

SISTEM RESERVASI GEDUNG SERBAGUNA DI INDRAMAYU BERBASIS WEB DAN MOBILE

PROPOSAL TUGAS PROYEK 3



Oleh:

Astria Ningsih	2003065
Nur Fajri Maulidia	2003083
Tridea Nurdianah	2003089

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI INDRAMAYU
FEBRUARI 2022**

HALAMAN PENGESAHAN

SISTEM RESERVASI GEDUNG SERBAGUNA DI KABUPATEN INDRAMAYU

Disusun oleh :

Astria Ningsih 2003065

Nur Fajri Maulidia **2003083**

Tridea Nurdianah **2003089**

Proposal Tugas Proyek 3 disetujui

oleh:

Calon : Esti Mulyani, S.Kom., M.Kom
Pembimbing NIP. 199003162018032001

Indramayu, 12 Agustus 2019
Ketua Program Studi
D3 Teknik Informatika

Iryanto, S.Si., M.Si
NIP 199008012019031014

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
1.Latar Belakang Masalah.....	1
2.Rumusan Masalah.....	3
3.Batasan Masalah.....	3
4.Tujuan.....	4
5.Manfaat.....	4
6.Landasan Teori.....	4
1.Definisi Perancangan Sistem.....	4
2.Penelitian Sebelumnya	5
3.Pengertian Aplikasi.....	6
4.Framework Laravel.....	7
5.Metode Pelaksanaan Menggunakan Scrum	8
6.Rencana Kegiatan.....	11
7.Daftar Pustaka	12

1. Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi komunikasi mengarah ke sebuah teknologi yang berbasis *mobile* atau perangkat bergerak. Saat ini *mobile phone* tidak hanya digunakan sebagai media komunikasi untuk telepon dan sms saja, tetapi juga sebagai media untuk berkomunikasi langsung melalui internet untuk mengirim dan menerima data. Hal ini menyebabkan tingginya minat terhadap sebuah *smartphone*, karena akan sangat menunjang bagi penggunaanya dalam mengatasi kesibukan dan kebutuhan yang dimilikinya dan hampir semua orang sekarang ini membutuhkan semua hal yang bersifat cepat, praktis, efektif dan ekonomis untuk penyajian informasi. *Mobile phone* telah mengambil peranan yang sangat penting dalam berbagai bidang kehidupan manusia bahkan bisa jadi *handphone* sudah menjadi kebutuhan primer yang digunakan untuk saling berkomunikasi dan bertukar informasi. Perkembangan perangkat *mobile* berjalan dengan sangat cepat. Salah satu contoh yang sedang banyak dikenal dipasaran adalah *mobile phone* dengan menggunakan sistem operasi Android.

Penggunaan teknologi yang berkembang ini untuk memudahkan usaha penyebaran informasi dan promosi bisnis mereka namun, tidak semua bisnis memanfaatkan teknologi untuk perusahaan mereka, salah satunya pada bisnis penyewaan gedung serbaguna dikota Indramayu

khususnya dalam hal pelayanan menggunakan teknologi masih melakukan kebiasaan lama yaitu penyewa datang untuk memesan. Gedung-gedung serbaguna yang ada di kota Palembang sangatlah bervariasi. Mulai dari kegunaan, fasilitas, kapasitas, dan lokasi namun, banyaknya gedung serbaguna tidak diimbangi dengan tersedianya informasi gedung, dengan memanfaatkan kemampuan dan kemudahan teknologi informasi yang berbasis *mobilephone* memungkinkan penyewa untuk mengakses informasi mengenai jadwal gedung yang tersedia beserta fasilitas yang ada sebagai bahan pertimbangan dalam memilih gedung sebagai tempat menyelenggarakan acara

Acara yang diselenggarakan di gedung serbaguna bermacam-macam mulai dari pernikahan, wisuda, ulang tahun, rapat, pameran, seminar, dan lain sebagainya banyak juga dari gedung-gedung tersebut menawarkan fasilitas-fasilitas yang lengkap namun tidak diimbangi dengan informasi yang lengkap. Akibat dari kurangnya informasi menyebabkan pihak penyewa salah dalam menetapkan pilihan karena tidak adanya informasi untuk melihat jadwal gedung beserta fasilitas yang ada.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis mengangkat sebagai bahan penelitian dengan judul **“Sistem Reservasi Gedung Serbaguna di Kota Indramayu Berbasis Web dan Mobile”**. Sistem tersebut diharapkan dapat membantu pengelola gedung di sekitar kota Palembang dalam mempermudah memberikan informasi yang dibutuhkan penyewa, seperti menampilkan jadwal gedung yang kosong beserta lokasi gedung untuk penyewa, penyewa dapat melihat dan memilih paket dan fasilitas-fasilitas yang ditawarkan.

