

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN TIKET ONLINE WISATA CAMPING BERBASIS ANDROID DENGAN METODE AGILE

Muhtar Bahtiar^{1*}, Bagas Setiyaki Wicaksono¹

¹Fakultas Teknik, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Jl. Raya Puspiptek No. 46,
Kel. Buaran, Kec. Serpong, Kota Tangerang Selatan. Banten 15310, Indonesia

Email: [1*bachtiar499@gmail.com](mailto:bachtiar499@gmail.com), [2bagas.unpanti@gmail.com](mailto:bagas.unpanti@gmail.com)

(* : coressponding author)

Abstrak– Pada era sekarang ini, mekanisme perkembangan jual beli produk atau jasa sangatlah pesat khususnya dalam pemesanan tiket wisata secara online. Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi seperti internet dan smartphone sangat penting untuk dimanfaatkan salah satunya dalam pemesanan tiket secara online. Namun terlepas dari keunggulan teknologi yang bisa di manfaatkan, hanya saja sampai saat ini Obyek wisata Wisata Campground Pasir Reungit terdapat beberapa kelemahan salah satunya dimana untuk proses pemesanan tiket, informasi jadwal buka dan transaksi pembayaran masih di lakukan secara manual dengan langsung datang ke loket obyek wisata. dan tidak bisa secara fleksibel mengatur jadwal kunjungan ketika wisatawan ingin berkunjung. Sebagai solusi untuk mengatasi masalah tersebut, penulis melakukan penelitian yang bertujuan untuk mengubah sistem konvensional menjadi sistem modern dengan cara membuat sebuah aplikasi pemesanan tiket online (e-ticket) berbasis Android. Dalam pengembangannya penulis menggunakan metode pendekatan agile sehingga aplikasi yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman Kotlin, Android studio untuk mengembangkan konsep IDE dari aplikasi yang di buat dan Firebase sebagai database untuk menyimpan data. Aplikasi pemesanan tiket wisata yang terintegrasi dengan database, memudahkan pengguna dalam melihat informasi yang realtime, serta fasilitas apa saja yang akan didapatkan ketika membeli tiket tersebut.

Kata Kunci: Android, Agile, Android Studio, Kotlin, Tiket Wisata Online, Firebase

Abstract– *In the current era, the mechanism for the development of buying and selling products or services, especially in booking travel tickets online. advances in information and communication technology such as the internet and smartphones are very important to use, one of which is in ordering tickets online. However, apart from the superiority of technology that can be utilized, it's just that until now the Pasir Reungit Campground Tourism Object has several weaknesses, one of which is for the ticket ordering process, information on opening schedules and payment transactions are still done manually by directly coming to the tourist attraction. and cannot be arranged according to the schedule of visits by tourists who want to visit. As a solution to overcome this problem, the author conducted a study that aims to change the conventional system into a modern system by developing an Android-based e-ticket application. By taking advantage of currently available android devices, users can immediately see the tourist information they are going to, and directly buy travel tickets, so that time and energy efficiency occurs before going on vacation to the desired place. The travel ticket booking application is integrated with the database, making it easier for users to see real-time information, as well as what facilities will be obtained when buying the ticket. In its development, the author uses an agile approach so that the resulting application is in accordance with user needs. This application uses the Kotlin programming language, Android studio to develop the IDE concept of the application created and Firebase as a database to store data. The travel ticket booking application is integrated with the database, making it easier for users to see real-time information, as well as what facilities will be obtained when buying the ticket.*

Keywords: Android, Agile, Android Studio, Kotlin, Online Travel Ticket, Firebase

1. PENDAHULUAN

Saat ini perkembangan teknologi sangatlah pesat, bahkan sudah menjadi salah satu media komunikasi yang paling murah dan memiliki jangkauan yang luas (Endang & Sadiq, 2017). Dengan menggunakan internet, pengguna dapat menikmati berbagai macam fasilitas yang ada di dunia digital. Perkembangan teknologi membuat banyak pebisnis untuk ikut mengembangkan bisnisnya ke dunia digital terutama dengan pembuatan sebuah aplikasi mobile e-tiket (e-ticketing).

Menurut Edwin dan Chris, Pemesanan dalam arti umum adalah perjanjian pemesanan tempat antara 2 (dua) pihak atau lebih, perjanjian pemesanan tempat tersebut dapat berupa perjanjian atas pemesanan suatu ruangan, kamar, tempat dan lainnya, pada waktu tertentu dan disertai dengan

produk jasanya. Produk jasa yang dimaksud adalah jasa yang ditawarkan pada perjanjian pemesanan tempat tersebut. (Rizky, 2017).

