

Sistem Informasi Pemesanan Seragam Sekolah Berbasis Website

Risma Alvikasari¹, Fatim Nugrahanti, S.T., M.T

¹Universitas PGRI Madiun

email: risma_1805101094@mhs.unipma.ac.id

fatim@unipma.ac.id

Abstract: *The use of the internet for marketing is growing very rapidly. One of the advantages of selling products using information technology is that products are easier to recognize. This is very necessary to sell products to make them easier to reach by buyers. The website is one of the sales media that is in great demand by sellers. Many advantages are given when the seller uses the website. Ordering is an activity to buy goods or services from customers for a product. Information system is a work system whose activities are aimed at processing (capturing, transmitting, storing, retrieving, manipulating and displaying) information. The system development is carried out using the waterfall method starting from the initial planning to the final stage of developing the creation of a website.*

Keywords: *Information System, Marketing, Website*

Abstrak: Pemanfaatan internet untuk bidang pemasaran berkembang sangat pesat. Keuntungan penjualan produk menggunakan teknologi informasi salah satunya produk lebih mudah dikenal hal ini sangat diperlukan untuk menjual produk agar lebih mudah dijangkau oleh pembeli. Website salah satu media penjualan yang banyak diminati oleh penjual. Banyak kelebihan yang diberikan ketika penjual menggunakan website. Pemesanan adalah kegiatan membeli barang atau jasa dari pelanggan terhadap suatu produk. Sistem informasi adalah suatu sistem kerja yang kegiatannya ditujukan untuk pengolahan (menangkap, transmisi, menyimpan, mengambil, memanipulasi dan menampilkan) informasi. Pengembangan sistem dilakukan dengan menggunakan metode *waterfall* dimulai dari perencanaan awal sampai dengan tahap akhir pengembangan terciptanya sebuah *website*.

Kata kunci: *Sistem Informasi, Pemasaran, Website*

Pendahuluan

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini sangat pesat membawa perubahan yang dinamis di berbagai sektor, terutama di bidang teknologi informasi dan komunikasi (Khafidhoh et al., 2021:79). Salah satu teknologi yang memberikan kemudahan dalam kegiatan penjualan dan pengolahan data penjualan adalah menggunakan komputer, yang tentunya harus dilengkapi dengan program aplikasi tertentu (Nur, 2019:2). Mulai dari aktivitas untuk kepentingan pekerjaan, pendidikan, sosial hingga perdagangan. Website salah satu media penjualan masih jarang diminati oleh penjual. Banyak kelebihan yang diberikan ketika penjual menggunakan website diantaranya dapat memesan produk dari rumah tanpa harus datang ke toko untuk melihat produk sehingga calon pembeli dipermudah dengan adanya website tersebut. Usaha sekarang ini tidak bisa lepas dari yang namanya teknologi, para pengusaha sekarang tanpa teknologi tidak bisa memantau produktifitas dari perusahaannya dengan baik (Anthony 2017:136).

Sistem yang dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP. PHP dirancang untuk dapat bekerja dengan server database dan dibuat sedemikian rupa, aplikasi yang dibangun oleh PHP umumnya akan memberikan hasil dalam browser web, tetapi seluruh proses dijalankan oleh server (Khafidhoh dan Ningrum, 2021:80). MySQL merupakan perangkat lunak hubungan database atau DBMS (Database Management System) yang dapat didefinisikan sebagai bahasa pemrograman tertentu yang digunakan untuk mengelola database (Efendi, 2020:1363).

