

APLIKASI PENDATAAN PENERIMA BANTUAN BEDAH RUMAH BERBASIS *WEB* (Studi Kasus Dinas Perumahan Dan Kawasan Permukiman Rokan Hulu)

M.Riski Alfares¹, Luth Fimawahib²

¹M.Riski Alfares, ²Luth Fimawahib
Email: ¹Riski3055@gmail.com, ²luthfimawahib@gmail.com

Abstrak: Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman (DPKP) masih bernama PU KIMPRASWI, gabungan antara dua Dinas, yaitu Dinas PKP dan PUPR. Pada Tahun 2008 PU dipecah menjadi dua Dinas. Dinas Tata Ruang dan Cipta Karya sebelum berganti nama menjadi Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman (DPKP). Dinas yang kedua adalah BINAMARGA sebelum berganti nama menjadi Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang (PUPR). Program Bantuan Bedah Rumah dari pemerintah ini yang terjadi di Dinas Perumahan Dan Kawasan Permukiman Rokan Hulu sering terjadi kendala atau masalah yang terjadi kesalahan pada masyarakat yang bisa dikatakan mampu malah mendapatkan bantuan tersebut, sedangkan masyarakat yang kurang mampu justru tidak mendapatkannya dan bantuan beda rumah tersebut terkadang justru membuat masyarakat yang perekonomiannya sangat minim merasa terbebani karena harus mencukupi kekurangan yang di berikan pemerintah untuk menyelesaikan rumah mereka. Dalam penulisan ini selain memaparkan kajian teori yang digunakan sebagai dasar penyusunan juga akan dibahas mengenai perancangan aplikasi berbasis *web* dengan menggunakan *PHP* dan *MYSQL*. Aplikasi Pendataan Penerima Bantuan Bedah Rumah diharapkan dapat mempermudah Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman Rokan Hulu dalam pengelolaan dan pendataan yang saat ini sudah mencapai 80% data dari 100% yang sudah di Input pada aplikasi. Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan dengan Blackbox dan hasil perhitungan UAT menunjukkan persentase yang cukup tinggi yaitu 90,25% sehingga dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini dapat diterima dengan baik.

Kata kunci: Aplikasi, Bedah Rumah, DPKP, *WEB*

Abstract: *The Housing and Settlement Area Service (DPKP) is still called PU KIMPRASWI, a combination of two services, namely the PKP and PUPR services. In 2008 PU was split into two departments. Spatial Planning and Cipta Karya Service before changing its name to the Housing and Settlement Area Service (DPKP). The second department was BINAMARGA before changing its name to the Public Works and Spatial Planning Agency (PUPR). The House Renovation Assistance Program from the government, which took place at the Rokan Hulu Housing and Settlement Area Office, often encountered problems or problems where mistakes occurred in people who could be said to be able to even get this assistance, while people who were less fortunate did not get it and the assistance was sometimes different. it actually makes people whose economy is very minimal feel burdened because they have to make up for the deficiencies that are given by the government to finish their houses. In this writing, apart from explaining the theoretical studies used as the basis for the preparation, we will also discuss the design of web-based applications using PHP and MYSQL. It is hoped that the Data Collection Application for Recipients of Home Improvement Assistance can make it easier for the Rokan Hulu Housing and Settlement Area Office in managing and collecting data, which currently has 80% of the data out of 100% that has been input into the application. Based on the tests that have been carried out with Blackbox and the UAT calculation results show a fairly high percentage of 90.25% so it can be concluded that this application can be well received.*

Keywords: *Application, Home Improvement, DPKP, WEB*

1. PENDAHULUAN

Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman (DPKP) masih bernama PU KIMPRASWI, gabungan antara dua Dinas, yaitu Dinas PKP dan PUPR. Pada Tahun 2008 PU dipecah menjadi dua Dinas. Dinas Tata Ruang dan Cipta Karya sebelum berganti nama menjadi Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman (DPKP). Dinas yang kedua adalah BINAMARGA sebelum berganti nama menjadi Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang (PUPR).

