

Analisa dan Perancangan Start-Up Pemesanan Jasa Desain Grafis Berbasis Aplikasi Mobile

Adhitya Dhani Pradana¹, Aditya Rio Setiawan², Septiawan Dwianto³, Sukmawati Anggraeni Putri⁴

^{1,2,3,4}Universitas Nusa Mandiri Jalan Jatiwaringin No. 2, Jakarta Timur, Indonesia

INFORMASI ARTIKEL	A B S T R A C T
<p><i>Sejarah Artikel:</i> Diterima Redaksi: 04 Agustus 2023 Revisi Akhir: 21 Agustus 2023 Diterbitkan Online: 05 September 2023</p>	<p>Graphic design is a visual form that uses images to convey information or messages as quickly as possible. There are still many people who find it difficult to find design services that fit their needs and budget. Some problems found in finding suitable design services include difficulty finding affordable services, lack of adequate quality of service, and lack of transparency in the booking process. The application "Mykreasi" for the creation of Android-based design services is present as a solution to meet the needs of Indonesian society in the search for quality and affordable design services. The development tool used by the author, namely Flutter as a programming language and Google Firebase as its database. The method used in website design and development is a waterfall method that is part of one of the SDLC (Software Development Life Cycle) methods that has several stages ranging from analysis, design, coding, testing, and support. The result of the application design is implementation directly to customers through the Google Play Store. Application design is expected to be a solution to meet the needs of the community in finding quality and affordable design services.</p>
<p>KATA KUNCI</p> <p>Aplikasi, Desain Grafis, Pemesanan. <i>Waterfall</i></p>	
<p>KORESPONDENSI</p> <p>E-mail: 11190213@nusamandiri.ac.id</p>	

1. PENDAHULUAN

Artikel Dalam desain grafis, gambar digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi dengan cepat [1]. Diawali dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi di semua industry termasuk industri kreatif, perlahan lahan memulai bisnis dan mempromosikan informasi sebagai alat bantu promosi. Pada penelitian terdahulu yang sudah dilakukan Layanan desain logo akan menggunakan hasil perancangan situs web sebagai alat untuk mempromosikan bisnis di internet

Masih banyak masyarakat yang kesulitan dalam menemukan jasa desain yang sesuai dengan kebutuhan dan budget mereka. Beberapa masalah yang ditemukan dalam mencari jasa desain yang sesuai antara lain sulitnya menemukan layanan yang terjangkau, tidak adanya kualitas layanan yang memadai, dan kurangnya transparansi dalam proses pemesanan. Hal ini membuat banyak orang kesulitan dalam mencari dan menggunakan layanan desain grafis. Akibatnya, dibutuhkan sebuah aplikasi yang dapat membantu orang mencari layanan desain yang tepat dengan cepat dan mudah.

Penelitian terdahulu juga disebutkan bahwa Membangun sistem pemesanan dan desain undangan digital dengan metode *waterfall*. Metode ini dianggap pantas dan tepat untuk pengembangan sistem pemesanan dan desain undangan digital PT. Asco Jaya karena mempermudah kontrol dan jadwal proses pengembangan sistem [2].

Berdasarkan permasalahan diatas, maka Aplikasi "Mykreasi" untuk pembuatan jasa desain berbasis Android hadir sebagai solusi untuk memenuhi kebutuhan masyarakat Indonesia dalam mencari jasa desain yang berkualitas dan terjangkau. Dalam era digital seperti saat ini, kebutuhan akan desain grafis semakin meningkat, baik itu untuk kebutuhan bisnis, personal, atau sosial media. Mykreasi hadir sebagai solusi untuk memenuhi kebutuhan masyarakat Indonesia dalam menemukan layanan desain yang berkualitas dan terjangkau.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Dalam menulis artikel ini, penulis menggunakan inspirasi dan referensi dari penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan topik ini. Penelitian terdahulu yang berkaitan dengan topik ini meliputi:

Penelitian yang dilakukan oleh Lia Mazia, Amalia Cahya Rudiana, Endang Pujiastuti, Devy Ferdiansyah, 2019,” Sistem Informasi Pelayanan Jasa Berbasis Web pada Kampus Dekorasi Bojonggede”[3]. Penelitian tersebut menghasilkan sistem informasi berbasis web yang berfungsi sebagai media informasi dan publikasi layanan Dekorasi Kampus. Tujuan dari sistem ini adalah untuk membuat pengantin wanita lebih mudah menggunakan layanan ini saat mereka mengadakan pesta pernikahan mereka.