Konveksi Berkah merupakan usaha jahit yang menerima pemesanan seragam sekolah pria dan wanita. Penjahit Konveksi Berkah terletak di Jl. Soekarno-Hatta No.24,

Demangan, Kec. Taman, Kota Madiun ini sudah berdiri sejak tahun 2010. Untuk saat ini, jasa menjahit Konveksi Berkah masih secara manual dalam proses pemesanan dimana pelanggan melakukan pemesanan dengan datang langsung ke Konveksi Berkah. Sistem pemesanan berbasis website ini diharapkan bisa memudahkan karyawan untuk pemesanan seragam sekolah diantaranya ukuran, model, dan warna seragam. Website ini dapat memberikan kemudahan pelanggan saat pesan sekaligus melihat status pemesanan tanpa harus datang langsung ke Ardhina Tailor sehingga mudahan saat mengolah data pemesanan (Muhammad, 2019:72). Sistem informasi penjualan merupakan sebuah sistem yang menerima informasi, perdagangan, dan laporan dari suatu perusahaan. Showroom adalah sebuah perusahaan yang mengadakan pameran atau penjualan mobil yang ditawarkan kepada customer, yang berfungsi untuk meningkatkan pemasaran (Dita & Herlawati, 2019:46).

Sistem Informasi adalah sekumpulan komponen-komponen yang saling berkaitan satu sama lain yang membentuk tujuan untuk mencapai tujuan yang diharapkan dalam suatu perusahaan atau organisasi yang berhubungan dengan proses penciptaan dan pengaliran sistem informasi yang dibangun (Wahyudi & Ridho, 2019). Penjualan adalah sebagai program yang berdiri atas berbagai kegiatan pemasaran yang berusaha memperlancar dan mempermudah penyampaian barang dan jasa dari produsen kepada konsumen (Muhammad & Hin, 2018). Dengan demikian, proses pemesanan dilakukan melalui Whatsap di nomor penjahit, dan kembali direkap hal tersebut memerlukan waktu pemesanan yang lama. Selain permasalahan tersebut, pada masa pandemi ini aktivitas dikurangi demi mencegah penularan Covid-19. Dengan adanya sistem informasi pemesanan seragam sekolah ini pekerjaan akan lebih efisien, mudah, efektif.,

Metode

Pengembang perlu mengetahui lebih lanjut tentang bagaimana proses pengembangan sistem jika menggunakan model waterfall dan juga karakteristik dari model waterfall tersebut (Wahid, 2020:1). Penelitian ini menggunakan metode pengembangan sistem *waterfall*. Metode *waterfall* merupakan metode pengembangan perangkat lunak yang dilakukan secara berurutan (Trisianto, 2018:12). Metode waterfall menggambarkan pendekatan sistematis dan berurutan untuk pengembangan perangkat lunak, dimulai dengan analisa data, desain, pengkodean, pengujian dan diakhiri dengan pemeliharaan terhadap perangkat lunak (Effendi dan Saputra, 2022:43). Berikut adalah tahapan-tahapannya seperti gambar 1 berikut:



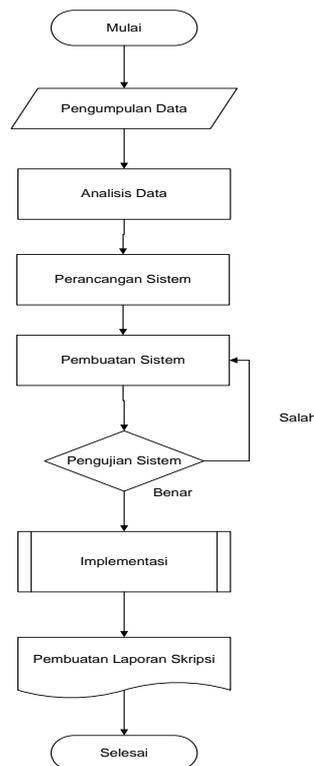
Gambar 1 Metode Waterfall

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data yang dibutuhkan, kemudian diolah dan dianalisis untuk mendapatkan data yang lengkap terkait spesifikasi yang dibutuhkan oleh sistem yang akan dibuat. Kedua Pada perancangan desain sistem dilakukan berdasarkan data tentang kebutuhan sistem dan spesifikasi yang diperoleh dari tahapan analisa. Data tersebut telah dianalisis kemudian diimplementasikan dalam desain pengembangan. Ketiga Pada tahap implementasi dilakukan penerjemah oleh mesin, dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, menggunakan *Software* Notepad++, PHP My Admin dan XAMPP kemudian pada tahap

