

Sistem Informasi Promosi Pada Optik Sahabat Baru Berbasis *Web*

Desi Oktariya¹, Suhartini², Nur Aini H³

¹ Sistem Informasi– Universitas Prabumulih, oktariyadesi@gmail.com

² Sistem Informasi– Universitas Prabumulih, suhartinir79@gmail.com

³ Sistem Informasi– Universitas Prabumulih, ainihutagalung8@gmail.com

Jl. Patra No. 50 Sukaraja Kota Prabumulih, Telp. (0713) 322418

ARTICLE INFO

Article history:

Received 8 August 2023

Received in revised form 18 August 2023

Accepted 31 August 2023

Available online Desember 2023

ABSTRACT

Currently, many individuals use websites not just to look for information, but as a medium for promotions, orders and other activities that can open up opportunities for business. One influence that can be felt from technological developments is in the business sector, media that can be accessed via the internet is websites. The research method used is descriptive qualitative and UML as a design tool with the implementation of Augmented Reality as a system development method. Augmented Reality is a concept of combining the virtual world with the real world to produce information from data taken from a system on designated real objects so that the boundary between the two becomes increasingly thin.

Keyword : Website, Promosi, Augmented Reality.

1. Pendahuluan

Teknologi yang berkembang sekarang ini sangat berguna untuk membantu setiap orang dalam menyelesaikan masalah, hanya saja bagaimana caranya kita bisa menggunakan dan memanfaatkannya dengan baik sesuai kebutuhan kita. Karena dengan penggunaannya yang baik, tidak menutup kemungkinan teknologi akan membawa pengaruh positif. Salah satu pengaruh yang dapat dirasakan dari perkembangan teknologi adalah di bidang bisnis, media yang dapat diakses melalui internet adalah *website*.

Optik Sahabat Baru juga memberikan layanan panggilan bagi konsumen yang berada jauh dari lokasi optik, yaitu dengan datang ke tempat konsumen untuk mengecek dan mengukur ukuran *minus* maupun *plus*, fasilitas ini masih berlaku di sekitaran Kota Sumatera Selatan saja. Karna sedikitnya produk yang dibawa, apalagi bingkai kacamata yang dijadikan contoh kepada konsumen yang ingin membuat kacamata *minus* ataupun *plus*, untuk itu diperlukan sebuah sistem informasi berbasis *web* sebagai ajang promosi, sehingga diharapkan dapat meningkatkan penjualan pada optik tersebut.

Pembuatan *web* ini bertujuan agar konsumen dapat mengenal dan melihat produk lewat *web* tanpa harus datang langsung ke tempat optik tersebut serta untuk memperluas pemasaran, mempermudah pemesanan sehingga lebih hemat cepat dan mudah tanpa terhalang oleh jarak dan waktu. Karena itulah untuk menghemat waktu dan memberikan pelayanan terbaik kepada pelanggan yang cakupannya lebih luas perlu diciptakannya sebuah sistem pada optik ini.

2. Metodologi

1. Implementasi *Augmented Reality*

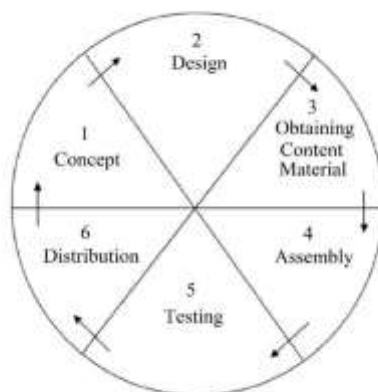
Beberapa aplikasi *Augmented Reality* dirancang untuk memberikan informasi yang lebih detail pada pengguna dari objek nyata. *Augmented Reality* merupakan sebuah konsep menggabungkan dunia maya dengan dunia nyata untuk menghasilkan informasi dari data yang diambil dari sebuah sistem pada objek nyata yang ditunjuk sehingga batas antara keduanya menjadi semakin tipis.

Augmented Reality dapat menciptakan interaksi antara dunia nyata dengan dunia maya, semua informasi dapat ditambahkan sehingga informasi tersebut ditampilkan secara real time seolah-olah informasi tersebut menjadi interaktif dan nyata. Konsep *Augmented Reality* pertama kali diperkenalkan oleh Thomas P. Caudell Tahun 1990. Menurut Ilmawan Mustaqim (2016:175). Ada tiga karakteristik yang menyatakan suatu teknologi menerapkan konsep *Augmented Reality* :

1. Mampu mengkombinasikan dunia nyata dan dunia maya.
2. Mampu memberikan informasi secara interaktif dan *realtime*.
3. Mampu menampilkan dalam bentuk tiga dimensi.

2. Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *MDLC (Multimedia Development Life Cycle)*. Menurut Made Efendy Marwanto, dkk (2021:14) *MDLC* terdiri dari 6 tahapan yang tersusun secara sistematis, yaitu *concept, design, material collecting, assembly, testing* dan *distribution*.



Gambar 2.1 Diagram Multimedia Development Life Cycle

1. *Concept*

Tahapan *Concept* merupakan tahapan pertama dalam metode *MDLC* pada tahapan ini dimulai dengan menentukan tujuan pembuatan aplikasi, target pengguna aplikasi dan materi apa saja yang akan ditampilkan.

2. *Design*

Tujuan dari proses *Design* adalah membuat secara spesifikasi secara terperinci mengenai arsitektur proyek, tampilan dan kebutuhan material.

3. *Material Collecting*

Pada tahapan ini, dilakukan pengumpulan materi sesuai dengan kebutuhan yang telah ditentukan dalam tahapan *Design*. Materi dapat berupa gambar, foto, animasi, video maupun objek 3D.

4. *Assembly*

Pada tahapan ini dilakukan pembuatan aplikasi berdasarkan pada tahapan *design*, terhadap hasil informasi yang didapatkan pada tahapan material collection, menggunakan perangkat lunak pemrograman, seperti *Unity 3D*.

5. *Testing*

Tahap ini bertujuan untuk memastikan bahwa hasil pembuatan aplikasi sesuai dengan rancangan. Pada tahapan ini dilakukan dengan metode *black box* pada antarmuka pengguna, untuk memastikan ketepatan model, fungsi tombol serta animasi yang dihasilkan. Jika ditemukan kegagalan akan dilakukan proses perbaikan.

6. *Distribution*

Tahapan ini dilakukan apabila telah selesai dilaksanakan pengujian pada tahapan sebelumnya serta dinyatakan layak untuk digunakan. Tahapan ini bertujuan menyebarkan aplikasi yang telah dibuat agar dapat digunakan oleh pengguna.

2.1. Analisis Permasalahan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah penulis lakukan pada Optik Sahabat Baru dengan judul Sistem Informasi Promosi Pada Optik Sahabat Baru Berbasis Web. Penulis melakukan penelitian pada objek untuk mengidentifikasi permasalahan apa yang sedang terjadi dan bagaimana menyelesaikan masalah-masalah yang ada pada objek. Dalam penelitian ini terdapat permasalahan seperti promosi yang dilakukan masih secara manual, yaitu konsumen harus datang langsung ke Optik Sahabat Baru untuk melihat dan memesan produk-produk pada optik.