Penelitian yang dilakukan oleh Lalu Mutawali, Buyung Kurnia Fathoni dan Hasyim Asyari, 2020, “Implementasi Scrum dalam Pengembangan Sistem Informasi Jasa Desain Grafis” [4]. Hasil penelitian adalah pengembangan sistem informasi untuk layanan desain grafis. Sistem ini dapat digunakan untuk pemesanan jasa desain dan membantu UMKM di Lombok Tengah.

Penelitian yang dilakukan oleh R Bagus Bambang Sumantri, Willy Setiawan dan Deny Nugroho Triwibowo, 2022, “Rancang Bangun Aplikasi Media Jasa Desain Logo dengan Metode Waterfall Berbasis Website” [5]. Layanan desain logo akan menggunakan hasil perancangan situs web sebagai alat untuk mempromosikan bisnis di internet. Metode SDLC (*Software Development Life Cycle*) terdiri dari beberapa tahapan, termasuk analisis, desain, pengodean, pengujian, dan dukungan. Metode *waterfall* digunakan dalam perancangan dan pembangunan website. Pengembangan situs web yang dapat diakses secara langsung adalah hasil dari proses perancangan website. Perancangan situs web perusahaan desain logo diharapkan dapat menyelesaikan masalah kurangnya media promosi perusahaan di CV Jenester.

Penelitian yang dilakukan oleh Barany Fachri dan Risky Wahyu Surbakti, 2021, “Perancangan Sistem dan Desain Undangan Digital Menggunakan Metode Waterfall Berbasis Website di PT Asco Jaya” [2]. Membangun sistem pemesanan dan desain undangan digital dengan metode waterfall. Metode ini dianggap pantas dan tepat untuk pengembangan sistem pemesanan dan desain undangan digital PT. Asco Jaya karena mempermudah kontrol dan jadwal proses pengembangan sistem. Penelitian ini menghasilkan sistem pemesanan dan desain undangan digital yang menggunakan metode waterfall.

Penelitian yang dilakukan oleh Wahyudi Lubis dan Muhammad Khoiruddin Harahap, 2020, “Perancangan Aplikasi Pemesanan Jasa Percetakan Berbasis Web Menggunakan Metode *Waterfall*” [6]. Metode pendekatan sistem berorientasi objek digunakan dalam penelitian ini. *Waterfall* model adalah metode pengembangan sistem yang digunakan. Metode *model Unified Language* (UML) digunakan untuk sistem model.

3. METODOLOGI

Metode pengembangan sistem aplikasi ini menggunakan metode *SDLC Waterfall* dengan tahapan –tahapan yang dilakukan yaitu :

1. Analisis Persyaratan Perangkat Lunak

Pada tahap ini dilakukan analisis kebutuhan selama proses pembuatan aplikasi Mykreasi yang mencakup data konsumen, maupun dokumen lain yang berisi tentang proses pemesanan, proses transaksi, dan proses pengiriman kepada konsumen,

sehingga dapat meminimalisir permasalahan yang akan terjadi dari user yaitu konsumen yang akan melakukan pemesanan jasa desain, ataupun admin sebagai penyedia aplikasi.

2. Desain

Setelah melakukan kegiatan analisa kebutuhan yang dibutuhkan, proses selanjutnya adalah desain aplikasi Mykreasi. Proses ini lebih difokuskan untuk pembuatan program, yang mencakup tampilan aplikasi, struktur data, hingga pembuatan kode program. Selain itu, proses ini berfungsi sebagai penghubung antara fase analisis perangkat lunak dan fase pembuatan kode program.

3. Pembuatan Kode Program

Dalam proses pembuatan kode program harus sesuai dengan hasil dari tahapan analisis perangkat lunak dan proses desain yang telah diselesaikan, sehingga input kode program yang dihasilkan dalam pembuatan aplikasi Mykreasi berbasis android dapat diimplementasikan dengan baik

4. Pengujian

Penulis melakukan tahap uji coba pada perangkat dengan metode *blacbox testing* agar sesuai dengan tampilan aplikasi yang diinginkan., misalnya menguji proses pesanan, sistem transaksi, pengiriman hasil dan lain-lain, uji coba *blackbox testing* untuk memastikan bahwa aplikasi berjalan dengan semestinya.

