

SISTEM INFORMASI PENJUALAN *SPAREPART* MOTOR PADA TOKO NENEN SPEED SHOP BERBASIS *WEB*

Taufiqurrachman¹, Hilda Pratyas Ramadhan², Frandika Septa³

¹Universitas Saintek Muhammadiyah, Jl. Kelapa Dua Wetan Ciracas No.17, Jakarta, Indonesia

²Universitas Saintek Muhammadiyah, Jl. Kelapa Dua Wetan Ciracas No.17, Jakarta, Indonesia

³Universitas Saintek Muhammadiyah, Jl. Kelapa Dua Wetan Ciracas No.17, Jakarta, Indonesia

¹taufiq_qurrachman@saintekmu.ac.id, ²hildaramadhani1@gmail.com,
³frandika.septa@saintekmu.ac.id

Abstrak

Salah satu sistem informasi berbasis komputer adalah *website*, biasanya sistem informasi *web* ini dalam bentuk *offline* ataupun *online*. Penyebaran atau penyampaian informasi yang dilakukan pada sistem informasi *online* dapat di akses oleh siapa saja dan dimanapun dengan ketentuan harus mempunyai sambungan internet.

Metodologi pengembangan sistem yang digunakan adalah metode *System Development Life Cycle* (SDLC) dengan model proses *waterfall* dari tahapan *requirement analysis* sampai tahapan pengujian. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah *sublime text* dengan menggunakan MYSQL sebagai *databasenya*.

Hasil dari pembuatan *website* penjualan barang yang berisikan stok barang, data penjualan barang serta laporan-laporan penjualan barang yang terjadi setiap harinya, mampu memberi kemudahan dalam mengelola informasi dengan cepat, tepat, dan akurat serta memberikan kemudahan kepada pelanggan dalam proses transaksi.

Kata Kunci : *sistem, informasi, sparepart*

1. PENDAHULUAN

Penjualan merupakan salah satu kegiatan yang sangat penting bagi setiap pelaku usaha. Oleh karena itu diperlukan suatu usaha yang efektif dan efisien sehingga dapat memberikan kemudahan dalam kegiatan transaksi serta pemberian informasi, khususnya dibidang penjualan, seiring dengan semakin maju dan berkembangnya teknologi saat ini.

Tingkat pertumbuhan penjualan *sparepart* sepeda motor yang sedemikian pesatnya di Indonesia, serta meningkatnya kebutuhan suku cadang atau *sparepart* motor merupakan peluang emas untuk membuka usaha toko *sparepart* motor "Nenen Speed Shop", usaha ini dapat bertahan sepanjang masa dan tidak ada matinya dibandingkan dengan usaha lainnya.

Penjualan *sparepart* motor secara normal atau dengan mendatangi bengkel suku cadang *sparepart* motor menjadi kurang efisien karena akan menghabiskan banyak waktu untuk mendatangi bengkel suku cadang, ditambah jika bengkel yang didatangi dan *sparepart* yang dicari habis atau tidak ada barang yang kita cari. Untuk memudahkan dalam mencari serta melakukan transaksi jual beli *sparepart* motor, pembuatan website dapat menjadi solusi untuk menghemat waktu serta tenaga.

Beragam Informasi penjualan tersebut dapat ditampilkan dalam suatu *website* yang

menarik dan memiliki katalog dari tiap merk penjualan yang ada, *Website* menggunakan program PHP dan MySql karena PHP mendukung *cross platform*, PHP juga sangat cepat, stabil, lebih baik atau lebih cepat dari *Cold Fusion* dan Asp, serta dengan kebutuhan yang jauh lebih kecil dalam hal pemakaian memori dan kebutuhan.

MySQL merupakan server *database* yang kecil dan mudah digunakan serta memiliki kehandalan dan performa yang tinggi, serta *database* yang cukup stabil untuk digunakan sebagai media penyimpanan data. Penggunaan MySQL biasanya dipadukan dengan program PHP, karena dengan menggunakan kedua program ini telah terbukti akan kehandalannya dalam menangani pengolahan data.

Berdasarkan uraian di atas, dilakukan penelitian dengan judul “Sistem Informasi Penjualan *Sparepart* Motor Pada Toko Nenen Speed Shop Berbasis *Web*” yang diharapkan dapat mempermudah dalam proses pengelolaan persediaan barang pada toko tersebut.

