

## Sistem Informasi Persediaan Dan Penjualan Barang Berbasis Web Pada Koperasi Kosma 15

Rosdiana <sup>1)</sup>, Eva Dwi Rahmawati <sup>2)</sup>, Melly Susilowati <sup>3)</sup>

AMIK Raharja Informatika

Jl. Jend. Sudirman No. 40, Cikokol Tangerang, Telp. (021) 5529692

e-mail: [Ros@raharja.info](mailto:Ros@raharja.info)<sup>1)</sup> [evadwira@raharja.info](mailto:evadwira@raharja.info)<sup>2)</sup> [Melly@raharja.info](mailto:Melly@raharja.info)<sup>3)</sup>

### Abstrak

Dalam perkembangan teknologi informasi yang begitu pesat, sangat menuntut kita untuk terus melangkah maju dan melakukan inovasi. Kebutuhan akan teknologi informasi sangat mendukung kinerja kegiatan yang dilakukan di dalam koperasi. Dimana kegiatan diantaranya adalah melakukan pencatatan stok barang untuk persediaan barang di koperasi, membuat list pembelian barang, sampai pada pembuatan laporan pembelian dan penjualan. Dan permasalahan yang terjadi dalam melakukan pendataan stok barang dan pembuatan list pembelian barang hanya dilakukan secara pencatatan manual saja, sedangkan untuk membuat laporan pembelian dan penjualan hanya mengandalkan aplikasi yang ada yaitu Ms.Excel, tetapi semua proses pencatatan tersebut sering terjadi kesalahan, membutuhkan waktu yang lama dan ketidakakuratan data dalam pembuatan laporan, sehingga laporan terlambat disampaikan kepada kepala koperasi. Maka dari itu penulis mengusulkan suatu rancangan pengembangan sistem informasi persediaan dan penjualan barang, yang bertujuan untuk mempermudah proses penginputan stok barang masuk dan keluar dan mempermudah proses membuat laporan akhir penjualan. Sehingga hasil yang dicapai dari penulisan ini yaitu terbentuknya suatu prosedur sistem yang berbasis web dan databasenya menggunakan PHP dan MySQL pembuatan program memakai XAMPP 3.2.1 untuk desainnya menggunakan Dreamweaver CS8.

**Kata kunci:** Koperasi, Sistem Persediaan, Sistem Penjualan, Web

### 1. Pendahuluan

Suatu kegiatan pembelian merupakan hal yang sangat penting di kalangan masyarakat, begitu pula bagi koperasi Di SMA Negeri 15 Tangerang, karena setiap hari kebutuhan siswa-siswi sangat banyak, maka diperlukan suatu sistem yang terstruktur agar dapat terorganisir dengan akurat dan baik dalam proses pembelian di koperasi SMA Negeri 15 Tangerang tersebut. Pada Koperasi Kosma 15 Di SMA Negeri 15 Tangerang masih dapat kekurangan dan kelemahan di dalam melakukan kegiatan pencatatan stok barang hanya menggunakan catatan pembukuan biasa, dan pembuatan laporan penjualan dan pembelian pun hanya menggunakan aplikasi yang ada yaitu Ms. Excel sehingga di dalam pengerjaan tersebut dirasakan sulit, dapat terjadi hilangnya data dan membutuhkan waktu yang lama.

Oleh karena itu penulis ingin mengembangkan sistem berbasis web dan databasenya memakai XAMPP 1.7.4 untuk desainnya menggunakan Dreamweaver CS8, agar sistem dapat berjalan dengan baik serta dapat meminimalkan terjadinya kesalahan yang dapat mengakibatkan kerugian

