

Rancang Bangun Sistem Informasi Pengolahan Data Penerimaan dan Pengeluaran Kas Pada Organisasi Pimpinan Cabang Muhammadiyah SU.I Palembang Berbasis Web

Fendri Martadinata^{*}, A. Firdaus, Paray Theo Lonando, M. Vikram Nursalam

Sistem Informasi IKesT Muhammadiyah Palembang

Penulis Korespondensi: fendriweb@gmail.com,

eche_chow@gmail.com, theo.blue89@gmail.com, vikramsalam@gmail.com

Abstract

Introduction: The Muhammadiyah SU.I Branch Leadership Organization is a structural level of Muhammadiyah at sub-district level in the Seberang Ulu I sub-district area. The Muhammadiyah Branch Leadership has a coordinating function for all Muhammadiyah Leadership in the sub-district area, as well as coordinating the Islamic da'wah movement throughout the sub-district area. through various forms, such as religious activities, education, social welfare, health, and so on. Management of cash receipts and disbursements data at the Muhammadiyah SU.I Branch Leadership Organization currently still uses spreadsheets. Disadvantages of using this spreadsheet include the possibility of high data redundancy, difficulty checking inputted data for errors, difficulty in searching for data and low file security. This causes the process of making reports by employees to be slow and the leadership not making decisions quickly. **Purpose:** The aim of the research is expected to make it easier for employees to manage data on cash receipts and disbursements quickly and accurately, so that it can help leaders in making decisions. **Research Method:** This research uses data collection techniques using qualitative methods. Namely by interviews and observations as well as a waterfall design. **Results:** The results of the research were to create a "Web-Based Design and Development of an Information System for Data Processing Cash Receipts and Disbursements at the Muhammadiyah SU.I Palembang Branch Leadership Organization". **Conclusion:** The conclusion of this research is that the Muhammadiyah SU.I Palembang Branch Leadership Organization needs an information system to manage web-based cash receipts and disbursements data quickly and precisely.

Keyword: Cash data, Employees, Web, Waterfall

1. Pendahuluan

Perkembangan Teknologi Informasi (TI) saat ini memberikan banyak kemudahan pada berbagai kegiatan usaha karena sebagai sebuah teknologi yang menitikberatkan pada pengaturan sistem informasi dengan penggunaan komputer, teknologi informasi dapat memenuhi kebutuhan informasi dunia usaha dengan sangat cepat, efisien, tepat dan akurat. Perubahan yang terjadi mulai dari suatu sistem yang berubah dari sistem manual ke sistem terkomputerisasi, sehingga hal ini mempengaruhi akses informasi yang diterima atau disampaikan kepada seseorang maupun sekelompok orang. Semakin maju teknologi informasi semakin berpengaruh pula pada bidang-bidang lainnya terutama bidang

akuntansi. Secara khusus, perkembangan teknologi informasi di era teknologi telah membawa dampak yang besar pada Sistem Informasi Akuntansi.

Sistem Informasi Akuntansi (SIA) merupakan rangkaian suatu kegiatan untuk memproses input yang berupa transaksi atau suatu kejadian menjadi bentuk catatan tertulis yang tertuang dalam bentuk jurnal akuntansi, sehingga menghasilkan output yang berupa laporan keuangan secara akuntansi. Sedangkan pengertian sistem akuntansi sendiri adalah metode dan prosedur untuk mengumpulkan, mengklasifikasi, mengikhtisarkan dan melaporkan informasi mengenai keuangan dan operasi usaha. Sistem akuntansi akan membantu bisnis dengan membantu mereka dengan cepat, akurat, dan andal dalam menyediakan informasi yang dibutuhkan oleh manajer perusahaan. Informasi ini selanjutnya dapat digunakan sebagai alat untuk memantau dan mengendalikan kegiatan operasional bisnis dan digunakan untuk mengambil setiap keputusan atau kebijakan perusahaan.