2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka dapat diambil beberapa rumusan masalah yang terkait dengan rancang bangun aplikasi system reservasi gedung serbaguna di Indramayu yaitu:

1. Bagaimana merancang dan membangun sistem reservasi gedung serbaguna di Indramayu?
2. Bagaimana sistem dapat memberikan informasi gedung serbaguna yang disewakan di Indramayu ?
3. Bagaimana sistem dapat menampilkan data pemesanan yang masuk sebagai rekapitulasi ke pemilik gedung serbaguna ?
4. Bagaimana sistem dapat menjadi fleksibel dalam memilih fasilitas-fasilitas yang tersedia di gedung serbaguna sehingga dapat memilih item-item pada fasilitas yang diinginkan penyewa ?

3. Batasan Masalah

Dalam sebuah sistem tentu mencakup banyak hal yang dibahas. Agar pembahasan lebih terarah serta tidak menyimpang dari tujuan penelitian, maka akan diberikan batasan terhadap masalah yang akan dibahas, antara lain:

1. Sistem ini rancang dan dibuat untuk pengembangan system penyewaaan (pemesanan) gedung berbasis mobile.
2. Informasi yang disampaikan meliputi profil gedung, informasi sewa gedung, proses pemesanan dan proses pembayarannya.
3. Pembayaran Booking dimulai waktu pemesanan.
4. Pembayaran pemesanan sewa gedung dilakukan secara transfer.
5. Adanya batas waktu pembatalan pemesanan yaitu satu hari, jika lewat dari bats waktu, uang pembayaran booking tidak dapat dikembalikan. Sebelum melakukan pembayaran jika lewat dari waktu yang ditentukan maka secara otomatis pemesanan dibatalkan.

4.Tujuan

Tujuan dari rancang bangun aplikasi Sistem Reservasi Gedung Serbaguna di Indramayu ini adalah sebagai berikut:

- a. Untuk merancang sistem penyewaan gedung serbaguna di Indramayu.
- b. Untuk membantu pengelola gedung dalam menyajikan informasi penyewaan gedung kepada pelanggan.
- c. Untuk memudahkan pekerjaan pengelola gedung dalam pengelolaan penyewaan gedung serbaguna di Indramayu.

5.Manfaat

Manfaat yang dapat diperoleh dengan dibuatnya sistem ini adalah:

- a. Membantu pengelola gedung yang terdapat di sistem ini untuk menyebarkan informasi mengenai penyewaan gedung serbaguna.
- b. Membantu penyewa untuk memilih jadwal gedung yang kosong.
- c. Membantu penyewa mendapatkan informasi lokasi ,fasilitas-fasilitas yang tersedia di gedung serbaguna yang dia pilih sehingga penyewa dapat memilih paket fasilitas yang dia inginkan
- d. Mempermudah penyewa untuk memilih gedung dengan merekomendasikan paket yang sering di pesan penyewa.

6.Landasan Teori

1. Definisi Perancangan Sistem

Pengertian Perancangan Sistem

Desain atau perancangan dalam pembangunan perangkat lunak merupakan upaya untuk mengonstruksi sebuah sistem yang memberikan kepuasan (mungkin informal) akan spesifikasi kebutuhan fungsional, memenuhi target, memenuhi kebutuhan secara implisit atau eksplisit dari segi performansi maupun penggunaan sumber daya, kepuasan batasan pada proses desain dari segi biaya, waktu, perangkat. Kualitas perangkat lunak biasanya dinilai dari segi kepuasan pengguna perangkat lunak terhadap perangkat lunak yang digunakan.

