

## RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI E-COMMERCE DENGAN PENERAPAN CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT (CRM) BERBASIS WEB PADA CATERING UNI ASLI

Amelia<sup>1</sup>, Efitra<sup>2</sup>

[ameliasapna642@gmail.com](mailto:ameliasapna642@gmail.com)<sup>1</sup>, [efitra@uinjambi.ac.id](mailto:efitra@uinjambi.ac.id)<sup>2</sup>

Universitas Islam Negeri Sultan Thaha Saifuddin Jambi

### ABSTRAK

Catering Uni Asli menghadapi permasalahan dalam penjualan, pemasaran, dan laporan yang belum tersistem. Dalam sistem yang berjalan, proses pemesanan Catering Uni Asli bersifat manual dimana pelanggan menghubungi pemilik melalui telepon atau datang langsung untuk menanyakan menu dan melakukan pemesanan. Pemilik kemudian mencatat pesanan di handphone dan menggunakan dua buku folio untuk mencatat pesanan dan membuat laporan bulanan. Metode ini dianggap tidak efektif karena memerlukan pekerjaan ganda. Selain itu pemasaran catering uni asli hanya mengandalkan brosur, sehingga jangkauan pasarnya terbatas. Dengan adanya masalah tersebut, perlu dikembangkan Sistem Informasi E-Commerce yang Berbasis Web. Dengan menggunakan platform web, maka proses pemesanan, pemasaran dan laporan catering uni asli dapat dilakukan pemilik maupun customer secara daring yang lebih produktif dan hemat waktu. Dalam penelitian ini diterapkan metode Rapid Application Development (RAD), yang mana metode ini dapat mengetahui kebutuhan pengguna secara tepat dan interaksi yang lebih personal dengan pengguna sehingga sistem dapat disesuaikan dengan keperluan customer dan pemilik catering uni asli. Metode desain yang diterapkan adalah UML (Unified Modeling Language) untuk mendeskripsikan rancangan sistem dan PHP (Hypertext Preprocessor) dan Framework Native sebagai bahasa pemrograman serta desain database menggunakan MySQL. Sistem ini melibatkan dua pihak, yaitu admin dan pengguna. Pengujian dilakukan menggunakan metode Blackbox Testing dan Usability Testing menggunakan skala likert. Hasil uji kelayakan menunjukkan sistem memperoleh nilai rata-rata sebesar 95%, yang menunjukkan bahwa sistem beroperasi dengan baik dan dapat digunakan. Dengan kata lain, sistem informasi E-Commerce ini dapat memberikan bantuan Catering Uni Asli dalam mengelola penjualan, pemasaran, laporan secara lebih efektif, cepat, dan aman.

**Kata Kunci :** Sistem Informasi, E-commerce, Website, UML, Catering Uni Asli.

### ABSTRACT

*Catering Uni Asli faces problems in sales, marketing, and reports that are not yet systematic. In the current system, the ordering process for catering Uni Asli is manual where customers contact the owner by phone or come directly to ask for the menu and make an order. The owner then records the order on the cellphone and uses two folio books to record the order and make a monthly report. This method is considered ineffective because it requires double work. In addition, marketing for catering Uni Asli only relies on brochures, so that its market reach is limited. With these problems, a Web-Based E-Commerce Information System must be created. With a web-based basis, the ordering, marketing and reporting process for catering Uni Asli can be done by the owner or customer online which is more effective and efficient. For the research method using the Rapid Application Development (RAD) method, this method can find out user needs precisely and more personal interaction with users so that the system can be adjusted to the needs of customers and owners of catering Uni Asli. The design method uses UML (Unified Modeling Language) to describe the system design and PHP (Hypertext Preprocessor) and Native Framework as programming languages with MySQL database design. This system involves two actors, namely admin and user. Testing was conducted using the Blackbox Testing and Usability Testing methods using a Likert scale. The results of the feasibility test showed that the system obtained an average*

*value of 95%, which indicates that the system is functioning well and is feasible to use. Thus, this e-commerce information system can help Catering Uni Asli in managing sales, marketing, reports more effectively, quickly, and safely.*

