SISTEM INFORMASI
MANAJEMEN PENJUALAN DAN PENYIMPANAN BARANG
BERBASIS WEB DI BENGKEL TUYIENK

Ramdan Solehudin (10512333)
Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer
Universitas Komputer Indonesia
2017
Email : ramdansolehudin03@gmail.com

ABSTRACT

The Tuyienk garage is one of the companies who focuses on selling tools motorcycle garage, motorcycle servis, modification of the motorcycle machine. The Tuyienk garage is still a simple way of use and manual in the management in the company. There is no use of technology to help facilitate in the management of the management in the company. Sales and storage of the data is still piling up in some files. It makes problems in Tuyienk's of garage so that searches the data items and stock items need a long time and affect in the service to the customer. This research aims to know the system is running, create a system design, analysis and testing of the system as well as to undertake the implementation of sales management information system in good repair shop tools as well as service and luggage storage.System development methods used prototype method which is use data collection techniques which are interview, observation, survey and study of the literature. The approach used in this study is a terstuktur approach in the form of Flowmap, Context Diagram, DFD and ERD.With the founding of sales management information system and storage goods is expected to simplify the transaction process to customers, service to customers, search items or stock items as well as facilitating the creation of its report.

Keywords: information systems, sales, storage. Goods

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bengkel Tuyienk merupakan perusahaan yang bergerak di bidang penjualan alat bengkel, pelayanan jasa servis kendaraan bermotor roda dua, dan modifikasi mesin kendaraan bermotor roda dua. Bengkel Tuyienk ini masih menggunakan cara yang sederhana dalam pengelolaan di perusahaannya, belum menggunakan teknologi komputer sebagai alat bantu untuk mempermudah pengelolaan manajemen di perusahaannya.Untuk menghindari kesalahan dalam pencatatan dan membantu merapihkan sistem informasi yang sudah berjalan didalam perusahaan yang sudah cukup berkembang maka pihak Bengkel Tuyienk ingin membangun sebuah sistem yang dapat membantu karyawan dalam bekerja, sehingga dapat meminimalisasi kesalahan, kehilangan data, meningkatkan kecepatan kinerja karyawan, meningkatkan pelayanan kepada pelanggan.Dengan latar belakang diatas perlu kiranya diambil suatu cara yang mampu membantu mempermudah Bengkel Tuyienk dalam manajemen penjualan, pelayanan dan penyimpanan barang. dengan mengangkat judul **"SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PENJUALAN DAN PENYIMPANAN BARANG BERBASIS WEB DI BENGKEL TUYIENK"**

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah

1.2.1 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Pengelolaan data pada Bengkel Tuyienk masih menggunakan cara manual yaitu dengan cara mencatat kedalam sebuah buku besar. Sehingga membutuhkan waktu yang lama dalam mengelola data.
2. Kemungkinan kesalahan perhitungan, kesalahan data barang, kesalahan pembelanjaan barang, keterlambatan pelayanan, dan mengurangi target penjualan dan pelayanan cukup besar. Hal ini dikarenakan tidak terkontrolnya kegiatan operasional di bengkel Tuyienk, sehingga dapat menyebabkan kerugian bagi pemilik Bengkel Tuyienk.
3. Pembuatan laporan di Bengkel Tuyienk masih membutuhkan waktu yang lama, karena data yang di simpan masih dalam bentuk arsip atau pembukuan pada setiap bagian (gudang dan toko).
4. Penyusunan laporan masih jauh dari kata akurat, efektif dan efisien.

1.2.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pembahasan identifikasi masalah mengenai permasalahan yang ada, Berikut beberapa rumusan masalah yang ada di Bengkel Tuyienk :

1. Bagaimana sistem informasi yang berjalan di Bengkel Tuyienk ?
2. Bagaimana peracangan pembangunan sistem informasi yang mengelola penjualan, pelayanan jasa servis dan penyimpanan barang pada Bengkel Tuyienk agar saling terintegrasi dan sesuai dengan apa yang diharapkan pemilik Bengkel Tuyienk ?
3. Bagaimana menguji sistem informasi yang mengelola penjualan, pelayanan jasa dan penyimpan barang pada Bengkel Tuyienk?
4. Bagaimana implementasi sistem informasi yang mengelola penjualan, pelayanan jasa dan penyimpan barang pada Bengkel Tuyienk ?

1.3 Maksud dan Tujuan

1.3.1 Maksud Penelitian

Maksud dari penelitian ini yaitu penulis bermaksud membangun suatu aplikasi sistem informasi berbasis web yang diharapkan nantinya berguna untuk membantu memberikan kemudahan serta solusi terhadap permasalahan yang terjadi dalam pengelolaan data penjualan, data pelayanan, dan data barang di Bengkel Tuyienk.

1.3.2 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian yang ingin dicapai oleh penulis adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui sistem informasi manajemen penjualan, pelayanan jasa servis dan penyimpanan barang pada Bengkel Tuyienk.
2. Untuk merancang pembangunan sistem informasi manajemen penjualan, pelayanan jasa servis dan penyimpanan barang pada Bengkel Tuyienk.
3. Untuk melakukan pengujian sistem informasi manajemen penjualan, pelayanan jasa servis dan penyimpanan barang pada Bengkel Tuyienk.
4. Melakukan implementasi sistem informasi manajemen penjualan, pelayanan jasa servis dan penyimpanan pada Bengkel Tuyienk.

1.4 Kegunaan Penelitian

1.4.1 Kegunaan Praktis

1. **Bagi Perusahaan**

   Dengan adanya penelitian ini dapat memberikan sumbangan pemikiran sebagai bahan masukan dan pertimbangan bagi perusahaan dalam menentukan kebijakan khususnya yang berkaitan dengan sistem informasi penjualan, pelayanan jasa dan penyimpanan barang di gudang, sehingga nantinya sistem informasi ini dapat membantu kegiatan perusahaan dalam proses melakukan pengolahan data sistem informasi penjualan, pelayanan jasa dan penyimpanan barang gudang di Bengkel Tuyienk menjadi lebih cepat, akurat, tepat waktu, dan efisien.

2. **Bagi Pegawai**

   Membantu menyelesaikan permasalahan yang ada di bengkel tuyienk sehingga nantinya dapat berdampak terhadap peningkatan kinerja para pegawai.

1.4.2 Kegunaan Akademis

1. Bagi pengembangan ilmu pengetahuan
   Hasil penelitian ini diharapkan menjadi perbandingan antara teori-teori dari berbagai macam sumber ilmu yang ada dengan keadaan yang terjadi langsung dilapangan. Sehingga dengan adanya perbandingan tersebut dapat memberikan suatu karya penelitian baru yang dapat mendukung dalam pengembangan sistem informasi.
2. Bagi penelitian lain
   dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran kepada peneliti lain yang akan mengambil skripsi dalam kajian yang sama sekaligus referansi di dalam penulisan.
3. Bagi penulis
   Berguna untuk menambah serta memperkaya wawasan pengetahuan baik dalam segi teori dan praktek, belajar dan melatih daya fikir dalam mengambil kesimpulan atau permasalahan yang ada.

