akses penuh (Read, Update, Create, Delete) pada product di Point of Sales
			Reservasi Meja	✓	✓	-	Owner tidak bisa mendelete reservasi meja Customer.
2.	Staff Kasir	User	Point of Sales Session	-	✓	✓	Kasir melakukan Read, Update, delete pesanan di Point of Sales.

4. Konfigurasi Modul Point of Sale

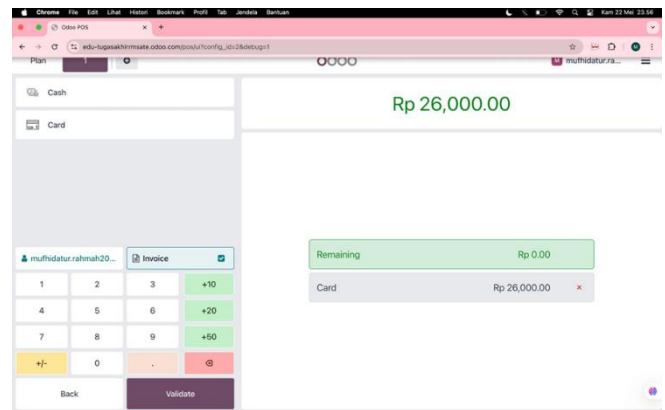
Modul purchase di odoo adalah modul yang mengelola proses pembelian barang. Di dalam modul point of sale.

a) Membuat order



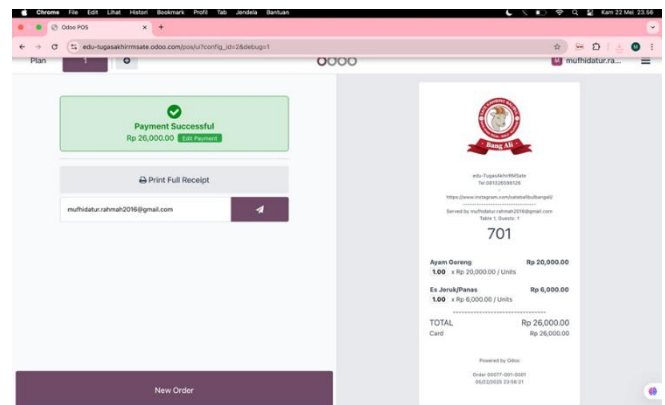
Gambar 5 memilih nomor meja

b) Membuat order



Gambar 6 menampilkan total harga

c) Tagihan struk



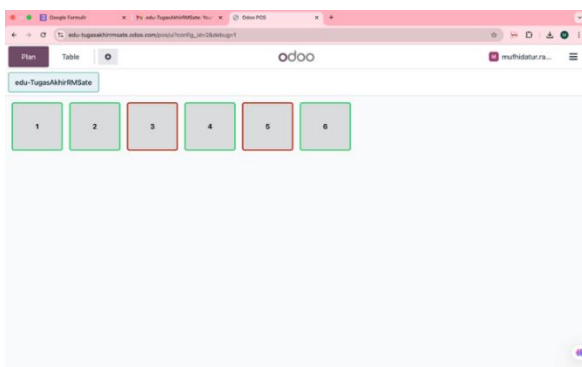
Gambar 7 menampilkan struk

d) Reservasi meja

Gambar 8 data reservasi meja

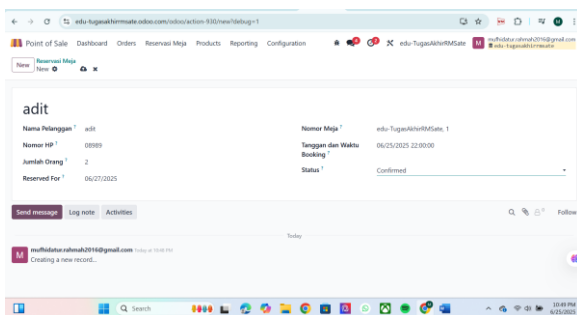
5. Reservasi Meja

Konfigurasi vendor pada modul Point of sale di Odoo memungkinkan Rumah Makan Sate Balibul untuk melakukan transaksi penjualan dan mengelola reservasi meja.



Gambar 9 meja reservasi

6. Konfigurasi Product



Gambar 10 Reservasi Meja

b. Testing And Validation

Pada tahap ini, dilakukan evaluasi terhadap sistem Odoo yang telah disesuaikan untuk Rumah Makan Sate Balibul dengan menggunakan metode *Expert Judgement*. Penilaian dilakukan melalui pengisian kuesioner yang berisi pertanyaan-pertanyaan mengenai fungsi-fungsi utama sistem.