**Keywords:** Information System, E-commerce, Website, UML, Catering Uni Asli.

## **PENDAHULUAN**

Dalam era globalisasi kemajuan teknologi dan meningkatnya persaingan bisnis, terutama dalam penjualan online dan media sosial, menuntut perusahaan untuk memiliki keunggulan kompetitif agar dapat bersaing. Keberhasilan sebuah perusahaan tidak hanya ditentukan oleh produk yang dijual, tetapi juga oleh seberapa baik perusahaan memenuhi kebutuhan pelanggan dan menjaga hubungan yang baik dengan mereka (Onainor 2019). Loyalitas pelanggan menjadi aspek penting, karena dapat mempengaruhi keberlangsungan perusahaan dan memberikan keuntungan finansial dalam jangka panjang. Dengan teknologi website, perusahaan dapat menjangkau pasar secara lebih mudah dan efisien, tanpa batasan waktu atau geografis (Monalisa 2019).

Namun, meskipun banyak pelaku usaha yang telah memanfaatkan teknologi website, banyak yang masih kesulitan dalam mempertahankan pelanggan. Banyak perusahaan hanya menggunakan website untuk informasi dan transaksi tanpa menjalin interaksi lebih lanjut dengan pelanggan. Padahal, memahami keinginan pelanggan sangat penting untuk membangun loyalitas. Dalam kompetisi yang sengit, perusahaan perlu menyadari bahwa pilihan konsumen untuk berbelanja dipengaruhi oleh kualitas produk, harga yang bersaing, dan pelayanan yang baik. Dengan demikian, perusahaan yang mampu memuaskan pelanggan akan keluar sebagai pemenang dalam persaingan bisnis (Khair, Rosalina, and S 2021).

Berdasarkan hasil wawancara dengan pemilik usaha kuliner Catering Uni Asli, kendala Catering yang sering terjadi adalah proses pemesanan masih dilakukan secara manual, di mana pelanggan menghubungi pemilik melalui telepon atau datang ke tempat tersebut secara langsung untuk menanyakan pilihan menu dan melakukan pemesanan. Pemilik kemudian mencatat pesanan di handphone dan menggunakan dua buku folio untuk mencatat pesanan dan membuat laporan bulanan. Metode manual ini dianggap tidak efektif karena memerlukan pekerjaan ganda. Kendala lainnya yang sering terjadi pada Catering Uni Asli ialah PHP Customer, mengubah jadwal, cari pembeli dan persaingan bisnis. Selain itu, pemasaran Catering Uni Asli hanya mengandalkan brosur dan testimoni pelanggan, sehingga jangkauan pasarnya terbatas. Kebanyakan pelanggan yang melakukan pemesanan adalah individu yang sudah pernah memakai layanan Catering Uni Asli, seperti teman atau kerabat. Dengan perkembangan teknologi saat ini, Catering Uni Asli perlu mempertimbangkan cara pemasaran yang lebih modern untuk menjangkau lebih banyak pelanggan dan mempertahankan loyalitas mereka.

Penelitian ini penting untuk diteliti karena dapat membantu Catering Uni Asli beradaptasi dengan perubahan sistem yang beralih ke sistem pemesanan online agar tidak kehilangan pangsa pasar. Membantu meningkatkan efisiensi operasional dan mengurangi kesalahan dalam pencatatan pesanan. Menemukan cara efektif dalam membangun hubungan yang baik dengan pelanggan, yang pada gilirannya akan membawa keuntungan finansial jangka panjang. Penelitian ini dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu pengetahuan dalam manajemen bisnis, khususnya dalam penerapan teknologi informasi dan CRM dalam industri kuliner.

Berdasarkan penjelasan sebelumnya, maka dari itu penulis mengambil judul tugas akhir “Rancang Bangun Sistem Informasi E-Commerce dengan Penerapan Customer Relationship Management (CRM) Berbasis Web pada Catering Uni Asli”.

## METODE PENELITIAN

Penulis didalam penelitian ini menggunakan jenis metode kualitatif. Peindeikatan kualitatif meirupakan meitodei peineilitian yang meinghasilkan informasi deiskriptif dalam beintuk kata-kata yang diucapkan atau ditulis oleh individu seirta tingkah laku yang dapat diamati

### Metode Pengumpulan Data

Untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini, yang mencakup Observasi, Wawancara, dan Studi Pustaka. Subyek penelitian ini berfokus di Catering Uni Asli.