Sedangkan E-ticketing atau electronic ticketing berupaya untuk mendokumentasikan proses penjualan dari aktifitas perjalanan pelanggan tanpa harus mengeluarkan dokumen berharga secara fisik ataupun paper ticket. Semua informasi mengenai electronic ticketing disimpan secara digital dalam sistem komputer.

Obyek Wisata Camping Ground Pasir Reungit Bogor merupakan salah satu objek wisata yang menyediakan fasilitas wisata camping ground dan air terjun/curug. yang berlokasi di Jl. Curug Pangeran, Gn. Picung, Kec. Pamijahan, Kabupaten Bogor, Jawa Barat 16810. Air Terjun dengan air jernih serta udara sekitar yang sejuk memberikan ketenangan bagi setiap wisatawan yang datang. Banyak hal menarik yang dapat wisatawan temukan di Camping ground pasir reungit ini. Di kawasan wisata ini wisatawan dapat bersantai dan berekreasi.

Namun terlepas dari keunggulan fasilitas yang di sediakan oleh pihak penyedia obyek wisata terdapat beberapa kelemahan salah satunya dimana untuk proses pemesanan tiket, informasi jadwal buka dan transaksi pembayaran masih di lakukan secara manual dengan langsung datang ke loket obyek wisata. dan tidak bisa secara fleksibel mengatur jadwal kunjungan ketika wisatawan ingin berkunjung. serta kurangnya informasi terhadap obyek wisata kepada masyarakat luas sehingga mengakibatkan kurangnya pemasukan dalam aspek ekonomi pariwisata di daerah bogor khususnya, seperti pedagang di tempat wisata dan pemandu wisatawan. pihak obyek wisata Camping ground pasir reungit membutuhkan sebuah sistem yang dapat membantu dalam mengelola pemesanan tiket wisata secara online. sehingga dapat membantu baik dari pihak obyek wisata maupun pengunjung wisata.

Oleh karena itu demi memecahkan masalah di atas dengan kemajuan teknologi dan atas kebutuhan pengelolaan pemesanan tiket serta penyampaian informasi, maka perlu dibuat sistem informasi pemesanan tiket online wisata camping berbasis android yang diharapkan mampu menyampaikan dan mengolah informasi secara cepat dan akurat sehingga dalam proses pemesanan tiket dan kunjungan wisatawan dapat berjalan dengan baik. serta memberikan keuntungan dari segi waktu pemesanan tiket wisata, baik kepada wisatawan maupun penyedia obyek wisata. Namun dalam proses pengembangan aplikasi ini di butuhnya sebuah metode software development untuk pengidentifikasian masalah berdasarkan dengan data hasil pengamatan dan wawancara dengan pihak terkait, metode yang akan diterapkan untuk penelitian kali ini yakni menggunakan metode Agile (Agile Methods) yang merupakan metode pengembangan perangkat lunak dalam jangka pendek (Adani, 2020).

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Metode Pengumpulan Data

Jenis penelitian yang digunakan dalam menyusun skripsi ini adalah dengan penelitian langsung terhadap data-data yang diperoleh melalui kunjungan langsung terhadap instansi terkait. Dan bekerja sama dengan instansi terkait guna mengolah data yang telah diperoleh.

Untuk memperoleh data yang tepat dan akurat guna melengkapi kebutuhan sistem yang akan dibuat, maka digunakan beberapa metode pengumpulan data.

2.2 Metode Pengamatan Langsung (*Observasi*)

Metode observasi merupakan metode yang cara mengumpulkan datanya dengan cara pengamatan langsung. Metode ini digunakan sebagai pengamatan langsung. Metode ini digunakan sebagai pengamatan terhadap objek penelitian khususnya pada fokus masalah yang di teliti..

- a. Mengambil data-data dan dokumentasi langsung pada obyek wisata wisata camping pasir reungit selama 1-2 bulan.
- b. Mengamati langsung bagaimana dalam melakukan analisa sampai kepada keputusan penentuan.