1.5 Batasan Masalah

Agar penulisan tugas akhir ini lebih terarah dan permasalahan yang dihadapi tidak terlalu meluas, maka penulis membuat batasan masalah yang ditetapkan sebagai berikut:

1. Pembuatan sistem informasi hanya meliputi penjualan, pelayanan jasa servis, dan penyimpanan barang pada Bengkel Tuyienk
2. Penggunaan sistem informasi hanya dapat dilakukan oleh bagian penjualan (karyawan toko dan kasir), bagian penyimpanan barang/gudang.
3. Informasi yang dihasilkan berupa data barang (*sparepart*), data penjualan alat bengkel *(sparepart)*, data pelayanan jasa servis, data pemesanan dan penerimaan barang (sparepart), pengelolaan data barang (*sparepart*) atau penyimpanan barang di gudang dan pembuatan laporan penjualan barang, laporan pelayanan jasa servis, laporan pemesanan dan penerimaan barang (*sparepart*).

II. Kajian Pustaka

2.1 Pengertian Sistem

Secara umum, sistem dapat diartikan sebagai kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu sebagai satu kesatuan. Di kutip dari buku sistem informasi konsep dam aplikasi menurut Jerry Fith Gerald sistem adalah suatu jaringan

kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu. [2]

dari definisi diatas maka penulis menyimpulkan bahwa suatu sistem adalah sekumpulan komponen-komponen atau elemen-elemen yang saling berinteraksi untuk mencapai satu tujuan tertentu.

2.2 Pengertian Informasi

Informasi merupakan pengetahuan dari hasil pengolahan data-data yang berhubungan menjadi sebuah kesimpulan. Informasi merupakan salah satu sumber daya yang sangat diperlukan dalam suatu organisasi. Suatu sistem apabila tidak mendapatkan informasi yang cukup tentu saja tidak akan bertahan lama. Informasi yang berguna bagi suatu sistem akan menghindari *entropy*, yaitu suatu keadaan di mana suatu sistem sudah tidak berjalan sesuai dengan tujuannya atau keadaan di mana suatu sistem sudah hampir mati.

Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya, sedangkan data merupakan sumber informasi yang menggambarkan suatu kejadian yang nyata. Informasi merupakan pengetahuan dari hasil pengolahan data-data yang berhubungan menjadi sebuah kesimpulan. Beberapa data dapat dikatakan sebagai informasi jika dari sedikit data tersebut sudah dapat ditarik sebuah kesimpulan.

2.3 Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan suatu kompenen yang terdiri dari manusia, teknologi informasi, dan prosedur kerja yang memproses, menyimpan, menganalisis, dan penyebarkan informasi untuk mencapai suatu tujuan. [3]

Dalam buku *Accounting Information System*, sistem informasi adalah suatu sistem buatan manusia yang secara umum terdiri atas sekumpulan kompenen berbasis komputer dan manual yang dibuat untuk menghimpun, menyimpan, dan mengelola data serta menyajikan informasi keluaran kepada para pemakai.

2.4 Pengertian Manajemen Penjualan

Manajemen merupakan suatu cara untuk menyelesaikan suatu pekerjaan sehingga dapat mencapai tujuan yang diinginkan. Manajemen menurut Ricky W Griffin adalah sebuah proses pengorganisasian, pengkoordinasian, dan pengontrolan, sumber daya untuk mencapai sasaran secara efektif dan efisien.Penjualan merupakan suatu kegiatan yang dimulai ketika suatu produk telah jadi dan terjadi transaksi penjualan. [6]

Penjualan adalah pendapatan lazim dalam perusahaan dan merupakan jumlah kotor yang dibebankan kepada pelanggan atas barang dan jasa.

2.5 Pengertian Penyimpanan barang / *Inventory*

Inventory adalah Bahan baku dan penolong, barang jadi dan barang dalam proses produksi, dan barang-barang yang tersedia, yang dimiliki dalam perjalanan dalam tempat penyimpanan.Secara umum pengertian *Inventory* adalah merupakan suatu aset yang ada dalam bentuk barang-barang yang dimiliki untuk dijual dalam operasi perusahaan maupun barang-barang yang sedang di dalam proses pembuatan.Secara umum pengertian *Inventory* adalah merupakan suatu aset yang ada dalam bentuk barang-barang yang dimiliki untuk dijual dalam operasi perusahaan maupun barang-barang yang sedang di dalam proses pembuatan. [7]

2.6 Aplikasi Pendukung *Web*

2.6.1 XAMPP

Xampp merupakan aplikasi *web server*. *Web server* sendiri adalah aplikasi untuk menyimpan *file-file* maupun data-data untuk membuat *website*. Juga sering diartikan sebagai layanan data pada *web browser*. Fungsi dari *web server* sebagai penerima permintaan berupa halaman *client* dan mengirimkan kembali hasil yang diminta dalam bentuk halaman *web*. [8]

2.6.2 MySQL

MySQL adalah sebuah program *database server* yang mampu menerima dan mengirimkan datanya dengan cepat, multi *user* serta menggunakanperintah standar SQL (*Structured Query Language*). MySQL memiliki dua bentuk lisensi, yaitu *free software* dan *share software*. [9]

2.6.3 PHP

PHP adalah salah satu bahasa perograman *skrip* yang dirancang untuk membangun aplikasi *web* ketika dipanggil dari *web browser*. Program yang ditulis dengan *php* akan di *parsing* ke dalam dokumen HTML, yang selanjutnya akan ditampilkan kembali ke *web server*, PHP dikatakan sebagai bahasa sisi *server* (*server-side*).[10]

III. Metode Penelitian

3.1 Objek Penelitian

Untuk mendapatkan informasi dan data, penulis melakukan penelitian di Bengkel Tuyienk. Bengkel Tuyienk merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dibidang penjualan alat motor roda dua dan servis kendaraan bermotor roda dua. Yang menjadi fokus objek dalam penelitian ini adalah pada bagian manajemen penjualan dan penyimpanan barang di bengkel Tuyienk. Bengkel Tuyienk ini bertempat di Jl. Raya Pacet Rt.2 Rw.01 Desa Sagaracipta Kecamatan Ciparay Kabupaten Bandung.

