

# Aplikasi Sistem Informasi Wisata Religi Di Mojokerto Berbasis *Android*

Oleh:

Imron raafisianto

Sumarno

Informatika

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Januari, 2024



# Pendahuluan

Sebagai salah satu kota madya terkecil di Jawa Timur, Mojokerto memiliki kawasan yang terbatas dengan ukuran wilayah sekitar 16,56 Km<sup>2</sup>. Meskipun wilayahnya sempit, Kota Mojokerto tetap memiliki lahan pertanian, terutama untuk tanaman pangan, khususnya padi. Padi merupakan sumber makanan pokok bagi masyarakat Indonesia, dan sebagian penduduk Kota Mojokerto memilih menjadi petani sebagai lapangan pekerjaan utama.

Wisata religi mempunyai unsur-unsur yang serupa dengan wisata konvensional. Yang membedakan antara keduanya adalah dalam wisata religi, semua kegiatan dan aktivitas dilandasi oleh nilai-nilai kebudayaan masyarakat. Wisata religi mempunyai unsur-unsur yang serupa dengan wisata konvensional. Yang membedakan antara keduanya adalah dalam wisata religi, semua kegiatan dan aktivitas dilandasi oleh nilai-nilai kebudayaan masyarakat.

# Pendahuluan

Wisata religi menawarkan pengalaman spiritual dan pencerahan rohani bagi para pengunjungnya. Di sini, setiap kegiatan didasari oleh prinsip-prinsip agama yang suci dan menjadikan seluruh perjalanan wisata sebagai sarana untuk meningkatkan kesalehan dan keberkahan dalam hidup.

Promosi adalah aspek penting dalam strategi bisnis yang tidak dapat diabaikan. Salah satu elemen kunci dalam promosi adalah menciptakan pesan persuasif yang mampu menarik perhatian konsumen dengan efisiensi. Fakta ini menegaskan bahwa Instagram saat ini telah mengalami pergeseran fungsi, bukan hanya sekadar platform hiburan, tetapi juga menjadi jejaring sosial yang memiliki potensi besar dalam mendukung aktivitas bisnis. Pergeseran ini mengikuti prestasinya sebagai media sosial yang sangat populer di kalangan pengguna

# Pendahuluan

Sistem informasi adalah kumpulan dari berbagai sistem yang saling terhubung untuk menghasilkan informasi yang bermanfaat bagi pengguna. Dengan adanya sistem informasi, data dan informasi akan terorganisir dan disimpan dalam sebuah database, sehingga memudahkan pengguna untuk mengakses data tersebut saat dibutuhkan[4]. Android adalah sistem operasi aplikasi yang dirancang khusus untuk perangkat telepon seluler, yang berasal dari dasar Linux. Platform ini memberikan kesempatan terbuka kepada para pengembang untuk menciptakan aplikasi sesuai keinginan mereka, yang nantinya dapat digunakan di berbagai jenis perangkat bergerak

# Pertanyaan Penelitian (Rumusan Masalah)

## Rumusan masalah

Berdasarkan penjelasan Latar belakang sebelumnya, esensi dari Masalah yang ingin diatasi dalam penelitian ini adalah: "Bagaimana proses perancangan dan pengembangan aplikasi sistem informasi wisata religi di kota Mojokerto berbasis Android".

