

TUGAS AKHIR

**SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN PADA
PT. SUMBER BAN MAKMUR**



Oleh:

Steven Arsandi 2024240054

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN REKAYASA
UNIVERSITAS MULTI DATA PALEMBANG
PALEMBANG
2024**

Fakultas Ilmu Komputer dan Rekayasa Universitas Multi Data Palembang

Program Studi Sistem Informasi
Tugas Akhir Sarjana Komputer
Semester Gasal Tahun 2023/2024

Sistem Informasi Kepegawaian Pada PT. Sumber Ban Makmur

Steven Arsandi 2024240054

Abstrak

Pada era saat ini, Sistem Informasi (SI) dan Teknologi Informasi (TI) telah mengalami perkembangan pesat karena kemajuan teknologi komputer dan komunikasi. PT Sumber Ban Makmur adalah perusahaan yang telah berdiri pada tanggal 12-01-2021 yang berlokasi di Jl. Letjen Harun Sohar Tanjung Api Api. Sistem ini bertujuan untuk membantu memudahkan perusahaan dalam mengelola data data kepegawaian. Ada beberapa masalah yang terjadi pada PT Sumber Ban Makmur seperti tim tidak sengaja melakukan penghapusan atau pemindahan *file* pada penggunaan google drive, HRD kesulitan mencari data pelamar, Form yang beresiko rusak atau hilang, form izin dan cuti tertukar, dan HRD tidak bisa secara langsung cek data pelamar. Metode yang digunakan oleh penulis ialah Metode *Waterfall* dan Sistem ini dibuat menggunakan aplikasi Visual Studio Code dengan bahasa PHP, menggunakan database MySQL dengan tools HeidiSQL. Tujuan dari Tugas Akhir ini adalah untuk merancang dan membuat sistem informasi kepegawaian yang dapat membantu PT Sumber Ban Makmur dalam mengelola data data kepegawaian. Hasil yang di dapat dari pembuatan aplikasi yaitu Sistem yang dibuat dapat mempermudah Perusahaan PT Sumber Ban Makmur dalam pengelolaan data karyawan.

Kata kunci: Sistem Informasi, Sistem, Metode *Waterfall*, PT Sumber Ban Makmur



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada era saat ini, Sistem Informasi (SI) dan Teknologi Informasi (TI) telah mengalami perkembangan pesat karena kemajuan teknologi komputer dan komunikasi. Saat ini teknologi informasi bukan hanya berkembang dengan pesat, tetapi juga sering mengalami perubahan yang sangat cepat (Plutzer, 2021). Salah satu contoh penerapan dari SI adalah Sistem Informasi Kepegawaian. Sistem ini bertujuan untuk membantu memudahkan perusahaan dalam mengelola data data kepegawaian. Sistem Informasi Kepegawaian adalah segala sesuatu yang menyangkut perencanaan, pengembangan, pengelolaan, dan penggunaan alat bantu teknologi informasi untuk membantu manusia dalam menyelesaikan seluruh pekerjaan yang berhubungan dengan pengolahan dan pengelolaan informasi kepegawaian (Rahmawati Dkk., 2022).

PT Sumber Ban Makmur adalah perusahaan yang telah berdiri pada tanggal 12-01-2021 yang berlokasi di Jl. Letjen Harun Sohar Tanjung Api Api. PT Sumber Ban Makmur telah menjadi mitra andal bagi pelanggan yang mencari produk berkualitas dari merek terkemuka seperti Hankook. Dengan pengalaman beberapa tahun dalam industri ini, perusahaan ini telah berhasil menyediakan solusi ban yang andal untuk berbagai kebutuhan kendaraan, dan terus berkembang dalam memberikan layanan

terbaik kepada pelanggan mereka. Divisi di PT Sumber Ban Makmur terdiri dari divisi HRD, *Finance*, Penjualan, Pembelian, dan IT (*Information and Technology*).

Pada PT Sumber Ban Makmur, sistem kepegawaiannya dimulai ketika salah satu divisi membutuhkan karyawan baru. Kepala divisi akan mengisi formulir permintaan karyawan baru dalam format Excel yang telah disediakan oleh bagian HRD. Setelah formulir permintaan karyawan baru diisi, kepala divisi akan memasukkan *file* Excel tersebut ke dalam *folder* "Permintaan Karyawan" yang telah dibagikan oleh HRD. Selanjutnya, tim HRD akan memproses permintaan tersebut. Kendala yang dihadapi terkait penggunaan *folder* bersama di Google Drive adalah bahwa beberapa anggota tim secara tidak sengaja dapat melakukan penghapusan atau pemindahan *file* ke *folder* lain, yang dapat menyebabkan kehilangan data dan ketidakjelasan dalam penyusunan dokumen.

