

## IMPLEMENTASI JPCB (JOB PROGRESS CONTROL BOARD) ONLINE PADA LAYANAN SERVIS MOBIL BANJARMASIN

**Yusup Indra Wijaya<sup>1)</sup>, Rina Alfah<sup>2)</sup>, Mayang Sari<sup>3)</sup>**

<sup>1)</sup> Fakultas Teknologi Informasi , Universitas Islam Kalimantan MAB Banjarmasin,  
Email : [yusupindra1313@gmail.com](mailto:yusupindra1313@gmail.com)

<sup>2)</sup> Fakultas Teknologi Informasi , Universitas Islam Kalimantan MAB Banjarmasin,  
Email : [rina.alfah.05@@gmail.com](mailto:rina.alfah.05@@gmail.com)

<sup>3)</sup> Fakultas Teknologi Informasi , Universitas Islam Kalimantan MAB Banjarmasin  
Email : [mayangsari.uniska@@gmail.com](mailto:mayangsari.uniska@@gmail.com)

### **Abstrak**

*Peningkatan pelayanan untuk kepuasan pelanggan adalah tujuan utama dalam layanan servis sebuah perusahaan. Perlu adanya suatu sistem terintegrasi berbasis online yang memudahkan komunikasi antar kustomer dengan layanan servis mobil yang mereka gunakan. Sebelumnya , JPCB (Job Progress Control Board) mereka lakukan dengan menulis pada Board di workshop dengan status dan apa saja pekerjaan serta spartpart yang di ganti serta apakah pekerjaan servis sudah selesai atau belum. Maka dibuat lah sistem yaitu JPCB Online yang dapat diakses melalui Komputer/tablet yang sudah disediakan oleh bengkel. Sistem yang dibuat teintegrasi dengan user admin yang akan menginput kan form-form yang sudah dibuat pada sistem aplikasi yaitu Data pelanggan, data service dan spaepart, data sublet, Work Order dan status service. Sistem dibuat berbasis PHP (Hypertext Preprocessor/ Personal Home Pages) dengan MySQL Untuk Database. Dengan Adanya Sistem seperti ini, Sistem JPCB akan menjadi lebih mudah dan lebih menghemat waktu .*

**Kata Kunci :** JPCB (Job Progress Control Board), Online, PHP, Servis Mobil ,Web

### **1. PENDAHULUAN**

Job Progres Control Board (JPCB) adalah merupakan alat kontrol visual untuk dapat mengetahui urutan proses servis kendaraan yang terdapat di Bengkel/workshop. Tujuan penggunaan JPCB yaitu agar dapat mengetahui loading/ waktu pekerjaan di bengkel/ layanan workshop, meningkatkan produktivity ,serta meningkatkan pelayanan kepuasan Pelanggan/customer Dan juga dapat meningkatkan profit tercapainya sebuah operasional bengkel/Layanan Workshop yang lancar serta efisien dan lebih mudah mengetahui permasalahan yang perlu diperbaiki dengan cepat dan tepat waktu.

Sebuah Bengkel/ Layanan Workshop mobil tentu saja harus menyesuaikan kebutuhan sistem serta perkembangan teknologi yang sudah sangat mutakhir. Jika masih menggunakan layanan konvensional maka akan tertinggal dengan bengkel/layanan

workshop yang lebih canggih. Untuk mendukung hal ini, maka perlu adanya sistem terintegrasi berbasis online yang harus familiar dengan konsumen / pelanggan bengkel. Job Progres Control Board (JPCB) selama ini dapat memonitoring Pekerjaan Bengkel atau Progress yang dilakukan pada kendaraan Kostumer. kegiatan monitoring service masih menggunakan papan board JPCB sebagai media untuk melihat status kerjaan yang di lakukan setiap teknisi. Jadi setiap teknisi selesai mengerjakan pekerjaan maka teknisi segera melaporkan ke admin/forman untuk menindak lanjuti pekerjaan selanjutnya ada tambahan sublet atau tidak, apabila tidak ada melanjutkan pekerjaan maka admin/forman akan merubah status finish/selesai. Adanya JPCB sangat penting pada sebuah bengkel. Akan tetapi jika JPCB (Job Progres Control Board) masih konvensional hanya di tulis di Board, untuk jaman sekarang terasa kurang mutakhir.