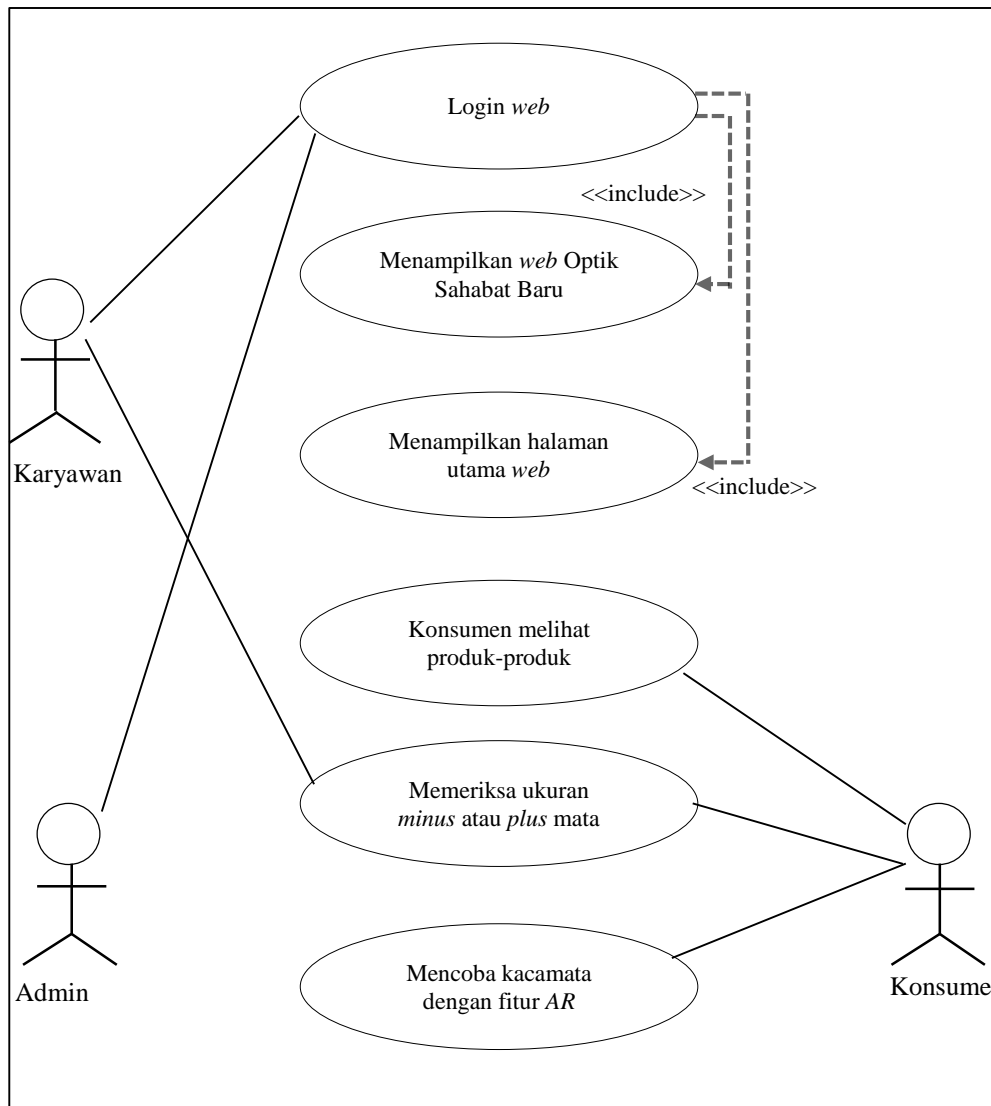
Dengan itu, perlu adanya pengembangan sistem informasi yang memudahkan konsumen dan pemilik dalam mengetahui dan memesan produk-produk yang ada pada optik. Salah satunya dengan membuat web promosi dengan Sistem Informasi pada Optik Sahabat Baru.

2.2. Analisis Sistem yang Sedang Berjalan

Analisis sistem yang sedang berjalan diperoleh dari tahapan observasi yang dilakukan oleh peneliti yaitu kegiatan yang dilakukan secara langsung kepada objek penelitian. Diperkuat dengan data yang diperoleh dengan tahapan wawancara pada pemilik objek dalam mengetahui tahapan prosedur yang sedang berjalan saat ini, prosedur yang sedang berjalan saat ini pada Optik Sahabat Baru adalah promosi masih dilakukan secara manual, yaitu konsumen harus datang langsung ke Optik Sahabat Baru untuk melihat produk-produk yang ada pada optik.

2.3. Use Case Diagram yang Diusulkan

Use case mendeskripsikan antara satu atau lebih aktor dengan sistem. *Use case* digunakan untuk mengetahui tipe interaksi antara aktor dengan sistemnya itu sendiri melalui sebuah cerita bagaimana sistem tersebut digunakan. Setelah mengetahui sistem yang sedang berjalan serta permasalahannya, maka peneliti mengusulkan sistem yang dapat menjadi pemecahan masalah yang ada. Untuk lebih jelasnya, gambaran sistem yang diusulkan, yaitu sebagai berikut :



Gambar 2.2 Use Case Diagram yang Diusulkan

Use Case Diagram pada gambar 2.2 di atas menjelaskan aktor yang terdapat pada sistem ini adalah dua aktor, yaitu admin (karyawan) yang mengakses *web* pada sistem ini, dan konsumen yang dapat melihat menu dan mencoba fitur yang ada pada *web*.