Setelah ada permintaan karyawan baru yang telah di proses dan di acc HRD, lowongan pekerjaan tersebut akan di desain sendiri oleh pihak perusahaan yang kemudian akan di kirimkan di media sosial. Jika ada Masyarakat yang berminat, maka calon pegawai akan mengirimkan lamaran pekerjaan kepada pihak PT Sumber Ban Makmur. Kemudian dari pihak Perusahaan akan mengecek lamaran pekerjaan tersebut, jika ada lamaran pekerjaan yang memenuhi kualifikasi Perusahaan, maka calon pegawai akan dipanggil untuk dilakukan test dan wawancara. Terkadang terjadi permasalahan pada saat HRD sedang tidak di tempat atau di luar kota, waktu pada proses rekrutment menjadi lebih lama dikarenakan harus menunggu HRD Kembali ketempat terlebih dahulu untuk cek data-data lamaran.

Calon pegawai yang dipanggil akan datang ke perusahaan kemudian dan akan di minta untuk mengisi form kertas yang telah di berisi soal soal tentang data pribadi, pemilihan divisi yang di minati, dan pertanyaan lainnya. Setelah mengisi form kertas, form kertas tersebut akan di simpan sebagai arsip calon pelamar kemudian calon pelamar akan di arahkan untuk mengikuti tes kepribadian yang telah di sediakan di Komputer. Jika telah selesai, hasil testnya akan di simpan di dalam google drive dan kemudian calon karyawan akan di wawancarai oleh HRD. Setelah itu, calon karyawan akan di minta untuk menunggu informasi dari pihak perusahaan. Calon karyawan yang di terima di perusahaan PT Sumber Ban Makmur akan di konfirmasi Kembali oleh HRD melalui telepon atau whatsapp untuk datang dan mulai bekerja. Dari proses tersebut, HRD sering menghadapi kesulitan ketika perlu mencari kembali data dari pelamar yang telah diarsipkan sehingga memakan waktu yang cukup lama untuk mencari data tersebut.

Di PT Sumber Ban Makmur, proses penarikan data absen di PT Sumber Ban Makmur saat ini dimulai dengan HRD membuka aplikasi yang telah di sediakan dari mesin absen. Selanjutnya data akan dipindahkan ke dalam lembar excel kemudian data tersebut akan di simpan di google drive. Ini merupakan rutinitas harian yang dilakukan oleh HRD dalam manajemen data absensi perusahaan.

Untuk proses izin pada PT Sumber Ban Makmur terbagi menjadi 2, yaitu izin meninggalkan pekerjaan atau izin tidak masuk kerja. Izin meninggalkan pekerjaan di buat untuk karyawan yang akan izin hanya untuk beberapa jam, untuk izin tidak masuk kerja di buat untuk karyawan yang akan izin 1 hari atau lebih dengan alasan tertentu.

Proses izin yang terjadi yaitu, karyawan akan meminta form kertas yang di sediakan dari HRD dan kemudian akan diisi sesuai dengan form, setelah diisi form tersebut akan di minta tanda tangan kepada kepala divisi mereka kemudian akan di kumpulkan Kembali kepada HRD. Kendala yang di hadapi HRD yaitu, Form kertas yang telah di isi oleh karyawan tersebut beresiko hilang dan rusak.

Proses cuti biasanya di berikan kepada karyawan yang melahirkan, di berikan waktu 3 bulan cuti setelah kelahiran, kemudian ada cuti tahunan yang diberikan masing masing 12x cuti per Tahun bagi karyawan yang sudah satu tahun bekerja dengan PT Sumber Ban Makmur, dan juga ada cuti untuk karyawan yang menikah di berikan waktu 1 minggu cuti. Proses cuti ini menggunakan form izin tidak masuk kerja dengan di berikan keterangan cuti. Kendala yang dihadapi dalam situasi ini adalah bahwa proses izin tidak masuk kerja dan izin cuti digabung dalam satu form. Hal ini seringkali menimbulkan kebingungan, dan bagian HRD terkadang salah mengira bahwa form yang diajukan adalah permohonan cuti, padahal seharusnya form tersebut adalah form izin tidak bekerja.