Pada penelitian – penelitian sebelumnya yaitu oleh Alviani Wahyuni Suyodti (2014) [1] yaitu bagaimana membuat sistem informasi monitoring penyewaan gedung dan infrastruktur teknologi informasi yang dapat memberikan akses yang mudah secara user friendly dan dapat digunakan saat dibutuhkan. Pada penelitian Erdi Risnandar (2015) [2] dilakukan penelitian bagaimana rancang bangun aplikasi sistem informasi monitoring kegiatan mahasiswa berbasis Web dan Android Client. Selain itu Penelitian sebelumnya yang pernah dilakukan oleh Akhmad Shohib (2013) [3] dilakukan penelitian bagaimana membuat rancangan informasi setiap pos bisa akurat sehingga janji SA (service advisor) terhadap customer tidak melenceng dari fakta yang ada dan dapat menghasilkan informasi posisi mobil customer lebih cepat dan efisien. Dari Latar belakang diatas maka dibuatlah penelitian dengan Judul “Implementasi JPCB (Job Progress Control Board) Online Pada Layanan Servis Mobil Banjarmasin” sebagai bahan Artikel dan referensi bidang Teknik Informatika/Sistem Informasi/manajemen dan yang lainnya.

Penelitian ini dibuat secara umum yaitu pembuatan JPCB Online untuk servis mobil dengan sample servis mobil Nissan Lokasi Kota Banjarmasin.

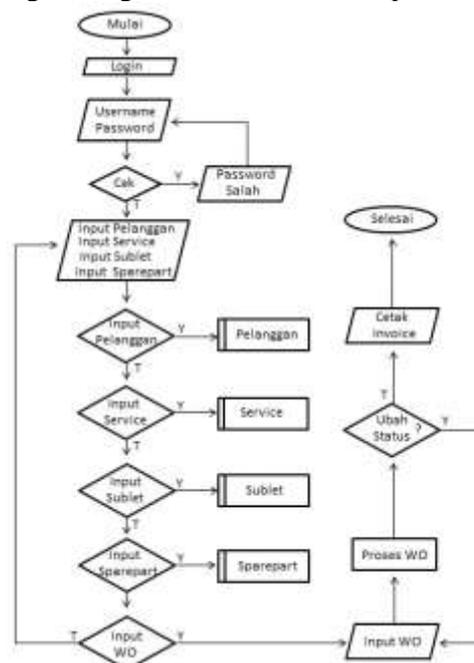
## 2. LITERATUR

Bengkel dalam industri otomotif merupakan tempat layanan jasa perbaikan dan perawatan kendaraan. Dalam layanannya, sebuah antrian tidak bisa dihindari karena pekerjaan memerlukan waktu yang relatif lama dan diperlukan tahapan pekerjaan yang cukup banyak. Untuk mengurangi penumpukan pekerjaan, diperlukan sistem booking atau appointment sebelum hari pengerjaan. Dan untuk memantau pekerjaan diperlukan juga alat job progress control board yang real time dan mudah digunakan [1] [4]. Pada Penelitian sebelumnya Reno Pambudi (2020) menjelaskan JPCB yang diterapkan oleh PT. Wahana Sun Solo masih memiliki beberapa kendala, yaitu kurang jelasnya pemberian informasi dan pemahaman kepada pelanggan. Hal itu dikarenakan JPCB yang digunakan masih

menggunakan simbol-simbol yang bagi orang awam sulit untuk dipahami [2][5]