3.2 Metode Penelitian

3.2.1 Desain Penelitian

Penelitian deskriptif yaitu metode dalam penelitian suatu kasus dengan cara mengumpulkan data sebagai gambaran keadaan objek yang diteliti berdasarkan fakta-fakta yang ada. Gambaran tersebut diperoleh dengan cara mengumpulkan, mengklasifikasikan, menyajikan, serta menganalisis data sehingga menjadi sebuah kesimpulan.

3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data

3.2.2.1 Sumber Data Primer

Data primer merupakan pengumpulan data secara langsung dari objek yang sedang diteliti, cara yang digunakan untuk mengumpulkan data primer ini adalah sebagai berikut:

1) Observasi
2) Wawancara

3.2.2.2 Sumber Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang digunakan untuk mendukung data primer, merupakan jenis data yang sudah diolah terlebih dahulu oleh pihak pertama, data sekunder diambil secara tidak langsung dari objek penelitian misalnya data ini diperoleh dari buku-buku, jurnal, tutorial, internet dan lain-lain.

3.3.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

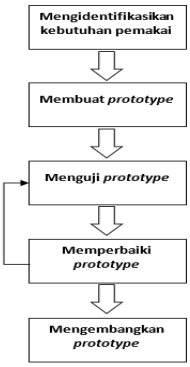
3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah metode pendekatan perancangan terstruktur. Metode ini memiliki alat bantu untuk analisis berupa *Flow Map*, Diagram Konteks, *Data Flow Diagram* (DFD), Kamus Data, Normalisasi, Tabel Relasi, dan Entity Relationship Diagram (ERD).

3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem

Desain penelitian ini dimodelkan dengan menggunakan pemodelan *prototype*, yakni metode dalam pengembangan perangkat lunak dengan cepat dan bertahap agar dapat segera dievaluasi oleh pengguna. Metode *prototype* merupakan metode pengembangan perangkat lunak yang dirancang agar dapat menerima perubahan-perubahan dalam rangka menyempurnakan *prototype* yang sudah ada hingga akhirnya perangkat lunak tersebut dapat memenuhi kebutuhan pengguna dan siap untuk digunakan.

Berikut merupakan gambaran metode pendekatan yang digunakan penulis:



Gambar 3.2 Mekanisme pengembangan sistem dengan *prototype*

Berikut merupakan tahapan-tahapan yang dilakukan penulis dalam rangka mengembangkan perangkat lunak yang menggunakan mekanisme pengembangan aplikasi dengan metode *prototype* :

1) Mengidentidikasikan Kebutuhan
   Perusahaan dan pengembang bersama-sama mendefinisikan format seluruh perangkat lunak, mengidentifikasikan semua kebutuhan dan garis besar sistem yang akan dibangun.
2) Membuat *prototype*
   Membangun *prototyping* dengan membuat perencangan sementara yang berfokus pada penyajian kepada perusahaan, misalnya *output* dan format *output*. Berikut tahapan dalam membuat *prototype* :
   a) Merancang prosedur

Dalam tahap ini penulis merancang prosedur kerja program yang akan dibangun dan menyesuaikan dengan prosedur yang sedang berjalan.

b) Merancang Diagram
Tahap ini adalah perancangan alur kerja dalam bentuk diagram yang digunakan sebagai metode pendekatan sistem yaitu *object oriented*.

c) Membangun program
Dalam tahapan ini *prototyping* yang sudah dirancang diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman yang sesuai.

3) Menguji *prototype*
Setelah sistem telah menjadi suatu perangkat lunak, sistem akan diuji untuk memastikan sistem berjalan dengan lancar dan sesuai dengan kebutuhan perusahaan.
4) Memperbaiki *prototype*
Perusahaan mengevaluasi apakah sistem yang dibuat telah sesuai harapan perusahaan, apabila belum sesuai maka tahapan dua dan tiga akan diulang kembali hingga sesuai dengan yang diharapkan oleh perusahaan.
5) Mengembangkan *prototype*
Perangkat lunak yang telah diuji dan diterima perusahaan siap diimplementasikan

3.3.4 Pengujian *Software*

Teknik uji meliputi, proses eksekusi sebuah program atau aplikasi dengan tujuan menemukan bug perangkat lunak. Black box testing adalah pengujian aspek fundamental sistem yang memperhatikan struktur logika internal perangkat lunak. Pada karya ilmiah skripsi ini, penulis memilih untuk melakukan metode *black box testing* yaitu metode pengujian yang didasarkan pada proses dan spesifikasi dari perangkat lunak yang memiliki tujuan utama untuk menemukan :

1) Fungsi-fungsi yang salah atau hilang
2) Kesalahan interface
3) Kesalahan dalam struktur data atau akses database eksternal
4) Kesalahan performa
5) Kesalahan inisialisasi dan terminasi

IV. HASIL PENELITIAN

4.1 Hasil Penelitian dan Pembahasan

4.1.1 Perancangan prosedur yang diusulkan

Dibawah ini adalah prosedur Sistem informasi penjualan dan penyimpanan barang di Bengkel Tuyienk yang diusulkan :

a) Prosedur penjualan yang diusulkan

1. Kasir menginputkan data penjualan dari pelanggan ke dalam database.
2. Kasir mencetak nota penjualan.
3. Kasir memberikan nota penjualan ke pelanggan.
4. Pelanggan menerima nota penjualan.
5. Kasir mencetak laporan penjualan.
6. Kasir memberikan laporan penjualan kepada pimpinan

b) Prosedur pelayanan yang diusulkan

1. Kasir menginputkan data *service* dari pelanggan ke database.

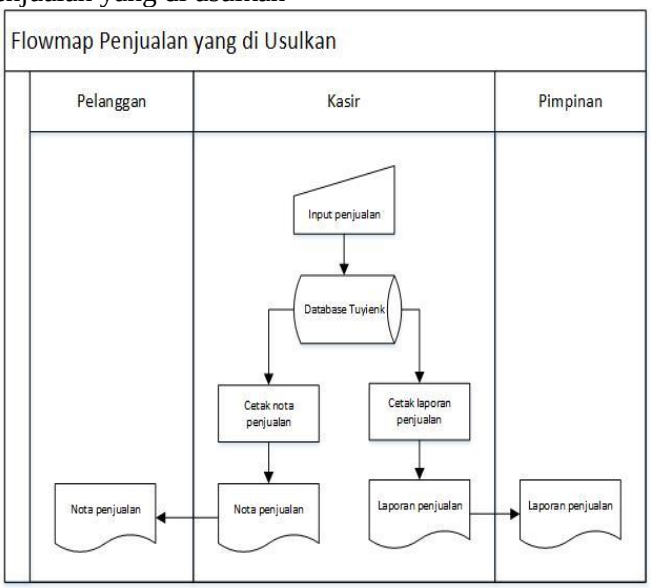
2. Kasir mencetak nota *service.*
3. Kasir memberikan nota *service* kepada montir.
4. Montir memvalidasi nota *service,* dan memberikannya lagi kepada kasir untuk disesuaikan kembali pada nota *service.*
5. Kasir menerima nota *service* dari montir yang sudah sesuai atau tervalidasi.
6. Kasir akan memberikan nota *service* kepada pelanggan sebagai tanda pengambilan *service* yang diinapkan.
7. Setelah selesai di-*service* (diinapkan), pelanggan memberikan nota *service* kepada kasir.
8. Kasir menerima nota *service* dari pelanggan untuk mengecek kesesuaian data *service*.
9. Kasir menginput data pengambilan *service* ke dalam database, untuk melengkapi transaksi.
10. Kasir mencetak nota pengambilan *service*.
11. Kasir memberikan nota pengambilan *service* kepada pelanggan.
12. Kasir mencetak laporan *service*.
13. Kasir memberikan laporan *service* kepada pinpinan.

