

Penerapan Metode Prototype pada Sistem Informasi Penjualan Hampers Buket di Hampersku.Id Berbasis Website

Randis Wahyuni^{*1}, Hanifah Permatasari², Eko Purwanto³

^{1,2,3}Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Duta Bangsa surakarta
e-mail: ¹*202020646@mhs.udb.ac.id, ²hanifah_permatasari@udb.ac.id, ³eko_purwanto@udb.ac.id

Abstract – Hampersku.id is a Micro, Small and Medium Enterprise which was founded in 2020 providing services for making various types of hamper package products and bouquet packages such as flowers, food snacks etc. The sales system implemented at Hampersku.id is still classified as manual and not yet effective, namely buyers have to come to the shop or order products via WhatsApp or Instagram chat. And Hampersku.id's payment flow is currently still manual in the form of buyers paying directly or via inter-bank transfer then sending proof of transfer to the admin chat and the admin checking then processing the order, this provides less than optimal service to buyers. To overcome these problems, this sales information system is expected to make it easier for buyers to make orders and payments as well as improve admin performance so as to improve sales and service so that buyer loyalty remains optimal. This sales system is designed using the Prototype method which makes it easy to complete this system according to user needs and is expected to be able to overcome existing problems and help increase sales effectiveness.

Keywords – Sales system, information system, bouquet, hampers, Prototype

Abstrak – Hampersku.id merupakan UMKM yang berdiri pada tahun 2020 menyediakan layanan pembuatan berbagai jenis produk paket hampers dan paket buket seperti bunga, snack makanan dll. Sistem Penjualan yang diterapkan pada Hampersku.id masih tergolong manual dan belum efektif, yaitu pembeli harus datang ke toko atau memesan produk lewat chat WhatsApp, Instagram. Serta alur pembayaran Hampersku.id saat ini masih manual berupa pembeli membayar langsung atau melalui transfer antar bank kemudian mengirim bukti transfer ke chat admin dan admin mengecek kemudian memproses pesanan, hal tersebut memberikan kurang maksimalnya pelayanan terhadap pembeli. Untuk mengatasi permasalahan tersebut sistem informasi penjualan ini diharapkan untuk memberikan kemudahan pembeli dalam melakukan pemesanan dan pembayaran serta meningkatkan kinerja admin sehingga meningkatkan penjualan dan pelayanan sehingga loyalitas pembeli tetap optimal. Sistem penjualan ini dirancang dengan metode Prototype yang berikan kemudahan dalam penyelesaian sistem ini yang disesuaikan kebutuhan user dan diharapkan dapat mengatasi permasalahan yang ada dan membantu meningkatkan efektifitas penjualan.

Kata Kunci – Sistem penjualan, sistem informasi, buket, hampers, Prototype

I. PENDAHULUAN

Teknologi informasi yang tiap tahun kian canggih, cepat serta pemikiran manusia semakin pintar dalam pemanfaatan teknologi yang berkembang dalam menciptakan aplikasi-aplikasi modern yang digunakan dalam berbisnis atau dalam kegiatan sehari-hari. Pemanfaatan teknologi yang mempunyai dampak besar terhadap pedagang dan usaha. Dampak yang sudah terbukti yaitu menjadi salah satu dari media informasi yang efektif dan efisien menyebarkan informasi yang dapat diakses oleh siapapun, kapanpun, dimanapun. Pembeli dapat langsung memilih produk yang diinginkan di layar komputer mereka, mengakses informasi, memesan dan membayar menggunakan opsi yang telah disediakan. Calon pembeli menghemat waktu dan uang dengan duduk dan mengambil keputusan cepat tanpa harus datang ke toko atau titik transaksi. Transaksi online juga menghubungkan penjual dan calon pembeli secara langsung, tanpa batasan lokasi dan waktu. Sistem informasi bisa dimanfaatkan sebagai alat untuk memaksimalkan penjualan dan pemasaran suatu produk yang akan di jual.[1]

