

# RANCANG BANGUN APLIKASI JASA LAYANAN MOBIL PADA BENGKEL GEMA BANJAR DI PALANGKARAYA MENGUNAKAN VISUAL STUDIO 2013

Indra Pranata<sup>1)</sup>, M. Riky<sup>2)</sup>

Jl Pangeran Hidayatullah, Banua Anyar, Banjarmasin

Email : muhammad.saidah@gmail.com<sup>1)</sup>, riky79739@gmail.com<sup>2)</sup>

## Abstract

*The Gema Banjar workshop is located in Palangkaraya city, every day many visitors come to service car spare parts, because every spare part service must be charged a service fee, for systems that are running and used still use manual calculations, such as using books, notes such as fees, to calculation of monthly profit using ordinary book calculations.*

*The cost that is paid each time the car spare part service depends on the amount that is serviced so that sometimes the stock of goods is not monitored anymore even though it has run out and sometimes the service fee does not remember for each item, therefore we need an application that can help shop owners to make it easier in considering the services for each type of goods and available stock data so that the calculation of income is easy to calculate.*

*The output generated from the system created using the Visual program, namely; customer data reports, inventory data reports, incoming goods data reports, initial capital data reports, transaction data reports, transaction detail data reports, daily income data reports, monthly income data reports.*

**Keyword : Visual Basic 2013, Workshop, Service**

## A. PENDAHULUAN

### 1. Latar Belakang

Bengkel Gema Banjar berada di kota Palangkaraya setiap harinya pengunjung selalu banyak berdatangan untuk menservis spare part mobil, karena setiap melakukan jasa spare part pasti dikenakan biaya jasanya, untuk sistem yang berjalan dan digunakan masih menggunakan perhitungan manual, seperti menggunakan buku, nota seperti biaya, hingga perhitungan keuntungan bulanan menggunakan perhitungan buku biasa.

Biaya yang dibayarkan setiap kali servis spare part mobil itu tergantung dari banyaknya yang diservis sehingga kadang stok barang tidak terpantau lagi padahal sudah habis dan terkadang biaya jasa servis tidak ingat untuk setiap barangnya, maka dari itu diperlukannya sebuah aplikasi yang dapat membantu pemilik toko untuk

mempermudah dalam mengingat jasa servis setiap jenis barang dan data stok barang yang tersedia sehingga perhitungan pendapatan mudah dihitung.

### 2. Batasan Masalah

Agar permasalahan tidak terlalu luas maka penulis membuat batasan masalah sebagai berikut :

1. Tabel atau inputan sementara yang digunakan tabel: pelanggan, data barang, biaya servis perbarang, transaksi barang masuk, transaksi barang keluar.
2. Output yang dihasilkan berupa laporan data pelanggan, data barang, nota barang masuk, nota barang keluar.

### 3. Tujuan

Adapun tujuan dan sasaran penyusunan penelitian ini adalah untuk mengimplementasikan pemrograman

Visual Studio 2013 yang dapat memberikan solusi mempermudah pencatatan biaya jasa servis perbarang dan menghitung pendapatan.

## B. METODOLOGI

### 1. Metode Pengumpulan Data

Metode merupakan analisis teoritis mengenai suatu cara atau metode untuk mendukung tercapainya metode, dan penelitian merupakan suatu penyelidikan yang sistematis untuk meningkatkan sejumlah pengetahuan, juga merupakan suatu usaha yang sistematis dan terorganisasi untuk menyelidiki masalah tertentu yang memerlukan jawaban, jadi metode penelitian adalah sekumpulan peraturan, kegiatan, dan prosedur yang digunakan oleh pelaku suatu disiplin ilmu.

Penelitian ini menggunakan beberapa metode, antara lain:

#### 1. Interview

*Interview*, yaitu dengan mengadakan wawancara dengan pihak-pihak yang dapat memberikan informasi yang diperlukan dan dianggap kompeten dalam memberikan informasi kepada penulis.

#### 2. Observasi

*Observasi*, yaitu dengan cara melakukan pengamatan langsung di lapangan terhadap hal-hal yang dianggap perlu dan berkaitan

### 2. Perancangan Sistem

Admin sekaligus sebagai pemilik hanya melakukan pencatatan manual menggunakan buku catatan tanpa ada nya proses yang terstruktur, contohnya ada pelanggan yang meminta jasa ganti oli, pemilik bengkel langsung menyebtkan biaya pembayaran jasa tanpa ada nya transaksi perhitungan modal awal, perhitungan pempdapatan dan struk transaksi,maka dari itu dengan memanfaatkan teknologi menjadi hal yang perlu dipertimbangkan

## C. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Diagram Konteks (*Context Diagram*)

Diagram Konteks merupakan diagram yang dapat menggambarkan hubungan keterkaitan antara sistem dengan pihak-pihak diluar lingkungan sistem. Hubungan keterkaitannya digambarkan sebagai aliran informasi dan data yang masuk kedalam sistem dan keluar sistem.

