

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN BERBASIS WEB PADA SUARA MERDEKA NETWORK

Muchamad Hasan Basri¹, Bambang Agus Herlambang²

¹Informatika, Universitas PGRI, Semarang

²Informatika, Universitas PGRI, Semarang

*Email korespondensi: hasanhokyajr123@gmail.com¹, bambangherlambang@upgris.ac.id²

Abstract.

This research was conducted at Suara Merdeka Network, a company engaged in the media sector. The purpose of this research is to build a Personnel Information System on Suara Merdeka Network. The method used in the development of this information system is the waterfall method. The implementation of the Employee Information System is important to increase the efficiency and effectiveness of human resource management at Suara Merdeka Network. In addition, with an employee information system, Suara Merdeka Network can produce better reports and analysis of employee data. A web-based Personnel Information System has been successfully developed at Suara Merdeka Network, which is also equipped with documentation. With this system, employee data can be stored centrally, can be accessed easily, and managed more efficiently. This system can also support salary information management and employee attendance management, so that the payroll process and attendance monitoring can be carried out more accurately and quickly.

Keywords: Employee Information System, Suara Merdeka Network, Employee Data, Waterfall;

Abstrak

Penelitian ini dilakukan di Suara Merdeka Network, perusahaan yang bergerak dalam bidang media. Tujuan penelitian ini adalah membangun Sistem Informasi Kepegawaian Pada Suara Merdeka Network. Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem informasi ini adalah metode waterfall. Penerapan Sistem Informasi Pegawai menjadi penting untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas manajemen sumber daya manusia di Suara Merdeka Network. Selain itu, dengan adanya sistem informasi pegawai, Suara Merdeka Network dapat menghasilkan laporan dan analisis data pegawai yang lebih baik. Sistem Informasi Kepegawaian berbasis web berhasil dikembangkan di Suara Merdeka Network, yang juga dilengkapi dengan dokumentasi. Dengan adanya sistem ini, data pegawai dapat disimpan secara terpusat, dapat diakses dengan mudah, dan dikelola dengan lebih efisien. Sistem ini juga dapat mendukung pengelolaan informasi gaji dan manajemen absensi pegawai, sehingga proses penggajian dan pemantauan kehadiran dapat dilakukan dengan lebih akurat dan cepat.

Kata kunci : Sistem Informasi Pegawai, Suara Merdeka Network, Data Pegawai, Waterfall;

1. Pendahuluan

Teknologi informasi sekarang ini sudah mengakar kepada seluruh sektor kehidupan manusia. Dengan adanya perkembangan komputer yang sangat pesat membuat pengolahan informasi menjadi cepat dan lebih efisien. Teknologi informasi terdiri dari teknologi komputer (hardware serta software) membantu dalam memproses dan mengolah informasi, atau dapat

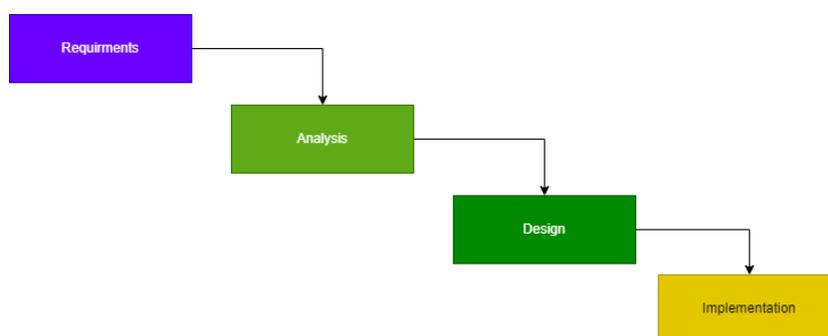
diartikan teknologi informasi menyatukan komputasi dan komunikasi berkecepatan tinggi untuk data, suara dan video demi menunjang kebutuhan manusia.[1], Sistem merupakan sebuah kumpulan prosedur yang saling berhubungan dan melakukan pekerjaan bersama-sama untuk mencapai tujuan bersama.[2], informasi adalah data mentah yang telah diolah sedemikian rupa menjadi sebuah fakta yang berguna bagi yang membutuhkannya.[3], Sistem informasi adalah kombinasi antara prosedur kerja, informasi, orang, dan teknologi informasi yang diorganisasikan untuk mencapai sebuah tujuan dalam organisasi.[4], Kepegawaian merupakan sebuah kegiatan mengelola sumber daya manusia pada sebuah organisasi. Pada dasarnya kepegawaian adalah sebuah kegiatan mengelola kepangkatan, kewajiban, pembinaan pegawai serta hak yang harus didapat oleh pegawai tersebut.[5]

