

Appointment Information System Design at Bengkel Serba Jaya

Rancangan Sistem Informasi Appointment pada Bengkel Serba Jaya



Salsalina Br Sembiring*, Desi Arisandy, Rudi

Universitas Mikroskil; Medan; 2021; Indonesia;

*Koresponden: salsalina@email.com

<https://journal.aira.or.id/J-IBM> | DOI : <https://doi.org/10.55537/jibm.v1i2.20>

Naskah masuk : 23-11-2021; diterima untuk diterbitkan: 29-12-2021

Abstract: Covid 19 has greatly affected all aspects of business. It can't be separated from the Motorcycle Workshop business which usually triggers crowds of people while waiting for a queue for vehicle repairs. The development of technology today has been widely used in various aspects of business. Seeing the outbreak of Covid 19, it is very good if this workshop service utilizes Information Technology so that it can reduce crowds and make work more effective and efficient. This activity aims to design a website appointment where the stages begin with planning, system requirements analysis, and system design, so that the system is designed according to the needs of partners, such as helping partners in managing service schedules every day. From the consumer side, booking is more practical. So that with the use of this system, owners and customers can more easily handle motorcycle maintenance..

Keywords : Covid 19, Motorcycle Workshop, Appointment Information System

Abstrak: Covid 19 sangat berpengaruh kepada segala aspek usaha. Tidak terlepas dari usaha Bengkel Sepeda Motor yang biasanya memicu kerumunan orang saat menunggu antrian perbaikan kendaraan. Perkembangan teknologi saat ini telah banyak dimanfaatkan diberbagai aspek usaha. Melihat merebaknya Covid 19 ini sangat baik jika pelayanan bengkel ini memanfaatkan Teknologi Informasi sehingga dapat mengurangi kerumunan dan pekerjaan jadi efektif dan efisien. Pengabdian ini bertujuan untuk membuat rancangan website appointment dimana tahapannya dimulai dengan perencanaan, analisis kebutuhan sistem, dan perancangan sistem, sehingga sistem yang dirancang sesuai dengan kebutuhan Mitra, seperti membantu mitra dalam mengelola jadwal pelayanan setiap harinya. Dari sisi konsumen dapat melakukan booking lebih praktis. Sehingga dengan penggunaan sistem ini Pemilik dan pelanggan dapat lebih mudah dalam menangani pemeliharaan sepeda motor.

Kata Kunci: Covid 19, Bengkel Sepeda Motor, Sistem Informasi Appointment



Pendahuluan

Manfaat Teknologi informasi telah dirasakan di berbagai aspek kehidupan. Dampak positif penggunaan sistem informasi membuat masyarakat berlomba untuk menggunakannya (Satria, 2019). Tidak terlepas dalam bidang jasa bengkel. Bengkel merupakan tempat layanan jasa perbaikan dan perawatan kendaraan (Retnasari, Rahmawati, & Pambudi, 2018). Pelayanan dalam perawatan atau perbaikan biasanya menunggu lama karena proses pengerjaan satu kendaraan memerlukan waktu yang relatif lama (Nasikhin, Safriadi, & Perwitasari, 2019). Jika pelanggan harus menunggu sampai kendaraan selesai tentunya hal ini dapat mengurangi kepuasan pelanggan (Wulandari, Sagita, & Dwitianti, 2021)

