

Sistem Informasi Pendataan Anggota Purna Paskibraka Indonesia Se Kalimantan Tengah Berbasis Web

Muhammad Halim Ismail¹, Ferdiani Haris², Sartana³

¹Sistem Informasi, STMIK Palangkaraya, Palangka Raya

²Sistem Informasi, STMIK Palangkaraya, Palangka Raya

³Sistem Informasi, STMIK Palangkaraya, Palangka Raya

¹halimismail4687@gmail.com, ²sabila006@gmail.com, ³sartana128@gmail.com

INTISARI

Pengolahan data yang ada di Purna Paskibraka Indonesia Provinsi Kalimantan Tengah belum ada software khusus untuk menangani pendataan anggota organisasi sehingga memakai sistem konvensional yang menuliskan semua data yang didukung oleh program Microsoft Office, yaitu Microsoft Word dan Microsoft Excel. Sehingga semua proses yang berkenaan dengan pendataan anggota akan mengalami kelemahan-kelemahan dan kurang efisien nya sistem kerja yang ada. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, wawancara, dokumentasi, kepustakaan dan kuesioner. Menggunakan metode analisis PIECES, dan pemodelan menggunakan Unifeld Modeling Language (UML), perancangan antarmuka (Interface) menggunakan Figma serta aplikasi pengolahan kode program menggunakan Sublime Text 3, menggunakan bahasa pemrograman PHP, framework Bootstrap dan menggunakan MySQL sebagai pengolahan database sistem. Hasil akhir dari penelitian tugas akhir ini adalah berupa Sistem Informasi Pendataan Anggota Purna Paskibraka Indonesia Se Kalteng Berbasis Web dengan hasil dari perhitungan kuesioner menggunakan Metode Skala Likert, dengan pertanyaan yang diajukan kepada 20 responden dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi Pendataan Anggota Purna Paskibraka Indonesia Se Kalteng Berbasis Web sudah layak digunakan, karena memperoleh nilai interpretasi sebesar 93,8%.

Kata kunci: Sistem Informasi, Pendataan, Anggota Purna Paskibraka Indonesia, Web

ABSTRACT

Data processing in Purna Paskibraka Indonesia, Central Kalimantan Province, does not yet have special software to handle data collection on organizational members, so it uses a conventional system that records all data supported by Microsoft Office programs, namely Microsoft Word and Microsoft Excel. So that all processes related to member data collection will experience weaknesses and inefficiency in the existing work system. The research method used in this study is a qualitative method. Data collection techniques used in this study were observation, interviews, documentation, literature and questionnaires. Using the PIECES analysis method, and modeling using the Unifeld Modeling Language (UML), interface design using Figma and code processing applications using Sublime Text 3, using the PHP programming language, Bootstrap framework and using MySQL as a system database processing. The final result of this final project research is in the form of a Web-Based Data Collection Information System for Indonesian Post-Paskibraka Members of Central Kalimantan with the results of calculating a questionnaire using the Likert Scale Method, with questions posed to 20 respondents it can be concluded that the Information System for Indonesian Post-Paskibraka Member Data Collection in Central Kalimantan is Based The web is suitable for use, because it gets an interpretation value of 93.8%.

Keywords: Information System, Data Collection, Indonesian Post-Paskibraka Members, Web

1. PENDAHULUAN

Sistem informasi adalah suatu sistem yang diterapkan di dalam organisasi baik instansi pemerintah maupun swasta, untuk mengolah data/transaksi dan juga untuk memberikan dukungan informasi kepada yang memerlukan informasi dalam pengambilan keputusan. Adanya kebutuhan informasi yang semakin lama semakin bertambah, perlu mendapat perhatian dalam hal penanganan nya, karena didorong oleh peranan pengambilan keputusan dan tersedianya data yang semakin banyak serta kompleks. Pengolahan dan hubungan antar unsur-unsur dalam organisasi yang semakin luas dapat mengakibatkan timbul nya berbagai jenis data serta menjadi sebuah informasi yang dibutuhkan dalam organisasi tersebut, sehingga menjadi pendorong bagi manusia dalam mengimplementasikan nya.