3. Hasil dan Pembahasan

1. Tampilan Halaman *Home*

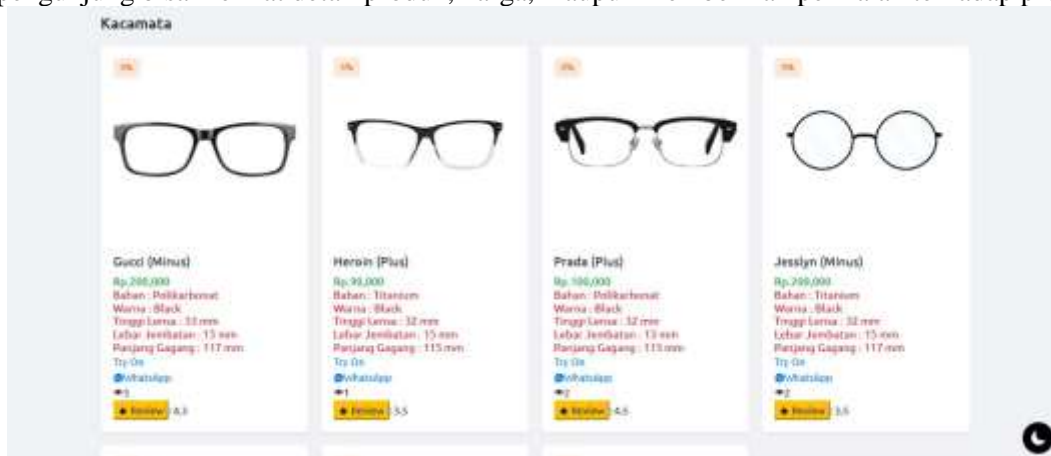
Pada gambar dibawah ini adalah tampilan halaman *home*, pada halaman ini terdapat 3 menu yaitu menu kacamata, menu *fashion* dan lainnya.



Gambar 3.1 Halaman *Home*

2. Tampilan Menu Kacamata

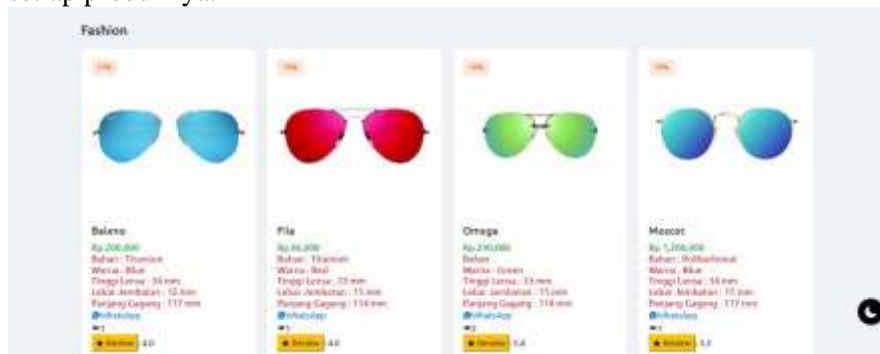
Pada gambar dibawah ini adalah tampilan menu kacamata dilengkapi dengan fitur *Augmented Reality*, pengunjung bisa mencocokkan *frame* hanya dengan memfokuskan wajah pada fitur yang tersedia, pada menu ini terpadat 3 sub menu yaitu : *minus*, *plus*, dan silinder. Pada menu ini pengunjung bisa melihat detail produk, harga, maupun memberikan penilaian terhadap produk.



Gambar 3.2 Menu Kacamata

3. Tampilan Menu Kacamata *Fashion*

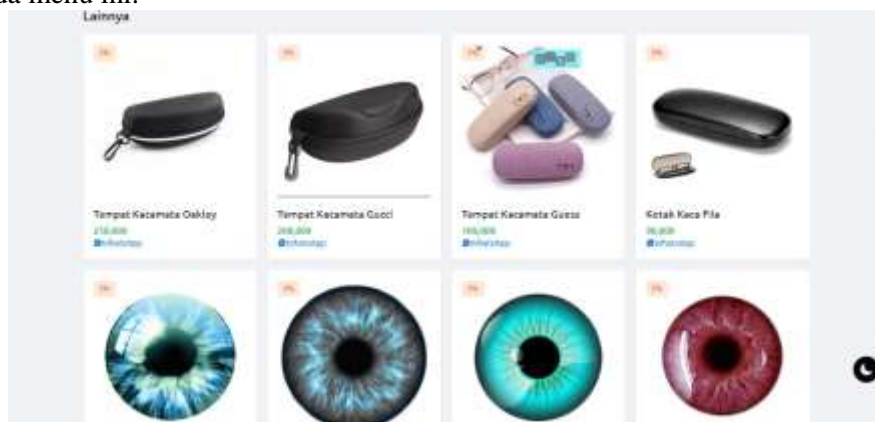
Pada menu kacamata *fashion* ini terdapat 3 sub menu, yaitu *sunglasses*, *polarized*, dan olahraga. Namun pada menu ini tidak dilengkapi dengan fitur *Augmented Reality*, sama seperti menu kacamata pada menu ini setiap detail produk, harga dan juga pengunjung bisa memberikan nilai untuk setiap produknya.



