

## SISTEM INFORMASI MANAJEMEN CUSTOMER SERVICE BERBASIS WEBSITE UNTUK EFISIENSI PENGELOLAAN TIKET PEMESANAN JASA LAYANAN APLIKASI DI PT DIMATA SORA JAYATE

I. P. A. W. Putra<sup>1</sup>, I. G. A. Wibawa<sup>2</sup>, dan G. A. V. M. Giri<sup>3</sup>

### ABSTRAK

PT Dimata Sora Jayate atau biasa disebut dengan Dimata IT Solution merupakan sebuah perusahaan *software house*. PT Dimata Sora Jayate ini menyediakan layanan dalam membuat aplikasi, situs e-commerce dan berbagai produk digital yang dibutuhkan untuk bisnis maupun pribadi dengan fitur yang lengkap dan dapat ditambahkan atau disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan, bisnis maupun pribadi. PT Dimata Sora Jayate membuka kesempatan untuk mahasiswa dalam melakukan kegiatan pengabdian. Program pengabdian ini membantu penulis dan mahasiswa lainnya dalam menyelesaikan permasalahan-permasalahan nyata dalam dunia industri. Salah satu permasalahan yang terjadi adalah kurangnya sistem yang dapat melakukan pengelolaan tiket terkait pemesanan jasa layanan aplikasi secara efisien. Penulis memiliki solusi yaitu dengan membuat aplikasi sistem informasi manajemen customer service berbasis website dalam mengelola tiket pemesanan. Pembuatan aplikasi ini bertujuan untuk pengelolaan tiket pemesanan yang efisien. Penulis berhasil membuat aplikasi sistem informasi manajemen customer service berbasis website dengan menggunakan bahasa pemrograman Java dan Vaadin Framework. Aplikasi ini dapat membantu dalam proses pemesanan dan pengelolaan tiket terkait permintaan pelanggan di perusahaan. Dengan website ini, dapat memperluas jangkauan pemasaran dan meningkatkan kehadiran digitalnya, sehingga dapat menjangkau lebih banyak pelanggan dan meningkatkan daya saing perusahaan.

**Kata kunci :** Sistem, Manajemen, Website, Java, Vadin Framework

### ABSTRACT

PT Dimata Sora Jayate or commonly referred to as Dimata IT Solution is a software house company. PT Dimata Sora Jayate provides services in creating applications, e-commerce sites and various digital products needed for business and personal use with complete features and can be added or customized according to company, business and personal needs. PT Dimata Sora Jayate opens opportunities for students to carry out service activities. This service program helps writers and other students in solving real problems in the industrial world. One of the problems that occurs is the lack of a system that can manage tickets related to ordering application services efficiently. The author has a solution, namely by creating a website-based customer service management information system application in managing booking tickets. This application aims to manage booking tickets efficiently. The author has successfully created a website-based customer service management information system application using the Java programming language and Vaadin Framework. This application can help in the process of ordering and managing tickets related to customer requests in the company. With this website, it can expand its marketing reach and increase its digital presence, so that it can reach more customers and increase the company's competitiveness.

---

<sup>1</sup> Program Studi Informatika, Fakultas MIPA, Universitas Udayana, Marga, 82181, Tabanan, andiwp2003@gmail.com

<sup>2</sup> Program Studi Informatika, Fakultas MIPA, Universitas Udayana, Selemadeg, 82164, Tabanan, gede.arta@unud.ac.id

<sup>3</sup> Program Studi Informatika, Fakultas MIPA, Universitas Udayana, Denpasar, 80119, Denpasar, vida@unud.ac.id

