

APLIKASI PEMESANAN LAPANGAN FUTSAL BERBASIS WEB PADA GIGA FUTSAL ARENA

Yofan Adi Pratama¹⁾ Dani Anggoro²⁾ Dedi Irawan³⁾

⁽¹⁻³⁾Program Studi Ilmu Komputer, Universitas Muhammadiyah Metro

Jalan Gatot Subroto No. 100, Yosodadi, Metro Timur, Kota Metro

Email: yofan21@gmail.com¹⁾ anggoro.dani1@gmail.com²⁾ dedi.mti@gmail.com³⁾

Abstrak: Giga Futsal Arena Metro merupakan salah satu tempat lapangan futsal di daerah Kota Metro. Hasil pengamatan dan wawancara menunjukkan bahwa sistem pemesanan lapangan pada Giga Futsal Arena Metro masih dilakukan secara manual dimana pelanggan terdaftar memesan melalui telepon sedangkan pelanggan baru harus memesan dan memeriksa ketersediaan lapangan dengan datang secara langsung. Dengan adanya permasalahan ini, penulis merancang aplikasi pemesanan lapangan futsal berbasis website dengan metode System Life Development Cycle (SDLC). Selain itu, penulis menggunakan bahasa pemrograman PHP, HTML serta MySQL sebagai database. Hasil dari perancangan ini menghasilkan sistem yang menyajikan informasi mengenai ketersediaan lapangan untuk dipesan sehingga pelanggan tidak perlu datang ke lokasi untuk melakukan transaksi pemesanan lapangan futsal. Meskipun begitu, adapun kekurangan dalam perancangan ini yakni status booking pada website harus diganti secara manual oleh admin website. Oleh karena itu, penulis berharap kepada peneliti selanjutnya untuk dapat mengotomatiskan penggantian status booking lapangan tersebut.

Kata Kunci: Futsal, Pemesanan, SDLC, Website;

Abstract: *Giga Futsal Arena Metro is one of futsal field venues in Metro City area. The results of observations and interviews showed that the field ordering system at Giga Futsal Arena Metro was still conducted manually where registered members had to order via phone call and new members had to order and checked the availability of the field by coming in person to the arena. With this problem, the author designed a website-based futsal field booking application using System Life Development Cycle (SDLC) method. In addition, the author used programming languages such as PHP, HTML as well as MySQL as the database. The results of this design produced a system that provides information about the availability of the field to order so that customers do not have to come to the location to conduct the transactions for ordering futsal fields. Even so, the weakness of this website is the booking status on the website must be changed manually by the website administrator. Therefore, the author hopes that further researchers will be able to automate the changing status of the field booking on the website.*

Keywords *Futsal, Booking, SDLC, Website*

PENDAHULUAN

Teknologi Informasi berkembang sangat cepat belakangan ini. Selaras dengan hal

itu, kebutuhan manusia pun semakin berkembang baik untuk kebutuhan pribadi maupun untuk keperluan peningkatan

usaha. Salah satunya adalah olahraga futsal. Futsal merupakan jenis olahraga sepak bola yang dimainkan oleh dua tim, setiap tim beranggotakan 5 orang.

Futsal merupakan salah satu ikhtiar untuk memelihara kesehatan. Kesehatan dalam Islam adalah perkara yang penting, merupakan nikmat besar yang harus disyukuri oleh setiap hamba-Nya.

Giga Futsal Arena Metro merupakan salah satu tempat lapangan futsal di daerah Kota Metro. Giga Futsal Arena Metro memiliki 3 lapangan futsal yaitu 1 berukuran besar dan 2 berukuran kecil. Saat ini dari 3 lapangan tersebut pengguna banyak yang berminat bermain di lapangan kecil. Kebutuhan akan lapangan yang bertambah menyebabkan sistem pemesanan dan penjadwalan terhadap pemakaian lapangan semakin kompleks. Pada umumnya sistem pemesanan lapangan futsal masih menggunakan cara manual yaitu pengguna harus mendatangi langsung tempat penyewaan lapangan futsal atau menghubungi lewat telepon untuk melakukan pengecekan terhadap lapangan yang kosong, sedangkan pemesanan melalui telepon ini memiliki kendala yang tidak efisien, oleh karena itu dari pihak lapangan juga tidak sembarangan menerima pemesanan melalui telepon. Pemesanan lapangan melalui telepon biasanya hanya berlaku bagi member atau orang yang sudah di kenal oleh pihak lapangan. Non member atau orang yang tidak dikenal oleh pihak lapangan harus datang langsung ke lapangan futsal untuk melihat jadwal dan melakukan pemesanan. Sistem pemesanan lapangan futsal secara manual ini cukup merepotkan bagi pihak pengguna lapangan dan menjadi kurang efisien dalam hal waktu, tenaga, dan biaya karena pengguna harus mendatangi langsung setiap tempat futsal yang ada