Gambar 3.3 Menu Kacamata *Fashion*

4. Tampilan Menu Lainnya

Pada gambar dibawah ini adalah pilihan lainnya, konsumen bisa melihat kebutuhan optik lainnya pada menu ini.



Gambar 3.4 Menu Lainnya

4. PENUTUP

Kesimpulan

1. Pembuatan *website* ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman *php* dan *MySQL*.
2. Metode penelitian yang digunakan pada skripsi ini adalah deskriptif kualitatif dan *UML* sebagai alat bantu perancangan dengan implementasi *Augmented Reality*.
3. Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah *MDLC* (*Multimedia Development Life Cycle*).

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, A. S. (2019). Sistem Informasi Optik Fadila Kota Tasikmalaya. *Jurnal Manajemen dan Teknik Informatika (Jumantaka)*, 3(1).
- Christian, A., & Suhartini, S. (2019). Implementasi Model Prototipe pada Perancangan Sistem Informasi Inventaris. *Jurnal Sistem Informasi dan Sains Teknologi*, 1(2), 337-383.
- Claudia Cindi, P. (2020). *Sistem Informasi Promosi dan Pemesanan Pada Toko Kue Cherry Prabumulih*. Skripsi. Stmik. YYP Prabumulih.
- Cholifah, W. N., Yulianingsih, Y., & Sagita, S. M. (2018). Pengujian Black Box Testing pada Aplikasi Action & Strategy Berbasis Android dengan Teknologi Phonegap. *String (Satuan Tulisan Riset dan Inovasi Teknologi)*, 3(2), 206-210.
- Damayanti, dkk. (2022). Sistem Informasi Manajemen Berbasis Key Performance Indicator (KPI) dalam Mengukur Kinerja Guru. *Jurnal Data Mining Dan Sistem Informasi*, 3(1), 8-18.
- Febrianto, A., Achmadi, S., & Sasmito, A. P. (2021). Penerapan Metode K-Means Untuk Clustering Pengunjung Perpustakaan Itn Malang. *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika*, 5(1), 61-70.
- Ismayani, Ani. (2020). *Membuat Sendiri Aplikasi Augmented Reality*. Elex Media Komputindo.
- Kholifah, S. B. N., & Nurmiati, S. (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi Pemesanan Jasa Makeup Artist (MUA) Berbasis Web. *Jurnal Rekayasa Informasi*, 11(2), 146-152.
- Kurniawan, Andre Pamoedji. Dkk (2017). *Mudah Membuat Game Augmented Reality (AR) dan Virtual Reality (VR) dengan Unity 3D*. Elex Media Komputindo.
- Kusuma, Putra, Gede Lingga Ananta. "Pemanfaatan animasi promosi dalam media youtube." *SENADA (Seminar nasional manajemen, desain dan aplikasi bisnis teknologi)*. Vol. 2. 2019.
- Manuhutu, M. A., & Otniel, O. (2021). Sistem Informasi Promosi Tempat Wisata Di Kota Sorong Berbasis Website (Kasus: Kawasan Wisata Mangrove Klawalu). *J-SAKTI (Jurnal Sains Komputer dan Informatika)*, 5(1), 304-317.
- Mulyana, N., Sulistyanto, A., & Yasin, V. (2021). Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Aset IT Berbasis Web Pada PT Mandiri Axa General Insurance. *Jurnal Manajemen Informatika Jayakarta*, 1(3), 243-257.
- Mustaqim, I. (2016). Pemanfaatan Augmented Reality sebagai media pembelajaran. *Jurnal pendidikan teknologi dan kejuruan*, 13(2), 174-183.
- Nurdin, N., Syafruddin, S., & Irsan, N. (2022). Perancangan Aplikasi E-Learning Berbasis Web Menggunakan Aplikasi Moodle (Studi Pada Stmik Bina Mulia Palu). *Jurnal Elektronik Sistem Informasi dan Komputer*, 5(2), 33-40.
- Pranatawijaya, V. H. (2020). Implementasi Augmented Reality Pada Menu Rumah Makan. *Jurnal Teknologi Informasi: Jurnal Keilmuan dan Aplikasi Bidang Teknik Informatika*, 14(1), 21-29.
- Putra, P. B. A. A. (2020). Implementasi Augmented Reality Pada Media Promosi Penjualan Rumah. *Jurnal Teknologi Informasi: Jurnal Keilmuan Dan Aplikasi Bidang Teknik Informatika*, 14(2), 142-149.
- Prahasti, P., Sapri, S., & Utami, F. H. (2022). Aplikasi Pelayanan Antrian Pasien Menggunakan Metode FCFS Menggunakan PHP dan MySQL. *Jurnal Media Infotama*, 18(1), 153-160.
- Rostiani, Y., & Juliana, R. (2022). Perancangan Aplikasi Akuntansi Penerimaan Dan Pengeluaran Kas Berbasis Web (Studi Kasus Pada Stmik Rosma). *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 17(1), 26-34.

