

Terbit : 11 Desember 2024

# Perancangan Sistem Informasi Pendataan Perjalanan Dinas Berbasis Web Di BKAD Provsu

<sup>1</sup>Dhea Aulia, <sup>2</sup>Seroja Fi Maaris Mar'ah, <sup>3</sup>Harly Bima Perkasa Alam, <sup>4</sup>Muhammad Khalil Gibran  
<sup>1,2,3,4</sup> Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

[<sup>1</sup>auliadhea386@gmail.com](mailto:auliadhea386@gmail.com), [<sup>2</sup>serojafi884@gmail.com](mailto:serojafi884@gmail.com), [<sup>3</sup>harlybima04@gmail.com](mailto:harlybima04@gmail.com)  
[<sup>4</sup>m.khalil1100000202@uinsu.ac.id](mailto:m.khalil1100000202@uinsu.ac.id)

## ABSTRAK

Perkembangan teknologi komputer dan sistem informasi telah mengalami peningkatan yang pesat, seiring dengan kebutuhan masyarakat akan informasi yang cepat dan akurat. Penggunaan sistem manual di banyak instansi, terutama dalam pengelolaan data perjalanan dinas, sering menyebabkan kesalahan input, kehilangan data, dan pemborosan waktu. Penelitian ini bertujuan merancang sistem informasi berbasis website untuk mempermudah pencatatan data perjalanan dinas di badan keuangan dan aset daerah (bkad). Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif yang dipadukan dengan prototyping, untuk mengidentifikasi kebutuhan pengguna, merancang prototipe awal, dan melakukan evaluasi serta perbaikan hingga sistem final. Proses penelitian dimulai dengan observasi lapangan untuk mengumpulkan data terkait alur kerja dan kendala dalam sistem yang ada. Selanjutnya, dilakukan identifikasi kebutuhan utama pengguna dan pengembangan prototipe awal yang diuji coba oleh pengguna untuk mendapatkan umpan balik. Evaluasi ini membantu dalam perbaikan prototipe secara iteratif hingga sistem final yang sesuai dengan kebutuhan pengguna tercapai. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem ini memfasilitasi proses pencatatan data sppd secara online, mengurangi ketergantungan pada dokumen fisik, dan meningkatkan efisiensi serta keakuratan pengelolaan data. Sistem ini juga menyediakan akses data yang real-time, meningkatkan transparansi, dan mengurangi kemungkinan kesalahan input. Meskipun terdapat tantangan dalam adaptasi pengguna dan kebutuhan pelatihan, sistem ini berhasil meningkatkan transparansi dan efektivitas pengelolaan perjalanan dinas. Pengembangan lebih lanjut dapat mencakup integrasi dengan sistem lain dan fitur tambahan seperti notifikasi otomatis, pengelolaan anggaran, serta laporan analitik untuk meningkatkan fungsionalitas dan manfaat sistem secara keseluruhan.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi, Perjalanan Dinas, Prototyping, Website, dan Implementasi

## ABSTRACT

*The rapid development of computer and information systems aligns with society's demand for fast and accurate information. Manual systems in many organizations, especially for managing travel data, often lead to input errors, data loss, and time wastage. This study aims to design a web-based information system to streamline travel data recording at the Regional Finance and Asset Agency (BKAD). The research employs a qualitative approach combined with prototyping to identify user requirements, create an initial prototype, and conduct evaluation and refinement until the final system. The research process begins with field observation to collect data related to workflows and challenges within the existing system. This is followed by the identification of key user requirements and the development of an initial prototype, which is tested by users to gather feedback. This evaluation helps in iterative refinement of the prototype until the final system meets user needs. The results indicate that this system facilitates online SPPD data recording, reducing reliance on physical documents, and enhancing data management efficiency and*

*accuracy. The system also provides real-time data access, improving transparency and reducing input errors. Despite challenges in user adaptation and the need for training, the system successfully improves transparency and effectiveness in travel management. Future development could include integration with other systems and additional features such as automatic notifications, budget management, and analytical reporting to further enhance the system's functionality and overall benefits.*