## 3. METODE PENELITIAN

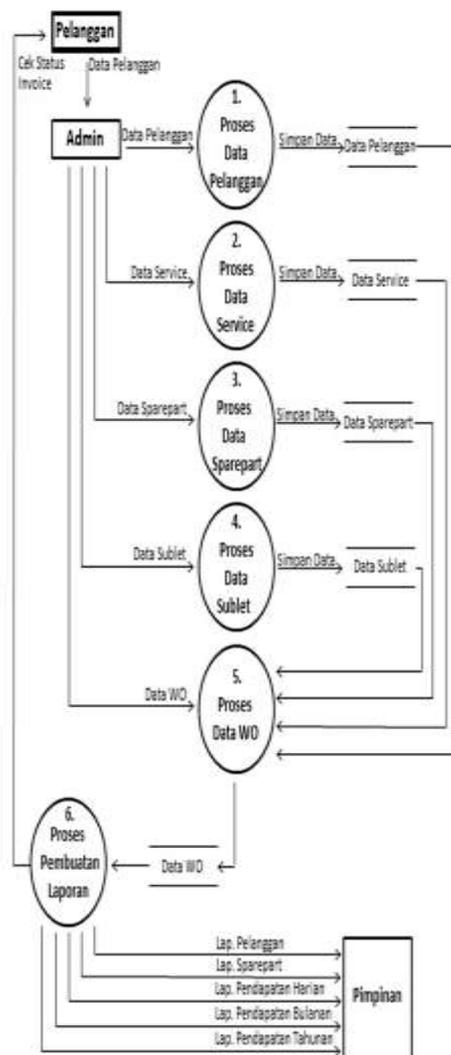
Metode penelitian menurut Muhiddin Sirat, merupakan sebuah cara untuk memilih subjek masalah dan menentukan pada judul dalam sebuah investigasi. sedangkan metode penelitian menurut Heri Rahyubi adalah sebuah model yang dapat digunakan dengan kegiatan belajar mengajar untuk mencapai sebuah proses dalam pembelajaran tersebut dengan baik. Metode yang dipergunakan pada penelitian ini yaitu Metode Penelitian pengembangan (Litbang) atau sering juga disebut dengan istilah Research & Development (R&D), merupakan jenis penelitian yang umumnya banyak digunakan dalam dunia pendidikan. Secara umum pengertian penelitian pengembangan dapat diartikan sebagai cara ilmiah untuk memperoleh data sehingga dapat dipergunakan untuk menghasilkan, mengembangkan dan memvalidasi produk.



Gambar 1 Flowchart penelitian



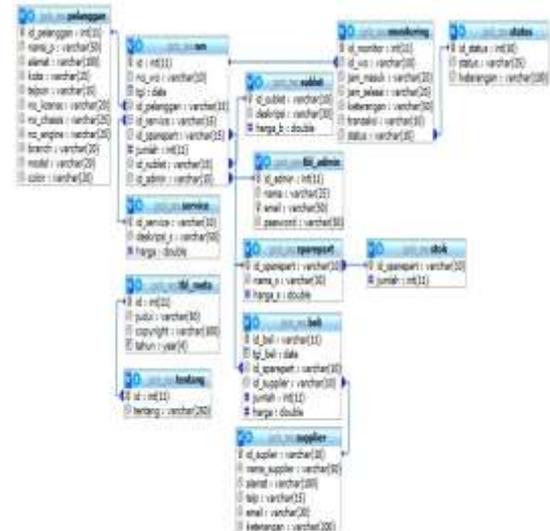
Gambar 2 Diagram Konteks Aplikasi



Gambar 3 DFD (Data Flow Diagram ) Sistem

Untuk Perancangan database aplikasi terdiri dari Tabel beli (untuk Sparepart) , Tabel Monitoring, Tabel Pelanggan, Tabel Service, Tabel Sparepart, Tabel Status, Tabel

Stok, Tabel Sublet, 10. Tabel Admin form “Data Admin”, Tabel Admin, Tabel Data Work Order. Berikut adalah ERD atau Relasi antar tabel yang dibuat pada database menggunakan MySQL :



Gambar 4 Relasi Database (ERD)

#### 4. HASIL PENELITIAN

Pembuatan Sistem dilakukan dengan model Systems Life Cycle (Siklus Hidup Sistem) yaitu merupakan pola yang diambil untuk mengembangkan sistem perangkat lunak, yang terdiri dari tahap-tahap: rencana(planning) dan analisis (analysis), desain (design), implementasi (implementation), uji coba (testing) dan pengelolaan (maintenance).Berikut adalah rincian dari model yang digunakan yaitu SLC (System Life Cycle) :

- Rencana Dan Analisis

Adalah tahap awal dalam membuat sistem, dimana dalam tahap ini sistem JPCB online pada khususnya dibagian forman/admin berfungsi untuk memudahkan Pelanggan untuk memonitoring status kendaraannya melalui smartphone. Dalam pelaksanaannya diusulkan sistem baru berupa aplikasi atau program baru dengan menggunakan program berbasis web dengan bahasa pemrograman PHP dan HTML serta menggunakan MySQL sebagai database.