Sekian banyak warga desa rata-rata mereka bermata pencaharian sebagai petani, berdagang, buruh tani, PNS, bekerja sebagai pekerja kasar dan ada juga orang yang bekerja di luar kota atau di luar negeri. Seperti desa pada umumnya juga banyak mendapatkan bantuan dari program pemerintah berupa bedah rumah untuk masyarakat yang kurang mampu.

Program Bantuan Bedah Rumah dari pemerintah ini yang terjadi di Dinas Perumahan Dan Kawasan Permukiman Rokan Hulu sering terjadi kendala atau masalah yang terjadi kesalahan pada masyarakat yang bisa dikatakan mampu malah mendapatkan bantuan tersebut, sedangkan masyarakat yang kurang mampu justru tidak mendapatkannya dan bantuan beda rumah tersebut terkadang justru membuat masyarakat yang perekonomiannya sangat minim merasa terbebani karena harus mencukupi kekurangan yang di berikan pemerintah untuk menyelesaikan rumah mereka, terkadang justru membuat masyarakat yang perekonomiannya minim merasa terbebani karena harus mencukupi kekurangan yang di berikan pemerintah untuk menyelesaikan rumah mereka.

Pada saat ini data penerima bantuan dalam pengarsipan masih menggunakan catatan kertas sehingga sulit dalam pencarian data maupun catatan mudah rusak dan terjadi kehilangan data. Oleh karena itu dibutuhkan sebuah sistem yang nantinya dapat mempermudah pihak Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman Rokan Hulu. Sistem yang akan diterapkan nantinya adalah Aplikasi Pendataan Penerima Bantuan Bedah Rumah diharapkan dengan diterapkannya aplikasi ini nantinya dapat menyelesaikan permasalahan pendataan di kantor Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman Rokan Hulu.

Aplikasi adalah suatu program komputer yang dibuat untuk mengerjakan dan melaksanakan tugas khusus dari pengguna. Dari pengertian diatas dapat disimpulkan "Aplikasi adalah suatu program yang siap untuk digunakan yang dibuat untuk melaksanakan suatu fungsi bagi pengguna jasa aplikasi serta bagi pengguna aplikasi lain yang dapat digunakan oleh suatu sasaran yang akan dituju" (Irawan et al., 2019).

Data adalah fakta mengenai objek data juga dapat didefinisikan sebagai bahan keterangan tentang kejadian-kejadian atau fakta yang dirumuskan dalam sekelompok lembaga tertentu yang tidak di acak yang menunjukkan jumlah, tindakan, kejadian, aktivitas dan transaksi yang tidak mempunyai makna atau tidak berpengaruh secara langsung kepada pemakai (Abdurahman, 2018).

Jurnal adalah kumpulan pernyataan reflektif guru tentang pengalaman belajarnya, dengan demikian jurnal berpotensi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran melalui proses menulis dan berpikir tentang pengalaman belajar, bersifat pribadi dan dapat digunakan untuk merefleksi diri, jurnal merupakan catatan yang digunakan oleh para guru untuk menuangkan pendapat atau pengalaman mereka tentang proses belajar pada suatu topik pembelajaran (Yanti & Novitasari, 2021).

Program bedah rumah adalah suatu upaya dalam mempercepat penanganan tingkat kemiskinan, dengan tujuan supaya keluarga tidak mampu dapat mempunyai rumah yang layak ditempati serta dapat memenuhi kebutuhan minimal sebagai keluarga. bedah rumah diutamakan sebagai utama yang memiliki kriteria sebagai berikut: masuk dalam rumah tangga sederhana, status kepemilikan adalah hak milik serta kondisi rumah tidak layak di tempat. (Fadli, H., & Khumaidi, A. 2018).

