

SISTEM INFORMASI PENYEDIAAN BARANG DAN JASA BERBASIS WEB PADA BPTM LIPI

Nina Riana^{1*)}, Angga Bayu Santoso²⁾
^{1,2}Sistem Informasi
*)angga.bayusantoso98@gmail.com

Abstrak

Penerapan sistem informasi penyediaan barang untuk persediaan barang pada perusahaan jasa itu sangat penting, yang mana penyediaan barang yang dilaksanakan dalam suatu perusahaan tersebut dapat dipisahkan menjadi dua bagian besar. Pertama, penyediaan barang yang dilaksanakan ini bertujuan untuk dapat mempertahankan agar fasilitas yang ada dalam perusahaan tersebut dapat dipergunakan dengan sebaik-baiknya. Kedua, penyediaan barang yang dilaksanakan suatu perusahaan adalah bahan baku, dimana itu merupakan kebutuhan rutin untuk pelaksanaan kegiatan dalam perusahaan tersebut, dimana itu merupakan kebutuhan rutin untuk pelaksanaan kegiatan dalam perusahaan tersebut. Kurangnya keamanan data, seperti kehilangan data dan manipulasi data, sering terjadinya kesalahan pencatatan yang menyebabkan masih adanya kerangkapan data, dan pembuatan laporan membutuhkan waktu yang cukup lama karena harus mencari arsip-arsip yang jumlahnya banyak. Hasil dalam penelitian ini adalah telah dibangun Sistem Informasi Penyediaan Barang Dan Jasa Berbasis Web Pada BPTM LIPI yang sesuai dengan perancangan yang dilakukan. Sistem Informasi Penyediaan Barang dan Jasa pada BPTM LIPI menggunakan bahasa PHP dan database MySQL dapat dengan mudah dan cepat menyajikan informasi mengenai penyediaan langsung melalui supplier.

Kata Kunci: Penyediaan Barang/Jasa, *Blackbox Testing*, PHP dan *MySQL*

PENDAHULUAN

Dalam pemanfaatan dan penggunaan teknologi informasi sangat penting untuk menunjang perkembangan perusahaan, hal ini dikarenakan dengan adanya suatu sistem informasi pada perusahaan (Nugroho et al., 2021), maka dapat mempercepat suatu proses kerja dan dapat memudahkan dalam pengolahan data serta menjadikan pengolahan data menjadi teratur dan rapih (Ahmad et al., 2018). Sehingga dengan adanya sistem informasi yang dapat mendukung dan mampu mengelola serta menyajikan model informasi yang diharapkan membuat produktivitas kerja semakin meningkat (Ahmad et al., 2020), waktu dan biaya akan semakin efektif dan efisien serta keakuratan hasil pengolahan data tercapai (Darwis & KISWORO, 2017). Penerapan sistem informasi penyediaan barang untuk persediaan barang pada perusahaan jasa itu sangat penting (Megawaty et al., 2021), yang mana penyediaan barang yang dilaksanakan dalam suatu perusahaan tersebut dapat dipisahkan

menjadi dua bagian besar (Nurkholis et al., 2020). Pertama, penyediaan barang yang dilaksanakan ini bertujuan untuk dapat mempertahankan agar fasilitas yang ada dalam perusahaan tersebut dapat dipergunakan dengan sebaik-baiknya (Prastowo et al., 2020). Kedua, penyediaan barang yang dilaksanakan suatu perusahaan adalah bahan baku, dimana itu merupakan kebutuhan rutin untuk pelaksanaan kegiatan dalam perusahaan tersebut (Septilia et al., 2020). Secara umum alur untuk melakukan proses penyediaan langsung melalui penyedia dimulai dari proses pengajuan penyediaan, verifikasi pengajuan sampai dengan penetapan penyediaan barang dan jasa masih dilakukan secara manual (Lina & Permatasari, 2020). Permasalahan yang terjadi seperti kurangnya keamanan data, seperti kehilangan data dan manipulasi data (Lathifah et al., 2021), sering terjadinya kesalahan pencatatan yang menyebabkan masih adanya kerangkapan data, dan pembuatan laporan membutuhkan waktu yang cukup lama karena harus mencari arsip-arsip yang jumlahnya banyak (Lubis et al., 2019). Hal ini tentunya memiliki beberapa kerugian yang diakibatkan yaitu pada segi waktu dan biaya. Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka diperlukan suatu sistem untuk mengolah data penyediaan barang dan jasa di dalam perusahaan (Alita, Sari, et al., 2021), menjadi suatu pertimbangan bagi penulis untuk membuat Sistem Informasi Penyediaan Barang Dan Jasa Pada BPTM LIPI menggunakan PHP dan MySQL. Diharapkan dengan adanya sistem informasi ini membuat proses pengolahan data lebih praktis dan efisien sehingga dapat melakukan pemeliharaan, kontrol, monitoring dan perbaikan yang tepat untuk meningkatkan kinerja perusahaan.