Submitted: 9 Januari 2025

Revised: 24 Januari 2025

Accepted: 25 Januari 2025

**Keywords:** System, Management, Website, Java, Vaadin Framework

## **1. PENDAHULUAN**

Memasuki era dimana perkembangan teknologi yang sangat pesat ini, masyarakat dituntut untuk mengubah semua aspek dalam setiap kegiatan sehari-hari (Rahmanto et al., 2020). Era digital telah memudahkan banyak hal, dimana semua yang kita inginkan ada di dunia maya. Contohnya, jika kita ingin berbelanja, cukup browsing di internet dengan menggunakan smartphone (Febrina et al., 2021). Transformasi digital telah berkembang secara massif ditandai dengan adanya digitalisasi diberbagai sector kehidupan (Sugiono, 2020). Kemudahan dalam mengakses internet dan peningkatan kebutuhan masyarakat terhadap internet dan solusi digital yang inklusif menjadi salah satu pendorong percepatan transformasi digital di kalangan masyarakat (Phan & Yuricha, 2022). Solusi digital dalam bentuk aplikasi telah menjadi salah satu tool kebutuhan primer dalam bisnis dan menjadi business enabler (Arribe & Wulandari, 2022).

Perkembangan sistem informasi berbasis website telah mengalami kemajuan yang signifikan dalam beberapa tahun terakhir. Antarmuka pengguna yang responsif, integrasi dengan sistem lain melalui API, peningkatan keamanan, teknologi cloud computing, dan adopsi teknologi seperti AI dan IoT telah memberikan manfaat besar dalam hal pengalaman pengguna, efisiensi operasional, analisis data, dan integrasi antara perangkat fisik dan sistem informasi. Perkembangan ini terus berlanjut dan diharapkan akan terus memberikan inovasi baru yang meningkatkan efisiensi, fungsionalitas, dan pemanfaatan sistem informasi berbasis website di berbagai sektor. (Sonia Rohimat, 2013)

Salah satu contoh perkembangan sistem informasi terbaru adalah dalam mengelola tiket pemesanan menggunakan sistem informasi manajemen customer service terkait permintaan jasa dari pelanggan terhadap perusahaan. Salah satu perusahaan yang memerlukan sistem ini yaitu PT Dimata Sora Jayate. Perusahaan ini berada di Bali dan merupakan sebuah perusahaan yang berkecimpung di bidang *software house*. PT Dimata Sora Jayate ini menyediakan layanan dalam membuat aplikasi, situs e-commerce dan berbagai produk digital yang dibutuhkan untuk bisnis maupun pribadi dengan fitur yang lengkap dan dapat ditambahkan atau disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan, bisnis maupun pribadi.

Sistem manajemen customer service berbasis website ini memiliki banyak manfaat bagi perusahaan. Sistem ini memudahkan pelanggan dalam melakukan pemesanan/ permintaan maupun dalam menyampaikan kendala terkait sistem/ aplikasi secara online melalui website, menghemat waktu dan tenaga yang sebelumnya dibutuhkan untuk melakukan pengecekan tiket pemesanan secara manual. Kedua, sistem ini menyediakan informasi akurat terkait waktu tiket akan diproses, terdapat antrian untuk setiap tikenya sehingga adil untuk setiap pelanggan, dan pelanggan dapat melakukan chat secara realtime dengan admin terkait tiket pemesanan. Ketiga, sistem ini dapat membantu manajemen dalam mengelola data pemesanan tiket secara efisien, memantau jumlah pemesanan melalui jumlah tiket, dan menghasilkan laporan yang relevan untuk analisis pengambilan keputusan yang lebih baik. Keempat, dengan adanya sistem informasi berbasis website, PT Dimata Sora Jayate dapat memperluas jangkauan pemasaran dan meningkatkan kehadiran digitalnya, sehingga dapat menjangkau lebih banyak pelanggan dan meningkatkan daya saing perusahaan.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Sistem Informasi Manajemen Customer Service Berbasis Website agar dapat memberikan solusi terhadap permasalahan yang terjadi. Diharapkan penelitian ini dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan sistem pengelolaan tiket permintaan pelanggan yang efisien dan bermanfaat bagi PT Dimata Sora Jayate serta menjadi acuan untuk pengembangan sistem informasi serupa di berbagai bidang industri.