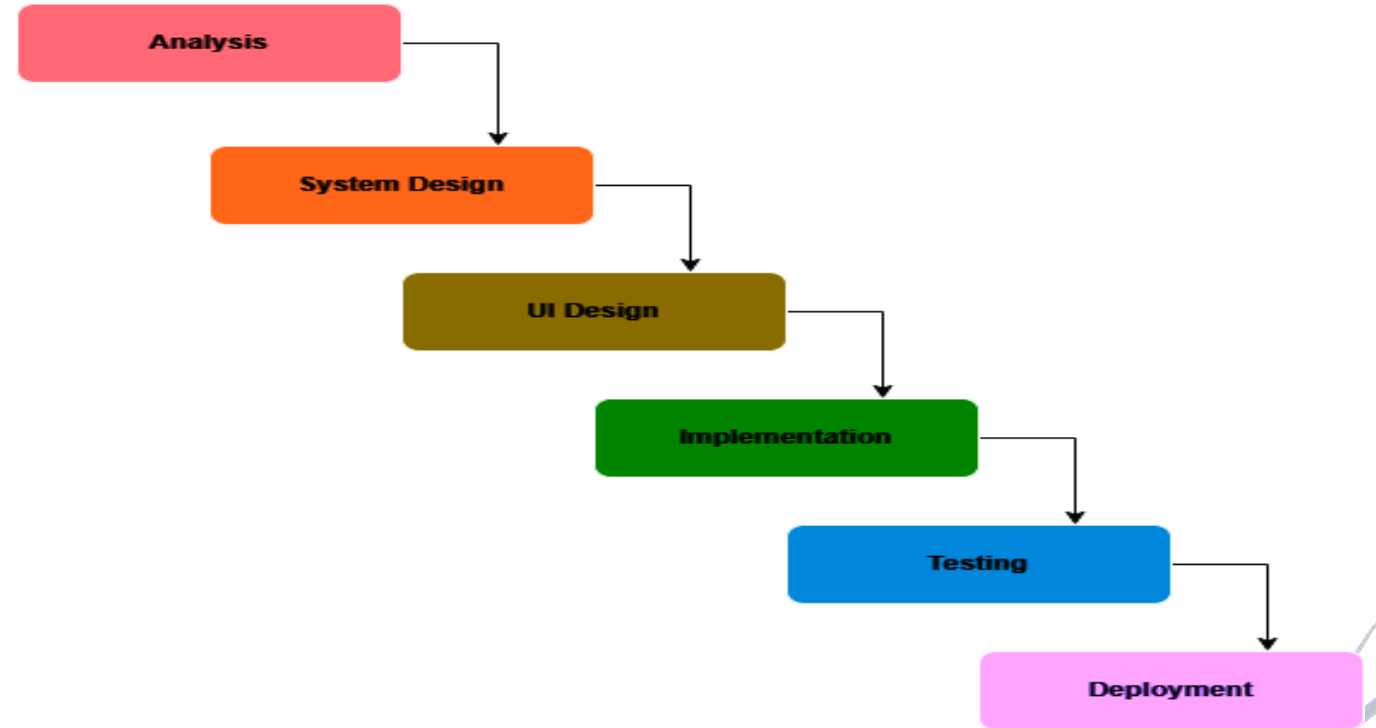
# Metode

## **Metode :**

Untuk sukses mengembangkan Aplikasi Sistem informasi wisata religi di kota Mojokerto berbasis Android, diperlukan langkah-langkah yang sistematis dan berurutan, dimulai dari analisis hingga tahap peluncuran aplikasi (deployment). Setiap tahap harus dijalani dengan seksama dan tidak boleh diabaikan, agar mencapai hasil yang diharapkan dengan berhasil.

# Metode

## Waterfall :





# Metode

## Analysis

Dalam tahap analisis sistem, dilakukan penilaian dan identifikasi untuk mengevaluasi sejauh mana model yang telah dihasilkan dapat diterima oleh pihak pemesan. Hasil analisis ini akan menentukan perbaikan yang diinginkan oleh pemesan atau bahkan apakah perlu melakukan perubahan besar dalam pemodelan secara keseluruhan. Setelah proses analisis sistem selesai, hasilnya akan diberikan Memberikan tugas kepada pengembang perangkat lunak untuk menerjemahkan desain yang telah direncanakan menjadi sistem yang komprehensif.