Purna Paskibraka Indonesia Provinsi Kalimantan Tengah didirikan pada musyawarah nasional kedua. Purna Paskibraka Indonesia Provinsi Kalimantan Tengah merupakan organisasi yang bersifat sosial kemasyarakatan. Organisasi ini beranggotakan orang-orang yang pernah bertugas sebagai pengibar bendera pusaka atau yang lebih dikenal sebagai Paskibraka, yang pernah bertugas di Provinsi Kalimantan Tengah, atau sebagai kontingen dari 13 Kabupaten, 1 kota yang bertugas di tingkat kota, provinsi, atau nasional. Salah satu kegiatan organisasi ini adalah melatih, membina calon Paskibraka Provinsi Kalimantan Tengah di 13 Kabupaten, 1 kota Tingkat SMA sederajat untuk persiapan 17 Agustus (HUT Indonesia).

Selama ini pengolahan data yang ada di Purna Paskibraka Indonesia Provinsi Kalimantan Tengah belum ada software khusus untuk menangani pendataan anggota organisasi sehingga memakai sistem konvensional yang menuliskan semua data yang didukung oleh program Microsoft Office, yaitu Microsoft Word dan Microsoft Excel. Sehingga semua proses yang berkenaan dengan pendataan anggota akan mengalami kelemahan-kelemahan dan kurang efisien nya sistem kerja yang ada.

Dengan latar belakang tersebut, penulis ingin memberikan kemudahan dalam melakukan pendataan anggota dengan membangun sistem. Oleh karena itu, penulis ingin mewujudkan hal tersebut di dalam tugas akhir yang berjudul “Sistem Informasi Pendataan Anggota Purna Paskibraka Indonesia Se Kalimantan Tengah Berbasis Web”.

2. METODOLOGI

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kualitatif. Menurut sugiyono dalam Fikriyah dan Fitri (2018) metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dikembangkan, dan dibuktikan suatu pengetahuan tertentu sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan dan mengantisipasi masalah dalam bidang pendidikan. Untuk pengembangan sistem menggunakan model Air Terjun (Waterfall) Sukanto & Shalahuddin dalam Simarmata, dkk, 2021. Kegiatan pengembangan yang dilakukan penulis dalam tahapan Waterfall sebagai berikut:

1. Requirement Analysis and Definition

Tahap ini adalah menganalisis kebutuhan sistem, berisi layanan sistem, kendala dan tujuan yang ditentukan melalui konsultasi dengan pengguna sistem, kemudian dirinci untuk dijadikan sebagai spesifikasi sistem.

2. System and Software Design

Pada tahap ini, proses desain mengalokasikan persyaratan perangkat keras dan perangkat lunak untuk keseluruhan konstruksi (struktur data, arsitektur perangkat lunak, antarmuka, dan detail/algoritma prosedural). Proses desain akan menerjemahkan syarat kebutuhan perancangan PL yang dapat diperkirakan sebelum pengkodean.

3. Implementation and Unit Testing

Pada tahap ini, perancangan PL diimplementasikan sebagai satu set program atau unit program (coding). Coding adalah terjemahan dari desain ke dalam bahasa yang dapat dikenali komputer.

4. Integration and System Testing

Pada tahap ini, program diintegrasikan dan diuji sebagai sistem yang lengkap untuk memastikan kebutuhan/persyaratan perangkat lunak terpenuhi. Setelah pengujian, PL sistem dikirim ke pelanggan.

5. Operation and Maintenance

Ini adalah tahap akhir dari metode waterfall. Perangkat lunak yang sudah jadi diinstal dan digunakan oleh pengguna serta dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan

termasuk dalam memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya.

Pada penelitian ini menggunakan skala likert, menurut Sugiyono dalam Indria (2020) Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Digunakan nya skala likert dalam penelitian ini karena peneliti merasa bahwa perhitungan yang nanti nya dilakukan pada bab selanjutnya lebih cocok menggunakan skala likert. Tingkat persetujuan yang dimaksud dalam skala Likert ini terdiri dari 5 pilihan skala yang akan mempunyai gradasi dari Sangat Setuju (SS) hingga Sangat Tidak Setuju (STS). 5 pilihan tersebut diantaranya adalah: Sangat Tidak Setuju (STS), Tidak Setuju (TS), Ragu-ragu (RG), Setuju (S), Sangat Setuju (SS). Setiap jawaban dihubungkan dengan bentuk pernyataan atau dukungan sikap yang diungkapkan dengan kata-kata sebagai berikut: Sangat Setuju (SS) = 5, Setuju (S) = 4, Ragu-ragu (RG) = 3, Tidak Setuju (TS) = 2, Sangat Tidak Setuju (STS) = 1,

