

Perancangan Sistem Penjualan Kue Kering Dalam Penerapan Akuntansi

Putri Andriyani¹, Syella Nanda Alzahari², Windi Irmayani³

Info Artikel

Diterima Juni 24, 2025
Revisi Juli 15, 2025
Terbit September 30, 2025

Keywords:

Information System
Sales Information System
Cookies
UMKM
Simple Accounting

ABSTRACT

This research develops a web-based sales information system integrated with simple accounting records for Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) in the cookie industry. The background problem shows that cookie MSMEs in Pontianak still perform sales processes and transaction recording manually using handwritten notes or simple bookkeeping books, resulting in recording errors, delayed financial reporting, and inaccuracies in stock management and profit-loss calculations. This research aims to design a cookie sales system integrated with simple accounting records that is easy to use by MSME operators to significantly improve operational efficiency and financial reporting quality. The research uses the Research and Development (R&D) method with the ADDIE model (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) conducted in Pontianak, West Kalimantan for 4 months involving 1 cookie MSME owner. Data collection was conducted through direct observation, structured interviews, and literature study. The research results show that the developed web-based sales information system successfully meets the needs of cookie MSME owners in Pontianak in managing their business digitally. The system is equipped with comprehensive product management features, real-time stock monitoring, transaction recording from customer input to invoice generation, and automatic sales and profit-loss reporting with high accuracy levels. Implementation results show significant positive impact on operational efficiency, reducing recording errors and improving financial reporting quality

Identitas Penulis:

Putri Andriyani¹, Syella Nanda Alzahari², Windi Irmayani³
Program Studi Sistem Informasi Akuntansi, Universitas Bina Sarana Informatika¹²³
Jl. Abdul Rahman Saleh No.18, Kec.Pontianak Kota, Kota Pontianak, Kalimantan Barat
Email: andriyanip35@gmail.com, syella.nanda.123@gmail.com, windi.wnr@bsi.ac.id

1. PENDAHULUAN

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) merupakan salah satu pilar penting dalam struktur ekonomi Indonesia. UMKM menyumbang lebih dari 60% Produk Domestik Bruto (PDB) serta menyediakan lapangan kerja bagi lebih dari 90% tenaga kerja nasional [1]. Salah satu jenis UMKM yang berkembang pesat adalah usaha kue kering rumahan, terutama menjelang hari raya keagamaan seperti Idul Fitri, di mana permintaan produk meningkat signifikan [2].

Meskipun demikian, hasil observasi awal yang dilakukan terhadap sejumlah pelaku UMKM kue kering di wilayah Pontianak menunjukkan bahwa proses penjualan dan pencatatan transaksi masih dilakukan secara manual, menggunakan nota tulis tangan atau buku pembukuan sederhana. Hal ini mengakibatkan berbagai

permasalahan, seperti kesalahan pencatatan transaksi, keterlambatan dalam pelaporan keuangan, serta ketidakakuratan dalam pengelolaan stok barang dan perhitungan laba rugi [3]. Berbagai penelitian terdahulu menunjukkan bahwa pemanfaatan sistem informasi penjualan dapat membantu UMKM meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam proses bisnis mereka. Yudianto et al. [4] menyatakan bahwa “dengan adanya sistem informasi penjualan berbasis web ini diharapkan memperbaiki dan membuat transaksi menjadi lebih cepat dan pencatatannya menjadi lebih rapi.” Selain itu, Aniarti [5] menegaskan bahwa sistem informasi penjualan dapat memperluas jangkauan pemasaran serta memperkenalkan produk secara lebih luas kepada masyarakat.

Namun, di sisi lain, beberapa tantangan juga tercatat dalam penerapan sistem informasi di kalangan UMKM. Kosasi [6] mengungkapkan bahwa “banyak pelaku UMKM masih mengalami kesulitan dalam mengoperasikan sistem informasi karena rendahnya pemahaman terhadap teknologi informasi.” Tantangan lainnya adalah keterbatasan dana yang menjadi kendala utama dalam mengimplementasikan sistem digital secara menyeluruh [7].

