

RANCANG BANGUN APLIKASI KATALOG PADA BRAND MANSION CLUB BERBASIS ANDROID

Endar Pradita Tricahyo¹, Rahmat Fauzi²

¹Program Studi Teknik Informatika, Universitas Putera Batam

²Program Studi Teknik Informatika, Universitas Putera Batam

email: pb180210060@upbatam.ac.id

ABSTRACT

This research develops an e-catalog application called Brand Mansion Club to increase the sales profit of a homegrown luxury brand through digitalization. The application showcases exclusive products from Brand Mansion Studio, making it simplify the process for customers to locate and buy the high quality product. With innovative features, this application aims to improve marketing efficiency, expand the customer base, and increase sales profit for the homegrown luxury brand. This catalog application was designed for the Mansion Club brand, aiming to simplify user access to information on the products and services offered. Using the Android platform, the application offers an intuitive interface and functionality that allows users to browse and select products efficiently. The Brand Mansion Club application is tailored specifically for Mansion Club, a luxury brand known for its exquisite and exclusive offerings. By leveraging the power of the Android platform, the application offers users an easy-to-navigate, visually appealing, and intuitive interface. Users can quickly browse through the brand's product catalog, access detailed product descriptions, and make informed purchasing decisions with ease. The app also integrates convenient features such as personalized recommendations, promotional offers, and real-time updates on new product arrivals, ensuring a satisfying and engaging shopping experience.

Keywords: Android, Mobile Apps, SDLC, Fashion Brand, E-Catalogue

PENDAHULUAN

Merek fashion mewah (luxury) mencakup sejarah panjang dan warisan budaya yang kaya. Merek-merek ini sering berasal dari rumah mode yang didirikan oleh desainer terkenal atau keluarga yang memiliki tradisi dalam industri fashion. Sejak awal, merek-merek fashion mewah telah dikenal karena kualitas, keahlian dalam kerajinan, dan inovasi dalam desain. Mereka sering menjadi pionir dalam menetapkan tren mode dan menciptakan produk-produk yang menjadi

ikon dalam industri. (Poerwanto & Shambodo, 2020).

Brand Mansion Club sebagai salah satu brand fashion yang telah dikenal luas, memiliki peran penting dalam menentukan arah tren mode dan gaya hidup. Dengan reputasi yang solid dan koleksi produk yang beragam, Brand Mansion Club berhasil menarik perhatian konsumen dari berbagai kalangan (Iatsyshyn et al., 2020).

Di tengah kemajuan teknologi informasi, aplikasi mobile menjadi alat yang

sangat efektif untuk memperluas jangkauan pasar, memperkuat loyalitas konsumen, serta meningkatkan kemudahan dalam berbelanja. (Testiono, 2018).

Perkembangan teknologi juga Sudah mengubah cara konsumen dalam berbelanja secara drastis. Dulu, konsumen lebih banyak mengandalkan Gerai fisik untuk melakukan pembelian produk fashion. Namun, dengan adanya e-commerce dan platform belanja online, konsumen kini memiliki lebih banyak pilihan dan kemudahan untuk Brand yang ingin tetap relevan dan kompetitif di industry fashion, investasi dalam teknologi dan inovasi digital menjadi suatu keharusan. Tidak hanya untuk menarik perhatian konsumen. Namun, juga untuk memperkuat hubungan jangka panjang dengan mereka (Laia, 2023)

KAJIAN TEORI

2.1 Aplikasi

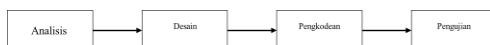
Sebuah aplikasi adalah program atau perangkat lunak yang dibuat untuk menjalankan tugas tertentu bagi pengguna atau aplikasi lainnya. Selain itu, aplikasi bisa diartikan sebagai penerapan atau implementasi dari konsep yang digunakan sebagai panduan pembelajaran atau perangkat lunak komputer yang dirancang untuk membantu manusia dalam menyelesaikan tugas tertentu (Fajar, 2018).

2.2 Brand Fashion

Fashion luxury brand adalah merek-merek dalam industri mode yang menawarkan produk dengan kualitas tertinggi, menggabungkan craftsmanship superior, bahan premium, dan desain eksklusif (Maryani & Chaniago, 2019).