c) Prosedur pembelian dan penerimaan sparepart yang diusulkan

1. Bagian gudang menginput data pembelian sparepart kedalam database.
2. Bagian gudang mencetak nota pemesanan sparepart ke supplier.
3. Bagian gudang mencetak laporan pemesanan barang untuk diberikan kepada pimpinan.
4. Supplier menerima nota pemesanan dari bagian gudang.
5. Supplier membuat bon pembelian yang akan diberikan ke bagian gudang.
6. Bagian gudang menerima bon pembelian.
7. Bagian gudang menginputkan data pemesanan barang ke dalam database.
8. Bagian gudang mecetak laporan penerimaan barang.
9. Bagian gudang akan memberikan laporan penerimaan barang kepada pimpinan.

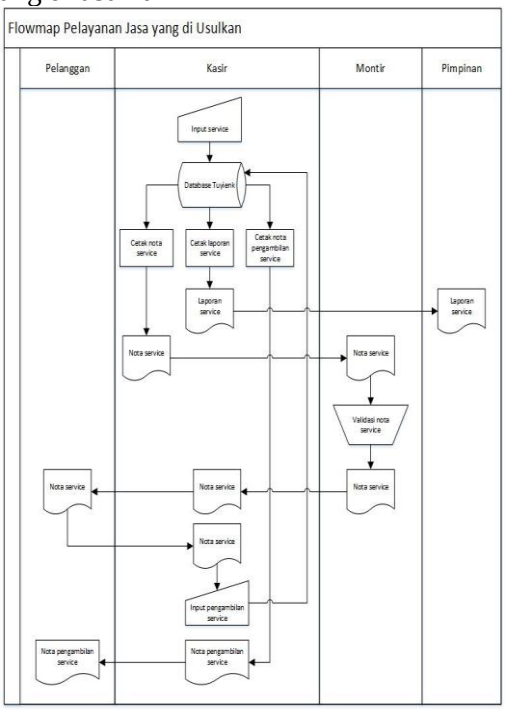
4.1.2 Flowmap

(1) Flowmap penjualan yang di usulkan



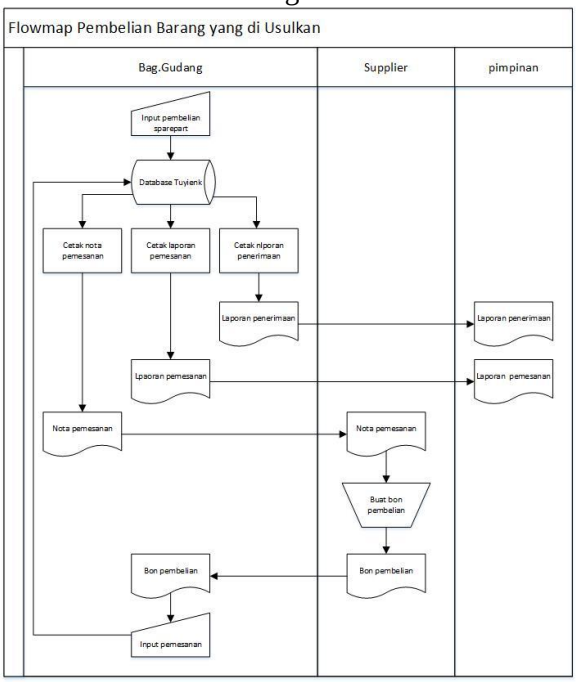
Gambar 4.1 flowmap penjualan yang diusulkan

(2) Flowmap pelayanan yang di usulkan



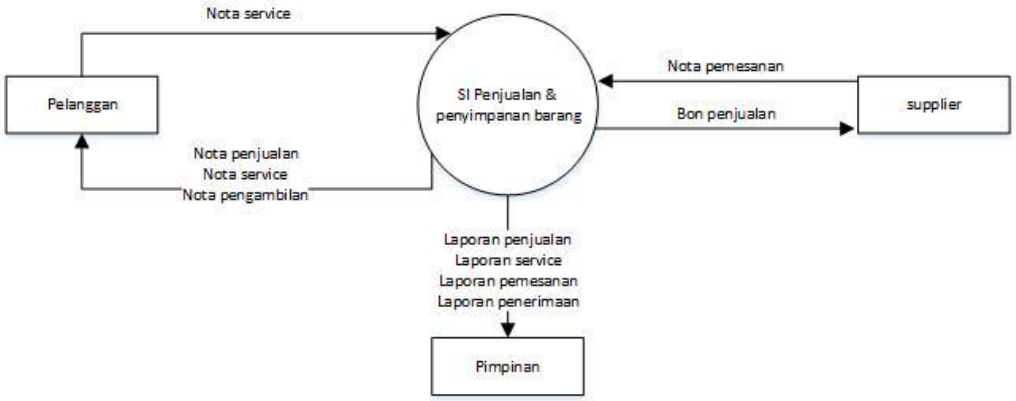
Gambar 4.2 flowmap pelayanan yang diusulkan