## System Design

Setelah berhasil menyelesaikan tahap analisis, langkah selanjutnya adalah melanjutkan ke tahap perancangan sistem. Pada tahap ini, dilakukan pengembangan visualisasi atau skema dari aplikasi yang akan dibuat. Tujuan dari tahap ini adalah merancang secara rinci bagaimana komponen-komponen aplikasi akan berinteraksi dan bagaimana alur kerja aplikasi tersebut akan berjalan.. Dalam proses pengembangan aplikasi ini, penulis memanfaatkan Flowchart sebagai alat untuk merancang sistem



# Metode

## UI Design

User interface adalah kumpulan elemen tampilan grafis yang untuk dioperasikan dengan tepat oleh pengguna komputer. Desainnya diprogram secara cermat sehingga dapat dikenali dan berinteraksi dengan sistem operasi komputer dengan efisien. Untuk merancang antarmuka aplikasi ini, penulis menggunakan alat desain bernama Figma. Figma merupakan perangkat desain atau alat yang digunakan untuk membuat tampilan atau antarmuka pengguna untuk aplikasi web, aplikasi seluler, aplikasi desktop, dan lainnya.

## Implementation

Setelah merancang antarmuka pengguna (UI), tahap selanjutnya adalah tahap implementasi, di mana proses pengembangan aplikasi dimulai. Pada tahap ini, desain yang telah dibuat akan diubah menjadi kode program aplikasi. Proses pengembangan aplikasi akan menggunakan Flutter, suatu platform yang umumnya digunakan untuk menciptakan permainan. Implementasi desain menjadi source code akan dilakukan menggunakan Visual Studio Code, sebuah software yang memiliki kode sumber terbuka dan dapat diakses oleh publik, yang memiliki tingkat popularitas yang tinggi dan sering digunakan oleh para pengembang untuk menciptakan berbagai macam aplikasi dan perangkat lunak.

# Metode

## Testing

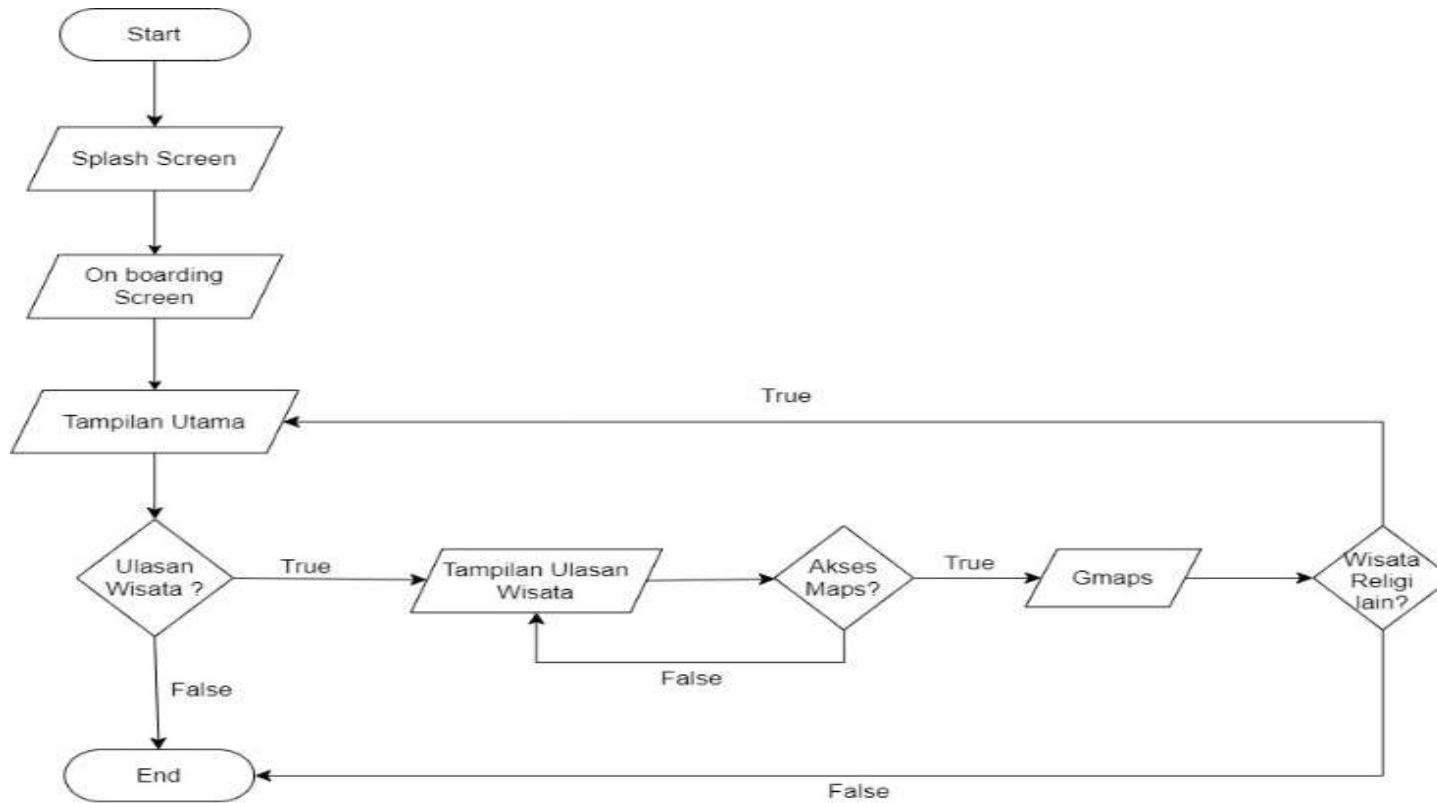
Pada tahap pengujian ini, semua hasil implementasi, desain antarmuka pengguna (UI), dan perancangan sistem akan diuji untuk memverifikasi apakah sesuai dengan harapan atau masih memiliki kekurangan. Metode pengujian yang akan diadopsi adalah Black box testing, yang difokuskan pada evaluasi fungsionalitas software. Tujuannya adalah untuk mendeteksi kekurangan dalam fungsi yang tidak berjalan sesuai harapan, mengidentifikasi potensi kesalahan pada antarmuka, struktur data, performa yang belum optimal, serta langkah awal dan akhir dalam proses.

