

RANCANG BANGUN SISTEM JASA WEDDING ORGANIZER BERBASIS WEBSITE

Khalimatus Sa'diyah¹, Alif Catur Murti, S.Kom, M.Kom², Esti Wijayanti, S.Kom, M.Kom³

¹²³Universitas Muria Kudus

Email: ¹201851027@std.umk.ac.id, ²alif.catur@umk.ac.id, ³esti.wijayanti@umk.ac.id

(Naskah masuk: dd mmm yyyy, diterima untuk diterbitkan: dd mmm yyyy)

Abstrak

Wedding organizer merupakan suatu jasa dalam membantu masyarakat merancang dan mengelola sebuah acara atau pesta pernikahan. Jasa WO khususnya di kota Kudus masih melakukan pemesanan dan pembayaran secara manual. Selain itu, dalam mempromosikan *wedding organizer* hanya dengan mulut ke mulut dan social media saja. Dengan promosi yang baik, Masyarakat akan mengetahui tentang layanan yang diberikan oleh *wedding organizer*. Guna memudahkan Masyarakat dan pihak WO dalam mencari, mempromosikan, memesan dan membayar *wedding organizer* tersebut. Dalam perancangan system ini penulis menggunakan metode pengembangan menggunakan *System Development Life Cycle (SDLC) waterfall*. Dan untuk desain penyusunan menggunakan *Data Flow Diagram (DFD)*. Untuk pengujian menggunakan metode *Black Box Testing*, cukup dengan meninjau input dan output yang dihasilkan oleh system yang telah dibuat dengan mengimplementasikannya dengan websit. Dalam pembuatan website, menggunakan Bahasa pemrograman PHP dan database MySQL. Diharapkan rancangan system yan dibuat dapat sesuai dengan kebutuhan dan bermanfaat untuk Masyarakat dan pihak *wedding organizer* khususnya di Kota Kudus. Sehingga dapat disimpulkan bahwa berhasil dalam merancang dan membangun system jasa *wedding organizer* dalam bentuk *digital market* berbasis *website*.

Kata kunci : *Wedding organizer, waterfall, DFD, Promosi, MySQL, PHP*

WEBSITE BASED WEDDING ORGANIZER SERVICE SYSTEM DESIGN

Abstract

A wedding organizer is a service to help people plan and manage an event or wedding. WO services, especially in the city of Kudus, still make orders and payments manually. In addition, in promoting wedding organizers only by word of mouth and social media. With good promotion, the public will know about the services provided by the wedding organizer. In order to make it easier for the community and WO parties to find, promote, order and pay for the wedding organizer. In designing this system the authors use the development method using the Waterfall System Development Life Cycle (SDLC). And for the drafting design using Data Flow Diagrams (DFD). For testing using the Black Box Testing method, it is enough to review the input and output produced by the system that has been created by implementing it on the website. In making a website, using the PHP programming language and MySQL database. It is hoped that the system design that is made can be according to the needs and be useful for the community and wedding organizers, especially in the Holy City. So it can be concluded that it was successful in designing and building a wedding organizer service system in the form of a website-based digital market.

Keywords: *Wedding organizer, waterfall, DFD, Promotion, MySQL, PHP*

1. PENDAHULUAN

Wedding organizer adalah suatu jasa yang membantu dalam persiapan dan pelaksanaan acara pernikahan, dan memiliki tujuan dapat menyediakan serta membantu dalam mengatur pelaksanaan pernikahan dari perancangan, *budgeting*, sampai tahap pelaksanaan. Tidak dapat dipungkiri bahwa jasa *wedding organizer* (WO) sangat membantu dalam merancang sebuah pernikahan. Memilih menyewa jasa

wedding organizer (WO) untuk membantu dalam mempersiapkan acara pernikahan merupakan langkah yang tepat, karena ditangani oleh tenaga professional yang sudah terbiasa dalam mempersiapkan acara pernikahan.

Dalam membuat pernikahan yang diimpikan pastinya calon pengantin memiliki banyak pertimbangan sebelum memilih *wedding organizer* (WO). Banyaknya paket layanan yang ditawarkan oleh setiap *wedding organizer*

(WO) dengan harga yang berbeda-beda, menjadikan calon pengantin sangat selektif dalam memilih dan memilah. Dalam mencari jasa *wedding organizer* (WO) biasanya dilakukan dengan pencarian acak di internet dan social media ataupun saran dari saudara atau teman yang pernah menggunakan jasa *wedding organizer* (WO). Terkadang disaat telah menemukan paket layanan yang cocok, *budget* yang dimiliki tidak mencukupi untuk memilih paket tersebut, sehingga perlu mencari paket yang lain. Jika tidak beruntung, maka hal tersebut membutuhkan waktu yang cukup lama hingga menemukan yang sesuai dengan yang diimpikan dan tentunya sedang tersedia pada tanggal pernikahan calon pengantin.