Bengkel Serba Jaya merupakan bengkel yang menerima perawatan dan perbaikan khusus sepeda motor serta menjual sparepart sepeda motor. Bengkel Serba Jaya ini dijalankan oleh keluarga beralamat di Jl. AR. Hakim No. 128 B. Dalam menjalankan aktivitas sehari-hari pemilik bengkel dibantu oleh 3-4 orang mekanik, walaupun demikian masih sering terlihat antrian pelanggan ketika mau melakukan perbaikan kendaraannya. Pemilik kendaraan sudah pastinya memiliki jadwal rutin untuk melakukan perawatan kendaraan agar kendaraan awet. Perawatan yang biasa dilakukan adalah pemeriksaan dan pergantian oli mesin, pembersihan dan pemeriksaan kabulator, pembersihan dan penggantian busi, pemeriksaan dan penggantian lampu, dll. Waktu yang dibutuhkan dalam pengerjaan layanan satu sepeda motor berbeda-beda, tergantung kondisi kendaraan atau permintaan pelanggan. Selama ini pelanggan hanya datang ke bengkel tanpa bisa membuat janji terlebih dahulu. Hal ini menimbulkan penumpukan antrian dari pelanggan, bahkan terkadang terjadi pelanggan yang ingin memperbaiki kendaraan harus mencari bengkel lain karena antrian masih panjang. Apalagi dengan maraknya pandemic virus Corona (COVID-19) ini masyarakat enggan untuk berkumpul dan berlama-lama diluar rumah.

Membuat janji terlebih dahulu akan sangat membantu pihak pelanggan ataupun pihak pemilik bengkel. Bagi pelanggan, dengan membuat janji, pelanggan tidak perlu mengantri berlama-lama untuk menunggu giliran kendaraan dilayani. Bagi pemilik bengkel, mempermudah untuk penjadwalan pekerjaan. (Nugroho, Wirawan, & Wadu, 2019)

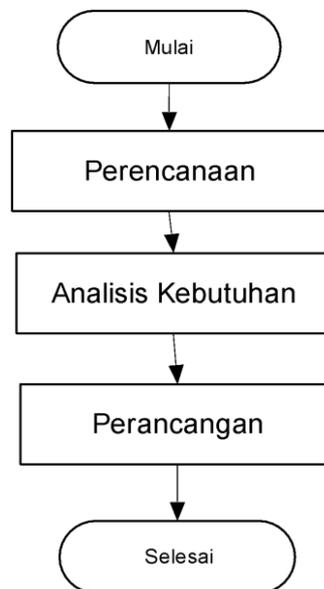
Kehadiran sistem informasi ini bisa mengatasi masalah-masalah yang dijabarkan diatas. Oleh karena hal tersebut maka perlu adanya rancangan sistem informasi appointment pada Bengkel Serba Jaya.

Metode

Bengkel Serba Jaya merupakan bengkel yang menerima perawatan dan perbaikan khusus sepeda motor serta menjual sparepart sepeda motor. Bengkel Serba Jaya ini merupakan usaha keluarga yang beralamat di Jl. AR. Hakim No. 128 B.

Mitra menjalankan usaha bengkel motor sejak tahun 2010. Dalam menjalankan usahanya, saat ini dibantu oleh 3 - 4 orang mekanik yang bertugas untuk melakukan perbaikan maupun pemeliharaan sepeda motor. Mekanik akan melakukan perbaikan/pemeliharaan motor sesuai dengan urutan pelanggan yang datang. Kendala yang banyak dialami adalah ketika semua pelanggan ingin cepat dan ingin didahulukan, dan ketika pelanggan yang datang terlalu padat membuat pelanggan yang lain memilih untuk dikerjakan di bengkel lain.

Untuk menerapkan solusi yang ditawarkan kepada mitra, maka diperlukan beberapa strategi dan langkah-langkah pelaksanaan yang mengacu kepada metodologi *System Development Life Cycle* (SDLC) (Ahmad & Gunawan, 2021) yang diikuti sampai tahap perancangan, yang dapat dilihat pada Gambar dibawah ini.



Gambar 1. Langkah Pelaksanaan PKM

Rincian dari setiap langkah dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Perencanaan

Di Tahap awal, Tim PkM melakukan kunjungan ke mitra yaitu Bengkel Serba Jaya untuk mengidentifikasi masalah-masalah yang berkaitan dengan aktivitas dan proses pengerjaan service sepeda motor setiap hari. Identifikasi dilakukan dengan cara melakukan wawancara dan mengamati secara langsung proses service sepeda motor. Wawancara dilakukan dengan menanyakan beberapa pertanyaan terbuka (Kurniawan & Prasetyaningrum, 2019).

