



IMPLEMENTASI APLIKASI PEMESANAN MAKANAN DAN MINUMAN SECARA *ONLINE* DENGAN METODE *RAPID APPLICATION DEVELOPMENT*

Perdiyanto

STIKOM CKI Jakarta
perdiyanto110297@gmail.com

Diterima:

16 Mei 2021

Direvisi:

30 Mei 2021

Disetujui:

14 Juni 2021

Abstrak

Sistem pemesanan menu makanan yang ada di Sedulur Angkringan masih menggunakan cara yang manual, untuk memesan makanan pelanggan datang ke tempat, lalu pelayan akan mengantarkan daftar menu dan pelayan akan mencatat pesanan pelanggan secara manual menggunakan kertas, setelah itu barulah pelayan menyiapkan pesanan pelanggan tersebut, lalu mengantarkan ke meja pelanggan yang telah memesan makanan tersebut, setelah itu barulah pelanggan membayar kekasir. Tujuan penelitian ini yaitu merancang sistem pemesanan makanan dan minuman agar memudahkan calon pelanggan untuk memesan kapanpun dan dimanapun mereka berada karena terkoneksi dengan jaringan (*online*). Metode perancangan yang digunakan adalah metode *Rapid Application Development*. Dengan metode ini, penelitian ini dapat dilakukan untuk membuat sebuah sistem pemesanan makanan di rumah makan dan membuat segala informasi tentang daftar makanan dan minuman. Pemakaian sistem pemesanan makanan memudahkan proses kerja dalam lingkungan Sedulur Angkringan, dengan adanya sistem pemesanan makanan di Sedulur Angkringan sebagai peningkatan kinerja tim Sedulur Angkringan dalam melayani pelanggan dan memudahkan proses pemesanan pelanggan di manapun dan kapanpun karena aplikasi pemesanan ini dirancang untuk versi mobile, adanya aplikasi digital ini mampu memberikan nilai lebih untuk menghadirkan sesuatu yang berbeda dari para pesaing.

Kata kunci: Sistem pemesanan; Pelanggan; Mobile

Abstract

The food menu ordering system in Sedulur Angkringan still uses a manual way, to order food customers come to the place, then the waiter will deliver the menu list and the waiter will record the customer's order manually using paper, after that the waiter prepares the customer's order, then delivers to the customer's table that has ordered the food, after which the customer pays for the kekasir. The purpose of this research is to design a food and beverage ordering system to make it easier for potential customers to order whenever and wherever they are

because they are connected to the network (online). The design method used is the Rapid Application Development method. With this method, this research can be done to create a food ordering system at home and make all information about the list of food and beverages. The use of food ordering system facilitates the work process in the Sedulur Angkringan environment, with the food ordering system in Sedulur Angkringan as an improvement in the performance of the Sedulur Angkringan team in serving customers and facilitates the process of ordering customers anywhere and anytime because this booking application is designed for the mobile version, the existence of this digital application is able to provide more value to present something different from the competitors.

Keywords: Booking system; Customer; Mobile

PENDAHULUAN

Saat ini bukan hal sulit untuk mencari tempat makan, mulai dari harga yang mahal sampai murah (Ummah & Widya, 2018), dari tempat yang biasa sampai tempat yang mewah (Payara & Tanone, 2018). Seperti usaha kuliner angkringan yang saat ini sudah menjamur dimana – mana (Azizah, 2015). Angkringan adalah warung makan sederhana dengan menggunakan sebuah gerobak dorong dan ditutupi sebuah terpal plastik sebagai atapnya (Azizah, 2015), usaha bisnis kuliner ini sangat terkenal di kota Yogyakarta (Kusumawardani & Nugroho, 2019). Angkringan di kota Jakarta sekarang mudah ditemukan dipinggir jalan (Hafizi & Oktaviana, 2017), seperti warung makan “Sedulur Angkringan” yang ada wilayah kalideres, Jakarta Barat dengan lokasi yang mudah ditemukan dan dengan harga makanan dan minuman yang relatif murah. Proses pemesanan makanan dan minuman diangkringan ini menggunakan sistem manual (Ashari, 2015), pada sistem ini setiap pembeli harus menghampiri penjual, kemudian penjual akan mencatat menu makanan dan minuman yang dipesan oleh pembeli (Kurniawan, 2019). Proses pemesanan ini juga dapat dilakukan secara langsung oleh penjual dengan memberikan daftar menu makanan (Wahidah et al., 2020) dan minuman yang tersedia dan membiarkan pembeli menulis pesannya di kertas (Gulo, 2021).