2.3 Metode Wawancara (*Interview*)

- a. Wawancara dengan pihak wisata camping pasir reungit
- b. Wawancara dengan dengan wiatawan

2.4 Metode Literatur (*Library Research*)

Metode literatur bertujuan untuk mendapatkan landasan teori dan teknik pemrograman sebagai acuan. Dalam hal ini, digunakan buku-buku yang berhubungan dengan website sehingga dapat membantu penyelesaian tugas akhir.

3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

Analisa sistem secara keseluruhan sangat perlu dalam penelitian ini untuk dapat mengetahui kelemahan dari sistem tersebut, baik dari cara kerja sistem maupun pihak pengguna dan semua yang terlibat dalam sistem tersebut, untuk pembuatan sistem informasi baru harus lebih terprogram dan terimplementasi kedalam database.

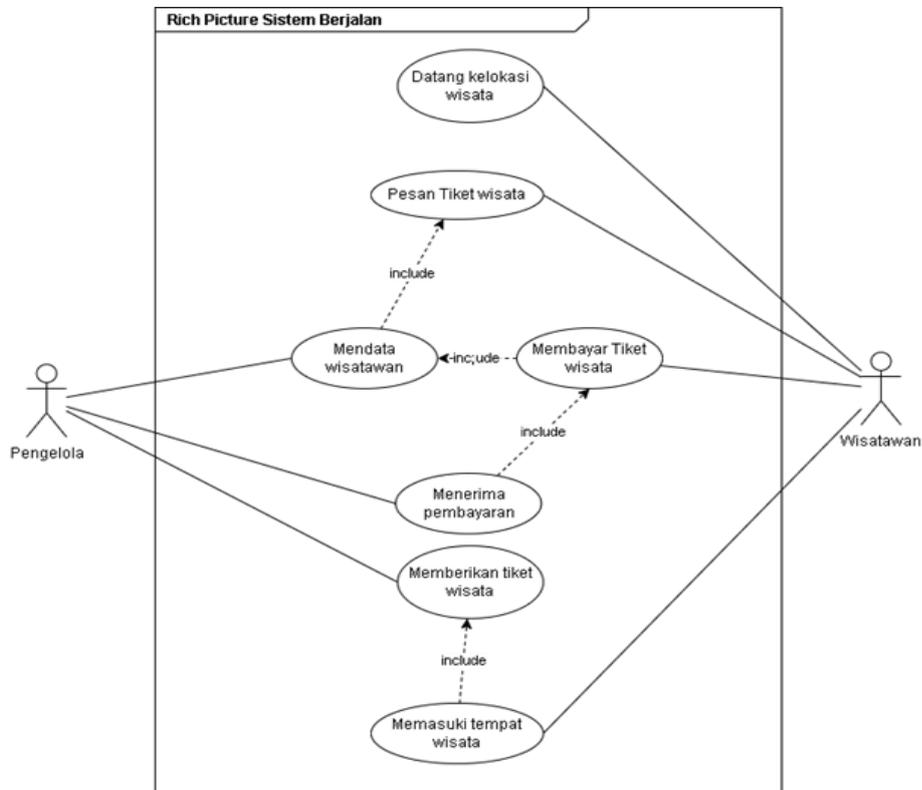
3.1 Analisa Sistem

Merupakan kegiatan mengidentifikasi masalah, mengevaluasi, membuat model serta membuat spesifikasi sistem dengan tujuan untuk merancang baru atau mengembangkan sistem yang telah ada.

3.1.1 Analisa Sistem Yang Sedang Berjalan

Analisa sistem berjalan merupakan proses mengidentifikasi prosedur yang sedang berjalan sampai saat ini, dengan cara menguraikan secara utuh ke dalam bagian-bagian komponennya, sehingga dapat teridentifikasi suatu permasalahan yang terjadi lalu dievaluasi dan kebutuhan yang diharapkan dapat diusulkan yang akhirnya menjadi rancangan sistem usulan.

