

## **Pengembangan Aplikasi Web Catatan "Poof" dengan Fitur Kolaborasi dan Desain Antarmuka Pengguna yang Optimal**

\*Paskalis Reynaldy Elroy Gabriel, Muhammad Reyhan Dwi Fisena, Ade Fathoni Prastya, Nur Fadillah Dwi Rahma, Aldito Restu Wintama, Fawwaz Ali Akbar

Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur, Indonesia

### **Artikel Histori:**

Disubmit: Juli 2023

Diterima: September 2023

Diterbitkan: Desember 2023

### **DOI**

[10.33005/jifti.v5i2.182](https://doi.org/10.33005/jifti.v5i2.182)



### **ABSTRAK**

*Poof adalah aplikasi catatan inovatif yang dirancang untuk meningkatkan produktivitas dan pengalaman pengguna melalui fitur kolaborasi dan desain UI yang intuitif. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan mengevaluasi aplikasi Poof dengan fokus pada kebutuhan pengguna. Metodologi yang digunakan meliputi analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi fitur, dan evaluasi pengguna. Fitur utama yang ditawarkan oleh Poof meliputi sinkronisasi lintas perangkat, pengorganisasian catatan melalui tag dan folder, serta fitur kolaborasi yang memungkinkan pengeditan catatan secara real-time. Hasil evaluasi menunjukkan tingkat kepuasan pengguna yang tinggi terhadap kemudahan penggunaan, fleksibilitas pengorganisasian, dan kemampuan sinkronisasi Poof. Namun, beberapa area seperti ketergantungan pada koneksi internet dan kustomisasi antarmuka masih memerlukan perbaikan. Pengembangan lebih lanjut disarankan untuk mengatasi kekurangan ini dan meningkatkan kinerja aplikasi secara keseluruhan.*

*Kata Kunci: Poof, aplikasi catatan, kolaborasi, desain UI, produktivitas.*

### **PENDAHULUAN**

Dalam era digital yang semakin berkembang, kebutuhan akan aplikasi yang dapat membantu manajemen informasi pribadi menjadi semakin penting. Aplikasi catatan atau notes adalah salah satu jenis aplikasi yang sangat diminati karena kemampuannya untuk menyimpan, mengorganisir, dan mengakses informasi dengan mudah. Poof adalah aplikasi catatan inovatif yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan ini dengan fitur-fitur yang intuitif dan user-friendly.

Poof hadir sebagai solusi untuk berbagai tantangan yang dihadapi oleh pengguna dalam menyimpan dan mengelola informasi. Tantangan-tantangan ini meliputi kesulitan dalam mengorganisir catatan, aksesibilitas catatan di berbagai perangkat, serta integrasi dengan aplikasi lain yang digunakan sehari-hari. Aplikasi ini dirancang untuk menawarkan fungsionalitas yang unggul, termasuk sinkronisasi lintas perangkat, pengorganisasian catatan melalui tag dan folder, serta fitur pencarian yang canggih.

### **How to Cite:**

Gabriel, P. R. E., Fisena, M. R. D., Prastya, A. F., Rahma, N. F. D., Wintama, A. R., & Akbar, F. A. (2023). Pengembangan Aplikasi Web Catatan "Poof" dengan Fitur Kolaborasi dan Desain Antarmuka Pengguna yang Optimal. *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi dan Robotika*, 5(2), 95-103. <https://doi.org/10.33005/jifti.v5i2.182>.

### **\*Corresponding Author:**

Email : 22081010197@student.upnjatim.ac.id

Alamat : Jl. Rungkut Madya, Gn. Anyar, Kec. Gn. anyar, Surabaya, Jawa Timur, 60294



This article is published under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Dalam pengembangan Poof, pendekatan berbasis pengguna menjadi fokus utama. Penelitian dan analisis kebutuhan pengguna dilakukan untuk memastikan bahwa setiap fitur yang dikembangkan benar-benar relevan dan bermanfaat bagi penggunanya. Selain itu, Poof juga mengutamakan keamanan dan privasi data, dengan menerapkan enkripsi end-to-end untuk memastikan bahwa informasi pengguna tetap aman.

