

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI ORDER JASA DESAIN GRAFIS MENGUNAKAN METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT

Hengki Rusdianto¹⁾, Nurhayati²⁾, Muhamad Luthfi Aksani³⁾, Rifki Rudianto⁴⁾

^{1,2,3,4} Teknik Informatika Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Tangerang, Jl. Perintis Kemerdekaan
I/33, Cikokol, Kota Tangerang
Co Responden Email: hengki.rusdianto@ft-umt.ac.id

Abstract

Article history:

Received 27 Nov 2022

Revised 10 Jan 2023

Accepted 31 Jan 2023

Available online 15 Feb 2023

Keywords:

Graphic design,

Customer,

Order,

RAD

The use of information systems at this time is almost in all institutions or companies, both in small scale companies let alone large scale companies, to support their business activities. CV Samudra Biru as a growing company engaged in the manufacture of graphic design services, has a vision of providing the best service for its customers, so to realize this vision CV Samudra Biru requires an information system that aims to provide convenience and the best service for its customers. The information system in this case is a website that provides a menu for ordering graphic design services, which is tailored to the needs of consumers. this aims to make it easier for customers to order graphic design services. The development process in this study uses the PHP programming language and MySQL database. The methods used in the data collection process include: literature study, interviews, and observation. The system design and development process uses Rapid Application Development (RAD) and the system development model uses the prototyping method. For the process of testing the system, the researchers used the blackbox testing method. With this information system, it is hoped that it can help consumers if they want to get graphic design services, whenever and wherever consumers want.

Abstrak

Riwayat

Diterima 27 Nov 2022

Revisi 10 Jan 2023

Disetujui 31 Jan 2023

Terbit online 15 Feb 2023

Kata Kunci

Disain grafis,

Pelangan,

Pesanan,

RAD

Penggunaan sistem informasi pada saat ini sudah hampir pada semua institusi atau perusahaan, baik di perusahaan sekala kecil apalagi perusahaan berskala besar, untuk menunjang kegiatan bisnis mereka. CV Samudra Biru sebagai sebuah perusahaan yang sedang berkembang, yang bergerak pada bidang pembuatan jasa desain grafis, memiliki visi memberikan pelayanan terbaik bagi konsumennya, maka untuk mewujudkan visi tersebut CV Samudra Biru membutuhkan sebuah sistem informasi yang bertujuan memberikan kemudahan dan pelayanan terbaik bagi konsumennya. Sistem informasi dalam hal ini adalah sebuah website yang menyediakan menu pemesanan jasa desain grafis, yang disesuaikan dengan kebutuhan konsumen. hal ini bertujuan untuk memudahkan pelanggan dalam melakukan pemesanan jasa desain grafis. Proses pengembangan dalam penelitian ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL. Metode-metode yang digunakan dalam proses pengumpulan data antara lain: studi pustaka, wawancara, serta observasi. Proses perancangan dan pengembangan sistem menggunakan *Rapid Application Development (RAD)* dan model pengembangan sistemnya menggunakan metode *prototyping*. Untuk proses pengujian sistem peneliti memakai metode mengetesan *blackbox*. Dengan adanya Sistem informasi ini diharapkan dapat membantu konsumen jika ingin mendapatkan jasa pembuatan desain grafis, kapanpun dan dimanapun konsumen inginkan.

PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini sangat pesat, dan laju perkembangannya begitu luas sehingga mencakup hampir semua aspek kehidupan

manusia, termasuk didunia desain, saat ini merupakan yang bukan merupakan barang atau informasi baru dan saat ini secara umum dapat ditemukan di kehidupan sehari - hari. Kemajuan ilmu pengetahuan, teknologi

informasi sangat memiliki peran pada kemajuan dari seni dan teknologi desain grafis. Pemakaian perangkat dan teknologi berbasis teknologi sangat bervariasi dan semakin memiliki keterbaharuan dalam proses membuat desain, mewujudkan desain grafis menjadi suatu yang menarik sehingga dapat dicermati kemajuannya (Syafitri et al, 2015).