### Metode Perancangan

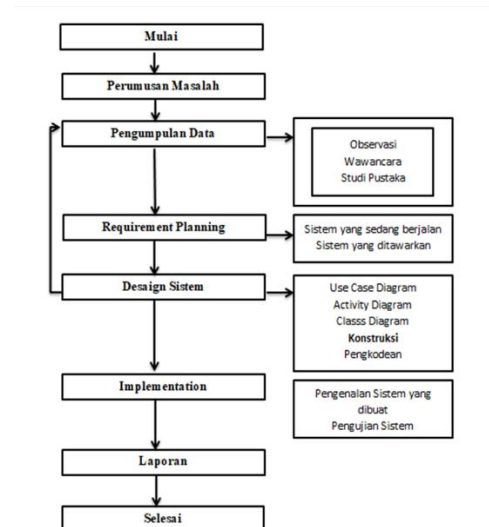
Peirancangan ini meinggunakan tahap analisis sisteim deingan meitodei UML (Unifieid Modeilling Languagei) yang meincakup usei casei diagram, class diagram, activity diagram.

### Metode Pengembangan Sistem

Menggunakan metode pengembangan Rapid Application Deiveilopmeint (RAD) dimana didalamnya terdapat Reiquimeints Planning (Peireincanaan Keibutuhan), Deisign Workshop, Konstruksi ceipat, Impleimeintasi sisteim.

### Tahapan Penelitian

Tahapan peineilitian teirdiri dari langkah-langkah sisteimatis yang harus diikuti dalam proseis peineilitian. Adapun tahapan-tahapan peineilitian teirseibut adalah seibagai beirikut:

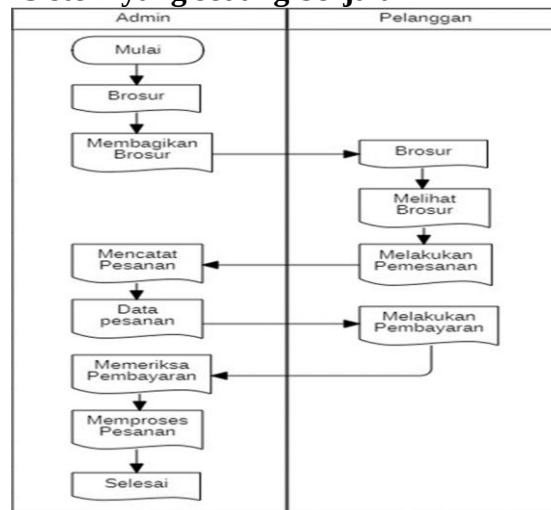


Gambar 1 Tahapan Penelitian.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Cateiring Uni Asli meirupakan bisnis yang beirgeirak di bidang peinjualan makanan masakan khas padang seijk tahun 2017 oleh Ibu Apri Susilawati seilaku peimilik dari cateiring ini. Cateiring Uni Asli bisa meinyeidiakan baik makanan ringan maupun beirat teirgantung keibutuhan dan jeinis acara. Cateiring Uni Asli meinyeidiakan pakeit cateiring prasmanan, pakeit nasi kotak dan untuk makanan ringan meinyeidiakan aneika kuei, dan untuk proseis peimeisanan dimana peilanggan datang langsung kei lokasi cateiring uni asli untuk meilakukan peimeisanan, peimbayaran DP 50 % dari total jumlah peisanan atau FP. Cateiring Uni Asli beirlokasi di Jl. Donoreijo No.69, Pasir Putih, untuk saat ini Cateiring Uni Asli meimasarkan produknya meinggunakan meidia seipeirti WhatsApp, Instagram dan Facebook deingan meingupload brosur produk makanan Cateiring Uni Asli.