5. Pemeliharaan

Ini adalah tahap akhir, di mana perangkat aplikasi telah diselesaikan. Penulis memastikan bahwa semua proses aplikasi berjalan dengan baik sesuai kebutuhan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisa Kebutuhan

a. Kebutuhan Pengguna

Kebutuhan pengguna dalam aplikasi pemesanan jasa desain grafis yang diusulkan dapat dilihat dari perspektif pengguna atau konsumen yang menggunakan aplikasi tersebut. Terdapat dua pengguna yang dapat berinteraksi di dalamnya, yaitu *admin* dan *customer* (konsumen).

1. Skenario kebutuhan Customer (konsumen)
 - a. Konsumen melakukan login
 - b. Konsumen melihat informasi produk jasa desain
 - c. Konsumen melakukan pemesanan jasa
 - d. Konsumen melakukan topup
 - e. Konsumen melakukan pembayaran
2. Skenario kebutuhan *Admin*
 - a. *Admin* melakukan *login*
 - b. *Admin* mengelola data produk jasa desain
 - c. *Admin* mengelola data pemesanan jasa desain
 - d. *Admin* mengelola data transaksi pembayaran
 - e. *Admin* melakukan konfirmasi topup

b. Kebutuhan Sistem

Output dari aplikasi pemesanan jasa desain ini akan memberikan informasi yang dibutuhkan untuk merancang aplikasi tersebut. Oleh karena itu, sistem yang diperlukan terdiri dari :

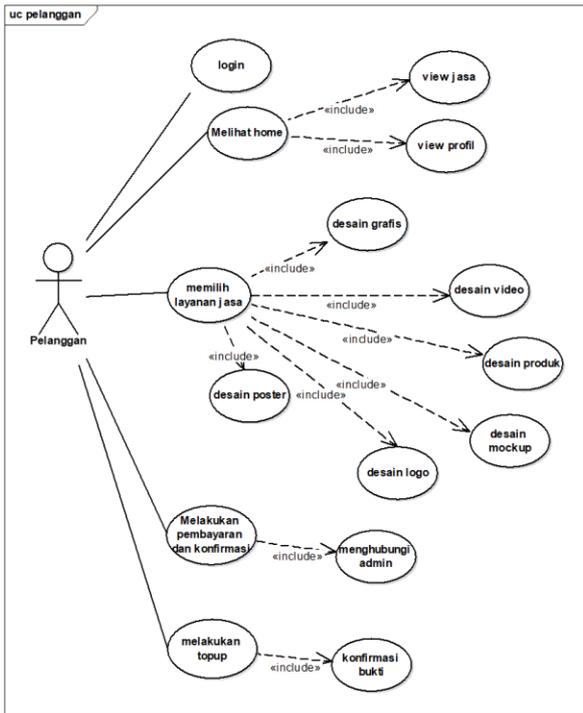
- a. Untuk mengakses halaman administrator aplikasi, administrator harus melakukan *login*.
- b. Setelah selesai, administrator harus melakukan *logout* melalui halaman administrator aplikasi.

- c. Halaman administrator aplikasi akan ditampilkan oleh sistem.
- d. Data akan diproses dan dicari oleh sistem.
- e. Setiap menu yang dipilih akan ditampilkan oleh sistem.
- f. Pembayaran akan ditampilkan pada sistem untuk setiap pesanan.

2. Use Case Diagram

Sebuah *use case* menceritakan bagaimana sebuah sistem digunakan untuk menjelaskan bagaimana pengguna yang menggunakan aplikasi berinteraksi dengan sistem itu sendiri.

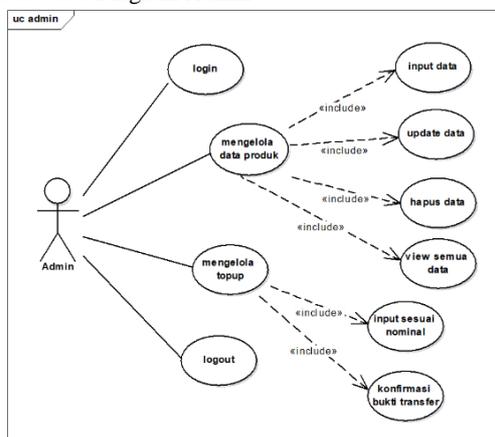
a. Use Case Diagram Pelanggan



Gambar 1. Use Case Pelanggan

Salah satu aktor dalam aplikasi yang akan dibangun disebut konsumen, seperti yang ditunjukkan pada gambar. Konsumen memiliki akses ke berbagai fungsi aplikasi, seperti login, melihat homepage, memilih layanan, melakukan pembayaran dan konfirmasi, dan melakukan topup.