Makalah ini akan membahas proses pengembangan aplikasi Poof, mulai dari implementasi fitur, hingga uji coba dan evaluasi akhir. Dengan menghadirkan Poof, diharapkan pengguna dapat merasakan kemudahan dan efisiensi dalam manajemen informasi pribadi mereka, sehingga dapat meningkatkan produktivitas dan organisasi dalam kehidupan sehari-hari.

## **METODE PENELITIAN**

Metodologi yang diterapkan dalam bab ini mencakup analisis kebutuhan yang mendalam, desain sistem yang berbasis teknologi terkini, pengembangan dengan fokus pada kualitas dan ketepatan waktu, serta pengujian menyeluruh untuk memastikan bahwa website notes yang dihasilkan tidak hanya berfungsi sesuai harapan tetapi juga memberikan pengalaman pengguna yang memuaskan. Dengan memahami dan menerapkan metodologi ini dengan baik, diharapkan bahwa proyek ini dapat menghasilkan sebuah produk yang tidak hanya memenuhi kebutuhan praktis pengguna tetapi juga menghasilkan kontribusi positif dalam peningkatan kemampuan teknologi informasi dalam mendukung produktivitas dan kreativitas pengguna dalam mengelola informasi secara efektif.

### **Analisis Kebutuhan**

#### **Kemudahan Penggunaan Antarmuka (UI/UX Friendly)**

Pengguna website notes ini termasuk berbagai kalangan, seperti mahasiswa, profesional, dan pengguna umum yang membutuhkan alat untuk mengelola dan menyimpan catatan dengan efisien. Oleh karena itu, antarmuka pengguna harus dirancang dengan cara yang intuitif dan ramah pengguna (user-friendly). Fitur utama yang diperlukan mencakup:

Antarmuka yang Sederhana: Desain yang bersih dan intuitif, dengan navigasi yang jelas dan minimalis untuk memudahkan pengguna dalam menemukan fungsi yang mereka butuhkan.

- a) Penyusunan Catatan yang Mudah: Kemampuan untuk membuat, mengedit, dan mengatur catatan dengan cepat dan tanpa hambatan.
- b) Tata Letak yang Responsif: Responsif terhadap berbagai perangkat, termasuk desktop, tablet, dan smartphone, sehingga pengguna dapat mengakses dan menggunakan website notes dari mana saja dengan konsistensi yang tinggi.

#### **Fitur Kolaborasi**

Selain itu, website notes ini juga harus mendukung kolaborasi antar pengguna untuk meningkatkan produktivitas dan kemampuan berbagi informasi. Fitur-fitur yang penting untuk kolaborasi termasuk:

- a) Berbagi Catatan: Kemampuan untuk berbagi catatan dengan pengguna lain, baik dalam bentuk akses baca saja maupun akses edit.
- b) Pembaruan Aktivitas: Pemberitahuan atau feed yang menampilkan aktivitas terbaru dari catatan yang dibagikan atau dikomentari.

## Desain Sistem

### Use Case Diagram

Use Case Diagram ini menggambarkan interaksi antara pengguna dan sistem Poof dalam berbagai fungsionalitas yang ditawarkan. *Use Case Diagram* terdapat pada Gambar 1.

Deskripsi Kasus Penggunaan:

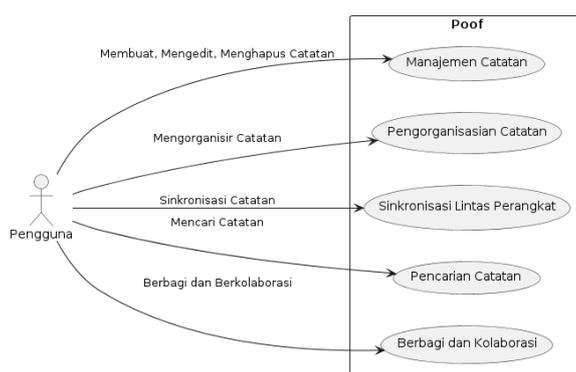
- Manajemen Catatan: Pengguna dapat membuat, mengedit, dan menghapus catatan.
- Pengorganisasian Catatan: Pengguna dapat mengorganisir catatan melalui tag dan folder.
- Sinkronisasi Lintas Perangkat: Sistem memungkinkan sinkronisasi catatan di berbagai perangkat pengguna.
- Pencarian Catatan: Pengguna dapat mencari catatan menggunakan fitur pencarian canggih.
- Berbagi dan Kolaborasi: Pengguna dapat berbagi catatan dengan pengguna lain dan berkolaborasi dalam waktu nyata.