1.1 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas terdapat beberapa identifikasi permasalahan yang dapat dituangkan dalam penelitian ini, sebagai berikut:

1. Penjualan *sparepart* motor masih dilakukan dengan cara manual.
2. Pengelolaan data stok *sparepart* masih dengan cara manual, sehingga terjadinya penumpukan dokumen.

1.2 Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi permasalahan diatas, berikut batasan masalah yang diambil dari penelitian ini adalah:

1. Sistem yang akan dibangun meliputi pengelolaan stok barang dan data penjualan barang.
2. Menampilkan semua laporan - laporan penjualan barang.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi permasalahan diatas, ada beberapa perumusan masalah pada penelitian ini, yaitu:

1. Bagaimana membuat sistem informasi penjualan *sparepart* motor pada toko Nenen Speed Shop berbasis *website*?
2. Bagaimana mengimplementasikan sistem informasi penjualan *sparepart* motor pada toko Nenen Speed Shop?

1.4 Landasan Teori

1.4.1 Sistem

Sistem berasal dari bahasa Latin (*systema*) dan bahasa Yunani (*systema*) adalah suatu kesatuan yang terdiri dari komponen yang di hubungkan bersama untuk memudahkan aliran informasi, materi atau energi. Istilah ini sering dipergunakan untuk menggambarkan suatu set entitas yang berinteraksi, dimana suatu mode matematika seringkali bisa dibuat.[1].

1.4.2 Informasi

Informasi adalah data yang telah di olah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam mengambil keputusan saat ini atau mendatang.[2].

1.4.3 Penjualan

Penjualan adalah suatu kegiatan yang bertujuan untuk mencari pembeli, mempengaruhi serta memberikan petunjuk agar pembeli dapat menyesuaikan kebutuhannya dengan produksi yang ditawarkan serta mengadakan perjanjian mengenai harga yang menguntungkan untuk kedua belah pihak.[3].

1.4.4 PHP (*Hypertext Preprocessing*)

PHP (*Hypertext Preprocessing*) adalah bahasa *script* yang dapat ditanamkan

atau disisipkan ke dalam HTML. PHP banyak dipakai untuk membuat program situs *web* dinamis yang di desain untuk pengembangan *web*. [4].

1.4.5 XAMPP

XAMPP (Window/Linux) Apache MySQL PHP dan Perl merupakan paket ServerWeb PHP dan Database MySQL yang paling populer di kalangan pengembang *web* dengan menggunakan PHP dan MySQL sebagai *databasenya*. [5].

1.4.6 MYSQL

MySQL merupakan sebuah program *database server* yang mampu menerima dan mengirim datanya dengan sangat cepat, multi user serta menggunakan perintah standar SQL (*Structure Quered Language*). MySQL memiliki dua bentuk lisensi, yaitu *freeware* dan *shareware*. MySQL yang biasa digunakan adalah MySQL *free software* yang berada dibawah lisensi Gnu/Gpl (*General Public License*). MySQL merupakan sebuah *database server* yang *free*, artinya kita bebas menggunakan *database* ini untuk keperluan pribadi atau usaha tanpa harus membeli atau membayar lisensinya. [6].

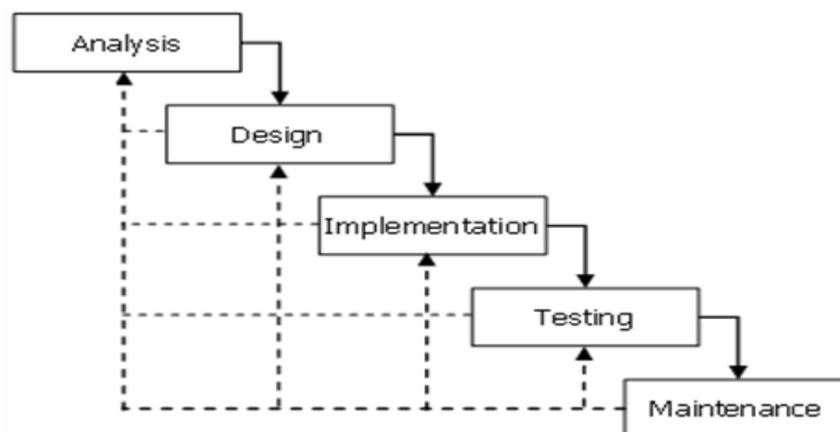
1.4.7 Sublime Text

Sublime Text adalah teks editor berbasis Python, sebuah teks editor yang elegan, kaya fitur, *cross platform*, mudah yang cukup terkenal di kalangan *developer* (pengembang), penulis dan *designer*. Para programmer biasanya menggunakan *sublime text* untuk menyunting *source code* yang sedang dikerjakan. [7].