Sistem pemesanan manual ini dapat menimbulkan beberapa masalah, ketika pembeli sudah memutuskan untuk memesan menu makanan (Defrina & Lestari, 2018) dan minuman yang diinginkan (Fitriandi, 2013), pembeli harus menunggu lama kedatangan pelayan untuk mencatat pesanan atau mengambil daftar pesanan yang ditulis (Defrina & Lestari, 2018). Hal ini karena keterbatasan pelayan atau pada saat itu juga pelayan juga sedang melayani pembeli lainnya (Semil, 2018). Keterlambatan pencatatan pesanan dapat menyebabkan keterlambatan penyediaan menu makanan (Suhary & Arsyad, 2018) dan minuman yang telah dipesan oleh pembeli (Putri, 2019), sehingga pembeli harus menunggu. Masalah lain dari sistem pemesanan manual dengan alat tulis bisa terjadi *double order* dan ketidakurutan pemesanan (Salsabila, 2019) dari pembeli akibat tertumpuknya nota order yang sering terjadi saat ramai pembeli (Kuswandani, 2019).

Situasi pandemi Covid – 19 yang saat ini terjadi menimbulkan masalah terhadap usaha ini yang mengalami penurunan aktivitas jual beli karena anjuran *social distancing* atau jaga jarak demi menghindari penularan *virus corona* yang lebih luas. Hal ini sangat merugikan yang menyebabkan turunnya omset pendapatan usaha angkringan ini karena sepi pembeli. Pembeli banyak yang takut keluar rumah untuk memesan makanan dan minuman dengan sistem pemesanan manual dilokasi penjualan karena pandemi Covid – 19.

Untuk metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan *Rapid Application Development* (RAD). Metode pengembangan perangkat lunak ini tepat digunakan untuk pengembangan suatu perangkat lunak yang hanya membutuhkan waktu singkat dan pada tahap pengembangan perangkat lunak melibatkan *user* untuk menyusun rencana kebutuhan sistem (Andriani & Qurniati, 2018). Metode *Rapid Application Development* (RAD) dapat menghasilkan sebuah sistem dengan sasaran utama mempersingkat waktu pengerjaan aplikasi dan proses agar sesegera mungkin memberdayakan sistem perangkat lunak tersebut secara tepat dan cepat yang terdiri dari tahap *requirement planning, design system, instruction dan implementation* (Susilowati & Negara, 2018). Metode *Rapid Application Development* menekankan pada siklus perancangan sistem yang singkat dan cepat dan digunakan dalam perancangan sistem penjualan, *e-commerce*, penyewaan kamar (Kaban & Nasution, 2020).

Pada perancangan ini dibuat suatu aplikasi pemesanan makanan dan minuman berbasis android pada warung makan “Seduler Angkringan”. Melalui aplikasi ini para calon pembeli tidak hanya dapat memesan makanan tetapi juga dapat melihat tampilan menu makanan yang disediakan oleh pihak usaha angkringan. Deskripsi singkat dari setiap menu makanan dan minuman yang disediakan menjadi sarana promosi yang bagus agar tercapai peningkatan jumlah pelanggan yang diharapkan.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah metode *Rapid Application Development* (RAD), dimana model proses pembangunan perangkat lunak ini tergolong dalam teknik bertingkat. Metode ini menekankan siklus pembangunan pendek, singkat dan cepat. RAD memiliki tiga tahapapan yaitu *Requirement Planning, Design Sytem & Implementation*.