untuk melakukan pengecekan jadwal dan pemesanan lapangan.

Untuk itu, dibutuhkan sebuah aplikasi yang dapat melakukan pemesanan (booking) lapangan futsal agar dapat memudahkan pemilik usaha dalam hal ini yaitu Giga Futsal Arena Metro agar lebih efisien dan profesional..

KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

Website.

Di era teknologi dan informasi yang sangat canggih ini diperlukan sebuah sistem dengan jaringan yang dapat membantu penyampaian informasi secara cepat dan mudah ke media yang sangat luas, dan siapapun dapat menerima akses terhadap informasi tersebut dengan mudah dan cepat dengan menggunakan Internet.

Bekti (dalam Firmansyah dan Pitriani 2017:54) menyimpulkan bahwa: *Website* merupakan kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman.

Website Dinamis merupakan sebuah *website* yang isi kontennya selalu berubah sewaktu-waktu. *Website* ini biasanya menggunakan bahasa pemrograman PHP dan memanfaatkan *database* MySQL atau yang lainnya. Berbeda dengan *website* dinamis, *website* statis merupakan *website* isi kontennya jarang atau tidak berubah-ubah. *Website* ini biasanya menggunakan bahasa pemrograman HTML dan tidak menggunakan *database*.

Laravel

Laravel adalah framework yang membantu untuk memaksimalkan

penggunaan PHP di dalam proses pengembangan website. PHP menjadi bahasa pemrograman yang sangat dinamis, tapi semenjak adanya Laravel, dia menjadi lebih powerful, cepat, aman, dan simpel.

Laravel adalah sebuah MVC web development framework untuk sebuah pengembangan aplikasi yang diharapkan dapat meningkatkan kualitas aplikasi yang dihasilkan, dengan mengurangi biaya pengembangan dan perbaikan serta menghasilkan source code yang rapih dan fungsional yang dapat mengefisienkan untuk implementasinya (Widodo dan Purnomo, 2016).

Laravel merupakan framework yang berfokus pada back-end dan memudahkan dalam pembangunan sebuah sistem ataupun aplikasi (Hanifah, 2020).

Lukmanul Hakim (2020: 2) menyimpulkan "Laravel adalah framework berbasis bahasa pemrograman PHP yang dapat digunakan untuk membangun aplikasi web mulai dari proyek berskala kecil (sederhana) hingga besar (kompleks)".

Menurut Hakim (2020: 2) :

Dalam membangun website, PHP adalah bahasa pemrograman yang paling banyak di gunakan dan diandalkan. Namun semenjak hadirnya laravel sebagai framework PHP membuat proses pengembangan website menjadi lebih cepat, sederhana, aman dan powerful.

Dari uraian diatas penulis menyimpulkan bahwa Laravel adalah sebuah framework berbasis bahasa pemrograman PHP yang digunakan untuk membuat aplikasi web yang dengan cepat, sederhana, aman, dan powerful.

Bootstrap

Bootstrap adalah kerangka kerja CSS yang digunakan untuk kebutuhan pembuatan tampilan desain visual dari aplikasi web atau situs website. Kerangka

kerja yang digunakan berbentuk template desain berbasis HTML dan CSS untuk kebutuhan pengembangan navigasi, tombol, tipografi, formulir, dan komponen antarmuka yang lainnya.

Selain itu, Bootstrap juga memiliki fitur yang mencakup library dari JavaScript. Untuk penggunaan dari framework ini digunakan untuk membantu dalam menyusun program aplikasi pada sisi front end (client – side).