(3) Flowmap Pembelian dan Penerimaan barang



Gambar 4.3 flowmap Pembelian dan Penerimaan sparepart

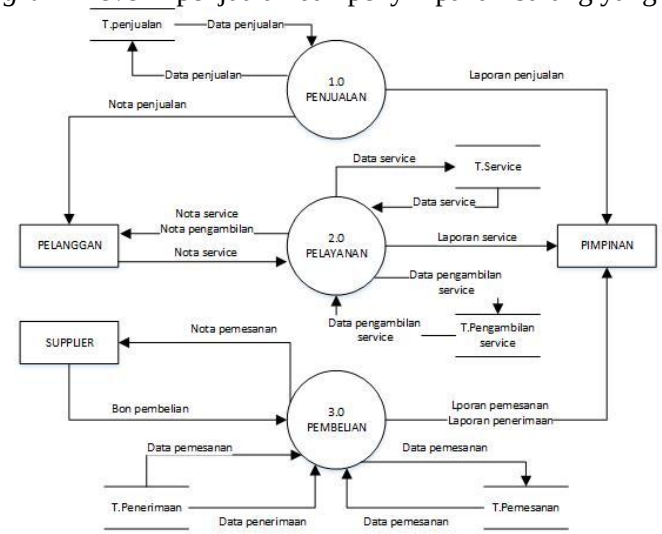
4.1.3 Diagram Konteks



Gambar 4.4 diagram konteks yang diusulkan

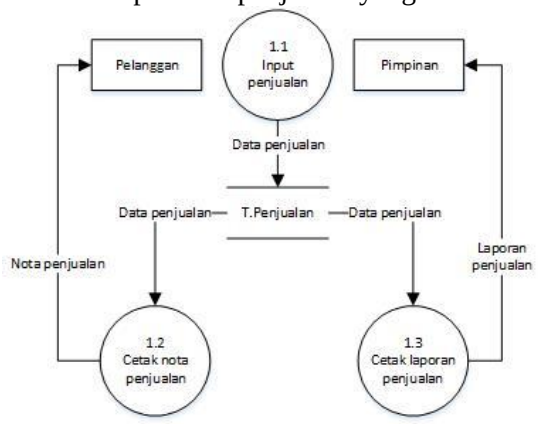
4.1.4 Data Flow Diagram

a) *Data Flow Diagram* Level 1 penjualan dan penyimpanan barang yang diusulkan



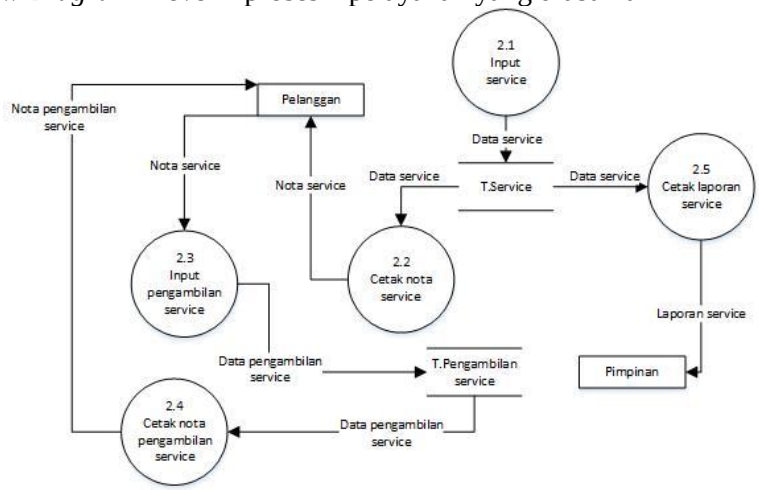
Gambar 4. 5 DFD Level 1 yang diusulkan

b) *Data Flow Diagram* Level 2 proses 1 penjualan yang diusulkan



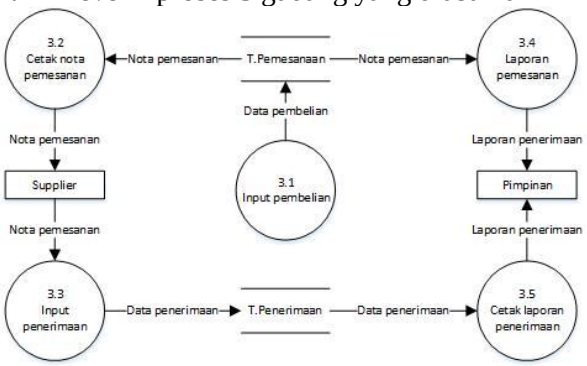
Gambar 4. 6 DFD Level 2 proses 1 yang diusulkan

c) *Data Flow Diagram* Level 2 proses 2 pelayanan yang diusulkan



Gambar 4. 7 DFD Level 2 proses 2 yang diusulkan

d) *Data Flow Diagram* Level 2 proses 3 gudang yang diusulkan



Gambar 4. 8 DFD Level 2 proses 3 yang diusulkan

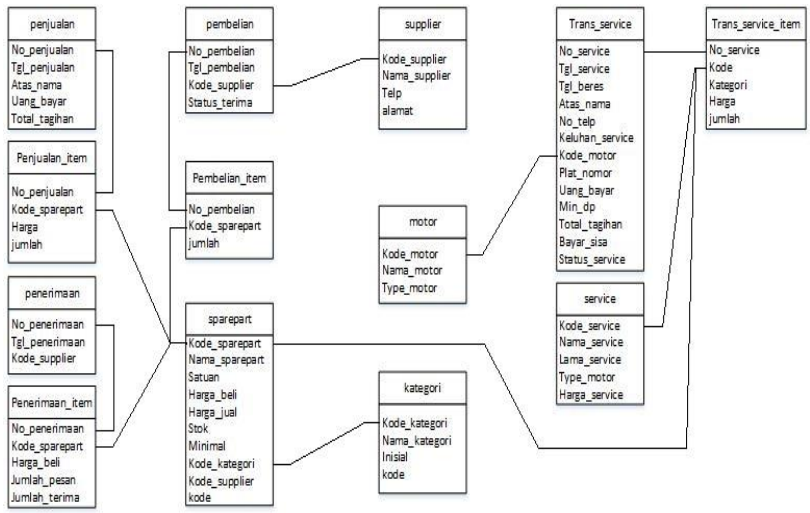
4.1.5 Kamus Data

1. Nama Arus Data :Data Penjualan
   Alias : -
   Aliran Data :Proses 1.1 – Proses 1.2, Prroses 1.1 – Proses 1.3
   Struktur data :no_penjualan, tgl_penjualan, atas_nama, uang_bayar, total_tagihan
2. Nama Arus Data :laporan penjualan
   Alias : -
   Aliran Data :Proses 1.3
   Atribut :no, tanggal, no_penjualan, total_transaksi
3. Nama Arus Data :data service
   Alias : -
   Aliran Data :Proses 2.1 – proses 2.2
   Atribut :kode_service, nama_service, harga_service, atas_nama, total_tagihan, minimal_dp, keluhan, motor, plat_no.
4. Nama Arus Data :nota service
   Alias : -

Aliran Data :Proses 2.2 - Proses 2.3
Atribut :no_service, tgl_service, tgl_beres, atas_nama, motor, atas_nama, uang_bayar_dp, uang_bayar, sisa_tagihan, bayar sisa_tagihan.