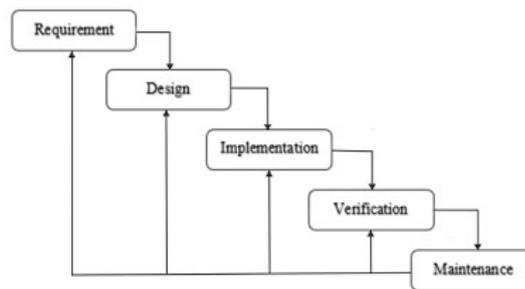
Informasi adalah suatu data yang telah diproses sehingga dapat mengurangi ketidak jelasan tentang keadaan atau suatu kejadian. Sedangkan kata data itu sendiri adalah fakta atau kenyataan yang sebenarnya (Gani, 2020).

Database merupakan sekumpulan data yang tersusun dalam bentuk tabel-tabel yang terorganisir berdasarkan skema dan tersimpan pada sebuah hardware. Pada *database*, data yang disimpan dapat ditampilkan, dimodifikasi maupun dihapus dari tabel (Parlika et al., 2020).

2. METODE ANALISIS

Langkah-langkah yang dilakukan sebelum merancang suatu sistem baru adalah menganalisa, mengamati, dan mempelajari sistem yang sedang berjalan untuk mengetahui sejauh mana cara kerja sistem yang lama, sehingga dapat mengetahui langkah-langkah perancangan sistem baru yang akan dibentuk. Di samping itu kita dapat mengetahui letak kelemahan ataupun keunggulan dari sistem lama tersebut.

Model *waterfall* adalah model yang membutuhkan pendekatan kepada perkembangan perangkat lunak yang sistematis dan *sekuensial* yang dimulai pada tingkat dan kemajuan sistem melalui *analysis, design, Implementation, testing* dan *maintenance*.



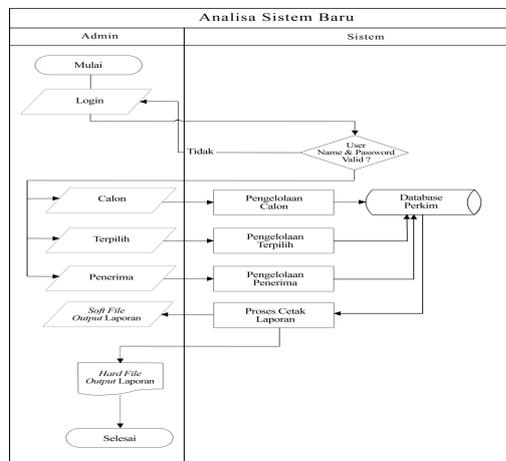
Gambar : Metode Waterfall

2.1 Analisa sistem lama

Analisa sistem lama Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman Rokan Hulu, pengarsipan masih menggunakan catatan kertas sehingga sulit dalam pencarian data maupun catatan mudah rusak hal tersebut terjadi kehilangan data.

2.2 Analisa sistem baru

Sistem yang akan di bangun ini digunakan oleh seorang pengguna yaitu *administrator* yang dapat mengelola dan mengatur Pendataan Penerima Bantuan Bedah Rumah dengan analisis sistem baru sebagai berikut :