KAJIAN PUSTAKA

Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan perangkat pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan laporan-laporan yang diperlukan (Sulistiani et al., 2019) (Styawati & Ariany, 2021). Secara umum definisi sistem informasi adlah sekelompok elemen dalam suatu organisasi yang saling berintegrasi dengan menggunakan proses, dan keluaran dengan maksud yang sama untuk mencapai suatu tujuan dan dapat digunakan untuk membantu pengambilan keputusan yang tepat (Hamidy, 2016) (Mindhari et al., 2020).

Pengertian Penyediaan

Penyediaan adalah aktivitas yang berhubungan dengan menghasilkan/ memperoleh barang dan material dari pemasok luar (Aldino & Sulistiani, 2020) (Pamungkas et al., 2020). Selain itu, Penyediaan barang atau jasa pada hakikatnya merupakan upaya pihak pengguna untuk mendapatkan atau mewujudkan barang dan jasa yang diinginkannya, dengan menggunakan metode dan proses tertentu agar dicapai kesepakatan harga, waktu, dan kesepakatan lainnya (Saputra et al., 2020) (Darwis et al., 2020).

Pengertian Barang/Jasa

Barang merupakan produk dengan wujud fisik yang menjadikannya bisa dilihat, dirasa, disentuh, dipegang, dan mendapat perlakuan fisik lainnya (Suri & Puspaningrum, 2020) (Puspaningrum, Suaidah, et al., 2020). Jasa adalah kegiatan yang memberi manfaat (M. E. Damayanti & Listyani, 2020) (D. Damayanti & Hernandez, 2018). Kegiatan ini ditawarkan suatu pihak (penjual) ke pihak lain (pembeli) tanpa wujud dan tanpa menghasilkan kepemilikan. Proses produksi dari produk jasa bisa melibatkan suatu produk fisik, bisa juga tidak (Ahdan & Susanto, 2021) (Styawati et al., 2020).

Pengertian Website

Sebuah situs web (sering pula disingkat menjadi situs saja, *website* atau *site*) adalah sebutan bagi sekelompok halaman web (*web page*) (Riskiono et al., 2020), yang umumnya merupakan bagian dari suatu nama *domain* (*domain name*) atau subdomain di *World Wide Web* (WWW) di Internet (Puspaningrum, Firdaus, et al., 2020). Sebuah *web page* adalah dokumen yang ditulis dalam format HTML (*Hyper Text Markup Language*), yang hampir selalu bisa diakses melalui HTTP, yaitu protokol yang menyampaikan informasi dari *server website* untuk ditampilkan kepada para pemakai melalui *web browser* baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (*hyperlink*) (Fitriana & Bakri, 2019) (Riski et al., 2021).

Pengertian PHP (*Hypertext Preprocessor*)

PHP adalah Bahasa *Server Side Scripting* yang menyatu dengan HTML untuk membuat halaman web yang dinamis (Satria & Haryadi, 2017) (Ahdan & Setiawansyah, 2021). Karena PHP merupakan *Server Side Scripting* maka sintaks dan perintah-perintah PHP akan dieksekusi di server kemudian hasilnya akan dikirimkan ke *browser* dengan format HTML (Setiawansyah et al., 2020) (Prasetyawan et al., 2018).

Pengertian OOP (*Object Oriented Programming*)

OOP merupakan cara berpikir, pandangan atau paradigma baru untuk membuat program atau merancang sistem dengan memperhatikan objek (Fernando et al., 2021) (Warsela et al., 2021), ciri objek dan perilakunya. OOP ini sangat berbeda dengan membuat program prosedural yang memperhatikan aspek input, proses dan output (Yulianti & Sulistiyawati, 2020) (Alita, Putra, et al., 2021).