Gambar 1. Tahapan Metode *Rapid Application Development*

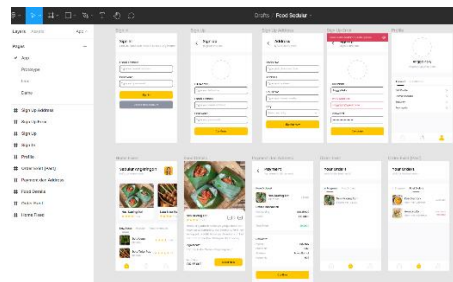
Tabel 1. Tahap RAD & Rencana Kegiatan

Tahapan Metode RAD	Rencana Kegiatan
<i>Requirement Planning</i>	Pertemuan antara <i>user</i> dan <i>analyst</i> untuk membahas kebutuhan sistem yang akan dibuat. Pertemuan ini dilakukan ditempat makan Seduler Angkringan.
<i>Design System</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Analyst</i> melakukan proses <i>design system</i> mulai dari <i>wireframe, visualisasi design</i> dan <i>prototype</i>. • <i>User</i> berhak berkomentar apabila desain sistem yang dibuat terdapat ketidak sesuaian desain antara <i>user</i> dan <i>analyst</i> dan tidak sesuai dengan kebutuhan.
<i>Implementation</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Programmer</i> mengimplementasikan desain suatu program yang telah

disepakati oleh *user* dan *analyast*.

- Melakukan pengujian sebelum diaplikasikan pada suatu organisasi.

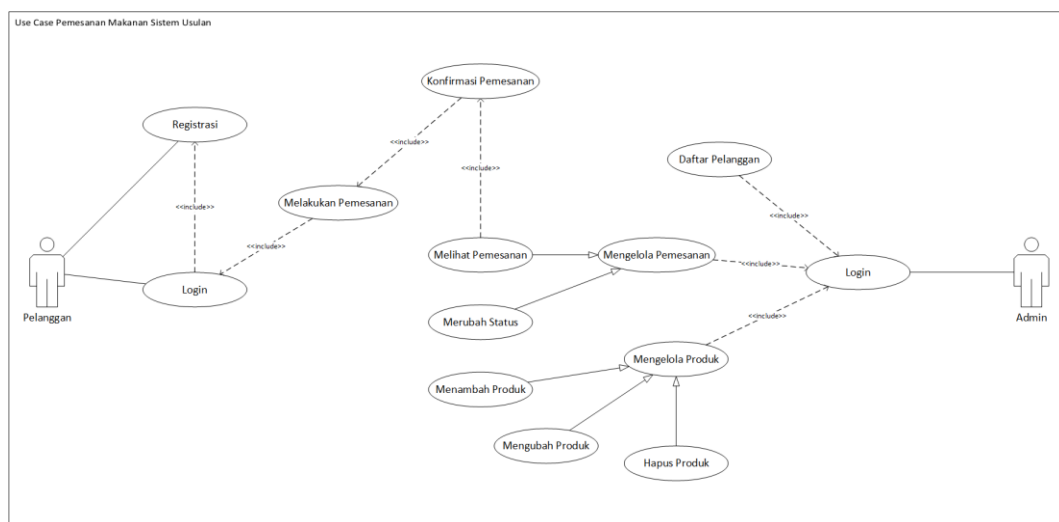
Rancangan *design system* yang dibuat menggunakan software figma, dimana perancangan tersebut dimulai dari kerangka desain (*wireframe*), memasukan gambar yang dibutuhkan kedalam kerangka desain (*design visualization*) dan setelah itu diimplementasikan oleh programmer menjadi sebuah aplikasi (*Implementation*).