Penjualan dapat diartikan seperti suatu Tindakan jual beli yang berbetuk produk barang, jasa yang sudah disepakati antar penjual dengan pembeli dan menggunakan alat transaksi yang resmi. Kegiatan penjualan di seluruh daerah Indonesia sudah sering dikerjakan oleh masyarakat, dari seluruh kalangan telah melakukan proses transaksi jual beli.[2]

Hampersku.id merupakan UMKM yang berdiri pada tahun 2020 menyediakan layanan pembuatan berbagai jenis produk paket hampers dan paket buket seperti paket buket bunga, buket snack makanan dll, Hampersku.id. Sistem Penjualan yang diterapkan pada Hampersku.id masih tergolong manual dan belum efektif, yaitu pembeli harus datang ke toko [3] atau memesan produk lewat chat WhatsApp, Instagram. Selain itu, belum adanya sistem komputerisasi

seperti pemrosesan data produk dan transaksi pembeli juga masih dilakukan dengan mencatat di document Ms. Word dan Excel sehingga hal tersebut dapat menimbulkan resiko jika terjadi kesalahan dan sering kali pemilik merasa terkendala dalam proses pengolahan data penjualan. Sistem pembayaran yang berlanjung pada Hampersku.id juga masih dilakukan di luar sistem yaitu dengan pembeli melakukan pembayaran transfer antar bank yang kemudian pembeli harus konfirmasi ke penjual dengan mengirimkan bukti pembayaran via chat. Hal tersebut membuat kurang efektifitas dalam proses jual beli mungkin saja menimbulkan keagatan seperti penipuan dengan mengirim bukti pembayaran palsu. kegiatan jahat tersebut bisa membuat Hampersku.id mengalami kerugian dan mencemari citra baik yang telah dibangun.

Untuk mengatasi permasalahan di atas, diperlukan adanya perubahan dari sistem yang manual ke sistem terkomputerisasi untuk mempermudah pembeli dalam proses pemesanan, pembayaran dan meningkatkan kinerja admin dalam merekap dan mengelola pesanan serta Hampersku.id dapat meningkatkan angka penjualan dan pelayanan sehingga loyalitas pembeli lebih optimal[4]. Oleh karena itu tujuan penelitian ini yaitu rancangan Sistem penjualan Hampers ini dengan mengimplentasikan metode prototype dalam pengembangan dikarenakan metode prototype yaitu tersuk dalam metode SLDC yang beracuan pada konsep gagasan working Model[5]. Metode prototype juga lebih efektif dalam meminimalkan kesalahan dalam pengkriteriaan aplikasi. Proses pemngemangan aplikasi diawali dari prototyping untuk membereskan masalah perbedaan pendapat antara user dengan pegembang dan menemukan Gambaran keinginan yang memdai[6].

Dengan penerapan metode prototype pada sistem ini, Hampersku.id dapat mengatasi permasalahan yang terjadi yang ditimbulkan dari sistem penjualan dengan proses manual atau tidak terintegrasi seperti kesalahan dalam pemrosesan data penjualan, Tindakan penipuan dll dan secara tidak langsung juga mempengaruhi peningkatan kinerja admin, serta pembeli dapat memesan hampres tanpa harus datang ke toko dengan mengases website penjualan Hampers ini pembeli dapat melakukan pembelian dan transaksi dengan mudah.

II. PENELITIAN YANG TERKAIT

Bahwa penelitian tentang sistem informasi penjualan hampres sudah pernah dibuat sebelumnya oleh peneliti terdahulu, diantaranya adalah penelitian pertama yang dilaksanakn oleh Nur Aini bersama Dwi Fitria berjudul “Sistem Informasi Penjualan Buket Berbasis WEB (Studi Kasus: Pada Toko Buket May Flowers Tahun 2022)”, tujuan penelitian ini adalah Hasil dari penelitian ini sebuah sistem penjualan buket yang memberikan kemudahan kepada pembeli untuk mendapatkan informasi produk yang dijual. Sistem ini dapat menampilkan halaman login, tambah produk, order produk, kategori produk, daftar akun. Informasi yang dihasilkan dapat membantu pembeli dan admin dalam proses jual beli[7]. Pada sistem informasi yang penulis buat terdapat menu keranjang untuk memudahkan customer menyimpan produk yang ingin dibeli dikemudian hari. Jadi ketika customer siap membeli produk, mereka bisa langsung menemukan tanpa harus mencari lagi.