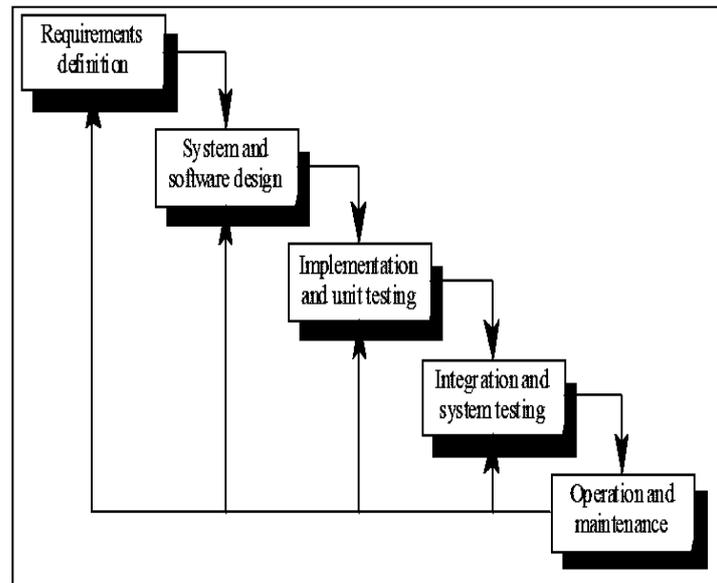
Pengertian MySQL

MySQL termasuk kategori *database management system*, yaitu *database* yang terstruktur dalam pengolahan dan penampilan data. Sejak komputer dapat menangani data yang besar, *database management system* memegang peranan yang sangat penting dalam pengolahan data. Hal ini sangat diperlukan, karena data tersebut dapat diatur sesuai dengan kebutuhan pemakainya. MySQL merupakan salah satu jenis *database server* yang sangat terkenal, disebabkan MySQL menggunakan SQL sebagai bahasa dasar untuk mengakses *database*. MySQL termasuk RDBMS (*Relation Database Management System*) yang lebih populer lewat kalangan pemrogram web, terutama di kalangan Linux (Sari et al., 2021).

METODE

Metode Waterfall

Metode air terjun atau yang sering disebut metode *waterfall* sering dinamakan siklus hidup klasik (*classic life cycle*), dimana hal ini menggambarkan pendekatan yang sistematis dan juga berurutan pada pengembangan perangkat lunak, dimulai dengan spesifikasi kebutuhan pengguna lalu berlanjut melalui tahapan-tahapan yang ada dan diakhiri dengan dukungan pada perangkat lunak lengkap yang dihasilkan (Herlinda et al., 2021).



Gambar 1 Tahapan Model *Waterfall*

HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi Tampilan *Login*

Halaman ini digunakan untuk masuk kedalam sistem, dan yang dapat masuk kedalam sistem adalah admin yang memiliki akun *login* telah didaftarkan terlebih dahulu dan memiliki hak akses yang sudah diatur guna keamanan *website*. Adapun tampilan halaman *login* dapat dilihat pada gambar 2 sebagai berikut :

admin

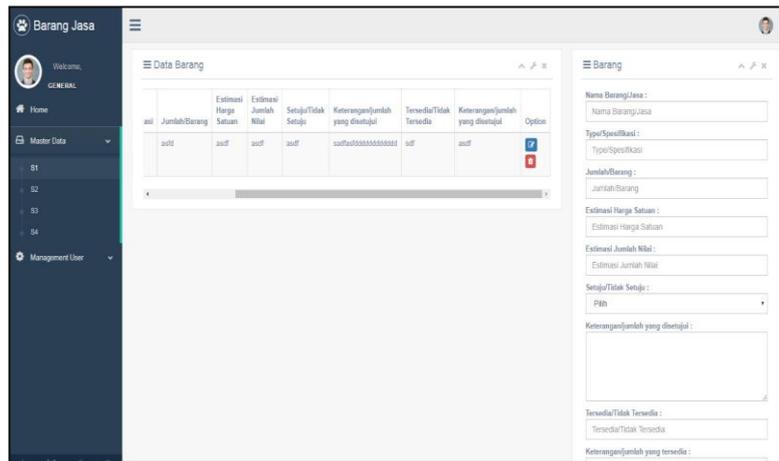
...