Suara Merdeka Network adalah sebuah perusahaan yang beroperasi di bidang media. Suara Merdeka Network memiliki jumlah pegawai yang signifikan dan kompleksitas dalam manajemen data pegawai. Seiring dengan perkembangan perusahaan, tuntutan untuk memiliki sistem yang efisien dan terintegrasi dalam pengelolaan data pegawai semakin meningkat. Solusi yang paling efektif adalah dengan dibuatnya sistem informasi pegawai berbasis website. Penerapan Sistem Informasi Pegawai menjadi penting untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas manajemen sumber daya manusia di Suara Merdeka Network. Dengan adanya sistem ini, data pegawai dapat disimpan secara terpusat, dapat diakses dengan mudah, dan dikelola dengan lebih efisien.

Dengan adanya Sistem Informasi Kepegawaian ini berharap dapat meningkatkan efisiensi perusahaan, pengelolaan konten, analisis data, pengalaman pelanggan, dan keamanan data. Dengan implementasi yang tepat, sistem informasi dapat menjadi aset berharga dalam mendukung pertumbuhan dan kesuksesan perusahaan di industri media.

2. Metode

Dalam pengembangan aplikasi ini menggunakan metode waterfall. Dengan pendekatan pengembangan metode waterfall menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian dan tahap pendukung atau pemeliharaan. Metode waterfall biasa disebut juga dengan model sekuensial linier (Sequential Linear) atau alur hidup klasik (classic life cycle). Model waterfall menggunakan pendekatan sistematis dan berurutan. [6], Tahapan dalam metode waterfall sebagai berikut :



Gambar 1 Metode Waterfall

Adapun tahapan pada metode waterfall yaitu Pertama tahap Requirement, tahap ini merupakan pengembang sistem diperlukan komunikasi yang bertujuan untuk memahami perangkat lunak yang diharapkan oleh pengguna dan batasan perangkat lunak tersebut. Informasi dapat diperoleh melalui wawancara, diskusi atau survei langsung. Tahap Kedua yaitu Analysis, pada tahap ini tim pengembang menganalisis dan menguraikan kebutuhan tersebut dengan lebih rinci. Mereka mencoba memahami persyaratan yang harus dipenuhi oleh sistem dan mengidentifikasi batasan, kendala, dan ketergantungan yang relevan. Tahap Ketiga yaitu Design, tahap ini dilakukan sebelum melakukan coding. Tahap ini bertujuan untuk memberikan gambaran apa yang seharusnya dikerjakan dan bagaimana tampilannya. Tahap ini membantu dalam menspesifikasikan kebutuhan hardware dan sistem serta mendefinisikan