Penulis menggunakan bootstrap untuk menangani desain tampilan pada sebuah website tanpa harus menulis syntax CSS secara manual. Bootstrap merupakan "front-end framework yang bagus dan luar biasa yang mengedapankan tampilan untuk mobiledevice (Handphone, smartphone dll.) guna mempercepat dan mempermudah pengembangan website" (Bambang dan Abdur, 2019: 120).

Bagan Alir (Flowchart)

Flowchart atau bagan alur adalah diagram yang menampilkan langkah-langkah dan keputusan untuk melakukan sebuah proses dari suatu program. Setiap langkah digambarkan dalam bentuk diagram dan dihubungkan dengan garis atau arah panah. Flowchart berperan penting dalam memutuskan sebuah langkah atau fungsionalitas dari sebuah proyek pembuatan program yang melibatkan banyak orang sekaligus. Selain itu dengan menggunakan bagan alur proses dari sebuah program akan lebih jelas, ringkas, dan mengurangi kemungkinan untuk salah penafsiran.

Menurut Rejeki dan Tarmuji (2013:451) : Flowchart merupakan penyajian yang sistematis tentang proses dan logika dari kegiatan penanganan informasi atau penggambaran secara grafik dari langkahlangkah dan urutan prosedur dari suatu program. Bagan alir (flowchart) adalah bagan (chart) yang menunjukkan alir (flow) di dalam program atau prosedur

sistem secara logika. Bagan alir digunakan terutama untuk alat bantu komunikasi dan untuk dokumentasi.

Dari pengertian diatas, dapat kita fahami bahwa flowchart sangatlah penting dan membantu dalam pembuatan sebuah aplikasi, dimana dengan flowchart segala proses dan logika digambarkan dengan penyajian yang sistematis menggunakan bagan alir sehingga membantu dalam memahami bagaimana jalannya sebuah sistem, dan juga bagaimana alur sistem yang akan di buat.

Blackbox Testing

BlackBox Testing merupakan Teknik pengujian perangkat lunak yang berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak. Blackbox Testing bekerja dengan mengabaikan struktur kontrol sehingga perhatiannya difokuskan pada informasi domain. Blackbox Testing memungkinkan pengembang software untuk membuat himpunan kondisi input yang akan melatih seluruh syarat-syarat fungsional suatu program.

Menurut Jaya (2018: 45-46) :

Black-Box Testing merupakan Teknik pengujian perangkat lunak yang berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak. Blackbox Testing bekerja dengan mengabaikan struktur kontrol sehingga perhatiannya difokuskan pada informasi domain. Blackbox Testing memungkinkan pengembang software untuk membuat himpunan kondisi input yang akan melatih seluruh syarat-syarat fungsional suatu program.

Dari pengertian diatas penulis menyimpulkan Black-box testing merupakan teknik pengujian software yang perhatiannya difokuskan pada informasi utama memungkinkan untuk membuat himpunan kondisi input fungsional suatu program.

METODE

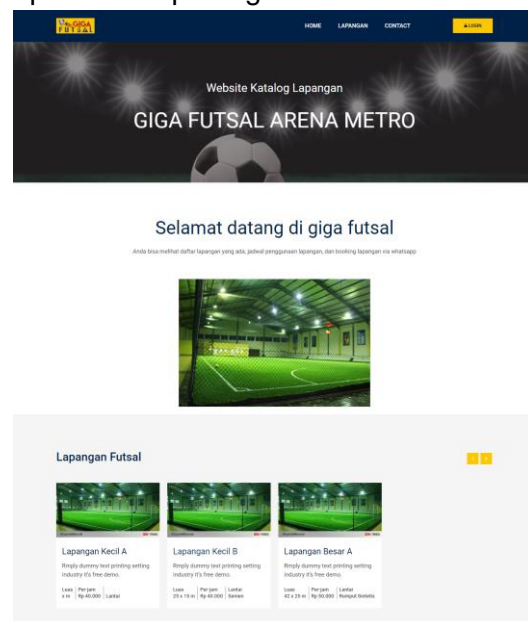
Data dan informasi yang digunakan dalam penelitian ini merupakan hasil riset yang dilakukan pada Giga Futsal Arena Metro. Penelitian dilakukan selama 1 bulan yaitu tanggal 19 September sampai dengan 19 Oktober 2021. Peneliti menemukan masalah yaitu kurangnya informasi lengkap terkait Giga Futsal Arena Metro baik itu meliputi, profil, daftar lapangan, jadwal pemakaian lapangan, karena selama ini untuk mendapatkan informasi tersebut konsumen harus datang terlebih dahulu yang diketahui tidak berasal dari Kota Metro saja sehingga tidak efesien waktu.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sistem informasi yang dihasilkan dari penelitian yang dilakukan di Giga Futsal Arena Metro.