Untuk menjawab permasalahan dan kebutuhan tersebut, penelitian ini akan menggunakan metode rekayasa perangkat lunak dengan pendekatan metode *prototype*. Metode ini memungkinkan pengembangan sistem dilakukan secara iteratif dan melibatkan pengguna dalam setiap tahapannya, sehingga sistem yang dihasilkan lebih sesuai dengan kebutuhan riil pelaku usaha. Seperti dijelaskan dalam penelitian Mediatama Solusindo Jambi [8], “penerapan metode *prototype* menghasilkan sistem yang lebih adaptif terhadap kebutuhan user.”

Dalam pengumpulan data, penelitian ini menerapkan beberapa teknik, yaitu Observasi Langsung, untuk memahami proses transaksi dan pencatatan manual yang masih umum dilakukan. Wawancara, untuk menggali kebutuhan, kendala, serta harapan dari pemilik usaha terhadap sistem yang akan dikembangkan. Studi Pustaka, untuk memperkuat dasar teori dan landasan ilmiah dari rancangan sistem, yang mencakup referensi dari jurnal dan laporan penelitian sebelumnya, seperti studi pada Galeri Nada [4], Martmusic et al. [9] dan Mediatama Solusindo [8] yang menekankan pentingnya antarmuka yang sederhana dan pelaporan keuangan otomatis.

Dengan latar belakang ini, penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem penjualan kue kering yang terintegrasi dengan pencatatan akuntansi yang sederhana dan mudah digunakan oleh pelaku UMKM, sehingga mampu meningkatkan efisiensi operasional dan kualitas laporan keuangan mereka secara signifikan.

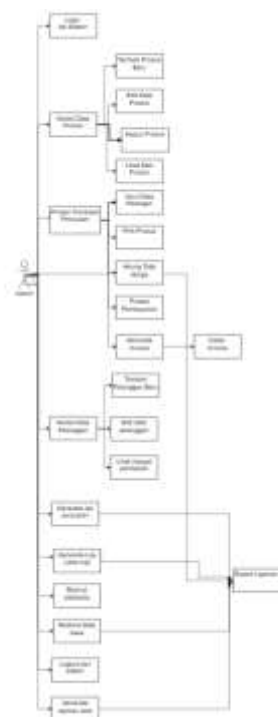
2. METODE

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (*Research and Development/R&D*) yang menggunakan pendekatan *mixed method* untuk merancang, membangun, dan mengevaluasi sistem informasi penjualan berbasis web dengan fitur pencatatan akuntansi sederhana untuk UMKM kue kering. Metode pengembangan sistem menggunakan pendekatan *prototype* dengan teknologi PHP 8.1, MySQL 8.0, dan *framework* CodeIgniter 4.2, yang dikembangkan dalam arsitektur *Model-View-Controller* (MVC) untuk memungkinkan pengembangan iteratif dengan melibatkan pengguna akhir dalam setiap tahapan. Penelitian dilakukan di wilayah Pontianak, Kalimantan Barat, dengan melibatkan 5 pemilik UMKM kue kering sebagai responden utama yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*, 2 ahli sistem informasi sebagai validator teknis, dan 3 pengguna akhir untuk *User Acceptance Testing*.

Pengumpulan data dilakukan melalui observasi partisipatif selama 2 minggu untuk memahami proses bisnis UMKM secara mendalam, wawancara mendalam dengan panduan terstruktur untuk menggali kebutuhan, kendala, dan harapan pengguna, *Focus Group Discussion* (FGD) untuk mendapatkan masukan komprehensif dari berbagai perspektif, serta studi literatur jurnal ilmiah periode 2019-2024 dan dokumentasi bisnis UMKM untuk memperkuat landasan teori. Perancangan sistem menggunakan pendekatan *Object-Oriented Analysis and Design* (OOAD) dengan alat bantu *Unified Modeling Language* (UML) dan prinsip *User-Centered Design* (UCD) untuk memastikan kemudahan penggunaan bagi pelaku UMKM dengan keterbatasan literasi teknologi.