$X = \text{Skor terendah likert} \times \text{jumlah responden, maka } 1 \times 100 = 100$

$Y = \text{Skor tertinggi likert} \times \text{jumlah responden, maka } 5 \times 20 = 100$

Rumus index % = $\text{Total Skor} / Y \times 100$

Rumus Interval: $I = 100 / \text{jumlah skor Maka} = 100 / 5 = 20$ (intervalnya jarak dari terendah 0% hingga tertinggi 100%).

Pada penelitian in menggunakan black box testing, menurut Pressman dalam Khasanah, dkk (2018) black box testing merupakan pengujian yang memungkinkan software engineer mendapatkan serangkaian kondisi input yang sepenuhnya menggunakan semua persyaratan fungsional untuk suatu program.

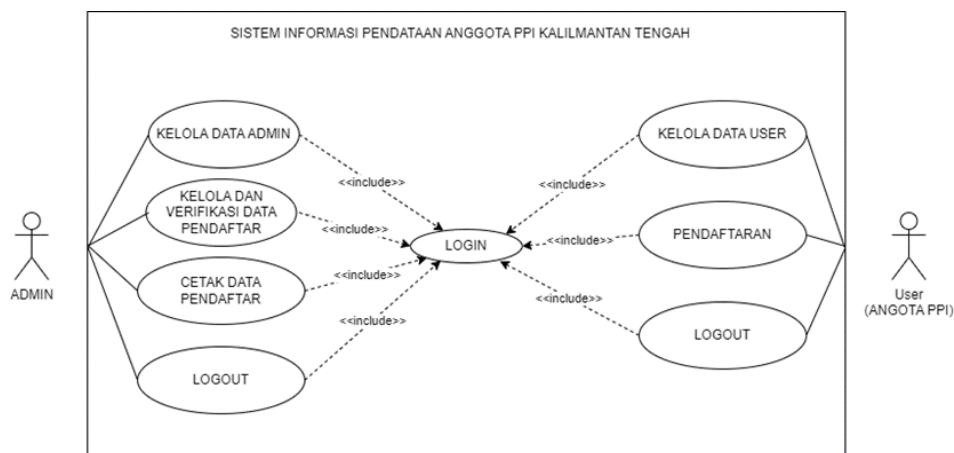
Pada penelitian in menggunakan Analisis PIECES, menurut Hanif Al Fattah dalam Sephira dan Krisnanik (2021) Analisis PIECES merupakan metode yang digunakan untuk mengidentifikasi masalah yang terjadi, dengan melakukan analisis masalah terhadap kinerja sistem informasi, ekonomi, keamanan aplikasi, dan pelayanan pelanggan.

Dalam teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan berbagai teknik, yaitu observasi, wawancara, dokumentasi, dan studi kepustakaan, kuesioner. Kelima teknik tersebut dipergunakan untuk memperoleh data dan informasi yang saling menunjang dan melengkapi untuk hasil penelitian.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian ini adalah Sistem Informasi Pendataan Anggota Purna Paskibraka Indonesia Se Kalteng Berbasis Web.

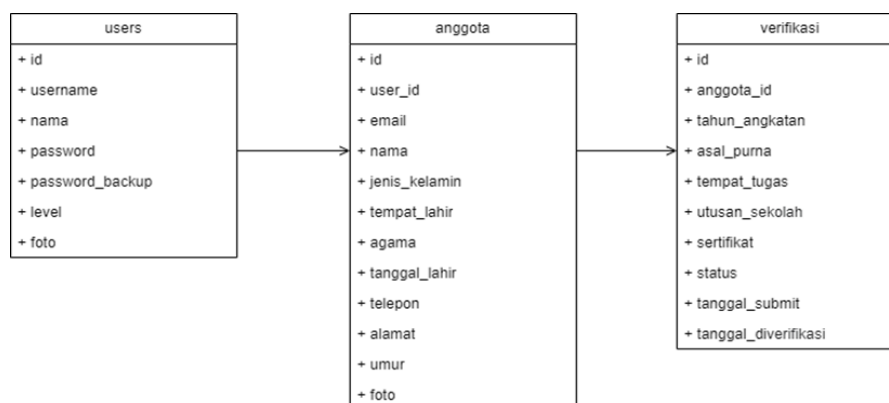
3.1. Usecase Diagram



Gambar 1. Use Case Diagram

Dari use case diagram di atas, maka dapat dilihat bahwa admin dapat melakukan beberapa hal yaitu kelola data admin, mengelola dan verifikasi data pendaftar, cetak data pendaftaran, dan logout. Sedangkan untuk user dapat melakukan kelola data user, pendaftaran, dan logout.