## PENDAHULUAN

(Agusniar & Aryanti, 2022) menjelaskan perkembangan teknologi komputer dan sistem informasi pada saat ini telah mengalami peningkatan yang sangat pesat, dimana hal ini sejalan dengan kebutuhan masyarakat terhadap informasi. Masyarakat saat ini cenderung cepat dalam mengikuti arus perkembangan teknologi menuntut adanya ketersediaan informasi yang cepat, tepat dan akurat. Setiap instansi baik instansi pemerintahan maupun swasta pasti membutuhkan informasi yang mampu menunjang kinerjanya untuk mendapatkan serta menghasilkan informasi dengan cara yang lebih efektif dan efisien. Menurut (Kurniawan, 2024) sebagai salah satu unsur peradaban dan kebudayaan manusia, ilmu pengetahuan dan teknologi terus berkembang. Memanfaatkan perkembangan teknologi komputer dan jaringan serta telematika melahirkan berbagai macam sistem-sistem informasi yang baru. Meningkatnya penggunaan teknologi informasi, khususnya internet, telah membawa setiap orang dapat melaksanakan berbagai aktivitas dengan lebih akurat, berkualitas, dan tepat waktu. Setiap organisasi dapat memanfaatkan internet dan jaringan teknologi informasi untuk menjalankan berbagai aktivitasnya secara elektronik.

Menurut (Fikri, 2023) Surat perintah perjalanan dinas (SPPD) merupakan dokumen resmi yang dibuat dan dikeluarkan oleh sebuah instansi atau perusahaan. Tujuannya untuk mengatur perjalanan dinas berdasarkan surat perintah tugas dari pimpinan kepada karyawan, yang dimana karyawan diharuskan untuk melakukan perjalanan dinas ke daerah-daerah tertentu. Pembuatan dan pengelolaan SPPD biasanya masih manual menggunakan software Microsoft Office, dilakukan hanya dari satu pihak saja dan dalam bentuk antrian yang hal tersebut dapat menimbulkan beberapa masalah seperti kesalahan pengetikan, terjadinya penumpukan antrian dan data yang dikelola tidak tersusun secara terstruktur dan rapi. Menurut (Hendry, 2022) sistem yang baik adalah sistem yang dapat memenuhi kebutuhan sistem informasi dan mampu mengatasi permasalahan yang ada dari sebuah sistem informasi yang ada. Banyak sistem yang masih manual yang dipakai di banyak instansi yang berskala kecil, menengah ataupun besar dalam melaksanakan kinerja pada kegiatan dalam instansinya. (Ariyanti, 2023) menyebut bahwa keselarasan dalam pengolahan data dan pengarsipan suatu informasi merupakan peran penting bagi setiap perusahaan atau instansi manapun. Suatu data atau informasi selayaknya tidak mungkin dilakukan secara manual, mengingat begitu banyak data atau informasi yang terus keluar dan masuk memerlukan suatu sistem yang mana dapat membantu untuk pengolahan data atau informasi tersebut.

Pembuatan dokumen pada saat ini ditemukan kekurangan seperti sering terjadinya kesalahan dalam penginputan data dikarenakan belum adanya sistem yang terkomputerisasi dengan baik sehingga pencetakan dokumen dilakukan secara berulang ketika terjadi kesalahan cetak yang mengakibatkan banyaknya kertas yang terbuang, selain itu waktu yang dibutuhkan menjadi lebih lama. Oleh sebab itu, diperlukan suatu sistem informasi yang dapat mempermudah dalam pengelolaan dokumen perjalanan dinas, sehingga data dan laporan kegiatan perjalanan dinas dapat tersimpan dengan baik dan dapat menghindari kesalahan yang mungkin terjadi (Kurniawan, 2020). Sebagaimana yang kita ketahui, (Widiyansa, 2020) menjelaskan bahwa Dalam hal lain membuat Surat Perintah Perjalanan Dinas diharuskan melakukan pencarian sumber data karyawan bagi yang akan melaksanakan dinas keluar kota pada Microsoft Excel. Hal ini dapat menyebabkan global warming kertas yang terbuang tidak semestinya serta tahapan proses yang dibutuhkan menjadi lambat atau sebagian waktu terbuang. Perancangan sistem yang diusulkan tersebut bisa membantu dalam membuat surat dinas karyawan, pengolah biaya, administrasi biaya, pencetak surat dinas dan hasil tugas dinas.