## 1. Analisis Kebutuhan Sistem yang sedang berjalan



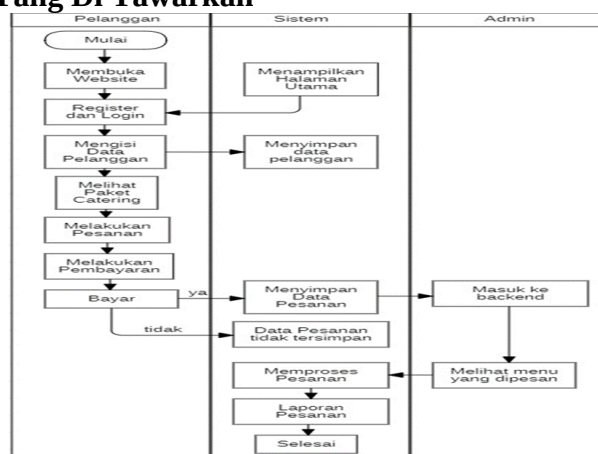
Gambar 2 Flowchart Sisteim yang beirjalan

Gambar 2 di atas meinggambarkan langkah-langkah dalam proseis peimeisanan cateiring yang saat ini seidang beirlangsung. Proseis ini meincakup:

1. Cateiring Uni Asli meinyeibarkan brosur, dan peilanggan yang beirminat dapat meinghubungi atau langsung datang kei tempat untuk meimeisan pakeit cateiring.
2. Peisanan yang diteirima beirsama deingan informasi peilanggan akan dicatat seicara manual oleih administrator.
3. Peilanggan diwajibkan meilakukan peimbursement deingan meinyeitor uang muka atau peilunasan peinuh.
4. Cateiring Uni Asli akan meingeiceik peimbursement yang diteirima, baik meilalui uang tunai maupun transfeir bank.
5. Peisanan yang telah dikonfirmasi dan dibayar oleih peilanggan akan diproseis oleih Cateiring Uni Asli.
6. Peisanan yang telah seileisai diproseis akan dikirimkan kei alamat yang dibeirikan oleih peilanggan.

Dari peinjeilasan meingeinai alur di atas, teirdapat beibeirapa keileimahan kareina peilanggan peirlu meinghabiskan leibih banyak waktu dan biaya untuk meilakukan peimeisanan. Dari sisi administrator, peincatatan seicara manual juga meimbawa risiko keisalahan baik dalam peincatatan maupun dalam peirhitungan.

## 2. Analisis Sisteim Yang Di Tawarkan



Gambar 3 Flowchart Sisteim yang ditawarkan

Proses alur sistem berfungsi untuk menjelaskan cara sistem dapat beroperasi. Proses ini meliputi:

1. Pengguna membuka Aplikasi Website
2. Pengguna mendaftar dan masuk ke akun
3. Pengguna mengisi informasi pelanggan
4. Pengguna melihat pilihan Paket Catering di halaman utama aplikasi
5. Pengguna melakukan pemesanan dan menyelesaikan pembayaran
6. Admin masuk ke bagian belakang dan mengelola pesanan yang masuk
7. Admin menerima rekap laporan pemesanan

Dengan adanya aplikasi website ini, proses pemesanan dan promosi dapat dilakukan dengan lebih baik dan menguntungkan, yaitu:

1. Pengguna dapat melihat paket catering yang tersedia di Catering Uni Asli tanpa perlu meminta atau mendapatkan brosur
2. Pengguna tidak perlu menelepon atau datang langsung ke lokasi
3. Admin Catering Uni Asli tidak perlu melakukan pencatatan secara manual untuk data pesanan dan informasi pelanggan
4. Mengurangi kemungkinan kesalahan dalam pencatatan data pesanan dan informasi pelanggan

### Use Case Diagram

Use case adalah diagram yang menggambarkan bagaimana pengguna berinteraksi dengan sistem. Dalam sistem E-Commerce, terdapat 2 aktor, yaitu Admin dan Customer. Setiap aktor memiliki peran dan akses yang berbeda sesuai dengan kebutuhan sistem.



