

SISTEM E-TICKETING IT SUPPORT BERBASIS WEBSITE DI DI RUMAH SAKIT BALI MANDARA

I. B. M. S. Widnyana¹, N. A. Sanjaya ER², dan I. B. M. Mahendra³

ABSTRAK

Sistem E-Ticketing IT Support Berbasis Website untuk Rumah Sakit Bali Mandara memiliki tujuan untuk menyediakan solusi terhadap masalah dan keluhan IT dengan menggantikan metode konvensional pengajuan keluhan melalui telepon dengan sistem online yang terintegrasi. Dengan adanya sistem ini, diharapkan dapat mengurangi antrean dan waktu tunggu yang lama, serta meningkatkan koordinasi dan transparansi dalam penyelesaian masalah IT. Kebutuhan fungsional dari sistem E-Ticketing IT Support berbasis website ini mencakup kemampuan bagi pengguna rumah sakit untuk melihat daftar permohonan, menambahkan permohonan baru, dan melihat riwayat permohonan. Sementara itu, admin IT memiliki akses untuk melihat, mengubah, dan menghapus permohonan, serta melakukan verifikasi terhadap pelaksanaan permohonan tersebut. Pengembangan sistem ini menggunakan teknologi HTML, CSS, dan JavaScript untuk tampilan depan (front-end), dan PHP untuk bagian belakang (back-end). Selain itu, sosialisasi, pelatihan, dan demonstrasi penggunaan sistem juga dilakukan kepada mitra agar penggunaan sistem ini dapat berjalan dengan efektif. Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi dalam pengembangan Sistem E-Ticketing IT Support yang efisien dan bermanfaat bagi Rumah Sakit Bali Mandara, serta dapat menjadi acuan dalam pengembangan sistem informasi serupa di bidang kesehatan lainnya.

Kata kunci : Sistem, E-Ticketing, Website, Rumah Sakit, IT Support, HTML, CSS, PHP

ABSTRACT

The Website-based E-Ticketing IT Support System for Bali Mandara Hospital aims to provide solutions to IT issues and complaints by replacing the conventional method of complaint submission via telephone with an integrated online system. This system is expected to reduce long queues and waiting times while improving coordination and transparency in resolving IT problems. The functional requirements of this website-based E-Ticketing IT Support system include the ability for hospital users to view a list of requests, add new requests, and access request history. Meanwhile, the IT admin has the authority to view, modify, and delete requests, as well as verify request execution. The system development utilizes HTML, CSS, and JavaScript for the front-end interface and PHP for the back-end functionality. Additionally, socialization, training, and system usage demonstrations are conducted with partners to ensure effective utilization of the system. Thus, this research contributes to the development of an efficient and beneficial E-Ticketing IT Support System for Bali Mandara Hospital and serves as a reference for the development of similar information systems in other healthcare domains.

Keywords: System, E-Ticketing, Website, Hospital, IT Support, HTML, CSS, PHP

¹ Program Studi Informatika, Fakultas MIPA, Universitas Udayana, Bukit Jimbaran, Badung, odesuryawidnyana@gmail.com

² Program Studi Informatika Fakultas MIPA, Universitas Udayana, Bukit Jimbaran, Badung

³ Program Studi Informatika, Fakultas MIPA, Universitas Udayana, Bukit Jimbaran, Badung

Submitted: 8 Oktober 2023

Revised: 15 Oktober 2023

Accepted: 15 Oktober 2023

1. PENDAHULUAN

Dalam era perkembangan Teknologi Informasi (TI), hampir semua aspek di dalam organisasi terkait dengan TI. Pemanfaatan teknologi berbasis situs web semakin meluas dan telah menjadi kebutuhan esensial dalam memudahkan penyampaian informasi dengan efisien, yang dapat diakses oleh siapa pun, di mana pun, dan kapan pun melalui internet terutama dalam sebuah organisasi yang terkait dengan TI (Mazia et al., 2021). Selain itu dalam suatu organisasi juga melibatkan penggunaan perangkat dan layanan seperti komputer, printer, scanner, layanan internet, dan Sistem Informasi (SI). Jika terjadi masalah atau gangguan dalam mengakses layanan atau menggunakan perangkat tersebut, Divisi IT bertanggung jawab untuk menanganinya (Adam et al., 2020).