Sistem yang akan dibuat akan didasarkan pada proses yang sudah berjalan, dimana sistem

usulan ini hanya memindahkan proses manual menjadi terkomputerisasi serta menambahkan proses inputan pada beberapa bagian proses tertentu.

- Desain

Proses selanjutnya setelah Rencana Dan Analisis yakni pembuatan desain atau gambaran sistem yang akan dibuat atau dipergunakan serta dijalankan nantinya sebagai alat atau media untuk melakukan monitoring, transaksi, pendataan, penyimpanan data dan pembuatan laporan oleh Admin pada Bengkel/Workshop

- Pengkodean

Setelah dilakukan pembuatan desain atau gambaran dari aplikasi yang akan dirancang atau dibuat maka tahap selanjutnya adalah pembuatan kode atau pengkodean pada program atau aplikasi yang dibuat agar dapat dijalankan dan dipakai. Pengkodean atau koding pada setiap form akan memiliki perbedaan sesuai fungsinya sesuai nama pada judul form yang dibuat.

- Implementasi dan Pengujian

Implementasi Dilakukan dengan Sampel Bengkel Nissan Banjarmasin. JPCB Online ini di lakukan pada Bengkel Tersebut dengan menggunakan Sistem baru yaitu melalui Tablet yang disediakan di ruang tunggu service. Selanjutnya Pengujian adalah tahapan dimana dilakukan untuk melakukan tes atau pengujian dari koding yang telah dimasukkan atau dibuat pada sistem JPCB Online agar diketahui apakah koding yang dibuat telah benar dan sesuai dengan apa yang di inginkan. Pengujian dilakukan pada setiap koding yang ada pada form yang dibuat agar mengetahui bagaimana fungsi koding yang dibuat apakah sudah sesuai atau ada kesalahan dalam koding sehingga aplikasi pada setiap form yang memiliki inputan dapat dijalankan serta berfungsi dengan baik sesuai keinginan dan nama pada setiap form tersebut. Adapun standart pengkodean pada inputan atau masukannya adalah : Simpan, Ubah, dan Hapus. Dalam inputan “simpan” diuji apakah benar kodingnya memiliki perintah simpan, begitu pula koding pada pilihan “ubah” diuji apakah benar kodingnya memiliki perintah mengubah data, koding pada pilihan “hapus” diuji apakah benar kodingnya memiliki

perintah menghapus data pada tabel data yang telah disimpan dan menghapus pada Database.

Langkah - langkah pembuatan sistem ini harus ada karena untuk memudahkan dalam pembuatan suatu sistem atau aplikasi agar terarah dan sesuai dengan keinginan aplikasi yang dibuat atau dipakai serta dijalankan untuk membantu dalam pekerjaan yang ingin dibuat mudah dan terstruktur pada pembuatan sistem JPCB Online ini. Berikut adalah tampilan Aplikasi JPCB yang sudah dibuat :



Gambar 5 Tampilan Index/Beranda Aplikasi JPCB Online



Gambar 6 Menu Pada Beranda Aplikasi

- Home
- Atur Tentang Kami
- Data Pelanggan
- Data Service
- Data Sparepart
- Stok Sparepart
- Data Sublet
- Data Status
- Data Work Order
- Data Monitoring
- Cetak Invoice
- Laporan Harian
- Laporan Bulanan
- Laporan Tahunan
- Atur Admin
- Logout

## Login Administrator

Silahkan Login pada form dibawah ini...!