### 2. Metode Penelitian

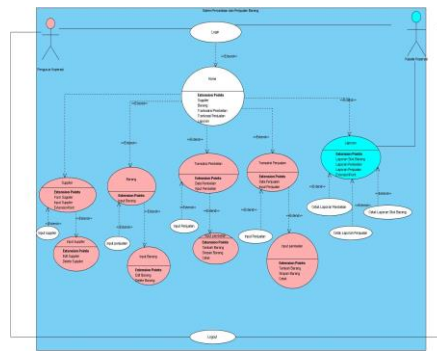
Dalam hal ini terdapat 3(Tiga) permasalahan yang ada di dalam sistem yang berjalan pada Koperasi Kosma 15 yang terdapat didalam lingkungan SMA Negeri 15 Kota Tangerang, yaitu permasalahan yang pertama adalah sistem yang digunakan masih bersifat semi komputer, oleh karena itu dalam proses pencatatan stok barang, pembuatan list pembelian barang, serta pembuatan laporan persediaan dan penjualan masih bersifat manual hanya menggunakan aplikasi yang ada yaitu Ms.Excel, permasalahan yang kedua terjadinya penumpukan berkas-berkas sehingga sering terjadi kehilangan data, dan yang terakhir permasalahan ketiga adalah lambatnya pengerjaan laporan yang dilakukan oleh petugas koperasi, sering terjadi kesalahan dalam pembuatan laporan dan telatnya pemberian laporan akhir kepada kepala koperasi.

Dari ketiga permasalahan yang telah dijabarkan diatas, jelas menunjukkan bahwa sistem yang ada di dalam Koperasi Kosma 15 pada SMA Negeri 15 Kota Tangerang belum optimal dan sangat

menghambat dalam kemajuan koperasi tersebut karena belum adanya sistem yang terkomputerisasi. Dan permasalahan ini dapat diidentifikasi menjadi rumusan masalah. Permasalahan pertama bagaimana proses sistem persediaan dan penjualan barang yang sedang berjalan saat ini pada Koperasi Kosma 15. Permasalahan kedua bagaimana merancang sistem persediaan dan penjualan barang yang ada di dalam Koperasi Kosma 15 agar dapat berjalan dengan baik. Permasalahan ketiga bagaimana membuat laporan yang dapat menghasilkan informasi yang tepat dan cepat.

Maka dari itu dapat dipecahkan dengan cara merancang sistem persediaan dan penjualan berbasis web di mulai dengan pembuatan diagram UML yang terdiri dari lima buah diagram yaitu usecase diagram, sequence diagram, activity diagram, state chart diagram, dan class diagram sebagai awal rancangan sistem yang akan dibuat, selanjutnya dibuatlah programming dengan bahasa pemrograman PHP sesuai dengan desain prototype yang ada. App Serv sebagai pendukung aplikasi yang digunakan sebagai web server dan juga menggunakan MySql sebagai database yang bisa menampung data lebih banyak dan menggunakan Dreamweave, sehingga tercipta sebuah program yang dapat memudahkan pengurus koperasi dalam melakukan kegiatan didalam koperasi serta dapat mengurangi permasalahan yang ada.

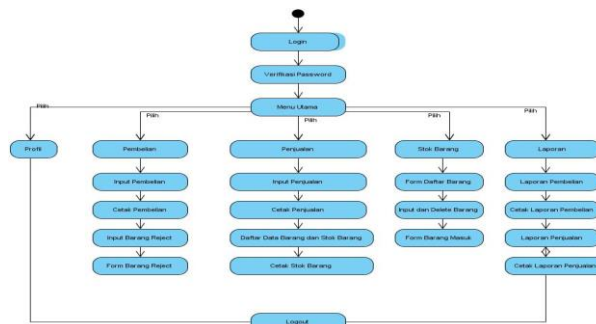
### 2.1 Usecase Diagram Pada Sistem Persediaan dan Penjualan yang Diusulkan



Gambar 1. Usecase Diagram pada Sistem Persediaan dan penjualan Barang yang diusulkan

Pada Gambar 1 merupakan usecase diagram sistem persediaan dan penjualan barang yang dimulai dari Menu login setelah login terdapat 5 (Lima) Menu yaitu Menu *Supplier*, Menu Barang, Menu Transaksi Pembelian, Menu Transaksi Penjualan, Menu Laporan terdiri dari Laporan Penjualan, Laporan Pembelian dan Laporan Stok Barang, dan Menu Logout.