Desain grafis merupakan sebuah ilmu multidisiplin, yang mencakup seni rupa dan studi komunikasi (Anastasia, & Handriani, I., 2018). Cakupan desain grafis sangat Luas, bukan cuma sebuah gambar, akan tapi juga termasuk jenis-jenis komunikasi efek visual lainnya (Nurofik et.all, 2021).

Permintaan jasa yang begitu tinggi sehingga membuat kondisi tidak mungkin dilakukan dengan cara konvensional melalui telepon atau dengan bikin janji untuk membahas kebutuhan desain yang dibutuhkan pelanggan, hal ini membuat dibutuhkannya sebuah sistem informasi sistem yang membantu proses pesanan jasa secara online sehingga Cv Samudera Biru Nusantara dapat memberikan layanan yang maksimal ke pelanggan.

Jasa pada intinya berupa semua aktivitas ekonomi yang memberikan keluaran bukan hanya produk fisik, tetapi dapat dikonsumsi dan dapat diproduksi secara bersamaan, sehingga menimbulkan nilai tambah walaupun prinsipnya tak berwujud (Purnama & Wijanarko, 2020). Jasa juga sebuah aktifitas memberi sebuah kinerja/ tindakan tak berwujud yang dilakukan oleh sebuah pihak ke pihak lain (Trimahardhika, & E, 2017). Biasanya jasa diciptakan/dibuat dan dikonsumsi dengan bersama, dimana terjadi interaksi diantara pihak yang memberi jasa, yang memproduksi dan mengkonsumsi secara bersamaan, diantara pemberi jasa dengan penerimanya sehingga dapat mempengaruhi hasil jasanya.

Selain itu untuk memenuhi jasa desain grafis dengan permintaan online melalui website yang saat ini dikembangkan di Cv Samudera Biru Nusantara, diperkenalkan kepada para pelanggannya, yang bertujuan untuk menambah pesanan order sebagai masukan/*revenue* bisnis *graphic designer* yang dimiliki Perusahaan karena dengan makin banyak orang tahu mengenai produk yang ditawarkan Cv Samudera Biru Nusantara maka makin banyak jugapelanggan yang

memesan atau melakukan order jasa desain grafis yang ditawarkan perusahaan sesuai portofolio hasil karya yang dapat diberikan oleh bisnis *graphic designer* Cv Samudera Biru Nusantara

Dalam proses pengembangan aplikasi berbasis komputer, perancangan sistem merupakan aktivitas mendesain/merancang langkah-langkah operasional dalam proses pengolahan data dan proses prosedurdalam rangka mendukung operasi sistem” (Amput, 2019) (Fitriawati et.all, 2019) (Dewi & Gaol, 2013). Informasi sendiri merupakan data yang telah melewati proses pengolahan jadi sebuah bentuk yang memiliki art lebih bagi penerimanya (Herdiansah et.all, 2020) kemudiab dapat memberikan manfaat pengambilan sebuah keputusan” (Asmawati, 2016).

Jika digabungkan kata sistem dan informasi menjadi sistem informasi memiliki arti hubungan antar prosedur yang mana data dikumpulkan, diproses jadi sebuah informasi, dan sampaikan kepara pengguna baik internal perusahaan ataupun eksternal (Mulyani, 2017).

METODE PENELITIAN

Beberapa tahap untuk mendapatkan data atau informasi dalam pemecahan masalah. Tahap-tahap yang dilakukan tersebut antara lain:

1. Studi pendahuluan

Metodologi pencarian dan pengumpulan informasi dilakukan menggunakan metode literasidilakukan dengan mencari informasi dari jurnal, makalah, literatur, paper maupun situs internet yang digunakan untuk sumber pustaka berkaitan materi-materi penyusunan laporan khususnya sistem informasi order/pemesanan jasa desain grafis dengan metode pengembangan SDLC (*System Development Life Cycle*).