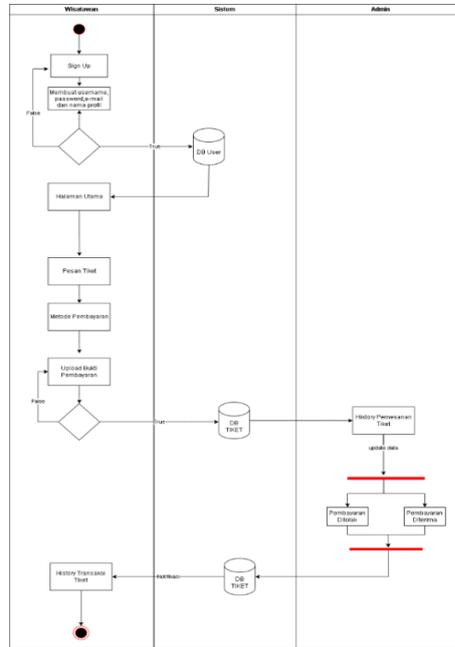
Langkah pertama dalam mengembangkan aplikasi ini adalah dengan cara mempelajari permasalahan yang sedang berjalan. Tujuannya adalah untuk mendapatkan gambaran secara jelas tentang bentuk permasalahan tersebut. Pada proses pendaftaran menjadi peserta lelang, perusahaan balai lelang ini memiliki beberapa tahapan dengan menggunakan pemodelan Activity Diagram sebagai berikut:



Gambar 1. Use Case Diagram Sistem Berjalan

3.1.2 Analisa Sistem Usulan

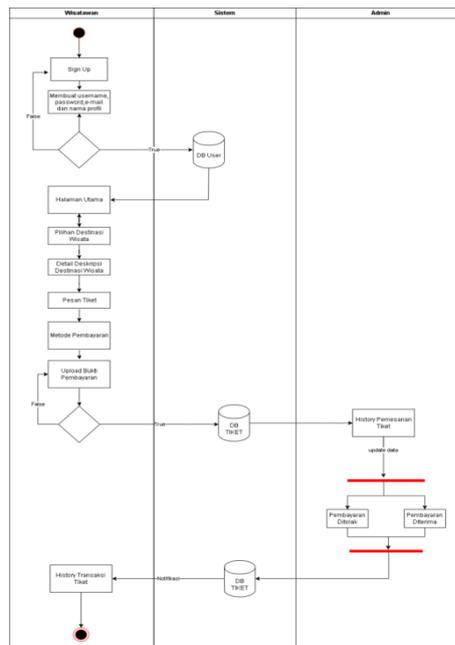
Dimana sistem ini digunakan untuk membeli tiket melalui perangkat mobile yang digunakan oleh pengguna, dan berikut gambar ini dapat menjelaskan proses pemesanan tiket sebagai berikut:



Gambar 2. Analisa Sistem Usulan

3.1.3 Use Case Diagram

Use Case merupakan pemodelan untuk kelakuan system informasi yang akan di buat. Use Case mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor terhadap sistem yang akan di buat.



Gambar 3. Alur Porses Bisnis E-Ticketing

3.1.4 Evaluasi Sistem

Berikut pada tabel 3.1 menjelaskan beberapa masalah pada sistem sebelumnya dan juga solusi untuk permasalahan tersebut

Tabel 1. Masalah Dan Solusi

Masalah	Solusi
Belum tersedianya sistem informasi untuk memudahkan dalam pemesanan tiket wisata camping secara online.	Membuatkan Sistem yang dapat mempermudah pengelola obyek wisata dalam mengelola pemesanan tiket secara online kepada wisatawan.
Dalam mempromosikan obyek wisata camping ground masih mengandalkan promosi konvensional. sehingga masih banyak yang belum bisa di tawarkan.	Menyediakan sebuah fitur pemesanan tiket yang dapat mempermudah calon wisatawan untuk melakukan kunjungan wisata camping. Hanya pengguna yang memiliki hak akses dapat melakukan pemesanan tiket secara online.

4. IMPLEMENTASI

4.1 Implementasi Sistem

Implementasi adalah suatu tindakan atau pelaksanaan dari sebuah rencana yang sudah disusun secara matang dan terperinci. Implementasi biasanya dilakukan setelah perencanaan sudah dianggap sempurna. Pada tahap implementasi ini dijelaskan bagaimana sistem dioperasikan, lingkup yang implementasi yang direkomendasikan meliputi perangkat lunak (software) dan perangkat keras (hardware).

Implementasi aplikasi adalah tahap penerapan sekaligus pengujian bagi sistem baru serta merupakan tahap dimana aplikasi siap dioperasikan pada keadaan yang sebenarnya, efektifitas sistem baru akan diketahui secara pasti, juga untuk semua kelebihan dan kekurangan sistem dan aplikasi program.

