

## APLIKASI SERVIS MOTOR DI BENGKEL SURYA MANDIRI MOTOR (MODUL BOOKING SERVIS DAN PEMANGGILAN MONTIR)

Dady Gunadi Gangsalie<sup>1</sup>, Dr.Inne Gartina Husein<sup>2</sup>, Mutia Qana'a<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Universitas Telkom, Bandung

dadygunadi@student.telkomuniversity.ac.id<sup>1</sup>,  
inne@tass.telkomuniversity.ac.id<sup>2</sup>, mutia@tass.telkomuniversity.ac.id<sup>3</sup>

---

### Abstrak

Surya Mandiri Motor merupakan bengkel yang terletak di Bojongsoang. Dalam melakukan booking servis dan pemanggilan montir masih dilakukan secara manual yaitu dengan cara datang langsung ke bengkel, mengantri kemudian menunggu kendaraan selesai di servis atau menunggu montir datang ke tempat yang dituju sehingga mengakibatkan banyak waktu dan tenaga yang terbuang dikarenakan harus mendatangi bengkel terlebih dahulu untuk melakukan booking servis ataupun pemanggilan montir. Dalam membantu mahasiswa atau dosen dalam booking servis dan pemanggilan montir di Bengkel Surya Mandiri Motor, maka dibuat suatu aplikasi yang berbasis website dan menggunakan framework CodeIgniter (CI). Dengan adanya aplikasi ini dapat memudahkan mahasiswa atau dosen dalam booking servis dan pemanggilan montir. Data booking servis dan pemanggilan montir dimasukkan kedalam database sehingga data tersimpan dengan baik. Pada modul kali ini akan dibahas tentang modul *booking servis* dan pemanggilan montir. Di dalam modul ini terdapat dua fitur yaitu fitur jasa *booking* dan jasa pemanggilan montir ke tempat. Untuk jasa *booking servis* bisa dengan menentukan jadwal serta melihat jadwal yang sudah *terbooking* maupun slot yang masih belum *terbooking* dan membayar dp lalu mengunggah bukti pembayaran agar dapat diproses, namun jika tidak ada konfirmasi maka akan dianggap batal, lalu untuk yang offline maka tinggal datang ke bengkel untuk mengantri.

**Kata Kunci :** SMM, Website, PHP, MySQL, CodeIgniter

---

### Abstract

Surya Mandiri Motor is a workshop located in Bojongsoang. In booking service and calling for a mechanic, it is still done manually, namely by coming directly to the workshop, queuing then waiting for the vehicle to be serviced or waiting for the mechanic to come to the intended place, resulting in a lot of time and energy being wasted due to having to go to the workshop first to do this. booking service or calling a mechanic. In assisting students or lecturers in booking services and calling mechanics at the Surya Mandiri Motor Workshop, a website-based application is made and uses the CodeIgniter (CI) framework. With this application, it can make it easier for students or lecturers to book services and call mechanics. Service booking data and mechanic calls are entered into the database so that the data is stored properly. In this module, we will discuss the booking service module and calling a mechanic. In this module there are two features, namely the booking service feature and the service for calling a mechanic to the place. For booking services, you can determine the schedule and see the schedule that has been booked or the slot that is still not booked and pay the dp and then upload proof of payment so that it can be processed, but if there is no confirmation it will be considered cancelled, then for those who are offline then just come to the workshop to queue.