Penelitian kedua yang dilaksanakan oleh Lesmana dan Santosa, berjudul “Sistem Informasi Penjualan Buket Bunga Kain Flanel Pada Toko R-Collection Berbasis Web”. Tujuan dari penelitian ini adalah membangun perancangan sistem informasi penjualan buket bunga kain flanel pada toko R-Collection berbasis web menggunakan Metode waterfall sebagai Solusi permasalahan yang terjadi. Hasil dari penelitian ini sebuah perangkat lunak berbasis web yang memudahkan para pelanggan toko mencari informasi dan pemesanan produk melalui internet serta owner, pekerja toko dapat mengakses, mengelola data dengan mudah.[8] Pada sistem sebelumnya masih menggunakan sistem transaksi manual yang dilakukan dilakukan sistem Sedangkan sistem yang penulis kembangkan terdapat transaksi paymengateway.

Penelitian ketiga yang dilaksanakan oleh Handoyo dan Anwar dengan berjudul “Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Buket Bunga Berbasis Web”. Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan sistem informasi penjualan buket berbasis website menggunakan Bahasa pemrograman PHP dan framework Laravel untuk menciptakan pelayanan yang optimal. Hasil dari penelitian ini sebuah sistem penjualan buket bunga yang berhasil memberikan kenyamanan kepada pengguna, tetapi juga memudahkan penjual dalam mengelola pesanan, stok bunga, dan proses pengiriman [9]. Pada sistem seblumnya pembayaran masih dilakukan diluar sistem sedangkan sistem yang penulis kembangkan paymengateway.

III. METODE PENELITIAN

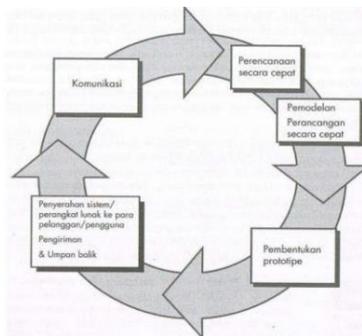
A. Metode Pengumpulan Data

Tahapan pengumpulan data yang sudah dilakukan peneliti dengan mengumpulkan data yang sesuai dan yang diperlukan, pada penelitian ini [10] penulis menggunakan metode observasi, survey dan wawancara di tempat Hampersku.id.

- a. Wawancara : Wawancara dilakukan dengan secara langsung dengan memberikan beberapa pertanyaan ke pemilik Hampersku.id untuk mengetahui bagaimana proses penjualan yang berjalan serta mendapatkan informasi yang mendukung pada penelitian ini.
- b. Observasi dan survey : dilakukan di tempat sengan mengamati proses pembuatan produk dan kegiatan jual-beli serta peneliti mencatat informasi-informasi yang bersangkutan dengan penelitian ini.
- c. Studi Pustaka (Literatur) : mencari dan membaca informasi dari jurnal, buku serta pencarian informasi secara online yang berkaitan dengan penelitian ini[11]

B. Metode Pengembangan Sistem

Teknik pengembangan sistem yang diterapkan pada penelitian ini yaitu metode *prototipe*. Metode *prototipe* merupakan Teknik pengembangan sistem yang memiliki tahapan dari pengumpulan kebutuhan, Pembangunan prototyping, Evaluasi prototyping, Mengkodekan sistem, Menguji sistem, Evaluasi sistem.[6] Metode ini lebih fleksibilitas dalam penyesuaian kebutuhan dan menanggapi umpan balik usulan usulan dalam proses pengembangan sistem. *Prototipe* lebih cepat dibangun daripada implementasinya yang sudah selesai, sehingga tim dapat melakukan penilaian cepat tentang hal baik dan buruk sebuah desain.[1]