### Class Diagram

*Class Diagram* ini menunjukkan struktur kelas dalam sistem Poof, termasuk atribut dan metode utama serta hubungan antar kelas.

Deskripsi Kelas:

- Catatan (Note): Kelas ini memiliki atribut seperti ID, judul, konten, tanggal pembuatan, dan tanggal modifikasi.
- Tag: Kelas ini digunakan untuk mengelompokkan catatan, memiliki atribut seperti nama tag.
- Folder: Kelas ini digunakan untuk mengatur catatan dalam folder, memiliki atribut seperti nama folder.
- Pengguna (User): Kelas ini memiliki atribut seperti ID pengguna, nama, email, dan kata sandi.
- Kolaborasi: Kelas ini mencatat informasi tentang kolaborasi antara pengguna, termasuk akses dan izin.



**Gambar 1.** Use Case Diagram

Sumber: Data Diolah

### *Sequence Diagram*

*Class Diagram* ini menunjukkan struktur kelas dalam sistem Poof, termasuk atribut dan metode utama serta hubungan antar kelas.

Deskripsi Kelas:

- a) Catatan (Note): Kelas ini memiliki atribut seperti ID, judul, konten, tanggal pembuatan, dan tanggal modifikasi.
- b) Tag: Kelas ini digunakan untuk mengelompokkan catatan, memiliki atribut seperti nama tag.
- c) Folder: Kelas ini digunakan untuk mengatur catatan dalam folder, memiliki atribut seperti nama folder.
- d) Pengguna (User): Kelas ini memiliki atribut seperti ID pengguna, nama, email, dan kata sandi.
- e) Kolaborasi: Kelas ini mencatat informasi tentang kolaborasi antara pengguna, termasuk akses dan izin.

### *Activity Diagram*

*Activity Diagram* ini menunjukkan alur kerja pengguna saat melakukan pencarian catatan dalam aplikasi *Poof*.

Deskripsi Aktivitas:

- a) Pengguna memasukkan kata kunci pencarian.
- b) Sistem menerima kata kunci dan memulai pencarian di database.
- c) Sistem menampilkan hasil pencarian kepada pengguna.
- d) Pengguna memilih salah satu catatan dari hasil pencarian.
- e) Sistem menampilkan detail catatan yang dipilih.

### **Arsitektur Sistem**

Desain sistem website notes terdiri dari tiga lapisan utama: frontend, backend, dan database.

- a) Frontend: Menggunakan PHP Native, CSS, dan Javascript Native untuk membangun antarmuka pengguna yang responsif dan interaktif.
- b) Backend: Menggunakan PHP Native untuk mengelola logika dan koneksi ke database.
- c) Database: MySQL digunakan untuk menyimpan data pengguna dan catatan.

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **Implementasi Fitur Utama**

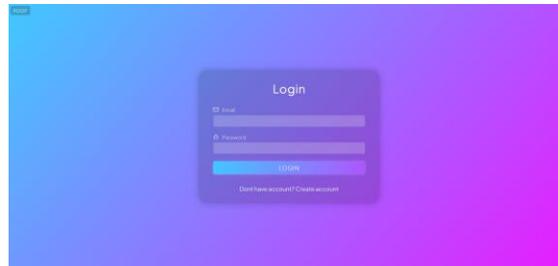
##### Antarmuka Pengguna (UI)

Antarmuka pengguna Poof dirancang dengan fokus pada kemudahan penggunaan dan intuitivitas. Antarmuka yang sederhana dan bersih memudahkan pengguna dalam navigasi dan pengelolaan catatan. Implementasi UI menggunakan prinsip-prinsip desain modern, termasuk penggunaan warna yang konsisten, tipografi yang mudah dibaca, dan ikon yang jelas. Gambar 2 adalah hasil halaman antarmuka pengguna.