Pengertian Penyewaan

Pengertian sewa menurut kamus besar bahasa Indonesia (departemen pendidikan dan kebudayaan republic Indonesia. 2001:833) adalah pemakaian sesuatu dengan membayar uang sewa, uang yang dibayarkan karena memakai atau meminjamkan sesuatu, yang tidak boleh paka dengan membayar uang dengan uang. Sedangkan pengertian penyewaan adalah proses, cara, pembuatan menyewa, atau menyewakan.

2. Penelitian Sebelumnya

Penelitian yang dilakukan Andri Sahata Sitanggang dan Azis Wahab Sutardi dengan judul "Sistem Informasi Penyewaan Rental Mobil di CV Surya Rental Mobil Bandung" yaitu diharapkan dapat membantu bagian admin atau konsumen dalam proses penyewaan serta pengembalian mobil dan memudahkan dalam proses pembuatan laporan. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan studi kasus dan menggunakan metode pengembangan sistem menggunakan teknik prototype. Berdasarkan dari hasil penelitian ini dapat ditarik kesimpulan Sistem yang dibuat dapat memudahkan bagian admin dalam pembuatan laporan dan mempermudah proses penyewaan dan pengembalian mobil.[1] Kemudian pada penelitian yang dilakukan oleh Julian Chandra W mengenai "Rancang Bangun Aplikasi Penyewaan Mobil Online di PT. Bandung Era Sentra Talenta" yaitu untuk memudahkan proses transaksi penyewaan bagi konsumen serta dapat membantu perusahaan dalam melakukan perhitungan. Metode pengembangan sistem yang digunakan yaitu dengan teknik prototype, dan metode pendekatan menggunakan metode terstruktur. Berdasarkan hasil dari analisa perancangan dan pembangunan sistem ini maka dapat ditarik kesimpulan bahwa aplikasi penyewaan mobil online ini dapat mempermudah proses sewa menyewa mobil serta mampu mempermudah proses administrasi perkantoran pada PT. Bandung Era Sentra Talenta.[2] Sedangkan pada penelitian ini yaitu untuk mempermudah konsumen dalam mendapatkan informasi serta melakukan penyewaan gedung. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dan Dart. Metode yang digunakan yaitu metode berorientasi objek serta dengan metode

pengembangan yang digunakan yaitu prototype, dan memiliki modul seperti pendaftaran, penyewaan, penjadwalan dan pembayaran. Yang dimana dapat mempermudah proses bisnis penyewaan gedung serbaguna oleh konsumen di Indramayu.

3. Pengertian Aplikasi

Aplikasi Berbasis Web

Aplikasi berbasis web adalah aplikasi yang dijalankan melalui browser. Aplikasi seperti ini pertama kali dibangun hanya dengan menggunakan bahasa yang disebut dengan HTML (HyperText Markup Language) dan protokol yang digunakan dinamakan HTTP (HyperText Transfer Protokol). Namun, tentu saja hal seperti ini memiliki kelemahan. Semua perubahan harus dilakukan pada level aplikasi. Pada perkembangan berikutnya, sejumlah skrip dan objek dikembangkan untuk memperluas kemampuan HTML. Pada saat ini, banyak skrip seperti itu antara lain yaitu PHP, ASP, ASP.NET sedangkan contoh yang berupa objek antara lain adalah applet (Java).

Aplikasi Berbasis Mobile

Aplikasi mobile atau sering juga disingkat dengan istilah Mobile Apps adalah aplikasi dari sebuah perangkat lunak yang dalam pengoperasiannya dapat berjalan diperangkat mobile (Smartphone, Tablet, iPod, dll), dan memiliki sistem operasi yang mendukung perangkat lunak secara standalone. Platform pendistribusian aplikasi mobile yang tersedia, biasanya dikelola oleh owner dari mobile operating system, seperti store (Apple App), store (Google Play), Store (Windows Phone) dan world (BlackBerry App) (Siegler, 2008). Aplikasi mobile dapat berasal dari aplikasi yang sebelumnya telah terpasang didalam perangkat mobile maupun juga yang dapat diunduh melalui tempat pendistribusiannya. Secara umum, aplikasi mobile memungkinkan penggunanya terhubung ke layanan internet yang biasanya hanya diakses melaului PC atau Notebook. Dengan demikian, aplikasi mobile dapat membantu pengguna untuk lebih mudah mengakses layanan internet menggunakan perangkat mobile mereka (Wang, Liao, & Yang, 2013).