Divisi yang ada di Rumah Sakit Bali Mandara yang mengelola kegiatan dan masalah yang terjadi selama operasional di rumah sakit adalah Divisi Layanan Pengguna dan Dukungan Teknologi Informasi (IT). Divisi IT bertanggung jawab untuk menyediakan layanan dan dukungan TI yang diperlukan oleh staf, tenaga medis, dan karyawan rumah sakit dalam menjalankan tugas dan kegiatan sehari-hari (Likhari & Purwanto, 2021). Mereka mengelola sistem informasi, infrastruktur TI, serta memberikan solusi dan pemecahan masalah terkait dengan perangkat keras dan lunak, jaringan, akses internet, dan aplikasi yang digunakan dalam operasional rumah sakit (Wardhani et al., 2020). Divisi IT juga bertugas memastikan keandalan, keamanan, dan ketersediaan sistem informasi di Rumah Sakit Bali Mandara. Namun pengajuan laporan keluhan terkait IT di Rumah Sakit Bali Mandara masih dilakukan secara konvensional melalui telepon. Hal ini seringkali mengakibatkan antrian panjang dan waktu tunggu yang lama bagi pengguna.

Dengan pengajuan permohonan keluhan terkait IT secara konvensional juga dapat menyebabkan tugas penanganan menjadi tidak tercatat yang dapat menimbulkan kekurangan koordinasi dan tumpang tindih tugas (Hariyanto, M et al., 2020). User mengalami penantian yang lama saat menghubungi teknisi IT melalui telepon, yang hanya dapat dihubungi satu orang. Terkadang, user merasa kebingungan tentang kepada siapa melaporkan masalah ketika teknisi IT sedang sibuk atau tidak berada di lokasi (Bahrudin et al., 2019). Selain itu, seringkali terjadi duplikasi laporan masalah yang sama oleh berbagai user. Seluruh laporan ini hanya dicatat melalui telepon di ruang teknisi IT, dan tidak ada dokumentasi yang ada jika laporan masalah dilakukan melalui telepon (Ramdhani et al., 2020). Serta dengan tidak adanya sistem yang terpusat untuk melacak tugas dan statusnya, divisi IT lainnya mungkin memiliki visibilitas yang terbatas terhadap kemajuan penyelesaian masalah IT (Mustopa, 2017). Untuk mengatasi tantangan tersebut, Divisi (IT) di Rumah Sakit Bali Mandara telah merancang dan mengimplementasikan sebuah sistem manajemen tiket IT berbasis online. Sistem ini memungkinkan pengguna rumah sakit, termasuk staff, tenaga medis, dan karyawan, untuk mengajukan keluhan dan permintaan bantuan terkait masalah IT melalui platform online yang terintegrasi.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Sistem E-Ticketing IT Support Berbasis Website, yang dapat memberikan solusi terhadap permasalahan yang terjadi. Diharapkan penelitian ini dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan Sistem E-Ticketing IT Support yang efisien dan bermanfaat bagi Rumah Sakit Bali Mandara serta menjadi acuan untuk pengembangan sistem informasi serupa di bidang kesehatan lainnya.

2. METODE PELAKSANAAN

2.1. Pelaksanaan Kegiatan

Program Praktek Kerja Lapangan pada Rumah Sakit Bali Mandara disusun menggunakan pendekatan pembelajaran berbasis proyek atau *Project-Based Learning*. Dalam pendekatan ini, fokus pembelajaran ditekankan pada pengalaman langsung dalam pekerjaan sehari-hari serta menyelesaikan permasalahan nyata yang dihadapi. Kegiatan ini juga dapat meningkatkan *Soft-Skill* karena membutuhkan kerja sama dan koordinasi yang tinggi dengan divisi IT untuk menyelesaikan sistem ini.