Gambar 2. Rancangan *Design System* untuk aplikasi pemesanan sedulur angkringan

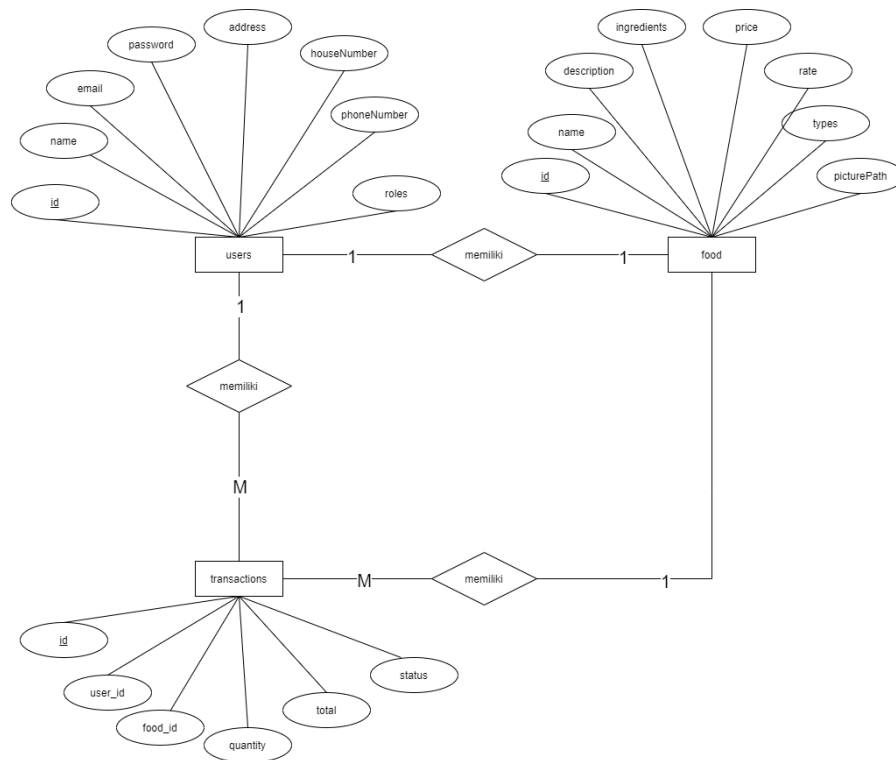
HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut *Use Case Diagram* yang diusulkan untuk pemesanan makanan dan minuman di Sedulur Angkringan ditunjukkan pada Gambar 3.



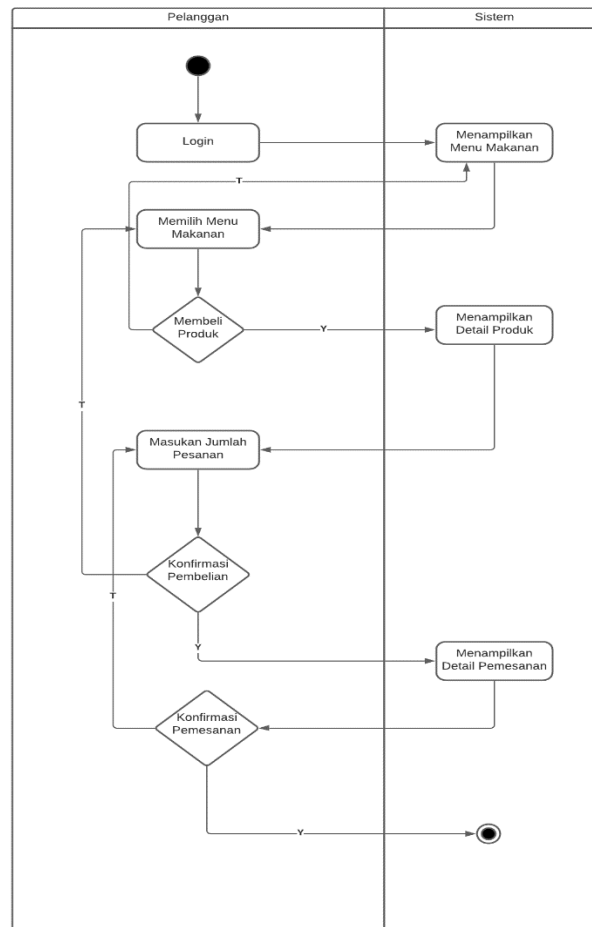
Gambar 3. *Use Case Diagram* Pemesanan

Perancangan *Design Database Relational* (ERD) dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 4. Design Database Relational (ERD)

Perancangan Activity Diagram Pemesanan dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 5. Activity Diagram Pemesanan

Rancangan desain aplikasi untuk admin secara garis besar seperti gambar dibawah ini.

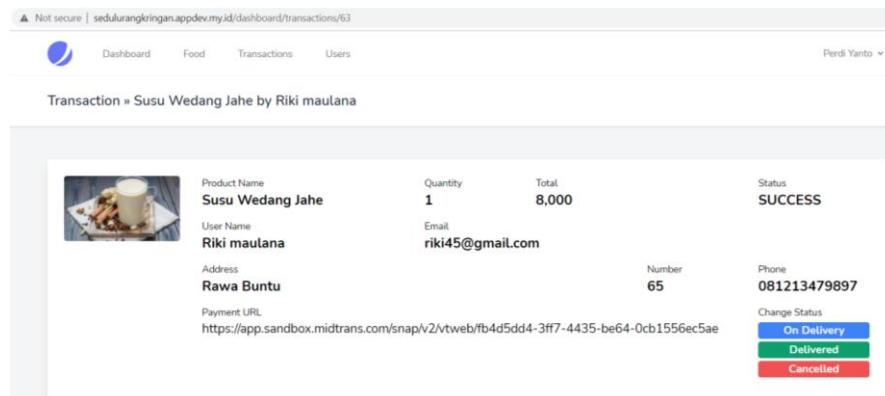
▲ Not secure | sedulurangkriangan.appdev.my.id/dashboard/transactions