2. METODE PENELITIAN

2.1 Metode Pengembangan Sistem

Dalam pembuatan perangkat lunak monitoring aktivitas penjualan dan informasi berbasis *web*, penulis menggunakan pemodelan SDLC *Waterfall*. Pada proses *waterfall* ditunjukkan metode pengembangan dimana pengembang aplikasi diharuskan mengikuti langkah-langkah sebagai berikut, sebagaimana penjelasan Gambar 1.



Gambar 1. SDLC Model *Waterfall* Menurut Bassil (2012)[10]

Tahapan – tahapan dalam metode *waterfall*:

1. *Analisis*

Pada tahap ini pengembang harus mengetahui seluruh informasi mengenai kebutuhan *software* seperti kegunaan *software* yang diinginkan oleh pengguna dan batasan *software*.

2. *Design*

Tahap selanjutnya yaitu desain. Desain dilakukan sebelum proses *coding* dimulai. Ini bertujuan untuk memberikan gambaran lengkap tentang apa yang harus dikerjakan dan

bagaimana tampilan dari sebuah sistem yang diinginkan.

3. *Implementation*

Proses penulisan *code* ada di tahap ini. Pembuatan *software* akan dipecah menjadi modul-modul kecil yang nantinya akan digabungkan dalam tahap selanjutnya.

4. *Testing*

Pada tahap keempat ini akan dilakukan penggabungan modul-modul yang sudah dibuat sebelumnya. Setelah itu akan dilakukan pengujian yang bertujuan untuk mengetahui apakah *software* sudah sesuai desain yang diinginkan dan apakah masih ada kesalahan atau tidak.

5. *Maintenance*

Tahapan terakhir dari metode pengembangan *waterfall*. Di sini *software* yang sudah jadi akan dijalankan atau dioperasikan oleh penggunanya. Dan juga dilakukan pemeliharaan.

2.2 Metode Pengumpulan Data

2.2.1 Studi Pustaka

Studi pustaka adalah metode pengumpulan data yang diperoleh dari sumber-sumber yang ada dibuku, artikel, jurnal, dan laporan tugas akhir yang berhubungan dengan penelitian atau buku-buku sebagai referensi penulis dalam penyusunan penelitian ini.

2.2.2 Observasi

Observasi adalah cara menghimpun bahan-bahan keterangan yang dilakukan dengan mengadakan pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap fenomena-fenomena yang dijadikan obyek pengamatan.

2.2.3 Wawancara

Wawancara adalah bentuk kegiatan pemerolehan informasi dengan cara melakukan proses tanya jawab antara penanya dengan narasumber/sumber informasi.