Email :

Password :

Gambar 7 Daftar Menu dan Login Admin

### Data Pelanggan

Tambah Pelanggan

Nama	Kota	Telepon	Model	Color	Aksi		
LiaDiani TheresdJaya	Banjarmasin	081251567880	F15	Red	Lihat	Edit	Hapus
Denny Aditia	Pulang Pisau	085240301333	F15	Silver	Lihat	Edit	Hapus
Zainal Ilmi	Tapin	082152227673	K13C	Silver	Lihat	Edit	Hapus
Residence Armen	Banjari	08124308365	3.1.1	Black	Lihat	Edit	Hapus
Galih	Banjarmasin	081881818	sema	warna	Lihat	Edit	Hapus
Ajeng	banjarbaru	0812700000	Xtrial	White	Lihat	Edit	Hapus

DETAIL LARANGAN

Gambar 8 Data Pelanggan Service

### Data Service

Tambah Service

Kode	Deskripsi Service	Biaya	Aksi		
0	None	0	Lihat	Edit	Hapus
UYSKAZ	Servis Kecil & Ganti Oli Filter	129000	Lihat	Edit	Hapus
WC010A	Service Interval 10.000 Km	360000	Lihat	Edit	Hapus
WC020A	Service Interval 20.000 Km	496000	Lihat	Edit	Hapus
WC040A	Service Interval 40.000 Km	869000	Lihat	Edit	Hapus
WCCRB2	Go Clean Engine Combunton Camber With PMS	346500	Lihat	Edit	Hapus
WS0CBR	Check & Bersihkan Rem 4 Roda (pbh)	216000	Lihat	Edit	Hapus
WS0CSK	Check Oli All & Service Kecil (pbm)	167000	Lihat	Edit	Hapus

DETAIL LARANGAN

Gambar 9 Data Service

### Data Sparepart

Tambah Sparepart

Kode	Deskripsi sparepart	Biaya	Aksi		
0	None	0	Lihat	Edit	Hapus
1170-1000	"10" Belt Fan & Pulley	8000	Lihat	Edit	Hapus
1330-010	"10" Filter Oil Caru T3, UA	9000	Lihat	Edit	Hapus
1050-1000	"10" Filter Air Element	12000	Lihat	Edit	Hapus
8730-2100	Filter Oil AC	8000	Lihat	Edit	Hapus
0100-010	"10" Filter Oil Brake	42000	Lihat	Edit	Hapus
1000-110	Master Hydraulic 1000.11	17000	Lihat	Edit	Hapus
8000-000	"10" Brake Pad 1.0 liter	77000	Lihat	Edit	Hapus
1000-100	"10" Long Life Coolant	78000	Lihat	Edit	Hapus

DETAIL LARANGAN

### Data Stok

No.	Nama Sparepart	Stok
1170-1000	"10" Belt Fan & Pulley	0
1330-010	"10" Filter Oil Caru T3, UA	100
1050-1000	"10" Filter Air Element	222
8730-2100	Filter Oil AC	49
0100-010	"10" Filter Oil Brake	50
1000-110	Master No 9H 1000.11	49
8000-000	"10" Brake Pad 1.5 Liter	10
1000-100	"10" Long Life Coolant	100

Gambar 10 Data Sparepart dan Stok

### Data Sublet

Tambah Sublet

Kode	Deskripsi	Biaya	Aksi		
0	None	0	Lihat	Edit	Hapus
6-001-101	Wheel Balancing Type 1	120000	Lihat	Edit	Hapus
6-103-101	Engine Cleaning	215000	Lihat	Edit	Hapus
6-104-112	Evaporator Cleaning	265000	Lihat	Edit	Hapus
6-521-101	Wheel Alignment Type 1	158000	Lihat	Edit	Hapus