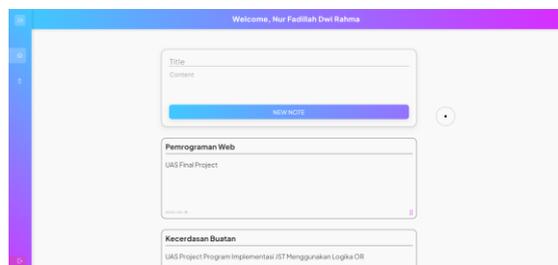
##### Sinkronisasi Lintas Perangkat

Salah satu fitur unggulan Poof adalah kemampuan sinkronisasi catatan lintas perangkat. Fitur ini memungkinkan pengguna untuk mengakses dan mengelola catatan mereka dari berbagai perangkat, termasuk desktop, tablet, dan smartphone. Sinkronisasi dilakukan

secara real-time melalui cloud storage yang aman, memastikan bahwa perubahan yang dilakukan pada satu perangkat segera tercermin pada perangkat lainnya. Contoh tampilan sinkronisasi lintas perangkat terdapat pada Gambar 3.



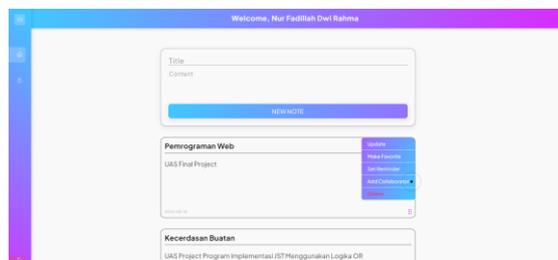
**Gambar 2.** Antarmuka pengguna  
Sumber: Data Diolah



**Gambar 3.** Tampilan sinkronisasi lintas perangkat  
Sumber: Data Diolah



**Gambar 4.** Tampilan pengorganisasian catatan  
Sumber: Data Diolah



**Gambar 5.** Tampilan kolaborasi dan berbagi  
Sumber: Data Diolah

#### Pengorganisasian Catatan

Poof menyediakan berbagai metode untuk mengorganisir catatan, termasuk melalui penggunaan tag dan folder. Tampilan pengorganisasian catatan dapat dilihat pada Gambar 4. Pengguna dapat membuat tag khusus untuk mengelompokkan catatan berdasarkan kategori atau proyek tertentu. Selain itu, folder memungkinkan pengguna untuk menyusun catatan dalam hirarki yang lebih terstruktur.

#### Kolaborasi dan Berbagi

Poof mendukung fitur kolaborasi yang memungkinkan pengguna untuk bekerja bersama pada catatan yang sama. Pengguna dapat berbagi catatan dengan orang lain dan mengatur izin akses (baca saja atau edit). Kolaborasi dilakukan secara real-time, memungkinkan beberapa pengguna untuk mengedit catatan secara bersamaan. Selain itu, pengguna dapat meninggalkan komentar dan menerima pembaruan aktivitas melalui notifikasi. Tampilan kolaborasi dan berbagi terdapat pada Gambar 5.

### **Evaluasi Pengguna**

#### Metodologi Evaluasi

Evaluasi pengguna dilakukan dengan metode pengujian langsung. Pengguna diminta untuk mencoba berbagai fitur utama Poof. Metode ini memungkinkan pengembang untuk mendapatkan wawasan mendalam tentang bagaimana pengguna berinteraksi dengan aplikasi, serta mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan. Pengukuran kepuasan pengguna dilakukan dengan mengamati respons dan perilaku mereka terhadap aspek-aspek seperti antarmuka, kemudahan penggunaan, performa sinkronisasi, dan fungsionalitas pencarian serta kolaborasi.

#### Hasil Evaluasi

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa sebagian besar pengguna merasa puas dengan antarmuka dan kemudahan penggunaan Poof. Fitur sinkronisasi lintas perangkat mendapatkan nilai tinggi karena kemampuannya menjaga konsistensi catatan di berbagai perangkat. Pengorganisasian melalui tag dan folder dianggap sangat membantu dalam mengelola catatan. Fitur pencarian juga mendapatkan umpan balik positif berkat kecepatannya dan hasil pencarian yang relevan. Fitur kolaborasi diakui sebagai tambahan yang bermanfaat, terutama bagi pengguna yang bekerja dalam tim.