Sistem akuntansi yang biasa digunakan oleh perusahaan salah satunya adalah sistem penerimaan kas dan pengeluaran kas. Kas adalah asset perusahaan yang paling likuid dan harus dikelola sebaik mungkin agar mendapatkan kontribusi optimal dalam upaya perolehan keuntungan. Sistem penerimaan kas menangani penerimaan kas yang didapatkan dari penjualan maupun pendapatan jasa, sistem pengeluaran kas menangani pengeluaran kas yang terjadi secara rutin pada sebuah perusahaan. Penerapan sistem penerimaan dan pengeluaran kas pada perusahaan sangatlah penting, mengingat kas adalah aset yang mudah berubah dibandingkan dengan aset lain, sehingga kas merupakan alat pembayaran yang bebas dan selalu siap sedia untuk digunakan.

Organisasi Pimpinan Cabang Muhammadiyah SU.I merupakan jenjang struktural Muhammadiyah setingkat kecamatan pada wilayah kecamatan Seberang Ulu I, yang mempunyai fungsi mengkoordinasikan gerakan dakwah Islamiyah di seluruh wilayah kecamatan tersebut. Pengelolaan data penerimaan dan pengeluaran kas pada Organisasi Pimpinan Cabang Muhammadiyah SU.I saat ini masih menggunakan spreadsheet. Kekurangan penggunaan spreadsheet ini, seperti kemungkinan adanya redudansi data yang tinggi, kesulitan mengecek kesalahan data diinput, kesulitan dalam pencarian data serta keamanan *file* yang masih rendah.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka untuk membantu mempermudah Organisasi Pimpinan Cabang Muhammadiyah SU.I dalam penyusunan laporan penerimaan dan pengeluaran kas dengan cepat dan tepat, maka penelitian ini mengambil judul “Rancang Bangun Sistem Informasi Pengolahan Data Penerimaan dan Pengeluaran Kas pada Organisasi Pimpinan Cabang Muhammadiyah SU.I Palembang Berbasis *Web*”.

Berdasarkan latar belakang yang disebutkan sebelumnya, masalah utama yang akan dibahas adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana Rancang Bangun Sistem Informasi Pengolahan Data Penerimaan dan Pengeluaran Kas pada Organisasi Pimpinan Cabang Muhammadiyah SU.I Palembang Berbasis *Web*?
2. Bagaimana cara mengimplementasikan Sistem Informasi Pengolahan Data Penerimaan dan Pengeluaran Kas pada Organisasi Pimpinan Cabang Muhammadiyah SU.I Palembang Berbasis *Web*?

2. Tinjauan Pustaka

2.1. Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang dibutuhkan. Sistem ini menyimpan, mengambil, mengubah, mengolah dan mengkomunikasikan informasi yang diterima dengan menggunakan sistem informasi atau peralatan sistem lainnya (Wahyudi, 2020).

2.2. Sistem Informasi Akutansi

Sistem Informasi Akuntansi (SIA) merupakan rangkaian suatu kegiatan untuk memproses input yang berupa transaksi atau suatu kejadian menjadi bentuk catatan tertulis yang tertuang dalam bentuk jurnal akuntansi, sehingga menghasilkan output yang berupa laporan keuangan secara akuntansi [2].

2.3. Web

Web adalah salah satu aplikasi yang berisikan dokumen-dokumen multimedia (teks, gambar, suara, animasi, video) di dalamnya yang menggunakan protocol HTTP (Hypertext Transfer Protocol) dan mengaksesnya menggunakan perangkat lunak yang disebut browser. Browser (perambah) adalah aplikasi yang mampu menjalankan dokumen-dokumen web dengan cara diterjemahkan. Prosesnya dilakukan oleh komponen yang terdapat di dalam aplikasi browser yang biasa disebut webengine. Semua dokumen web ditampilkan oleh browser dengan cara diterjemahkan (Puji et al., 2021).

2.4. Website

Website diartikan sekumpulan halaman yang terdiri dari beberapa laman yang berisi informasi dalam bentuk data digital baik berupa text, gambar, video, audio, dan animasi lainnya yang disediakan melalui jalur koneksi internet (Putra, Riyanto and Zulfikar, 2020).

2.5. Database

Database adalah kumpulan data terstruktur. Agar dapat menambahkan, mengakses, dan memproses data yang tersimpan dalam database komputer, dibutuhkan sistem manajemen basis data (database management system) Aplikasi DBMS yang digunakan dalam penelitian ini adalah XAMPP (Irawan and Simargolang, 2018).