**Keywords:** SMM, Website, PHP, MySQL, CodeIgniter

---

### 1. Pendahuluan

Aplikasi jasa servis motor ini merupakan layanan bagi mahasiswa dan dosen yang ingin memperbaiki motornya tanpa harus mengantri di bengkel SMM (Surya Mandiri Motor). Proses bisnis sebelumnya mahasiswa atau dosen yang ingin memperbaiki motornya harus mendatangi

langsung ke bengkel belum lagi menunggu karena banyak yang sedang diservis serta tidak mengetahui jadwal yang sudah di *booking*. Sehingga mahasiswa atau dosen banyak menghabiskan waktunya untuk mengantri. Permasalahan yang dihadapi dalam *system booking servis* dan pemanggilan montir ke rumah atau kost di bengkel SMM

(Surya Mandiri Motor) ini adalah tidak mempunyai aplikasi *booking servis* dan pemanggilan montir, sehingga masih dilakukan secara manual. Proses bisnis sebelumnya untuk jasa *booking servis* masih menggunakan via telepon, khususnya pada saat *booking servis* manual dimana pelanggan datang langsung ke bengkel untuk mengantri dan mendaftarkan motornya untuk diservis serta mahasiswa atau dosen tidak mengetahuinya jadwal yang sudah *terbooking* di bengkel, yang tentunya akan memakan banyak waktu. Sedangkan untuk pemanggilan montir juga masih belum mempunyai sebuah aplikasi dan masih menggunakan cara manual yaitu dengan cara datang langsung ke bengkel atau via telepon saja, tetapi untuk jasa pemanggilan montir tidak melayani masyarakat sekitar, bengkel Surya Mandiri Motor hanya melayani mahasiswa dan dosen Telkom University.

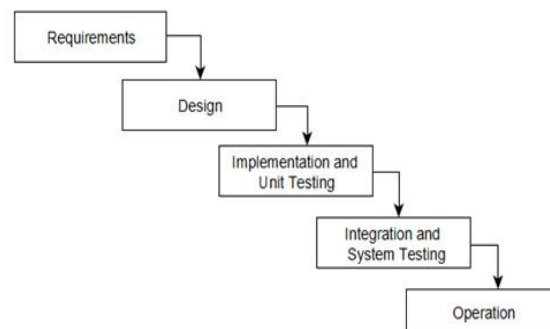
Berdasarkan *survey* yang telah dilakukan kepada mahasiswa Telkom University Bandung mengenai *booking servis* dan jasa pemanggilan montir, bahwa 90% mahasiswa dan mahasiswi mengalami kesulitan untuk memperbaiki kendaraan motor, penyebabnya adalah bengkel tidak mempunyai aplikasi serta mahasiswa dan dosen tidak mengetahui nomor telepon dan tempat bengkel SMM.

Berdasarkan berbagai permasalahan tersebut, maka solusi yang ditawarkan yaitu dengan membuat aplikasi yang bernama PELAYANAN *SERVIS* MOTOR DI BENGKEL SURYA MANDIRI MOTOR (MODUL *BOOKING SERVIS* DAN PEMANGGILAN *MONTIR* di bengkel SMM. Pada pembuatan aplikasi ini terbagi kedalam dua modul yaitu modul jual beli dan data *sparepart* yang dikerjakan oleh Bagus Adyaksa dan modul *booking servis* dan pemanggilan montir yang dikerjakan oleh Dady Gunadi Gangsalie. Pada modul kali ini akan dibahas tentang modul *booking servis* dan pemanggilan montir. Di dalam modul ini terdapat dua fitur yaitu fitur jasa *booking* dan jasa pemanggilan montir ke tempat. Untuk jasa *booking servis* bisa dengan menentukan jadwal serta melihat jadwal yang sudah *terbooking* maupun slot yang masih belum *terbooking* dan membayar dp lalu mengunggah bukti pembayaran agar dapat diproses, namun jika tidak ada konfirmasi

maka akan dianggap batal, lalu untuk yang offline maka tinggal datang ke bengkel untuk mengantri. Pada jasa pemanggilan montir ke tempat, apabila terjadi darurat atau kerusakan yang tidak bisa membawa kendaraan ke bengkel yang mengharuskan untuk memanggil montir ke tempat, mahasiswa atau dosen harus membayar dp terlebih dahulu lalu mengunggah bukti pembayaran agar dapat diproses, namun jika tidak ada konfirmasi maka akan dianggap batal. Dengan adanya aplikasi ini memudahkan mahasiswa dan dosen dalam memperbaiki kerusakan motor di bengkel maupun di rumah tanpa harus membuang waktunya untuk mengantri.