Masuk

Gambar 2 Tampilan *Form Login*

Implementasi Tampilan Data Barang S1

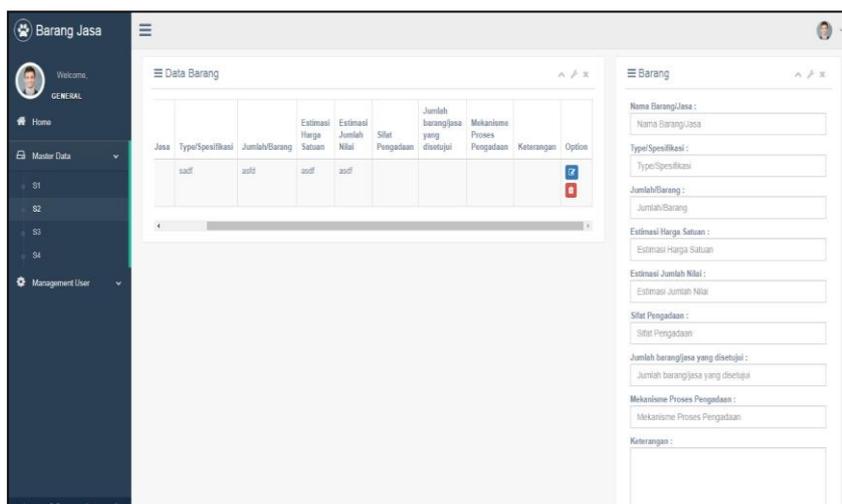
Data barang S1 merupakan tabel yang menampilkan data-data barang yang telah diinputkan terlebih dahulu. Tampilan input S1 digunakan untuk menginputkan data barang yang akan disimpan kedalam tabel data barang S1. Adapun tampilan halaman tampilan data barang S1 dapat dilihat pada gambar 3 sebagai berikut :



Gambar 3 Implementasi Tampilan Data Barang S1

Implementasi Tampilan Data Barang S2

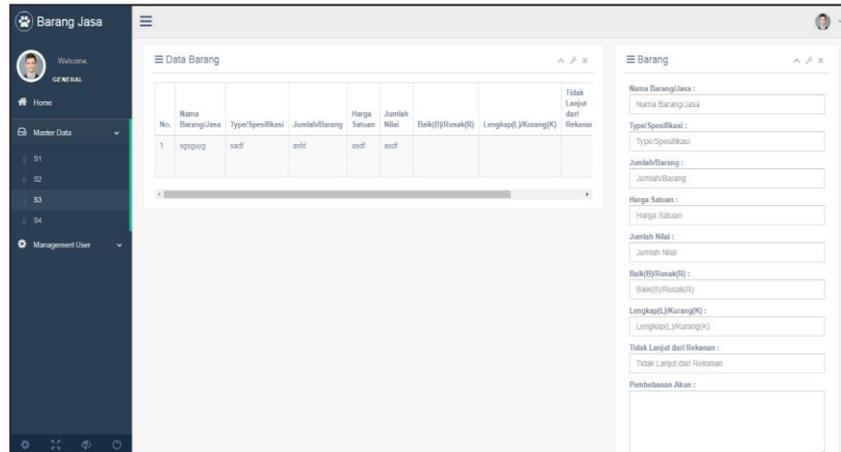
Data barang S2 merupakan tabel yang menampilkan data-data barang yang telah diinputkan terlebih dahulu. Tampilan input S2 digunakan untuk menginputkan data barang yang akan disimpan kedalam tabel data barang S2. Adapun tampilan tampilan data barang S2 dapat dilihat pada gambar 4 sebagai berikut :