Dalam pengembangan perangkat lunak tradisional yang memanfaatkan pemrosesan file, setiap kelompok pengguna menyimpan file-file-nya sendiri untuk menangani aplikasi pengolahan datanya masing-masing. Hal ini mengakibatkan adanya kerangkapan data atau disebut dengan redundancy (Widarma and Kumala, 2018).

Redundansi dalam proses penyimpanan data yang terjadi berkali-kali dapat mengakibatkan beberapa masalah. Pertama, ada kebutuhan untuk melakukan pembaruan logis tunggal, misalnya seperti memasukkan data pada data jurnal dan Haki beberapa kali: satu kali untuk setiap file tempat data direkam. Hal ini menyebabkan duplikasi data. Kedua, ruang penyimpanan terbuang ketika data yang sama disimpan berulang kali, dan masalah ini mungkin serius untuk database yang besar. Ketiga, file yang mewakili data yang sama mungkin menjadi tidak konsisten. Hal ini bisa terjadi karena update diaplikasikan pada beberapa file tapi tidak untuk file yang lain (Premana, 2019).

2.6. Web Browser

Web browser digunakan untuk menampilkan hasil website. Web browser yang sering digunakan adalah Mozilla Firefox, Google Chrome, dan Safari. Disarankan untuk menggunakan lebih dari satu web browser untuk memastikan desain website dapat tampil sempurna di berbagai web browser (Andriansah, Yuniva and Safitri, 2019).

2.7. Bahasa Pemrograman Website

Bahasa pemrograman merupakan bahasa yang dapat dipahami oleh komputer. Dalam membangun website, ada banyak jenis bahasa pemrograman yang dapat digunakan, diantaranya HTML, CSS, Javascript, dan Framework Laravel 9.

3. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan penulis untuk melakukan penelitian antara lain:

3.1. Analisis

Dalam perancangan sistem informasi inventaris sekolah perlu dilakukan proses analisis (Ujung and Sujarwadi, 2020). Tahap analisis terdapat beberapa method sebagai berikut :

1) Studi Pustaka

Metode pengumpulan data yang diperoleh dari berbagai buku dan media lain seperti internet tentang bagaimana merancang sistem informasi distribusi sebagai referensi dalam membuat aplikasi dan menyusun laporan kerja praktik

2) Metode Observasi

Pengumpulan data dilakukan dengan cara mengadakan pengamatan langsung terhadap proses inventarisasi ruangan yang terjadi dalam situasi yang sebenarnya pada pondok Ar-rahman Palembang.

3) Metode Wawancara

Pengumpulan data dilakukan dengan cara tanya jawab terhadap narasumber yang berkaitan langsung untuk mendapatkan informasi dan data-data yang dibutuhkan untuk melakukan penelitian.

3.2. Metode Perancangan

Metode perancangan terdiri atas perancangan database dan perancangan sistem. Perancangan database dengan menggunakan pemodelan ERD (Entity Relationship Diagram) (Suharyanto, Chandra and Gunawan, 2017).

3.3. Metode Pengembangan Sistem

Informasi

Metode pengembangan sistem yang digunakan untuk membangun sistem ini adalah Model Waterfall. Waterfall adalah suatu metode pengembangan perangkat lunak yang mengusulkan pendekatan kepada perangkat lunak sistematis dan sekuensial yang mulai pada tingkat kemajuan sistem pada seluruh analisis, design, kode, pengujian dan pemeliharaan (Ali Ibrahim, Rifai and Oktarina Lina, 2018).