Pengujian sistem dilakukan secara bertahap menggunakan metode *Black Box Testing* yang mencakup unit *testing* untuk menguji fungsi individual, *integration testing* untuk menguji interaksi antar modul, *system testing* untuk menguji sistem secara keseluruhan, dan *User Acceptance Testing* (UAT) dengan melibatkan pengguna akhir dalam kondisi nyata. Hasil pengujian menunjukkan tingkat keberhasilan fitur sebesar 98% dengan waktu respons rata-rata 1,2 detik per permintaan, meskipun masih terdapat keterbatasan pada fitur pencarian data untuk volume besar yang menjadi fokus pengembangan selanjutnya. Analisis data menggunakan pendekatan kualitatif untuk menginterpretasi hasil wawancara dan FGD, serta pendekatan

kuantitatif untuk mengukur kinerja sistem berdasarkan parameter waktu respons, tingkat keberhasilan fitur, dan tingkat kepuasan pengguna.



Gambar 1.1 Use Case

Sistem informasi penjualan ini dirancang dengan satu aktor utama yaitu Admin yang memiliki akses penuh terhadap seluruh fitur dan fungsi sistem. Proses dimulai dengan Login ke Sistem sebagai gerbang utama untuk mengakses semua fitur yang tersedia. Setelah berhasil login, Admin dapat mengakses berbagai modul yang terintegrasi dalam sistem. Modul Kelola Data Produk merupakan inti dari sistem yang memungkinkan Admin untuk melakukan pengelolaan komprehensif terhadap data produk. Dalam modul ini, Admin dapat melakukan Tambah Produk Baru untuk menambahkan produk kue kering ke dalam database sistem, Edit Data Produk untuk memperbarui informasi produk yang sudah ada seperti harga, deskripsi, atau spesifikasi, Hapus Produk untuk menghapus produk yang tidak lagi diproduksi atau dijual, dan Lihat Stok Produk untuk memantau ketersediaan inventory secara real-time. Fitur stok produk ini sangat penting untuk mencegah overselling dan memastikan ketersediaan produk untuk pelanggan.

Modul Proses Transaksi Penjualan mengakomodasi seluruh proses penjualan dari awal hingga akhir. Admin dapat melakukan Input Data Pelanggan untuk mencatat informasi pembeli, Pilih Produk untuk memilih item yang akan dijual, Hitung Total Harga yang secara otomatis menghitung subtotal, pajak, dan total keseluruhan transaksi, Proses Pembayaran untuk memproses berbagai metode pembayaran yang tersedia, dan Generate Invoice untuk mencetak atau mengirim invoice kepada pelanggan. Fitur Generate Invoice terhubung dengan Cetak Invoice yang memungkinkan pencetakan dokumen transaksi sebagai bukti pembelian yang sah.

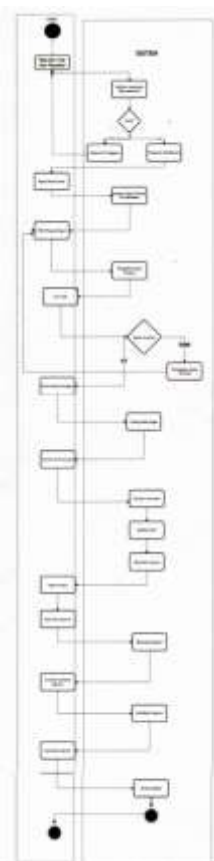
Sistem juga menyediakan Modul Kelola Data Pelanggan yang memungkinkan Admin untuk Tambah Pelanggan Baru dengan memasukkan data pelanggan seperti nama, alamat, nomor telepon, dan email, Edit Data Pelanggan untuk memperbarui informasi yang sudah ada, dan Lihat Riwayat Pembelian untuk melacak transaksi sebelumnya dari setiap pelanggan. Fitur riwayat pembelian ini sangat berguna untuk analisis pola pembelian dan pengembangan strategi marketing yang lebih efektif.

Untuk keperluan pelaporan dan analisis bisnis, sistem menyediakan Generate Lap Penjualan yang dapat menghasilkan laporan penjualan dalam berbagai periode waktu. Laporan ini dapat di-export melalui fitur Generate Lap Laba Rugi yang menghasilkan Export Laporan dalam format yang dapat digunakan untuk analisis keuangan lebih lanjut. Fitur pelaporan ini membantu pemilik UMKM dalam memahami performa bisnis, mengidentifikasi produk terlaris, dan membuat keputusan strategis berdasarkan data aktual.

