

Perancangan Sistem Informasi Bengkel Di Sabili Motor Guna Meningkatkan Pelayanan Pencarian *Spare Part* Kepada Pelanggan

Rendra Soekarta¹⁾, Moh.Solikin²⁾

^{1),2)} Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Sorong
Jl. Pendidikan No.27, Klabulu, Malaimsimsa, Kota Sorong, Papua Barat 98412 Telp. (0951) 322382

Abstrak

Di era modern ini perkembangan industri dan teknologi informasi sangat maju, tidak terlepas dari itu setiap perusahaan atau instansi pasti memiliki tujuan yang sama yakni untuk lebih maju dan berkembang di bidangnya masing-masing, seperti industry otomotif. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui tingkat pelayanan pencarian spare part di Sabili Motor, Memudahkan karyawan untuk memberikan informasi data spare part kepada pelanggan dan Mencegah hilangnya catatan baik data persediaan spare part atau yang lainnya. Dalam penelitian ini menggunakan alat dan teknik dalam perancangan sistem yaitu HIPO (Hierarchy Input Proses Output), DFD (Data Flow Diagram) dan Microsoft Visual Basic 6.0. Hasil penelitian didapatkan bahwa setelah melakukan penelitian dengan menggunakan flow diagram usulan didapat waktu: Gearset 01.23 (1 menit 23 detik), Body motor 01.36 (1 menit 36 detik), Roler 01.02 (1 menit 2 detik) dan dengan menggunakan system flow manual didapat waktu dengan Gearset 02.46 (2 menit 46), Body motor 02.53 (2 menit 53 detik), Roler 01.41 (1 menit 41 detik). Jadi dari Grafik perbandingan dari flow diagram manual dan flow diagram usulan yaitu : a). Girset = 01.23 (1 menit 23 detik), b). Body motor = 01.17 (1 menit 17 detik). c). Roler = 00.39 (39 detik). Dengan menggunakan komputerisasi ditambah dengan penggunaan program sistem aplikasi bisa memudahkan karyawan untuk memberikan informasi data sparepart kepada pelanggan dan Program aplikasi ini mempermudah karyawan dalam rekapitulasi catatan persediaan sparepart.

Kata Kunci: *System Informasi, Spare Part, Visual Basic 6.0*

1. PENDAHULUAN

Di Tugas akhir ini Penulis mengikat judul “perancangan sistem informasi bengkel di sabili motor guna meningkatkan pelayanan pencarian *spare part* pada pelanggan” dikarenakan pelayanan penjualan spare part ternyata masih menggunakan sistem pendataan secara manual untuk mengetahui kebutuhan stock spare part. Hal ini berdampak kepada konsumen yang terkadang tidak puas dengan pelayanan yang di berikan terkait tentang informasi data spare part. Karena lama dalam memberi informasi dan terkadang data/informasi yang di berikan tidak sesuai dengan catatan yang ada. misalnya para konsumen yang

membeli spare part sering kecewa karena harus lama menunggu karyawan untuk mengecek barang yang akan di cari dan akhirnya barang yang dicarilahabis atau tidak ada. Hal ini sering terjadi karena pola pendataan stock spare part tidak tertata dan tersusun dengan baik. Karena masih menggunakan pendataan secara manual sering kali tulisan catatan stock dan juga laporan lainnya sering hilang. Bilamana hal ini terus terjadi pasti akan berdampak buruk bagi pihak bengkel. Karena pelayanan yang tidak memuaskan. Dengan adanya masalah diatas penulis ingin melakukan perancangan sistem informasi bengkel guna mempermudah karyawan dalam rekapitulasi data

spare part, sehingga mempercepat dalam pelayanan pencarian spare part.

Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukannya penelitian ini antara lain :

1. Untuk mengetahui tingkat pelayanan di Sabili Motor terhadap kepuasan pada pelanggan.
2. Memudahkan karyawan untuk memberikan informasi data spare part kepada pelanggan.
3. Mencegah hilangnya catatan baik data persediaan spare part atau yang lainnya.

2. METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu Penelitian

1. Penelitian dilakukan pada BENGKEL SABILI MOTOR yang beralamat di Jln. Sungai Maruni Km 10 klawuyuk Sorong.
2. Penelitian ini untuk memberi masukan tentang salahsatu cara meningkatkan pelayanan kepada konsumen dengan membuat program aplikasi di Bengkel Sabili motor. Dari awal penelitian samapai akhir terbentuknya program aplikasi yang di buat. Waktu yang di rencanakan Dari awal bulan Agustus – akhir bulan November 2015.