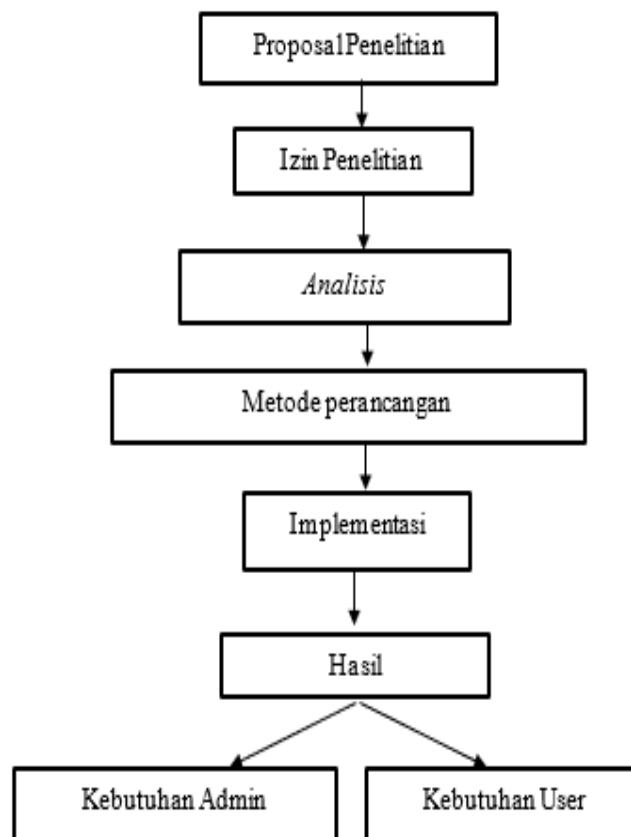
Implementasi

Setelah proses analisis dan perancangan sistem selesai, dilakukan implementasi sistem yaitu menjelaskan tentang tampilan program dan langkah-langkah pengoperasian program yang dijabarkan secara umum berdasarkan susunan menu program yang dirancang beserta tampilan program.

3.4. Hasil Dan Pembahasan

Analisa Kebutuhan Proses Dari data yang diperoleh melalui hasil wawancara dan studi literatur, menghasilkan sebuah gagasan penyelesaian masalah dalam penelitian ini. Komponen dalam kebutuhan ini meliputi input, proses dan outputnya. Dimana inputnya terdapat, input user, program studi, kategori dan data penelitian, HAKI dan Paten, dan terakhir akan dijelaskan pula outputnya berupa laporan artikel penelitian, HAKI dan Paten.

3.5. Rancangan Penelitian



Gambar 4.1. Alur Penelitian

Pada penelitian ini penulis menggunakan metode waterfall dalam pendekatannya. Pengertian dari metode waterfall adalah rangkaian pada saat proses pengembangan software secara berurutan, dimana kemajuan akan tetap terus mengalir kebawah melalui proses perencanaan, pemodelan, implementasi dan pengujian (Kinaswara, Hidayati and Nugrahanti, 2019). Berikut adalah tahapan dari metode waterfall :

1. Analisa Kebutuhan Dalam pengumpulan data dapat menggunakan cara wawancara dan studi literatur. Para analisis akan mencari informasi sebanyak mungkin sehingga sistem yang dibuat akan sesuai yang dibutuhkan.
2. Desain Sistem Pada langkah ini akan menterjemahkan kebutuhan perangkat lunak sebelum pembuatan koding. Dalam proses ini membuat struktur data, arsitektur perangkat lunak dan tampilan program.
3. Penulisan Kode Program adalah penerjemahan desain kedalam bahasa yang dapat dikenali oleh komputer. Pada tahap ini adalah tahapan nyata untuk mengerjakan sistem. Dalam tahap ini biasa menggunakan bahasa HTML dan PHP.
4. Pengujian Program Pada tahap ini adalah tahapan akhir dalam perancangan sistem. Dari beberapa proses yang dilakukan, maka aplikasi sudah dapat digunakan oleh user.
5. Pemeliharaan Perangkat lunak yang dibuat terkadang memiliki berbagai kendala dan terkadang susah dipahami oleh pengguna, sehingga butuh penyesuaian ulang. Perubahan tersebut dikarenakan berbagai factor seperti penyesuaian lingkungan, sistem operasi baru dan perkembangan fungsional.

Teknik Pengumpulan data dan Analisis Data

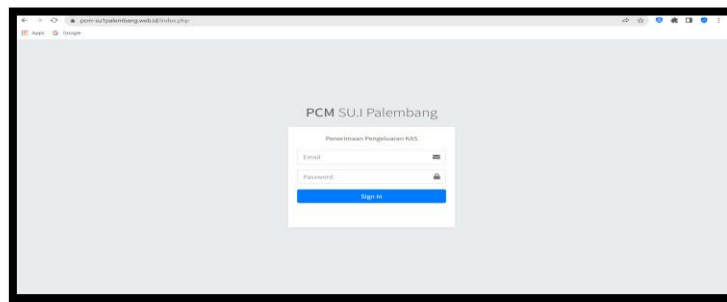
Teknik Pengumpulan data menggunakan metode kualitatif. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan wawancara pada pihak kepala dan staf Organisasi Pimpinan Cabang Muhammadiyah SU.I Palembang.