Tabel 3 *Blackbox Testing*

Tabel V.6 *Expert Judgement*

Penguji	Proses	Prosedur Pengujian	Hasil	Output
Taufiq Maulana	Membuat Order	Sistem berjalan dengan baik memproses input order, memilih produk, dan memvalidasi pembayaran hingga cetak struk?	4	Setuju
	Product menu RM Sate balibul	Product sudah sesuai dengan RM Sate Balibul	4	Setuju
	Simpan struk pembelian	Struk otomatis tanpa diinput manual	3	Cukup setuju
	Reservasi Meja	Data reservasi Meja	5	Sangat Setuju
	Table Reservasi Meja	Tersimpan otomatis table yang sudah di reserv	5	Sangat Setuju
	Perbedaan No Meja pada Reservasi Meja	Perbedaan warna meja yang sudah di reserv atau tidak	5	Sangat Setuju
	Meja			
	Data Penjualan Harian	Data penjualan harian otomatis masuk ke daily omzet accounting	4	Setuju
	Availble quantity stok	Stok dapat dilihat di availble quantity menu	5	Sangat Setuju

Berdasarkan hasil *Expert Judgement Testing* yang dilakukan dengan Bapak Taufiq Maulana, dapat disimpulkan bahwa sistem ERP Odoo yang diterapkan untuk proses Transaksi Penjualan di Rumah Makan Sate Balibul dapat diterima dengan baik. Sebagian besar proses bisnis yang diuji, seperti, Reservasi Meja, Availble quantity stok, mendapatkan nilai Sangat Setuju (skor 5), yang menunjukkan bahwa sistem berjalan dengan efektif dan sesuai dengan kebutuhan bisnis. Namun, ada beberapa area yang mendapatkan nilai Setuju (skor 4), seperti pada proses Membuat order, melihat laporan Penjualan harian, Product menu, yang menunjukkan bahwa fungsi tersebut berjalan juga mendapat nilai cukup setuju (Skor 3) cuma 1 pada bagian Struk pembelian tentang pajak.

V. KESIMPULAN

Berdasarkan studi yang telah dilaksanakan di Rumah Makan Sate Balibul mengenai pengembangan sistem ERP untuk modul penjualan memakai Odoo dengan pendekatan Quickstart, penelitian ini sudah berhasil diselesaikan. Dengan demikian, penulis dapat menyimpulkan bahwa. Penerapan sistem *Point of Sales* (POS) berbasis ERP Odoo berhasil mengatasi permasalahan pencatatan konvensional yang masih menggunakan tulisan tangan di Rumah Makan Sate Balibul Solo. Sistem ini secara otomatis mencatat transaksi penjualan, memperbarui stok secara real-time, serta menyusun laporan penjualan, sehingga meningkatkan efisien operasional. Rancangan Sistem ERP menggunakan modul POS Odoo dengan metode Quickstart berhasil memenuhi kebutuhan operasional RM Sate Balibul Solo dalam transaksi penjualan. Berdasarkan hasil *Expert Judgement testing* yang sudah dilakukan dari proses bisnis yang diuji, seperti, Reservasi Meja dan Point of Sale dalam mebuat order mendapatkan (skor4 dan 5). Serta hasil pengujian menggunakan Blackbox testing menunjukan bahwa semua fungsi sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan yang ditentukan.

REFERENSI

- [1] L. Cahya Putri and S. Suhendi, "Analisis dan Implementasi ERP pada Modul Point of Sale Studi Kasus Toko Tas Apidah," *Jurnal Informatika Terpadu*, vol. 7, no. 1, 2021, doi: 10.54914/jit.v7i1.425.
- [2] J. Li, "The Past, Present and Future of Enterprise Resource Planning," *Journal of Enterprise and Business Intelligence*, vol. 3, no. 2, pp. 32–41, 2024, doi: 10.53759/5181/jebi202404004.
- [3] G. Hasan, A. W. Br Sembiring, R. N. Hamidah, E. Estefania, and E. Noorliana, "Penerapan Sistem ERP pada UMKM Zevenstore Di Kota Batam," *jesya*, vol. 5, no. 2, 2022, doi: 10.36778/jesya.v5i2.784.
- [4] N. Dwi, Listyowati., Sita, Dewi., Bertha, Elvy, "Impact and survival strategies of UMKM in cakung sub-district during the covid-19 pandemic," *International Journal of Informatics, Economics, Management and Science*, 2(1):56-56, 2023, doi: 10.52362/ijiems.v2i1.1039.
- [5] C. S. Bangun and S. Purnama, "Optimalisasi Pemanfaatan Digital Marketing untuk UMKM (Usaha Mikro, Kecil dan Menengah)," *ADI Pengabdian Kepada Masyarakat*, vol. 3, no. 2, pp. 89–98, Dec. 2022, doi: 10.34306/adimas.v3i2.826.
- [6] Ardelia Raissa, "Perancangan Sistem Honorarium Asisten Laboratorium Dan Asisten Praktikum Dengan Metode Quickstart (Studi Kasus Laboratorium Fakultas Rekayasa Industri)," 2024.
- [7] Marfuah and S. Adam, "Equivalence Partitions pada BlackBox Testing terhadap Sistem Pemberdayaan Pemerataan UMKM," *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, vol. 6, no. 2, 2021.
- [8] Suminten, S. Amelia, and I. D. Sintawati, "Penerapan Enterprise Resource Planning Penjualan Aksesoris," *JSiI (Jurnal Sistem Informasi)*, vol. 6, no. 1, 2019, doi: 10.30656/jsii.v6i1.1052.
- [9] P. S. Ababil, D. Pratiwi, and T. Siswanto, "Implementasi Enterprise Resources Planning Berbasis Odoo Pada Rumah Makan Kluwak Rawon," *Jurnal Sistem Informasi, Teknik Informatika dan Teknologi Pendidikan*, vol. 3, no. 1, 2023, doi: 10.55338/justikpen.v3i1.53.