4. Framework Laravel

Framework menurut Naista adalah suatu struktur konseptual dasar yang digunakan untuk memecahkan atau menangani suatu masalah yang kompleks. Singkatnya, framework adalah wadah atau kerangka kerja dari sebuah website yang akan dibangun. Dengan menggunakan kerangka tersebut waktu yang digunakan dalam membuat website lebih singkat dan memudahkan dalam melakukan perbaikan (Mediana, 2018).

MVC atau Model View Controller adalah sebuah pola desain arsitektur dalam sistem pengembangan *website*. MVC ini memudahkan pengembang *website* dalam melakukan dokumentasi pemrograman agar dapat mudah dipahami oleh pengembang lain. MVC ini terdiri dari tiga bagian, yaitu:

- **Model**, bagian yang mengelola dan berhubungan langsung dengan database;
- **View**, bagian yang akan menyajikan tampilan informasi kepada pengguna;
- **Controller**, bagian yang menghubungkan model dan view dalam setiap proses request dari user (Aprilia, 2021).

Kerangka kerja dengan jenis *open-source* saat ini sangat beragam. Pemilihan kerangka kerja harus dapat sesuai dengan kebutuhan aplikasi yang akan dibuat. Oleh karena itu kerangka kerja yang sesuai akan menjadikan aplikasi dapat berguna dan dioperasikan secara berkelanjutan.

Laravel adalah *framework* PHP yang dirilis sejak tahun 2011 dan dikembangkan untuk membantu dalam pengembangan aplikasi *website* agar lebih terstruktur dan lebih rapi. *Laravel framework* juga memberikan berbagai kemudahan dari segi fitur yang lebih menarik, elegan, dan lebih modern (Yuningsih, 2017).

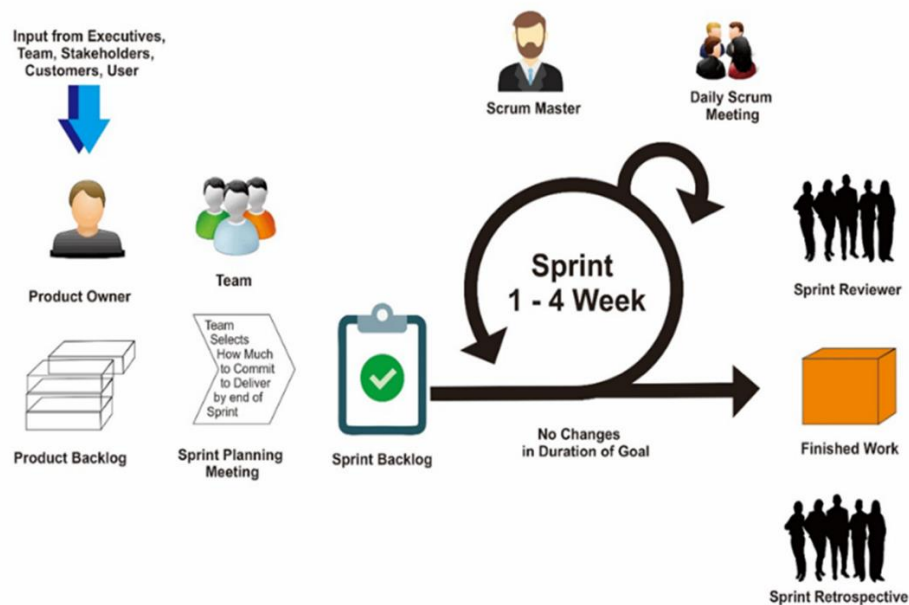
Saat ini, *developer* menggunakan *laravel* sebagai *framework* untuk mendukung pengembangan produk suatu *website* dengan menerapkan arsitektur berpola MVC. Utilitas pemrograman dari framework *laravel* sangat membantu dalam pengembangan sebuah *website*. Selain itu, juga dikemas dalam modul yang baik sehingga memiliki pengaturan ketergantungan yang lengkap (Adani, 2020).