## Deployment

Pada akhirnya, tahap terakhir adalah tahap deployment. Proses deployment adalah ketika sistem atau perangkat lunak telah selesai dan siap digunakan oleh pengguna. Pada tahap ini, admin atau pengguna dapat memulai penggunaan aplikasi tersebut. Dengan Flutter, para pengembang dapat menghasilkan satu kode sumber yang mencakup aspek tampilan pengguna (UI) serta logika aplikasi. Visual Studio Code (VS Code) adalah sebuah aplikasi penyunting teks yang memiliki bobot yang ringan dan kapabilitas yang andal. Aplikasi ini dikembangkan oleh Microsoft untuk digunakan pada berbagai sistem operasi, termasuk Linux, Mac, dan Windows. Dalam aplikasi ini, dukungan langsung diberikan untuk bahasa pemrograman seperti JavaScript, Typescript, dan Node.js.

# Hasil

## Flowchart :



# Hasil

## Splas screen :

Ketika aplikasi asisten virtual pertama kali dibuka, akan muncul layar pembuka (splash screen) secara otomatis akan dialihkan ke halaman aplikasi utama atau layar beranda.



# Hasil

## On Boarding :

On boarding berfungsi sebagai halaman pembuka di dalam aplikasi, saat user pengguna membuka aplikasi aplikasi menampilkan halaman pembuka/on boarding di dalam halaman pembuka ini memiliki fitur tombol button yang bertuliskan “(Mulai Sekarang)”, Setelah user pengguna menekan tombol tersebut pengguna akan langsung menuju ke halaman Utama,



# Hasil

## Main Screen :

Main Screen berperan sebagai tampilan awal/Halaman utama, dan dalam tampilan tersebut, terdapat beberapa beranda yang menampilkan menu wisata wisatan religi yang tertera di dalam aplikasi wisata religi secara rinci. Untuk melihat informasi lebih detail, pengguna dapat menekan tombol detail menu yang tersedia di layar utama



# Hasil

## Information Screen

Halaman informasi, atau yang disebut sebagai "Information Screen," memiliki tujuan untuk menyajikan informasi wisata secara komprehensif. Di dalam halaman informasi ini, terdapat tiga fitur utama. Pertama, fitur ini menyediakan ulasan yang menguraikan sejarah panjang dari makam religi yang dipilih oleh pengguna. Fitur ini memberikan opsi kepada pengguna untuk mendengarkan informasi sejarah secara rinci dengan menekan tombol suara yang disediakan.