2. Pengumpulan Data

Memilih sumber data adalah menentukan darimana data tersebut dapat diperoleh. Sumber informasi terdiri tiga antara lain: *place*, *people*, dan *paper*. Penelitian yang dilakukan peneliti sumber data diperoleh dari tiga unsur sumber data/informasi antara lain:

- a) People, yaitu sumber data yang berupa orang, yaitu *Director, Head of Staff*, dan Karyawan
- b) Place, yaitu sumber data yang berupa tempat yang terdapat pada CV Samudera Biru
- c) Paper, yaitu sumber data yang menyajikan tanda-tanda berupa huruf, angka dan gambar, misalnya dokumen, arsip, formulir dan yang lainnya pada CV Samudera Biru Nusantara

3. Metode system analyst

Tahapan analisis sistem yang dikembangkan peneliti menjalankan metode pendekatan *Object Oriented Analisis (OOA)* atau metode analisis berorientasi obyek dimana mengguna UML untuk penggambaran perancangan sistemnya. Proses analisis yang dijalankan pada mulai tahapan pengumpulan informasi/data melalui observasi, wawancara, serta studi pustaka dalam rangka memperoleh spesifikasi kebutuhan akan sistem informasi yang akan didesain dan dibuat pada proses pengembangan sistem.

4. Metode pengembangan sistem

Perancangan dan pengembangan sistem informasi berbasis komputer tentu menggunakan metodologi yang sesuai, dalam penelitian ini metode perancangan dan pengembangan sistem menggunakan RAD (*Rapid Application Development*). Melalui tahapan analisa, design, Code dan Testing.

5. Kesimpulan dan saran

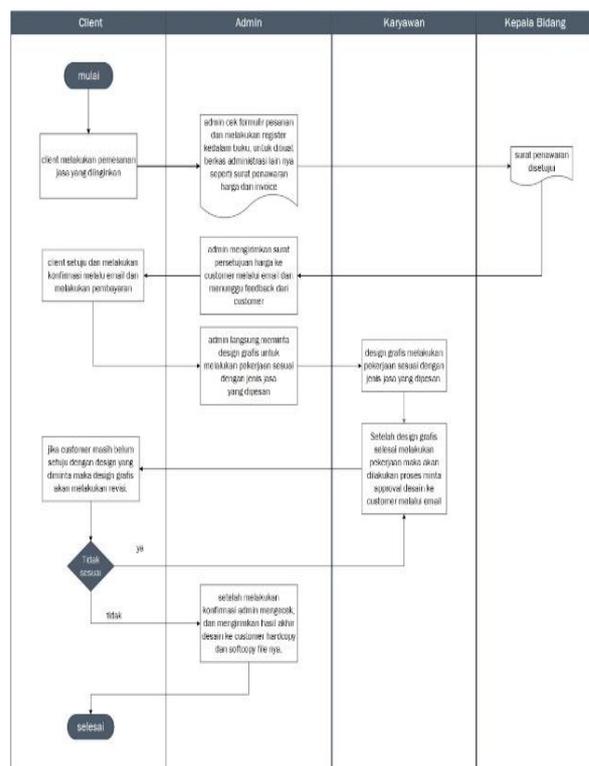
Kesimpulan dan saran yang dihasilkan penelitian in imengacu pada hasil pengembangan sistem, hasil ujicoba sistem dan informasi dari pengguna sistem informasi yang dikembangkan, termasuk manfaat yang dirasa oleh pengguna sistem informasi yang dikembangkan dalam penelitian ini.

6. Penyusunan Laporan

Dalam proses penyusunan laporan yang dihasilkan dalam penelitian in, peneliti ,emnyusun laporan dibuat sebagai dokumentasi yang berfungsi untuk dapat mempermudah dipelajari dan dikembangkan oleh orang lain.