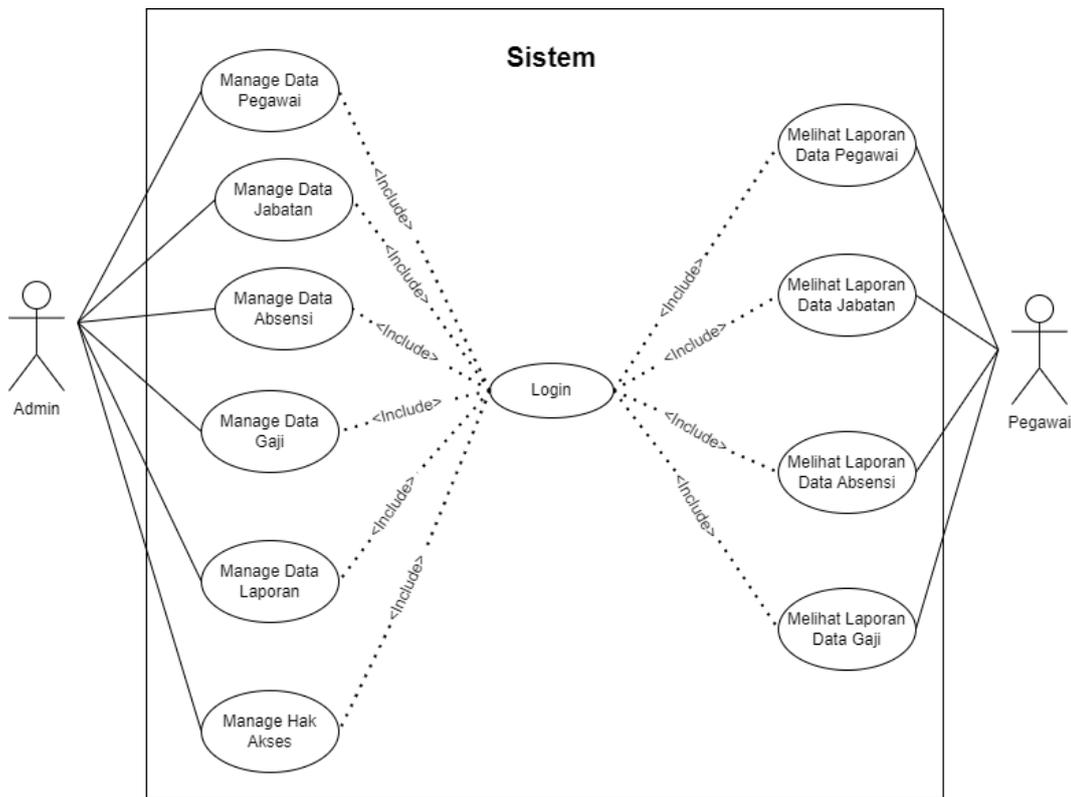
arsitektur sistem secara keseluruhan. Tahap Keempat yaitu Implementation, pada tahap ini, sistem pertama kali dikembangkan di program kecil yang disebut unit, yang terintegrasi dalam tahap selanjutnya. Setiap unit dikembangkan dan diuji untuk fungsionalitas yang disebut sebagai unit testing. Dalam penelitian ini hanya dilakukan sampai pada tahap implementasi Untuk tahapan Verification dan Maintenance akan dilakukan pada penelitian selanjutnya.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Desain Sistem

Use Case Diagram

Use case diagram adalah sebuah kegiatan atau juga interaksi yang saling berkesinambungan antara actor dan juga sistem. Atau dengan kata lain, teknik secara umum digunakan untuk mengembangkan software/sistem informasi, guna memperoleh kebutuhan fungsional dari sistem yang ada. Komponen tersebut kemudian menjelaskan komunikasi antara actor dengan sistem yang ada. Dengan demikian, use case dapat dipresentasikan dengan urutan yang sederhana dan akan mudah dipahami oleh para konsumen. Use case ini adalah layanan atau fungsi yang ada pada sistem untuk para penggunanya. Sedangkan use case diagram adalah gambaran efek fungsionalitas yang diharapkan oleh sistem.[7]