pengujian difokuskan untuk mencari kesalahan baik itu dari pembuatan kode maupun perawatan sistem yang sudah berjalan dengan baik dan berfungsi sesuai dengan yang diharapkan. Tahap yang terakhir adalah tahap Perawatan sistem pada tahap ini berguna untuk memperbaiki beberapa kesalahan yang tidak ditemukan, dan memperbaiki kesalahan tersebut. Pemeliharaan sistem mencakup penyesuaian perangkat lunak dengan pemakaiannya, penyesuaian dengan kebutuhan pengguna, dan peningkatan kualitas sistem itu sendiri.

Hasil

Flowchart merupakan penggambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urutan prosedur suatu program,. Biasanya mempengaruhi penyelesaian masalah yang khususnya perlu dipelajari dan dievaluasi lebih lanjut Indrajani dalam Budiman (2011:22). Flowchart merupakan alur proses suatu sistem untuk lebih mudah dipahami dan dijelaskan dengan simbol-simbol tertentu yang menggambarkan urutan proses secara mendetail dan hubungan antara suatu proses (instruksi) dengan proses lainnya dalam suatu program (Bogert dkk, 2017:164). Flowchart adalah adalah bagan yang menunjukkan alir pekerjaan di dalam suatu program atau prosedur sistem secara struktural yang dijelaskan melalui logika (Manurung & Manuputty, 2020:12). Dijelaskan dalam gambar 2 berikut gambar Flowchart Rancangan Penelitian.

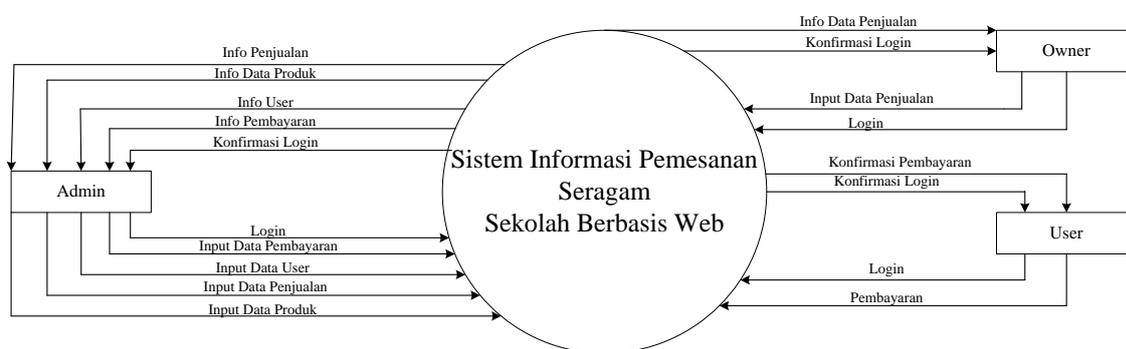


Gambar 2 Flowchart Rancangan Penelitian

Pada tahap pengumpulan data peneliti melakukan pengumpulan data dengan mewawancari narasumber owner Konveksi Berkah. Sedangkan studi pustaka digunakan untuk mendapatkan informasi pendukung seperti dari buku dan jurnal. Setelah dilakukan pengumpulan data maka dilakukan analisa kebutuhan dari data yang didapat melalui metode wawancara, observasi agar diperoleh masalah-masalah yang dihadapi perusahaan dan data yang dibutuhkan dalam perancangan sistem. Selanjutnya tahap desain sistem, pada tahap ini peneliti membuat DFD, *flowchart*, ERD, perancangan *database*. Berdasarkan dari data analisa