Apabila calon pengantin sudah menemukan jasa *wedding organizer* (WO) yang sesuai dengan yang diimpikan, dan *budget* yang dimiliki sudah cukup. Hal tersebut tidak menandakan bahwa calon pengantin sudah selesai dalam mengurus jasa *wedding organizer* (WO). Karena masih terdapat pemesanan atau pembokingan yang biasanya dilakukan secara langsung atau offline oleh pihak *wedding organizer*-nya. Hal ini tentunya akan menghabiskan tenaga, waktu dan pikiran calon pengantin. Karena tidak semua calon pengantin dapat melakukan setiap tahap dari mencari *wedding organizer* sampai ketahap pembayaran secara langsung.

Selain tidak adanya waktu dalam mengurus setiap tahap pemesanan *wedding organizer*. Terkadang terdapat *wedding organizer* yang sudah menerima pembayaran ataupun DP, akan tetapi tidak menjalankan tugasnya dalam merancang pesta pernikahan, atau dapat dikatakan bahwa *vendor wedding organizer* tersebut menipu calon pengantin.

Dari penjelasan di atas tentunya masyarakat ingin agar lebih mudah dalam mencari suatu jasa *wedding organizer* (WO) yang memiliki paket layanan sesuai dengan yang diinginkan oleh masyarakat. Dan dari penjelasan diatas juga dapat disimpulkan bahwa promosi yang dilakukan oleh suatu *wedding organizer* (WO) kurang efisien, karena hanya terfokus pada social media dan promosi berjalan (masyarakat yang mempromosikan atau merekomendasikan *wedding organizer* (WO) tersebut kepada masyarakat atau orang lain). Karena promosi yang kurang efisien tentunya akan mengakibatkan jasa *wedding organizer* (WO) tersebut kurang dikenal oleh masyarakat dan akibatnya *wedding organizer* (WO) tersebut kurang diminati.

Promosi yang buruk akan mengakibatkan tidak berkembangnya suatu jasa *wedding organizer* karena promosi sangat menentukan produk yang ditawarkan diterima oleh

masyarakat atau tidak dan promosi juga menjadi titik awal untuk membangun sebuah brand atau merek agar dapat dikenal oleh masyarakat. Jika promosi tidak berjalan dengan baik tentunya akan mengakibatkan ketidak stabilan penjualan atau pemasukan dari suatu bisnis. Jika pemasukan tidak stabil maka akan berakibat buruk dalam menciptakan suatu produk yang baru, karena untuk membuat produk yang baru diperlukan biaya yang tidak sedikit.

Cara yang sering dilakukan pihak *wedding organizer* (WO) dalam melakukan promosi biasanya adalah menggunakan media social seperti instagram, facebook, twitter atau website. Akan tetapi promosi tersebut kurang efisien dikarenakan target customer atau pelanggan hanya terbatas dari followesnya saja atau orang yang tahu tentang *wedding organizer* (WO) tersebut. Walaupun cara tersebut membutuhkan biaya promosi yang sedikit akan tetapi target yang diperoleh belum tentu seseorang yang membutuhkan jasa *wedding organizer* (WO).

Karena berbagai permasalahan yang terjadi, maka dari itu peneliti tertarik untuk membuat system informasi yang mana dapat membantu pihak *wedding organizer* (WO) agar nantinya lebih maksimal dalam melakukan promosi dan juga dapat membantu masyarakat agar lebih mudah untuk mencari informasi mengenai *wedding organizer* (WO).

Oleh karena itu, peneliti ingin menulis skripsi yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Jasa *Wedding organizer* Dalam Bentuk Digital Market Berbasis Website”.

2. LANDASAN TEORI

2.1. Jasa

Jasa merupakan semua aktivitas ekonomi yang hasilnya tidak berupa produk dalam bentuk fisik, yang dapat dikonsumsi pada saat yang sama dengan waktu yang dihasilkan dan memberikan nilai tambah (seperti misalnya kenyamanan, hiburan, pesenanan atau kesehatan) atau pemecahan atas masalah yang dihadapi konsumen. (Fatihudin & Firmansyah, 2019)

Jadi, dapat diartikan bahwa jasa merupakan suatu kegiatan ekonomi yang tidak berwujud akan tetapi dapat membantu masyarakat dalam berbagai elemen kehidupan dan tidak mengakibatkan suatu kepemilikan.