## TINJAUAN PUSTAKA

Penelitian yang dilakukan oleh (Jimmy, 2023) dengan judul jurnal “Implementasi Kebijakan Pengelolaan Surat Perintah Perjalanan Dinas Berbasis Website (E-SPPD) Di Sub Bagian Perjalanan Biro Umum Dan Protokol Provinsi Papua”. Penelitian ini membahas permasalahan yang sama yaitu tentang website perjalanan dinas. Perbedaan penelitian yang peneliti lakukan dengan penelitiannya sebelumnya yaitu di dalam jurnal tersebut tidak dilampirkan interface dari rancangan website yang mereka lakukan. Kemudian yang membedakan antara penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu memiliki objek yang berbeda sehingga akan menghasilkan hasil penelitian yang berbeda.

Penelitian selanjutnya adalah penelitian yang dilakukan oleh (Ningsih, 2024) dengan jurnal yang berjudul “Aplikasi Perjalanan Dinas Pada Kementerian Agama Republik Indonesia Berbasis Android”. Pada penelitian sebelumnya mereka menggunakan metode penelitian SDLC (System Development Life Cycle), yang dimana pada penelitian ini mereka melakukan pengembangan sistem yang terstruktur dan juga sistematis, yang melibatkan tahapan planning, analysis, design, implementation, dan testing. Tentunya tahap-tahap tersebut sangat memerlukan waktu lebih lama karena setiap tahapan harus dilakukan secara menyeluruh sebelum lanjut ke tahap berikutnya. Untuk itu pada penelitian kali ini, penulis menggunakan metode penelitian prototyping yang memungkinkan untuk mengembangkan model awal sistem dalam waktu singkat dan mudah menghadapi perubahan kebutuhan atau spesifikasi selama pengembangan.

Penelitian relevan yang berikutnya oleh (Karlinda, 2021) yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Surat Perintah Tugas (SPT) Melaksanakan Perjalanan Dinas Berbasis Web Pada Biro Kepegawaian Dan Organisasi Kementerian Perhubungan”. Penelitian ini membangun sistem dengan menggunakan metode waterfall dan model UML untuk menggambarkan kebutuhan pengguna. Teknologi yang digunakan meliputi Framework CodeIgniter berbasis arsitektur Model View Controller (MVC) dan Bootstrap untuk antarmuka yang responsif. Berbeda dengan penelitian sebelumnya, penelitian kali ini menggunakan metode kualitatif yang dikombinasikan dengan prototyping. Metode kualitatif menggali kebutuhan pengguna secara mendalam, sementara prototyping memungkinkan untuk interaksi cepat berdasarkan umpan balik pengguna. Kombinasi ini menghasilkan sistem yang lebih adaptif dan relevan dengan kebutuhan dinamis pengguna, dibandingkan desain berbasis UML yang cenderung statis.

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif yang dikombinasikan dengan metode prototyping. Pendekatan kualitatif dipilih untuk memahami secara mendalam tentang fenomena yang terjadi, yaitu proses pendataan perjalanan dinas. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi yang berbasis website guna mempermudah proses pendataan perjalanan dinas, yang sering kali melibatkan berbagai pihak dan memiliki alur yang cukup kompleks.

Salah satu tahapan penting dalam penelitian ini adalah observasi lapangan yang dilakukan untuk mengumpulkan data, fakta, dan dokumen yang relevan dengan kegiatan pendataan perjalanan dinas. Observasi lapangan bertujuan untuk memperoleh informasi yang akurat dan langsung dari lingkungan yang bersangkutan. Hal ini dilakukan dengan mengamati secara langsung alur proses pendataan, interaksi antar pengguna sistem, serta kendala-kendala yang ada dalam penerapan sistem yang ada sebelumnya. Data yang dikumpulkan melalui observasi ini menjadi dasar yang kuat untuk menganalisis kebutuhan dan merancang sistem yang lebih efektif. Selain itu, metode prototyping diterapkan untuk mengembangkan dan merancang sistem informasi pendataan perjalanan dinas berbasis website.