## 2. Metode Penelitian

Pada pembuatan Aplikasi Berbasis Web Pelayanan Servis di Bengkel Surya Mandiri Motor menggunakan metode waterfall. Metode waterfall menggambarkan pendekatan yang cukup sistematis dan juga waktu pengerjaannya dilakukan secara bertahap, selain itu metode waterfall sangat mudah diimplementasikan. Berikut merupakan tahapan dalam pengerjaan metode waterfall :



**Gambar 1- 1 Model Waterfall**

### 1. Requirements

Proses pengumpulan kebutuhan dapat dilakukan dengan cara intensif untuk kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami oleh user. Dalam tahap ini dimulai dengan pengumpulan data yang dibutuhkan dengan cara melakukan wawancara dengan pihak kepala puskesmas dan survei ke Apotek Puskesmas Kawali. Hasil dari wawancara dan survei dapat digunakan sebagai acuan untuk membangun aplikasi [10].

### 2. Design

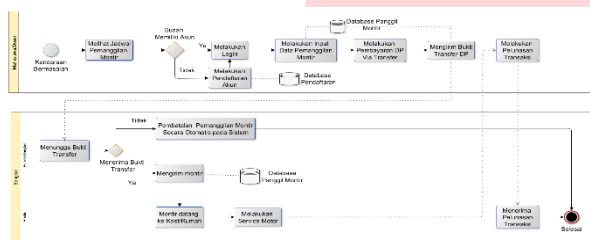


Setelah itu pemilik bengkel akan menerima bukti *transfer*, lalu pemilik bengkel akan melakukan pengecekan bukti *transfer* dp, jika sudah sesuai maka *booking servis* akan segera di proses.

**Gambaran Proses Usulan Pemanggilan Montir.**

a) Proses Usulan Pemanggilan Montir

merupakan gambaran proses bisnis usulan pemanggilan montir di aplikasi Surya Mandiri Motor. Berikut merupakan proses usulan pemeriksaan pasien yang di gambarkan dengan model BPMN:

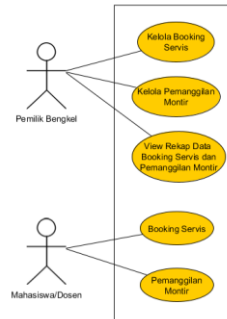


**Gambar 3 Gambaran Proses Usulan**

Berdasarkan **Gambar 3 Gambaran Proses Usulan Pemanggilan Montir**, yaitu proses bisnis usulan untuk aplikasi Surya Mandiri Motor jika mahasiswa atau dosen ingin melakukan pemanggilan montir tidak perlu lagi datang ke bengkel, mahasiswa atau dosen hanya perlu membuka aplikasi Surya Mandiri Motor, lalu memilih menu pemanggilan montir, setelah itu melihat jadwal pemanggilan montir terlebih dahulu untuk mencari waktu yang kosong, lalu jika sudah mendapatkan jadwal yang diinginkan maka mahasiswa atau dosen bisa melakukan pesan pemanggilan montir dengan cara mengisi *form* lalu mengunggah bukti *transfer* pembayaran dp, jika tidak membayar dp selama 30 menit maka akan batal secara otomatis Setelah itu pemilik bengkel akan menerima bukti *transfer*, lalu pemilik bengkel akan melakukan pengecekan bukti *transfer* dp, jika sudah sesuai maka pemanggilan montir akan segera di proses.