Karyawan yang akan naik jabatan akan diinformasikan oleh tim HRD. Selanjutnya, karyawan tersebut akan menjalani pelatihan selama tiga bulan. Setelah menyelesaikan masa pelatihan tiga bulan, Perusahaan akan mengevaluasi kinerja karyawan dan, jika dinilai pantas, karyawan tersebut akan dinaikkan jabatannya.

Untuk *Reward*, perusahaan memberikan beragam *reward* kepada karyawan dalam rangkaian acara tahunan sebagai wujud penghargaan atas berbagai pencapaian yang telah diraih. *Reward* tersebut meliputi pencapaian target yang tercapai, absensi yang

paling bagus, kinerja karyawan yang terbaik, dan berbagai kriteria prestasi lainnya. Bentuk *reward* bervariasi, mulai dari bonus keuangan, hadiah-hadiah menarik, hingga pengakuan khusus seperti sertifikat keunggulan.

Punishment biasanya terjadi pada saat ada karyawan melakukan pelanggaran pelanggaran dari peraturan yang di buat oleh PT Sumber Ban Makmur seperti membuat keributan, melakukan pencurian, dan contoh lainnya. Tindakan yang di lakukan perusahaan biasanya bisa berupa hanya teguran, jika masih melanggar peraturan tersebut akan di berikan surat peringatan (SP) pertama, SP kedua, hingga SP ketiga. Pada saat karyawan mendapatkan SP 3, perusahaan akan memberhentikan karyawan tersebut. Biasanya untuk SP diberikan HRD secara langsung kepada karyawan yang terkena SP tersebut. Jika pelanggaran yang dilakukan adalah pelanggaran berat seperti melakukan pelecehan seksual, menggunakan narkoba, akan langsung diberikan pemecatan secara langsung dari perusahaan.

Proses pengunduran diri karyawan biasanya terjadi karena kemauan dari karyawan itu sendiri, karyawan tersebut akan memberikan surat pengunduran diri kepada HRD, kemudian HRD akan memberikan surat pengunduran diri tersebut kepada direktur untuk meminta persetujuan, lalu setelah di setujui, karyawan yang mengundurkan diri akan di beritahu dan diproses dengan menunggu waktu selama 1-4 bulan dalam pencarian pengganti dari karyawan tersebut yang kemudian pada saat telah mendapatkan pengganti, karyawan tersebut akan di ajarkan terlebih dahulu, setelah beberapa bulan di ajarkan karyawan yang mengundurkan diri baru bisa keluar.

Beberapa penelitian terdahulu telah mengembangkan Sistem Informasi Kepegawaian seperti penelitian (Borrego, 2021) yang melakukan pengembangan SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN PADA PT. CLAUDARON, metode yang dilakukan adalah metode waterfall dan telah berhasil mempermudah dan mempercepat akses dan data kepegawaian yang dibutuhkan, selanjutnya (Sari, 2022) yang telah melakukan pengembangan Sistem Informasi Kepegawaian Berbasis Web Pada Dinas Energi Dan Sumber Daya Mineral Provinsi Jambi, penelitian ini menggunakan metode Prototype dan telah menghasilkan aplikasi pengolahan data yang dirancang untuk mempermudah pengelolaan data pegawai maupun laporan pegawai.

Dari pembahasan di atas, telah di jelaskan beberapa masalah yang terjadi pada PT Sumber Ban Makmur, sehingga penulis mengusulkan pengembangan sistem yang berjudul “**Sistem Informasi Kepegawaian Pada PT Sumber Ban Makmur**” yang diharapkan bahwa sistem tersebut dapat membantu proses peningkatan efektifitas dalam pengelolaan data karyawan di PT Sumber Ban Makmur.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah di paparkan, maka perumusan masalah pada PT Sumber Ban Makmur adalah apakah pengembangan sistem Informasi Kepegawaian Pada PT Sumber Ban Makmur dapat berguna, mempermudah, dan mengurangi masalah kepegawaian pada PT Sumber Ban Makmur?