- Rivaldo, Y., & Yusman, E. (2021). Pengaruh Physical Evidence, Promosi Dan Lokasi Terhadap Keputusan Pembelian Sanford Pada Indomaret Sungai Harapan Batam. *Jurnal As-Said*, 1(1), 10-18.
- Rozikin, K., Jamil, A., & Suasana, I. S. (2022). Sistem Informasi Inventory Obat Berbasis Web Dengan Framework Codeigniter Di Apotek Puspita Farma Semarang. *Jurnal Teknik Informatika dan Multimedia* 2(2), 56-68.
- Reynaldi, D. A. (2018). Rancang Bangun Aplikasi Mobile Untuk Media Promosi Kaos Berbasis Augmented Reality.
- Syahputra, R. (2019). Strategi Pemasaran Dalam Alquran Tentang Promosi Penjualan. *Ecobisma (Jurnal Ekonomi, Bisnis dan Manajemen)*, 6(2), 83-88.
- Supriatna, A. D., Fatimah, D. D. S., & Nurrohman, I. (2022). Perancangan Aplikasi Pelayanan Data Penjualan Toko Optik Berbasis Web dengan Menggunakan Metodologi Rational Unified Process. *Jurnal Algoritma*, 19(1), 23-30.
- Sonata, F. (2019). Pemanfaatan UML (Unified Modeling Language) Dalam Perancangan Sistem Informasi E-Commerce Jenis Customer-To-Customer. *Jurnal Komunika: Jurnal Komunikasi, Media dan Informatika*, 8(1), 22-31.
- Setiawan, I, Suhartini, Sebri Hesinto. (2018). Rancang Bangun Website Kecamatan Prabumulih Selatan. *Teknomatika*, Vol.08, No.02. 261-266. P-ISSN : 2087-9571, E-ISSN : 2541-335X II.
- Suhartini, Andi Christian, Fajriyah. (2020). *Perancangan Basis Data Teori*. Deepublish.
- Santoso, M., Sari, C. R., & Jalal, S. (2021). Promosi Kampus Berbasis Augmented Reality. *Jurnal Edukasi Elektro*, 5(2), 105-110.
- Tersiana, Andra. (2018). *Metode Penelitian*. Anak Hebat Indonesia.
- Wijaya, A., Damayanti, D., & An'ars, M. G. (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian (Simpeg) Berbasis Web (Studi Kasus: PT Sembilan Hakim Nusantara). *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 3(1), 77-82.
- Warmanto, I. M. E., Lahinta, A., & Tuloli, M. S. (2021). Penerapan Teknologi Augmented Reality Dengan Metode Marker Based Tracking Pada Pengenalan Gedung Fakultas Teknik. *Diffusion: Journal of Systems and Information Technology*, 1(2), 1-12.
- Wahyuni, I. Dkk. (2022). Pengembangan AR (Augmented Reality) Mangrove Berbasis Website Pada Materi Keanekaragaman Hayati. *Jurnal Inovasi Pendidikan dan Sains*, 3(1), 1-8.