Dashboard Food Transactions Users Perdi Yanto ▾

Transaction

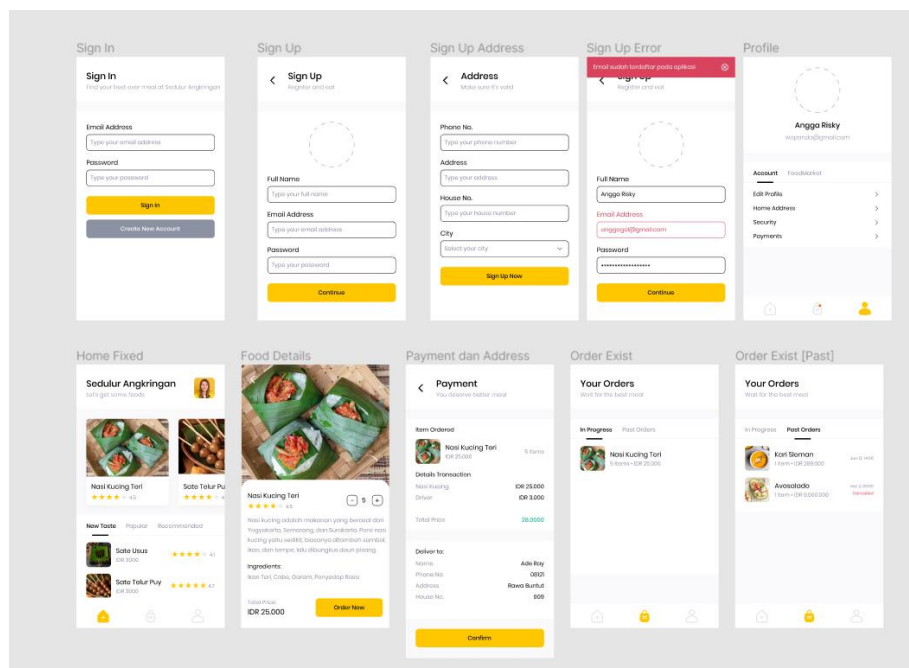
ID	Food	User	Quantity	Total	Status	Action
63	Susu Wedang Jahe	Riki maulana	1	8,000	SUCCESS	View Delete
64	Sate Kikil	Riki maulana	20	53,000	SUCCESS	View Delete
65	Tempe Bacem	Riki maulana	4	9,000	PENDING	View Delete

Gambar 6. Halaman Transaksi Pelanggan (Admin)



Gambar 7. Detail transaksi pelanggan

Rancangan desain aplikasi pemesanan untuk pelanggan pada sedulur angkringan secara garis besar seperti gambar dibawah ini.



Gambar 8. Rancangan aplikasi pemesanan makanan

Keterangan detail pada gambar 8 aplikasi pemesanan pada sedulur angkringan yaitu :

1. Sign in : Halaman login untuk pelanggan untuk memesan.
2. Sign Up : Halaman untuk pelanggan mendaftar sebagai pelanggan.
3. Validasi : Halaman jika data email sudah digunakan.
4. Profile : Halaman data diri pengguna.
5. Home Fixed : daftar menu makanan yang tersedia untuk dipesan.
6. Food Details : Halaman Detail makanan yang dipesan
7. Payment : Halaman Pembayaran (BCA / Gopay).
8. Order Exist : Halaman untuk melihat status pesanan.
9. Order Exist (Past) : Halaman *History* pesanan yang sudah pernah dipesan.