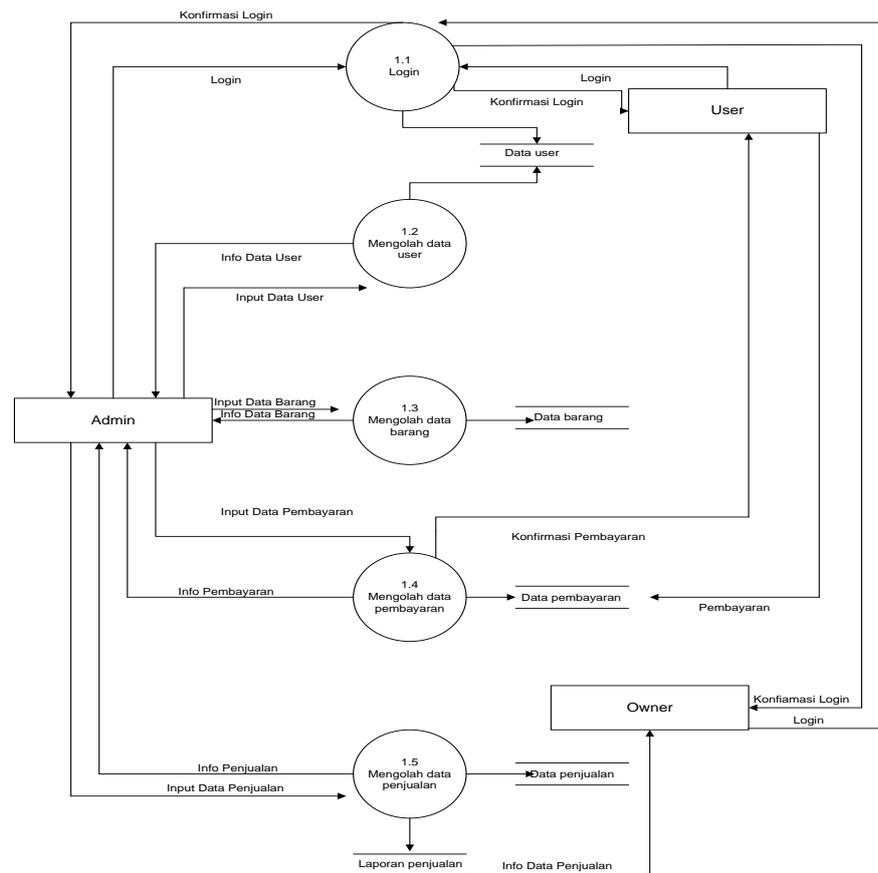
sehingga sistem yang dibuat sesuai dengan apa yang didesain sesuai dengan penggunaan sistem. Pada tahap pembuatan sistem informasi pemesanan seragam sekolah berbasis *website* menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai database. Pada tahap pengujian sistem setelah proses *coding* dilakukan guna mengetahui adanya *error* atau tidak saat proses pengkodean. Peneliti juga melakukan pengujian apakah sistem yang dirancang sudah sesuai desain atau belum. Tahap terakhir pada penelitian ini adalah penyusunan laporan, dalam penyusunan laporan yang baik harus sesuai dengan buku pedoman penyusunan laporan skripsi yang telah diberikan prodi.

DFD dalam pembuatan sistem sangat penting, karena untuk menggambarkan proses atau alur dari sebuah sistem tersebut. DFD juga untuk menggambarkan jalannya dari sebuah sistem. DFD adalah diagram yang menggambarkan aliran data dari proses yang bisa disebut sebagai sistem informasi (Yendrianof 2020:78). DFD level 0 dalam penelitian ini digambarkan dalam gambar 3 DFD Level 0 berikut :