Tampilan Halaman Front End

Halaman frontend adalah tampilan pertama yang terlihat saat membuka website Aplikasi Pemesanan Lapangan Futsal Berbasis Web Pada Giga Futsal Metro. Tampilan form halaman utama dapat di lihat pada gambar 1.



Gambar 1. Tampilan Front End

Pada halaman frontend terdapat lapangan-lapangan yang ada di giga futsal arena metro, kontak giga futsal arena metro, dan tombol login untuk mengarah ke halaman login.

Tampilan Halaman Login

Halaman login adalah tampilan yang terlihat saat ingin melakukan login kedalam website Aplikasi Pemesanan Lapangan Futsal Berbasis Web Pada Giga Futsal Metro. Tampilan form login dapat di lihat pada gambar 2.

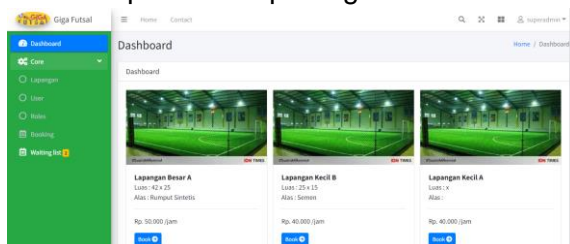


Gambar 2. Tampilan Halaman Login

Pada halaman login terdapat form email untuk input email akun dan password akun untuk dapat login kedalam website aplikasi pemesanan lapangan giga futsal arena metro.

Tampilan Panel Admin

Halaman panel admin menampilkan panel yang di gunakan oleh admin dalam mengoperasikan Aplikasi Pemesanan Lapangan Futsal. Tampilan dashboard admin dapat di lihat pada gambar 3.



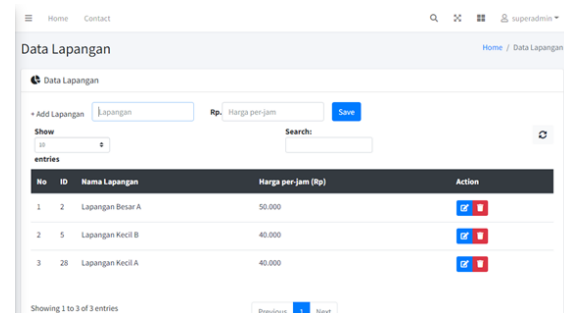
Gambar 3. Tampilan Akun Masuk

Pada halaman panel admin terdapat sidebar yang berisi tombol dashboard untuk membuka halaman dashboard, kemudian lapangan untuk membuka halaman data lapangan, kemudian users untuk membuka halaman data users, roles

untuk membuka halaman data roles, bookings untuk membuka halaman booking, dan waiting list

Tampilan Data Lapangan

Halaman data lapangan menampilkan data lapangan futsal yang ada di giga futsal Arena Metro. Tampilan Halaman data guru pembina dapat di lihat pada gambar 4.

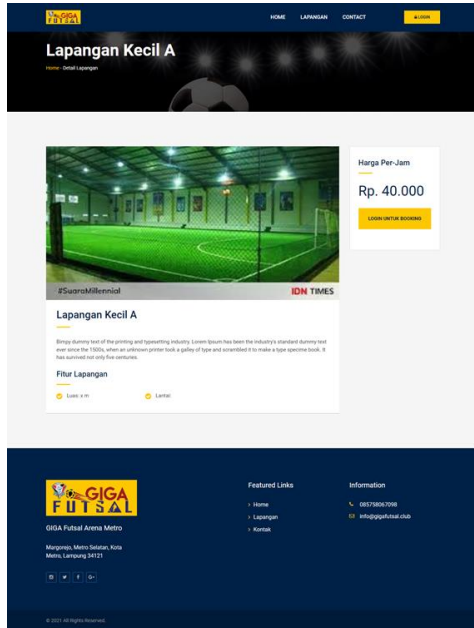


Gambar 4. Tampilan Data Lapangan

Pada halaman data lapangan terdapat form input halaman yang berisi inputan nama lapangan dan harga lapangan per-jam. Kemudian ada tabel berisi data lapangan