4.1.1 Implementasi Perangkat Lunak

Berikut ini software yang digunakan untuk menjalankan aplikasi pemberian reward kepada pelanggan di perusahaan PT. Bolde Makmur Indonesia adalah:

Tabel 2. Implementasi Perangkat Lunak

No.	Tools	Software Pendukung
1.	Windows 10	Sistem Operasi Windows 10 Pro
2.	Figma	Figma App
3.	Smart Phone	Sistem Operasi Oreo
4.	Android Studio	Android Studio Chipmunk//2021.2.1
5.	Data Base	Firebase

4.1.2 Implementasi Perangkat Keras

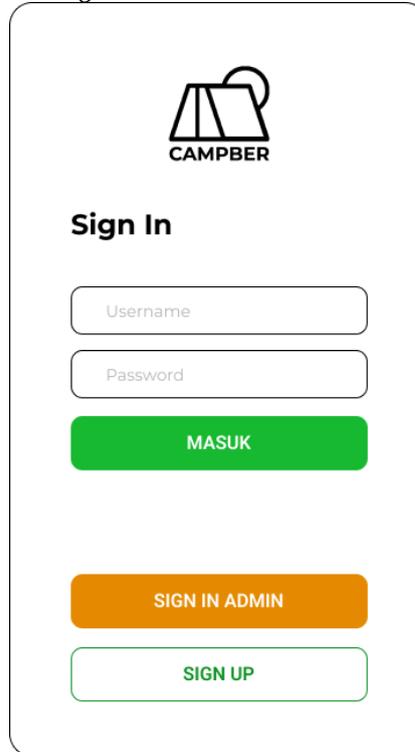
Berikut ini hardware atau komputer yang dapat digunakan untuk mendukung pembuatan program sebagai berikut:

Tabel 3. Implementasi Perangkat Keras

No.	Nama	Spesifikasi Minimum
1.	Processor	Intel Core i5
2.	RAM	8129 MB
3.	Ukuran Layar	14''
4.	SSD	512 GB

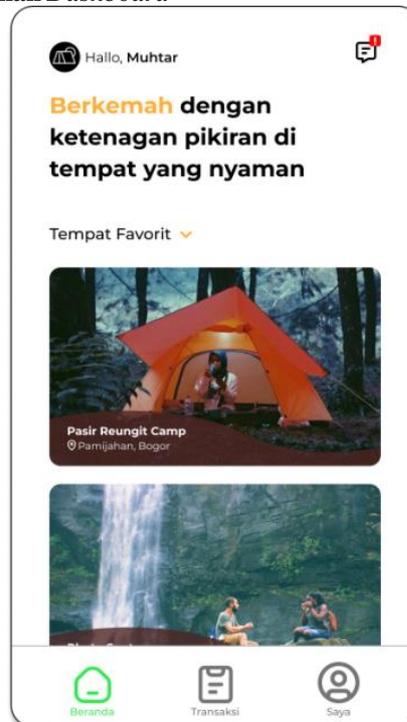
4.2 Tampilan Antarmuka

a. Tampilan Halaman *Login*



Gambar 4. Tampilan Halaman *Login*

b. Tampilan Halaman *Dashboard*



Gambar 5. Tampilan Halaman *Dashboard*

c. Tampilan Halaman Pemesanan Tiket



Checkout

Tanggal Camping

Mulai : Sen, 27 Des 2021

Mulai : Sen, 28 Des 2021

Peserta Camping

Dewasa Anak

- 2 + - 2 +

Total : 2 Malam

Total Harga : Rp.180.000

Note :

- Batasan usia anak 5-17 tahun
- Usia di bawah 5 tahun (free biaya tiket)
- Masukkan Kode Promo Jika Ada
- Checkin : 09.00 Checkout : 10.00

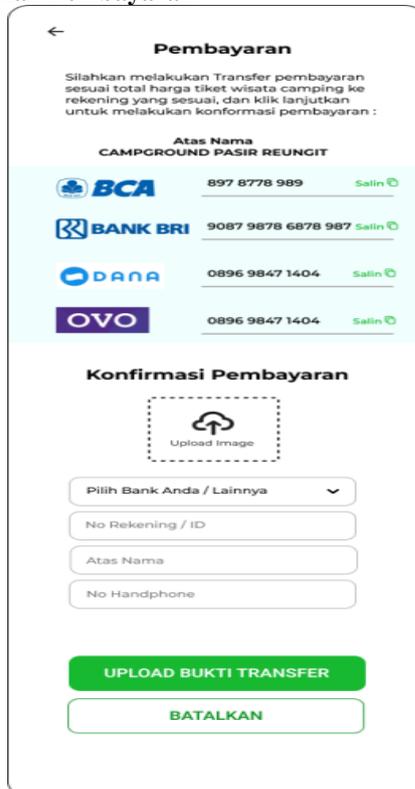
Spot Camping Tersisa :
69 Spot / 80 Spot