2. Analisis Kebutuhan/Persyaratan Aplikasi

Berdasarkan hasil analisis masalah yang sudah didapatkan dari hasil wawancara dan pengamatan langsung, maka langkah selanjutnya adalah menganalisis kebutuhan/persyaratan aplikasi yang dapat mengatasi permasalahan yang dihadapi mitra.

3. Rancangan

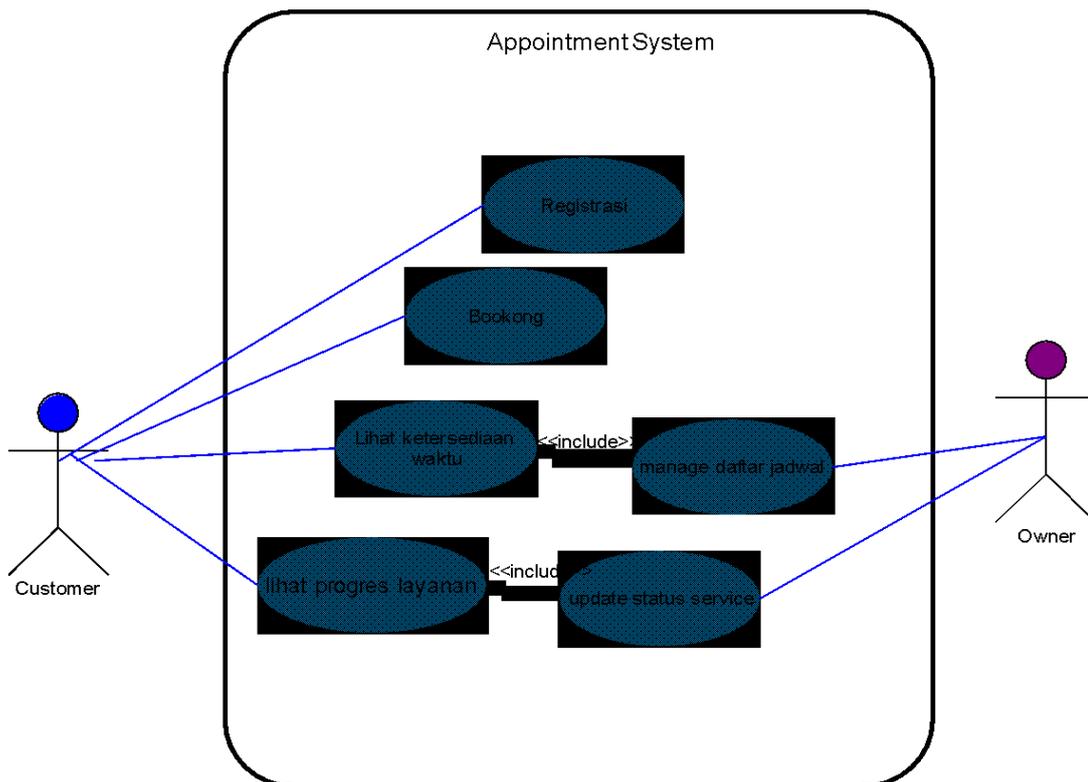
Hasil dari tahapan analisis kebutuhan, diterjemahkan menjadi sebuah rancangan web berupa gambaran desain aplikasi. Desain aplikasi yang sudah siap dirancang, ditunjukkan kepada mitra untuk dilihat dan disepakati, apabila ada kebutuhan yang kurang dan tidak sesuai dengan keinginan mitra maka tim PkM akan menganalisis ulang dan mendesain kembali perubahan-perubahan yang diinginkan oleh mitra. Hasil analisis dan desain yang sudah disepakati oleh mitra menjadi hasil akhir dari PkM ini, jika dibutuhkan lebih lanjut maka akan dilakukan pengembangan sistem sehingga bisa diaplikasikan oleh Mitra.

Hasil

Berdasarkan pelaksanaan yang sudah dilakukan, maka dapat diuraikan beberapa hasil capaian yang sudah di peroleh.