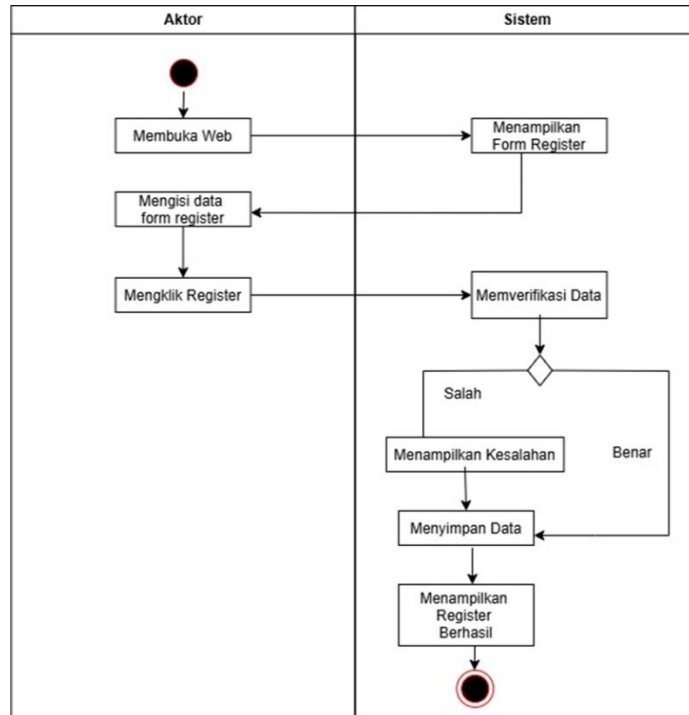
Gambar 4 Use Case Diagram

### Activity Diagram

Diagram aktivitas ini menggambarkan alur proses operasional sistem E-commerce yang berjalan di platform web antara pengguna dan sistem.

#### 1. Activity Diagram Pendaftaran

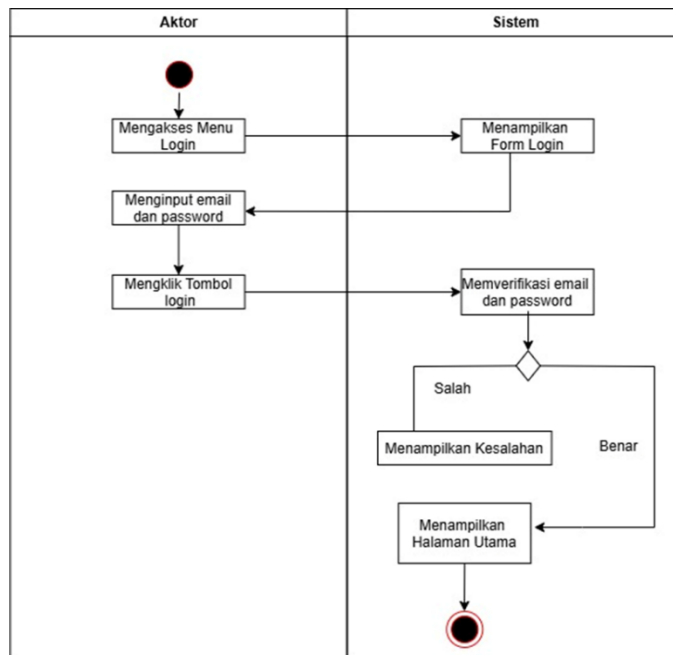
Activity ini menggambarkan proses sebuah aktivitas aktor dengan sistem dalam melakukan pendaftaran.



Gambar 5 Activity Diagram Pendaftaran

## 2. Activity Diagram Login

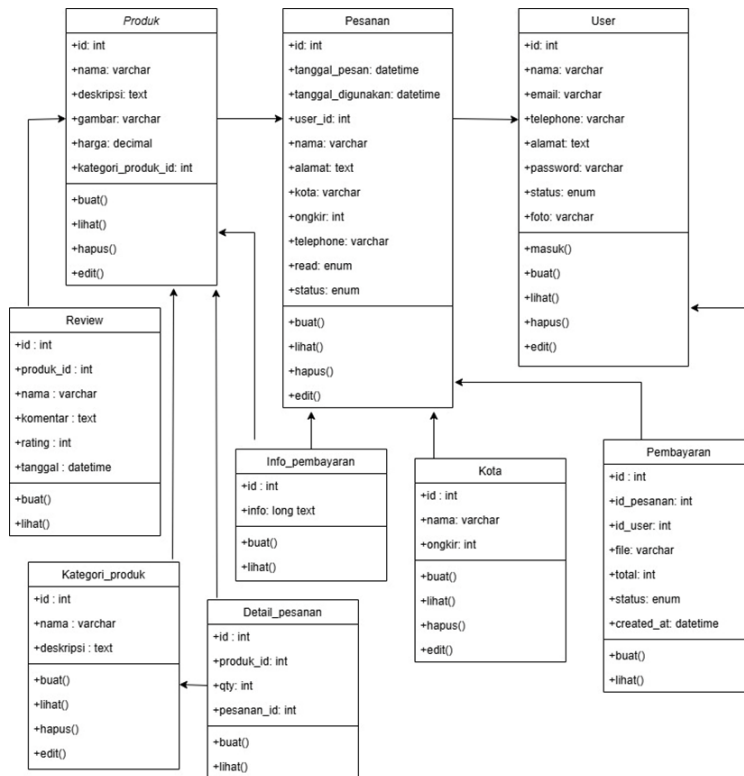
Activity ini menggambarkan proses sebuah aktivitas aktor dengan sistem dalam melakukan login.