Suatu diagram konteks selalu mengandung satu dan hanya satu proses saja (sering kali diberi nomor 0). Proses ini mewakili proses dari seluruh sistem konteks diagram menggunakan hubungan input, proses dan output antara sistem dengan dunia luar (kesatuan luar). Adapun gambaran diagram konteks dibawah ini.



Gambar 1. Diagram Konteks

### 2. Desain Data Flow Diagram (DFD)

DFD level 0 adalah merupakan penjabaran lebih lanjut dari diagram konteks secara detail. Berikut ini penjabarannya:

Data Flow Diagram (DFD) Proses dimulai dari :

Proses 1 admin menginput master data ,hasil dari proses 1 yaitu data barang,data stok barang,dan data admin

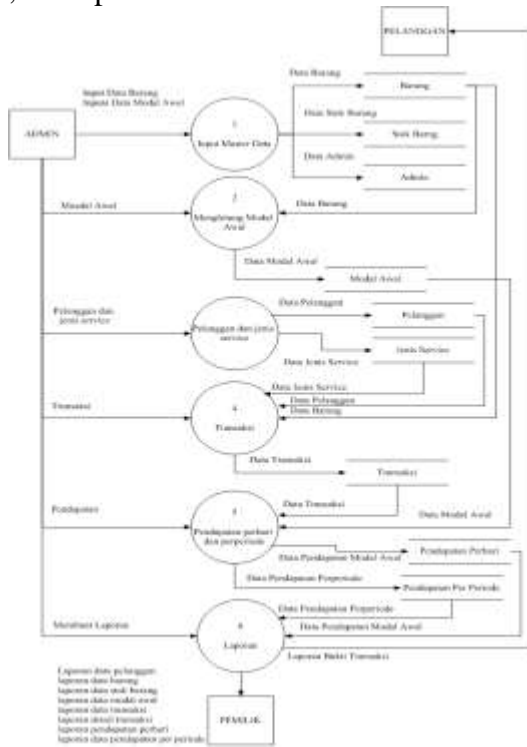
Proses 2 admin menghitung modal awal mengambil data dari hasil proses 1,hasil proses 2 yaitu data modal awal

Proses 3 admin mendata data pelanggan dan data jenis service, hasil dari proses 3 yaitu data pelanggan dan data jenis service

Proses 4 admin melakukan transaksi dengan data bahan perhitungan mengambil data dari hasil proses 1 dan hasil proses 3, hasil proses 4 yaitu data transaksi

Proses 5 admin menghitung pendapatan harian dan perperiode ,dengan data bahan perhitungan mengambil dari hasil proses 4 ,hasil proses 5 yaitu data pendapatan perhari dan data pendapatan perperiode

Proses 6 admin membuat laporan mengambil hasil dari proses 1,2,3,4,dan 5 maka hasil proses 6 yaitu laporan yang diserahkan ke pemilik dan pelanggan ,maka proses selesai



Gambar 2. DFD level 0

### 3. Relasi Antar Tabel

Database merupakan kumpulan file yang saling berkaitan atau berhubungan, dimana dalam perancangan database yang digunakan dalam pembuatan program aplikasi ini menggunakan teknik *entity relationship* yaitu hubungan antar file direlasikan dengan kunci relasi yang merupakan kunci utama dari masing-masing file, hubungan dari file-file tersebut dapat dilihat

pada gambar



Gambar 3. Relasi Antar Tabel

### 4. Form Login

Form ini merupakan tampilan form petugas yang ditampilkan saat aplikasi dijalankan.



Gambar 4. Form Login

### 5. Form Menu Utama

Form ini merupakan tampilan menu utama yang akan ditampilkan setelah petugas melakukan login pada form login.



Gambar 5. Form Menu Utama

### 6. Form Admin

Form ini merupakan tampilan salah satu master data, pada form inilah menampung data admin.

Gambar 6. Form Admin

### 7. Form Barang

Form ini merupakan tampilan salah satu master data, pada form inilah menampung data barang.

Gambar 7. Form Barang

### 8. Form Barang Masuk

Form ini merupakan tampilan salah satu master data, pada form inilah menampung data barang masuk.

Gambar 8. Form Barang Masuk

### 9. Form Modal Awal

Form ini merupakan tampilan salah satu master data, pada form inilah menampung data modal awal.

Gambar 9. Form Modal awal

### 10. Form Pelanggan

Form ini merupakan tampilan salah satu master data, pada form inilah menampung data pelanggan.

Gambar 10. Form Pelanggan

### 11. Form Jenis Service

Form ini lah menampung data jenis service.