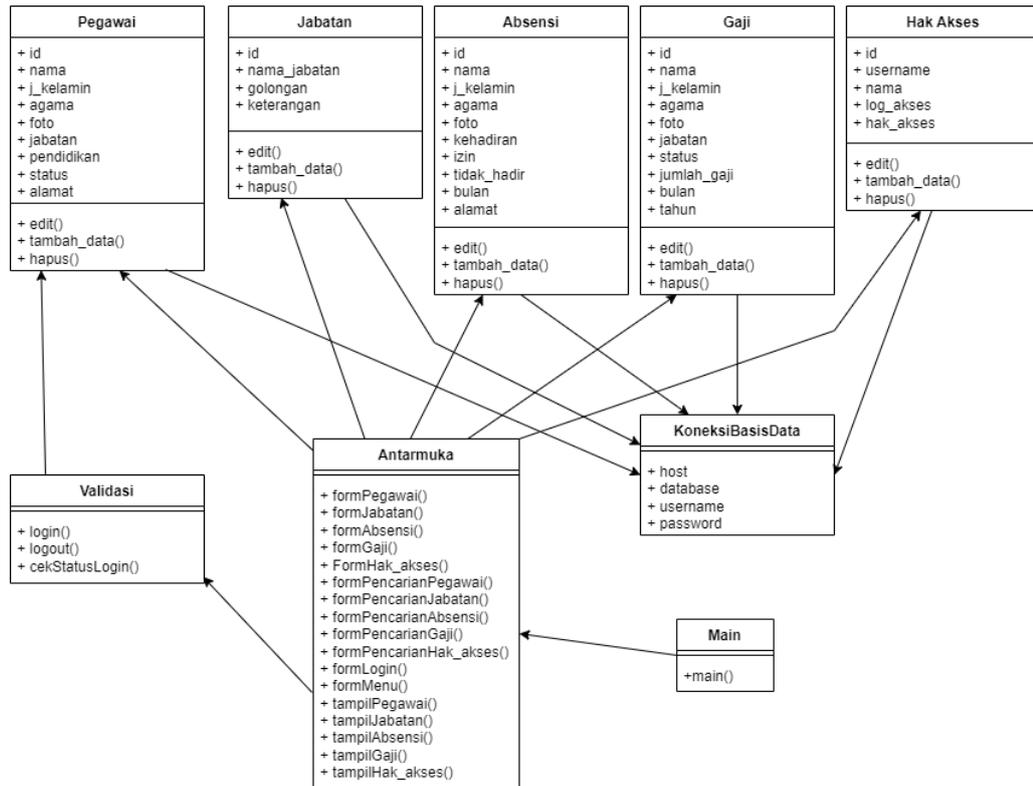


Gambar 2 Use Case Diagram

Pada perancangan dengan menggunakan use case diagram, terdapat dua aktor yang terlibat di dalamnya, yaitu Admin dan Pegawai. Admin dapat melakukan beberapa aksi seperti menambah, mengedit dan menghapus data pegawai, kemudian untuk pegawai hanya dapat login lalu melihat laporan Data Pegawai, Data Absensi, Data Gaji.

Class Diagram

Class diagram adalah salah satu jenis diagram dalam pemodelan sistem yang digunakan untuk menggambarkan struktur dan hubungan antar kelas dalam suatu sistem. Class diagram memberikan gambaran tingkat tinggi tentang komponen-komponen yang penting dalam sistem dan bagaimana mereka saling berhubungan.[8]



Gambar 3 Class Diagram

Dari pemodelan class diagram yang telah terbentuk pada gambar 2. Dapat didefinisikan sebagai berikut :

Tabel 4 Keterangan Class Diagram

No	Class Diagram	Keterangan
1	Validasi	Class diagram ini terhubung dengan pegawai dan antarmuka
2	Main	Class diagram ini hanya terhubung dengan antar muka
3	Pegawai	Class diagram ini terhubung dengan validasi, antarmuka dan koneksi basisdata
4	Jabatan	Class diagram ini terhubung dengan antarmuka dan koneksi basisdata
5	Absensi	Class diagram ini terhubung dengan antarmuka dan koneksi basisdata
6	Gaji	Class diagram ini terhubung dengan antarmuka dan koneksi basisdata
7	Hak Akses	Class diagram ini terhubung dengan antarmuka dan koneksi basisdata
8	Antarmuka	Class diagram ini terhubung dengan validasi, main, pegawai, jabatan, absensi, gaji dan hak akses
9	Koneksi Basis data	Class diagram ini terhubung dengan pegawai, jabatan, absensi, gaji dan hak akses

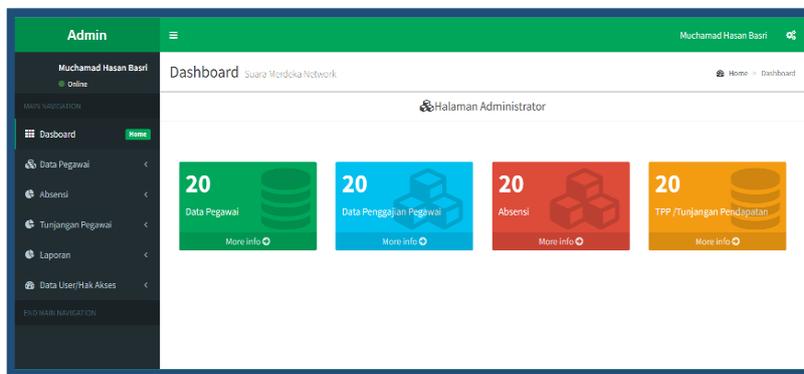
3.2. Implementasi

Tahap implementasi merupakan tahap yang berupa hasil dari perancangan sistem yang telah dibuat. Berikut adalah beberapa tampilan dari sistem:



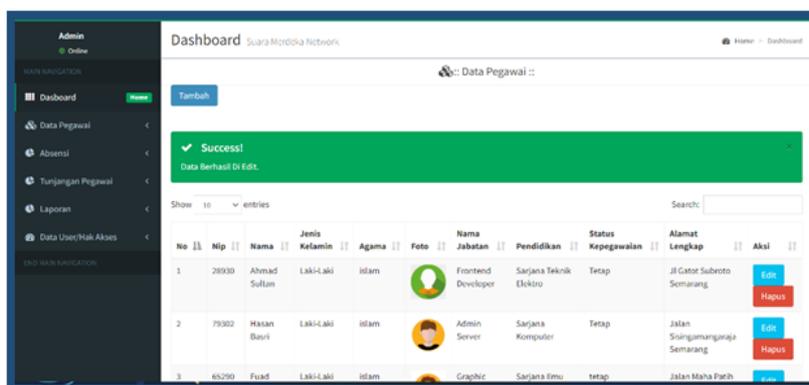
Gambar 5 Halaman Login

Pada saat menjalankan aplikasi, halaman awal yang tampil adalah halaman login. Di mana user yang telah terdaftar akan menginputkan *username*, *password* untuk dapat masuk ke halaman selanjutnya. Untuk User selain Admin harus di buatkan akun terlebih dahulu oleh Admin baru bisa login.



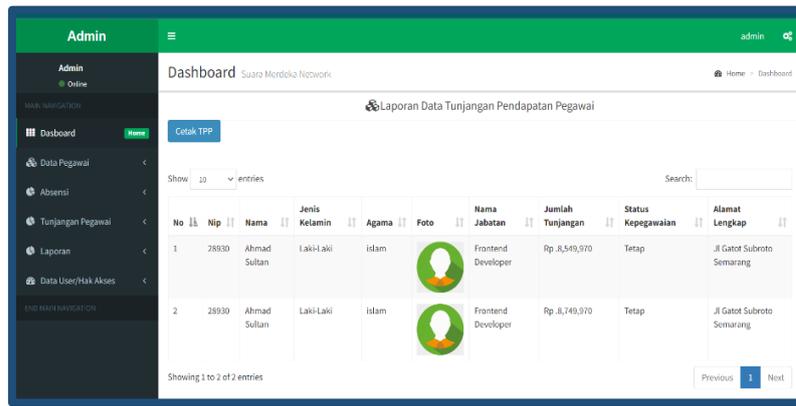
Gambar 6 Halaman Dashboard

Halaman Dashboard merupakan halaman utama pada Sistem Informasi Pegawai. Pada halaman ini terdapat Menu untuk mengakses Data Pegawai, Data Jabatan, Data Absensi, Data Gaji dan Data Hak Akses . Tampilan halaman dashboard ini hanya dapat diakses oleh admin.



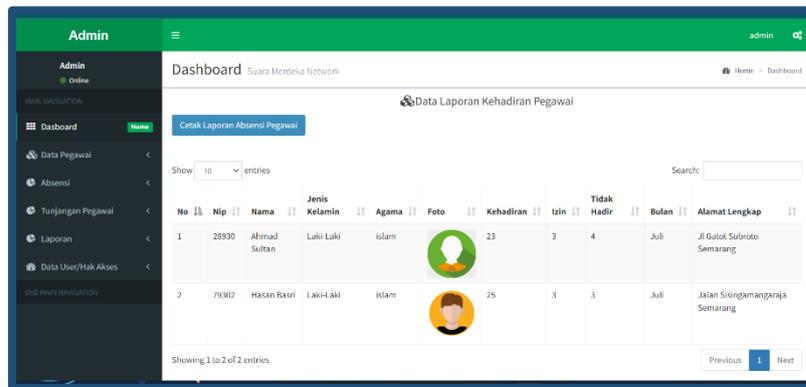
Gambar 7 Halaman Data Pegawai

Halaman ini merupakan halaman Data Pegawai. Pada halaman ini memuat semua data diri para pegawai. Dan pada halaman ini terdapat fungsi tambahan yaitu mengedit, menghapus dan menambah data pegawai.



Gambar 8 Halaman Laporan Data Gaji

Halaman ini merupakan halaman Laporan Data Gaji Pegawai. Pada halaman ini memuat data diri para pegawai Jabatan dan jumlah tunjangan. Dan pada halaman ini terdapat fungsi tambahan yaitu mencetak laporan data gaji pegawai.