HASIL DAN PEMBAHASAN

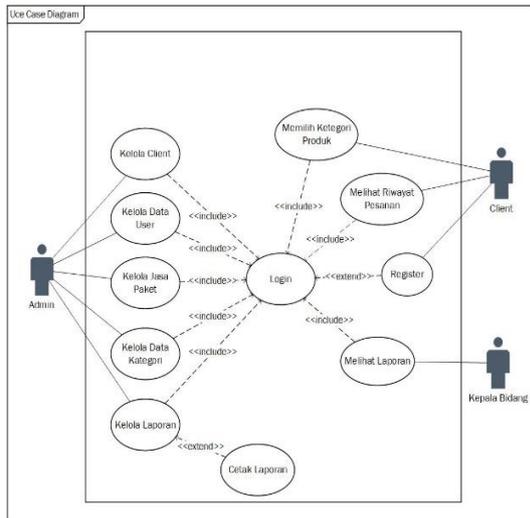
Hasil dari penelitian yang dilakukan, antara lain *flowmap* pemesanan jasa desain grafis dimulai dari customer memesan jasa yang diinginkan sampai proses pembayaran dengan menggunakan bahasa pemrograman *laravel* dan metode *Rapid Application Development (RAD)* adalah sebagai berikut:



Gambar 1 Alur Sistem Yang Berjalan

A. Perancangan sistem

Penelitian yang dilakukan menghasilkan analisa sistem yang didapat dari melihat semua titik masalah dari kebutuhan kebutuhan sistem informasi yang dibutuhkan pengguna yang merupakan sebuah solusi dari permasalahan yang dihadapi pengguna. Perancangan sistem informasi yang dikembangkan menggunakan UML.



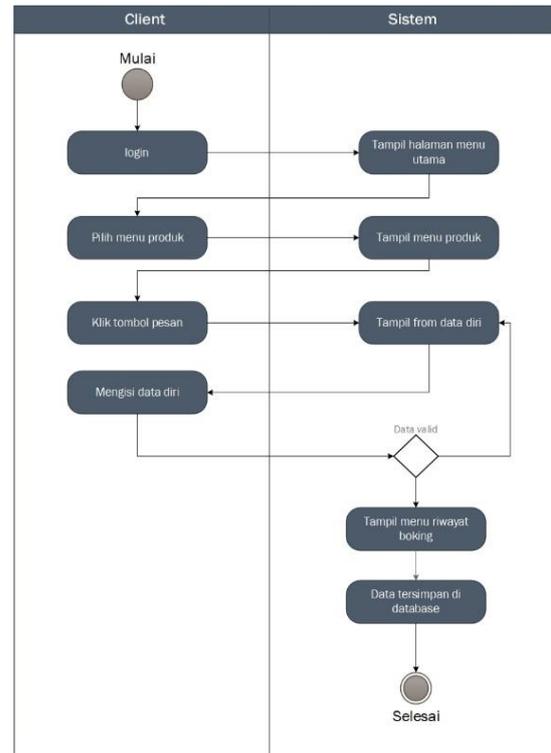
Gambar 2 UseCase Diagram

Penjelasan gambar 2 UseCase Diagram dapat dilihat pada Tabel 1:

Tabel 1. Penjelasan UseCase

No	Aktor	Penjelasan
1.	Admin	Admin adalah orang yang melakukan login, kelola client, kelola data user, kelola jasa paket, kelola kategori, kelola laporan, cetak laporan.
2.	Kepala Bidang	Kepala bidang lihat laporan, <i>login</i> .
3.	Client	Melakukan register, login, memilih produk, memesan produk, melihat riwayat pesanan, lihat profil

1. *Activity Diagram* memilih kategori produk
Customer masuk kehalaman web, lalu memilih menu produk dan pesan produk kemudian customer mengisi form data diri kemudian tampil menu Riwayat booking Dan data tersimpan ke database untuk diproses pemesanannya.



Gambar 3 Activity Diagram Memilih Kategori Produk

B. Perancangan Mockup Sistem

1. Rancangan Layer Dashboard Admin



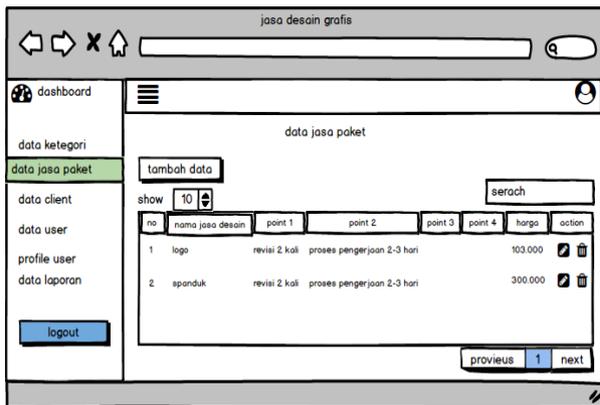
Gambar 4 Rancangan Layer Dashboard Admin