2.2. Kebutuhan Fungsional Sistem

Kebutuhan fungsional adalah serangkaian permintaan dari pengguna terhadap fitur-fitur yang dibutuhkan oleh sistem. Dalam sistem E-Ticketing IT Support untuk Rumah Sakit Bali Mandara, ada beberapa fitur yang harus dipenuhi untuk memastikan sistem ini sesuai dengan harapan dan kebutuhan. Terdapat dua aktor pada sistem ini, yaitu User dan juga Admin IT. Berikut adalah beberapa fitur yang harus dipenuhi:

Tabel 2.1. Kebutuhan Fungsional

No.	User	Kebutuhan Fungsional
1	User	Dapat melihat daftar permohonan
2	User	Dapat menambahkan permohonan
3	User	Dapat melihat history permohonan
4	Admin IT	Dapat melihat dan mengerjakan, daftar permohonan
5	Admin IT	Dapat mengubah status permohonan
6	Admin IT	Dapat melakukan verifikasi pelaksanaan permohonan
7	Admin IT	Dapat mengubah dan menghapus data permohonan

Kebutuhan fungsional diatas akan menjadi tolak ukur keberhasilan dari sistem E-Ticketing IT Support berbasis website di Rumah Sakit Bali Mandara.

2.3. Perancangan Sistem

Tujuan dari perancangan sistem adalah untuk menyederhanakan pemahaman *Software Engineer* dan pihak lainnya terhadap sistem dengan cepat dan akurat (Tanuraharja & Wang, 2022). Dalam perancangan sistem, Use Case Diagram dan Activity Diagram digunakan untuk mengilustrasikan secara visual bagaimana sistem dapat digunakan oleh berbagai pihak (Wardhani et al., 2020).

2.3.1 Use Case Diagram

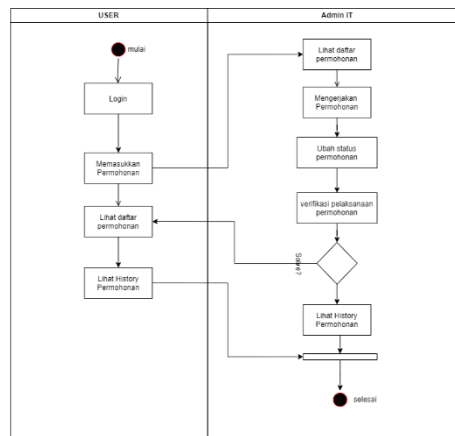


Gambar 2.1. Use Case Diagram Sistem

Terdapat dua aktor pada sistem ini, yaitu User dan juga Admin IT. Jika masuk sebagai Admin IT akan mendapatkan beberapa fitur tambahan seperti dapat mengedit atau mengelola data permohonan.

2.3.2 Activity Diagram

Diagram activity dari sistem yang dikembangkan ini dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

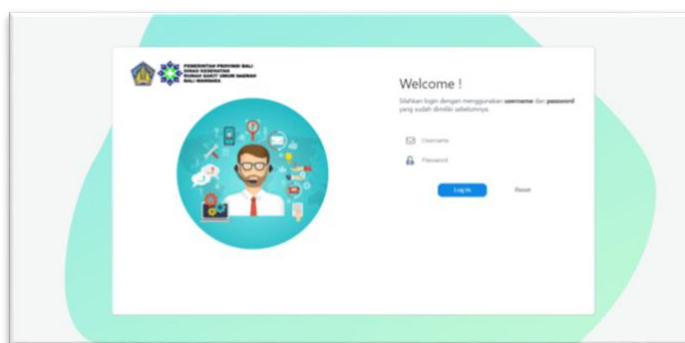


Gambar 2.2. Activity Diagram Sistem

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengembangan sistem E-Ticketing IT Support berbasis website ini menggunakan beberapa Bahasa pemrograman yaitu untuk front end adalah HTML, CSS, dan Javascript. Untuk backend menggunakan Bahasa pemrograman PHP. Dengan beberapa Bahasa pemrograman yang digunakan maka dapat membuat sistem E-Ticketing IT Support berbasis website dapat dioperasikan dan memiliki User Interface yang cukup mudah dipahami oleh user maupun Admin IT (Erianto, 2022). Berikut tampilan dari sistem yang telah dibuat.

3.1 Halaman Login



Gambar 3.1. Halaman login

Halaman login pada sistem ini digunakan oleh user dan Admin IT dimana nantinya dapat menginputkan username dan password yang telah diberikan oleh Admin IT pada awal sosialisasi penggunaan sistem.