Gambar 4 Implementasi Tampilan Data Barang S2

Implementasi Tampilan Data Barang S3

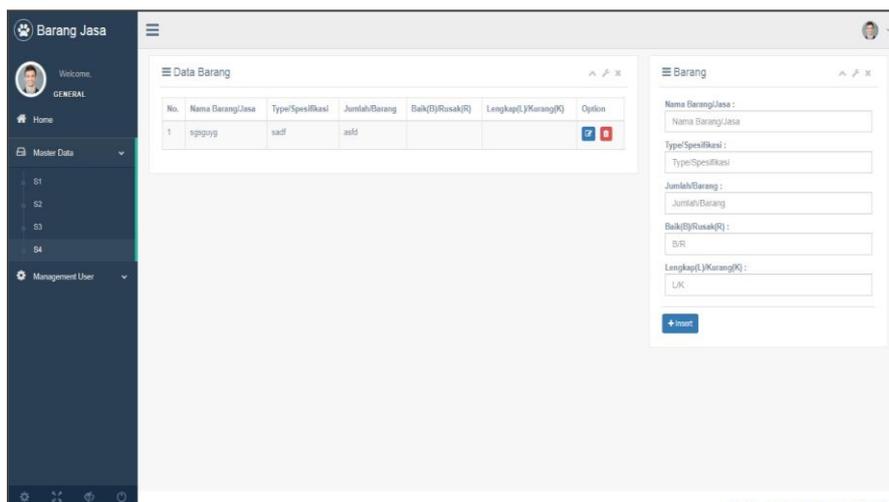
Data barang S3 merupakan tabel yang menampilkan data-data barang yang telah diinputkan terlebih dahulu. Tampilan input S3 digunakan untuk menginputkan data barang yang akan disimpan kedalam tabel data barang S3. Adapun tampilan data barang S3 dapat dilihat pada gambar 5 sebagai berikut :



Gambar 5 Implementasi Tampilan Data Barang S3

Implementasi Tampilan Data Barang S4

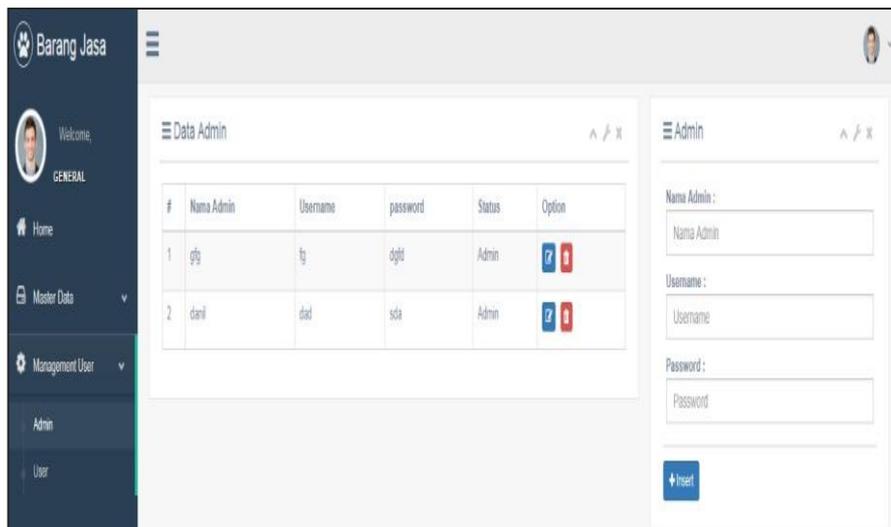
Data barang S4 merupakan tabel yang menampilkan data-data barang yang telah diinputkan terlebih dahulu. Tampilan input S4 digunakan untuk menginputkan data barang yang akan disimpan kedalam tabel data barang S4. Adapun tampilan data barang S4 dapat dilihat pada gambar 6 sebagai berikut :



Gambar 6 Implementasi Tampilan Data Barang S4

Implementasi Tampilan Admin

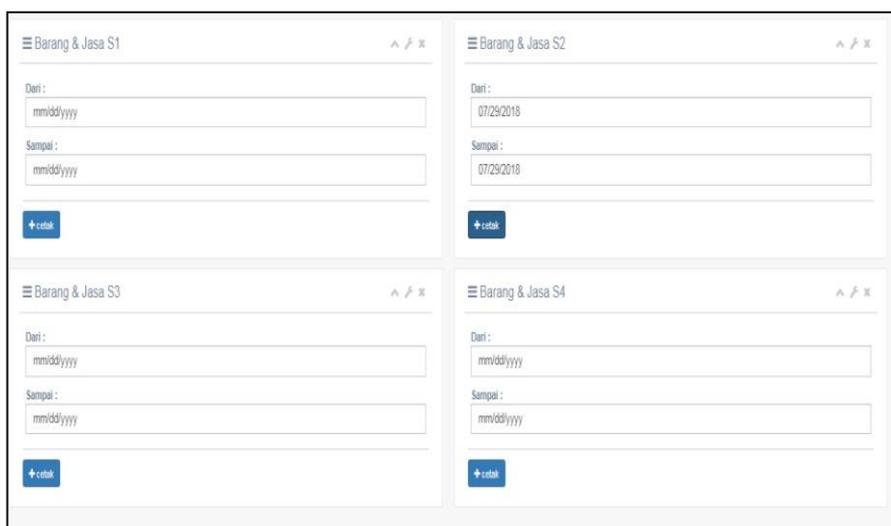
Pada implementasi tampilan admin digunakan untuk menambah, mengubah dan menghapus data admin. Adapun tampilan halaman cetak laporan dapat dilihat pada gambar 7 sebagai berikut :