1.3 Ruang Lingkup

Ruang lingkup merupakan batasan yang dibuat oleh penulis yang digunakan agar aplikasi dapat dikembangkan sesuai dengan tujuannya:

1. Sistem ini dibangun hanya digunakan dan di kelola oleh PT. Sumber Ban Makmur dengan menggunakan metode *Waterfall*.
2. Sistem yang di bangun mencakup Permintaan Karyawan, Lowongan Pekerjaan, Pelamar, Absensi, Izin, Cuti, Sanksi, *Reward*, dan Pengunduran Diri. Pada Perusahaan ini belum ada sistem Demosi dan Mutasi.
3. Sistem ini dibuat menggunakan aplikasi Visual Studio Code dengan bahasa PHP, menggunakan database MySQL dengan *tools* HeidiSQL.
4. Sistem ini digunakan oleh HRD, karyawan dan Direktur dengan hak akses yang berbeda beda.

1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan

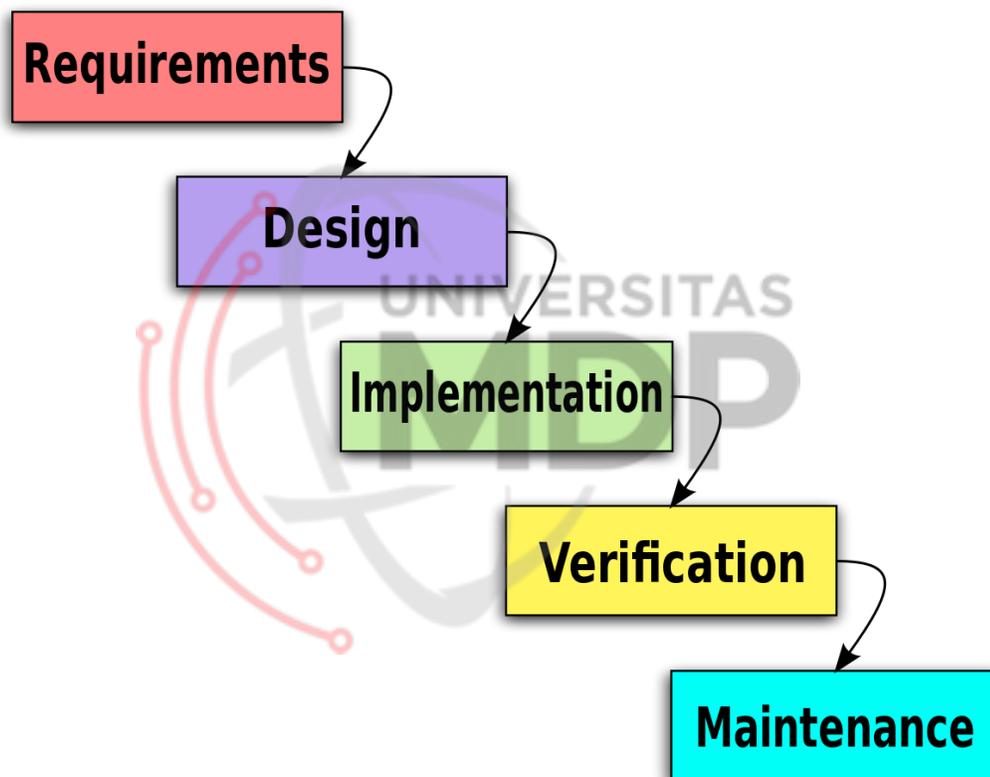
Tujuan dari Tugas Akhir ini adalah untuk merancang dan membuat sistem informasi kepegawaian yang dapat membantu PT Sumber Ban Makmur dalam mengelola data data kepegawaian.

1.4.2 Manfaat

1. Proses penyimpanan data data karyawan lebih aman dan tahan terhadap faktor-faktor lingkungan seperti kebasahan atau kerusakan fisik.
2. Informasi karyawan dapat diakses dengan cepat dan mudah melalui perangkat komputer atau perangkat seluler. Tidak perlu mencari-cari atau mengumpulkan formulir kertas, yang seringkali memakan waktu dan memungkinkan risiko hilang.

3. Proses pengumpulan dan pengolahan data menjadi lebih efisien dengan sistem informasi, menghemat waktu dan sumber daya.