4. Hasil Dan Pembahasan

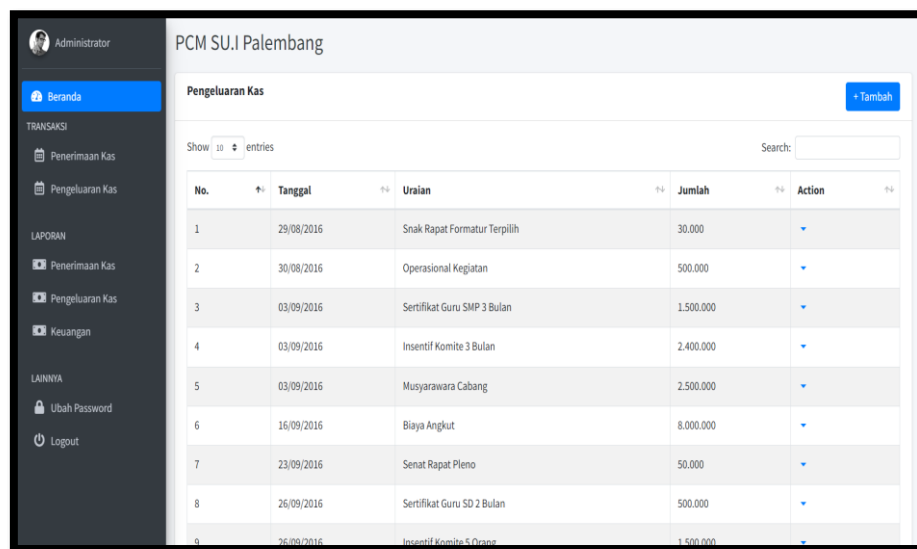
Berdasarkan wawancara, tanya jawab dan pengamatan langsung selama kegiatan ini memberikan hasil sebagai berikut :

1. Membangun sistem informasi pengolahan data penerimaan dan pengeluaran kas pada Organisasi pimpinan cabang Muhammadiyah SU.I Palembang berbasis web.
2. Membantu pihak Organisasi pimpinan cabang Muhammadiyah SU.I untuk pengelolaan data kas lebih cepat, tepat dan efisien.
3. Membantu Organisasi pimpinan cabang Muhammadiyah SU.I dalam merekap kas keuangan lebih teratur.
4. Meningkatkan pemahaman staf dalam menggunakan berbasis *website*.

Tampilan Sistem Informasi berbasis web



Tampilan Login



Tampilan Halaman Utama

5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang “Rancang Bangun Sistem Informasi Pengolahan Data Penerimaan dan Pengeluaran Kas pada Organisasi Pimpinan Cabang Muhammadiyah SU.I Palembang Berbasis Web” dapat disimpulkan yaitu:

1. Sistem pengolahan dan pembuat laporan data pada Organisasi Pimpinan Cabang Muhammadiyah SU.I Palembang masih menggunakan sistem manual yaitu menggunakan microsoft excel dan word sehingga kesulitan dalam hal admininstrasi, hilangnya data, serta pengolahan data yang memakan waktu lama.
2. Organisasi Pimpinan Cabang Muhammadiyah SU.I Palembang membutuhkan Aplikasi yang dapat membantu staf dalam mengolah data penerimaan dan pengeluaran kas.
3. Dengan adanya Aplikasi Sistem Informasi Berbasis Web ini diharapkan dapat membantu staf dalam kegiatan pengolahan data penerimaan kas, pengeluaran kas dan laporan keuangan yang lebih mudah dan akurat. Serta tidak membutuhkan waktu lama dalam pencarian data.

Published by:

Setelah melakukan pengujian dari aplikasi sistem informasi berbasis web, adapun saran yang dapat diberikan penulis adalah sebagai berikut :

1. Harus adanya pelatihan staf tentang cara mengelola aplikasi sistem informasi berbasis web, sehingga aplikasi ini dapat berjalan dengan baik.
2. Sebaiknya Organisasi Pimpinan Cabang Muhammadiyah SU.I Palembang menggunakan aplikasi ini untuk mempermudah staff dalam mengelola data seperti penerimaan, pengeluaran kas dan laporan keuangan.
3. Agar Sistem Informasi ini dapat dikembangkan lebih lanjut untuk membuat sistem yang lebih kompleks sesuai dengan kebutuhan dan mendapat hasil yang maksimal.