2. Rancangan layar data kategori



Gambar 5 Rancangan Layar data kategori

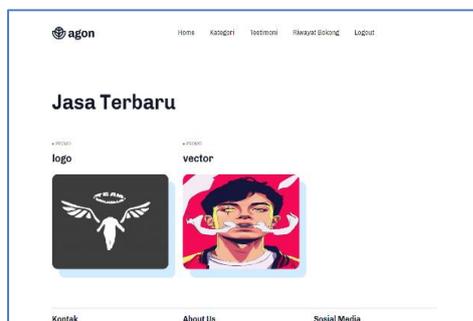
3. Rancangan layar data jasa paket



Gambar 6 Rancangan Layar data jasa paket

C. Interface tampilan antar muka

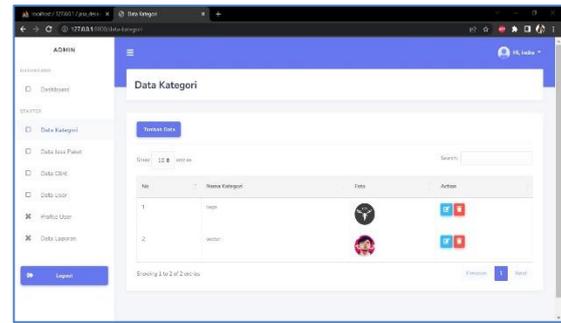
1. Halaman dashboard admin



Gambar 7 halaman dashboard admin

Halaman ini digunakan oleh admin aplikasi untuk mengelola data kategori, data jasa paket, data client, data user, data laporan dan profile user.

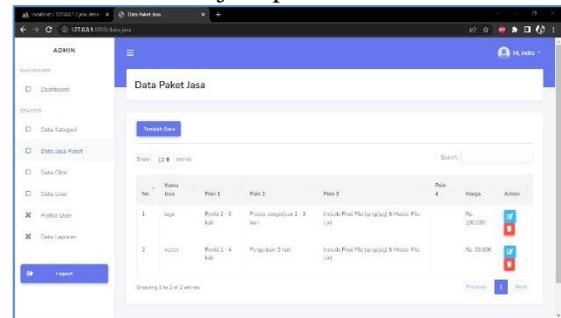
2. Halaman data kategori



Gambar 8 halaman data kategori

Pada halaman ini, dapat digunakan oleh admin untuk menambahkan kategori layanan perusahaan, jika di kemudian hari perusahaan menyediakan jasa pelayanan yang lain.

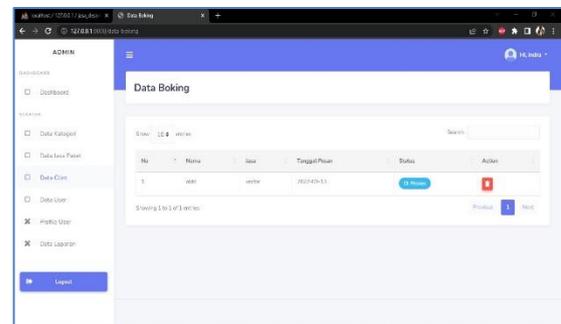
3. Halaman data jasa paket



Gambar 9 halaman data jasa paket

Sedangkan pada halaman data jasa paket digunakan untuk mendefinisikan detail jasa paket yang ditawarkan beserta harga jasa yang harus di bayarkan oleh konsumen.