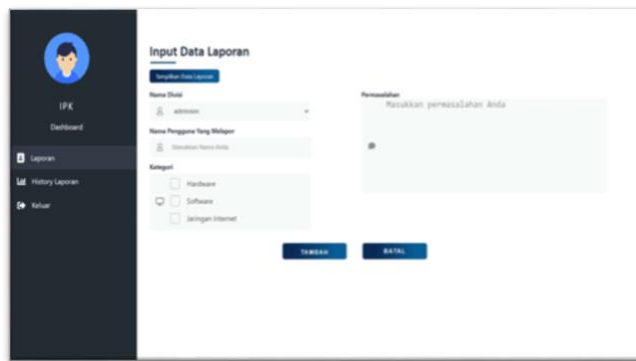
3.2 Halaman dashboard user



Gambar 3.2. Halaman dashboard user

Pada Halaman ini menampilkan gambar dari IT support serta pada sisi sebelah kiri menampilkan nama divisi user yang dimasukkan sebagai username, dashboard, laporan, history laporan, dan keluar.

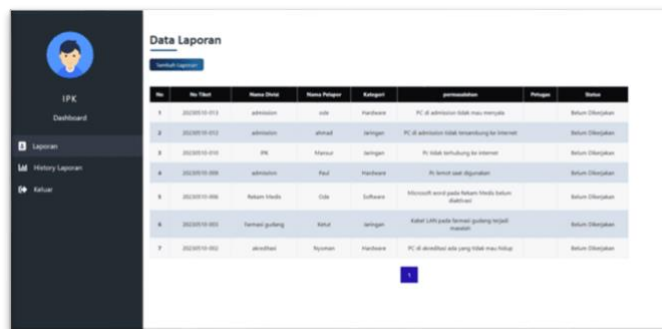
3.3 Halaman Input data laporan permohonan



Gambar 3.3. Halaman Input data laporan permohonan

Halaman ini berfungsi untuk mengajukan laporan permohonan keluhan terkait IT dengan memilih divisi user yang digunakan untuk login, nama pengguna yang mengajukan laporan keluhan terkait IT, kategori keluhan yang dapat berupa (hardware, software, dan jaringan), dan memasukkan deskripsi dari permasalahan yang dialami.

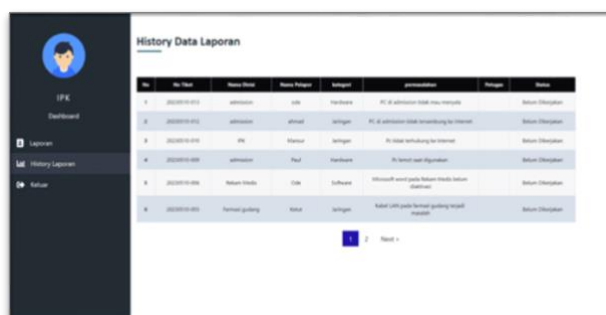
3.4 Halaman data laporan permohonan



Gambar 3.4. Halaman data laporan permohonan

Halaman ini menampilkan laporan permohonan yang telah diajukan serta menampilkan status belum dikerjakan atau proses dan nomor tiket yang didapat.

3.5 Halaman history laporan permohonan



Gambar 3.5. Halaman history laporan permohonan

Halaman ini menampilkan History berupa tabel yang nantinya akan menampilkan data yang telah diinput oleh user

3.6 Halaman dashboard admin IT



Gambar 3.6. Halaman dashboard admin IT

Pada halaman dashboard admin IT terdapat sisi sebelah kiri yang dapat mengakses halaman data laporan user, halaman history laporan, halaman konfirmasi pelaksanaan tugas dan juga keluar ke halaman login. Serta pada halaman ini juga dapat melihat total dari status pengerjaan yang berstatus belum dikerjakan.