2.2. Promosi

Promosi merupakan salah satu komponen dari baruan pemasaran. Baruan pemasaran merupakan kombinasi yang optimal bagi berbagai jenis kegiatan atau pemilihan jenis kegiatan promosi yang paling efektif dalam meningkatkan penjualan.

2.3. Sistem Informasi

system informasi dapat diartikan sebagai alat untuk mempermudah dalam memproses penggunaan data dalam suatu organisasi, institusi, maupun badan usaha. Dapat diartikan juga bahwa system informasi merupakan suatu sistem dimana menggabungkan aktivitas manusia dan penggunaan teknologi untuk mendukung manajemen dan kegiatan operasional suatu hal.

2.4. Wedding Organizer

Wedding organizer adalah suatu jasa yang mengelola, merancang serta handle pesta pernikahan dari setiap aspek acara seperti, akad nikah, upacara adat, dekorasi pelaminan, catering, rias pengantin, dokumentasi dan lain sebagainya.

2.5. Metode Waterfall

Waterfall merupakan salah satu metode dalam SDLC yang mempunyai ciri khas pengerjaan yaitu setiap fase dalam waterfall harus diselesaikan terlebih dahulu sebelum melanjutkan ke fase selanjutnya. (Tabrani & Aghniya, 2019)

2.6. Website

website dapat diartikan sebagai kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk mempublikasikan informasi berupa teks, gambar dan program multimedia lainnya berupa animasi, suara atau gabungan dari semua itu baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk suatu rangkaian bangunan yang saling terkait antara satu halaman dengan halaman lain yang sering disebut *hyperlink*. (Handrianto & Sanjaya, 2020)

2.7. PHP

PHP atau *Hypertext Preprocessor* merupakan suatu bahasa pemrograman *scripting* untuk membuat halaman yang bersifat tidak statis. Pengertian dari *scripting* tersebut dimana proses pembangunannya menggunakan *editor* teks pada umumnya, seperti *Notepad*, *Notepad++*, dan lainnya. Walaupun dikenal sebagai bahasa untuk menciptakan halaman *web*, PHP bisa berfungsi untuk membuat suatu aplikasi *command line* dan juga *Graphical User Interface* atau GUI (Handrianto & Sanjaya, 2020).

2.8. MySQL

MySQL adalah multiuser database yang menggunakan bahasa SQL. MySQL dalam operasi *client-server* melibatkan server daemon MySQL disisi server dan berbagai macam

program serta *library* yang berjalan disisi *client*. (Mukhtar, 2019)

2.9. ERD

Model *Entity Relationship* merupakan suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan suatu persepsi bahwa *realworld* terdiri dari *object-object* dasar yang mempunyai hubungan atau relasi antar *object-object* tersebut. (Tabrani & Aghniya, 2019)

2.10. Diagram Konteks

Context diagram atau diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu system. Diagram konteks merupakan level tertinggi dari data flow diagram (DFD) yang menggambarkan seluruh input ke dalam system atau output dari system. (Irrawan et al., 2019)

2.11. DFD

Data Flow Diagram (DFD) adalah representasi grafik yang menggambarkan aliran informasi dan transformasi informasi yang diaplikasikan sebagai data yang mengalir dari masukan (*input*) dan keluaran (*output*) (Hakim et al., 2019)

2.12. Flowchart

Flowchart atau biasa disebut juga dengan bagan alur adalah diagram yang menggambarkan langkah-langkah yang dilakukan oleh sebuah proses dari suatu program.

3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data digunakan untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan penelitian ini. Adapun Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

a. Wawancara

Wawancara merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang mana dalam memperoleh informasi atau data yang dibutuhkan dengan melalui sesi tanya jawab secara langsung, bertatap muka dengan narasumber atau secara tidak langsung seperti memberikan daftar pertanyaan untuk dijawab pada waktu dan kesempatan yang lain.

b. Studi Pustaka

Studi pustaka merupakan salah satu teknik pengumpulan data dengan cara mengumpulkan data dan informasi yang

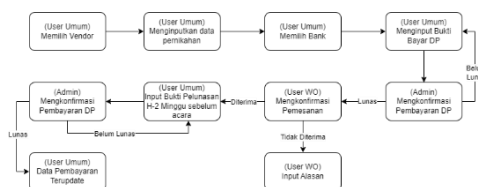
diperoleh dari membaca dan mempelajari buku-buku, referensi serta situs pencarian yang berhubungan dengan penelitian.

c. Internet Searching

Internet searching atau pencarian data melalui internet merupakan salah satu teknik pengumpulan data dengan cara melakukan pencarian data yang dibutuhkan secara online baik menggunakan internet atau media jaringan lainnya yang menggunakan fasilitas online.