Metode prototyping ini digunakan untuk menghasilkan prototipe sistem yang dapat diuji coba dan dievaluasi secara langsung oleh pengguna. Pentingnya penggunaan metode prototyping adalah untuk memastikan bahwa desain sistem yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan

pengguna, serta mampu memberikan solusi yang efektif dalam mempermudah proses pendataan perjalanan dinas.

### **Teknik Model Analisis**

Penelitian ini menggunakan teknik model analisis prototyping adalah pendekatan yang berfokus pada pembuatan prototipe (model awal) untuk memahami kebutuhan pengguna sebelum pengembangan sistem atau perangkat lunak yang lengkap. Prototipe bertindak sebagai alat komunikasi antara pengembang dan pengguna, memungkinkan iterasi yang cepat dan penyesuaian berdasarkan umpan balik.

Adapun tahap untuk melakukan teknik model analisis ini, seperti identifikasi kebutuhan utama, yaitu sebagai berikut.

#### **1. Identifikasi Kebutuhan Utama**

Pada uji ini, para penulis akan bekerja sama untuk mengidentifikasi kebutuhan utama, tanpa mendalami detail teknis sistem yang ingin dirancang. Hasilnya berupa spesifikasi awal yang menjadi dasar untuk membangun prototipe.

#### **2. Rancangan Prototipe Awal**

Prototipe awal dirancang dengan fitur inti yang mempresentasikan sistem secara garis besar. Prototipe ini bisa berupa desain antarmuka dan juga bisa berupa website.

#### **3. Evaluasi Prototipe oleh Pengguna**

Prototipe diuji oleh pengguna yang memberikan umpan balik terkait desain, fitur, dan pengalaman pengguna. Evaluasi ini bertujuan untuk mengidentifikasi kekurangan atau kebutuhan tambahan yang belum terdeteksi.

#### **4. Perbaikan dan Refinement**

Pada uji ini, prototipe diperbaiki berdasarkan umpan balik pengguna. Proses ini dilakukan secara iteratif hingga prototipe sepenuhnya sesuai dengan kebutuhan pengguna.

#### **5. Pengembangan Sistem Akhir**

Setelah prototipe disetujui, penulis menggunakan prototipe sebagai acuan untuk membangun sistem final dengan semua fitur yang diperlukan. Sistem akhir ini dirancang untuk memenuhi spesifikasi teknis dan standar kualitas.

#### **6. Implementasi dan Pemeliharaan**

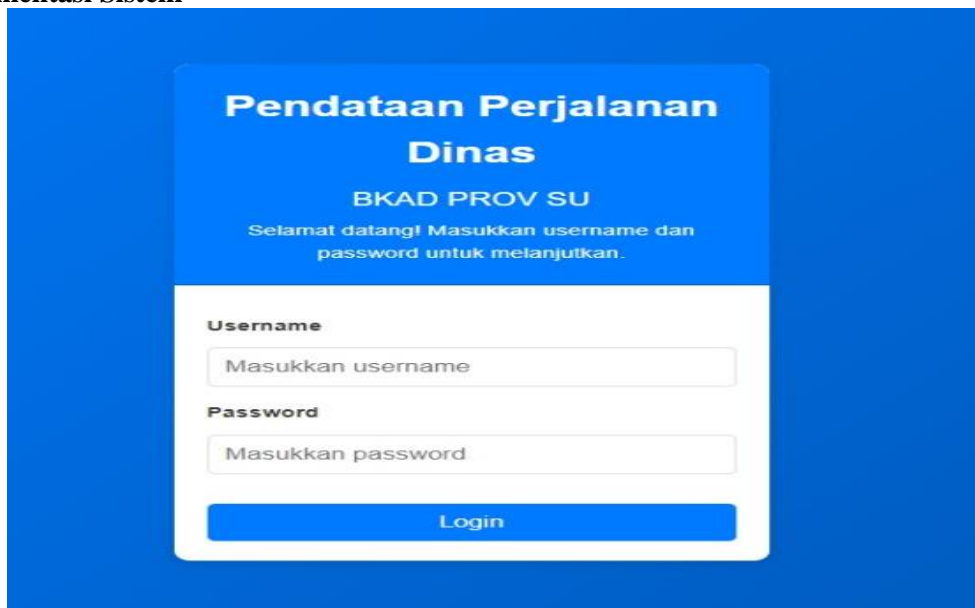
Setelah sesuai, produk akhir akan diimplementasikan di lingkungan pengguna yaitu kantor Badan Keuangan Dan Aset Daerah. Selain itu pada tahap ini juga dilakukan pemeliharaan guna memastikan sistem tetap berfungsi sesuai dengan kebutuhan dan dapat ditingkatkan jika diperlukan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil implementasi sistem informasi pencatatan data perjalanan dinas berbasis website di BKAD menunjukkan bahwa fitur-fitur utama telah berhasil diaktifkan, meliputi akses data nama pegawai, laporan tujuan perjalanan dinas, laporan tanggal keberangkatan, laporan kebutuhan, dan penyimpanan data ringkasan. Dengan fitur ini, proses pencatatan data SPPD yang sebelumnya menggunakan formulir kertas dan Microsoft Excel kini dapat dilakukan secara online melalui formulir-formulir yang tersedia di sistem. Data perjalanan dinas dapat diakses langsung oleh pengguna terkait, sehingga meningkatkan efisiensi dan keakuratan pengelolaan data.