2.3 Metode SDLC

Software Development Life Cycle, atau yang juga disebut siklus hidup pengembangan sistem, merupakan sesuatu proses yang digunakan buat meningkatkan ataupun menyempurnakan sistem fitur lunak tipe lebih dahulu memakai model serta metodologi yang kerap digunakan orang buat menciptakan sistem fitur lunak tipe lebih dahulu (Fatoni & Dwi, 2016).



Gambar 1. Metode SDLC

Sumber : (Fatoni & Dwi, 2016)

2.4 UML (*Unified Modelling Language*)

Unified Modeling Language adalah bahasa pemodelan visual yang secara khusus dirancang untuk pengembangan dan analisis sistem yang berorientasi pada desain dan objek. Bahasa ini terbagi menjadi beberapa bagian. (Suendri, 2018).

2.5 Android

Android ialah sebuah sistem terbuka atau open source, yang dikeluarkan oleh Google sebagai proyek sumber terbuka yang dilisensi oleh Apache. Sistem ini menyediakan aplikasi yang dapat diunduh secara gratis. (Suendri, 2018).

2.6 Visual Studio Code

Visual Studio Code merupakan code editor open- source(free) yang dapat dijalankan di bermacam sistem pembedahan buat membangun aplikasi. (Iatsyshyn et al., 2020).

2.7 Figma

Menurut (Trisnadoli, 2021) Figma merupakan perlengkapan desain kolaboratif yang membolehkan regu buat bekerja secara bertepatan dalam waktu nyata sepanjang proses desain. Platform ini mempunyai bermacam fitur yang menolong desainer dalam pembuatan prototipe, desain antarmuka pengguna(UI), serta desain pengalaman pengguna(UX) secara lebih efisien.

2.8 Blackbox Testing

Tata cara Black Box Testing, Ini merupakan tata cara yang lumayan efektif buat digunakan sebab cuma memerlukan batasan dasar serta atas dari informasi yang diharapkan. Ditaksir jumlah informasi yang dihitung lewat jumlah field informasi entri yang hendak diuji, ataupun informasi entri yang wajib dipadati dan permasalahan batasan atas serta dasar yang dipenuhi. (Ari et al., 2022).

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian



Gambar 2. Desain Penelitian
(Sumber : Data Penelitian)

3.2 Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui kajian penelitian, seperti buku referensi yang membahas tentang katalog digital, fashion, Android, dan perangkat lunak pendukung lainnya. Selain itu, jurnal akademik yang terdaftar dengan ISSN atau EISSN juga digunakan; ini berasal dari database seperti Google Scholar, DOAJ, dan SINTA.

3.3 Perancangan Sistem

Perancangan sistem adalah proses yang melibatkan penentuan spesifikasi teknis dan fungsional dari suatu sistem yang akan dikembangkan. Proses ini sangat penting dalam pengembangan perangkat lunak karena memastikan bahwa semua kebutuhan pengguna dan pemangku kepentingan tercakup dalam desain system. Perancangan sistem menggunakan SDLC (Software Development Life Cycle), Design User Interface, UML (Unified Modeling Language) dan analisis pengujian sistem.

3.3.1 Software Development Life Cycle

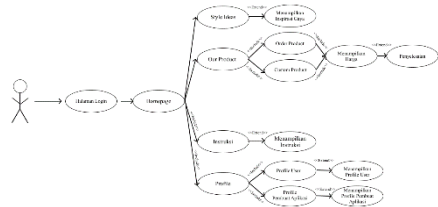
Metode yang digunakan untuk penelitian ini merupakan System Development Life

Cycle (SDLC) lewat pendekatan model waterfall. Metode Waterfall adalah salah satu pendekatan yang paling klasik dan terkenal di bawah SDLC (Siklus Hidup Pengembangan Sistem). Metode ini melibatkan pendekatan linier dan kejam, dimana setiap fase harus diselesaikan sebelum fase berikutnya dimulai.

3.3.2 Metode UML

Unified Modeling Language (UML) adalah bahasa standar yang digunakan untuk memvisualisasikan, mendokumentasikan, dan mengelola sistem perangkat lunak. UML menyediakan berbagai diagram yang memudahkan untuk memahami struktur dan pengoperasian sistem yang dimaksud.