3.2. Proses Pemesanan dan Pembayaran

Dalam melakukan proses pembayaran dan pemesanan yang dilakukan oleh user umum, tentunya harus dilakukan secara sistematis agar system yang dibuat dapat bermanfaat dan digunakan sesuai dengan fungsinya. Dalam proses pemesanan dan pembayaran pada system aplikasi jasa *wedding organizer* ini setiap user baik user umum, user WO maupun admin terlibat dalam alur pemesanan dan pembayaran. Berikut alur dari aplikasi jasa *wedding organizer* berbasis *website* :

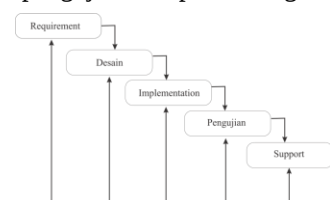


Gambar 1. Alur Pembayaran dan Pemesanan

3.3. Metode Perancangan Sistem

a. Metode Waterfall

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode waterfall yang mana pada metode ini menekankan pada fase yang berurutan dan sistematis. Dengan menggunakan metode *waterfall* alur kerja system menjadi lebih jelas dan terukur. Model waterfall ini menggunakan pendekatan yang berurutan dari analisis, desain, pengodean atau pembuatan aplikasi, pengujian dan pendukung.



Gambar 2. Metode Waterfall

1. Analisis

Tahapan yang pertama adalah mempersiapkan dan menganalisis kebutuhan *software* yang akan dibuat.

2. Desain

Tahap yang kedua adalah mendesain aplikasi sebelum mengcoding. Tujuannya agar memiliki gambaran yang jelas mengenai desain tampilan antarmuka *software*.

3. Pengodean/Implementation

Pada tahap ini, mengimplementasikan kode program dengan menggunakan berbagai *tools* dan bahasa pemrograman yang sesuai kemampuan pemrogrammer.

4. Pengujian

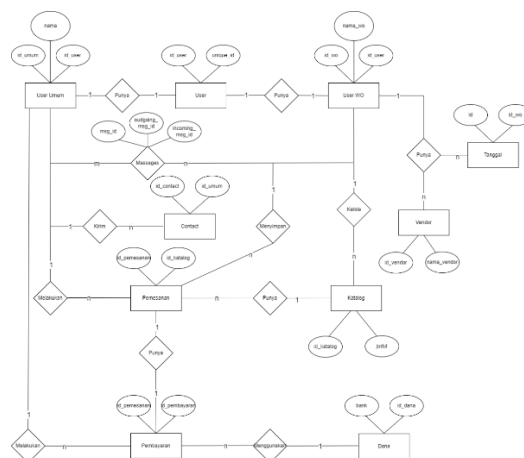
Pada tahap pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah perangkat lunak sudah sesuai dengan desain dan fungsionalitasnya atau belum dan apakah perangkat lunak berjalan dengan baik atau tidak.

5. Pendukung

Pada tahapan yang terakhir ini adalah perbaikan dari aplikasi yang sudah dilakukan pengujian. Setelah itu perangkat lunak diberikan kepada user agar nantinya jika terdapat kesalahan setelah digunakan oleh user dapat dilakukan perbaikan.

b. ERD

ERD atau *Entity Relationship Diagram* pada penelitian ini sesuai dengan gambar dibawah ini :



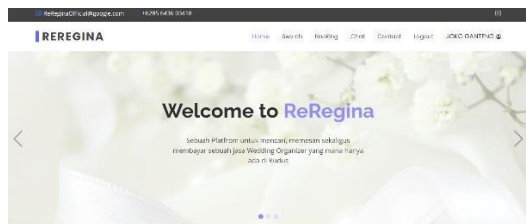
Gambar 3. ERD

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Akhir

Hasil akhir dari penelitian ini adalah aplikasi jasa *wedding organizer* yang membantu pihak WO dalam mempromosikan katalog atau paket Wonya. Dalam aplikasi ini juga membantu Masyarakat melakukan pemesanan dan pembayaran secara cepat, terpercaya dan mudah. Pada aplikasi ini Masyarakat dan pihak WO juga dapat melakukan *chatting*.