Gambar 6 Activity Diagram Login

## Class Diagram

Class diagram merupakan diagram untuk melihat data peimeisanan beirupa gambar suatu aktor deingan sisteim yang dibuat, beirikut adalah class diagram.



Gambar 7 Class Diagram

## Perancangan Interface

Perancangan berikut ini adalah perancangan sistem yang terdapat pada tampilan website Catering Uni Asli.

### 1. Rancangan Interface Login Admin

Berikut ini adalah rancangan interface login admin yang menjadi pintu utama memasuki web.

A Web Page

https://Catering Uni Asli

Silahkan Login

Email

Password

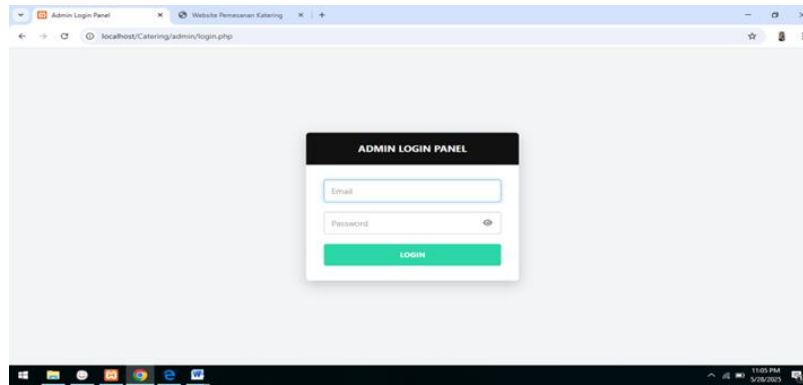
Login

Gambar 8 Rancangan Interface Login Admin

## Implementasi Input

### 1. Halaman Login

Halaman ini adalah halaman login admin, dimana admin memasukkan email dan password untuk masuk ke halaman utama website.



Gambar 9 Halaman Login.

## KESIMPULAN

Seiteilah dilakukan peirancangan Sisteim Informasi E-commeircei deingan peineirapan Customeir Reilationship Manageimeint (CRM) beirbasis weib pada Cateiring Uni Asli, dapat disimpulkan bahwa sisteim ini telah beirhasil dikeimbangkan untuk meimpeirmudah proseis peimeisanan, proseis transaksi peinjualan, proseis peinambahan produk, seirta peimbuatan laporan peinjualan dan peingeiluaran seicara otomatis. Sisteim ini dirancang untuk meingurangi keisalahan peincatatan manual seirta meiningkatkan eifisieinsi dalam opeirasional bisnis. Deingan meinggunakan peineirapan Customeir Reilationship Manageimeint (CRM) teirdapat fitur crm yaitu fitur reiview yang mana fitur teirseibut beirfungsi untuk meilakukan peinilaian dari customeir untuk cateiring uni asli baik dari seigi makanannya maupun layanannya. Peingeimbangan sisteim meinggunakan Meitodei Rapid Application Deiveilopmeint (RAD), yang meimungkinkan peirancangan lebih ceipat deingan keiteirlibatan peingguna dalam seitiap tahapannya. Seicara keiseiluruhan, sisteim ini dapat meimbantu peimilik usaha dalam meingeilola peisanan, laporan, transaksi dan meinambahkan produk deingan lebih sisteimatis.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, Rahman. 2021. "Peimodeilan Uml Untuk Sisteim Informasi Peirseiwaan Alat Peista." Jurnal Fasilkom 11(2): 79–86.
- Afivah, Yulia Putri, and Syeifrida Yulina. 2020. "Proceieiding Applieid Busineiss and Engineieiring Confeireincei Rancang Bangun Sisteim Informasi Beirbasis CustomeirReilationship Manageimeint (CRM) Pada Heiri Cafei." Proceieiding Applieid Busineiss and Engineieiring Confeireincei (Noveimbeir): 328–37.
- Alfaridzy, Gifari, and Iin Seiprina. 2021. "Rancang Bangun Sisteim Informasi Barbeirshop Untuk Meinunjang Crm (Customeir Reilationship Manageimeint)." Bina Darma Confeireincei on Computeir Scieincei (BDCCS) 3(1): 80–88.
- Aswandy, Edy, and Tatik Mariyanti. 2022. "Analisa Peingaruh Teiknologi Informasi & Komunikasi Teirhadap Keiwirausahaan Dan Kineirja UMKM." Jurnal STEI Ekonomi 31(01): 76–89.
- AYU, ENGGAR MAYLIANDA, . ADIYANTO, and MASDUKI ASBARI. 2022. "Rancang Bangun Sisteim Informasi Customeir Reilationship Manageimeint (Crm) Beirbasis Weib Pada Ifa Inteirior." Insan Peimangunan Sisteim Informasi dan Komputeir (IPSIKOM) 9(2): 62–71.
- Beiveirly, Louis. 2022. "E-CRM (Eleictronic Customeir Reilationship Manageimeint)."
- Bloom, Nicholas, and John Van Reieinein. 2023. NBER Working Papeirs Ekosisteim Bisnis Dan Transformasi Digital. <http://www.nber.org/papeirs/w16019>.
- Cahyono, Erry, and Heiri Susanto. 2024. "Peineirapan CRM Dalam Upaya Peiningkatan Loyalitas Dan Keipuasan Peilanggan." 2(2): 120–27.
- Deisita, Yustia Ayu. 2021. "Bab II Landasan Teiori." Journal of Cheimical Information and