Gambar 1. Metode prototipe

Metode *prototipe* dalam pengembangan sistem terdapat beberapa tahapan antara lain:

- a) Pengumpulan kebutuhan
Tahapan ini pengembang mengumpulkan dan mengidentifikasi kebutuhan dari data yang telah dikumpulkan melalui metode pengumpulan data berupa wawancara, survey, observasi langsung ke Hampersku.id.
- b) Pembangunan prototyping
Tahapan ini membuat analisis yang kemudian merencanakan sederhana seperti analisis kebutuhan sistem untuk memaparkan prototype ke pengguna sistem.
- c) Evaluasi prototyping
Tahapan ini adalah hasil dari prototipe akan dievaluasi oleh pengguna sistem untuk menemukan apakah masih adanya kekurangan atau tidak jika ada maka pengembang akan melakukan revisian terhadap prototipe yang sebelumnya dibuat. Tahapan ini diulang sampai pengguna sistem dan tim mencapai kesepakatan sebelum tim melakukan pengkodekan sistem.
- d) Mengkodekan sistem
Tim pengembang akan Menyusun kode-kode sesuai rancangan prototyping yang telah disepakati.
- e) Menguji sistem
Pengujian sistem akan uji dengan metode pengujian untuk menemukan apabila terdapat eror dalam penyusunan kode sistem jika terdapat kesalahan maka tim akan memperbaiki susunan kode dan jika tidak ada kesalahan maka sistem lanjut ke tahapan evaluasi sistem.
- f) Evaluasi sistem

Program sistem yang telah diuji selanjutnya akan dievaluasi oleh pengguna sehingga mengetahui bahwa sistem yang telah dikembangkan sudah sesuai dengan fungsi atau belum.

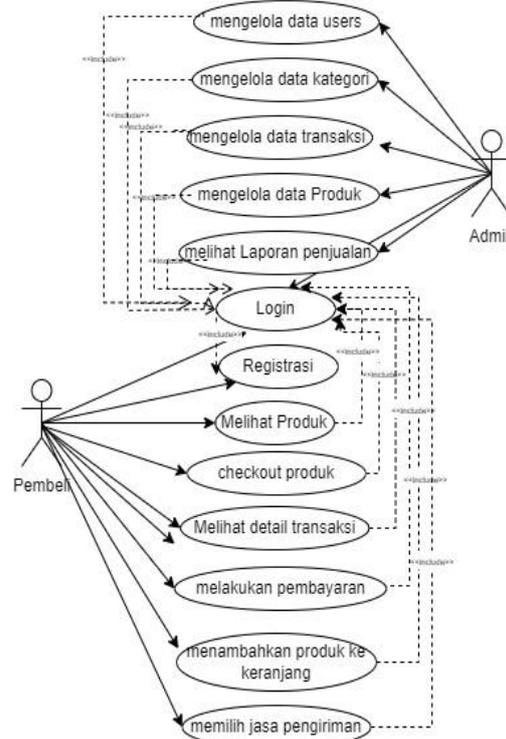
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Perancangan prototyping

Perancangan sistem merupakan proses perancangan sistem informasi dirancang guna mengatasi masalah dan untuk menemukan solusi yang tepat[12].

1. Use Case Diagram

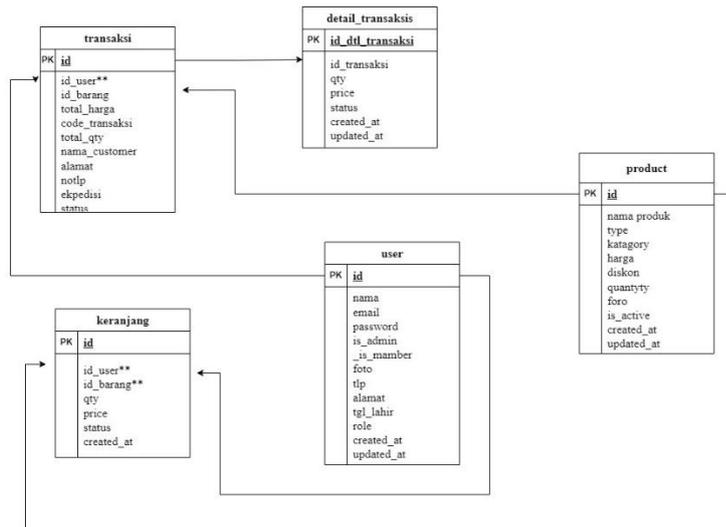
Berikut adalah gambaran use case diagram sistem penjualan yang megambarkan interaksi yang terjadi dalam sistem akan dikembangkan.[13]Pada use case ini terdiri dari 2 aktor yaitu Admin, pembeli.