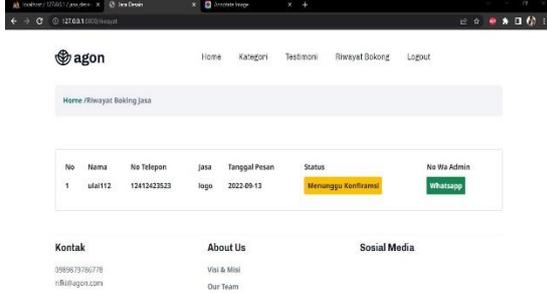
4. Halaman utama client



Gambar 10 halaman utama client

Halaman utama client akan muncul pada saat user login pertama kali ke aplikasi, berisikan kategori jasa yang bisa di dapat oleh konsumen.

5. Halaman riwayat booking



Gambar 11 halaman riwayat booking

Didalam halaman riwayat booking dapat melihat pesanan jasa desain grafis yang ada

D. Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode pengujian black box, dengan hasil sebagaimana tabel 2 berikut:

Tabel 2 Black box testing

No	Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	kseimpulan
1	Login sistem	Sistem menampilkan halaman login	/Skenario: saat user buka web maka akan tampil halaman login Hasil: Tampil halaman login	valid
2	Hak akses	Memiliki hak akses Client, admin, kepalabandag	Skenario: Saat client login akan muncul menu sesuai hak akses pengguna Hasil: Tampil data sesuai hak akses	valid
3	Data kategori	Sistem dapat menampilkan halaman data kategori	Skenario: Saat admin melakukan klik pada menu data kategori, maka sistem	Valid

akan tampil data kategori Hasil: Tampil halaman data kategori dan tambah data kategori

Skenario: ketika admin klik pada menu data jasa paket, maka sistem akan tampil data jasa paket Hasil: Tampil halaman data jasa paket dan tambah data jasa paket

Scenario: ketika admin klik pada menu data client, maka sistem akan tampil halaman data client Hasil: Tampil halaman data client

Scenario: ketika admin melakukan klik pada menu data user, maka sistem tampil menu user Hasil: Tampil halaman data user

Scenario: Saat admin klik pada

4 Data jasa paket

Sistem dapat menampilkan halaman data jasa paket

valid

5 Data client

Sistem dapat menampilkan halaman data client

valid

6 Data user

Sistem dapat menampilkan halaman data user

valid

7 Data laporan

Sistem dapat print laporan

valid

		tombol <i>print</i> maka sistem akan mencetak laporan Hasil: Tampilform cetak laporan	
8	Data konfirmasi ordran masuk	Sistem dapat menampilkan orderan yang masuk melalui menu data client Skenario: Ketika <i>admin ingin konfirmasi</i> pada order <i>client</i> , admin klik tombol status pada client hasil: Tampil Halaman data client untuk konfirmasi order masuk	valid
9	Logout sistem	Skenario: ketika client klik logout maka user akan keluar dari sistem, tampil halaman login Hasil: Tampil letak logout	valid

KESIMPULAN

Berdasarkan uraian dari proses penelitian dan pengembangan aplikasi pemesanan jasa desain grafis di atas maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Sistem informasi yang dihasilkan dalam penelitian ini dapat melakukan cek status pesanan/order yang dilakukan admin setelah client melakukan proses bayar, lalu admin melakukan verifikasi order/pesanan sesuai dengan jasa yang dipesan pelanggan. Seorang admin juga bisa melakukan monitor status order yang ada, hingga jika terjadi pekerjaan yang ter-pending dapat segera diselesaikan.

2. Sistem informasi yang dihasilkan telah dapat menjadi sebuah sumber informasi yang berguna untuk memperluas jangkauan pemasaran produk/jasa percetakan dan meningkatkan pendapatan perusahaan.

SARAN

Berdasarkan uraian diatas penyusun dapat memberikan saran diantaranya

1. Agar aplikasi website jasa desain di Cv Samudera Biru Nusantara dapat berfungsi dengan baik, maka disarankan Cv Samudera Biru Nusantara mencari Sumber Daya Manusia yang mahir dalam komputer dan melakukan pelatihan atau pelatihan tentang cara menggunakan sistem ini.
2. Fitur chatting pada website, sebaiknya menggunakan fitur live chat yang terpasang pada website, dan bukan menggunakan plugin whatsapp, karena admin tidak bisa melihat atau mengontrol aktivitas pengunjung