5. Metode Pelaksanaan Menggunakan Scrum

1. Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Metode penelitian merupakan suatu tahap untuk melakukan proses penelitian agar tercapainya hasil yang diharapkan. Pada penelitian ini penulis akan mengimplementasikan metode Agile Scrum untuk membuat Aplikasi SEDUNG (Sistem Informasi Gedung Serbaguna) berbasis web dan Mobile. Metode Agile sering menggunakan model spiral, yang merupakan serangkaian revisi atau iterasi. Berikut merupakan tahap – tahap dalam mengembangkan aplikasi menggunakan metode Agile Scrum yang dijelaskan pada gambar 1:

The Agile - Scrum Framework



1. *Product Backlog*

Pada tahap product backlog dilakukan pengelompokan kebutuhan client dan mengetahui tujuan pembuatan sistem. Selain itu juga menjelaskan mengenai kendala atau permasalahan yang dihadapi perusahaan atau instansi saat ini. Oleh karena itu, dilakukan proses wawancara mengenai masalah yang sedang dihadapi pada pengelola Gedung.

2. *Sprint Backlog*

Pada tahapan ini dilakukan pengerjaan sesuai dengan product backlog yang

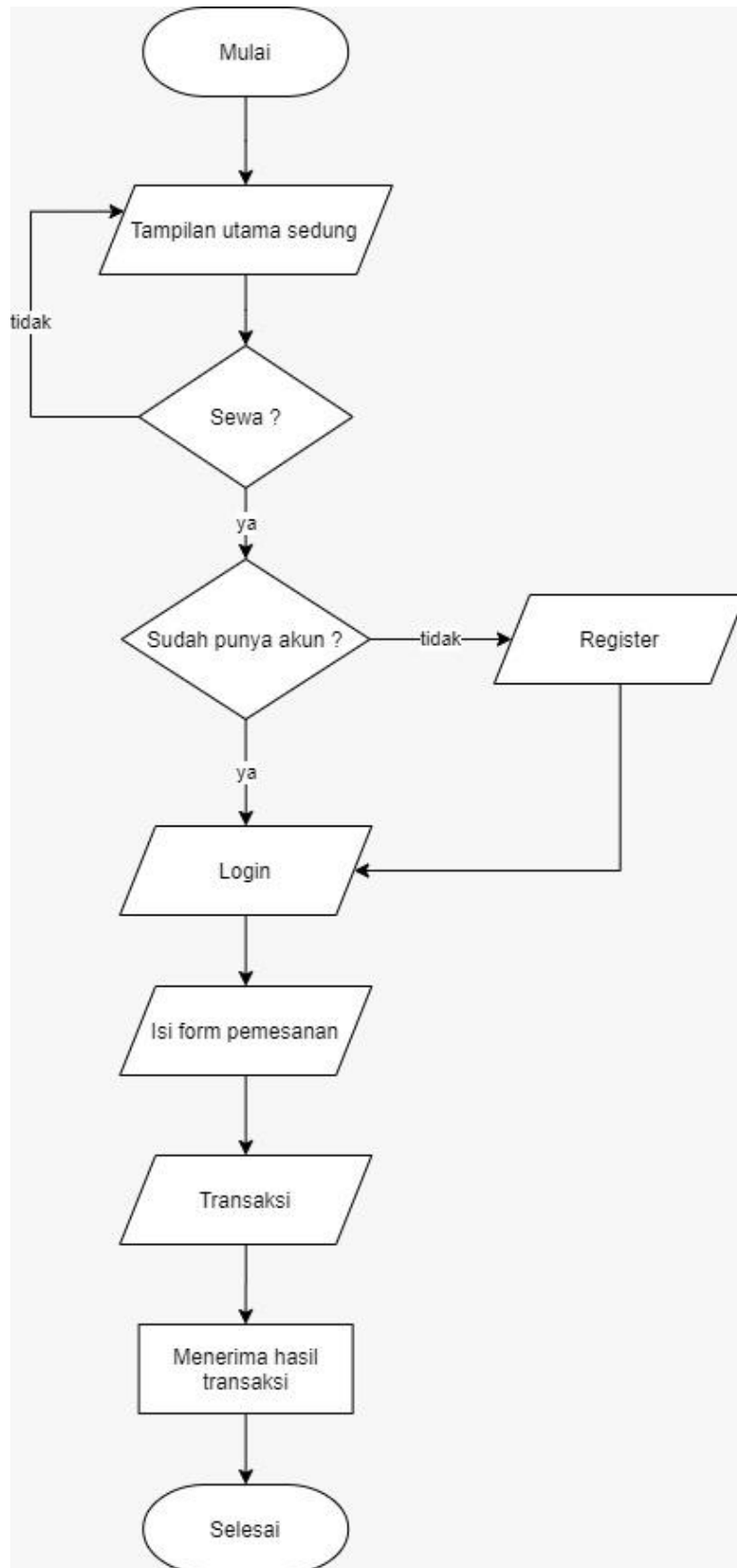
sudah dilakukan analisa kebutuhan. Setelah dilakukan analisa kebutuhan maka produk yang akan dibuat (SEDUNG) harus mampu melakukan beberapa hal antara lain : (1) pengguna dapat mengakses website SEDUNG di berbagai platform, (2) pengguna dapat melakukan pendaftaran akun pada website SEDUNG, (3) dapat melihat data gedung beserta fasilitas yang tersedia.