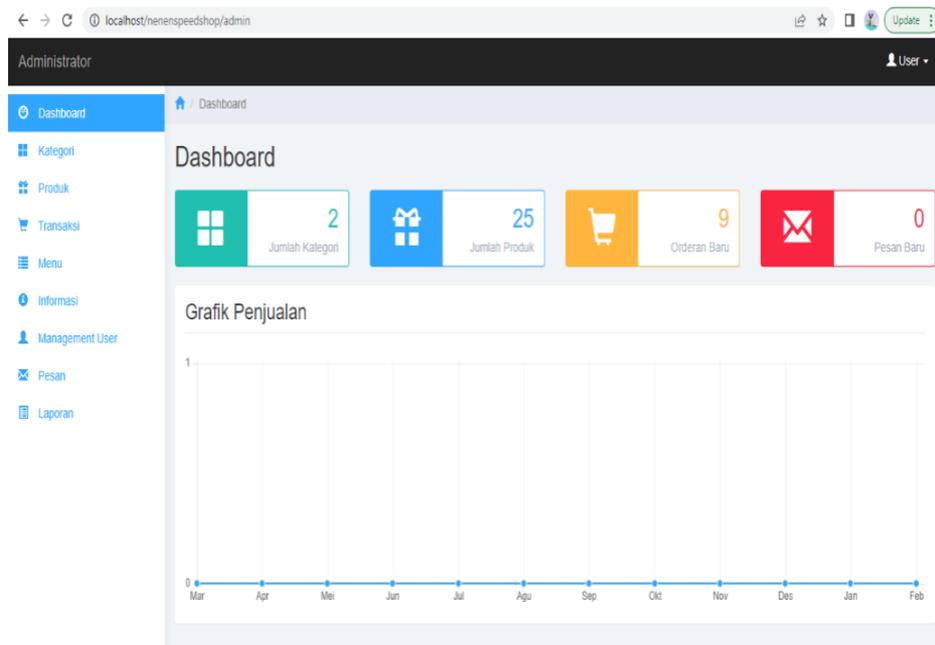
3. HASIL

Hasil dari penelitian Sistem Informasi Penjualan *Sparepart* Motor pada Toko Nenen Speed Shop Berbasis *Web* ini, menjadikan sistem yang terkomputer sehingga mempermudah dalam penginputan data barang masuk dan barang keluar, melihat ketersediaan barang secara komputerisasi dan memudahkan membuat laporan.

Implementasi merupakan tahap penerjemahan kebutuhan pembangunan sistem kedalam representasi perangkat lunak sesuai dengan hasil analisis yang telah dilakukan. Hasil dari tahapan implementasi ini adalah suatu sistem pengolahan data yang sudah dapat berjalan dengan baik.

3.1 Implementasi Halaman *Dashboard*

Halaman *dashboard* merupakan halaman utama yang tampil ketika Admin telah masuk ke dalam *website*, sebagaimana dijelaskan pada Gambar 2.



Gambar 2. Halaman *Dashboard*

4. PEMBAHASAN

4.1 *Analysis*

Dalam pembuatan sistem ini, dibutuhkan dukungan perangkat dan komponen-komponen guna memaksimalkan sistem informasi ini mulai dari perangkat keras, perangkat lunak, dan *tools* yang lainnya yang menunjang pembuatan sistem ini.

4.1.1 *Analisa Kebutuhan Hardware*

Perangkat keras yang digunakan dalam pembuatan sistem ini adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Kebutuhan Perangkat Keras (*Hardware*)

1	Laptop HP
2	Processor Intel Core i3
3	RAM 2.00 GB
4	Hardisk 500 GB

4.1.2 *Analisa Kebutuhan Software*

Perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan sistem ini adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Kebutuhan Perangkat Lunak (*Software*)

1	Sistem Operasi Windows 10
2	XAMPP
3	<i>Database MySQL</i>
4	<i>Web browser Google Chrom</i>

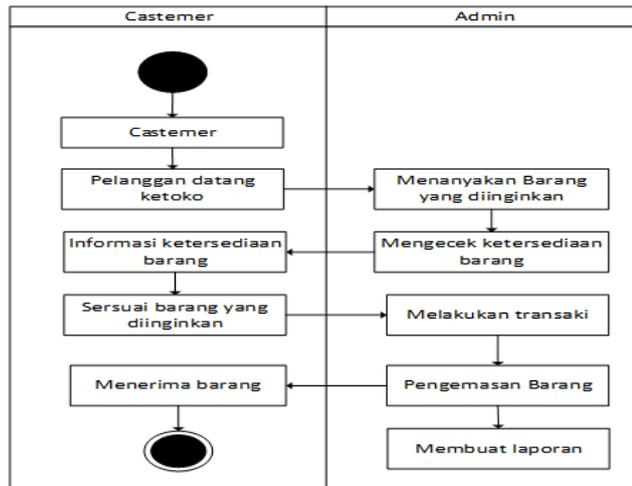
4.1.3 *Analisa Kebutuhan Brainware*

Dengan analisa *brainware* ini, diharapkan *website* selalu *up to date*, sehingga analisis yang dibutuhkan adalah:

- a) Admin
- b) User/Pegawai
- c) Programmer

4.1.4 Analisa Sistem Yang Berjalan

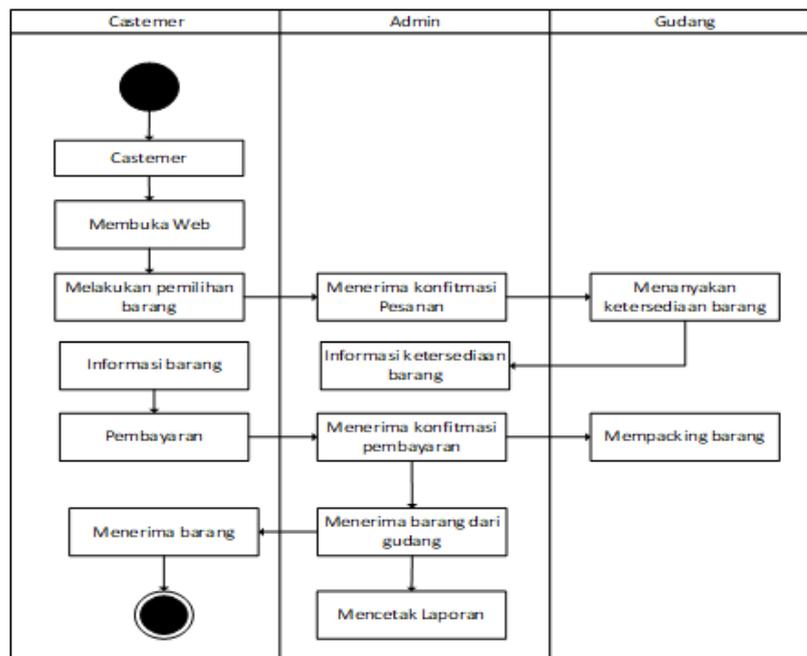
Analisa sistem yang berjalan bertujuan untuk mengetahui bagaimana terjadinya proses kegiatan dalam operasional dan juga untuk mengetahui masalah-masalah yang ada serta kelemahan-kelemahan pada sistem yang sedang berjalan sekarang ini. Jika pada sistem yang sedang berjalan terdapat kekurangan, maka dapat disempurnakan dengan menggunakan sistem yang baru, sebagaimana dijelaskan pada Gambar 3.



Gambar 3. Analisa Sistem Yang Berjalan

4.1.5 Analisa Sistem Yang Akan Diusulkan

Sistem informasi penjualan *sparepart* motor yang diusulkan diharapkan dapat memberikan gambaran yang jelas dalam pembuatan sistem informasi yang dapat membantu proses penjualan, sebagaimana dijelaskan pada Gambar 4.



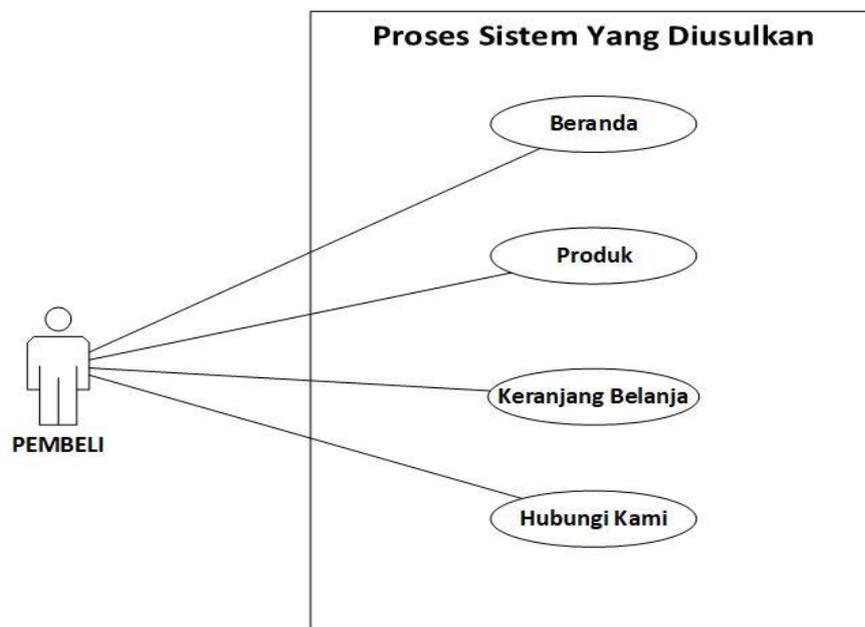
Gambar 4. Analisa Sistem Yang Diusulkan

4.2 Design System

Dalam penelitian ini dijelaskan dan diuraikan tentang proses desain sistem, yaitu proses yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, tampilan antarmuka (*interface*), dan prosedur pengkodean, agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya.