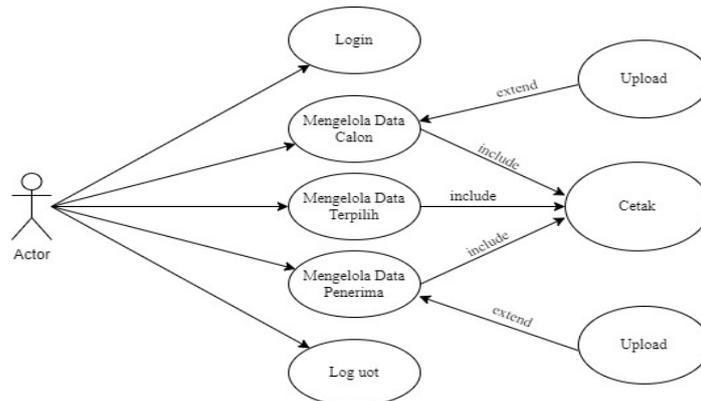
Gambar : Analisa Sistem Baru

2.3 Unified Modeling Language (UML)

Unified Modeling Language (UML) adalah bahasa spesifikasi standar yang dipergunakan untuk mendokumentasikan, menspesifikasikan dan membangun perangkat lunak. *UML* merupakan metodologi dalam mengembangkan sistem berorientasi objek dan juga merupakan alat untuk mendukung pengembangan sistem(Irawan et al., 2019).

2.3.1 Use Case Diagram

Use case diagram dari Aplikasi Pendataan Penerima Bantuan Bedah Rumah Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman Rokan Hulu, bisa dilihat pada gambar berikut :



Gambar : Use Case Diagram Pengguna

2.3.2 Class Diagram

Class Diagram dibuat setelah diagram use case dibuat terlebih dahulu. Pada diagram ini harus menjelaskan hubungan apa saja yang terjadi antara suatu objek dengan objek lainnya sehingga terbentuklah suatu sistem aplikasi. (Ayu, F., & Sholeha, W. 2019).

2.3.3 Activity Diagram

activity diagram menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktifitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak. Yang perlu diperhatikan disini adalah bahwa diagram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem (Irawan et al., 2019).

2.3.4 Sequence Diagram

Diagram sekuen “menggambarkan kelakuan objek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan *message* yang dikirimkan dan diterima antar objek. Oleh karena itu untuk menggambar diagram sekuen maka harus diketahui objek-objek yang terlibat dalam sebuah *use case* beserta metode-metode yang dimiliki kelas yang diinstansiasi menjadi objek itu”. Membuat diagram sekuen juga dibutuhkan untuk melihat skenario yang ada pada *use case*. (Simatupang, J., & Sianturi, S. 2019).

3. TABEL DAN GAMBAR

3.1 Rancangan Tabel User

Tabel berikut ini menjelaskan tabel *user* :

Nama : *User*
 Deskripsi : Berisi data *User*
 Primary Key : *id_login*

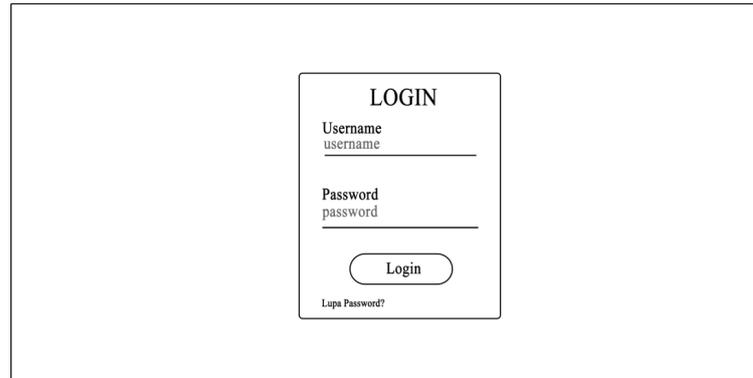
Tabel 5.2 Basis Data *User*

Nama Field	Type	Length
Id_login	<i>Int</i>	11
Username	<i>Varchar</i>	30
Password	<i>Varchar</i>	40

3.2 Penggunaan Gambar

3.2.1 Rancangan Menu Login

Untuk masuk kedalam aplikasi, pertama kali akan di tampilkan halaman *login* untuk memasukkan *username* dan *password*. Berikut rancangan desainnya:

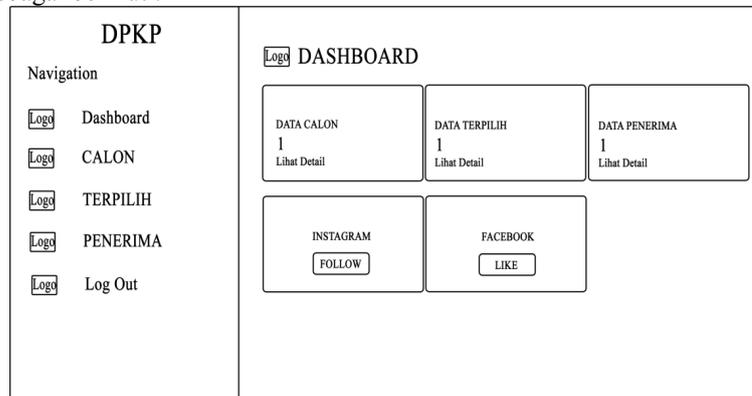


The image shows a login form titled "LOGIN". It contains two input fields: "Username" with the placeholder text "username" and "Password" with the placeholder text "password". Below the password field is a "Login" button and a link that says "Lupa Password?".

Gambar : Rancangan Menu Login

3.2.2 Rancangan Menu Dashboard

Desain menu pada halaman *dashboard* terdapat menu calon, terpilih, penerima dan *logout* tampilan desainnya sebagai berikut :

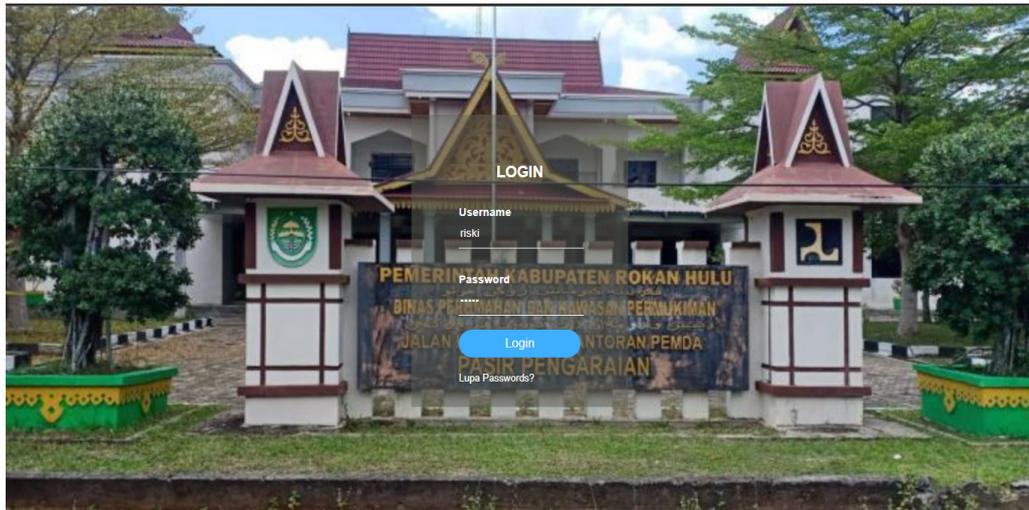


The image shows a dashboard layout. On the left is a navigation menu titled "DPKP" with options: "Dashboard", "CALON", "TERPILIH", "PENERIMA", and "Log Out", each with a "Logo" icon. The main content area is titled "DASHBOARD" and contains three data cards: "DATA CALON" (1, Lihat Detail), "DATA TERPILIH" (1, Lihat Detail), and "DATA PENERIMA" (1, Lihat Detail). Below these are two social media buttons: "INSTAGRAM FOLLOW" and "FACEBOOK LIKE".