Gambar 9 Halaman Laporan Data Absensi

Halaman ini merupakan halaman Laporan Data Absensi Pegawai. Pada halaman ini memuat data diri para pegawai dan data jumlah kehadiran pegawai. Dan pada halaman ini terdapat fungsi tambahan yaitu mencetak laporan data absensi pegawai.

Pembahasan

Setelah menganalisa dan mengevaluasi sistem yang telah dirancang dengan memakai perangkat lunak, sehingga dapat mempermudah mengelola data pegawai, tahap selanjutnya yaitu pembahasan mengenai sistem yaitu Pada use case diagram, terdapat dua aktor yang terlibat di dalamnya, yaitu Admin dan Pegawai. Admin dapat melakukan beberapa aksi seperti menambah, mengedit dan menghapus data pegawai, kemudian untuk pegawai hanya dapat login lalu melihat laporan data pegawai dan pada class diagram terdapat 9 kelas yang terkoneksi dengan kelas-kelas lainnya. Pada halaman form login berfungsi untuk masuk ke Sistem Informasi Kepegawaian. Pada form ini harus memasukkan username dan password yang sudah didaftarkan. Pada halaman dashboard berisi jumlah data pegawai, absensi dan penggajian pegawai. Pada halaman manage data pegawai memuat semua data pegawai mencakup data diri para pegawai dalam halaman ini terdapat fungsi tambah pegawai, edit dan hapus pegawai. Pada halaman Laporan data absensi memuat data kehadiran para pegawai

dengan jumlah kehadirannya, sedangkan halaman laporan data gaji memuat data pegawai, golongan dan jumlah gaji.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi Kepegawaian Suara Merdeka Network ini berhasil dikembangkan dengan metode waterfall yang diimplementasikan dengan Bahasa pemrograman PHP dan DBMS MySQL, sistem yang dibangun bertujuan untuk mempermudah perusahaan Suara Merdeka Network dalam merekap, menghitung dan membuat laporan Data Pegawai. Terdapat beberapa fitur diantaranya tampilan Dashboard, menu informasi Data pegawai, menu tambah Data Pegawai, menu rekap Data Absensi maupun Gaji pegawai yang tentunya dapat membantu perusahaan dalam mengelola para pegawainya.

5. Referensi

- [1] M. Tekege, "PEMANFAATAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI DALAM PEMBELAJARAN SMA YPPGI NABIRE," 2017.
- [2] H. Antonio and N. Safriadi, "Rancang Bangun Sistem Informasi Administrasi Informatika (SI-ADIF)," 2012.
- [3] H. Haryanto, S. Abdillah, K. A. Wibisono, and H. Sukri, "Sistem Informasi Kepegawaian Dosen Prodi Teknik Elektro Universitas Trunojoyo Madura Berbasis Web," *Jurnal Teknik Elektro dan Komputasi (ELKOM)*, vol. 3, no. 1, pp. 24–30, May 2021, doi: 10.32528/elkom.v3i1.4221.
- [4] M. Ferdika, H. Kuswara, N. Mandiri Jakarta, J. Damai No, and W. Jati Barat Jakarta Selatan, "175-188 2 Komputerisasi Akuntansi; AMIK BSI Jakarta," *Jl. RS Fatmawati No*, vol. 1, no. 2, p. 39843007, 2017.
- [5] O. : Aullia, R. Utami, and D. Nurhadianto, "UPAYA BADAN KEPEGAWAIAN DAERAH UNTUK MEMAKSIMALKAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KEPEGAWAIAN (SIMPEG) DALAM PENEMPATAN PNS DI LINGKUNGAN PEMERINTAH KABUPATEN SANGGAU PROVINSI KALIMANTAN BARAT," 2017.
- [6] J. Munajat, "IMPLEMENTASI MODEL WATERFALL PADA SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BARANG BERBASIS WEB (STUDI KASUS: PT.PAMINDO TIGA T)," vol. 2, no. 2, 2018, [Online]. Available: <http://ejournal.stmik-budidarma.ac.id/index.php/mib>
- [7] S. Dalis, "Rancang Bangun Sistem Informasi Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat Berbasis Web," vol. 19, no. 1, 2017, [Online]. Available: <http://www.rootsitservices.com/>
- [8] P. Bagus Adidyana Anugrah Putra, V. Handrianus Pranatawijaya, and N. Noorkamala Sari, "Mobile Android Queue Covid19 Application Registration and Application of Queues at the Mobile," vol. 16, no. 1, 2022, doi: 10.47111/JTI.