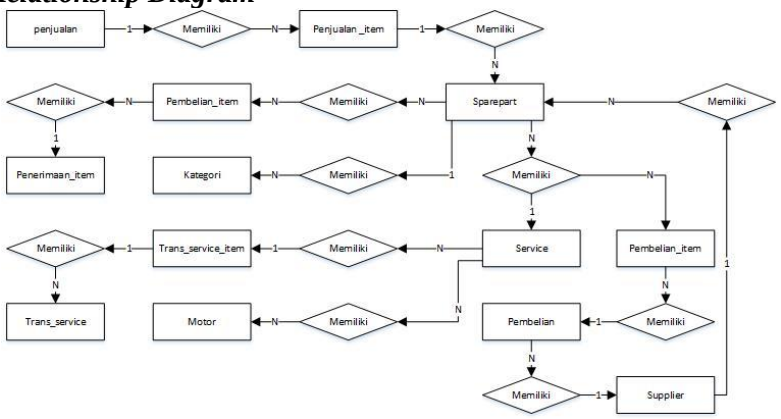
5. Nama Arus Data :data pengambilan service
   Alias : -
   Aliran Data :Proses 2.3 – Proses 2.4
   Atribut :no_nota, tgl_service, tgl_pengambilan, atas_nama, no_kontak, motor, plat_no, keluhan_service.
6. Nama Arus Data :laporan service
   Alias : -
   Aliran Data :Proses 2.5
   Atribut :no, tgl_service, no_service, kode_service, harga_service.
7. Nama Arus Data :data pembelian
   Alias : -
   Aliran Data :Proses 3.1
   Atribut :no_pembelian, tgl_pembelian, pilih_supplier, sparepart, jumlah.
8. Nama Arus Data :nota pemesanan
   Alias : -
   Aliran Data :Proses 3.2 – proses 3.3
   Atribut :no_faktur, daftar_sparepart, jml_pesan.
9. Nama Arus Data :laporan pemesanan
   Alias : -
   Aliran Data :Proses 3.4
   Atribut :tgl_cetak, no, tanggal, no_pemesanan, kode_sparepart, nama_sparepart, jml_pesan
10. Nama Arus Data :laporan penerimaan
    Alias : -
    Aliran Data :Proses 3.5
    Atribut :tgl_cetak, no, tanggal, no_pemesanan, kode_sparepart, nama_sparepart, jml_pesan, jml_terima

4.1.6 Relasi Tabel



Gambar 4.9 Relasi Tabel

4.1.7 Entity Relationship Diagram



Ganbar 4.10 ERD yang diusulkan

4.2 Pengujian

Pengujian yang digunakan untuk menguji sistem aplikasi ini adalah metode pengujian *black box*. Pengujian *black box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak.

4.2.1 Rencana Pengujian

Pengujian dilakukan dengan menggunakan metode *black box*. Pengujian ini dilakukan oleh kelompok pemakai yang telah ditentukan apabila terjadi error maka akan dilakukan perbaikan.

Tabel 4.28 Rencana Pengujian

Kelas pengujian	Pengujian	Tingkat pengujian	Jenis pengujian
Login	Login admin	Integrasi	Black Box
Pengujian pengisian data	Pengisian Data User	Integrasi	Black Box
	Pengisian Data Kategori	Integrasi	Black Box
	Pengisian Data Supplier	Integrasi	Black Box
		Integrasi	Black Box
		Integrasi	Black Box
		Integrasi	Black Box
Verifikasi proses	Pemesanan Barang	Integrasi	Black Box
	Barang Masuk	Integrasi	Black Box
		Integrasi	Black Box
		Integrasi	Black Box
		Integrasi	Black Box
		Integrasi	Black Box

4.2.1 Kasus dan Hasil Pengujian

Beberapa kasus dan hasil pengujian yang telah dilakukan pada sistem informasi penjualan dan penyimpanan jasa pada Bengkel Tuyienk yaitu sebagai berikut :

Tabel 4.29 Pengujian Login Petugas

Kasus dan hasil uji login petugas (Data normal)

Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username : admin Password : admin	Tampilan login berhasil dan masuk ke menu sesuai hak akses	Melakukan pengisian data dengan benar	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan hasil uji login petugas (Data salah)			
Username : admin Password :admin	Tidak dapat login “password salah” ok	User tidak masuk kedalam sistem	[X] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.30 Pengujian Input Data User

Kasus dan hasil uji input data user (Data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Input Data User Lengkap	Input berhasil	Data Kategori Tersimpan di database	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan hasil uji input data user (Data salah)			
Input Data User tidak lengkap.	Data Kategori Tidak Tersimpan di database dan menampilkan notifikasi untuk mengisi field yang wajib diisi	Data Kategori Tidak Tersimpan di database dan menampilkan notifikasi untuk mengisi field yang wajib diisi	[X] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.31 Pengujian Input Data Supplier

Kasus dan hasil uji input data supplier (Data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Input Data Supplier	Input berhasil	Data Supplier Tersimpan di database	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan hasil uji input data Supplier (Data salah)			
Input Data Supplier tidak lengkap.	Data Supplier Tidak Tersimpan di database dan menampilkan notifikasi untuk mengisi field yang wajib diisi	Data Supplier Tidak Tersimpan di database dan menampilkan notifikasi untuk mengisi field yang wajib diisi	[X] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.32 Pengujian Input Data Barang

Kasus dan hasil uji input data Barang (Data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Input Data Barang Lengkap	Input berhasil	Data Barang Tersimpan di database	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan hasil uji input data Barang (Data salah)			

Input Data Barang tidak lengkap.	Data Barang Tidak Tersimpan di database dan menampilkan notifikasi untuk mengisi field yang wajib diisi	Data Barang Tidak Tersimpan di database dan menampilkan notifikasi untuk mengisi field yang wajib diisi	[X] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.33 Pengujian Input Data Kategori

Kasus dan hasil uji input data Kategori (Data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Input Data Kategori Lengkap	Input berhasil	Data Kategori Tersimpan di database	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan hasil uji input data Kategori (Data salah)			
Input Kategori tidak lengkap.	Data Kategori Tidak Tersimpan di database dan menampilkan notifikasi untuk mengisi field yang wajib diisi	Data Kategori Tidak Tersimpan di database dan menampilkan notifikasi untuk mengisi field yang wajib diisi	[X] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4. 34 Pengujian Verfikasi Proses Barang Masuk

Kasus dan hasil uji verifikasi proses barang masuk (Data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**

Proses barang masuk sesuai dengan prosedur	Proses barang masuk berhasil	Melakukan pengisian data dengan benar	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan hasil uji input data barang masuk (Data salah)			
Proses data barang masuk tidak sesuai prosedur Contoh : pengisian barang masuk tidak lengkap	Data tidak tersimpan	Barang masuk tidak tercatat pada proses daftar barang masuk	[X] Diterima [ ] Ditolak

4.4.1 Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan menggunakan pengujian *Black Box* tersebut dapat di simpulkan bawa perangkat lunak Sistem Informasi Penjualan dan Penyimpanan Barang di gudang pada Bengkel Tuyienk memberikan fungsi sesuai dengan kebutuhan.