Metode Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data yang akurat penulis melakukan pengumpulan data dengan cara :

1. Observasi

Penulis melakukan penelitian dengan cara langsung turun kelapangan dibagian penjualan guna mengamati permasalahan yang terjadi. Dengan cara mengambil data

lamanya karyawan dalam pelayanan mencari spare part.

2. Wawancara

Penulis melakukan wawancara secara langsung dengan pimpinan, karyawan dan juga pelanggan atau pembeli di Bengkel Sabili Motor guna mendapatkandata yang real untuk membantu penyusunan laporan skripsi ini.

3. Studi Pustaka

Pengumpulan data dengan mengambil rujukan-rujukan seperti buku-buka atau jurnal skripsi terkait dengan permasalahan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut adalah data-data dari jumlah waktu yang diperlukan dalam pengambilan spare part

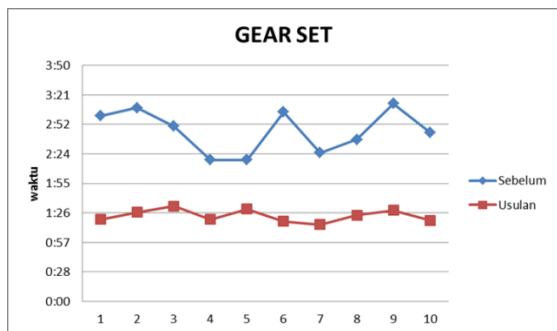
1. Hasil waktu yang dibutuhkan dalam flow manual Dalam melakukan pengambilan barang atau spare part karyawan memerlukan waktu:

- a. Gearset = 02.46 (2 menit 46 detik)
- b. Body motor = 02.53 (2 menit 53 detik)
- c. Roler = 01.41 (1 menit 41 detik)

2. Hasil waktu yang dibutuhkan dalam flow usulan. Dalam melakukan pengambilan barang atau spare part karyawan memerlukan waktu rata-

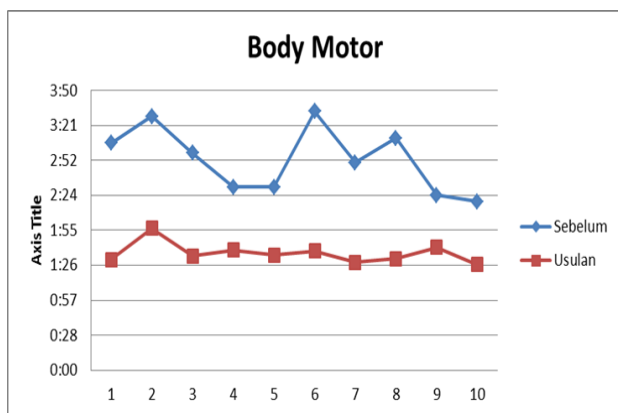
- rata :
- a. Gearset = 01.23 (1 menit 23 detik)
 - b. Body motor = 01.36 (1 menit 36 detik)
 - c. Roler = 01.02 (1 menit 2 detik)

- a. Grafik Gearset



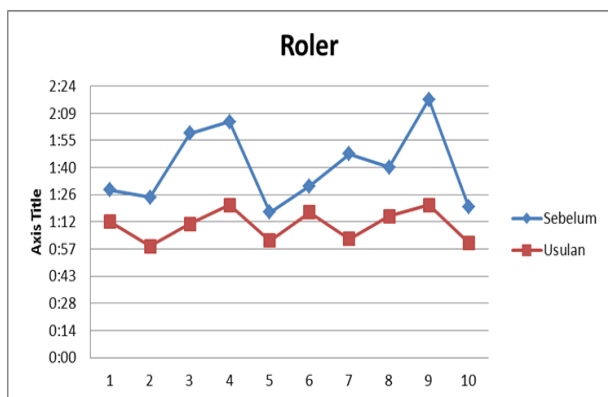
Gambar 1. Grafik Perbandingan Waktu Gear set

b. Grafik Body Motor



Gambar 2. Grafik Perbandingan Body Motor

c. Grafik Roler



Gambar 3. Grafik Perbandingan Roler

Maka setelah melakukan penelitian dengan menggunakan flow diagram usulan didapat waktu: Gearset 01.23 (1 menit 23 detik), Body

motor 01.36 (1 menit 36 detik), Roler 01.02 (1 menit 2 detik) dan dengan menggunakan system flow manual didapat waktu dengan Gearset 02.46 (2 menit 46), Body motor 02.53 (2 menit 53 detik), Roler 01.41 (1 menit 41 detik) .