3.2. Class Diagram

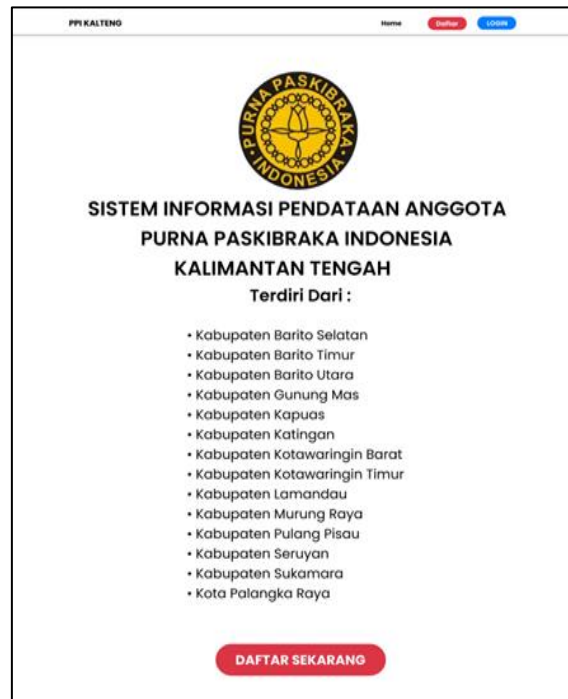


Gambar 2. Class Diagram

Desain Basis Data pada Sistem Informasi Pendataan Anggota Purna Paskibraka Indonesia Se Kalteng Berbasis Web.

3.3. Desain Antarmuka

Desain antarmuka dari rancangan sistem informasi pendataan anggota purna Paskibraka indonesia se Kalteng berbasis web ini memakai Figma sebagai berikut:



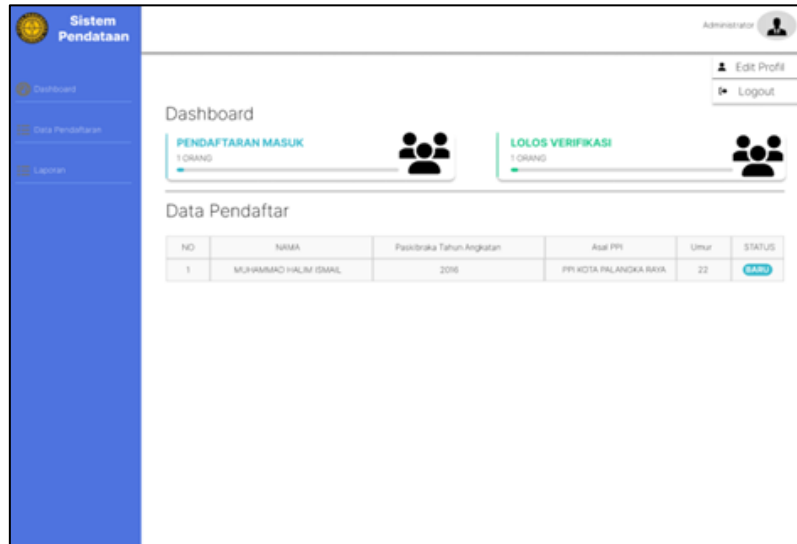
Gambar 3. Halaman utama website

Halaman utama merupakan halaman yang muncul pertama kali dari sistem informasi ketika website diakses oleh pengguna dan admin, pada halaman ini terdapat 3 menu yang bisa diakses oleh pengguna yaitu home, daftar dan login.



Gambar 4. Halaman login

Halaman ini merupakan halaman bagi admin, dan anggota Purna Paskibraka Indonesia Kalimantan Tengah yang ingin login dengan memasukkan email dan password.