Gambar 3 DFD Level 0

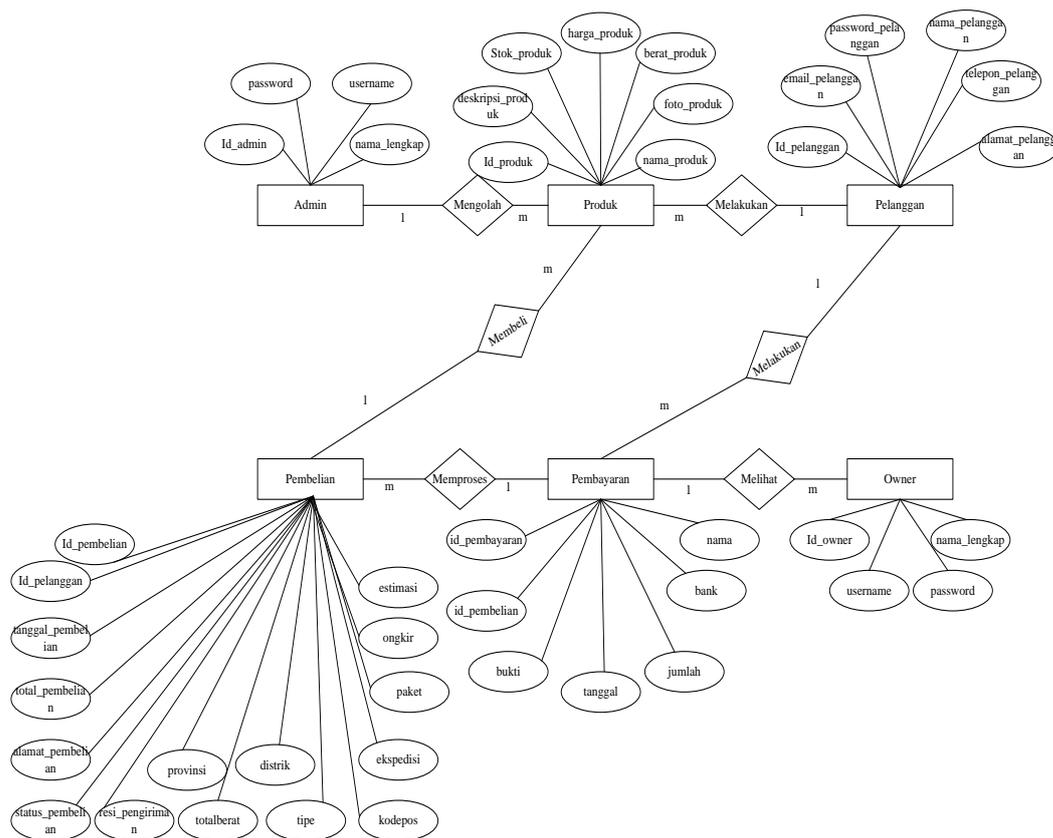
Pengguna melakukan login untuk masuk pada sistem. Admin dapat mengolah data produk, data pembayaran, data penjualan, dan data user. Admin mendapat informasi pembayaran, data produk, penjualan, dan data user. User dapat melakukan pembayaran. Owner pada sistem pemesanan ini dapat melihat dan input laporan penjualan. DFD level 1 digunakan untuk menampilkan gambaran alur penggunaan sistem, setiap proses terhuung dengan database dan akan dijelaskan pada gambar 3 gambar DFD level 1 dibawah ini:



Gambar 4 DFD level 1

Pengguna melakukan login untuk masuk pada sistem disimpan dalam data user. Admin dapat mengolah data produk disimpan dalam data barang dan mendapat info data penjualan disimpan dalam data data penjualan dan data pembayaran disimpan dalam data pembayaran. User dapat melakukan pembayaran dan penjualan sistem bisa mencetak struk dari pembayaran. Owner pada sistem pemesanan ini hanya dapat melihat data laporan penjualan saja.

Setelah merancang DFD level 1 dan level 0 selanjutnya merancang ERD. ERD digunakan untuk menyusun struktur data dan hubungan antar data, dan untuk menggambarkannya digunakan notasi, simbol, bagan, dan lain sebagainya. Entity Relationship Diagram (ERD) dikembangkan berdasar teori himpunan dalam bidang matematik, ERD digunakan untuk pemodelan basis data relasional, ERD digunakan untuk pemodelan basis data relasional. (Sukamto dan Shalahuddin 2018:50). Gambar 5 gambar ERD dalam penelitian ini sebagai berikut :



Gambar 5 ERD

Hasil Pengembangan Sistem

Setelah melakukan perancangan penelitian, maka peneliti membuat sistem, dan hasilnya dirujuk seperti gambar 7 gambar dashboard pelanggan:



Gambar 7 Dashboard Pelanggan

Apabila pelanggan sudah login maka sistem akan menampilkan dashboard yang berisi katalog dan data produk yang sudah diinput oleh admin. Dan bisa melanjutkan untuk pesan seragam.