1. Analisis Kebutuhan Sistem

Sebelum merancang aplikasi ini, Tim PkM melakukan beberapa analisis kebutuhan sistem, baik secara fungsional maupun non-fungsional. (Audrilia & Budiman, 2020) Gambar berikut ini adalah gambaran dari analisis kebutuhan fungsional sistem:



Gambar 2. Persyaratan Fungsional Website

Berdasarkan gambar di atas, maka bisa diuraikan persyaratan fungsional apa saja yang ada dari sistem atau website yang sudah dikembangkan.

- 1) Secara umum user yang akan menggunakan sistem ini terdiri dari 2 yaitu customer dan owner/admin. Admin bertanggung jawab dalam pengelolaan semua fungsionalitas dari website, mengelola daftar pekerjaan dan update status layanan yang dilakukan oleh mekanik, status yang tersedia adalah belum dikerjakan, sedang dikerjakan, dan sudah selesai. Jadi setiap kali ada perubahan status, owner update di sistem.
- 2) Fungsional website yang bisa dilakukan oleh user/pengunjung seperti registrasi sebelum melakukan booking, lihat ketersediaan waktu, melakukan booking, lihat status layanan.

Untuk mendukung persyaratan fungsional tersebut, maka dirumuskan persyaratan non fungsional sehingga kebutuhan yang diidentifikasi menjadi lengkap dan sesuai dengan kebutuhan pengguna atau Mitra. (Supriatna & Ratnasari, 2019).

Tabel 1 Analisis Persyaratan Non-Fungsional dari Website

No	Persyaratan Non-Fungsional	Keterangan
1	Performance	Website harus memiliki kinerja yang baik dalam memberikan informasi bengkel dan jadwal yang tersedia
2	Information	Informasi yang ditampilkan di website harus akurat, up to date sesuai dengan yang dibutuhkan pengguna
3	Economy	Website harus dapat meminimalisir biaya operasional dan biaya perawatan website
4	Control	Website harus mudah digunakan dan mudah dikelola, serta dapat menjaga kerahasiaan data pengguna
5	Efficiency	Website harus dapat meminimalisir waktu untuk melakukan appointment sehingga website ini dapat menjadi pilihan utama bagi pelanggan dalam hal membuat janji untuk service kendaraan
6	Service	Website dapat memberikan layanan untuk membuat appointment sehingga memudahkan pelanggan untuk membuat janji service dan juga pemilik bengkel untuk menjalankan operasional bengkel sehari-hari

2. Desain Sistem

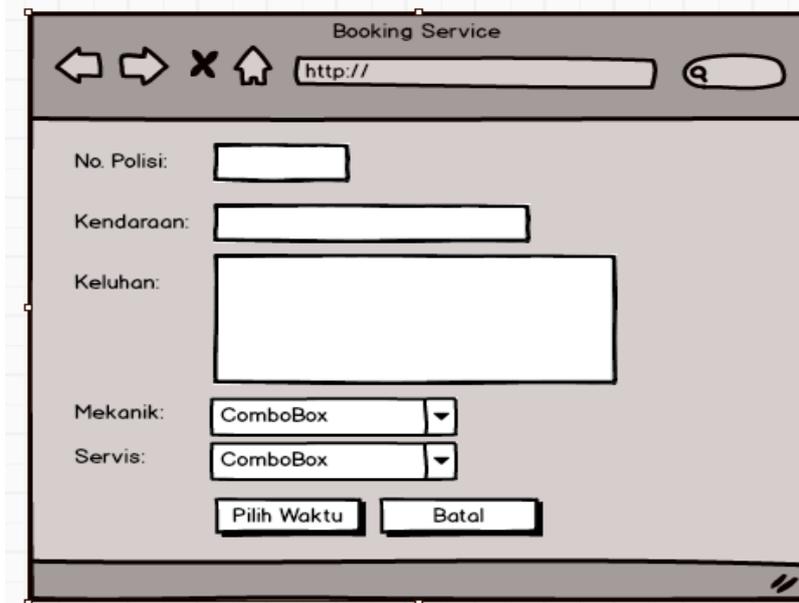
Berdasarkan analisis yang sudah dilakukan, maka desain sistem yang dirancang berbasis web (Widhiananda, Suyadnya, & Saputra, 2017) adalah sebagai berikut :

The image shows a web browser window titled "Profil". The address bar contains "http://". Below the address bar, there are five input fields with labels: "Nama:", "Alamat:", "No. Telp / HP:", "No. ID(KTP/SIM):", and "Email:". At the bottom of the form, there are two buttons: "Lanjut Booking" and "Batal".