Gambar 7 Implementasi Tampilan Admin

Implementasi Tampilan Cetak Laporan

Pada halaman ini adalah tampilan laporan. Pada laporan ini memuat data barang dan jasa berdasarkan periode yang ditentukan. Adapun tampilan halaman cetak laporan dapat dilihat pada gambar 8 sebagai berikut :



Gambar 8 Implementasi Tampilan Cetak Laporan

SIMPULAN

Berdasarkan rumusan masalah dan hasil penelitian terhadap Sistem Informasi Penyediaan Barang dan Jasa Berbasis Website pada BPTM LIPI, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Sistem Informasi Penyediaan Barang dan Jasa Berbasis Website pada BPTM LIPI yang telah dibangun dapat berjalan sesuai perancangan yang dilakukan.
2. Penggunaan sistem komputerisasi dapat membantu bagian pengadaan
3. Barang pada BPTM LIPI mempercepat proses-proses pengolahan data, pembuatan laporan-laporan dan pencetakan sehingga kekurangan pada sistem yang lama dapat teratasi.

REFERENSI

- Ahdan, S., & Setiawansyah, S. (2021). Android-Based Geolocation Technology On A Blood Donation System (Bds) Using The Dijkstra Algorithm. *Ijait (International Journal Of Applied Information Technology)*, 1–15.
- Ahdan, S., & Susanto, E. R. (2021). Implementasi Dashboard Smart Energy Untuk Pengontrolan Rumah Pintar Pada Perangkat Bergerak Berbasis Internet Of Things. *Jurnal Teknoinfo*, 15(1), 26–31.
- Ahmad, I., Borman, R. I., Fakhrurozi, J., & Caksana, G. G. (2020). Software Development Dengan Extreme Programming (Xp) Pada Aplikasi Deteksi Kemiripan Judul Skripsi Berbasis Android. *Inovtek Polbeng-Seri Informatika*, 5(2), 297–307.
- Ahmad, I., Surahman, A., Pasaribu, F. O., & Febriansyah, A. (2018). Miniatur Rel Kereta Api Cerdas Indonesia Berbasis Arduino. *Circuit: Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Elektro*, 2(2).
- Aldino, A. A., & Sulistiani, H. (2020). Decision Tree C4. 5 Algorithm For Tuition Aid Grant Program Classification (Case Study: Department Of Information System, Universitas Teknokrat Indonesia). *Edutic-Scientific Journal Of Informatics Education*, 7(1).
- Alita, D., Putra, A. D., & Darwis, D. (2021). Analysis Of Classic Assumption Test And Multiple Linear Regression Coefficient Test For Employee Structural Office Recommendation. *Ijccs (Indonesian Journal Of Computing And Cybernetics Systems)*, 15(3), 1–5.
- Alita, D., Sari, I., Isnain, A. R., & Styawati, S. (2021). Penerapan Naïve Bayes Classifier Untuk Pendukung Keputusan Penerima Beasiswa. *Jurnal Data Mining Dan Sistem Informasi*, 2(1), 17–23.
- Damayanti, D., & Hernandez, M. Y. (2018). Sistem Informasi Akuntansi Penerimaan Dan