4.2.1 Perancangan Use Case Diagram

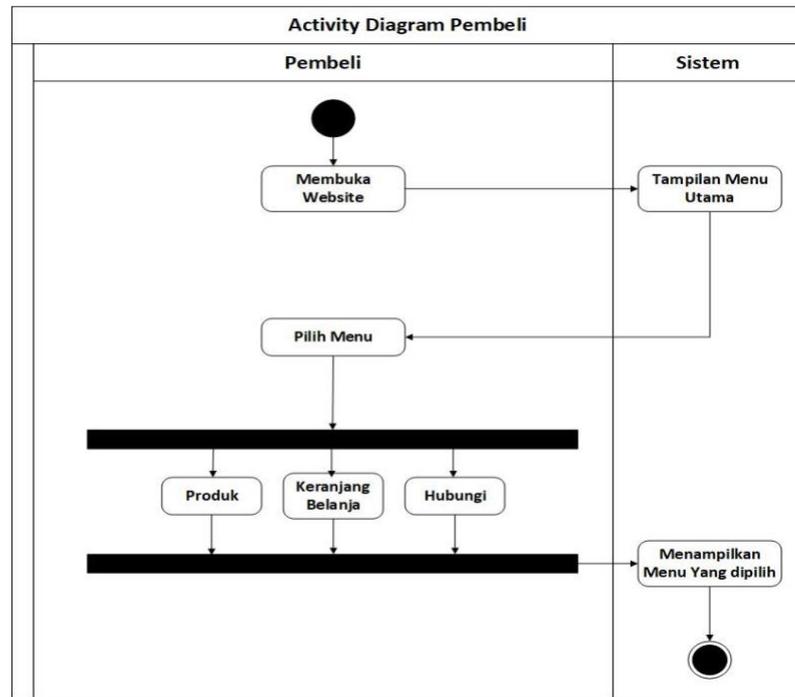
Use case diagram admin, merupakan gambaran atau representasi dari interaksi yang terjadi antara sistem dan lingkungannya. Proses tersebut, sebagaimana ditampilkan pada Gambar 5.



Gambar 5. Use Case Diagram

4.2.2. Perancangan Activity Diagram

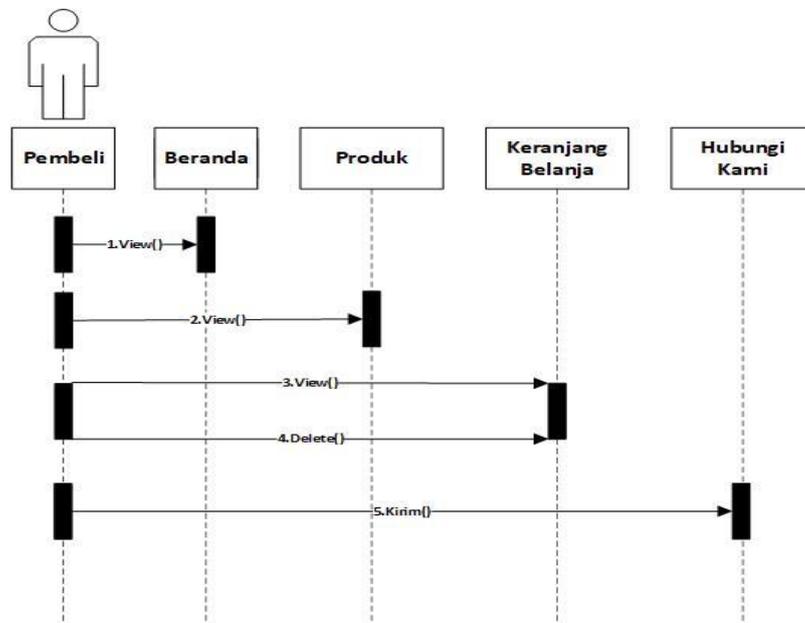
Activity diagram memudahkan dalam memahami langkah alur diagram, dan juga diagram ini menggunakan langkah kerja (*workflow*) dari *use case* sehingga dapat diketahui aktivitas dan object yang sedang digunakan dalam aliran diagram tersebut. Hal tersebut sebagaimana dijelaskan pada Gambar 6.



Gambar 6. Activity Diagram

4.2.3 Perancangan Sequence Diagram

Sequence diagram digunakan untuk menjelaskan program yang berjalan pada Sistem Informasi Penjualan Sparepart Motor, sebagaimana dijelaskan pada Gambar 7