Gambar 3. Profil Diri Pelanggan

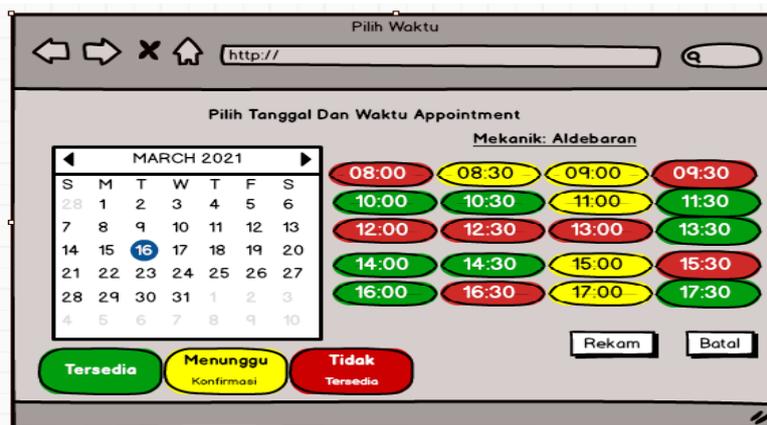
Gambar profil diri pelanggan untuk mengisi data pelanggan terlebih dahulu

sebelum proses booking servis bisa dilakukan. setelah melakukan pengisian data diri dengan benar maka pelanggan dapat menekan tombol lanjut booking untuk mendaftarkan layanan yang diinginkan pada sepeda motornya.



Gambar 4 Booking Service

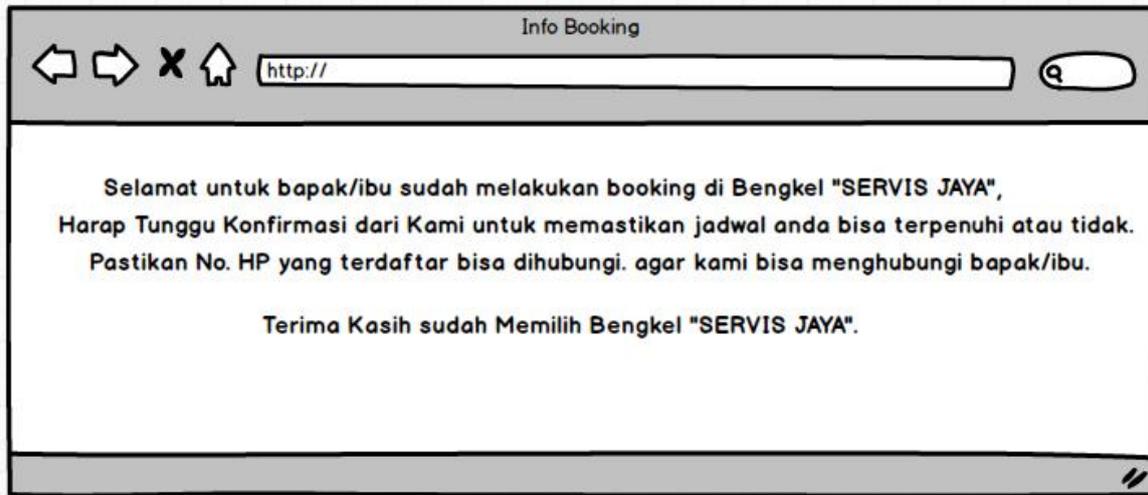
Tampilan gambar *booking service* digunakan untuk pelanggan mendaftarkan sepeda motor yang akan diservis. Isinya berupa No. polisi kendaraan, jenis kendaraannya, keluhan, mekanik dan jenis servis. Pelanggan bisa mendeskripsikan keluhan yang dirasakan pada sepeda motornya. Dikarenakan masalah pada sepeda motor sangat beragam dan tidak bisa teridentifikasi semuanya, maka pelanggan cukup menjelaskan keluhan yang dihadapi pada field keluhan. Kemudian nantinya akan ditindak lanjuti oleh pihak bengkel. Kemudian pelanggan bisa memilih kapan waktu yang tersedia sesuai dengan mekanik yang dipilih dengan menekan tombol pilih waktu.