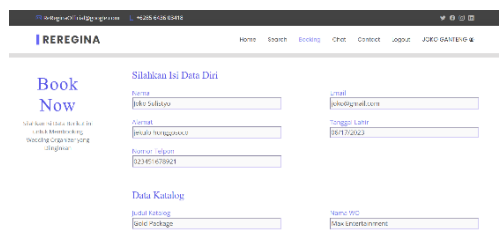
a. Halaman Utama User



Gambar 3. Halaman Utama User

Pada halaman utama user terdapat beberapa menu, diantaranya adalah search, chatting, contact, pembayaran, dan pemesanan.

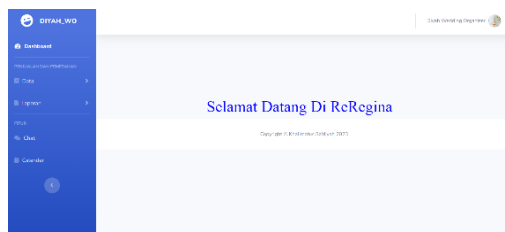
b. Halaman pemesanan



Gambar 4. Halaman Pemesanan

Pada halaman pemesanan user diminta untuk mengisi data vendor, data pernikahan sampai dengan melakukan pembayaran.

c. Halaman Utama User WO



Gambar 5. Halaman Utama User WO

Pada halaman user WO terdapat beberapa menu diantaranya adalah data katalog, data project, data vendor, pemesanan, pembayaran, chat, dan calender.

d. Halaman Utama Admin



Gambar 6. Halaman Utama Admin

Pada halaman utama admin, terdapat beberapa menu yang mana dapat mengelola data, diantaranya adalah data katalog, data vendor, data akun, data project, komentar, calender, pemesanan, dan pembayaran.

4.2. Pengujian

Pada penelitian ini menggunakan pengujian black box testing. Teknik pengujian black box merupakan Teknik untuk melakukan pengujian system pada bagian interface.

5. PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil data dari penelitian yang dilakukan oleh peneliti, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Penelitian ini menghasilkan sebuah system informasi *wedding organizer berbasis website*
2. Dilengkapi dengan fitur chat room
3. Dapat digunakan untuk memesan dan membayar jasa WO

5.2. Saran

Berdasarkan beberapa pengujian yang telah dilakukan oleh peneliti dari penelitian ini, masih terdapat beberapa kekurangan. Oleh karena itu dalam penelitian dan pengembangan selanjutnya disarankan untuk melakukan penyempurnaan penelitian. Aplikasi ini masih sederhana dan perlu untuk disempurnakana kembali agar lebih baik dalam mengoptimalkan *chatting*, pemesanan dan juga pembayaran pada jasa *wedding organizer*.

DAFTAR PUSTAKA

- Amelia, D. P., Jodhinata, A., & Junaedi, H. (2021). Sistem Informasi Pelayanan Jasa Wedding Organizer Dalam Bentuk Marketplace. *Journal of Information System, Graphics, Hospitality and Technology*, 3(01), 24–28.