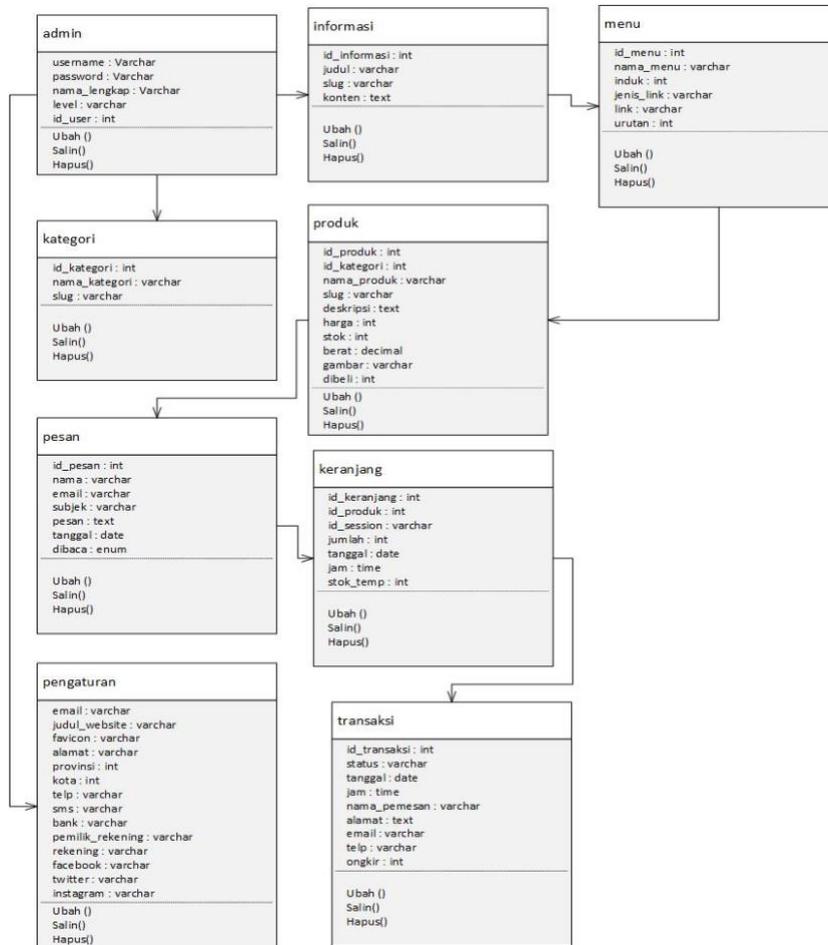


Gambar 7. Sequence Diagram

4.2.4 Perancangan Class Diagram

Class diagram digunakan untuk menggambarkan hubungan antar kelas dan relasi-relasi yang ada dalam sistem. Berikut di bawah ini merupakan model class

diagram dari sistem informasi penjualan *sparepart* sepeda motor, sebagaimana dijelaskan pada Gambar 8.



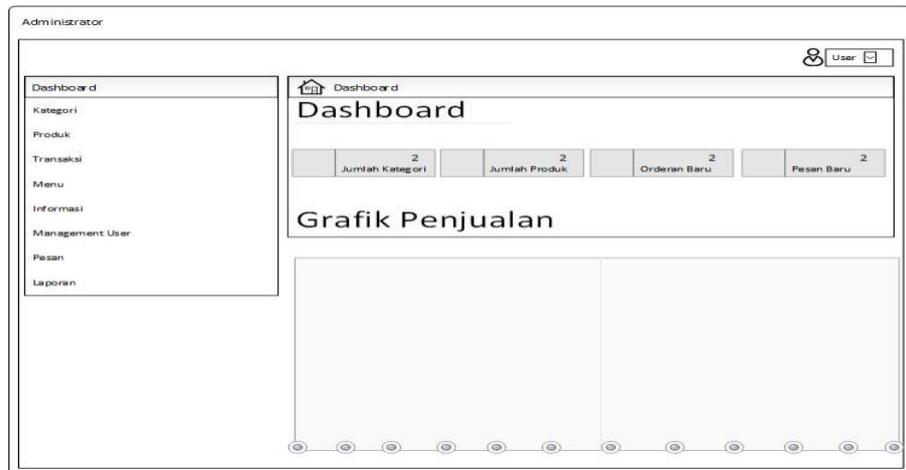
Gambar 8. Class Diagram

4.2.5 Perancangan Tampilan Sistem (*Design Interface System*)

Perancangan sistem adalah merancang atau mendesain sistem yang baik, isinya adalah langkah-langkah operasi dalam pengolahan data dan prosedur untuk operasi sistem. Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini yaitu merancang atau mendesain sistem yang baik, mendesain pemodelan sistem yang baik, mengenali dan mendefinisikan masalah pembuatan sistem ini sehingga jika ada kesalahan ada alternatif pemecahannya.

a. *Design Interface* Halaman Dashboard

Interface design halaman *dashboard* sistem informasi penjualan *sperpart* pada toko dapat di lihat rancangan utamanya, sebagaimana dijelaskan pada Gambar 9.