1.5 Metodologi



Gambar 1.1 Metode *Waterfall* (Sigit, 2018)

Metode *Waterfall* adalah model pengembangan untuk sistem rekayasa perangkat lunak yang memungkinkan pelanggan dan pengembang berkomunikasi satu sama lain untuk memenuhi persyaratan sistem. (Rosa Shalahuddin, 2018). Berikut penjelasan mengenai metode *Waterfall*:

1. Tahap pertama dari metode ini adalah perencanaan. Di sini, tim proyek akan mengidentifikasi dan mendokumentasikan semua persyaratan proyek baik dari perspektif fungsional maupun non-fungsional.
2. Tahap desain, Setelah kebutuhan proyek dicatat, langkah selanjutnya adalah desain sistem. Tim proyek akan merancang solusi perangkat lunak yang memenuhi spesifikasi kebutuhan.
3. Tahap ketiga adalah implementasi, dimana tim pengembang membangun perangkat lunak berdasarkan desain yang telah dibuat sebelumnya. Pengkodean, pengujian unit, dan integrasi komponen adalah bagian dari fase ini.
4. Tahap *Verification* (Verifikasi), Tahap verifikasi adalah proses untuk memastikan bahwa perangkat lunak yang telah dibangun sesuai dengan spesifikasi dan memenuhi persyaratan yang telah ditentukan pada tahap perencanaan dan desain.
5. Tahap Pemeliharaan (*Maintenance*), Setelah perangkat lunak beroperasi di lingkungan produksi, tahap pemeliharaan dimulai. Tim proyek akan merawat, memperbaiki bug, dan memberikan dukungan kepada pengguna akhir.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan merupakan penjelasan tentang masing masing BAB dari tugas akhir yang penulis buat.

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang, tujuan dan manfaat, ruang lingkup, metodologi pengembangan sistem, dan sistematika penulisan dari proposal yang dibuat.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab landasan teori adalah tempat di mana pengembangan ini diberi dasar konseptual. Di dalamnya, penulis akan menjelaskan konsep-konsep dasar yang terkait dengan topik dari pengembangan sistem ini. Konsep-konsep ini mungkin termasuk teori-teori, model-model, atau kerangka kerja yang akan digunakan sebagai landasan untuk analisis lebih lanjut dalam pengembangan sistem.

BAB III ANALISIS MASALAH

Merupakan awal dari fokus pengembangan sistem yang lebih mendalam. Di sini, pengembangan sistem dimulai dengan identifikasi masalah yang relevan dengan topik pengembangan. Selanjutnya, penulis akan merumuskan masalah-masalah ini secara lebih spesifik untuk mendefinisikan batasan pengembangan sistem.

BAB IV RANCANGAN SISTEM

Bab rancangan sistem adalah tempat di mana pengembangan sistem memasuki tahap perancangan sistem yang berkaitan dengan topik pengembangan sistem. Dalam bab ini, penulis akan memberikan deskripsi yang rinci tentang sistem yang diusulkan atau yang akan digunakan dalam pengembangan sistem.

BAB V PENUTUP

Bab penutup merupakan bab terakhir dalam TA yang digunakan untuk merangkum temuan dan kesimpulan dari pengembangan sistem. Di sini, penulis akan menyajikan kesimpulan dari analisis yang telah dilakukan dalam bab-bab

sebelumnya. Saran akan diberikan berdasarkan hasil pengembangan sistem ini, dan implikasi pengembangan akan dibahas, mengacu pada relevansinya dalam konteks yang lebih luas.