Gambar 11. Form Jenis Service

### 12. Form Data Asal Sekolah

Form ini merupakan tampilan salah satu proses data, pada form inilah menampung data transaksi.



Gambar 12. Form Transaksi



Gambar 15. Form Pendapatan Perbulan

### 13. Form Stok Barang

Form ini merupakan tampilan salah satu proses data, pada form inilah menampung data stok barang.



Gambar 13. Form Stok Barang

### 14. Form Pendapatan Perhari

Form ini merupakan tampilan salah satu proses data, pada form inilah menampung data pendapatan perhari.



Gambar 14. Form Pendapatan Perhari

### 15. Form Pendapatan Perbulan

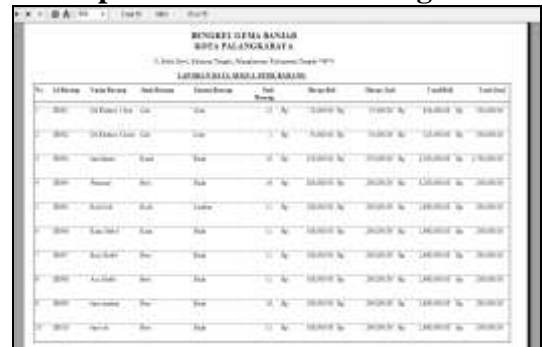
Form ini merupakan tampilan salah satu proses data, pada form inilah menampung data pendapatan perbulan.

### 16. Laporan Data Pelanggan



Gambar 16. Laporan Data Semua Pelanggan

### 17. Laporan Data Stok Barang



Gambar 17. Laporan Data Stok Barang

### 18. Laporan Data Barang Masuk



Gambar 18. Laporan Data Barang Masuk

19. Laporan Data Modal Awal



Gambar 19. Laporan Data Modal Awal

20. Laporan Data Transaksi



Gambar 20. Laporan Data Transaksi

21. Laporan Detail Data Transaksi



Gambar 21. Laporan Detail Data Transaksi

22. Laporan Data Pendapatan Perhari



Gambar 22. Laporan Data Pendapatan Perhari

23. Laporan Data Pendapatan Perbulan



Gambar 23. Desain Laporan Data Pendapatan Perbulan

D. PENUTUP

1. Kesimpulan

- Aplikasi ini memberikan kemudahan dalam melakukan perhitungan biaya transaksi jasa service secara otomatis dan mudah digunakan.
- Aplikasi ini juga dapat mengurangi terjadinya kesalahan admin perhitungan biaya transaksi jasa service yang sedang dicek.
- Aplikasi ini dapat membantu admin melakukan pengecekan sekaligus perhitungan biaya transaksi jasa service dan pendapatan perhari sekaligus pendapatan perbulan.

2. Saran

Adapun saran yang dapat disampaikan pada akhir dari bab ini adalah :

- Untuk menghindari kerusakan pada data yang sudah dikelola maka hendaknya selalu dibuat *backup* atau *file* cadangan, agar data selalu aman jika terjadi masalah yang tak terduga.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Adnan Kurniawan, Agus Adhi Nugroho, Sri Mulyono, 2017. “Sistem Informasi Rental Mobil Terintegrasi pada Rental Mobil Omah Mobil Salatiga Menggunakan Service Oriented Architecture”.

- Universitas Islam Sultan Agung,  
Semarang, Indonesia.
2. Arnetha Sari Raintung, Harson Kapoh, Yulinda Onthoni. 2015. *“Rancang Bangun Aplikasi Service Kendaraan Roda Empat”*. Universitas Pembangunan Indonesia. Manado.
  3. Bertin Martens, Frank Mueller-Langer. 2018. *“Access to digital car data and competition in aftersales services”*.
  4. Edy, Winarno ST, M.Eng. Ali Zaki. 2011. *“WEB Programming dengan Visual Basic 2010”*. PT Elex Media Komputindo. Jakarta.
  5. Hartono, Jogiyanto. 2005. *“Analisis dan Desain Sistem Informatika”*, Edisi III. Andi. Yogyakarta.
  6. Hartono, Djoko. 2005. *“Sistem Basis Data”*. Graha Ilmu. Yogyakarta.
  7. Hendri, 2017. *“Perancangan Sistem Informasi Reparasi Mesin Alat Berat Pada CV. Hanz Diese”*. STIKOM Dinamika Bangsa. Jambi.
  8. Idhawati Hestningsih, Wahyu Sulistiyo, Isty Ayu Cahyani. 2015. *“Rancang Bangun Aplikasi Informasi Peralatan Bengkel Berbasis Web Dengan SMS Gateway Di Poloteknik Negeri Semarang”*. Politeknik Negeri Semarang.
  9. Jogiyanto HM, Akt, MBA, Ph.D. 1990. *“Analisis & Disain”*. Andi. Yogyakarta.