- Pengeluaran Kas Pada Kpri Andan Jejama Kabupaten Pesawaran. *Jurnal Tekno Kompak*, 12(2), 57–61.
- Damayanti, M. E., & Listyani, L. (2020). An Analysis Of Students'speaking Anxiety In Academic Speaking Class. *Eltr Journal*, 4(2), 152–170.
- Darwis, D., & Kisworo, K. (2017). Teknik Steganografi Untuk Penyembunyian Pesan Teks Menggunakan Algoritma End Of File. *Explore: Jurnal Sistem Informasi Dan Telematika (Telekomunikasi, Multimedia Dan Informatika)*, 8(2).
- Darwis, D., Surahman, A., & Anwar, M. K. (2020). Aplikasi Layanan Pengaduan Siswa Di Sma Muhammadiyah 1 Sekampung Udik. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (Jpkm) Tabikpun*, 1(1), 63–70.
- Fernando, Y., Ahmad, I., Azmi, A., & Borman, R. I. (2021). Penerapan Teknologi Augmented Reality Katalog Perumahan Sebagai Media Pemasaran Pada Pt. San Esha Arthamas. *J-Sakti (Jurnal Sains Komputer Dan Informatika)*, 5(1), 62–71.
- Fitriana, R., & Bakri, M. (2019). Perancangan Arsitektur Sistem Informasi Akademik Menggunakan The Open Group Arsitekture Framework (Togaf). *Jurnal Tekno Kompak*, 13(1), 24–29.
- Hamidy, F. (2016). Pendekatan Analisis Fishbone Untuk Mengukur Kinerja Proses Bisnis Informasi E-Koperasi. *Jurnal Teknoinfo*, 10(1), 11–13.
- Herlinda, V., Darwis, D., & Dartono, D. (2021). Analisis Clustering Untuk Recredesialing Fasilitas Kesehatan Menggunakan Metode Fuzzy C-Means. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(2), 94–99.
- Lathifah, L., Suaidah, S., Anam, M. K., & Suandi, F. (2021). Pemodelan Enterprise Architecture Menggunakan Togaf Pada Universitas X Palembang. *Jurnal Teknoinfo*, 15(1), 7–12.
- Lina, L. F., & Permatasari, B. (2020). Social Media Capabilities Dalam Adopsi Media Sosial Guna Meningkatkan Kinerja Umkm. *Jembatan : Jurnal Ilmiah Manajemen*, 17(2), 227–238. <https://doi.org/10.29259/Jmbt.V17i2.12455>
- Lubis, M., Khairiansyah, A., Adrian, Q. J., & Almaarif, A. (2019). Exploring The User Engagement Factors In Computer Mediated Communication. *Journal Of Physics: Conference Series*, 1235(1), 12040.
- Megawaty, D. A., Damayanti, D., Assubhi, Z. S., & Assuja, M. A. (2021). Aplikasi Permainan Sebagai Media Pembelajaran Peta Dan Budaya Sumatera Untuk Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Komputasi*, 9(1), 58–66.
- Mindhari, A., Yasin, I., & Isnaini, F. (2020). Perancangan Pengendalian Internal Arus Kas Kecil Menggunakan Metode Imprest (Studi Kasus: Pt Es Hupindo). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(2), 58–63.