# Hasil

## Maps

atau lokasi ini adalah fitur kedua dari aplikasi wisata religi, dan untuk mengetahui lokasi dari wisata ini pengguna bisa menekan tombol yang ada di bagian bawah halaman informasi yang berupa button bertuliskan “pergi ke maps”. Maps memberikan kemampuan kepada pengguna untuk mencari dan menemukan lokasi khusus, termasuk alamat rumah, bisnis, restoran, atau tempat wisata.



# Hasil

## Tampilan informasi

Tampilan informasi ini menyajikan informasi tentang Wisata Religi beserta rincian di dalamnya, termasuk lokasi, asal-usul, sejarah, dan memberikan motivasi kepada pengguna untuk mungkin mengembangkan aplikasi yang telah dibuat.



# Pembahasan

## Pembahasan

Aplikasi ini telah melalui serangkaian pengujian fungsionalitas dengan langkah-langkah berikut. Pertama, pada Splash Screen, aplikasi berhasil menampilkan halaman Splash Screen sesuai yang diharapkan. Selanjutnya, pada Onboarding Screen, aplikasi sukses menampilkan halaman Onboarding Screen. Pengujian selanjutnya melibatkan tombol-tombol navigasi, dimulai dari tombol "Home," yang berhasil membuka halaman utama aplikasi. Kemudian, tombol "Informasi" berfungsi dengan baik, membawa pengguna ke halaman informasi seperti yang diinginkan. Selanjutnya, tombol untuk melihat "Tempat Wisata" berhasil menampilkan halaman ulasan wisata dengan sukses. Penggunaan tombol "Lokasi Wisata" berhasil membuka lokasi wisata di Google Maps seperti yang diharapkan. Terakhir, tombol "Audio" berhasil membuka audio penjelasan tentang tempat wisata dengan sukses. Secara keseluruhan, hasil pengujian menunjukkan bahwa semua fitur utama aplikasi ini berfungsi sebagaimana mestinya. Hal ini memberikan keyakinan bahwa aplikasi ini dapat memberikan pengalaman pengguna yang memuaskan, dengan kemampuan navigasi yang baik dan fitur audio yang mendukung pemahaman lebih lanjut tentang tempat-tempat wisata di Mojokerto.

# Temuan Penting Penelitian

## Temuan peneliti

dari penelitian ini menyajikan pembaruan Aplikasi Mobile yang berjudul “Aplikasi Sistem Informasi Wisata Religi Di Mojokerto berbasis Android”. Aplikasi ini di kembangkan dengan menggunakan Framework Flutter dengan Kelebihan Multiplatform, dan menggunakan Metode Waterfall, Metode Waterfall ditandai dengan struktur yang teratur dan linier, di mana setiap tahap harus diselesaikan secara menyeluruh sebelum melanjutkan ke langkah berikutnya. Pendekatan ini dirancang untuk mengurangi kekacauan dan memastikan bahwa setiap fase mendapatkan perhatian penuh.

# Manfaat Penelitian

Pada hasil dan pembahasan yang sudah dijelaskan terdapat kesimpulan yaitu berupa Wisata religi menonjolkan nilai-nilai kebudayaan dalam setiap kegiatannya, memberikan pengunjung pengalaman spiritual dan pencerahan rohani. Hal ini berbeda dengan wisata konvensional yang tidak selalu didasari oleh prinsip-prinsip agama. Sejalan dengan itu, promosi menjadi aspek kunci dalam strategi bisnis, dengan Instagram mengalami pergeseran fungsi dari sekadar hiburan menjadi jejaring sosial potensial untuk mendukung aktivitas bisnis. Sistem informasi, sebagai kumpulan sistem terhubung, membantu pengorganisasian data dan informasi, memudahkan akses pengguna. Android, sebagai sistem operasi aplikasi untuk perangkat seluler, memberikan kesempatan terbuka bagi pengembang untuk menciptakan aplikasi sesuai keinginan mereka. Pada tahap pengujian, metode Black Box Testing digunakan untuk mengevaluasi fungsionalitas software dan mendeteksi potensi kekurangan dalam implementasi serta perancangan sistem.