b. Use Case Diagram Admin

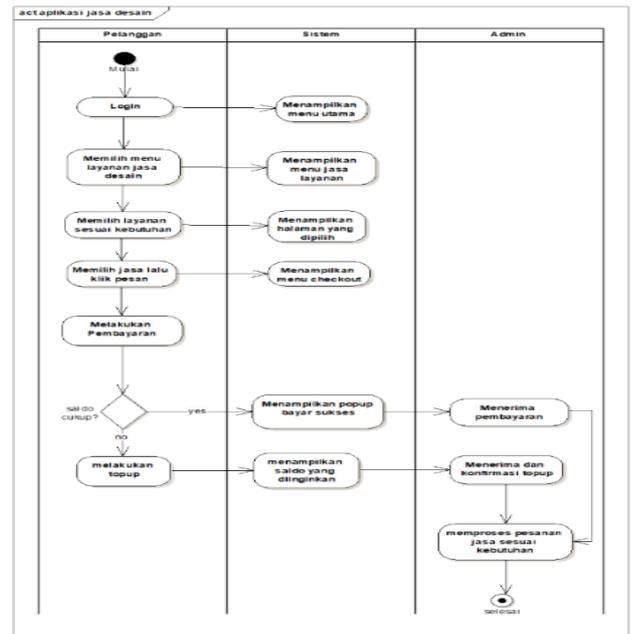


Gambar 2. Use Case Admin

Gambar menunjukkan peran admin dan desainer dalam aplikasi yang akan dibangun. Administrator memiliki akses penuh ke aplikasi. Dia dapat log in, mengelola data produk, mengelola pengisian, dan keluar.

3. Activity Diagram

Gambar di bawah menunjukkan bagaimana admin dan konsumen melakukan transaksi atau pemesanan. Pada awal tindakan, pemesan mengunjungi halaman aplikasi dan menemukan menu pelayanan. Kemudian, mereka dapat melihat informasi tentang melakukan transaksi pemesanan jasa desain dan memilih tindakan berdasarkan informasi tersebut.

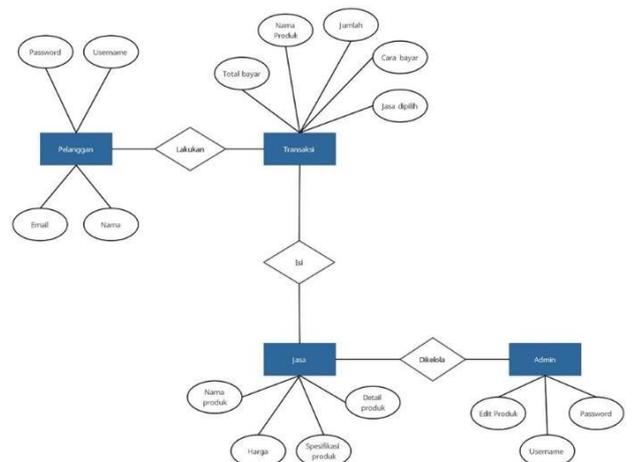


Gambar 3. Activity Diagram

4. Perancangan Basis Data

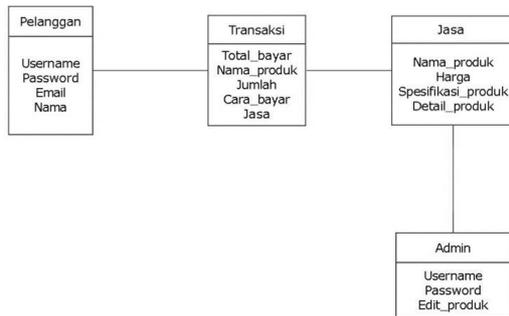
Proses perencanaan struktur dan organisasi data dalam sebuah sistem database. Hal ini melibatkan desain skema database yang mencakup relasi dan keterhubungan antar entitas.

a. Entity Relationship Diagram (ERD)