## **2. METODE PELAKSANAAN**

### **2.1. Pelaksanaan Kegiatan**

Program Praktek Kerja Lapangan pada PT Dimata Sora Jayate 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 individu lainnya untuk menyelesaikan proyek yang diberikan.

## 2.2. Kebutuhan Fungsional Sistem

Kebutuhan fungsional adalah serangkaian permintaan dari pengguna terhadap fitur-fitur yang dibutuhkan oleh sistem. Dalam Sistem Informasi Manajemen Customer Service untuk PT Dimata Sora Jayate, ada beberapa fitur yang harus dipenuhi untuk memastikan aplikasi ini sesuai dengan harapan dan kebutuhan. Terdapat dua aktor pada sistem ini, yaitu User dan juga Admin. Berikut adalah beberapa fitur yang harus dipenuhi:

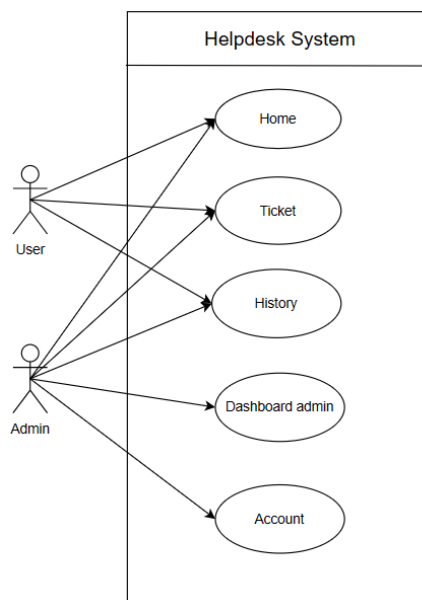
**Tabel 2.1.** Kebutuhan Fungsional

No.	User	Kebutuhan Fungsional
1	User	Dapat memesan tiket dan melihat riwayat tiket
2	User	Dapat menghubungi admin pada kolom message tiket
3	Admin	Dapat melihat dan merespon pesanan tiket
4	Admin	Dapat mengelola dan mengedit tiket yang sudah diproses
5	Admin	Dapat melihat akun user dan admin yang terdapat dalam sistem

Kebutuhan fungsional di atas akan menjadi kebutuhan-kebutuhan yang menjadi tolak ukur keberhasilan dari aplikasi Helpdesk System ini.

## 2.3. Perancangan Sistem

Perancangan sistem bertujuan untuk mempermudah pemahaman *Software Engineer* maupun pihak lainnya terhadap sistem secara cepat dan akurat. *Use Case Diagram* digunakan dalam perancangan sistem untuk menggambarkan bagaimana sistem dapat dimanfaatkan oleh berbagai pihak secara visual.