Gambar 2. Use Case Sistem penjualan

2. Rancangan Database

Sebuah sistem butuh rancangan database gunanya menyimpan data- data yang ada di website[14]. Berikut adalah rancangan database untuk sistem penjualan yang dirancang dengan menggunakan MySQL dan Xampp. Database digunakan untuk menyimpan data sistem di Komputer lokal. Berikut rancangan database sistem penjualan ini yang terdiri dari tabel user, keranjang, transaksi, detail transaksi, :



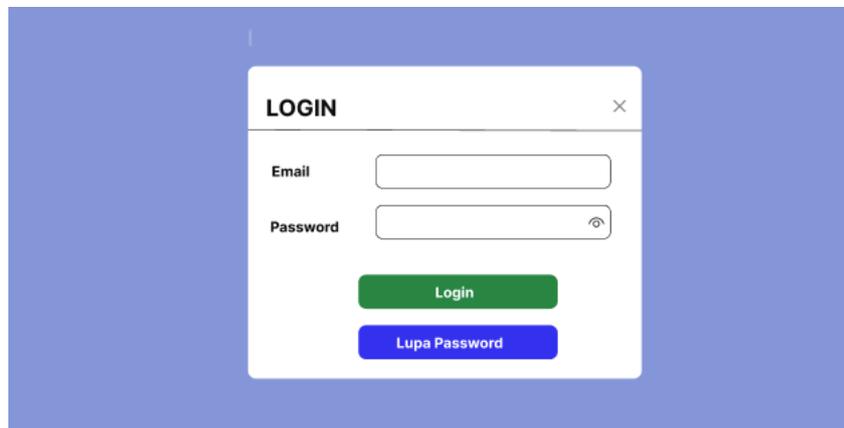
Gambar 3. rancangan database

B. *Pegembangan prototyping*

Setelah melakukan perancangan kemudian penulis mengimplentasikan perancangan ke sebuah sistem. Sistem penjualan ini dirancang dengan perograman Laravel dengan versi 10. Dan menggunakan Tools Visual Studio Code. Berikut tampilan website penjualan product id Hampersku.id :

1. Tampilan login Pelanggan dan Admin

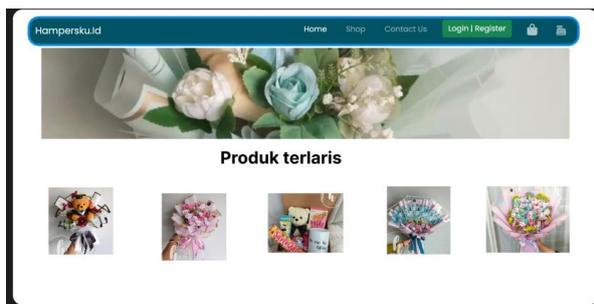
Pada menu ini user dapat memasukan email dan password yang sudah terdaftar. Jika pelanggan belum memiliki email dan password maka pelanggan perlu register terlebih dahulu dengan menekan tombol “Register”.