Hasil Pengujian Sistem

Pada tahap pengujian, pengembang sistem harus mampu meminimalisir kesalahan (error) yang terjadi pada sistem dan memastikan keluaran sistem sesuai dengan apa yang diinginkan (Wiradiputra et al., 2021:22). Metode pengujian yang digunakan yaitu metode

black box. Metode Blackbox Testing merupakan salah satu metode yang mudah digunakan karena hanya memerlukan batas bawah dan batas atas dari data yang di harapkan (Febriyanti et al., 2021). Hasil pengujian ini adalah semua menu berfungsi dengan normal dan berdasarkan dari proses tersebut fitur-fitur yang ada dapat dijalankan sesuai yang dibutuhkan. Dengan dibangunnya sistem informasi ini, proses transaksi penjualan lebih mudah dilakukan sehingga pelanggan tidak harus datang ke tempat untuk melakukan pembelian produk.

Pembahasan

Penelitian ini menghasilkan sistem informasi pemesanan seragam sekolah berbasis website. Website merupakan sebuah halaman yang berisi data, baik data text, gambar, suara dan lainnya yang dapat diakses secara online. ada banyak model pengembangan sistem yang bisa dimanfaatkan untuk membangun website. Sistem ini akan membantu proses pemesanan seragam sekolah.

Adapun hasil dari penelitian terdahulu yang dijadikan penulis sebagai referensi dalam penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh (Sulyanto, 2017:53) yang berjudul sistem informasi pemesanan seragam sekolah pada cv. lima saudara berbasis web. Menyimpulkan bahwa sistem ini dapat membantu mempercepat pemesanan seragam sekolah dan memesan sesuai kebutuhan konsumen sehingga sistem pengiriman data konsumen jadi lebih cepat.

Sistem Informasi Pemesanan Seragam Sekolah Berbasis Website (Studi kasus: Konveksi Berkah) Memiliki tujuan untuk memudahkan pendataan saat mengolah data pemesanan seragam sekolah dan menyelesaikan suatu permasalahan yang dihadapi oleh pihak pemilik toko konveksi dan pelanggan nya dalam pemesanan seragam. Dalam penelitian ini menggunakan metode waterfall yang dalam cara pengerjaannya dilakukan secara berurutan mulai dari menganalisa rumusan masalah lalu membuat desain sistem kemudian melakukan pemrograman pada komponen – komponen sistem. Selanjutnya dilakukan implementasi dan pengujian sistem. Serta wawancara kepada pihak customer dan pemilik konveksi berkah untuk mendapatkan data yang lebih jelas dan akurat.

Pada penelitian ini menggunakan permodelan pengembangan sistem menggunakan metode *waterfall* yang pengerjaannya dilakukan secara berurutan dan berkelanjutan mulai dari tahap menganalisis kebutuhan sistem lalu menuju ke tahap perancangan sistem. Sistem ini dirancang menggunakan bahasa pemrograman *JavaScript* dan database *MySQL* dengan software *XAMPP*. Sistem ini dirancang untuk memudahkan pengolahan data serta pelayanan supaya owner dan customer mudah dalam melakukan transaksi. Hasil dari penelitian ini adalah Sistem Informasi Pemesanan Seragam Sekolah Berbasis Website.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan kesimpulan dalam penelitian ini menghasilkan luaran berupa website pemesanan seragam sekolah berbasis website. Sistem pemesanan ini akan memudahkan penjahit dan customer dalam mengolah data seperti data dan transaksi dan pemesanan. Sistem ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP, visual studio code, dan basis data menggunakan MySQL. Sistem informasi pemesanan seragam sekolah ini diuji dengan metode black box untuk mengetahui fungsional dan alur sistem pada masing-masing menu secara keseluruhan. Berdasarkan dari proses tersebut fitur-fitur yang ada dapat dijalankan sesuai yang dibutuhkan dan diharapkan.