Jadi dari Grafik perbandingan dari flow diagram manual dan flow diagram usulan yaitu :

- a. Girset = 01.23 (1 menit 23 detik)
- b. Body motor = 01.17 (1 menit 17 detik)
- c. Roler = 00.39 (39 detik)

Perancangan Sistem

Di tahap ini perancangan diagram yang menggunakan notasi untuk menggambarkan arus dari sistem , yang sekarang dikenal dengan Diagram Arus Data (DAD). Data Flow Diagram (DFD) digunakan untuk menggambarkan suatu sistem baru yang yang akan dikembangkan untuk keseluruhan proses.

Dengan system yang baru ini diharapkan dapat mempercepat kegiatan dalam aktifitas penjualan saat melakukan pencarian data barang/ spare part ke konsumen.

1. Diagram konteks level 0

Diagram konteks Level 0 adalah diagram yang menggambarkan secara keseluruhan dari sistem serta komponen-komponen yang terlihat langsung dalam sistem tersebut sehingga dapat terlihat kegiatan-kegiatan yang sedang berlangsung didalam sistem tersebut.

Relasi Tabel (Entity Relationship)

Perancangan Relasi tabel bertujuan untuk mendefinisikan struktur dari tiap file yang ada, sebab dalam file basis data, data disimpan dan kemudian di olah menjadi informasi yang tepat,

akurat dan relevan. Perancangan sistem informasi *Spare Part* pada SABILI MOTOR.

Perancangan Basis Data (Data Base)

1. Rancangan 1 file Pembelian

- a. No_Faktur(Character), pada *field* ini berisikan nomor Faktur dan di jadikan sebagai kunci utama. Karna *field* ini tidak mungkin sama untuk setiap *recordnya* dan untuk tiap nomor Faktur mempunyai nomor yang berbeda-beda.
- b. Tanggal_Beli (Date), pada *field* ini berisikan tanggal pembelian
- c. Id_Supplier (Character), pada *field* ini berisikan Kode Supplier
- d. Id_Barang (Character), pada *field* ini berisikan nama-nama barang yang dibeli
- e. Harga_Unit (Numeric), pada *field* ini berisikan harga barang per unit
- f. Diskon (Numeric), pada *field* ini berisikan jumlah diskon

2. Rancangan File Stok Barang

- a. Kd_Barang (Character), pada *field* ini berisikan kode-kode barang yang dijadikan sebagai kunci utama, di karenakan *field* ini tidak mungkin sama untuk setiap *recordnya* dan untuk setiap kode barang mempunyai kode yang berbeda
- b. Nama_Barang (Character), pada *field* ini berisikan Nama Barang.
- c. Tipe (Character), pada *field* ini berisikan Tipe dari barang yang akan dicari.

d. Banyak_Stok (Character), Pada *field* ini berisikan jumlah stok barang.

e. Harga_satuan (Numeric), pada *field* ini berisikan harga barang per satuan

f. Total (Numeric), Pada *field* ini berisikan jumlah harga total dari keseluruhan jumlah stok.

3. Rancangan File Penjualan

- a. No_Faktur(Character), pada *field* ini berisikan nomor Faktur dan di jadikan sebagai kunci utama. Karna *field* ini tidak mungkin sama untuk setiap *recordnya* dan untuk tiap nomor Faktur mempunyai nomor yang berbeda-beda.
- b. Tanggal_Beli (Date), pada *field* ini berisikan tanggal pembelian
- c. Id_Barang (Character), pada *field* ini berisikan nama-nama barang yang dibeli
- d. Harga_Unit (Numeric), pada *field* ini berisikan harga barang per unit
- e. Diskon (Numeric), pada *field* ini berisikan jumlah diskon
- f. PPN (Numeric), pada *field* ini berisikan PPN (Pajak Pertambahan Nilai)
- g. Total (Numeric), pada *field* ini berisikan total harga barang yang dibeli

4. Rancangan File Customer

- a. No_Servis(Character), pada *field* ini berisikan nomor Servis dan di jadikan sebagai kunci utama. Karna *field* ini tidak mungkin sama untuk setiap *recordnya* dan

untuk tiap nomor Servismempunyai nomor yang berbeda-beda.