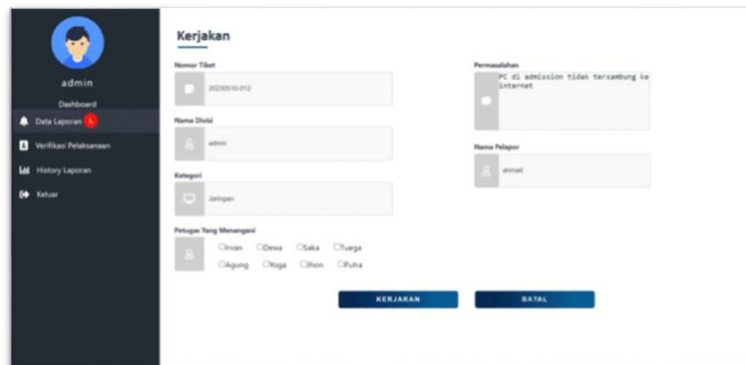
3.7 Halaman data laporan user



Gambar 3.7. Halaman data laporan user

Pada halaman data laporan user yang ditampilkan adalah No tiket, Nama divisi, Nama Pelapor, Kategori, Permasalahan, Status yang belum dikerjakan dan juga action berupa tombol yang dapat menuju ke halaman pengerjaan laporan. Serta terdapat beberapa halaman untuk tabel agar terlihat lebih rapi.

3.8 Halaman pengerjaan laporan permohonan user



Gambar 3.8. Halaman pengerjaan laporan permohonan user

Pada halaman ini admin IT hanya dapat memilih Petugas yang menangani serta melihat permasalahan yang terjadi.

3.9 Halaman konfirmasi pengerjaan permohonan user



Gambar 3.9. Halaman konfirmasi pengerjaan permohonan user

Pada halaman ini ketika status sedang diproses maka admin IT harus melakukan konfirmasi pelaksanaan tugas dengan menekan tombol konfirmasi yang berwarna merah.

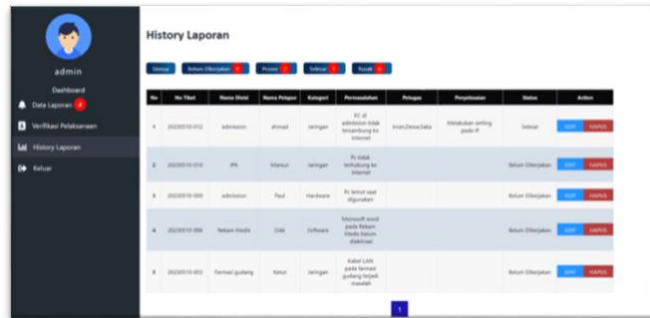
3.10 Halaman verifikasi pelaksanaan permohonan user



Gambar 3.10. Halaman verifikasi pelaksanaan permohonan user

Pada halaman ini admin IT dapat memasukkan penyelesaian dari permasalahan yang dialami oleh user yaitu oleh divisi serta melakukan konfirmasi apakah permasalahan tersebut sudah selesai atau belum.

3.11 Halaman history laporan permohonan user



Gambar 3.11. Halaman history laporan permohonan user

Pada halaman history laporan akan menampilkan semua laporan serta laporan dengan status yang ada pada sistem ini yaitu belum dikerjakan, proses, selesai, dan rusak. Admin IT juga dapat melakukan action yaitu mengedit laporan pada no tiket yang dituju serta menghapus tiket pelaporan yang dituju.

3.12 Halaman edit laporan permohonan user



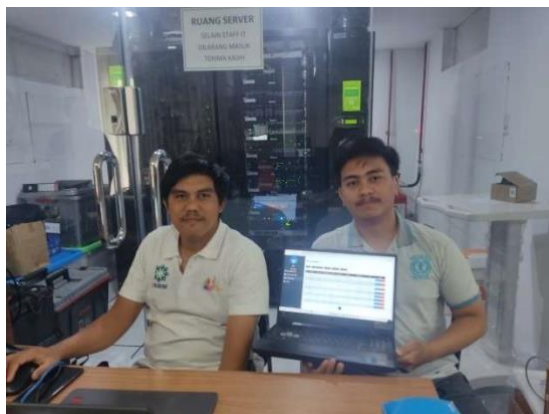
Gambar 3.12. Halaman edit laporan permohonan user

Admin IT dapat mengedit laporan sesuai dengan tiket, yang dapat diubah oleh admin adalah kategori, ubah petugas yang menangani, permasalahan, nama pelapor, penyelesaian, dan status dari laporan sesuai dengan tiketnya.