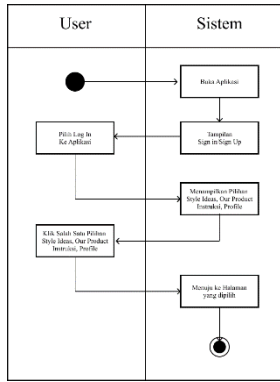
1. Use Case Diagram



Gambar 3. Use Case Diagram
(Sumber : Data Penelitian 2024)

Aplikasi ini memiliki berbagai fitur fitur utama: Halaman Style ideas menampilkan Fashion style dan setelan product yang dijual mansion club, Halaman Our Product menawarkan berbagai product dari mansion club. Halaman e- catalogue menawarkan produk yang tersedia di aplikasi dan memiliki promo atau diskon yang berlaku. Halaman style package menampilkan style fashion yang memiliki kelengkapan untuk satu set model brand tertentu. Halaman consultation from chat berfungsi untuk konsumen dapat menghubungi admin atau dapat mengkonsultasikan produk yang ia mau beli. Halaman Instruksi menyediakan panduan penggunaan aplikasi. dan Halaman Profile mencakup profil pengguna serta profil pembuat aplikasi.

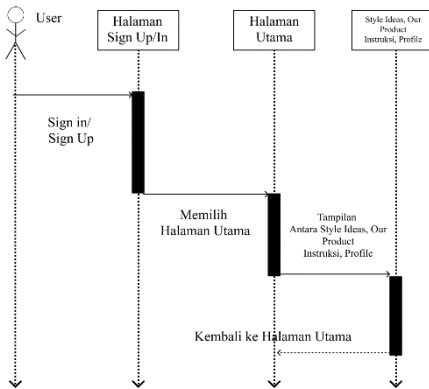
2. Activity Diagram



Gambar 4. Activity Diagram
(Sumber : Data Penelitian, 2024)

Diagram aktivitas merupakan gambaran perjalanan pengguna saat meluncurkan brand Mansion Club. Salah satu diagram UML (Unified Modeling Language) yang digunakan untuk menggambarkan kebiasaan kerja atau aktivitas dalam suatu proses sistem adalah diagram aktivitas. Diagram ini sangat berguna untuk memodelkan pengendalian logika dalam proses bisnis dan sistem perangkat lunak.

3. Sequence Diagram

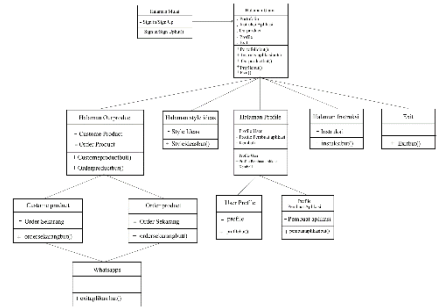


Gambar 5. Sequence Diagram
(Sumber : Data Penelitian, 2022)

Sequence diagram adalah representasi visual yang memperlihatkan bagaimana objek-objek dalam sistem berinteraksi satu sama lain melalui serangkaian pesan selama eksekusi suatu operasi atau urutan kejadian, dengan

elemen utama seperti lifeline yang mewakili masa hidup objek, activation yang menunjukkan objek sedang mengaktifkan suatu operasi, messages berupa panah yang menunjukkan pesan antar objek, serta actors sebagai entitas eksternal yang berinteraksi dengan sistem.

4. Class Diagram



Gambar 6. Class Diagram
(Sumber : Data Penelitian 2024)

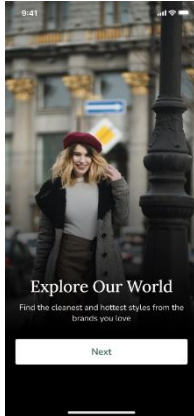
Diagram kelas menunjukkan hubungan antara kelas, struktur, dan objek suatu sistem. Sebagai diagram utama dalam Unified Modeling Language (UML), diagram kelas digunakan untuk menggambarkan struktur statistik suatu sistem berorientasi objek. Diagram ini menggambarkan atribut sistem, operasi, dan hubungan antara berbagai kelas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 implementasi Interface

Implementasi interface adalah konsep penting dalam pemrograman berorientasi objek. Interface mendefinisikan kontrak atau kumpulan metode yang harus diimplementasikan oleh kelas yang menerapkan interface tersebut. Interface tidak memiliki implementasi konkrit, hanya deklarasi metode. Berikut adalah implementasi interface dari hasil penelitian di atas.