Gambar 4. Tampilan Login

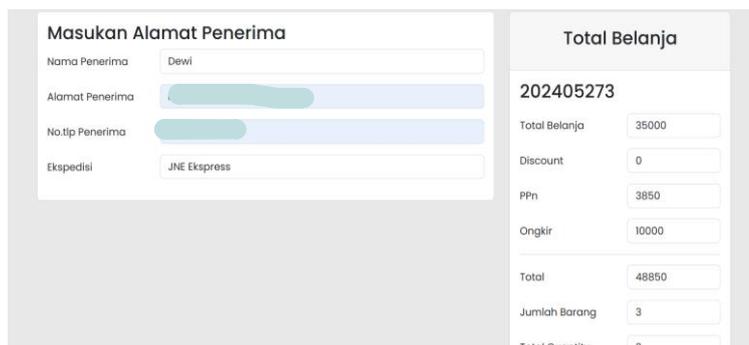
2. Tampilan dashboard pelanggan

Pada menu termasuk menu utama akan tampilan jika pelanggan memasuki awalan website. Pada menu ini pelanggan dapat memulai menjelajahi website penjualan.



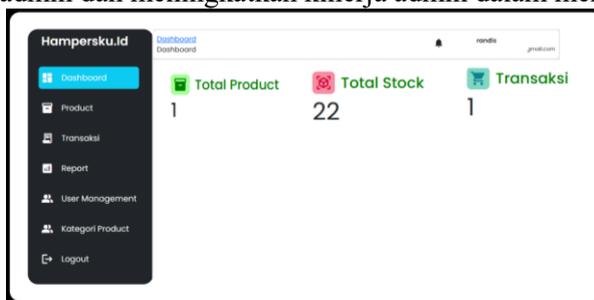
Gambar 5. Tampilan dashboard pelanggan

3. Tampilan menu Checkout pelanggan
 Pada menu ini pelanggan dapat melakukan checkout dengan mengisi form checkout seperti nama penerima, Alamat, no tlp dan pelanggan dapat memilih jenis ekspedisi yang diinginkan.



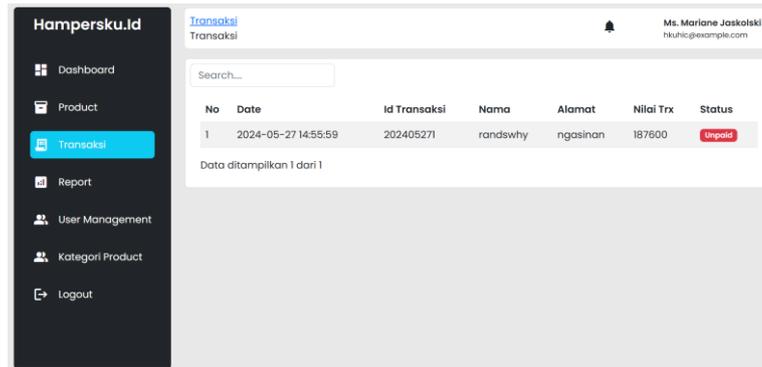
Gambar 6. Tampilan menu Checkout pelanggan

4. Tampilan dashboard Admin
 Pada menu ini admin perlu login terlebih dahulu sebelum melakukan pengecekan pada data website toko. Menu dashboard admin terdapat berbagai menu seperti menu data product, data users dll. Yang memudahkan pekerjaan admin dan meningkatkan kinerja admin dalam mengelola penjualan.



Gambar 7. Tampilan dashboard Admin

5. Tampilan menu Transaksi pada admin
 Pada tampilan ini admin dapat melihat informasi transaksi pelanggan seperti status pembayaran dan informasi lainnya.