Sistem informasi pencatatan data perjalanan dinas berbasis website memberikan solusi yang signifikan untuk mengatasi kendala-kendala yang dihadapi pada sistem manual, seperti waktu pemrosesan yang lama, kehilangan data, dan kesalahan input. Dengan fitur 'Data SPPD Online', data perjalanan dinas kini dapat diinput langsung ke dalam formulir online, sehingga mengurangi ketergantungan pada dokumen fisik dan aplikasi terpisah. Dibandingkan dengan metode sebelumnya, sistem ini memungkinkan akses data secara real-time oleh pengguna yang berwenang, sehingga memberikan transparansi dalam pengelolaan perjalanan dinas. Namun, sistem implementasi ini menghadapi beberapa kendala awal, seperti adaptasi pengguna terhadap teknologi baru dan perlunya pelatihan. Di masa mendatang, pengembangan fitur tambahan, seperti integrasi dengan sistem keuangan atau notifikasi otomatis, dapat memperkuat fungsionalitas sistem.

## Implementasi Sistem



**Pendataan Perjalanan Dinas**  
BKAD PROV SU  
Selamat datang! Masukkan username dan password untuk melanjutkan.

**Username**  
Masukkan username

**Password**  
Masukkan password

Login

**Gambar 1.1 Implementasi Halaman Login**

Gambar 1.1 menunjukkan bahwa pengguna dapat mengakses layar antarmuka untuk menginput data SPPD, sistem mengharuskan pengguna untuk terlebih dahulu melalui halaman login. Halaman login bertujuan untuk memastikan keamanan dan otentikasi pengguna, sehingga hanya pengguna yang berwenang dapat mengakses sistem ini. Di halaman ini pengguna harus memasukkan username dan password untuk memverifikasi identitas mereka. Setelah proses login berhasil, pengguna akan diarahkan ke layar interface utama untuk melanjutkan ke proses entry data SPPD.



**Pendataan Perjalanan Dinas BKAD PROV SU**

**Nama Pegawai:**  
Masukkan nama

**Tujuan Perjalanan:**  
Masukkan tujuan

**Tanggal Keberangkatan:**  
dd/mm/yyyy

**Keperluan:**  
Masukkan keperluan

Simpan Data

**Gambar 1.2 Implementasi Layar Entry Data SPPD**

Gambar 1.2 menunjukkan bahwa fitur-fitur utama telah berhasil diaktifkan, meliputi akses data nama pegawai, laporan tujuan perjalanan dinas, laporan tanggal keberangkatan, laporan

kebutuhan, dan penyimpanan data ringkasan. Pada antarmuka ini pengguna akan memasukkan semua data-data pegawai yang telah melakukan perjalanan dinas untuk dimasukkan ke dalam sistem yang telah dirancang sedemikian rupa.