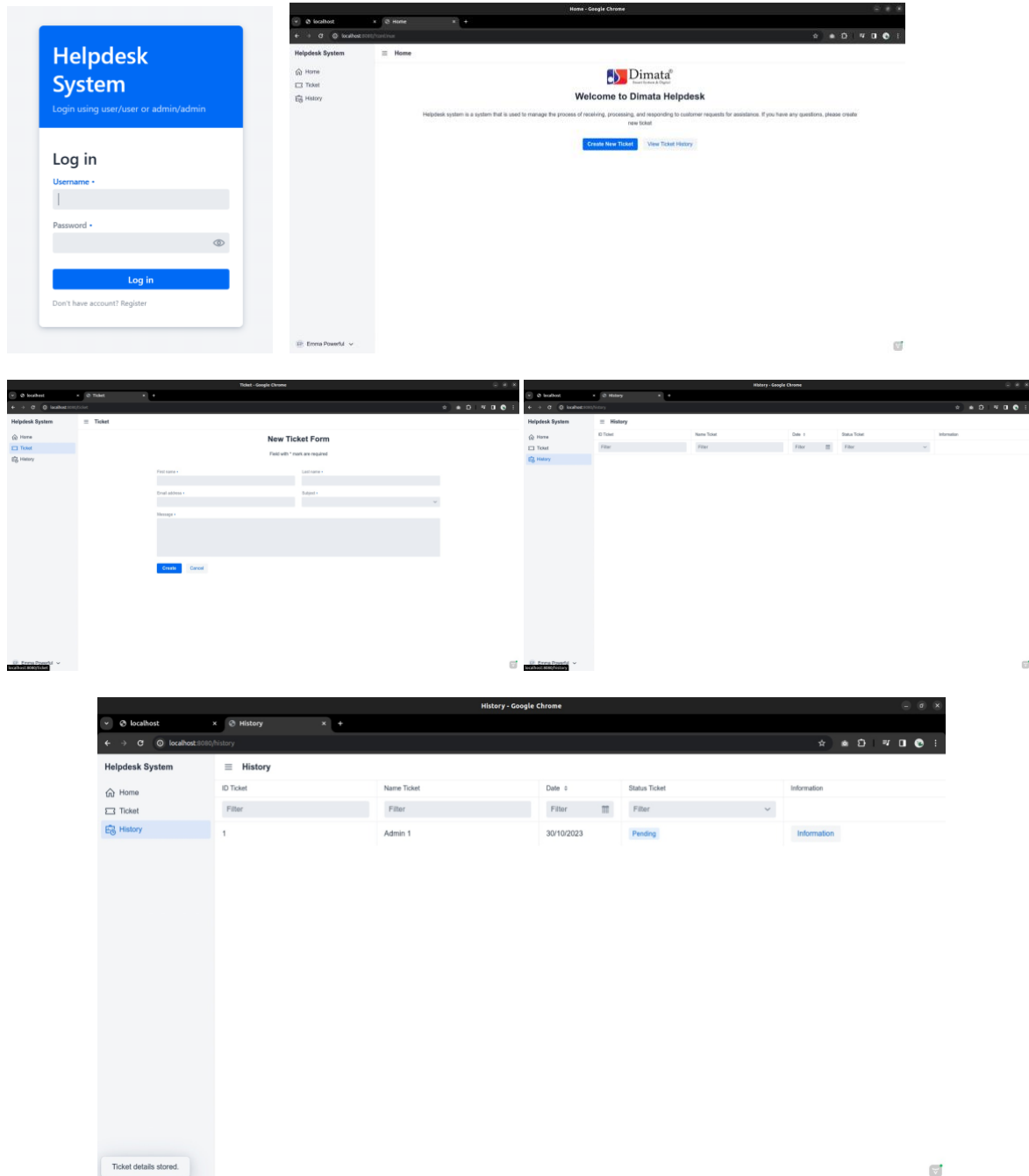
**Gambar 2.1.** Use Case Diagram Sistem

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

# HELPDESK SYSTEM BERBASIS WEBSITE UNTUK EFISIENSI PENGELOLAAN TIKET PEMESANAN JASA LAYANAN APLIKASI DI PT DIMATA SORA JAYATE

## 2.4. User Interface System

User Interface System dibuat agar Software Engineer dapat dengan mudah mengembangkan dan memahami tampilan serta alur dari aplikasi. User Interface dibuat dengan menggunakan tools aplikasi Figma.