# Referensi

## Referensi :

- [1] H. Zuhurony and D. Susilowati<sup>2</sup>, “Analisis Kontribusi Usahatani Padi Terhadap Pendapatan Rumah Tangga Petani Padi di Lingkungan Sekarputih Kota Mojokerto Jawa Timur,” *JU-ke (Jurnal Ketahanan Pangan)*, vol. 4, no. 1, pp. 17–27, 2020.
- [2] I. Hertiarti and W. A. Wicaksono, “Jurnal Sunan Bonang,” Identifikasi Karakteristik Obyek Daya Tarik Wisata Makam Sunan Bonang berdasarkan Kompon. *Wisata Reli.*, vol. 8, no. 2, pp. 1–6, 2019, [Online]. Available: <https://ejurnal.its.ac.id/index.php/teknik/article/view/48705/5780>
- [3] D. S. Puspitarini and R. Nuraeni, “Pemanfaatan Media Sosial Sebagai Media Promosi,” *J. Common*, vol. 3, no. 1, pp. 71–80, 2019, doi: 10.34010/common.v3i1.1950.
- [4] T. Rohmat and D. D. Pertiwi, “Analisis dan Desain Sistem Informasi Pengolahan Nilai Siswa di SMK Avicena Rajeg,” *JIKA (Jurnal Inform.)*, vol. 4, no. 1, p. 29, 2020, doi: 10.31000/jika.v4i1.2571

# Referensi

## Referensi :

- [1] H. Zuhurony and D. Susilowati<sup>2</sup>, “Analisis Kontribusi Usahatani Padi Terhadap Pendapatan Rumah Tangga Petani Padi di Lingkungan Sekarputih Kota Mojokerto Jawa Timur,” *JU-ke (Jurnal Ketahanan Pangan)*, vol. 4, no. 1, pp. 17–27, 2020.
- [2] I. Hertiarti and W. A. Wicaksono, “Jurnal Sunan Bonang,” Identifikasi Karakteristik Obyek Daya Tarik Wisata Makam Sunan Bonang berdasarkan Kompon. *Wisata Reli.*, vol. 8, no. 2, pp. 1–6, 2019, [Online]. Available: <https://ejurnal.its.ac.id/index.php/teknik/article/view/48705/5780>
- [3] D. S. Puspitarini and R. Nuraeni, “Pemanfaatan Media Sosial Sebagai Media Promosi,” *J. Common*, vol. 3, no. 1, pp. 71–80, 2019, doi: 10.34010/common.v3i1.1950.
- [4] T. Rohmat and D. D. Pertiwi, “Analisis dan Desain Sistem Informasi Pengolahan Nilai Siswa di SMK Avicena Rajeg,” *JIKA (Jurnal Inform.)*, vol. 4, no. 1, p. 29, 2020, doi: 10.31000/jika.v4i1.2571



# Referensi

- [5] D. Adhar, "Implementasi Algoritma Des (Data Encryption Standard) Pada Enkripsi Dan Deskripsi Sms Berbasis Android. Jurnal Teknik Informatika Kaputama (JTik), 3(2), 53–60. <https://jurnal.kaputama.ac.id/index.php/JTIk/article/view/185>mentasi Alg," J. Tek. Inform. Kaputama, vol. 3, no. 2, pp. 53–60, 2019, [Online]. Available: <https://jurnal.kaputama.ac.id/index.php/JTIk/article/view/185>
- [6] N. Vinandari, K. A. Hafizd, and M. Noor, "Sistem Informasi Geografis Wisata Religi Berbasis Web Mobile," J. Sains dan Inform., vol. 5, no. 1, pp. 41–49, 2019, doi: 10.34128/jsi.v5i1.161.
- [7] I. Sunaria, I. Rosyadi, and H. H. Kusumawardhani, "Sistem Informasi Wisata Religi Islam Kabupaten Pekalongan Berbasis Android," J. Surya Inform. Membangun Inf. dan Prof., vol. 9, no. 1, pp. 11–21, 2020, [Online]. Available: [https://jurnal.umpp.ac.id/index.php/surya\\_informatika/article/view/410](https://jurnal.umpp.ac.id/index.php/surya_informatika/article/view/410)
- [8] C. M. Lengkong, R. Sengkey, and A. Sugiarto, "Sistem Informasi Pariwisata Berbasis Web di Kabupaten Minahasa," J. Tek. Inform., vol. 14, no. 1, pp. 15–20, 2019.
- [9] S. Siswidiyanto, A. Munif, D. Wijayanti, and E. Haryadi, "Sistem Informasi Penyewaan Rumah Kontrakan Berbasis Web Dengan Menggunakan Metode Prototype," J. Interkom J. Publ. Ilm. Bid. Teknol. Inf. dan Komun., vol. 15, no. 1, pp. 18–25, 2020, doi: 10.35969/interkom.v15i1.64.