DAFTAR PUSTAKA

- A. S., Rosa dan Shalahuddin, M. (2018). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Dan Berorientasi Objek*. Informatika. Bandung.
- Ardiansyah and Sriwidiya (2022) *Sistem Informasi Kepegawaian Menggunakan Metode Waterfall pada PT. Tirta Osmosis Sampurna Palembang*. Vol.12, No.01, Maret 2022. P-ISSN: 2087-9571, E-ISSN: 2541-335X. <https://ojs.palcomtech.ac.id/index.php/teknomatika/article/view/563>
- Borrego. (2021) *SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN PADA PT. CLOUDARON*. Vol. 1, No. 10, e-ISSN: 2775-4440. <https://fusion.rifainstitute.com/index.php/fusion/article/view/80>
- Budiarti (2022) *SISTEM INFORMASI E-KEPEGAWAIAN MENGGUNAKAN MODEL RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (RAD) PADA YAYASAN BINA INSAN KAMIL JAKARTA*. P ISSN: 2549-0710. E ISSN: 2722-2713. <https://jurnal.umt.ac.id/index.php/jika/article/view/5714>
- Christian and Rizal (2014) *RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN YAKOYA RESTAURANT MENGGUNAKAN MODEL WATERFALL*. Vol 1, No 1. <https://seminar.bsi.ac.id/knist/index.php/UnivBSI/article/view/267>
- Hanafiah Dkk. (2019) *PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN BERBASIS WEB DI KANTOR DESA MANGGUNG HARJA*. J-SIKA Volume 01 Nomor 01, Desember 2019. ISSN: 2716 – 4195. <https://ejournal.unibba.ac.id/index.php/j-sika/article/view/246>
- Muhammad Shohibul Aqli, Mohammad Rijal Teja Kusuma and Dirgan Galih Fajriyanto. (2023) *Sistem Informasi Kepegawaian Berbasis Web di Madrasah Tsanawiyah Negeri 2 Jember*. Vol.1, No.1 Mei 2023. e-ISSN: 2985-7759; p-ISSN:2985-6310. <https://jurnal.itbsemarang.ac.id/index.php/JPSI/article/view/118>
- Oktaviani (2017) *SISTEM INFORMASI PEGAWAI BERBASIS WEB DENGAN METODE WATERFALL PADA SMA AISYIYAH 1 PALEMBANG*. e-ISSN: 2549-7952. <https://proceeding.unpkediri.ac.id/index.php/inotek/article/download/410/324/943>

- Panggabean, E. (2015). SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN PADA RUMAH SAKIT UMUM SARI MUTIARA MEDAN. *Jurnal Mantik Penusa*, 18(2).
<https://e-jurnal.pelitanusantara.ac.id/index.php/mantik/article/view/37>
- Plutzer (2021). PERKEMBANGAN TEKNOLOGI INFORMASI KOMUNIKASI/ICT DALAM BERBAGAI BIDANG. Vol. 2 No. 2 Mei 2021, e-ISSN:2746-220X, p-ISSN: 2746-1209.
<https://www.jurnal.unisa.ac.id/index.php/jft/article/download/83/68>
- Pratiwi, H. (2016). *Sistem Pendukung Keputusan*. Yogyakarta: deepublish.
- Rahmawati and Nopriadi (2020) RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN BERBASIS WEB PADA PT SRI INDAH MANDIRI. Vol. 9 No. 8 (2023). ISSN (Online) 2715-6265.
<https://ejournal.upbatam.ac.id/index.php/comasiejournal/article/view/7527>
- Saputra Dkk. (2021) Analisa Sistem Kepegawaian di PT. Primo St Moritz dengan Metode Waterfall. Vol. 6, No. 3, ISSN: 2541-1004, e-ISSN: 2622-4615.
<http://www.openjournal.unpam.ac.id/index.php/informatika/article/view/12096>
- Sari (2022) Sistem Informasi Kepegawaian Berbasis Web Pada Dinas Energi Dan Sumber Daya Mineral Provinsi Jambi. Vol. 7, No.2, Juni 2022.
<https://ejournal.unama.ac.id/index.php/jurnalmsi/article/view/1059>
- Sari, Widiatry and Putra (2020) Sistem Informasi Kepegawaian UPT Kesatuan Pengelolaan Hutan Produksi Kapuas Tengah UNIT XI. Vol.7 No.2 September 2020. ISSN: 2355-6579, E-ISSN: 2528-2247.
<https://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/ji/article/view/7935>
- Suhari, Faqih and Basysyar (2022) Sistem Informasi Kepegawaian Menggunakan Metode Agile Development di CV. Angkasa Raya. Volume 12 Nomor 1 Edisi Maret 2022.P-ISSN 2088-2270, E-ISSN 2655-6839.
<https://www.neliti.com/publications/420653/sistem-informasi-kepegawaian-menggunakan-metode-agile-development-di-cv-angkasa-r>
- Warjiyono, W., Faiqoturrohmah, H., & Aji, S. (2020). Sistem Informasi Layanan Pengaduan Kerusakan Jalan Berbasis Geographic Information System. *Jurnal Inovasi Informatika*, 5(1), 1-10.
<https://jurnal.pradita.ac.id/index.php/jii/article/view/29/8>