2) Use Case Diagram

Use case Diagram yang ada pada proyek akhir terdiri dari dua aktor yaitu pemilik bengkel dan mahasiswa atau dosen. Untuk menggunakan seluruh fungsionalitas yang tersedia, *user* harus melakukan *registrasi akun* terlebih dahulu kemudian melakukan *login*. Berikut merupakan *use case* diagram dari proyek akhir:



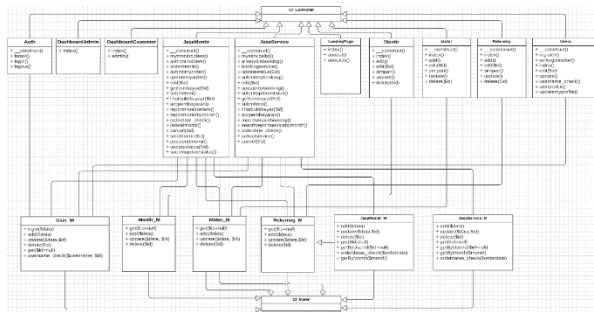
**Gambar 4 Use Case Diagram**

Berdasarkan **Gambar 4 Use Case Diagram** yang merupakan modul *booking* servis dan pemanggilan montir, aktor dari *use case* ada dua yaitu pemilik bengkel dan mahasiswa atau dosen. Pemilik bengkel memiliki tiga *use case* yaitu *kelola booking* servis, *kelola pemanggilan montir* dan *view rekap data booking* servis dan pemanggilan montir, sedangkan aktor mahasiswa atau dosen memiliki dua *use case* yaitu *booking servis* dan *panggil montir*.

3) Class Diagram

Class diagram yaitu model diagram UML yang menggambarkan struktur class, deskripsi class dan hubungan antar class. Pada **Gambar 5** merupakan class diagram Aplikasi Servis Motor di Bengkel Surya Mandiri Motor (Modul Booking Servis dan Pemanggilan Montir)

fungsionalitas aplikasi. Berikut merupakan class diagram seperti berikut:

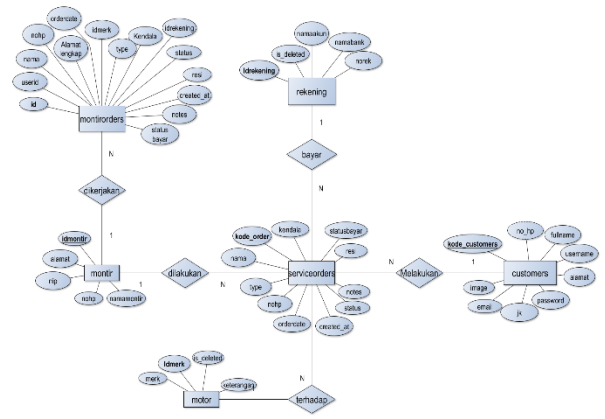


Gambar 5 Class Diagram

Berdasarkan Gambar 5 Class Diagram, di dalam Aplikasi Servis Motor Di Bengkel Surya Mandiri Motor, penulis mengambil class diagram dari CI\_Controller yang menjadi induk dan mewariskan ke beberapa class diantaranya class auth, class dashboardadmin, class dashboardcustomers, class jasamontir, class jasaservice, class landingpage, class montir, class motor, class rekening, class users.

4) ER-D

Untuk memodelkan data dan menggambarkan hubungan antara data yang ada pada perancangan sistem. Maka, ER-D atau Entity Relationship Diagram merupakan salah satu bentuk permodelan basis data yang akan digunakan dalam pembuatan Aplikasi Servis Motor di Bengkel Surya Mandiri Motor (Modul Booking Servis dan Pemanggilan Montir). Dalam perancangan ER-D masing – masing entitas memiliki entity relationship one to many. Rancangan ER-D dapat di lihat pada.



Gambar 6 ER-D

2) Skema Relasi

Dalam memodelkan data, entitas disajikan dengan tabel entitas yang ada pada diagram ER- D dituliskan dengan kerangka tabel yang berisikan atribut- atributnya yang disebut skema relasi. Sehingga, akan diperoleh susunan skema relasi yang merupakan skema relasi dari adanya data rangkap. Berikut merupakan perancangan skema relasi yang dibutuhkan untuk membangun Aplikasi Servis Di Bengkel Surya Mandiri Motor (Modul Booking Servis Dan Pemanggilan Montir).