- <https://doi.org/10.37823/insight.v3i01.134>
Ayu, F., & Fitri, N. (2019). Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Wedding Organizer Online. *Jurnal Intra-Tech*, 3(2), 92–104.
- Fatihudin, D., & Firmansyah, M. A. (2019). *Buku Pemasaran Jasa*. March, 274.
- Febriyantoro, M. T., & Arisandi, D. (2018). Pemanfaatan Digital Marketing Bagi Usaha Mikro, Kecil Dan Menengah Pada Era Masyarakat Ekonomi Asean. *JMD: Jurnal Riset Manajemen & Bisnis Dewantara*, 1(2), 61–76. <https://doi.org/10.26533/jmd.v1i2.175>
- G/Tsadiq, D., Berhane, Y., Worku, A., Luo, D., Cheng, Y., Zhang, H. H., Ba, M., Chen, P., Li, H., Chen, K., Sha, W., Zhang, C., Chen, H. H., Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit, Ansar J, Dwinata I, M. A., Agus Triono, I. H., Fitriyani, Y., Wuni, C., Wolfe, D. T., ... Haris, A. (2020). No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における健康関連指標に関する共分散構造分析 Title. *International Journal of Hypertension*, 1(1), 1–171. <http://etd.eprints.ums.ac.id/14871/>
- Hakim, A. A., Pratama, S., & S, F. P. (2019). Sistem Informasi Manajemen Hubungan Pelanggan Berbasis Web Pada PT. Arya Media Tour & Travel. *JATISI (Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi)*, 5(2), 123–136. <https://doi.org/10.35957/jatisi.v5i2.142>
- Handrianto, Y., & Sanjaya, B. (2020). Model Waterfall Dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Pemesanan Produk Dan Outlet Berbasis Web. *Jurnal Inovasi Informatika*, 5(2), 153–160. <https://doi.org/10.51170/jii.v5i2.66>
- Iqbal, M. (2019). Pemasaran Jasa Pendidikan dan Implementasinya sebagai Strategi Pengembangan Pendidikan di SMP Muhammadiyah 1 Depok Sleman Yogyakarta. *MANAGERIA: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 4(1), 127–146. <https://doi.org/10.14421/manageria.2019.41-08>
- Irrawan, S. N., Simanjuntak, R. A., & Yusuf, M. (2019). ISSN : 2338-7750 Institut Sains & Teknologi AKPRIND Yogyakarta Jurnal REKAVASI ISSN : *Jurnal REKAVASI*, 7(1).
- Kewas, Lopian, & Rogi. (2020). Pelanggan Terhadap Kepuasan Wisatawan China Pada Best Western Lagoon Hotel Manado Effect Of Marketing Mix Strategy And Customer Relationship Management On Chinese Tourist Satisfaction At The Best Western Lagoon Hotel Manado. *Emba*, 8(4), 100–109.
- Laraswati, D., & Marlina, M. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi pelayanan Paket Pernikahan Pada Mindo Wedding Organizer. *Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE)*, 5(1), 1–8.
- Lq, L., Lv, F., Lpsruwdqw, D. Y. H. U., Lq, I., & Dfwlylwlhv, P. (2020). Pengaruh Promosi, Harga, Kualitas Produk Terhadap Minat Beli Sepeda Motor Honda Di Kota Yogyakarta. *Jurnal Ekobis Dewantara*, 2(3), 18–23. https://doi.org/10.26460/ed_en.v2i3.1594
- Mukhtar, H. (2019). Aplikasi Penjadwalan Otomatis Ujian Proposal Dan Sidang Skripsi Pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Muhammadiyah Riau. *Jurnal Fasilkom*, 8(1), 315–333. <https://doi.org/10.37859/jf.v8i1.1196>
- Nur, H. (2019). Penggunaan Metode Waterfall Dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan. *Generation Journal*, 3(1), 1. <https://doi.org/10.29407/gj.v3i1.12642>
- Raisa, H. P., Sastra, R., & Musyaffa, N. (2018). Penerapan Metode Waterfall Pada Sistem Informasi Wedding Organizer Lili Vicky Decoration. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 6(2), 126–133. <https://doi.org/10.31294/khatulistiwa.v6i2.155>
- Sitinjak Daniel Dido Jantce TJ, M., & Suwita, J. (2020). Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Administrasi Kursus Bahasa Inggris Pada Intensive English Course Di Ciledug Tangerang. *Ipsikom*, 8(1), 1–19.
- Tabrani, M., & Aghniya, I. R. (2019). Implementasi Metode Waterfall Pada Program Simpan Pinjam Koperasi Subur Jaya Mandiri Subang. *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 14(1), 44–53. <https://doi.org/10.35969/interkom.v14i1.46>
- Tegowati, & Mutmainah, D. (2022). Analisis Keputusan Konsumen Dalam Pembelian Smartphone Berdasarkan Kualitas Produk, Promosi dan Desain Produk. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 9(1), 219–226.
- Wahid, A. A. (2020). Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi. *Jurnal Ilmu-Ilmu Informatika Dan Manajemen STMIK*, November, 1–5.
- Wulandari, R., Setiawan, R., & Mulyani, A. (2020). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Wedding Organizer Online Menggunakan Scrum. *Jurnal Algoritma*, 16(2), 139–150. <https://doi.org/10.33364/algoritma/v.16-2.139>
- Серік, С., Мавричева, Н., & Ченчик, Т. (2021). Рівні Моноцитарного Хемоатрактантного Протеїну-1 У Хворих На Цукровий Діабет 2 Типу У Поєднанні З Ішемічною Хворобою Серця. *Problems of Endocrine Pathology*, 78(4), 57–64. <https://doi.org/10.21856/j-pep.2021.4.08> <https://www.smktarunabangsa.sch.id/artikel/detail/kardinalitas-ratio-entity-relationship-diagram,2023>