Tampilan Detail Booking Lapangan

Halaman detail booking lapangan menampilkan data detail lapangan futsal yang bisa di booking, juga menampilkan daftar agenda booking pemakaian lapangan yang sedang berjalan. Tampilan halaman data ekskul dapat di lihat pada gambar 5.

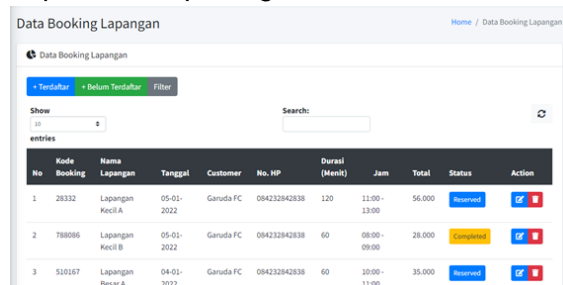


Gambar 5 Tampilan Detail Booking Lapangan

Pada halaman detail booking lapangan, terdapat gambar lapangan deskripsi lapangan yang berisi deskripsi lapangan, kemudian detail lapangan berisi detail lapangan berisi luas lapangan, dan jenis lantai lapangan, kemudian ada harga lapangan, dan daftar booking lapangan yang berisi data jam pemakaian lapangan yang sudah di pesan customer lain

Tampilan Data Booking Lapangan

Halaman data booking lapangan menampilkan data booking lapangan futsal yang ada di Giga Futsal Arena Metro. Tampilan halaman form tambah dapat di lihat pada gambar 6.



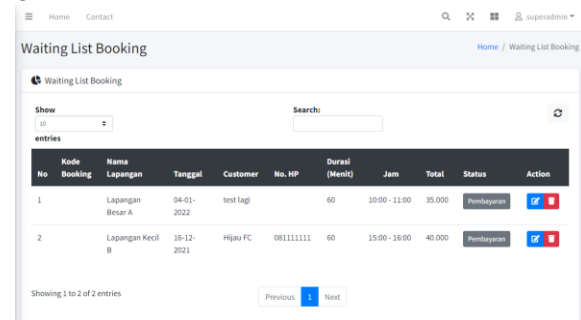
Gambar 6. Tampilan Data Booking Lapangan

Pada halaman data booking lapangan, terdapat tombol input booking lapangan untuk customer yang sudah terdaftar

dalam aplikasi maupun yang belum terdaftar

Tampilan Waiting List

Halaman waiting list menampilkan data permintaan booking lapangan futsal yang ada di giga futsal arena metro. Tampilan halaman data siswa dapat di lihat pada gambar 7.

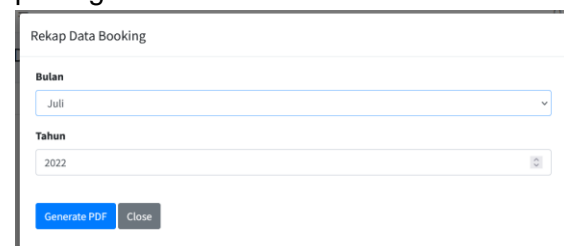


Gambar 7. Tampilan Waiting List

Pada halaman waiting list, terdapat data waiting list booking lapangan untuk memantau jika ada customer yang sedang menggunakan lapangan, yang dalam proses booking, maupun yang sudah selesai.