DETAIL LARANGAN

Gambar 11 Data Sublet

### Laporan Pendapatan Service

Nama Pelanggan	Jenis Service	Jumlah
Residence Armen	Service Interval 10.000 Km	Rp. 360000
Zainal Ilmi	Service Interval 40.000 Km	Rp. 869000
LiaDiani TheresdJaya	Service Interval 10.000 Km	Rp. 360000
Ajeng Sokiska Dimsaty	Service Interval 40.000 Km	Rp. 869000
Galih Mahafiza	Go Clean Engine Combunton Camber With PMS	Rp. 346500
Denny Aditia	Check Oil All & Service Kecil (pbm)	Rp. 167000
Gusi Yadi Pratama	Service Interval 20.000 Km	Rp. 496000
Azalfra Dimsaty	Service Interval 40.000 Km	Rp. 869000
Ruspa Reseki Dimsaty	Service Interval 40.000 Km	Rp. 869000
Agustian Prasetyo	Service Interval 10.000 Km	Rp. 360000
Mansell Aditya	Service Interval 20.000 Km	Rp. 496000
Total:		Rp. 6061500

Gambar 12 Laporan Pendapatan Service

Laporan Persediaan Barang

No	Nama Barang	Jumlah
1128-4200	"11" B4 Fan R Per Sng	100
1128-4350	"11" Tiba G4 Cam T5.1.A.	100
1494-4200	"10" Tiba Ar Domet.	200
1700-1100	Fiber G4 AC	40
D3000-8250	"11" Pad K4 Dnc Brntr	50
KLAKK-000	Nissan Ma 110 1.9750 24	40
KUNY-000	"11" Bntr Flnd 1.5 Lnc	10
KQ100-100	"11" Long Lib Cndnt	100

Gambar 13 Laporan Persediaan Barang

Pengujian / Testing

Berikut adalah Tabel Hasil Pengujian Cek Status:

Tabel 1 Hasil Pengujian Cek Status

No.	Fungsi	Cara Pengujian	Output Diharapkan	Keterangan
1.	Cari	Isi data pada kolom edit sesuai kata kunci, Klik button cari	Data akan tampil sesuai yang dicari	Sesuai
2.	Cetak	Klik button cetak	Data laporan akan ditampilkan	Sesuai

Tabel 2 Hasil Pengujian Cetak Invoice

No	Fungsi	Cara Pengujian	Output Diharapkan	Keterangan
1.	Cari	Isi data pada kolom edit sesuai kata kunci, Klik button cari	Data akan tampil sesuai yang dicari	Sesuai
2.	Cetak	Pilih data yang ingin dicetak dari database, klik button cetak	Data laporan akan ditampilkan	Sesuai

5. KESIMPULAN

Setelah dilakukan Implementasi ke salah satu objek penelitian maka di dapat kan hasil sebagai berikut: JPCB (Job Progress Control Board) ini memang sangat efisien dan cepat, sehingga pelanggan cukup menunggu diruang tunggu service dan login ke aplikasi yang telah disediakan, dengan nomor work order sebagai id user untuk mengetahui status mobil tersebut dengan cepat dan mudah tanpa perlu mendatangi ke bengkel. Dan jika sudah

selesai akan terlihat di form Cek Status. Hal ini sangat memudahkan pelanggan dalam mengetahui apakah Mobil mereka sudah selesai diservice atau belum.

6. REFERENSI

[1] Alviani Wahyuni Suyodti, 2014, *Rancang Bangun Sistem Informasi Monitoring Penyewaan Gedung dan Infrastruktur Teknologi Informasi*, JAKARTA.

[2] Erdi Risnandar, 2015, *Pembuatan Aplikasi Sistem Informasi Monitoring Kegiatan Mahasiswa berbasis Web dan Android Client*, SEMARANG.

[3] Akhmad Shohib, 2013, *Sistem Informasi Proses Service Body Repair pada Auto 2000 dan SMS Gateway*, Yogyakarta.

[4] K. Nasikhin, N. Safriadi, and A. Perwitasari, "Rancang Bangun Aplikasi Appointment dan Job Progress Control Board Berbasis Android," *J. Sist. dan Teknol. Inf.*, vol. 7, no. 4, 2019, doi: 10.26418/justin.v7i4.29539.

[5] Reno Pambudi, "APLIKASI E-JOB PROGRESS CONTROL BOARD MOBILE BERBASIS ANDROID," *Repos. Univ. Duta bangsa*, vol., no., p., 2020, [Online]. Available: <http://eprints.udb.ac.id/id/eprint/398>.