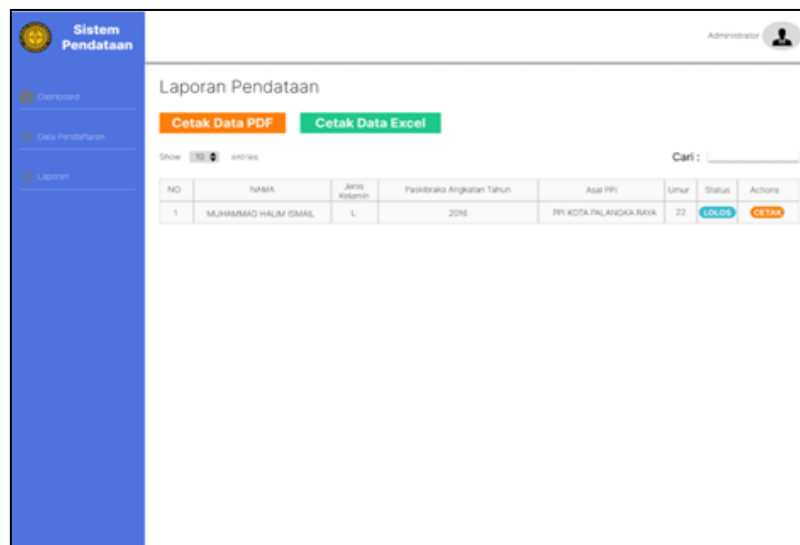
Gambar 5. Halaman Dashboard Admin

Halaman dashboard admin merupakan halaman utama saat admin berhasil melakukan login. Menampilkan pendaftaran masuk, data pendaftar, dan laporan. Di pojok kanan atas juga menampilkan foto admin dan ada submenu edit profil dan logout.



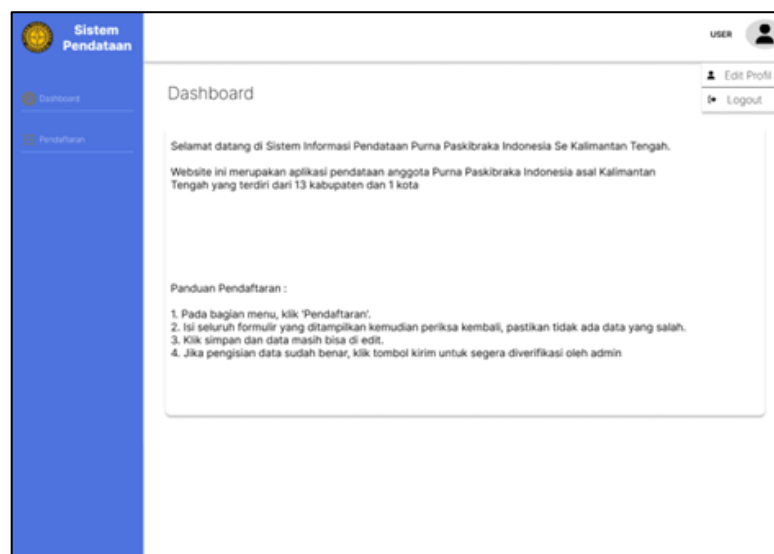
Gambar 6. Halaman Data Pendaftar

Halaman ini merupakan halaman untuk admin mengelola data pendaftar, admin bisa melakukan pengecekan kemudian masuk ke halaman detail pendaftaran dan juga admin bisa menghapus data.



Gambar 7. Halaman Laporan

Halaman ini merupakan halaman untuk admin mencetak laporan berupa file PDF atau Excel untuk merekap data atau bisa juga mencetak 1 data detail anggota Purna Paskibraka Indonesia Kalimantan tengah.



Gambar 8. Halaman Dashboard User

Halaman dashboard user merupakan halaman utama saat anggota Purna Paskibraka Indonesia Kalimantan tengah berhasil melakukan login. Menampilkan informasi tentang website ini dan tata cara pendaftaran pengisian data. Di pojok kanan atas juga menampilkan foto anggota dan ada submenu edit profil dan logout.