### 2.2 State Machine



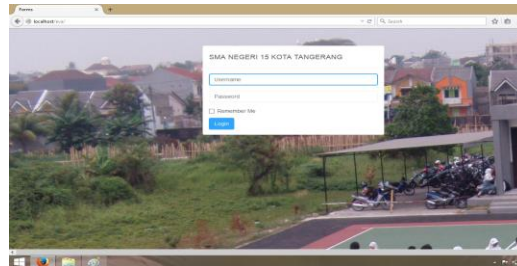
Gambar 2. State Machine Diagram yang Diusulkan

Berdasarkan *State Machine* yang diusulkan, terdiri dari :

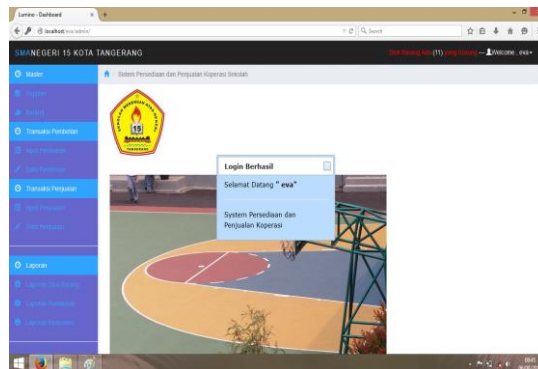
- 24 State yang berjalan
- 1 (satu) initial pseudo state
- 1 (satu) Final state

### 3. Hasil dan Pembahasan

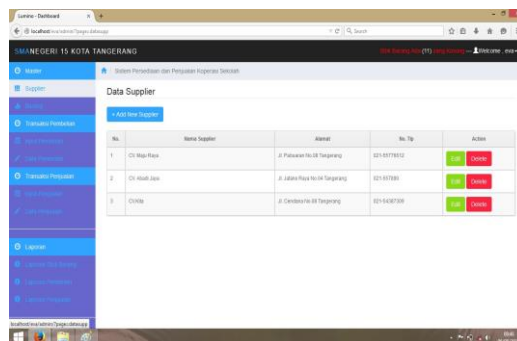
Sistem Persediaan dan Penjualan Barang Pada Koperasi Kosma 15 sedang dalam tahap uji coba dan akan segera diimplementasikan. Didalam Sistem Persediaan dan Penjualan Barang Pengurus Koperasi diberikan kemudahan dalam menginput data *supplier*, menginput pembelian barang kepada *Supplier*, menginput penjualan barang dan membuat laporan, selain daripada itu kepala koperasi bisa melihat laporan stok barang, pembelian serta penjualan didalam program tersebut.