Tampilan Cetak Rekap

Halaman cetak menampilkan halaman cetak rekap data booking lapangan. Rancangan cetak rekap dapat di lihat pada gambar 8



Gambar 8 Tampilan Cetak Rekap



Gambar 8 Tampilan Hasil Cetak

KESIMPULAN

Dengan menggunakan metode Waterfall Dari penelitian yang telah dilakukan di Giga Futsal Metro, ditemukan permasalahan pada informasi lengkap terkait Giga Futsal Arena Metro baik itu meliputi, profil, daftar lapangan, jadwal pemakaian lapangan, karena selama ini untuk mendapatkan informasi tersebut konsumen harus datang terlebih dahulu yang diketahui tidak berasal dari Kota Metro saja sehingga tidak efisiensi waktu. Hal ini yang mendorong untuk dibuatnya Aplikasi Pemesanan Lapangan Futsal Pada Giga Futsal Metro. Penelitian telah terlaksana dengan baik dan sesuai dengan tujuan penelitian yakni membuat website Aplikasi Pemesanan Lapangan Futsal Pada Giga Futsal Metro serta mengimplementasikan metode SDLC pada website Aplikasi Pemesanan Lapangan Futsal Pada Giga Futsal Metro. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada pengguna dalam melakukan pemesanan lapangan yang dirasakan sehingga dapat meningkatkan kinerja pelayanan lapangan futsal pada Giga Futsal Metro. Dari pembahasan yang telah penulis uraikan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan mengenai sistem yang telah dirancang sebagai berikut:

Sistem yang menyediakan informasi mengenai daftar lapangan yang dapat di booking; Sistem memiliki fitur booking lapangan; Sistem memiliki fitur membership.

Saran untuk penulis adalah Website Aplikasi Pemesanan Lapangan Futsal Pada Giga Futsal Metro menggunakan metode SDLC ini memiliki kekurangan pada sistem yang dapat diperbaiki serta dikembangkan lebih lanjut. Kekurangan dari website ini adalah sebagian status booking harus di ubah secara manual dengan menggantinya seperti ketika lapangan sedang digunakan, dan

lapangan sudah selesai digunakan. Diharapkan untuk penelitian selanjutnya untuk dapat mengotomatiskan penggantian status booking lapangan tersebut.

REFERENSI

- Adi, S., & Kristin, D. M. 2014. Strukturisasi Entity Relationship Diagram dan Data Flow Diagram Berbasis Business Event-Driven. *ComTech: Computer, Mathematics and Engineering Applications*, 5(1), 26-34
- Bekti, Bintu Humairah. 2015. *Mahir Membuat Website dengan Adobe Dreamweaver CS6, CSS dan JQuery*. Yogyakarta: ANDI
- Elfia, M. 2020. Hubungan Motivasi Berprestasi dengan Prestasi Belajar Mahasiswa Akademi Refraksi Optisi (ARO) YLPTK-Padang. *Ensiklopedia of Journal*. 2(2), 24-23
- Fannie, R. D., & Rohati, R. 2014. Pengembangan lembar kerja siswa (LKS) berbasis POE (predict, observe, explain) pada materi program linear kelas XII SMA. *Sainmatika: Jurnal Sains dan Matematika Universitas Jambi*, 8(1), 221053
- Fauziah, Citra. SISTEM INFORMASI MONITORING PERKEMBANGAN PROYEK PADA PT. TELKOM INFRA MENGGUNAKAN METODE EARNED VALUEBERBASIS WEB. Diss. POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA, 2018
- Firmansyah, Y., Pitriyani. 2017. Penerapan Metode SDLC Waterfall Dalam Pembuatan Aplikasi Pelayanan Anggota Pada CU Duta Usaha Bersama Pontianak. *Jurnal Bianglala Informatika*, Vol 5(2), h. 54.
- Hadiansyah, A., & Yanwar, R. P. 2017. Pengaruh Etos Kerja Terhadap Kinerja Karyawan PT. AE. *Jurnal AI-*

- Azhar Indonesia Seri Humaniora. 3(2), 150- 158.
- Hakim L., 2020. Konsep dan implementasi LARAVEL 7, Edisi Best Practice. Cetakan Pertama. Lokomedia. Yogyakarta
- Hamdani Hamid, Pengembangan Sistem Pendidikan di Indonesia, (Bandung : Pustaka Setia, 2013), h. 125.
- Huda, N. 2017. Apa Itu MVC ?. <https://jagongoding.com/web/memahami-konsep-mvc/>. 01 Juli 2021 (14:00).
- Inggitasukma, N., Setiabudi, D. H., & Rostianingsih, S. 2017. Perancangan dan Pembuatan Website E-Commerce Penjualan Kue Kering pada UD. Pawon Kue Surabaya. Jurnal Infra, 5(2), 219-223.