Daftar Pustaka

- Abdul, O.: and Rindo, J. (no date) 'PEMANFAATAN PROGRAM APLIKASI TEKNOLOGI INFORMASI DALAM MENUNJANG KEGIATAN PENDIDIKAN', *Jurnal Pendidikan Ar-Rashid*, 7(1).
- al Adawiah, R. *et al.* (no date) 'MANAJEMEN DATA SISWA BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI HUBUNGANNYA DENGAN EFEKTIVITAS PELAYANAN ADMINISTRASI KESISWAAN'. Available at: <https://doi.org/10.15642/JAPI.2019.1.1.136-148>.
- Ali Ibrahim, Rifai, A. and Oktarina Lina (2018) 'Rancang Bangun Aplikasi Pencatatan Data Kependudukan Kelurahan Pahlawan Berbasis Web', *Jurnal Sistem Informasi(JSI)*, 8(1), pp. 947–957.
- Andriansah, A., Yuniva, I. and Safitri, P.A. (2019) 'Aplikasi Pengolahan Zakat Berbasis Web (E-Zakat)', *Bianglala Informatika*, 7(2), pp. 76–81.
- Irawan, M.D. and Simargolang, S.A. (2018) 'Implementasi E-Arsip Pada Program Studi Teknik Informatika', *Jurnal Teknologi Informasi*, 2(1), p. 67. Available at: <https://doi.org/10.36294/jurti.v2i1.411>.
- Kinaswara, T.A., Hidayati, N.R. and Nugrahanti, F. (2019) 'Rancang Bangun Aplikasi Inventaris Berbasis Website pada Kelurahan Bantengan', *Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi 2019*, 1(1), pp.71–75.
- Premana, A. (2019) 'Rancang Bangun Sistem Informasi Inventory Barang (SINBAR) Berbasis Website', *Jurnal Ilmiah Intech : Information Technology Journal of UMUS*, 1(02), pp. 51–61. Available at: <https://doi.org/10.46772/intech.v1i02.73>.
- Puji, L. *et al.* (2021) 'Media Pembelajaran Matematika dengan Materi Bangun Datar dan Bangun Ruang Berbasis Web (Mathematics Learning Media with Theory Two-Dimensional Figure and Geometry Web Based)', 3(1), pp. 39–45.
- Putra, F.D., Riyanto, J. and Zulfikar, A.F. (2020) 'Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Aset pada Universitas Pamulang Berbasis WEB', *Journal of Engineering, Technology, and Applied Science*, 2(1), pp.32–50. Available at: <https://doi.org/10.36079/lamintang.jetas-0201.93>.

- Suharyanto, C.E., Chandra, J.E. and Gunawan, F.E. (2017) 'Perancangan Sistem Informasi Penggajian Terintegrasi Berbasis Web (Studi Kasus di Rumah Sakit St. Elisabeth)', *Jurnal Nasional Teknologi dan Sistem Informasi*, 3(2), pp. 225–232. Available at: <https://doi.org/10.25077/teknosi.v3i2.2017.225-232>.
- Ujung, B.T. and Sujarwadi, A. (2020) 'Rancangan Sistem Informasi Inventaris Sekolah Berbasis Web (Studi Kasus : Smp Negeri 2 Salam)', XV.
- Wahyudi, S. (2020) 'PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI KLINIK BERBASIS WEB (Studi Kasus : Klinik Surya Medika Pasir Pengaraian) Pengembangan Sistem Informasi Klinik Berbasis Web (Studi Kasus : Klinik Surya Medika Pasir Pengaraian) RJoCS', 06(01), pp. 50–57.
- Widarma, A. and Kumala, H. (2018) 'PERANCANGAN APLIKASI GAJI KARYAWAN PADA PT. PP LONDON SUMATRA INDONESIA Tbk. GUNUNG MALAYU ESTATE - KABUPATEN ASAHAN', *Jurnal Teknologi Informasi*, 1(2), p. 166. Available at: <https://doi.org/10.36294/jurti.v1i2.30>

Copyrights

Copyright for this article is retained by the author(s), with first publication rights granted to the journal.

This is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