4.5 Implementasi

4.5.1 Implementasi Perangkat Lunak

Tabel 4.35 Spesifikasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak	**Yang digunakan**
Sistem Operasi	Windows 7, 8, 8.1, 10
Bahasa Pemograman	PHP
Web Server	*Apache*
Database Server	MySQL
Web Browser	Google Chrome
Code Editor	Notepad++
DFD Modeler	Microsoft Office Visio 2013

4.5.2 Implementasi Perangkat Keras

Tabel 4.36 Perangkat Keras yang Digunakan

Perangkat	**Spesifikasi**
Processor	Intel Core i3 3.4 Ghz
Memory	2 GB
Harddisk	500 GB

VGA	Nvidia GT610 1 GB
Monitor	LED 19” Resolusi 1366x768
Mouse	
Keyboard	
Printer	

4.5.3 Implementasi Antar Muka

Berikut ini merupakan gambaran implementasi antar muka pada aplikasi, sebagai berikut:

Tabel 4.37 Halaman Utama

Menu	**Deskripsi**	**Nama File**
Home	Halaman utama ketika user membuka system	Index.php/home
Login	Halaman ini berisi tentang aktor yang berinteraksi dengan system	Index.php/login
Transaksi	Halaman ini berisi form untuk transaksi pemesanan	Index.php/transaksi
Supplier	Halaman ini berisi form untuk pengadaan barang	Index.php/supplier
Sparepart	Halaman ini berisi form pemesanan pelanggan	Index.php/sparepart
Laporan	Halaman ini berisi pilihan seluruh laporan transaksi atau kegiatan operasional yang ada diperusahaan	Index.php/laporan
User	Halaman ini berisi data user / aktor yang akan mengakses system	Index.php/user

V. Kesimpulan dan Saran

5.1. Kesimpulan

Adapun kesimpulan yang di hasilkan dari pembuatan sistem informasi manajemen penjualan dan penyimpanan barang berbasis web di Bengkel Tuyienk adalah sebagai berikut :

1. Dengan adanya sistem informasi ini dapat memudahkan dalam kegiatan operasional Bengkel Tuyienk untuk menyimpan data dengan rapi dan terkontrol dengan mudah dalam database. Dalam sistem informasi ini terdapat fitur-fitur untuk mengontrol hasil pendapatan, pengeluaran dan ketersediaan barang untuk dijual dan dapat mengetahui dengan otomatis barang yang stok nya sudah sedikit atau diperlukan pemesanan barang.
2. Dengan rancangan sistem informasi ini akan meminimalisir kesalahan perhitungan pendapatan dan pengeluaran perusahaan, kesalahan memasukan nama barang, kesalahan pembelanjaan barang, keterlambatan pelayanan, serta mengurangi target penjualan dan pelayanan. Karena dalam sistem informasi ini disediakan fitur-fitur yang otomatis dan terintegrasi antara toko dan gudang sehingga dapat menghasilkan data yang akurat dan informatif.
3. Dengan adanya sistem informasi ini pembuatan laporan tidak membutuhkan waktu yang lama karena sudah otomatis terintegrasi pada setiap bagian (gudang dan toko) untuk

menghasilkan laporan dalam jangka waktu yang diinginkan dan terdapat fitur untuk mencetak laporan.

4. Dengan adanya sistem informasi ini pemilik perusahaan akan mudah dalam mengontrol semua kegiatan operasional perusahaan, termasuk laporan yang akurat efektif dan efisien. Begitupun dengan pegawai tidak kesulitan dan membutuhkan waktu yang lama untuk berkoordinasi mengetahui barang yang ada dan tidak ada di perusahaan karena sudah otomatis dan terintegrasi.

5.2. Saran

Berikut beberapa saran yang dapat dijadikan bahan pertimbangan bagi pengembang sistem informasi manajemen penjualan dan penyimpanan barang berbasis web di bengkel Tuyienk ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem informasi manajemen penjualan dan penyimpanan barang berbasis web di bengkel Tuyienk ini juga perlu ditambahkan fitur penyimpanan barang berdasarkan kode rak untuk di toko.
2. Untuk peneliti lain, disarankan untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai sistem informasi manajemen penjualan dan penyimpanan barang berbasis web demi melengkapi prosedur seperti menambahkan fitur retur barang dan menambahkan fitur pesan atau notifikasi antar bagian.

VI. DAFTAR PUSTAKA

[1] Prof. Dr. Jogiyanto HM.MB. Akt, "Analisis dan Desain Sistem Infromasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis", 3th ed, Yogyakarta: Andi, 2014.

[2] Mulyanto. Agus, "Sistem Informasi Konsep dan Aplikasi", 1td ed, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009.

[3] Simamora Henry, "Akuntansi Basis Pengambilan Keputusan Bisnis", Jakarta : Salemba, 2007.

[4] IR.Rahman. Abdul. Saleh, Dip.Lib.,M.Sc.,"Percikan Pemikiran Di Bidang Kepustakawanan", 1th ed, Jakarta: CV Sagung Seto, 2011.

[5] Nugroho. Bunafit,"Database Relasional dengan MySQL", Yogyakarta : Andi, 2005.

[6] Raharjo. Budi, Heryanto. Imam, dan Rosdiana "Modul Pemrograman Web (HTML, PHP, & MySQL)", Bandung : Modula, 2014.

LAMPIRAN



UNIKOM
UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
PROGRAM STUDI
SISTEM INFORMASI

Bandung, 19 Mei 2017

Nomor : 628/Prodi-SI/FTIK/UNIKOM/V/2017
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Penelitian

Kepada Yth.
Pimpinan Bengkel Tuyienk
Jl. Raya Pacet
Ciparay

Dengan Hormat,

Kami dari **Universitas Komputer Indonesia**, dengan ini sampaikan permohonan kepada Bapak/Ibu untuk dapat kiranya menerima mahasiswa/i kami berikut ini:

Nama	: Ramdan Solehudin
Nim	: 10512333
Program Studi / Jenjang	: Sistem Informasi / S1
No. Handphone	: 081321321209

Untuk melaksanakan **Penelitian Skripsi** di tempat yang Bapak/Ibu pimpin.

Pelaksanaan **Penelitian Skripsi** mahasiswa/i **Universitas Komputer Indonesia** disesuaikan dengan jadwal yang ditentukan oleh instansi/perusahaan yang Bapak/Ibu pimpin.