V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil perancangan sistem informasi penjualan yang mengimplementasikan metode prototype berbasis web, maka penulis dapat menyimpulkan kesimpulan bahwa : Sistem informasi penjualan ini dirancang menggunakan metode prototype telah berhasil dikembangkan dan berjalan dengan baik dengan fitur yang dikembangkan sesuai kebutuhan user antara lain melu login user, halaman dashboard pengguna dan admin, menu keranjang pada pelanggan, dll. Metode prototype yang memberi kemudahan dalam penyelesaian sistem ini dengan rancangan Sistem informasi penjualan Hampersku.Id dapat mengatasi permasalahan yang ada dan memberikan kemudahan, meningkatkan efektifitas kinerja admin dalam pemrosesan data penjualan dan membantu pelanggan ingin membeli atau mendapatkan informasi tentang produk dijual di Hampersku.Id tanpa harus datang ke tempat sehingga meningkatkan penjualan produk Hampersku.Id.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis sangat berterima kasih kepada pemilik toko Hampersku.id karena sudah mengizinkan dan kerjasamanya sehingga penulis dapat melakukan penelitian dengan lancar. Semoga dengan adanya sistem ini dapat membantu meningkatkan penjualan produk. Penulis juga berterima kasih kepada Universitas Duta bangsa Surakarta dan dosen pembimbing atas dukungan terhadap peneliti sehingga peneliti dapat menyelesaikan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] N. Shafitri *et al.*, "Pembuatan Sistem Informasi Penjualan Pada Umkm Di Mamaci Dengan Menerapkan Plugin Woocommerce Dan Theme Wootisfy," 2024.
- [2] E. Purwanto, B. Prajadi, C. Utomo, and H. Permatasari, "PROTOTYPE SISTEM INFORMASI MONITORING PENJUALAN," vol. 9, no. 4, pp. 761–768, 2022, doi: 10.25126/jtiik.202294880.
- [3] A. A. 'Arif and D. A. P. Putri, "Perancangan Dan Implementasi Web Penjualan Pada Toko Juragan Laptop Second Pati," *Emitor: Jurnal Teknik Elektro*, vol. 1, no. 1, pp. 56–65, Mar. 2023, doi: 10.23917/emitor.v1i1.21300.
- [4] A. Husna Izzati and D. Arwin Dermawan, "Pengembangan Sistem Informasi Penjualan Buket Berbasis Website Menggunakan Metode CRM (Customer Relationship Management) (Studi Kasus: Toko Rhyuu.Bouquet Kota Ponorogo)."
- [5] Frederica Rosabel Ramli, Fikri Hakim, and Ria Anggelina Hutabarat, "Perancangan Web Design Aplikasi E-Learning dengan Metode Prototype pada Tingkat SMA," *Majalah Ilmiah UPI YPTK*, pp. 13–18, Jun. 2021, doi: 10.35134/jmi.v28i1.62.
- [6] O. R. Firmansyah and R. Rachman, "... <http://bajangjournal.com/index.php/JCI> PENGEMBANGAN PROGRAM APLIKASI INVENTORY MENGGUNAKAN METODE PROTOTYPE (STUDI KASUS PT. INDO WIRA PUTRA PAINT)," 2021. [Online]. Available: <http://bajangjournal.com/index.php/JCI>
- [7] I. Nur Aini and D. Dwi Fitria, "Sistem Informasi Penjualan Buket Berbasis WEB (Studi Kasus: Pada Toko Buket May Flowers Tahun 2022) Oleh."
- [8] D. Lesmana and K. Santosa, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Buket Bunga Kain Flanel Pada Toko R-Collection Berbasis Web", [Online]. Available: <http://www.kuliahkomputer.com/>
- [9] F. Handoyo and N. Anwar, "Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Buket Bunga Berbasis Web", doi: 10.37817/ikraith-informatika.v7i3.
- [10] N. Indasari *et al.*, "Penerapan Customer Relationship Management (CRM) pada Sistem Informasi Penjualan Bucket Berbasis Web di Toko Hadinafa Galery."
- [11] D. Sofia Lumbantoruan and I. Surya, "RANCANG BANGUN APLIKASI SISTEM INFORMASI PEMESANAN BUNGA BERBASIS WEBSITE (TOKO ETRIYAN FLORIST)."
- [12] D. Oleh, "Studi Kasus Minimocraft Semarang."
- [13] A. Pijar Andika and E. Sedyono, "Perancangan Sistem Informasi Servis di Toko Oz Computer Salatiga Menggunakan Metode Prototype Berbasis Web," Awan Pijar Andika, 2023.
- [14] "88-103+Agung+Noviantoro,+Amelia+Belinda+Silviana,+Risma+Rahmalia+Fitriani,+Hanum+Putri+Permatasari (1)".