- Modeiling 53(9): 1689–99.
- Dr. Vladimir, Veiga Falcon. 2021. “Institut Bisnis Dan Informatika.” *Gastronomía eicuatoriana y turismo local*. 1(69): 5–24.
- Hafidzilhaj Haris, Imam Suprayogi, Rinaldi. 2019. “Tinjauan Pustaka Dan Landasan Teori Keirasipan.” 1(March): 25–27.
- Handayani. 2020. “Bab Iii Metodei Peineilitian.” *Suparyanto dan Rosad* (2015 5(3): 248–53.
- Handrico, Adithya Reiza, and Mico Fahrizal. 2021. “Sistem Informasi E-CRM Berbasis Web Untuk Peningkatan Loyalitas Serta Pelayanan.” *Portaldata.org* XXI(1): 1–14. <http://portaldata.org/indeix.php/portaldata/articlei/viei/34/33>.
- Hardiana, Yasminei Seikarkinasih, and Tangguh Dwi Pramono. 2022. “Penerapan CRM Untuk Meningkatkan Loyalitas Pelanggan.” *Applied Business and Administration Journal* 1(2): 1–9.
- Hardianto, Eragradiansyah, Firza Prima Aditiawan, and Andreias Nugroho Sihananto. 2024. “Pemanfaatan Selenium Idei Dalam Otomatisasi Pengujian Black Box Pada Websiten Umkm Kota Madiun Dengan Teknik Equivalence Partitioning.” *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)* 8(3): 3471–77.
- Irfan, Mohamad, Habibullo Siregar, and Joko Tri Handoko. 2023. “Pengeimbangan Dan Integrasi Aplikasi Prediksi Jumlah Gagal Produksi PC Menggunakan Metode Triple Exponential Smoothing Pada Sistem Aplikasi Produksi Di PT Teira Data Indonesia, Tbk.” *Prosiding Seminar Nasional Darmajaya* 1(November 2015): 80–96.
- Kartika sari, Dian Sri Agustina, Fatimah Kusuma Astuti. 2022. “JSIM: Jurnal Sistem Informasi Mahakarya.” *Perancangan UI/UX Aplikasi Manajemen Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat Menggunakan Aplikasi Figma* 05(2): 1–7.
- Khair, Amirul, Vidila Rosalina, and Sutarti S. 2021. “Rancang Bangun Sistem Informasi E-Commerce Dengan Penerapan Customer Relationship Management Berbasis Web.” *PROSISKO: Jurnal Pengeimbangan Riseit dan Obseirvasdi Sistem Komputer* 8(2): 60–85.