# Referensi

- [10] K. Abilowo, M. M. Santoni, and A. Muliawati, "Perancangan Chatbot Sebagai Pembelajaran Dasar Bahasa Jawa Menggunakan Artificial Intelligence Markup Language," *Inform. J. Ilmu Komput.*, vol. 16, no. 3, p. 139, 2020, doi: 10.52958/iftk.v16i3.2010.
- [11] I. Yamalia and S. Siagian, "Analisa Sistem Informasi Pengolahan Data Nilai," *V-Tech*, vol. 2, no. 1, pp. 75–80, 2019.
- [12] D. Agarina, Melda, "Evaluasi User Interface Desain Majaya menggunakan Metode Heuristics Pada Website Sistem Informasi Manajemen Seminar Institut Bisnis dan Informatika (IBI) Darmajaya," *Pros. Semin. Nas. Darmajaya*, vol. 1, no. 0, pp. 192–200, 2019, [Online]. Available: <https://jurnal.darmajaya.ac.id/index.php/PSND/article/view/1718>
- [13] R. Putri, R. Widya, and Y. Yusman, "Prototype Sistem Informasi Bimbingan Dan Konseling Menggunakan Figma," *J. Indones. Manaj. Inform. dan Komun.*, vol. 4, no. 2, pp. 540–551, 2023, doi: 10.35870/jimik.v4i2.246.
- [14] I. Wahyudi, J. N. Fadilah, and F. Nugroho, "Perancangan Game Pair Matching untuk Pengenalan Huruf Hijaiyah Menggunakan Unity Game Engine," *Walisongo J. Inf. Technol.*, vol. 4, no. 2, pp. 139–146, 2022, doi: 10.21580/wjit.2022.4.2.7102.

# Referensi

- [15] Y. D. Wijaya and M. W. Astuti, "Penguujian Blackbox Sistem Informasi Penilaian Kinerja Karyawan Pt Inka (Persero) Berbasis Equivalence Partitions," *J. Digit. Teknol. Inf.*, vol. 4, no. 1, p. 22, 2021, doi: 10.32502/digital.v4i1.3163.
- [16] A. Rahardi and muhammad F. Azima, "Rancang Bangun Sistem Informasi Pelayanan Pembiayaan Murabahah Berbasis Web," *Ijccs*, vol. x, No.x, no. x, pp. 1–5, 2019.
- [17] S. Santoso, D. J. Surjawan, and E. D. Handoyo, "Pengembangan Sistem Informasi Tukar Barang Untuk Pemanfaatan Barang Tidak Terpakai dengan Flutter Framework," *J. Tek. Inform. dan Sist. Inf.*, vol. 6, no. 3, pp. 589–598, 2020, doi: 10.28932/jutisi.v6i3.3071.
- [18] S. Management, "高琪 1 高璐 2," vol. 10, no. 9, pp. 50–53, 2019.
- [19] W. N. Cholifah, Y. Yulianingsih, and S. M. Sagita, "Penguujian Black Box Testing pada Aplikasi Action & Strategy Berbasis Android dengan Teknologi Phonegap," *STRING (Satuan Tulisan Ris. dan Inov. Teknol.*, vol. 3, no. 2, p. 206, 2018, doi: 10.30998/string.v3i2.3048