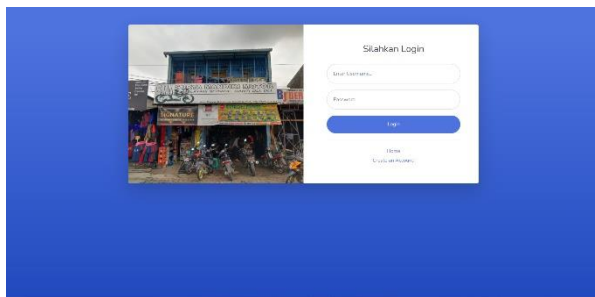
Gambar 7 Skema Relasi

### 3) Implementasi Antarmuka

Implementasi antarmuka merupakan penerapan dari rancangan *mockup* yang sudah dibahas pada bagian sebelumnya. Pada implementasi antarmuka ini ada empat belas tampilan yang digunakan di Aplikasi Rawat Inap Puskesmas Kawali. Berikut adalah implementasi antarmuka dari aplikasi yang dibangun:

#### a. Tampilan Log In

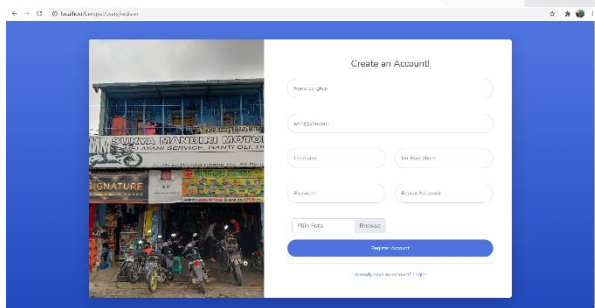
Halaman *login* merupakan halaman untuk menginputkan *username* dan *password* saat akan mengakses aplikasi:



Gambar 8 Tampilan Log In

#### b. Tampilan Registrasi Akun Mahasiswa atau Dosen

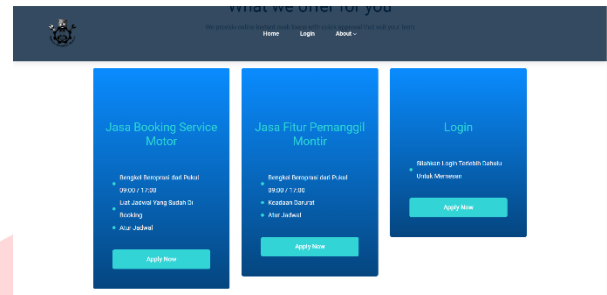
Tampilan ini digunakan untuk registrasi akun mahasiswa atau dosen yang belum memiliki akun tetapi ingin melakukan booking servis atau pemanggilan montir



Gambar 9 Tampilan Registrasi

#### c. Tampilan Home

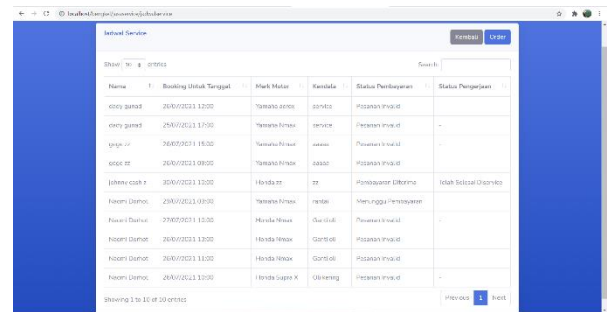
Tampilan ini digunakan untuk melihat jadwal booking servis, melihat jadwal pemanggilan montir dan sparepart tanpa harus login terlebih dahulu:



Gambar 10 Tampilan Home

#### d. Tampilan Lihat Jadwal

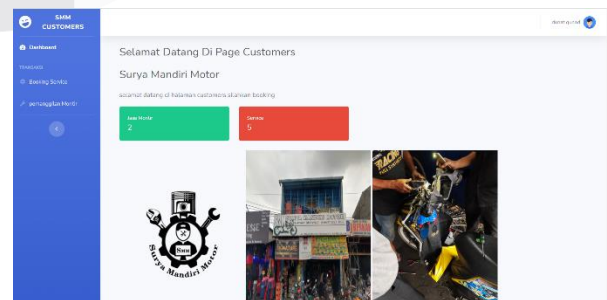
Tampilan ini digunakan untuk melihat jadwal tanpa login terlebih dahulu:



Gambar 11 Tampilan Lihat Jadwal

#### e. Tampilan Dashboard Mahasiswa Atau Dosen

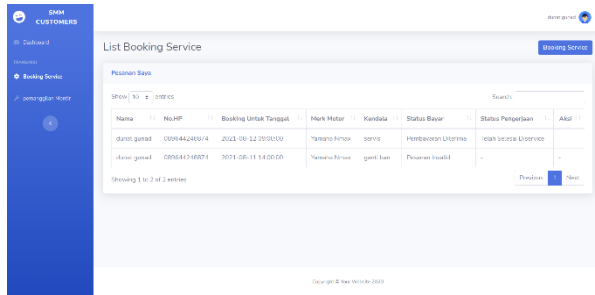
Tampilan ini hanya menampilkan kalimat selamat datang dan profil bengkel:



Gambar 12 Tampilan Dashboard Mahasiswa dan Dosen

f. Tampilan Booking Servis

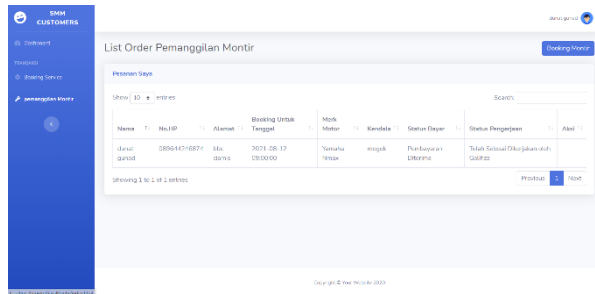
Di dalam tampilan ini digunakan untuk menambahkan booking servis:



Gambar 13 Tampilan Booking Servis

g. Tampilan Pemanggilan Montir

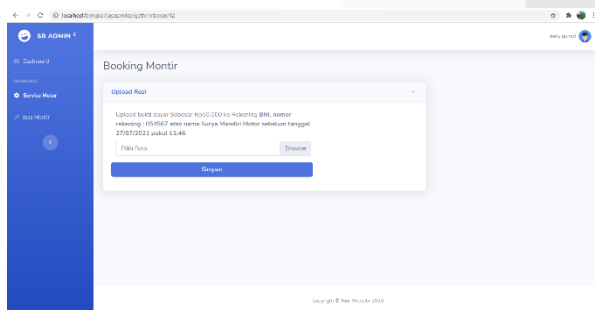
Tampilan ini digunakan untuk menambahkan pemanggilan montir:



Gambar 14 Tampilan Pemanggilan Montir

h. Tampilan Upload bukti Transfer

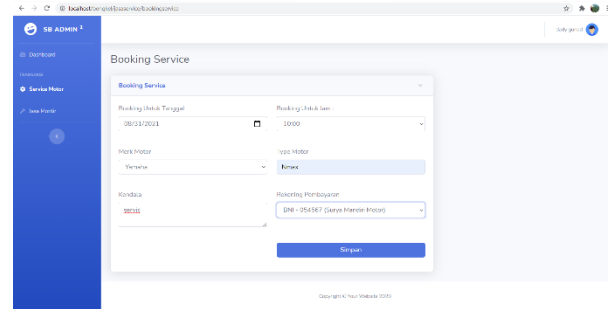
Tampilan ini digunakan untuk mengunggah bukti transfer mahasiswa atau dosen:



Gambar 15 Tampilan upload bukti transfer

i. Tampilan Edit Pesanan

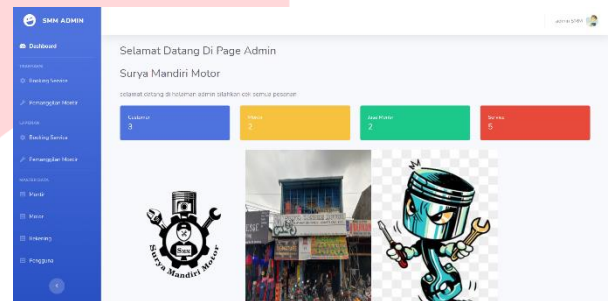
Tampilan ini digunakan untuk mengubah pesan yang kurang sesuai:



Gambar 16 Tampilan Edit Pesanan

j. Tampilan Dashboard Pemilik Bengkel

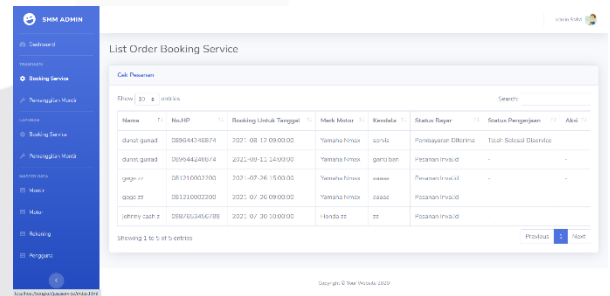
Pada tampilan ini hanya menampilkan kalimat selamat datang dan profil bengkel:



Gambar 17 Tampilan Dashboard Pemilik Bengkel

k. Tampilan Kelola Booking Sservis

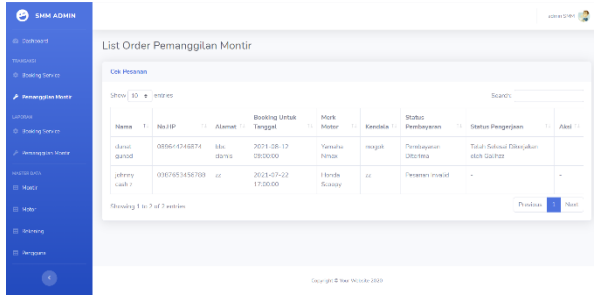
Di bawah merupakan tampilan ini digunakan untuk mengelola booking servis



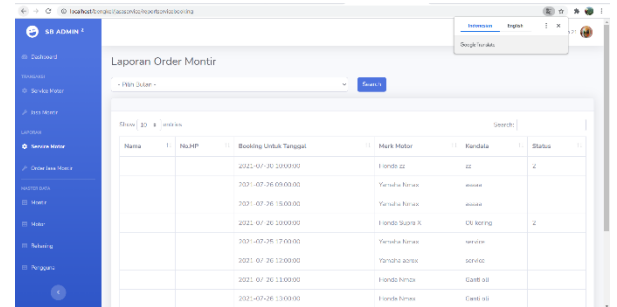
Gambar 18 Tampilan Kelola Booking Servis

l. Tampilan Kelola Pemanggilan Montir

Pada tampilan ini digunakan untuk mengelola pemanggilan montir.



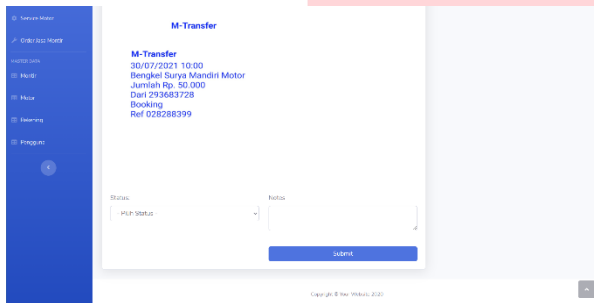
Gambar 19 Tampilan Kelola Pemanggilan Montir