Sistem juga dilengkapi dengan fitur manajemen data berupa Backup Database untuk menjaga keamanan data dengan membuat salinan cadangan secara berkala, Restore Data Bisnis untuk mengembalikan data jika terjadi kehilangan atau kerusakan, dan Logout dari Sistem untuk mengakhiri sesi dengan aman. Fitur backup

dan restore sangat penting untuk menjaga kontinuitas bisnis dan mencegah kehilangan data yang dapat merugikan operasional UMKM.

Seluruh use case ini dirancang untuk memberikan solusi komprehensif bagi UMKM kue kering dalam mengelola aspek penjualan, inventory, customer relationship, dan pelaporan keuangan. Sistem ini memungkinkan digitalisasi proses bisnis yang sebelumnya dilakukan secara manual, meningkatkan efisiensi operasional, akurasi data, dan memberikan insights bisnis yang valuable untuk pengambilan keputusan strategis.



Gambar 2. Diagram Aktivitas

Diagram aktivitas ini menggambarkan alur kerja seorang admin dalam menjalankan sistem penjualan. Proses dimulai ketika admin memasukkan username dan password untuk login ke dalam sistem. Sistem kemudian melakukan validasi terhadap data login yang dimasukkan. Jika validasi berhasil, admin diarahkan ke tampilan dashboard, namun jika gagal, sistem akan menampilkan kembali halaman pengguna untuk mencoba login ulang. Setelah berhasil login, admin dapat melakukan input data produk ke dalam sistem. Data produk tersebut akan disimpan ke dalam database untuk kemudian ditampilkan saat admin memilih produk yang akan dijual.

Setelah memilih produk, admin menginput jumlah produk (quantity) yang akan dibeli pelanggan. Sistem akan memeriksa ketersediaan stok. Jika stok mencukupi, admin melanjutkan dengan menginput data pelanggan dan sistem secara otomatis menghitung total harga. Setelah semua data transaksi lengkap, admin mengonfirmasi transaksi tersebut. Sistem kemudian menyimpan data transaksi, memperbarui stok barang, dan menghasilkan invoice untuk dicetak.

Selain itu, admin juga memiliki opsi untuk mengakses fitur laporan. Admin dapat memilih jenis laporan yang diinginkan dan menentukan periode waktu laporan. Sistem akan menampilkan laporan sesuai kriteria dan memungkinkan admin untuk mengunduhnya. Setelah seluruh proses selesai, admin melakukan proses logout, yang menandai berakhirnya sesi penggunaan sistem.

3. HASIL

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi penjualan berbasis web yang dikembangkan berhasil memenuhi kebutuhan pemilik UMKM kue kering di Pontianak dalam mengelola bisnis secara

digital. Sistem ini dilengkapi dengan fitur-fitur utama yang meliputi manajemen produk untuk pengelolaan data kue kering dan monitoring stok secara real-time, modul pencatatan transaksi yang memudahkan proses penjualan dari input pelanggan hingga generate invoice, serta fitur pelaporan yang dapat menghasilkan laporan penjualan dan laba rugi secara otomatis dengan tingkat akurasi tinggi.

Berdasarkan hasil observasi partisipatif dan wawancara mendalam dengan informan, ditemukan bahwa implementasi sistem ini memberikan dampak positif signifikan terhadap efisiensi operasional UMKM. Proses pencatatan transaksi yang sebelumnya dilakukan secara manual dengan menggunakan buku tulis dan kalkulator kini dapat diselesaikan dengan lebih cepat dan akurat melalui sistem digital. Informan menyatakan bahwa sistem mudah dipahami dan dioperasikan meskipun memiliki keterbatasan dalam literasi teknologi, serta membantu mengurangi kesalahan pencatatan yang sering terjadi pada sistem manual.

Evaluasi lebih lanjut menunjukkan bahwa sistem berhasil mengatasi tantangan utama yang dihadapi UMKM dalam pengelolaan stok dan pelaporan keuangan. Fitur monitoring stok otomatis membantu mencegah kehabisan bahan baku dan produk jadi, sementara modul pelaporan menghasilkan laporan keuangan yang terstruktur dan dapat diandalkan untuk pengambilan keputusan bisnis. Meskipun demikian, ditemukan beberapa area yang memerlukan perbaikan, khususnya dalam hal kecepatan pencarian data ketika volume transaksi meningkat dan kebutuhan akan fitur backup data yang lebih user-friendly untuk menjaga keamanan informasi bisnis dalam jangka panjang.