### **Analisis Kelebihan dan Kekurangan**

#### Kelebihan

- a) Kemudahan Penggunaan: Antarmuka yang sederhana dan intuitif memudahkan pengguna dari berbagai kalangan untuk mengelola catatan mereka.
- b) Sinkronisasi Real-Time: Kemampuan untuk menjaga konsistensi catatan di berbagai perangkat sangat dihargai oleh pengguna.
- c) Pengorganisasian yang Fleksibel: Penggunaan tag dan folder memberikan fleksibilitas dalam mengelompokkan dan mengelola catatan.
- d) Pencarian Canggih: Fitur pencarian yang cepat dan akurat membantu pengguna menemukan catatan dengan mudah.
- e) Kolaborasi: Fitur kolaborasi memungkinkan pengguna untuk bekerja bersama dengan efisien, meningkatkan produktivitas tim.

#### Kekurangan

- a) Ketergantungan pada Koneksi Internet: Fitur sinkronisasi dan kolaborasi memerlukan koneksi internet yang stabil, yang bisa menjadi kendala bagi pengguna dengan akses internet terbatas.
- b) Kustomisasi Terbatas: Beberapa pengguna menginginkan lebih banyak opsi kustomisasi antarmuka dan fitur tambahan yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan mereka.
- c) Kinerja pada Perangkat Lama: Meskipun umumnya responsif, performa aplikasi pada perangkat lama atau dengan spesifikasi rendah kadang mengalami penurunan.

#### **Pembahasan**

##### Implikasi Penggunaan

Penggunaan Poof dalam manajemen informasi pribadi menunjukkan potensi besar dalam meningkatkan produktivitas dan organisasi pengguna. Dengan fitur-fitur yang dirancang berdasarkan kebutuhan pengguna, Poof mampu menyediakan solusi yang relevan dan efektif. Sinkronisasi lintas perangkat memastikan bahwa pengguna dapat mengakses informasi mereka kapan saja dan di mana saja, sementara pengorganisasian yang fleksibel membantu dalam menjaga keteraturan catatan.

##### Rekomendasi Pengembangan Lebih Lanjut

- a) Untuk mengatasi kekurangan yang teridentifikasi, pengembangan lebih lanjut dapat difokuskan pada:
- b) Peningkatan Kinerja: Optimalisasi kinerja aplikasi pada perangkat dengan spesifikasi rendah.
- c) Opsi Kustomisasi: Menambahkan lebih banyak opsi kustomisasi antarmuka dan fitur tambahan yang dapat disesuaikan dengan preferensi pengguna.
- d) Mode Offline: Mengembangkan mode offline yang memungkinkan pengguna untuk mengakses dan mengedit catatan tanpa koneksi internet, dengan sinkronisasi otomatis ketika koneksi tersedia kembali.

#### **SIMPULAN**

Aplikasi ini berhasil memenuhi kebutuhan pengguna dalam mengelola informasi pribadi dengan efektif dan efisien. *Poof* dirancang dengan fitur-fitur intuitif yang fokus pada kemudahan penggunaan dan aksesibilitas, seperti antarmuka yang user-friendly, sinkronisasi lintas perangkat, pengorganisasian catatan melalui tag dan folder, serta pencarian canggih. Hasil evaluasi pengguna menunjukkan tingkat kepuasan yang tinggi terhadap antarmuka dan kemudahan penggunaan aplikasi. Fitur sinkronisasi real-time memungkinkan pengguna untuk menjaga konsistensi catatan di berbagai perangkat, yang sangat dihargai oleh pengguna. Selain itu, pengorganisasian catatan yang fleksibel melalui tag dan folder serta fitur pencarian yang cepat dan akurat juga mendapatkan umpan balik positif. Fitur kolaborasi dalam *Poof* memungkinkan pengguna untuk bekerja bersama secara efisien, meningkatkan produktivitas tim melalui pembagian catatan dan pengeditan real-time. Meskipun demikian, terdapat beberapa area yang masih perlu diperbaiki, seperti ketergantungan pada koneksi internet untuk fitur sinkronisasi dan kolaborasi, serta kustomisasi antarmuka yang terbatas. Pengembangan lebih lanjut dapat difokuskan pada peningkatan kinerja aplikasi pada perangkat dengan spesifikasi rendah, penambahan opsi