Gambar 5. Pilih Waktu Ketersediaan

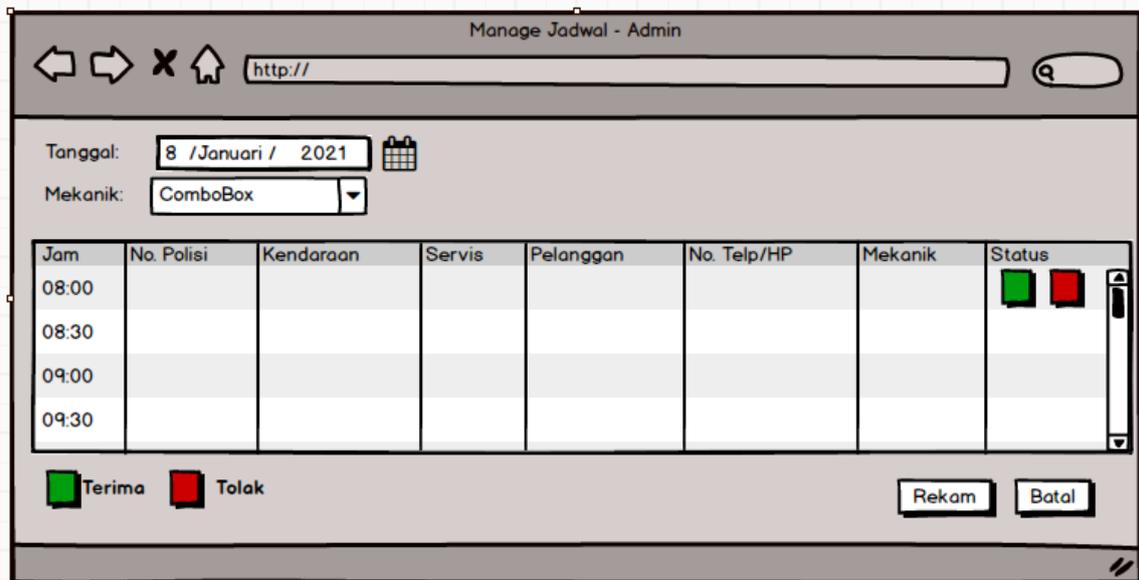
Gambar pilih waktu ketersediaan menunjukkan waktu yang tersedia yang bisa dipilih. Ada 3 warna dalam tampilan pilihan waktu dalam tampilan ini. Tombol waktu dengan warna hijau adalah waktu kosong dari mekanik yang bisa dipilih oleh pelanggan, merah artinya mekanik sedang melayani sepeda motor pelanggan lain sehingga tidak bisa dipilih oleh pelanggan, sedangkan kuning adalah waktu yang sudah booking akan

tetapi belum dikonfirmasi dari pihak bengkel apakah waktu yang dipilih oleh pelanggan tertentu bisa terpenuhi atau tidak. Setelah memilih waktu sesuai, maka pelanggan bisa merekam transaksi ini. Otomatis tombol waktu yang sudah dipilih oleh pelanggan akan berubah menjadi warna kuning.