Kemudian untuk memastikan mitra dapat menggunakan sistem ini, dilaksanakan sosialisasi dan juga pelatihan serta demonstrasi sistem kepada mitra untuk cara penggunaan dari sistem ini. Sosialisasi dan pelatihan dilaksanakan secara offline dan dengan melakukan demonstrasi dari penggunaan website E-Ticketing IT support. Beberapa foto pelaksanaan sosialisasi dan pelatihan penggunaan E-Ticketing IT support di Rumah Sakit Bali Mandara bisa dilihat pada gambar berikut.



Gambar 3.13. Sosialisasi dan pelatihan Kepada Pihak Mitra



Gambar 3.14. Demonstrasi sistem Kepada Pihak Mitra

4. KESIMPULAN

Dalam era perkembangan Teknologi Informasi (TI), Divisi Layanan Pengguna dan Dukungan Teknologi Informasi (IT) di Rumah Sakit Bali Mandara bertanggung jawab menyediakan layanan dan dukungan TI kepada staf, tenaga medis, dan karyawan. Namun, pengajuan keluhan IT masih dilakukan secara konvensional melalui telepon, menyebabkan antrian panjang dan keterbatasan koordinasi. Oleh karena itu, mereka telah mengembangkan Sistem E-Ticketing IT Support Berbasis Website untuk mengatasi masalah tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem tersebut dan diharapkan memberikan solusi efisien dan bermanfaat untuk Rumah Sakit Bali Mandara serta dapat menjadi acuan untuk pengembangan sistem serupa di bidang kesehatan lainnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Rumah Sakit Bali Mandara dan Prodi Informatika Universitas Udayana atas pengalaman yang diberikan melalui program Praktek Kerja Lapangan (PKL), Rektor Universitas Udayana, beserta staf serta staf lapangan sehingga Praktek Kerja Lapangan (PKL) terlaksana dengan baik dan sesuai rencana.

DAFTAR PUSTAKA

- Adam, S. I., Moedjahedy, J. H., & Lengkong, O. (2020). Pengembangan IT Helpdesk Ticketing Sistem Berbasis Web di Universitas Klabat. *CogITO Smart Journal*, 6(2), 217–228. <https://doi.org/10.31154/cogito.v6i2.273.217-228>
- Bahrudin, R. M., Ridwan, M., & Darmojo, H. S. (2019). *Penerapan Helpdesk Ticketing System Dalam Penanganan Keluhan Penggunaan Sistem Informasi Berbasis Web*. 7(1).
- Erianto. (2022). *Rancang bangun sistem informasi e-ticketing berbasis web menggunakan teknologi qrcode*. Repository UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Hariyanto, M., Kholiq, M., Yani, A., & Narti, N. (2020). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI HELPDESK TICKETING BERBASIS WEB PADA PT. HFSA TANGERANG. *INTI Nusa Mandiri*, 14(2), 225–230.

Sistem E-Ticketing It Support Berbasis Website Di Di Rumah Sakit Bali Mandara

- Likhar, W., & Purwanto, H. (2021). ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI TICKETING HELPDESK ONLINE BERBASIS WEB: STUDI KASUS PT XYZ Weli Likhar 1 , Hari Purwanto 2 1. <https://Journal.Universitassuryadarma.Ac.Id/Index.Php/Jsi/Article/View/719>, 8, 103–116.
- Mazia, L., Utami, L. A., Bintang, F. K., Informasi, S., Melayu, C., & Timur, J. (2021). *Rancang Bangun Sistem Informasi Helpdesk Ticketing Berbasis Web pada PT . Mitra Tiga Berlian Bekasi*. 6(1), 85–89.
- Mustopa, A. (2017). *Sistem informasi it-helpdesk pada universitas amikom yogyakarta berbasis web*. 2(2), 93–102.
- Ramdhani, A., Sihombing, R., & Hantoro, K. (2020). *Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Prioritas Penyelesaian Masalah Teknologi Informasi Dengan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting*. 4(1), 13–18.
- Tanuraharja, C. D., & Wang, G. (2022). *Improving IT Team Motivation in Using IT Helpdesk*. 4(4), 833–848.
- Wardhani, R. N., Utami, M. C., & Saputra, I. Y. (2020). SISTEM INFORMASI HELPDESK TICKETING PADA PT. BANK MEGA Tbk. *Jurnal Ilmiah Matrik*, 22(2), 201–207. <https://doi.org/10.33557/jurnalmatrik.v22i2.868>