Gambar 4. ERD Aplikasi Mykreasi

b. Logical Record Structure (LRS)



Gambar 5. LRS Aplikasi Mykreasi

5. Implementasi

Berikut ini adalah tahapan penjelasan implementasi halaman tatap muka Sistem Informasi

a. Tampilan Aplikasi Pelanggan

1. Halaman Login

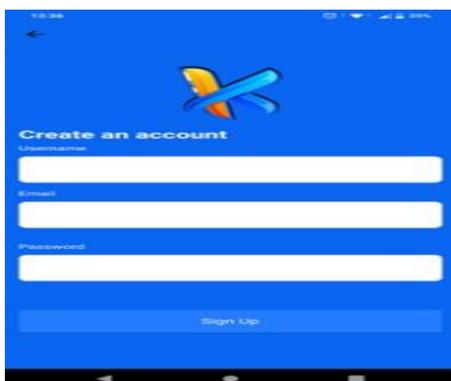
Berikut menunjukkan tampilan login aplikasi konsumen. Ini adalah halaman di mana Anda dapat masuk ke halaman sistem dengan mengisi username dan password Anda



Gambar 6. Halaman Login

2. Halaman Register

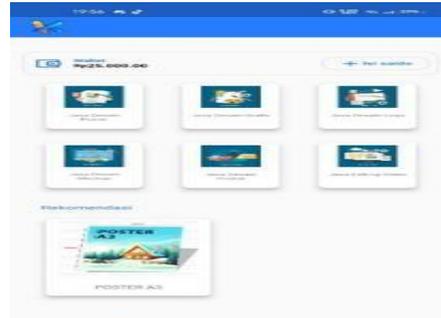
Tampilan halaman register pada aplikasi merupakan pendaftaran untuk menjadi konsumen. Tampilan halaman register dapat dilihat pada gambar berikut



Gambar 7. Halaman Register

3. Tampilan Halaman Utama

Tampilan utama pada aplikasi konsumen merupakan halaman beranda atau halaman utama di aplikasi konsumen. Tampilan home dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 8. Halaman Utama

4. Tampilan Deskripsi Produk

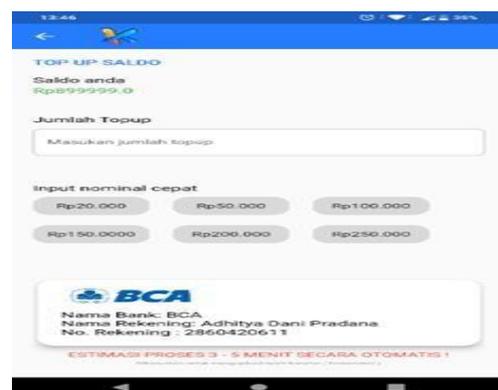
Tampilan halaman deskripsi produk pada aplikasi yang berisi informasi rinci tentang produk/ jasa yang ditawarkan. Tampilan deskripsi produk dapat dilihat pada gambar berikut



Gambar 9. Halaman Deskripsi Produk

5. Tampilan Halaman Top-up

Tampilan halaman topup dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 10. Halaman Top-up

6. Tampilan Halaman Profil

Halaman profil aplikasi adalah halaman yang menyajikan informasi dan detail tentang pengguna atau akun pengguna dalam sebuah aplikasi. Tampilan profil dapat dilihat pada gambar berikut.



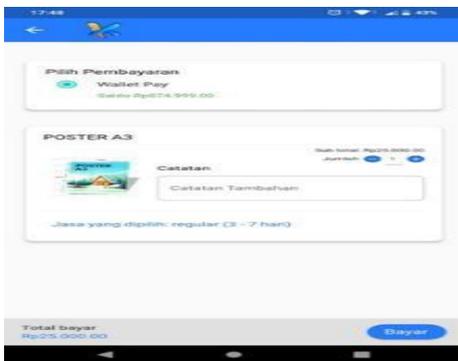
Gambar 11. Halaman Profil



Gambar 14. Halaman Ubah Profil

7. Tampilan halaman Checkout

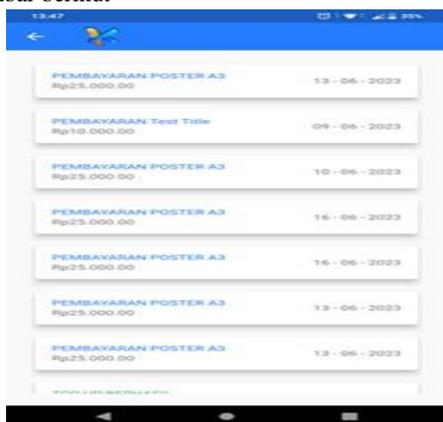
Halaman *checkout* dalam aplikasi merupakan halaman yang memungkinkan pengguna untuk menyelesaikan proses pembelian atau pemesanan produk atau layanan yang ditawarkan oleh aplikasi.