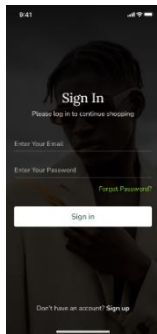
1. Tampilan Onboarding



Gambar 7. Tampilan Onboarding
(Sumber : Data Penelitian 2024)

Tampilan onboarding muncul ketika pengguna pertama kali membuat aplikasi. dan berfungsi sebagai tampilan loading saat aplikasi dibuka. Tampilan on boarding merupakan langkah pertama yang dihadapi pengguna saat mereka pertama kali membuka sebuah aplikasi. Tampilan ini dirancang untuk memperkenalkan aplikasi kepada pengguna baru, memberikan informasi singkat mengenai fitur utama, dan memberikan panduan singkat tentang cara menggunakan aplikasi tersebut. Biasanya, tampilan onboarding memiliki beberapa layar yang berisi teks dan grafik menarik untuk menarik perhatian pengguna.

2. Tampilan Login

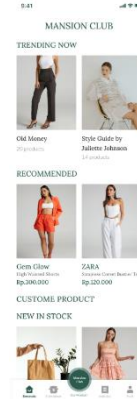


Gambar 8. Tampilan Login
(Sumber : Data Penelitian 2024)

Menu Login adalah tampilan awal yang muncul di saat pengguna membuka aplikasi yang Pengguna diharuskan agar membuat

akun lebih dulu atau, bila sudah mempunyai akun, bisa langsung masuk ke aplikasi. Di halaman ini tersedia register akun, bagi user yang belum memiliki akun, dengan memasukan email dan password untuk masuk ke aplikasi.

3. Tampilan Halaman Utama



Gambar 9. Menu Halaman Utama
(Sumber : Data Penelitian 2024)

Setelah user berhasil login ke aplikasi maka menu homescreen akan muncul, pada menu homescreen akan memunculkan info best trending dan recomended yang di sediakan oleh brand mansion club dan juga akan muncul beberapa button komponen seperti Style Ideas, our product, Instruksi dan Profile.

4. Tampilan Our Product



Gambar 10. Our Product
(Sumber : Data Penelitian 2024)

Setelah membaca petunjuk penggunaan aplikasi, pengguna memilih opsi “Our Product” untuk memilih produk yang diinginkan. Selanjutnya akan muncul tiga pilihan: pemesanan produk, gaya paket, dan konsultasi melalui dialog.

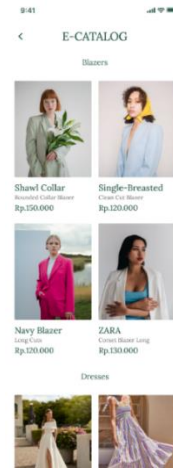
5. Tampilan Style Package



Gambar 11. Style Pckage
(Sumber : Data Penelitian 2024)

Saat pengguna memilih paket gaya (Style Package, pilihannya akan ditampilkan beberapa paket style yang disediakan brand mansion club. Style package menyediakan fashion untuk satu set dari Dengan tampilan yang menarik dan informatif ini, pengguna akan merasa lebih nyaman dan terdorong untuk menjelajahi aplikasi lebih dalam. Homescreen yang efektif dan user-friendly sangat penting untuk memberikan pengalaman pengguna yang optimal dan memastikan bahwa Pengguna dapat dengan mudah memahami apa yang mereka cari.

6. E-Catalogue



Gambar 12. E-Catalogue
(Sumber : Data Penelitian 2024)

Ketika pengguna memilih menu E-Katalog pada aplikasi, pengguna akan diarahkan ke halaman yang menampilkan berbagai produk yang tersedia dari Brand Mansion Club. Katalog elektronik ini dirancang untuk memberikan cara cepat dan mudah dalam melakukan pembelian, memungkinkan pengguna untuk menjelajahi berbagai produk dengan mudah. Setiap produk dalam E-Catalogue akan dilengkapi dengan informasi harga yang telah ditentukan oleh Brand Mansion Club. Harga ini dapat berupa harga reguler, diskon, atau harga promo khusus. Pengguna dapat dengan mudah melihat biaya yang harus dikeluarkan untuk setiap produk., memungkinkan mereka untuk membuat keputusan pembelian yang lebih baik.