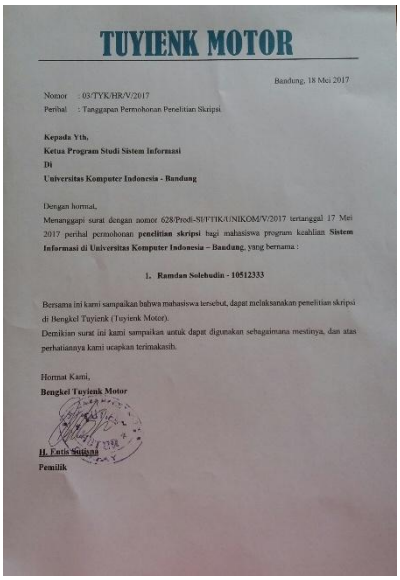
Demikian permohonan ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Hormat Kami,
Ketua Program Studi Sistem Informasi
Universitas Komputer Indonesia

Marliana Puji Hiningtias Winanti, S.Si, M.Si
Nip. 4127.70.26.020

Tembusan :
1. Mahasiswa yang bersangkutan
2. Arsip

www.unikom.ac.id



TUYIENK MOTOR

Bandung, 18 Mei 2017

Nomor : 03/TYK/HR/V/2017
Perihal : Tanggapan Permohonan Penelitian Skripsi

Kepada Yth.
Ketua Program Studi Sistem Informasi
Di
Universitas Komputer Indonesia - Bandung

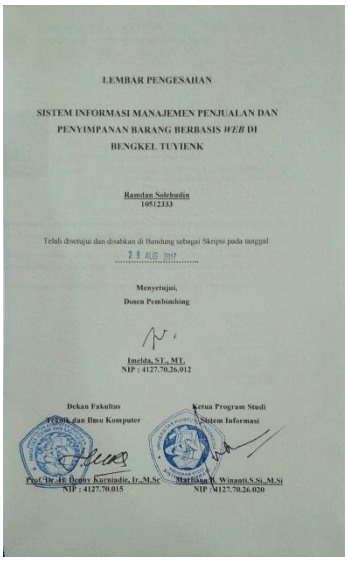
Dengan hormat,
Menanggapi surat dengan nomor 628/Prodi-SI/FTIK/UNIKOM/V/2017 tertanggal 17 Mei 2017 perihal permohonan **penelitian skripsi** bagi mahasiswa program keahlian **Sistem Informasi di Universitas Komputer Indonesia – Bandung**, yang bernama :

1. Ramdan Solehudin - 10512333

Bersama ini kami sampaikan bahwa mahasiswa tersebut, dapat melaksanakan penelitian skripsi di Bengkel Tuyienk (Tuyienk Motor).
Demikian surat ini kami sampaikan untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya, dan atas perhatiannya kami ucapkan terimakasih.

Hormat Kami,
Bengkel Tuyienk Motor

H. Eatis Sutisna
Pemilik



LEMBAR PENGESAHAN

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PENJUALAN DAN PENYIMPANAN BARANG BERBASIS *WEB* DI BENGKEL TUYIENK

Ramdan Solehudin
10512333

Telah disetujui dan disahkan di Bandung sebagai Skripsi pada tanggal:
25 AUG 2017

Menyetujui,
Dosen Pembimbing

Imelda, ST., MT.
NIP : 4127.70.26.012

Dekan Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer
Prof. Dr. Ir. Deny Kurniadie, Ir., M.Sc
NIP : 4127.70.015

Ketua Program Studi Sistem Informasi
Marliana P. Winanti, S.Si., M.Si
NIP : M127.70.26.020



YAMAHA HONDA SUZUKI KAWASAKI BAJAJ TVS

TUYIENK MOTOR

SERVICE, SPAREPART, GANTI OLI,
TUNE UP, TAMBAL BAN
Jl. Raya Pacet No. 235 Ciparay Hp. 081394455880

Ciparay, 10-09-2017 Kepada Yth. Yang Yamaha Mio

NOTA NO.

Banyaknya	Nama Barang	Harga Satuan	Jumlah
1	Oli mesin YAMALUBE	33.000	33.000
1	Gprs Mio	15.000	15.000
1	Kampas Rem	30.000	30.000
1	toler 8gram	40.000	40.000
	Ongkos servis cuy	35.000	35.000

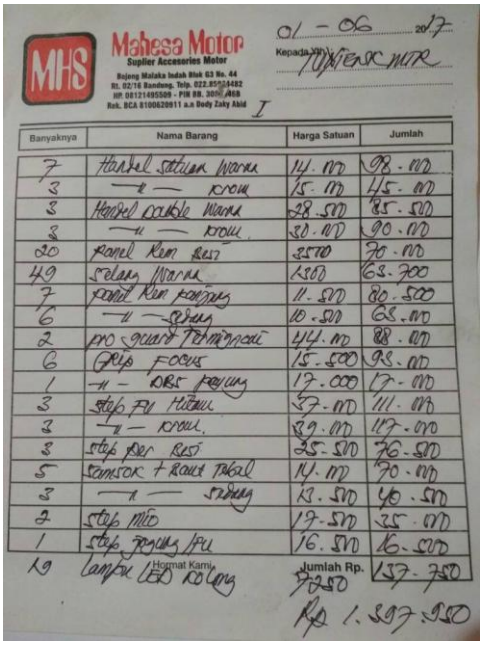
PERHATIAN !!
Barang yang sudah dibeli tidak dapat ditukar atau dikembalikan, kecuali ada perjanjian

JUMLAH Rp. 153.000

Tanda Terima,

Hormat Kami,

H. SUTISNA



MHS **Mahesa Motor**
Supplier Accessories Motor
Bojong Malaka Indah Blok 63 No. 44
Rt. 02/16 Bandung. Telp. 022.85224482
HP. 08121495509 - PIN BB. 30[illegible] ASB
Rek. BCA 8100620911 a.n Dedy Zaky Akid

01 - 06 2017
Kepada Yth. TUYIENK MOTOR

Banyaknya	Nama Barang	Harga Satuan	Jumlah
7	Handel satuan warna	14.000	98.000
3	— " — krom	15.000	45.000
3	Handel double warna	28.500	85.500
3	— " — krom	30.000	90.000
20	Ranel Rem Rest	3500	70.000
49	Selang Warna	1300	63.700
7	Paket Rem kampas	11.500	80.500
6	— " — selang	10.500	63.000
2	Pro speed Tromol	44.000	88.000
6	Grip FOCUS	15.500	93.000
1	— " — CBS kayu	17.000	17.000
3	Stop Pit Hitam	37.000	111.000
3	— " — krom	39.000	117.000
3	Stop Set Rest	25.500	76.500
5	Sensor + Rotor Total	14.000	70.000
3	— " — selang	13.500	40.500
2	Stop Mio	17.500	35.000
1	Stop Jupiter MX	16.500	16.500
29	Lampu LED RD Long	5250	137.750
		Jumlah Rp.	Rp 1.897.950

Hormat Kami,