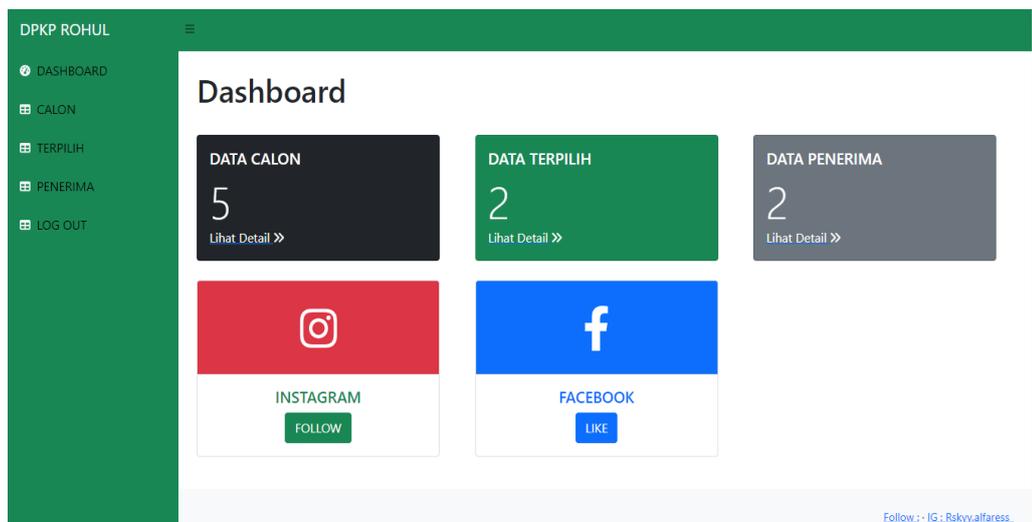
Gambar : Rancangan Halaman Dashboard

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Halaman *login* merupakan halaman pertama kali ketika aplikasi dibuka. Pada halaman *login* pengguna aplikasi yaitu admin memasukkan *user name* dan *password* dan terdapat menu lupa *password* yang berfungsi untuk mereset ulang *password* jika admin lupa *password* untuk *login*. Setelah admin *login* akan menampilkan halaman *dashboard*. Untuk tampilan halaman *login* dan *dashboard* dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar : Form Login



Gambar : Halaman Dashboard

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Telah berhasil dibangun Aplikasi Pendataan Penerima Bantuan Bedah Rumah berbasis *web* di Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman Rokan Hulu. Aplikasi ini mampu mendata warga calon Penerima Bantuan. Aplikasi juga sudah mampu menyimpan sekaligus printout data calon dan data penerima. Aplikasi Pendataan Penerima Bantuan Bedah berbasis *web* ini menggunakan beberapa bahasa pemrograman dalam pembuatannya, di antaranya, *HTML*, *PHP*, dan lain-lain. Pendataan yang saat ini sudah mencapai 80% data dari 100% yang sudah di Input pada aplikasi. Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan dengan Blackbox dan hasil perhitungan UAT menunjukkan persentase yang cukup tinggi yaitu 90,25% sehingga dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini dapat diterima dengan baik.

5.2 Saran

Beberapa saran yang dapat disampaikan untuk pengembangan lebih lanjut pada hasil kerja praktik ini adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi yang telah dihasilkan masih dapat dikembangkan lebih lanjut dengan fitur-fitur yang belum ada pada sistem atau susunan program ini, diantaranya fitur lupa *Password*, dan lain sebagainya.
2. Dalam pengembangan aplikasi ini diharapkan kepada pengembang dapat memperbaiki sistem dari kekurangan yang ada, sehingga sistem ini mampu mengatasi permasalahan yang ada pada Aplikasi Pendataan Penerima Bantuan Bedah Rumah Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman Rokan Hulu.