Gambar 6. Informasi Proses Booking

Gambar informasi proses *booking* menunjukkan informasi proses booking yang telah berhasil dilakukan oleh pelanggan, untuk memastikan apakah jadwal yang bisa dipilih bisa dipenuhi oleh pihak bengkel atau tidak. Maka pihak bengkel akan melakukan konfirmasi lebih lanjut dengan pihak pelanggan terkait keluhan yang disampaikan dengan lebih detail, karena terkadang keluhan pelanggan hanya sebatas masalah awal bukan masalah sebenarnya. Selain itu proses perbaikan di bengkel terkadang tidak bisa diprediksi. Untuk itu dari pihak bengkel akan melakukan konfirmasi dengan pelanggan dan juga mekanik yang dipilih untuk mencocokkan jadwal.



Gambar 9. Kelola Jadwal Booking

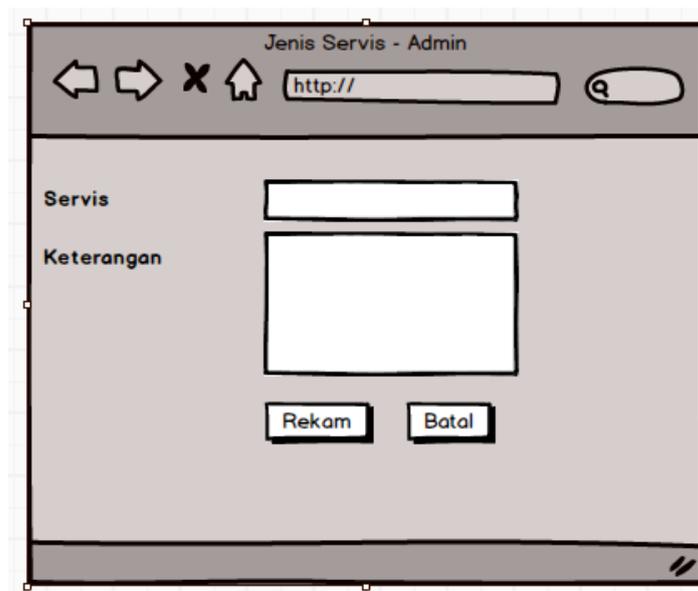
Gambar kelola jadwal *booking* merupakan halaman admin untuk mengelola jadwal booking dan servis di bengkel. Ketika pelanggan input permintaan jadwal servis, maka ditampilkan ini akan muncul keterangannya. Pihak bengkel akan melakukan

konfirmasi permintaan pelanggan. Pihak bengkel akan melihat keluhan yang dihadapi oleh pelanggan, kemudian mekanik akan menentukan apakah sepeda motor ini bisa diperbaiki atau tidak. Jika bisa diperbaiki dan waktu mekanik juga tersedia maka pemilik bengkel bisa menerima jadwal permintaan pelanggan dengan cara memilih tombol warna hijau, maka nantinya otomatis halaman pilih jadwal oleh pelanggan akan berubah dari tombol kuning menjadi tombol warna merah sesuai dengan tanggal dan jam yang dipilih, jika tidak bisa terpenuhi maka pemilik bengkel mengklik tombol warna merah untuk menolak waktu yang dipilih oleh pelanggan.



Gambar 8. Kelola Mekanik

Gambar kelola mekanik menunjukkan halaman admin untuk mengelola mekanik yang bisa tersedia di tanggal-tanggal tertentu sehingga pelanggan bisa memilih mekanik



Gambar 9. Kelola Jenis Layanan

Gambar kelola jenis layanan menunjukkan halaman admin untuk manage servis yang bisa dilakukan oleh bengkel, sehingga pelanggan bisa memilih jenis layanan yang

mau dilakukan oleh pelanggan

Diskusi

Website yang dirancang diharapkan dapat dijadikan sebagai gambaran oleh Mitra untuk membantu operasional bengkel sehari-hari khususnya meningkatkan pengelolaan pelayanan dan menambah kepuasan pelanggan karena tidak perlu mengantri lama dalam menunggu layanan perbaikan dan perawatan sepeda motornya, sehingga diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan untuk dikembangkan.