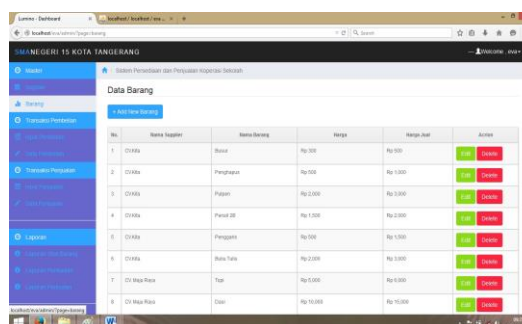
Gambar 3. Tampilan Saat Login



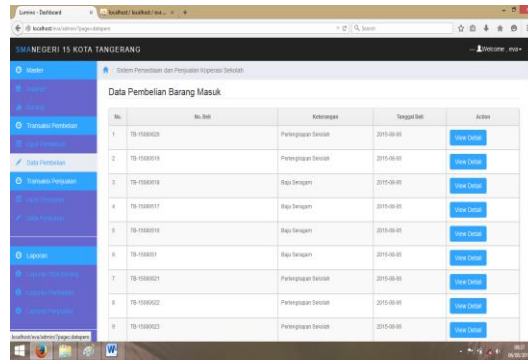
Gambar 4. Tampilan Menu *Supplier*



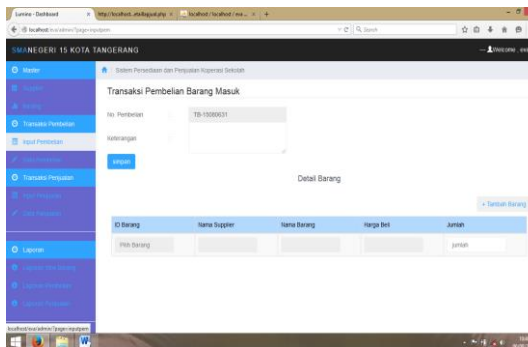
Gambar 5. Tampilan Menu Barang



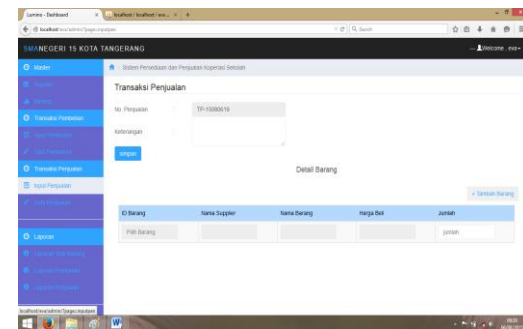
Gambar 6. Tampilan Menu Data Pembelian



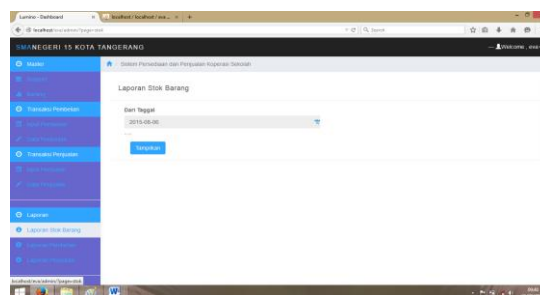
Gambar 7. Tampilan Menu Input Pembelian



Gambar 8. Tampilan Menu Data Penjualan



Gambar 9. Tampilan menu Transaksi Penjualan



Gambar 10. Tampilan menu Transaksi Penjualan

No.	Nama Supplier	Nama Barang	Jumlah Stok	Status
1	CIKMA	Dasar	15	Stok Aman
2	CIKMA	Penghapus	12	Stok Aman
3	CIKMA	Pelapis	14	Stok Aman
4	CIKMA	Pelut 20	30	Stok Aman
5	CIKMA	Pengapuran	12	Stok Aman
6	CIKMA	Malu Tala	11	Stok Aman
7	CIKMA-RISKA	Topi	15	Stok Aman
8	CIKMA-RISKA	Dasi	15	Stok Aman

Gambar 11. Tampilan Stok Barang

No.	No. Bill	Keterangan	Tanggal Bill	Detail																		
1	SB.150801	Pembelian Initial	2015-08-01	<table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>Nama Supplier</th> <th>Nama Barang</th> <th>Harga</th> <th>Jumlah</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>CIKMA-RISKA</td> <td>Buku Hitam</td> <td>Rp 10.000</td> <td>10</td> <td>Rp 100.000</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Total</td> <td>Rp 100.000</td> </tr> </tbody> </table>	No.	Nama Supplier	Nama Barang	Harga	Jumlah	Total	1	CIKMA-RISKA	Buku Hitam	Rp 10.000	10	Rp 100.000	Total					Rp 100.000
No.	Nama Supplier	Nama Barang	Harga	Jumlah	Total																	
1	CIKMA-RISKA	Buku Hitam	Rp 10.000	10	Rp 100.000																	
Total					Rp 100.000																	
2	SB.150802	Pembelian Initial	2015-08-01	<table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>Nama Supplier</th> <th>Nama Barang</th> <th>Harga</th> <th>Jumlah</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>CIKMA-RISKA</td> <td>Buku Abu-Abu</td> <td>Rp 10.000</td> <td>10</td> <td>Rp 100.000</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Total</td> <td>Rp 100.000</td> </tr> </tbody> </table>	No.	Nama Supplier	Nama Barang	Harga	Jumlah	Total	1	CIKMA-RISKA	Buku Abu-Abu	Rp 10.000	10	Rp 100.000	Total					Rp 100.000
No.	Nama Supplier	Nama Barang	Harga	Jumlah	Total																	
1	CIKMA-RISKA	Buku Abu-Abu	Rp 10.000	10	Rp 100.000																	
Total					Rp 100.000																	
3	SB.150803	Bayar Suplai	2015-08-01	<table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>Nama Supplier</th> <th>Nama Barang</th> <th>Harga</th> <th>Jumlah</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>CIKMA-RISKA</td> <td>Suplai Buku</td> <td>Rp 40.000</td> <td>10</td> <td>Rp 400.000</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Total</td> <td>Rp 400.000</td> </tr> </tbody> </table>	No.	Nama Supplier	Nama Barang	Harga	Jumlah	Total	1	CIKMA-RISKA	Suplai Buku	Rp 40.000	10	Rp 400.000	Total					Rp 400.000
No.	Nama Supplier	Nama Barang	Harga	Jumlah	Total																	
1	CIKMA-RISKA	Suplai Buku	Rp 40.000	10	Rp 400.000																	
Total					Rp 400.000																	
4	SB.150804	Bayar Suplai	2015-08-01	<table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>Nama Supplier</th> <th>Nama Barang</th> <th>Harga</th> <th>Jumlah</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>CIKMA-RISKA</td> <td>Suplai Buku</td> <td>Rp 40.000</td> <td>10</td> <td>Rp 400.000</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Total</td> <td>Rp 400.000</td> </tr> </tbody> </table>	No.	Nama Supplier	Nama Barang	Harga	Jumlah	Total	1	CIKMA-RISKA	Suplai Buku	Rp 40.000	10	Rp 400.000	Total					Rp 400.000
No.	Nama Supplier	Nama Barang	Harga	Jumlah	Total																	
1	CIKMA-RISKA	Suplai Buku	Rp 40.000	10	Rp 400.000																	
Total					Rp 400.000																	