3. *Sprint*

Pada tahap ini team memberikan hasil analisa dan pengerjaan kepada Pengelola Gedung terkait dengan gambaran bagaimana SEDUNG akan dibuat. Selain itu team memaparkan kebutuhan akan jaringan internet, server dan SDM yang akan mengelola SEDUNG dan hal-hal mengenai Sistem Reservasi Gedung Serbaguna (SEDUNG).

4. *Daily Scrum*

Daily scrum merupakan aktivitas harian dalam proses *sprint* yang dilakukan untuk memeriksa produk yang sedang dibuat dan apa yang menjadi hambatan dalam pembuatan produk. *Daily scrum* dinilai sangat memudahkan dan efisien karena pada tiap harinya dilakukan pengecekan dan perbaikan.



Gambar 3. Flowchart umum Aplikasi SEDUNG.

Proposal ini merupakan usaha dalam upaya memberikan informasi mengenai reservasi gedung-gedung di Indramayu. Sistem ini diharapkan juga akan memberikan kemudahan kepada pengelola gedung dalam menginformasikan gedung yang ingin di sewakan serta memudahkan masyarakat dalam melakukan pemesanan gedung-gedung di Indramayu.

6. Rencana Kegiatan

Tabel 2. Rencana Kegiatan

NO	KEGIATAN	Februari 2020				Maret 2022				April 2022					Mei 2022				Juni 2022			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	I	II	III	IV
1	Identifikasi Masalah																					
2	Analisis Kebutuhan Sistem																					
3	Pengumpulan Data																					
4	Membuat Rancangan Sistem																					
5	Implementasi Program																					
6	Uji Coba Program (testing)																					
7	Revisi Konsep, Desain Rancangan, Code Program																					
8	Penyusunan Laporan Penulisan Proyek 3																					
9	Pelaksanaan Presentasi Tugas Proyek 3																					
10	Pelaksanaan Expo Proyek 3																					

7. Daftar Pustaka

- Andi Ahmad Prasetya.(2017). Sistem Informasi Reservasi Gedung Serbaguna Di Kota Palembang Berbasis Android, Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang
- Andi Ahmad Prasetya, Freddy Kurnia Wijaya, Evi Fadilah. Desember 2017. Sistem Informasi Reservasi Gedung Serbaguna Di Kota Palembang Berbasis Android. *Jurnal system informasi*, 3(2), 92-102.
- Dwi Wahyu Adi Nugroho, Augie David Manuputty. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Gelanggang Olahraga Berbasis Web dengan Metode Scrum. *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, 8(4), 1733-1749.
- Yudha Juniardi, Nur Iskandar, Tri Rahayu. Agustus 2018. Perancangan Sistem Informasi Penyewaan Gedung pada Gedung Balai Komando Kapassus Berbasis Web. *jurnal ilmu computer*, 14(2).