7. Tampilan Style Ideas



Gambar 13. Style Ideas
(Sumber : Data Penelitian 2024)

Setelah pengguna berhasil login ke dalam aplikasi, mereka akan langsung diarahkan ke menu homescreen yang menjadi tampilan utama aplikasi. Di sini, pengguna dapat dengan mudah mengakses berbagai macam fitur dan informasi yang disediakan oleh aplikasi tersebut. Salah satu menu pertama yang muncul di sebelah homescreen adalah menu Style Ideas. Menu ini sangat menarik karena berisi berbagai hasil styled yang dihasilkan oleh **Brand Mansion Studio**. Pengguna dapat menemukan berbagai ide dan inspirasi gaya yang kreatif dan inovatif, yang dapat membantu mereka dalam menentukan pilihan fashion, dekorasi, atau berbagai aspek gaya hidup lainnya. Selain itu, menu Style Ideas ini juga menampilkan berbagai tren terbaru, tips styling, dan panduan yang dapat membantu pengguna untuk selalu up-to-date dengan perkembangan gaya terkini. Dengan visual yang menarik dan konten yang informatif, menu ini menawarkan pengalaman yang menyenangkan dan bermanfaat bagi pengguna aplikasi.

8. Tampilan Pembuat Aplikasi



Gambar 14. Pembuat Aplikasi
(Sumber : Data Penelitian 2024)

Saat pengguna memilih menu info atau data pembuat aplikasi, maka akan muncul data diri dari pembuat aplikasi E-catalogue Brand Mansion Club ini.

9. Tampilan Instruksi



Gambar 15. Instruksi
(Sumber : Data Penelitian 2024)

Sebelum mengakses seluruh tampilan aplikasi, pengguna terlebih dahulu memilih menu instruksi untuk melihat petunjuk penggunaan aplikasi. Pada menu ini terdapat fitur scroll untuk menavigasi ke bagian berikutnya dan tombol kembali di bagian bawah untuk kembali ke menu sebelumnya.

10. Tampilan Profile



Gambar 16. Profile

(Sumber : Data Penelitian 2024)

Ketika pengguna memilih menu informasi profil, mereka akan melihat informasi

pribadinya serta pengoperasian lainnya, seperti informasi pengembangan aplikasi dan menu keluar dari aplikasi Brand Mansion Club.

4.2 Pengujian

Evaluasi aplikasi ini menggunakan metode black box untuk menilai proses operasionalnya. Karena pengujian hanya fokus pada fungsionalitas, maka beberapa permasalahan yang dibahas antara lain pemahaman yang kurang ideal untuk kebutuhan pengguna. Hal ini mungkin menyebabkan penurunan pengujian dan kesulitan dalam mengidentifikasi masalah yang disebabkan oleh bug yang ditemukan. Selain itu, tantangan yang signifikan mencakup variasi dalam lingkungan pengujian, kurangnya dokumentasi yang dapat dipahami, kompleksitas penerapan, dan keterbatasan waktu dan sumber daya.

Tabel 1. Pengujian Blackbox

No.	Pengujian	Hasil	Keterangan
1	Klik pada halaman login dan register	Sistem menampilkan halaman login dan register akun	Berhasil
2	Klik pada pada salah satu produk di beranda	Menampilkan halaman pembayaran	Berhasil
3	Klik pada halaman style ideas	Menampilkan halaman produk style ideas	Berhasil
4	Klik pada halaman e catalogue	Menampilkan produk yang ada di brand mansion club	Berhasil
5	Klik pada halaman style package	Menampilkan produk untuk satu set	Berhasil
6	Klik pada consultation chat	Menampilkan menu chat untuk konsumen	Berhasil
7	Klik pada menu buy now	Menampilkan menu pembayaran	Berhasil
8	Klik pada menu add to chart	Memasukan produk ke dalam keranjang	Berhasil
9	Klik pada menu instruksi	Menampilkan instruksi untuk aplikasi	Berhasil
10	Klik Profile Pembuat aplikasi	Menampilkan profile pengguna dan pembuat aplikasi	Berhasil
11	Klik tombol logout	Konsumen akan keluar dari aplikasi	Berhasil

(Sumber: Data Penelitian, 2024)

KESIMPULAN

Berdasarkan kesimpulan penelitian ini, telah dikembangkan aplikasi E Catalogue yang mempermudah customer dan calon customer Brand Mansion Club dengan menampilkan pilihan order Product dan Style Package pada ponsel pintar Android.