DAFTAR PUSTAKA

- [1.] Abdurahman, M. (2018). Sistem Informasi Data Pegawai Berbasis Web Pada Kementerian Kelautan Dan Perikanan Kota Ternate. *Jurnal Ilmiah ILKOMINFO - Ilmu Komputer & Informatika*, 1(2), 70–78. <https://doi.org/10.47324/ilkominfo.v1i2.10>
- [2.] Gani, A. G. (2020). Perancangan Aplikasi Penentuan Hasil Kinerja Karyawan Aviation Security Berbasis Desktop Dengan Menggunakan Visual Studio Dan Mysql. *JSI (Jurnal Sistem Informasi) Universitas Suryadarma*, 7(2), 47–58.
- [3.] Hermiati, R., Asnawati, A., & Kanedi, I. (2021). Pembuatan E-Commerce Pada Raja Komputer Menggunakan Bahasa Pemrograman Php Dan Database Mysql. *Jurnal Media Infotama*, 17(1), 54–66. <https://doi.org/10.37676/jmi.v17i1.1317>
- [4.] Irawan, Y., Rahmalisa, U., & Aprilia, U. (2019). Sistem Database Pemasarakatan Studi Kasus Lapas Kelas II A Pekanbaru. *Journal of Technopreneurship and Information System (JTIS)*, 2(2), 59–67. <https://doi.org/10.36085/jtis.v2i2.323>
- [5.] Parlika, R., Pradika, S. I., Hakim, A. M., & Manab, K. R. N. (2020). Bot Whatsapp Sebagai Pemberi Data Statistik COVID-19 Menggunakan PHP, Flask, Dan MySQL. *Jurnal Informatika Dan Sistem Informasi (JIFoSI)*, 1(2 SE-Articles), 282–293. <http://jifosi.upnjatim.ac.id/index.php/jifosi/article/view/101>
- [6.] Raposa, R. (2020). Visual Studio. *Understanding C++ for MFC*, 3(September), 45–58. <https://doi.org/10.1201/9781482280685-4>
- [7.] Saputra, A., & Astuti, D. Y. (2018). Analisis Pengaruh Struktur Html Terhadap Rangking Search Engine Result Page. *Jurnal Mantik Penusa*, 2(2), 34–67. <https://google.co.id>
- [8.] Sianturi, N., & Puspita, K. (2020). Keamanan Source Code Java Script Menggunakan Metode Stream Cipher Dengan Verifikasi Md5. *Jurnal Mahasiswa Fakultas ...*, 583–594. <http://e-journal.potensi-utama.ac.id/ojs/index.php/FTIK/article/view/908>
- [9.] Loveri, T., Kom, S., & Kom, M. (2018). Perancangan Sistem Informasi Delivery Order Pupuk Merk Trubus Berbasis Web Pada CV. Prabu Siliwangi Padang. *Jurnal J-Click*, 5(1), 98–106.
- [10.] Ma'mur, M., Lia, L., & Hafiz, A. (2019). Metode Extreme Programming Dalam Membangun Aplikasi Kos-Kosan Di Kota Bandar Lampung Berbasis Web. *Jurnal Cendikia*, 18(1), 377–383.
- [11.] Rochman, A., Sidik, A., & Nazahah, N. (2018). Perancangan Sistem Informasi Administrasi Pembayaran SPP Siswa Berbasis Web di SMK Al-Amanah. *Jurnal Sisfotek Global*, 8(1).
- [12.] Simatupang, J., & Sianturi, S. (2019). Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Tiket Bus Pada Po. Handoyo Berbasis Online. *Jurnal Intra Tech*, 3(2), 11–25.
- [13.] Yulianti, L., Prahasti, P., & Sari, V. N. (2020). Aplikasi Sarana Prasarana Pendidikan Pada SMKN 4 Kota Bengkulu Menggunakan Pemrograman Visual Basic. *JURNAL MEDIA INFOTAMA*, 16(2).
- [14.] Yanto, B., & Putra, A. S. (2017). Sistem Informasi Buku Tamu Front End Berbasis Android Pada Badan Pusat Statistik Rokan Hulu. *Journal Of Computer Science*, 4(1).
- [15.] Yanto, B., & Sari, R. P. (2019). Elektronik Pembelajaran Semester (E-RPS) Berbasis Web Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pasir Pengaraian. *Riau Journal Of Computer Science*, 05(02).