### KESIMPULAN

Perkembangan teknologi komputer dan sistem informasi telah memainkan peran penting dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan data, termasuk dalam hal pengelolaan perjalanan dinas (SPPD). Implementasi sistem informasi berbasis website untuk pencatatan data perjalanan dinas di Badan Keuangan dan Aset Daerah (BKAD) menunjukkan hasil yang positif, di mana sistem ini mampu menggantikan metode manual seperti penggunaan formulir kertas dan Microsoft Excel dengan solusi yang lebih cepat dan akurat. Fitur-fitur utama yang ada, seperti akses data nama pegawai, laporan tujuan perjalanan, dan penyimpanan data ringkasan, membantu memperlancar proses pendataan dan pengelolaan data.

Meskipun sistem ini menghadapi tantangan awal seperti adaptasi pengguna dan kebutuhan pelatihan, penerapan metode prototyping telah memungkinkan pengembangan sistem yang lebih responsif terhadap kebutuhan pengguna. Penggunaan sistem ini mengurangi ketergantungan pada dokumen fisik, mengurangi kesalahan input, dan mempercepat proses, sehingga meningkatkan transparansi dan akurasi data. Ke depan, pengembangan tambahan seperti integrasi dengan sistem keuangan dan fitur notifikasi otomatis dapat lebih memperkuat fungsionalitas sistem, menjadikannya solusi yang lebih optimal untuk kebutuhan pengelolaan perjalanan dinas di instansi terkait.

### REFERENSI

- Agusniar, C., & Aryanti, L. (2022). Sistem Informasi Surat Perintah Perjalanan Dinas Pada Bagian Umum Sekretariat Daerah Kabupaten Bireuen. *Sisfo: Jurnal Ilmiah Sistem Informasi*, 6(2), 1. <https://doi.org/10.29103/sisfo.v6i2.10138>
- Ariyanti. (2023). *Analisis Pengelolaan Surat Perintah Tugas ( SPT ) Dan Surat Perintah Perjalanan Dinas ( SPPD ) Menggunakan Metode Naratif ( Studi Kasus Dinas Perumahan , Kawasan Permukiman Dan Pertanahan ( DISPERKIMTAN ) Provinsi Kalimantan Tengah )*. 1(2), 173–188.
- Fikri, D. (2023). Sistem Pengelolaan Surat Perintah Perjalanan Dinas (SPPD) PT Kawasan Industri Wijayakusuma. *INTECOMS: Journal of Information Technology and Computer Science*, 6(2), 1015–1021. <https://doi.org/10.31539/intecom.v6i2.7037>
- Hendry. (2022). Perancangan Aplikasi Surat Perintah Perjalanan Dinas (SPPD) Responsive with Bootstrap Berbasis Web. *Bulletin of Computer Science Research*, 3(1), 1–6. <https://doi.org/10.47065/bulletincsr.v3i1.182>
- Jimmy. (2023). Implementasi Kebijakan Pengelolaan Surat Perintah Perjalanan Dinas Berbasis Website (E-Sppd) Di Sub Bagian Perjalanan Biro Umum Dan Protokol Provinsi Papua. *Jurnal Kebijakan Publik*, 6(1), 46–52. <https://doi.org/10.31957/jkp.v6i1.3137>
- Karlinda. (2021). Pengaruh pengalaman kerja, prestasi kerja, pendidikan dan pelatihan terhadap pengembangan karir pada PT. PLN (persero) kota padang rayon kuranji. *Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research.*, 5(2), 523–531. <https://doi.org/10.52362/jisamar.v5i2>
- Kurniawan. (2020). *Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Perjalanan Dinas Pada Dinas Lingkungan Hidup ( DLH ) Provinsi Jambi*. 5(3), 429–439.
- Kurniawan. (2024). Perancangan Sistem Informasi Perjalanan Dinas Berbasis Web Pada Kantor Komisi Pemilihan Umum Provinsi Jambi. *ZONAsi: Jurnal Sistem Informasi*, 6(1), 48–60. <https://doi.org/10.31849/zn.v6i1.18183>
- Ningsih. (2024). *Aplikasi Perjalanan Dinas Pada Kementerian Agama Republik*. 7, 43–51.
- Widiyansa. (2020). Perancangan Aplikasi Surat Perintah Perjalanan Dinas pada PT G4S Cash Systems Berbasis Java Netbeans. *Jurnal Riset Dan Aplikasi Mahasiswa Informatika (JRAMI)*, 1(02), 177–182. <https://doi.org/10.30998/jrami.v1i02.239>