- Nugroho, N., Napianto, R., Ahmad, I., & Saputra, W. A. (2021). Pengembangan Aplikasi Pencarian Guru Privat Editing Video Berbasis Android. *Jurnal Informasi Dan Komputer*, 9(1), 72–78.
- Nurkholis, A., Muhaqiqin, M., & Susanto, T. (2020). Analisis Kesesuaian Lahan Padi Gogo Berbasis Sifat Tanah Dan Cuaca Menggunakan Id3 Spasial (Land Suitability Analysis For Upland Rice Based On Soil And Weather Characteristics Using Spatial Id3). *Juita: Jurnal Informatika*, 8(2), 235–244.
- Pamungkas, N. B., Darwis, D., Nurjayanti, D., & Prastowo, A. T. (2020). Perbandingan Algoritma Pixel Value Differencing Dan Modulus Function Pada Steganografi Untuk Mengukur Kualitas Citra Dan Kapasitas Penyimpanan. *Jurnal Informatika*, 20(1), 67–77.
- Prasetyawan, P., Ferdianto, Y., Ahdan, S., & Trisnawati, F. (2018). Pengendali Lengan Robot Dengan Mikrokontroler Arduino Berbasis Smartphone. *J. Tek. Elektro Itp*, 7(2), 104–109.
- Prastowo, A. T., Darwis, D., & Pamungkas, N. B. (2020). Aplikasi Web Pemetaan Wilayah Kelayakan Tanam Jagung Berdasarkan Hasil Panen Di Kabupaten Lampung Selatan. *Jurnal Komputasi*, 8(1), 21–29.
- Puspaningrum, A. S., Firdaus, F., Ahmad, I., & Anggono, H. (2020). Perancangan Alat Deteksi Kebocoran Gas Pada Perangkat Mobile Android Dengan Sensor Mq-2. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Tertanam*, 1(1), 1–10.
- Puspaningrum, A. S., Suaidah, S., & Laudhana, A. C. (2020). Media Pembelajaran Tenses Untuk Anak Sekolah Menengah Pertama Berbasis Android Menggunakan Construct 2. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 1(1), 25–35.
- Riski, M., Alawiyah, A., Bakri, M., & Putri, N. U. (2021). Alat Penjaga Kestabilan Suhu Pada Tumbuhariski, M., Alawiyah, A., Bakri, M., & Putri, N. U. (2021). Alat Penjaga Kestabilan Suhu Pada Tumbuhan Jamur Tiram Putih Menggunakan Arduino Uno R3. *Jurnal Teknik Dan Sistem Komputer*, 2(1), 67–79. N Jamur Tiram Putih. *Jurnal Teknik Dan Sistem Komputer*, 2(1), 67–79.
- Riskiono, S. D., Hamidy, F., & Ulfia, T. (2020). Sistem Informasi Manajemen Dana Donatur Berbasis Web Pada Panti Asuhan Yatim Madani. *Journal Of Social Sciences And Technology For Community Service (Jsstcs)*, 1(1), 21–26.
- Saputra, R. A., Parjito, P., & Wantoro, A. (2020). Implementasi Metode Jeckson Network Queue Pada Pemodelan Sistem Antrian Booking Pelayanan Car Wash (Studi Kasus: Autoshine Car Wash Lampung). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(2), 80–86.
- Sari, M. P., Setiawansyah, S., & Budiman, A. (2021). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Perpusari, M. P., Setiawansyah, S., & Budiman, A. (2021). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Perpustakaan Menggunakan Metode Fast (Framework For The Application System Thinking)(Studi Kasus: Sman 1 Negeri Katon). *Jurnal*

Teknologi Dan Sistem Informasi, 2(2), 69–77.

Satria, M. N. D., & Haryadi, S. (2017). Effect Of The Content Store Size To The Performance Of Named Data Networking: Case Study On Palapa Ring Topology. *2017 11th International Conference On Telecommunication Systems Services And Applications (Tssa)*, 1–5.

Septilia, H. A., Parjito, P., & Styawati, S. (2020). Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Dana Bantuan Menggunakan Metode Ahp. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(2), 34–41.

Setiawansyah, S., Sulistiani, H., & Saputra, V. H. (2020). Penerapan Codeigniter Dalam Pengembangan Sistem Pembelajaran Dalam Jaringan Di Smk 7 Bandar Lampung. *Jurnal Coreit: Jurnal Hasil Penelitian Ilmu Komputer Dan Teknologi Informasi*, 6(2), 89–95.

Styawati, S., & Ariany, F. (2021). Sistem Monitoring Tumbuh Kembang Balita/Batita Di Tengah Covid-19 Berbasis Mobile. *J. Inform. Univ. Pamulang*, 5(4), 490.

Styawati, S., Ariany, F., Alita, D., & Susanto, E. R. (2020). Pembelajaran Tradisional Menuju Milenial: Pengembangan Aplikasi Berbasis Web Sebagai Penunjang Pembelajaran E-Learning Pada Man 1 Pesawaran. *Journal Of Social Sciences And Technology For Community Service (Jsstcs)*, 1(2).

Sulistiani, H., Wardani, F., & Sulistyawati, A. (2019). Application Of Best First Search Method To Search Nearest Business Partner Location (Case Study: Pt Coca Cola Amatil Indonesia, Bandar Lampung). *2019 International Conference On Computer Science, Information Technology, And Electrical Engineering (Icomitee)*, 102–106.

Suri, M. I., & Puspaningrum, A. S. (2020). Sistem Informasi Manajemen Berita Berbasis Web. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(1), 8–14.

Warsela, M., Wahyudi, A. D., & Sulistiyawati, A. (2021). Penerapan Customer Relationship Management Untuk Mendukung Marketing Credit Executive (Studi Kasus: Pt Fif Group). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(2), 78–87.

Yulianti, T., & Sulistiyawati, A. (2020). The Blended Learning For Student's Character Building. *International Conference On Progressive Education (Icope 2019)*, 56–60.