- b. No_Polisi (Character), pada *fiel* ini berisikan Nomor Polisi kendaraan yang akan diservis.
- c. Nama (Character), pada *field* ini berisikan nama Customer yang akan menservis kendaraannya.
- d. Tipe Motor (Character), pada *field* ini berisikan tipe –tipe motor yang akan di servis.
- e. Servis (Numeric), pada *field* ini berisikan keterangan servis yang akan dilakukan customer untuk memperbaiki kendaraannya.

5.Rancangan File Mekanik

- a. Id_Mekanik(Character), pada *fiel* ini berisikan nomor identitas Mekanik dan di jadikan sebagai kunci utama. Karna *field* ini tidak mungkin sama untuk setiap *recordnya* dan untuk tiap nomor Faktur mempunyai nomor yang berbeda-beda.
- b. Nama (Character), pada *fiel* ini berisikan Nama Mekanik
- c. Tgl_Lahir (Date), pada *field* ini berisikan tanggal lahir mekanik
- d. Alamat (Charecter), pada *field* ini berisikan alamat tempat tinggal mekanik.
- e. Status (Character), pada *field* ini berisikan staus hubungan sosial
- f. No Tlp (Date), pada *field* ini berisikan nomer telpon mekanik
- g. Pendidikan Akhir (Character), pada *filed* ini berisikan pendidikan terakhir mekanik.

- h. Pengalaman (Character) pada *field* ini berisikan lama pengalaman mekanik bekerja sebagai montir.

Perancangan Program

Diagram Hipo (*Hierarchy Input Proses Output*)

Diagram hipo merupakan rancangan sturuktur menu file yang saling berhubungan dan teardapat pada menu utama program, yang nantinya memudahkan dalam perancangan program.

1. Menu Utama Sistem Informasi Sabili Motor, merupakan induk dari pada Sub proses dimana pada menu ini , Terdiri dari beberapa Sub proses yaitu :
 - Sub Matser
 - Sub Tampil
 - Sub Transaksi
 - Sub Laporan
2. Dari Keempat sub tersebut diatas terdapat berapa file proses di dalamnya yaitu
 - Sub Master terdapat (file Master pembelian, file Mastersupplier)
 - Sub Tampil terdapat (file Info mekanik, file Info Stok, dan file motor)
 - Sub Transaksi terdapat (file Pendaftaran Servis, file Transaksi servis dan pembayaran *saprepart*)
 - Sub Laporan terdapat (file Tenaga Mekanik, file Laporan Servis, file Laporan Penjualan, file Laporan Pembelian, file Kondisi Stok Pembayaran)

4. SIMPULAN

Dengan menggunakan folw diagram usulan didapat waktu: Gearset 01.23 (1 menit 23 detik), Body motor 01.36 (1 menit 36 detik), Roler 01.02 (1 menit 2 detik) dan dengan menggunakan system flow manual didapat waktu dengan Gearset 02.46 (2 menit 46), Body motor 02.53 (2 menit 53 detik), Roler 01.41 (1 menit 41 detik) . Jadi dari Grafik perbandingan dari flow diagram manual dan flow diagram usulan yaitu : a. Girset = 01.23 (1 menit 23 detik), b. Body motor = 01.17 (1 menit 17 detik), c. Roler = 00.39 (39 detik)

Dengan menggunakan komputerisasi ditambah dengan penggunaan program sistem aplikasi bisa memudahkan karyawan untuk memberikan informasi data sparepart keapda pelanggan

Program aplikasi ini mempermudah karyawan dalam rekapitulasi catatan persediaan sparepart.

Daftar Pustaka

- Dwi Gustia Ningsih, jurnal skripsi, *Perancangan Sistem Informasi Data Simpan Pinjam Pada BMT Sinergi Medan*
- Fatbansyah 1999. *Basis Data*. Bandung. Penerbit Informatika
- Edi Prasetyo, Buku Panduan Belajar Visual Basic 6.0