REFERENSI

- Amput, F. (2019). Perancangan Sistem Informasi Reservasi Kamar Berbasis Web Pada Hotel Karmila Bandung. *Jurnal Sistem Informatika Dan Informasi*, 1, 1–476.
- Anastasia, A. N., & Handriani, I. (2018). Aplikasi Sistem Order Jasa Graphic Designer Berbasis Web Pada PT. Decorner. *Jurnal Ilmiah FIFO*, 10(1), 87. <https://doi.org/10.22441/fifo.2018.v10i1.009>
- Dewi, S., & Gaol, L. (2013). *Aplikasi Berbasis Web Dengan Menggunakan*. November, 126–133.
- Fitriawati, N., Herdiansah, A., & Gunawan, A. (2019). Sistem Informasi Program Keluarga Harapan Studi Kasus Kecamatan Kosambi Tangerang. *Jurnal Teknik Informatika (JIKA) Universitas Muhammadiyah Tangerang*, 3(2), 21–26
- Herdiansah, A., Sugiyani, Y., & Septarini, R. S. (2020). Penerapan Pembelajaran e-Bisnis Siswa PKBM Paja Mandiri pada

- Pembuatan Prototipe Sistem Rumah Makan Masakan Padang Kutabumi. *JIKA (Jurnal Teknik Informatika) Universitas Muhammadiyah Tangerang*, 4 (2)(Mei), 39–44. <https://doi.org/10.31000/jika.v4i2.2621>
- Heriyanto, Y. (2018). Perancangan Sistem Informasi Rental Mobil Berbasis Web Pada PT.APM Rent Car. *Jurnal Intra-Tech*, 2(2), 64–77.
- Ilham, M., Mubarrak, Z., Saedudin, R. R., Kurnia, Y., & Hedyanto, S. (2018). IMPLEMENTASI APLIKASI ERP MODUL PURCHASE MANAGEMENT MENGGUNAKAN ODOO 10 (STUDI KASUS PT. ALBASIA NUSA KARYA) IMPLEMENTATION OF ERP APPLICATION PURCHASE MANAGEMENT MODULE WITH USING ODOO 10 (CASE STUDY OF PT. ALBASIA NUSA KARYA). *Agustus*, 5(2), 3209.
- Marakas dan O'Brien (2018). Landasan Teori. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 8–24.
- Mulyani, S. (2017). Metode Analisis Dan Perancangan Sistem. *Abdi Sistematika*
- Nurofik, A., Rahajeng, E., Munti, N. Y. S., Sutisna, Firmansyah, H., Sani, A., Hendarsyah, D., Adrianto, S., Darma, W. A., Herdiansah, A., Ariestiandy, D., Nurnaningsih, D., Setiawan, I., Wiyono, A. S., & Zaharah. (2021). *Pengantar Tekologi Informasi* (I. Kusumawati & M. Sari, Eds.; Ed.1). Insania
- Purnama Sari, D., & Wijanarko, R. (2020). Implementasi Framework Laravel pada Sistem Informasi Penyewaan Kamera (Studi Kasus di Rumah Kamera Semarang). *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 2(1), 32.
- Puteri, M. P., & Effendi, H. (2018). Implementasi Metode RAD Pada Website Service Guide “Tour Waterfall South Sumatera.” *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi Dan Komputer)*, 7(2), 130–136. <https://doi.org/10.32736/sisfokom.v7i2.570>
- Rerung. (2018). Pengertian jQuery menurut ahli. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Syafitri, A., Anugraha, R. A., & Rachmat, H. (2015). Perancangan User Requirements Specification (Urs) Sistem Otomasi Untuk Proses Chamfer Stopper Valve Pada Mesin Bench Lathe Sd-32a Di Pt Dharma Precision Parts. *Jurnal Rekayasa Sistem & Industri (JRSI)*, 2(04), 59. <https://doi.org/10.25124/jrsi.v2i04.53>
- Trimahardhika, R. dan E. S. (2017). Pengguna Metode Rapid Application Development Daam Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan. *Jurnal Informatika*, 4 No. 2(2), 249