Kesimpulan

Berdasarkan pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat yang sudah dilakukan, pengelolaan bengkel Serba Jaya ini sebelumnya masih manual, tidak ada memanfaatkan teknologi informasi sehingga sering terjadi penumpukan pekerjaan dan banyak antrian pengunjung. Rancangan Website ini dapat membantu operasional bengkel sehari-hari khususnya meningkatkan pengelolaan pelayanan dan menambah kepuasan pelanggan, karena website ini dapat digunakan untuk menjadwalkan pekerjaan pemeliharaan kendaraan setiap harinya sehingga tidak terjadi penumpukan pekerjaan dan juga pengunjung. Bagi pengunjung juga tidak perlu menunggu antrian karena dapat dilihat status pengerjaan kendaraan di aplikasi.

Saran-saran yang perlu dipertimbangkan setelah pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan adalah rancangan ini dapat dikembangkan dan diimplementasikan. Selain itu fungsional appointment ini mungkin pengembangan website ini bisa dilengkapi dengan fungsional lain seperti media promosi dan penanganan persediaan sparepart, dan pembayaran.

Pengakuan/Acknowledgements

Terima kasih kami ucapkan kepada Bapak Sudirman selaku Pemilik bengkel Serba Jaya yang sudah banyak membantu dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan judul "Perancangan Sistem Informasi Appointment pada Bengkel Serba Jaya"

Daftar Pustaka

- Ahmad, A., & Gunawan, A. (2021). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SERVICE KENDARAAN BERMOTOR (RODA DUA) PADA BENGKEL XYZ KOTA BANDA ACEH. *Jurnal Informatic, Education and Management (JIEM)*, 3(1), 30-39.
- Audrilia, M., & Budiman, A. (2020). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Bengkel Berbasis Web (Studi Kasus: Bengkel Anugrah). *Jurnal Madani: Ilmu Pengetahuan, Teknologi, dan Humaniora*, 3(1), 1-12.
- Kurniawan, A. S., & Prasetyaningrum, E. (2019). SISTEM INFORMASI BOOKING SERVICE PADA CV. DWI JAYA OTOMOTIF SAMPIT. *Jurnal Penelitian Dosen FIKOM (UNDA)*, 10(2).
- Nasikhin, K., Safriadi, N., & Perwitasari, A. Rancang Bangun Aplikasi Appointment dan Job Progress Control Board Berbasis Android. *JUSTIN (Jurnal Sistem dan Teknologi*

Informasi), 7(4), 213-219.

- Wadu, R. M. B., Wirawan, R., & Nugroho, I. S. D. (2019). Perancangan Sistem Informasi Service Booking Online dan Monitoring Sparepart Barang Berbasis Web pada Bengkel AHASS PT. Wahana Makmur Sejati. *SEINASI-KESI*, 2(1), 86-91.
- Rahmawati, E. R., Rahmawati, E., & Pambudi, C. (2018). Pengembangan Sistem Informasi Penerimaan Jasa Servis di Bengkel Motor Dengan Model Prototype. *JIEET (Journal of Information Engineering and Educational Technology)*, 2(1), 24-33.
- Satria, S. (2019). SISTEM INFORMASI PELAYANAN ADMINISTRASI SERVICE MOBIL BERBASIS WEBSITE PT. KARYA MURNI SENTOSA. *Jurnal Cendikia*, 18(1), 343-348.
- Supriatna, A. (2019). Analisa dan perancangan sistem informasi servis mobil dan penyediaan mekanik. *JUKOMIKA (Jurnal Ilmu Komputer dan Informatika)*, 2(6), 223-231.
- Widhiananda, I. G. N. A., Suyadnya, I. A., & Saputra, K. O. (2017). Rancang Bangun Aplikasi Reservasi Service Untuk Bengkel Sepeda Motor Berbasis Web. *J. SPEKTRUM*, 4(2), 97.
- Wulandari, A., Sagita, S. M., & Dwitiyanti, N. (2021). Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Jasa pada Bengkel Las Listrik Mitra Baja Abadi. *Jurnal Riset dan Aplikasi Mahasiswa Informatika (JRAMI)*, 2(03).