PESAN TIKET

BATALKAN

Gambar 6. Tampilan Halaman Pemesanan Tiket

d. Tampilan Halaman Pembayaran



Pembayaran

Silahkan melakukan Transfer pembayaran sesuai total harga tiket wisata camping ke rekening yang sesuai, dan klik lanjutkan untuk melakukan konfirmasi pembayaran :

Atas Nama
CAMPGROUND PASIR REUNGIT

	897 8778 989	Salin
	9087 9878 6878 987	Salin
	0896 9847 1404	Salin
	0896 9847 1404	Salin

Konfirmasi Pembayaran

Upload Image

Pilih Bank Anda / Lainnya

No Rekening / ID

Atas Nama

No Handphone

UPLOAD BUKTI TRANSFER

BATALKAN

Gambar 7. Tampilan Halaman Pembayaran

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di Obyek Wisata Camping ground Pasir Reungit Pamijahan, Bogor. maka penulis dapat memberikan kesimpulan bahwa dengan adanya aplikasi Pemesanan tiket online (e-ticket) berbasis Android adalah:

- a. Perancangan aplikasi pemesanan tiket wisata pada platform android bermaksud untuk mempermudah masyarakat dalam membeli tiket wisata secara online yang dapat menghemat waktu dan biaya sebelum pergi berwisata.
- b. Menggunakan sistem yang dibangun secara realtime, sehingga membuat pengguna dapat terus mendapatkan informasi tiket terbaru yang tersedia saat ini.
- c. Dengan menggunakan sistem yang dapat diakses 24 jam dalam 7 hari, sehingga mempermudah pengguna dalam membeli tiket wisata. Hal ini dimaksudkan untuk dapat membuat efisiensi waktu pengguna, kapan saja dan dimana saja dengan koneksi internet yang memadai dapat membeli tiket wisata melalui aplikasi ini.

REFERENCES

- Ardhiansyah, M. (2019). Penerapan Model Rapid Application Development pada Aplikasi Helpdesk Trouble Ticket PT. Satkomindo Mediyasa. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi dan Aplikasi* ISSN: 2654-3788 Vol. 2, No. 2, April 2019 , 49.
- Dengen, N., & Hatta, H. R. (2009). Perancangan Sistem Informasi Terpadu Pemerintah Daerah Kabupaten Paser. *Jurnal Informatika Mulawarman*, 2.
- Lestari, T., & Nurmaesa, N. (2017). Aplikasi Steganografi Untuk Menyisipkan Pesan Dalam Media Image. *JURNAL SISFOTEK GLOBAL*, vol. 7, no. 2, pp.22-26, September 2017, 22-26.
- Mahdiana, D. (2011). Analisa dan Rancangan Sistem Informasi Pengadaan Barang dengan Metodologi Berorientasi Obyek: Studi kasus PT. Liga indonesia. *Jurnal TELEMATIKA MKOM*, Vol.3 No.2, September 2011, 2.
- Maniah., d. (2017). *Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pembahasan Secara Praktis Dengan Contoh Kasus*. Yogyakarta: Deepublish.
- Mulyani, S., Suzan, L., Dagara, Y., K, E. Y., S, C. D., K, Z. N., & M, M. A. (2019). *Panduan Praktis Analisis dan Perancangan Implementasi SIA di Sektor Publik*. Unpad Press.
- Muslihudin, Muhammad, & Oktavianto. (2016). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur dan UML*. Yogyakarta: CV. Andi Offset.
- Susanti, M. (2016). Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Pada SMK Pasar Minggu Jakarta. *Jurnal Informatika*, 91-99.
- Syafnidawaty. (2020, April 05). *Metode Agile*. Retrieved from Universitas Raharja: <https://raharja.ac.id/2020/04/05/metode-agile/#:~:text=Agile%20software%20Development%20adalah%20salah,model%20proses%20yang%20pernah%20ada>
- Trisyanto. (2017). *Analisis & Perancangan Sistem Basis Data (1st Ed)*. Surabaya: Garuda Mas Sejahtera.