Gambar 9. Halaman Form Pendataan User

Halaman ini merupakan form halaman untuk user mengisi data diri dan data Paskibraka serta mengupload sertifikat Paskibraka. Jika user mengklik tanda simpan atau kirim, maka data masih bisa diedit, namun jika sudah diverifikasi oleh admin maka user tidak bisa edit data lagi. Untuk mengetahui tanggapan responden terhadap kualitas sistem informasi pendataan anggota purna Paskibraka indonesia se Kalimantan Tengah berbasis web. Berdasarkan jawaban dari responden atas kepuasan terhadap program yang diukur dengan menggunakan skala likert. Skala likert merupakan metode perhitungan kuesioner yang dibagikan kepada responden untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi responden terhadap rancangan sistem yang dibangun.

Tabel 1. Hasil Skor

No	Point Pertanyaan	Total
1.	Sistem informasi yang dibuat sederhana dan mudah digunakan oleh pengguna	95
2.	Desain tampilan dalam penggunaan warna dan rancangan sudah baik	90
3.	Sistem informasi menyajikan informasi panduan pendaftaran yang mudah dipahami	92
4.	Proses Penginputan data lebih mudah dan cepat	97
5.	Formulir pendataan sudah sesuai dengan kebutuhan data	95
Skor Akhir Pengumpulan Data		469

Berdasarkan data yang diperoleh dari 20 responden maka dapat diketahui bahwa:

1. Pernyataan ke-1 dengan jumlah skor 95 terletak pada daerah “Sangat Setuju”
2. Pernyataan ke-2 dengan jumlah skor 90 terletak pada daerah “Sangat Setuju”
3. Pernyataan ke-3 dengan jumlah skor 92 terletak pada daerah “Sangat Setuju”

4. Pernyataan ke-4 dengan jumlah skor 97 terletak pada daerah “Sangat Setuju”

5. Pernyataan ke-5 dengan jumlah skor 95 terletak pada daerah “Sangat Setuju”

Adapun untuk mengetahui persentase kelompok responden dalam setiap item pernyataan adalah dengan kriteria interpretasi kelompok responden untuk setiap item pernyataan sebagai berikut: $\text{Persentase Kelompok Responden} = (\text{Jumlah Keseluruhan Skor} / \text{Jumlah Skor Tertinggi}) \times 100\% = 469 / 5 \times 100\% = 93,8\%$

4. KESIMPULAN

Berdasarkan pada perancangan serta pengujian yang sudah dilakukan pada Sistem Informasi Pendataan Anggota Purna Paskibraka Indonesia Se Kalteng Berbasis Web, maka ditarik kesimpulan yaitu:

Dalam penelitian ini penulis telah merancang dan membangun Sistem Informasi Pendataan Anggota Purna Paskibraka Indonesia Se Kalteng Berbasis Web. Dari hasil pengujian black box testing yang dilakukan dapat disimpulkan pada Sistem Informasi Pendataan Anggota Purna Paskibraka Indonesia Se Kalteng berjalan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan pengguna, error/bug pada sistem pendataan ini sudah diperbaiki dan berfungsi dengan baik. Berdasarkan hasil perhitungan kuesioner dengan skala likert yang di nilai dari 20 responden dan 5 kriteria uji maka di dapat hasil interpretasi sebesar 93,8% atau dengan nilai 469 dari nilai maksimal 500, maka dapat disimpulkan bahwa hasil penelitian ini “Sangat Setuju” dan layak untuk digunakan.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Indria, M., 2020. Pengaruh retailing mix terhadap keputusan pembelian (Studi pada Alfamart Matraman Raya 3 Jakarta Timur). Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia Jakarta.
- Fikriyah, N. and Fitri, 2018. Model Pembelajaran Pendidikan Karakter Bagi Orangtua Siswa Dengan Menggunakan Media Kartu Karakter (Studi Pada Orangtua siswa PAUD ALPHABET Kecamatan Cihideung Kota Tasikmalaya Jawa Barat).
- Khasanah, R.L., Kesuma, C. and Wijianto, R., 2018. Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan Online Berbasis Web Pada PMI Kabupaten Purbalingga. Jurnal Evolusi, 6(2).
- Sephira, Q. and Krisnanik, E., 2021. Aplikasi Pendaftaran Kegiatan Program MBKM Menggunakan Framework Laravel.
- Simarmata, J., Romindo, R. and Samala, A.D., 2021. Metodologi Riset Bidang Sistem Informasi dan Komputer. Yayasan Kita Menulis.