3.1 Halaman Login



Gambar 3. Halaman Login

Desain Figma ini menampilkan halaman login aplikasi "Anggrai Cookies" dengan latar belakang foto kue kering yang menggugah selera. Di tengah layar terdapat logo Anggrai Cookies, sementara form login (email dan password) serta tombol "Sign In" diletakkan di sisi kanan tengah dengan tampilan transparan agar tetap menyatu dengan background. Terdapat juga link untuk lupa password. Desain ini mengedepankan nuansa hangat dan profesional, cocok untuk aplikasi toko kue berbasis digital.

3.2 Halaman Dashboard



Gambar 4. Halaman Dashboard

Dashboard sistem informasi penjualan "ANGGRAI COOKIES" menampilkan antarmuka utama dengan tema cokelat yang sesuai karakteristik bisnis kue kering. Menu navigasi di sebelah kiri menyediakan akses ke fitur-fitur utama seperti Dashboard, Profile, Produk, Cashier, Riwayat, Customer, dan Laporan, dilengkapi dengan logo perusahaan untuk identitas visual yang konsisten.

Bagian tengah menampilkan visualisasi data bisnis berupa grafik penjualan yang menunjukkan tren performa dalam periode tertentu dan chart produk terjual dalam bentuk bar chart untuk mengidentifikasi produk terlaris. Di bagian bawah terdapat ringkasan informasi penting meliputi jumlah customer, total produk, total transaksi, dan total penjualan yang memberikan gambaran sekilas kondisi bisnis terkini. Desain dashboard yang sederhana namun informatif ini dirancang khusus untuk memudahkan pelaku UMKM dengan keterbatasan literasi teknologi dalam memantau dan mengelola bisnis mereka secara digital.

3.3 Produk



Gambar 5. Produk

Tampilan halaman "Daftar Produk" dalam sistem ANGGRAI COOKIES menampilkan katalog produk kue kering yang tersedia dengan desain yang konsisten menggunakan tema cokelat. Menu navigasi tetap berada di sisi kiri dengan pilihan yang sama seperti dashboard, memungkinkan pengguna untuk berpindah antar modul dengan mudah. Di bagian kanan atas terdapat tombol search untuk mencari produk tertentu dan tombol tambah (+) yang memungkinkan admin untuk menambahkan produk baru ke dalam sistem.

Produk ditampilkan dalam format card yang informatif, menampilkan foto produk, nama produk, kode produk, harga, dan tombol "Ubah" untuk editing. Dalam tampilan ini terlihat dua produk utama yaitu "Nastar cookies 250g" dengan kode 80.000 dan "chocolate cookies 250g" dengan kode 68.000, keduanya dilengkapi dengan foto produk yang menarik. Setiap card produk juga memiliki ikon delete di pojok kanan atas untuk menghapus produk jika diperlukan.

Desain halaman ini memudahkan pemilik UMKM dalam mengelola inventory produk dengan tampilan visual yang jelas dan intuitif. Informasi produk yang lengkap termasuk foto, nama, kode, dan harga membantu dalam identifikasi cepat dan pengelolaan stok, sementara fitur search dan tombol aksi (ubah/hapus) memberikan fleksibilitas dalam maintenance data produk sesuai kebutuhan operasional bisnis..

3.4 Cashier



Gambar 6. Cashier

Interface point of sale untuk proses transaksi penjualan meliputi pencarian produk, input quantity, kalkulasi otomatis total harga, pilihan metode pembayaran, perhitungan kembalian, dan generate struk/invoice langsung setelah transaksi selesai.

3.5 Riwayat



Gambar 7. Riwayat

Log lengkap semua transaksi penjualan dengan fitur filter berdasarkan tanggal, pelanggan, atau produk, detail setiap transaksi, status pembayaran, dan kemampuan reprint invoice atau void transaksi jika diperlukan.

3.6 Riwayat Customer



Gambar 8. Riwayat Customer

Database pelanggan dengan informasi kontak, riwayat pembelian, total spending, produk favorit, dan sistem poin atau loyalty program sederhana untuk meningkatkan customer retention dan personalisasi layanan.