Aplikasi ini dikembangkan menggunakan software Visual Studio Code, Flutter, dan Figma, serta diuji dengan teknik Blackbox. Aplikasi E-Katalog ini dirancang dan dikembangkan untuk digunakan oleh seluruh pelanggan dan pelanggan Brand Mansion Club. Aplikasi ini dikembangkan menggunakan beberapa metode berbeda, termasuk Blackbox, perangkat Android, dan tampilan pengujian. Selain itu, beberapa pelanggan Brand Mansion Club sudah mulai menggunakan aplikasi ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Fajar, M. (2018). *Rancang Bangun Aplikasi Pendidikan Agama Islam Berdasarkan Al-Qur'an dan As-Sunnah Berbasis Android*.
- Fatoni, A., & Dwi, D. (2016). Rancang Bangun Sistem Extreme Programming Sebagai Metodologi Pengembangan Sistem. *Prosisko*, 3(1), 1–4. <http://ejournal.lppmunsera.org/index.php/PROSISKO/article/view/116>
- Iatsyshyn, A. V., Kovach, V. O., Romanenko, Y. O., Deinega, I. I., Iatsyshyn, A. V., Popov, O. O., Kutsan, Y. G., Artemchuk, V. O., Burov, O. Y., & Lytvynova, S. H. (2020). Application of augmented reality technologies for preparation of specialists of new technological era. *CEUR Workshop Proceedings*, 2547, 181–200.
- Laia, F. (2023). Perancangan Aplikasi Android untuk Mengoptimalkan Proses Pesanan pada Restoran dengan Metode Prototype. *Remik: Riset Dan E-Jurnal Manajemen Informatika Komputer*, 7(3), 1482–1490. <http://doi.org/10.33395/remik.v7i3.12761>
- Maryani, L., & Chaniago, H. (2019). Peran Strategi Bisnis Dalam Meningkatkan Keunggulan Bersaing di Industri Fashion. *Jurnal Riset Bisnis Dan Investasi*, 5(1), 48. <https://doi.org/10.35697/jrbi.v5i1.1615>
- Poerwanto, P., & Shambodo, Y. (2020). Revolusi Industri 4.0: Googelisasi Industri Pariwisata dan Industri Kreatif. *Journal of Tourism and Creativity*, 4(1), 59. <https://doi.org/10.19184/jtc.v4i1.16956>
- Suendri. (2018). Implementasi Diagram UML (Unified Modelling Language) Pada Perancangan Sistem Informasi Remunerasi Dosen Dengan Database Oracle (Studi Kasus: UIN Sumatera Utara Medan). *Jurnal Ilmu Komputer Dan Informatika*, 3(1), 1–9. <http://jurnal.uinsu.ac.id/index.php/algoritma/article/download/3148/1871>
- Saragih, S. P., & Nopriadi, N. (2019). Pengaruh Budaya Terhadap Actual Use Digital Payment System Pada Pelaku UMKM di Kota Batam. *Journal of Applied Informatics and Computing*, 3(2), 63–67. <https://doi.org/10.30871/jaic.v3i2.1646>
- Testiono, Y. E. (2018). Pembuatan Aplikasi Creative Advertisement Pesantren Ibnunafis menggunakan Virtual Reality Berbasis Android. *Universitas Gunadarma. Depok*, 15109904. <https://www.academia.edu/download/37383267/Jurnal.pdf>
- Trisnadoli, A. (2021). *Implementasi Extreme Programming (XP) Agile Software Development pada Pengembangan Sistem Informasi KELUARGAKU*. 6(2), 305–311. <http://openjournal.unpam.ac.id/index.php/informatika305>
- Nazrie, N. A. F., & Dasa Putri, A. (2022). IMPLEMENTASI TEKNOLOGI

AUGMENTED REALITY DALAM
PENYAJIAN MENU DI OUTLET
STARMILKSHAKEf. *Computer and
Science Industrial Engineering
(COMASIE)*, 7(4), 76–86. Retrieved
from <https://forum.upbatam.ac.id/index.php/comasiejournal/article/view/60689>

	<p>Biodata Penulis pertama, Endar Pradifta Tricahyo merupakan mahasiswa Prodi Teknik Informatika UniversitasPutera Batam</p>
	<p>Biodata Penulis kedua, Rahmat Fauzi merupakan dosen program studi Teknik informatika, universitas putera batam, penulis banyak berkecimpung di bidang teknik informatika.</p>