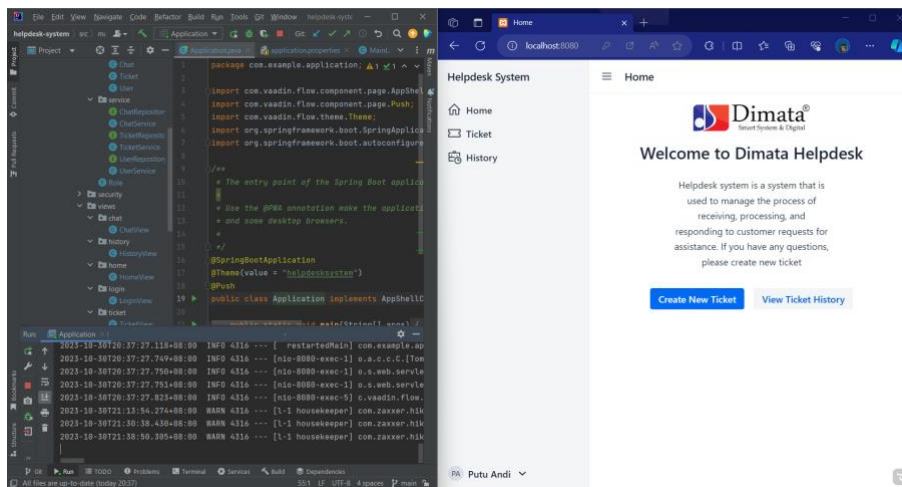
Gambar 2.2. User Interface Sistem

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Suatu metode yang akan digunakan selama pengerjaan sistem yang dirancang. Metode ini adalah metode Kanban. Cara ini membantu pekerjaan menjadi lebih rapi dan teratur. Pengerjaannya kemudian dibagi menjadi tahapan agar lebih teratur.

Pekerjaan tahap pertama adalah tahap scaffolding. Fase ini adalah fase pembuatan modul - diperlukan modul untuk melakukan pekerjaan lebih lanjut. Salah satu contohnya adalah meluncurkan proyek repositori di GitHub, beserta beberapa langkah lainnya. Tahap kedua adalah tahap pengerjaan fungsionalitas website. Fase ini fokus pada pengembangan sistem informasi berdasarkan website yang dibuat. Tahap terakhir adalah tahap refactoring, pada tahap ini kode direview dan juga dioptimasi jika ada kode yang dapat dioptimasi.

Pengembangan system informasi berbasis website yang menggunakan bahasa pemrograman Java dan java framework yaitu Vaadin.Vaadin Framework dapat memberikan pengalaman yang baik kepada pengguna karena framework ini merupakan salah satu framework pada Java yang dapat digunakan untuk mempermudah membangun aplikasi web sehingga memungkinkan pengembang untuk membuat website dengan cepat dan mudah, serta memiliki performa yang baik dan tampilan yang menarik. Website yang dibuat akan mengikuti desain User Interface yang sudah dibuat.



Gambar 3.1. Implementasi Coding Java dan Vaadin Framework

Kemudian untuk memastikan mitra dapat menggunakan sistem baru ini, dilaksanakan sosialisasi dan juga pelatihan kepada mitra untuk cara penggunaan dari sistem ini. Sosialisasi dan pelatihan dilaksanakan secara offline dan dengan melakukan demonstrasi dari penggunaan website Sistem Informasi Manajemen Customer Service dengan nama Helpdesk System. Beberapa foto dokumentasi pelaksanaan sosialisasi dan pelatihan penggunaan Helpdesk System di PT Dimata Sora Jayate bisa dilihat pada gambar berikut.



Gambar 3.2. Sosialisasi dan Pelatihan Kepada Pihak Mitra

#### **4. KESIMPULAN**

Dalam era digital seperti saat ini, penggunaan sistem informasi manajemen customer service seperti helpdesk system ini sangat penting untuk membantu perusahaan dalam mengelola proses permintaan pemesanan jasa layanan aplikasi dengan lebih efisien dan teratur.

Melalui aplikasi helpdesk system berbasis website, user dapat melihat menu home, ticket untuk melakukan permintaan baik itu permintaan pemesanan jasa aplikasi maupun permintaan perbaikan kendala pada aplikasi, dan terdapat fitur history untuk melihat riwayat pemesanan/ permintaan. Kemudian admin dapat melihat tiket pesanan/ permintaan dari user dan juga memproses terkait permintaan tersebut, dan admin juga dapat melihat serta mengedit akun seluruh pengguna baik itu user dan admin yang terdaftar pada aplikasi ini.