Tabel 2. Kebutuhan perangkat *Software & Hardware*

<i>Software</i>	<i>Hardware</i>
Sistem Operasi Windows	Monitor Asus 15.6 TN panel
Mysql	RAM 8
Visual Studio Code	Processor I7 – 8750H
Google Chrome	Hardisk 1 TB
Laragon	Mouse Logitech
Android Studio	Smartphone (Android)

KESIMPULAN

Kesimpulan dari pembahasan tentang aplikasi pemesanan android yaitu bisa memperluas pasar penjualan, memudahkan calon pelanggan untuk memesan menu yang diinginkan dengan user interface (UI) yang mudah dimengerti oleh calon pelanggan, calon pelanggan juga dapat memesan menu yang diinginkan dimanapun dan kapanpun karena sistem aplikasi yang terintegrasi oleh jaringan internet (online), calon pelanggan tidak perlu datang ketempat penjualan sehingga waktu menjadi efisien dan memberikan nilai lebih (aplikasi pemesanan) untuk menghadirkan sesuatu yang berbeda dari pesaing.

BIBLIOGRAPHY

- Ashari, P. A. (2015). *LKP: Rancang Bangun Aplikasi Pemasaran Berbasis Web Pada PT. Karya Perdana Kofienti*. Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya.
- Azizah, R. (2015). *Angkringan sebagai unsur tradisional tempat interaksi sosial masyarakat perkotaan (Studi Deskriptif analisis di Kecamatan Pamulang, Kota Tangerang Selatan)*. Jakarta: Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Syarif Hidayatullah, 2015.
- Defrina, D., & Lestari, D. P. (2018). Aplikasi Pemesanan Makanan dan Minuman Online Berbasis Mobile Browser pada Restoran Tiga Saudara. *Jurnal Ilmiah Informatika Komputer*, 22(3).
- Fitriandi, A. Y. (2013). *Rancang Bangun Aplikasi E-Order Service atau Pemesanan Makanan dan Minuman (Studi Kasus Food Court atau Pujasera)*. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim.
- Gulo, M. J. (2021). *Analisis Penerapan Metode Devops pada Aplikasi Restoran Berbasis Android*. UP Batam.
- Hafizi, M. R., & Oktaviana, N. (2017). Peluang Bisnis Angkringan di Kota Palangka Raya. *Jurnal Al-Qardh*, 2(2), 101–108.
- Kaban, R., & Nasution, R. J. (2020). Penerapan Metode Rapid Application Development (RAD) dalam Perancangan Sistem Pemesanan Menu menggunakan Quick Response (QR) Code. *MEANS (Media Informasi Analisa Dan Sistem)*, 5(2), 144–152.
- Kurniawan, T. (2019). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Cafe Berbasis Android pada Cafe Kopi Pedalaman*. STIKOM Dinamika Bangsa.
- Kusumawardani, W. D., & Nugroho, M. A. S. (2019). *Strategi Pemasaran Kedai Zu-Pa Soup dann Pasta Jl. Juwadi No 19 Kota Baru Yogyakarta*. STIE Widya Wiwaha.
- Kuswandani, A. (2019). *Implementasi Metode First Come First Served pada Aplikasi Self Service Order Berbasis Web*. University of Technology Yogyakarta.
- Payara, G. R., & Tanone, R. (2018). Penerapan Firebase Realtime Database Pada

- Prototype Aplikasi Pemesanan Makanan Berbasis Android. *Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 4(3), 397–406.
- Putri, D. F. R. (2019). *Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Konsumen pada Yellow Truck Coffee Kota Bandung*. FISIP UNPAS.
- Salsabila, R. (2019). *Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis E-Commerce Pada Toko F2 Padang*. STKIP PGRI Sumatera Barat.
- Semil, N. (2018). *Pelayanan prima instansi pemerintah: kajian kritis pada sistem pelayanan publik di Indonesia*. Prenada Media.
- Suhary, Z., & Arsyad, S. (2018). Analisis Pengorderan Barang pada Department Kitchen Hotel Aryaduta Palembang. *Prosiding Semhavok*, 1(1), 118–123.
- Ummah, S. F., & Widya, M. A. A. (2018). Rancang Bangun Sistem Informasi E-Order di Pujasera Kertosono. *SAINTEKBU*, 10(2), 69–77.
- Wahidah, N., Prasetyaningrum, E., & Bachtiar, L. (2020). Pengembangan Teknologi ERP Modul Customer Relationship Management Studi Kasus Rumah Makan Nasi Uduk “BABE.” *Journal of Computer System and Informatics (JoSYC)*, 2(1), 37–43.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)