3.8 Laporan



Gambar 9. Laporan

Modul pelaporan akuntansi sederhana yang generate laporan penjualan harian/bulanan, laporan laba rugi, analisis produk terlaris, laporan stok, dan export data dalam format PDF/Excel untuk keperluan administrasi dan pengambilan keputusan bisnis.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa desain aplikasi Anggrai Cookies dengan pendekatan visual yang konsisten, navigasi yang jelas, serta penyajian informasi profil toko yang lengkap, mampu memberikan pengalaman pengguna yang optimal dan memperkuat identitas bisnis secara digital. Temuan ini penting karena menunjukkan bahwa desain antarmuka yang baik tidak hanya meningkatkan kemudahan akses dan efisiensi pengelolaan data, tetapi juga dapat membangun kepercayaan

serta daya tarik bagi pengguna. Selain itu, konsep desain ini berpotensi untuk diterapkan pada bisnis serupa yang ingin melakukan digitalisasi, sehingga manfaatnya dapat diperluas ke sektor UMKM lain di bidang kuliner. Ke depan, penelitian lanjutan dapat dilakukan untuk menguji efektivitas desain ini secara langsung melalui uji coba kepada pengguna akhir, serta mengembangkan fitur tambahan yang mendukung pertumbuhan bisnis secara digital. Dengan demikian, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan dalam pengembangan aplikasi bisnis kuliner yang lebih baik di masa mendatang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, masukan, dan semangat selama proses penulisan artikel ini. Terima kasih khusus saya sampaikan kepada pembimbing, rekanrekan, dan keluarga yang selalu memberikan motivasi serta bantuan baik secara langsung maupun tidak langsung. Semoga artikel ini dapat memberikan manfaat dan inspirasi bagi pembaca serta menjadi kontribusi positif untuk pengembangan ilmu pengetahuan di bidang ini.

REFERENSI

- Galih Refa Sugiarto, & Martinus Budiantara. (2024). Pelatihan Pencatatan Keuangan pada Usaha Capcin Bu Putri dan Usaha Kue Kering PKK Dusun Klenggotan. *JURPIKAT (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 5(1), 60–69. <https://doi.org/10.37339/jurpikat.v5i1.1570>
- Indarsyah, R., Rahman, A., Putrianti, S. D., Stia, P., & Bandung, L. (2023). *Management Studies and Entrepreneurship Journal Vol 4 (6) 2 0 2 3 : 7 4 8 1-7 4 8 0 The Marketing Strategy Model For Eid Cookies At UMKM Ranayya Kitchen Uses The Business Model Canvas (BMC) And Swot Analysis Model Strategi Pemasaran Kue Kering Lebaran Di UMKM Ranayya Kitchen Menggunakan Business Model Canvas (BMC) Dan Analisis Swot*. <http://journal.yrpiiku.com/index.php/msej>
- Meisak, D., Rianti Agustini, S., Informasi, S., Informatika, T., Komputer, I., Dinamika Bangsa Alamat, U., & Artikel, R. (2022). *PENERAPAN METODE PROTOTYPE PADA PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN MEDIATAMA SOLUSINDO JAMBI INFO ARTIKEL ABSTRAK*. 1(4), 1–11. <https://doi.org/10.55123>
- Online, T., Nada, G., Website, B., Yudianto, F., Annisaa' Firdaus, M., Susanto, F. A., & Herlambang, T. (n.d.). *Perancangan Sistem Informasi Penjualan*. <https://doi.org/10.33395/remik.v6i3.11586>
- Praningrum, L., Agustin, S. K., Sugiarti, R., Anggraeni, S. T., Suryansyah, I., & Iswandhari, S. M. (2023). Informasi penjualan pada umkm dapur ummu yahya sebagai media pemasaran kue berbasis website. *Jurnal Digital Teknologi Informasi*, 6(1), 13. <https://doi.org/10.32502/digital.v6i1.5188>
- Toko, D., Arizal, M., Rahman, K., Mardiyati, S., & Nugraha, Y. (n.d.). Perancangan Sistem Informasi Penjualan barang Berupa Alat Music. In *Maret* (Vol. 2022, Issue 7).