Daftar Pustaka

Anthony, Tanaamah, A. R., & Wijaya, A. F. W. (2017). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berdasarkan Stok Gudang Berbasis Client Server. Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer(JTIK), 4(2), 136–147.

- Budiman. (2021). Analisis Pengendalian Mutu di Bidang Industri Makanan. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 2186.
- Borgert, M., dkk. (2017). A flowchart for building evidence-based care bundles in intensive care: based on a systematic review. *International Journal For Quality in Health Care*. Vol. 29, No. 2. 163-175
- Dita, F. R., & Herlawati, H. (2019). Sistem Informasi Penjualan Mobil Pada Showroom Hayka Jaya Mobilindo Bekasi. *Information System for ...*, 4(1), 45–54.
- Effendi, M.R. & Saputra, J. (2022). Design and Build an Employee Leave Application System. *Journal Of Information Systems And Management*. Vol. 01, No. 04, 42-53
- Febriyanti, N. M. D., Sudana, A. A. K. O., & Piarsa, I. N. (2021). Implementasi Black Box Testing pada Sistem Informasi Manajemen Dosen. *Jurnal Ilmiah Teknologi Dan Komputer*, 2(3), 1–10.
- Khafidhoh, N., & Ningrum, V.F.S. (2021). Design and Build an E-Catalog Application for Typical Jombang Products. *MULTIDISCIPLINE - International Conference 2021*. 79-84
- Khafidhoh, N., Famela, V., & Ningrum, S. (2021). Design and Build an E-Catalog Application for Typical Jombang Products. 2016.
- Muhammad, F., & Hin, L. L. (2018). Rancangan Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian Mobil Bekas Dengan Metodologi Berorientasi Obyek Studi Kasus : CV . Satrio Jaya Motor. 1, 368–373.
- Muhammad, R. (2019). Sistem Informasi Pemesanan Online Jasa Menjahit. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 28.
- Manurung, R. A. Y., & Manuputty, A. D. (2020). Perancangan Sistem Informasi Lembaga Kemahasiswaan Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga. *Jurnal SITECH : Sistem Informasi Dan Teknologi*, 3(1), 9–20.
- Nur, H. (2019). Penggunaan Metode Waterfall Dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan. *Generation Journal*, 3(1), 1.
- Sullyanto. (2017). Sistem Informasi Pemesanan Seragam Sekolah CV Lima Sudara Padang Berbasis Web. *Jurnal Ilmiah Informatika Global*, 53.
- Sukamto, R. A., & Shalahuddin, M. (2018). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek (Edisi Revisi)*. Bandung: Informatika.
- Trisianto, C. (2018). Penggunaan Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Monitoring Dan Evaluasi Pembangunan Pedesaan. *Jurnal Teknologi Informasi ESIT*. Vol 12, No. 1, 7-21
- Wahid, A. A. (2020). Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi. *Jurnal Ilmu-Ilmu Informatika Dan Manajemen STMIK*, November, 1–5. [76b6/AnalisisMetode-Waterfall-Untuk-Pengembangan-Sistem-Informasi.pdf](#)
- Wahyudi, M. D., & Ridho, M. R. (2019). Sistem Informasi Penjualan Mobil Bekas Berbasis Web Pada Cv Phutu Oil Club Di Kota Batam. *Computer and Science Industrial*
- Wiradiputra, M. R. D., Candiasa, I. M., & Divayana, D. G. H. (2021). Pengembangan dan Pengujian Sistem Informasi Manajemen Jalan Untuk Pemeliharaan Jalan Di Kabupaten Buleleng Menggunakan Standar Iso 9126. *Jurnal Ilmu Komputer Indonesia (JIK)*, 6(1), 17–26.
- Yendrianof, D. (2022). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi*. Jakarta: Bukukita.com.
- Sukamto dan Shalahuddin.(2021). Sistem Informasi Manajemen Berbasis Website Pada UNL Studio dengan Menggunakan Framewrok Codeigneter. *Jurnal Ilmiah-M-Progress*. Vol. 11, No.1.