Gambar 12. Halaman Checkout

8. Tampilan Riwayat

Halaman yang menyajikan catatan atau transaksi yang telah dilakukan oleh pengguna. Tampilan riwayat dapat dilihat pada gambar berikut



Gambar 13. Halaman Riwayat

9. Tampilan Ubah Profil

Halaman ubah profile dalam aplikasi adalah halaman yang memungkinkan pengguna untuk mengedit dan memperbarui informasi dan pengaturan profil mereka. Tampilan ubah profil dapat dilihat pada gambar berikut :

5. KESIMPULAN

Dengan adanya aplikasi ini, memberikan kemudahan akses kepada pengguna untuk memperoleh layanan desain tanpa harus pergi ke tempat fisik atau bertemu langsung dengan desainer. Pengguna dapat dengan mudah mengunduh aplikasi tersebut dan mulai menggunakan layanan desain online sesuai kebutuhan mereka. Mereka dapat mengakses aplikasi dan berkomunikasi dengan desainer kapan saja dan di mana saja. Hal ini memungkinkan pengguna untuk mendapatkan layanan desain tanpa terbatas oleh batasan geografis dan waktu.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Lpksglo, "Artikel Desain Grafis," *lpksglobalinspira.id*, 2023. lpksglobalinspira.id/artikel/artikel-desain-grafis/ (accessed Jul. 04, 2023).
- [2] B. Fachri and R. W. Surbakti, "Perancangan Sistem Dan Desain Undangan Digital Menggunakan Metode Waterfall Berbasis Website (Studi Kasus: Asco Jaya)," *J. Sci. Soc. Res.*, vol. 4, no. 3, p. 263, 2021, doi: 10.54314/jssr.v4i3.692.
- [3] L. Mazia, A. C. Rudiana, E. Pujiastuti, and D. Ferdiansyah, "Sistem Informasi Pelayanan Jasa Berbasis Web pada Kampus Dekorasi Bojonggede," *Indones. J. Netw. Secur.*, vol. 8, no. 4, pp. 22–27, 2019.
- [4] H. A. Lalu Mutawali, Buyung Kurnia Fathoni, "Implementasi Scrum Dalam Pengembangan Sistem Informasi Jasa Desain Grafis," *Manaj. Inform. Dan Sist. Inf.*, vol. 3, no. 2, pp. 116–122, 2020.
- [5] R. B. B. Sumantri, W. Setiawan, and D. N. Triwibowo, "Rancang Bangun Aplikasi Media Jasa Desain Logo Dengan Metode Waterfall Berbasis Website," *METHOMIKA (Jurnal Manaj. Inform. Komputerisasi Akuntansi)*, vol. 6, no. 2, pp. 157–163, 2022, [Online]. Available: <https://doi.org/10.46880/jmika.Vol6No2.pp157-163>.
- [6] W. Lubis and M. K. Harahap, "Perancangan Aplikasi Pemesanan Jasa Percetakan Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall," *JMP J. Manaj Inform. Politek. Ganesha*, vol. 9, Nomor 1, p. 8, 2021.

BIODATA PENULIS



Adhitya Dhani Pradana

Mahasiswa Universitas Nusa Mandiri
Jakarta, Program Studi Sistem Informasi.
Email : adhityadhn120901@gmail.com



Aditya Rio Setiawan

Mahasiswa Universitas Nusa Mandiri
Jakarta, Program Studi Sistem Informasi.
Email : adityario21@gmail.com



Septiawan Dwianto

Mahasiswa Universitas Nusa Mandiri
Jakarta, Program Studi Sistem Informasi.
Email : septiawanvenom@gmail.com



Sukmawati Anggraeni Putri

Dosen Universitas Nusa Mandiri
Jakarta, Program Studi Sistem Informasi.
Email : sukrawati@nusamandiri.ac.id