Gambar 22 Tampilan Rekap Data Bulanan

m. Tampilan Acc Pembayaran Dp

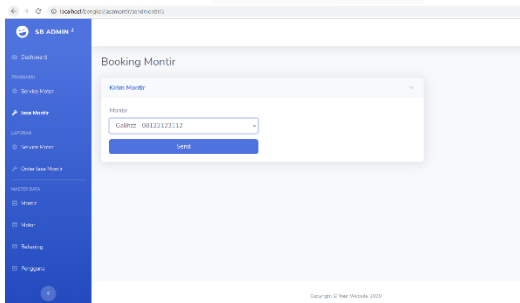
Pada tampilan ini digunakan untuk acc pembayaran dp yang telah dilakukan oleh mahasiswa atau dosen.



Gambar 20 Tampilan Acc Pembayaran DP

n. Tampilan Kirim Nama Montir

Pada tampilan ini Tampilan ini digunakan untuk mengirimkan nama montir yang akan melakukan pengerjaan.



Gambar 21 Tampilan Nama Montir

o. Tampilan Rekap Bulanan

Pada tampilan ini digunakan untuk melihat rekap bulanan.

4. Kesimpulan

Berdasarkan keseluruhan proses proyek akhir yang telah dilakukan maka dapat ditarik kesimpulan dari aplikasi web ini sebagai berikut :

1. Aplikasi dapat melakukan booking servis motor secara online;
2. Aplikasi dapat memberikan informasi mengenai jadwal booking servis secara *online*;
3. Aplikasi dapat melakukan pemanggilan montir secara *online*.



# Referensi

- [1 F. Fabrian, "Pengertian UML," IT KAMPUS, 31 January 2021. [Online]. Available: <https://itkampus.com/pengertian-uml/>. [Accessed 30 March 2021].
- [2 A. R. Pratama, "Belajar UML - Use Case Diagram," CODEPOLITAN, 2019 January 2019. [Online]. Available: <https://www.codepolitan.com/mengenal-uml-diagram-use-case>. [Accessed 23 February 2020].
- [3 Institut Bisnis dan Informatika Surabaya, [Online]. Available: <http://repository.dinamika.ac.id/id/eprint/660/5/BA B%20II.pdf>. [Accessed 23 February 2020].
- [4 A. Praguustya, 2017. [Online]. Available: <http://repository.ump.ac.id/3928/3/ARGA%20PRA GUSTYA%20BAB%20II.pdf>. [Accessed 23 February 2020].
- [5 A. "Apa Itu CSS? Pengertian dan Cara Kerjanya," 7 February 2019. [Online]. Available: <https://www.hostinger.co.id/tutorial/apa-itu-css>. [Accessed 23 February 2020].
- [6 "Web Server," Digital Site, 5 February 2021. [Online]. Available: <https://www.ayodigitalsite.com/web-server/>. [Accessed 30 March 2021].
- [7 D. A. Hadi, "Codeigniter Part 1 : Pengertian dan Cara Menggunakan CodeIgniter," Malas Ngoding, [Online]. Available: <https://www.malasngoding.com/pengertian-dan-cara-menggunakan-codeigniter/>. [Accessed 23 February 2020].
- [8 Y. K, "Pengertian MySQL, Fungsi, dan Cara Kerjanya (Lengkap)," 24 July 2019. [Online]. Available: <https://www.niagahoster.co.id/blog/mysql-adalah/>. [Accessed 23 February 2020].
- [9 F. Setyadi, "Pengujian perangkat lunak Black Box, White Box dan Gray Box," 20 July 2020. [Online]. Available: <https://flinsetyadi.com/pengujian-perangkat-lunak/>. [Accessed 30 March 2021].
- [10 C. Hidayat, "Pengertian Metode Waterfall dan Tahap-Tahapnya," [Online]. Available: <https://ranahresearch.com/metode-waterfall/>. [Accessed 31 Agustus 2021].