Gambar 9. Design Interface Halaman Dashboard

4.3 Intergration and Testing

Testing sistem biasa digunakan untuk menemukan *bug* pada sistem, mulai dari awal hingga akhir sehingga bila sistem sudah diimplementasikan jika terdapat *bug* bisa dilakukan perbaikan, *Testing* juga bertujuan untuk pengujian yang sangat diperlukan untuk menjamin kualitas dari sistem yang dibuat. Selain itu metode pengujian Sistem Informasi Penjualan *Sparepart* Motor Berbasis *Web* ini menggunakan metode pengujian *Black Box*. Proses pengujian yang dijelaskan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Pengujian User

No	Sub Modul	Skenario Uji	Ekspetasi Hasil	Hasil
1	Login	Login (Benar)	Masuk ke halaman utama	Sesuai
		Login (Salah)	Tampil pesan login gagal	Sesuai
2	Logout	Logout	Kembali ke halaman login	Sesuai
3	Data Katagori	Melihat katagori berhasil	Data katagori tersimpan di <i>database</i>	Sesuai
		Tambah katagori gagal	Tampil katagori gagal	Sesuai
4	Transaksi	Melihat data transaksi	Menghapus data transaksi	Sesuai
5	Data Menu	Data tampilan produk	Data tampilan produk di update data baru	Sesuai
6	Data Informasi	Data tampilan dan cara pemesanan	Tambah Data tampilan informasi di update data baru	Sesuai
7	Data Pesanan	Data Laporan pemesanan prodak	Data laporan pemesanan terupdate	sesuai
8	User Manajemen	Tambah data akun berhasil	Data akun tersimpan di <i>database</i>	Sesuai
		Tambah data akun gagal	Menampilkan pesan gagal	Sesuai
9	Ubah Akun	Ubah data akun berhasil	Data akun di <i>update</i> data baru	Sesuai
		Ubah data akun gagal	Menampilkan pesan gagal	Sesuai
10	Hapus Akun	Hapus data akun	Menghapus data akun	Sesuai
11	Laporan Tansaksi	Data laporan transaksi	Data laporan transaksi ter- <i>update</i>	Sesuai
12	Filter Laporan	Filter laporan ber-hasil	Data laporan muncul	Sesuai

5. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di Toko Nenen Speed Shop, dapat diambil beberapa kesimpulan yaitu:

1. Sistem Informasi Penjualan *Sparepart* Motor Berbasis *Web* dapat membantu Admin dalam melakukan pencarian data barang dan pengarsipan dengan cepat dan akurat.
2. Sistem Informasi Penjualan *Sparepart* Motor Berbasis *Web* dibuat menggunakan pemrograman PHP dan *database* MySQL, sehingga penjualan dapat dilakukan secara *online*.

5.2 Saran

Saran dan masukan yang penulis catat dalam pembuatan Sistem Informasi Penjualan Berbasis *Web*, adalah sebagai berikut:

1. Program Sistem Informasi Penjualan Berbasis *Web* ini kedepannya mampu ditambahkan fitur pembayaran secara sistematis.
2. Pengembangan selanjutnya, sistem diharapkan bisa menampilkan Grafik Penurunan dan Peningkatan Penjualan di Toko Nenen Speed Shop, agar perusahaan dapat memantau data penjualan secara keseluruhan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Elisabet Yunaeti Anggraeni, "*Pengantar Sistem Informasi*," 2017.
- [2] Gordon B.Davis, Margarethe H. Osлом, "*Kerangka Dasar Sistem Informasi Manajemen*," Jakarta: PT.Pustaka Binamas Pressido.
- [3] Moekijat, "*Latihan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia*," Bandung.
- [4] Madcoms, "*Pemrograman php dan mysql untuk pemula*," 2016.
- [5] Betha Sidik, "*Pemrograman Web dengan PHP*," Bandung: Informatika, 2014.
- [6] Teuku Radillah, "*Visual Basic 6.0 Return*," Yogyakarta: Deepublish, 2018.
- [7] I. F. P. Roni Habibi, Ferdy Berliano Putra, "*Aplikasi kehadiran dosen menggunakan PHP*," 2020.