kustomisasi antarmuka, dan pengembangan mode offline yang memungkinkan pengguna untuk mengakses dan mengedit catatan tanpa koneksi internet. Secara keseluruhan, Poof memberikan solusi yang relevan dan bermanfaat bagi pengguna dalam manajemen informasi pribadi mereka. Dengan fitur-fitur yang dirancang berdasarkan kebutuhan pengguna dan fokus pada keamanan serta privasi data, Poof diharapkan dapat meningkatkan produktivitas dan organisasi pengguna dalam kehidupan sehari-hari. Pengembangan dan perbaikan lebih lanjut akan terus dilakukan untuk memastikan bahwa aplikasi ini terus memenuhi ekspektasi dan kebutuhan pengguna di masa mendatang..

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Abdulloh, Rohi. (2016). *Easy & Simple Web Programming*. PT Elex Media Komputindo. Jakarta
- Ahmad, T., & Fauzan, M. (2019). Penerapan Metode Agile Dalam Pengembangan Sistem Informasi Akademik. *Jurnal Sistem Informasi*, 14(1), 70-85.
- Astuti, R., Lestari, D. A., & Wartika, R. E. (2020). Pemanfaatan Fitur Instagram Stories Sebagai Media Komunikasi Pemasaran Online (Studi Pada Akun Instagram @Griizelle.Id). *Jurnal Ilmu Komunikasi Universitas Gunadarma*, 21(1), 1-12.
- Dorisman, A., Muhammad, A. S., & Setiawan, R. (2021). Kolaborasi Antar Stakeholder Dalam Penanggulangan Kecelakaan Lalu Lintas. *Jurnal Ilmu Administrasi Negara Universitas Riau*, 19(1), 444-455.
- Fernando, Aldo. (2013). Tinjauan Umum Design Entrepreneur. *Jurnal Dinamika Administrasi*, 11(2), 130-143.
- Hakim, A. L., & Putra, B. W. (2022). Studi Perancangan Antarmuka Pengguna Aplikasi Mobile Untuk Pelayanan Publik. *Jurnal Rekayasa Perangkat Lunak*, 11(1), 15-30.
- Maulana, A., & Dewi, F. (2020). Optimalisasi Penggunaan SEO Untuk Meningkatkan Trafik Website. *Jurnal Teknik Informatika*, 9(2), 55-70.
- Prasetyo, H., & Rahmawati, N. (2019). Analisis Pengaruh Media Sosial Terhadap Keputusan Pembelian Produk Fashion. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 18(1), 45-60.
- Putri, A. P., & Wulandari, S. (2022). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Loyalitas Pelanggan Pada E-Commerce Di Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia*, 27(3), 150-165.
- Rahayu, S. P., & Nugroho, E. (2020). Evaluasi Kualitas Layanan E-Commerce Dengan Menggunakan Model E-Servqual. *Jurnal Manajemen dan Bisnis*, 19(2), 100-115.
- Santoso, R., & Wijaya, K. (2021). Implementasi Metode Kanban Untuk Meningkatkan Produktivitas Di Industri Manufaktur. *Jurnal Teknik Industri*, 10(2), 120-135.
- Sari, D. K., & Wibowo, S. (2018). Pengembangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Toko XYZ. *Jurnal Teknologi Informasi*, 7(3), 210-225.

Susanto, E., & Ardiansyah, R. (2018). Rancang Bangun Aplikasi Peminjaman Buku Berbasis Web Di Perpustakaan X. *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 7(1), 45-60.

Sitorus, N. P. C., Jaelani, I., & Muhyidin, Y. (2023). Perancangan User Interface Dan User Experience Aplikasi Penjualan Furniture Interior & Build Pada Toko Stepline Menggunakan Metode *Goal Directed Design* (GDD). *Jurnal Aplikasi Teknologi Informasi (JATI)*, 7(4).

Yulianti, R., & Setiawan, F. (2021). Analisis Penggunaan Media Sosial Instagram Sebagai Alat Pemasaran Online Di UMKM. *Jurnal Bisnis dan Manajemen*, 22(4), 320-335.