Kesimpulannya, penggunaan website helpdesk system pada perusahaan merupakan solusi yang tepat dalam mengelola proses pemesanan tiket menjadi lebih efisien. Dengan website ini, dapat memperluas jangkauan pemasaran dan meningkatkan kehadiran digitalnya, sehingga dapat menjangkau lebih banyak pelanggan dan meningkatkan daya saing perusahaan.

#### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis mengucapkan terima kasih kepada PT Dimata Sora Jayate karena sudah memberikan kesempatan untuk melakukan proses pengabdian yang sangat berguna untuk penulis dan juga masyarakat. Penulis juga mengucapkan terima kasih untuk Program Studi Informatika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Udayana karena telah memfasilitasi dan juga telah mengarahkan proses pelaksanaan pengabdian.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Arribe, E., & Wulandari, D. (2022). ANALISIS MANAJEMEN LAYANAN TEKNOLOGI INFORMASI DENGAN FRAMEWORK (ITIL) DOMAIN SERVICE STRATEGY. *Jurnal Software Engineering and Information Systems (SEIS)*, 2(2).
- Dewa, W. P., Hidayati, N. R., & Nita, S. (2019, November). Sistem Informasi Pembelajaran Bahasa Pemrograman Java Menggunakan Metode Dao Dan Mvc Berbasis Web. In *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi (SENATIK) (Vol. 1, No. 1, pp. 345-352)*.
- Febrina, C. A., Ariany, F., & Megawaty, D. A. (2021). APLIKASI E-MARKETPLACE BAGI PENGUSAHA STAINLESS BERBASIS MOBILE DI WILAYAH BANDAR LAMPUNG. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTSI)*, 2(1), 15–22.
- Finsanugraha, D. (2013). Perancangan Sistem Informasi Sekolah Menggunakan Vaadin dengan Pemanfaatan Google Maps di Kota Semarang (Doctoral dissertation, Program Studi Teknik Informatika FTI-UKSW).
- Hakim, A. A., & Pratama, S. (2019). Sistem Informasi Manajemen Hubungan Pelanggan Berbasis Web Pada PT. Arya Media Tour & Travel. *JATISI (Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi)*, 5(2), 123-136.
- Irsandi, J. S., Fitri, I., & Nathasia, N. D. (2020). Sistem Informasi Pemasaran dengan Penerapan CRM (Customer Relationship Management) Berbasis Website menggunakan Metode Waterfall dan Agile. *J. JTIC (Jurnal Teknol. Inf. dan Komunikasi)*, 5(4), 346.
- Phan, I. K., & Yuricha. (2022). Implementasi Pendekatan Backendless Dalam Rapid Prototyping Aplikasi Manajemen Penugasan Karyawan. *Jurnal Cahaya Mandalika*.

- Rahmanto, Y., Farhan Randhika, M., Ulum, F., & Priyopradono, B. (2020). APLIKASI PEMBELAJARAN AUDIT SISTEM INFORMASI DAN TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI BERBASIS MOBILE. *Jurnal TEKNOKOMPAK*, 14(2), 62.
- Shi, Y., Li, W., Wang, S., Yang, F., Zhang, L., & Zhang, Y. (2023, July). Research and Implementation of an Ordered Electricity Management Execution Detection System Based on Vaadin. In *2023 IEEE 5th International Conference on Power, Intelligent Computing and Systems (ICPICS)* (pp. 255-258). IEEE.
- Sonia Rohimat. (2013). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENYEWAAN VILLA BERBASIS E-COMMERCE DI VILLA PONDOK DESA Sonia Rohimat. 1–19.
- Sugiono, S. (2020). Industri Konten Digital dalam Perspektif Society 5.0 (Digital Content Industry in Society 5.0 Perspective). *JURNAL IPTEKKOM (Jurnal Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi Komunikasi)*, 22(2), 175–191. <https://doi.org/10.33164/iptekom.22.2.2020.175-191>

*Halaman ini sengaja dikosongkan*