Gambar 12. Tampilan Laporan Pembelian

No.	No. Bill	Keterangan	Tanggal Bill	Detail															
1	SP.150801	Jual Tala	2015-08-01	<table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>Nama Barang</th> <th>Harga Jual/Pengisian</th> <th>Jumlah</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Pelapis</td> <td>Rp 1.500</td> <td>1</td> <td>Rp 1.500</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Total</td> <td>Rp 1.500</td> </tr> </tbody> </table>	No.	Nama Barang	Harga Jual/Pengisian	Jumlah	Total	1	Pelapis	Rp 1.500	1	Rp 1.500	Total				Rp 1.500
No.	Nama Barang	Harga Jual/Pengisian	Jumlah	Total															
1	Pelapis	Rp 1.500	1	Rp 1.500															
Total				Rp 1.500															
2	SP.150802	Jual Tala	2015-08-01	<table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>Nama Barang</th> <th>Harga Jual/Pengisian</th> <th>Jumlah</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Penghapus</td> <td>Rp 1.500</td> <td>2</td> <td>Rp 3.000</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Total</td> <td>Rp 3.000</td> </tr> </tbody> </table>	No.	Nama Barang	Harga Jual/Pengisian	Jumlah	Total	1	Penghapus	Rp 1.500	2	Rp 3.000	Total				Rp 3.000
No.	Nama Barang	Harga Jual/Pengisian	Jumlah	Total															
1	Penghapus	Rp 1.500	2	Rp 3.000															
Total				Rp 3.000															
3	SP.150803	Jual Tala	2015-08-01	<table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>Nama Barang</th> <th>Harga Jual/Pengisian</th> <th>Jumlah</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Malu Tala</td> <td>Rp 1.500</td> <td>4</td> <td>Rp 6.000</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Total</td> <td>Rp 6.000</td> </tr> </tbody> </table>	No.	Nama Barang	Harga Jual/Pengisian	Jumlah	Total	1	Malu Tala	Rp 1.500	4	Rp 6.000	Total				Rp 6.000
No.	Nama Barang	Harga Jual/Pengisian	Jumlah	Total															
1	Malu Tala	Rp 1.500	4	Rp 6.000															
Total				Rp 6.000															

Gambar 13. Tampilan Laporan Penjualan

#### 4. Simpulan

Berdasarkan uraian diatas, maka penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Karena belum adanya sistem informasi persediaan dan penjualan barang yang terkomputerisasi, jadi sistem yang berjalan di koperasi tersebut masih bersifat manual, sehingga banyaknya kendala di dalam semua proses yang berjalan. Dimana pengurus koperasi harus melakukan penulisan di dalam proses pencatatan stok barang dan pencatatan penjualan. Setelah itu pengurus koperasi mengumpulkan beberapa berkas untuk membuat laporan yang pengolahannya masih manual hanya menggunakan bantuan Microsoft Excel, sehingga memerlukan waktu yang lama dan belum terkontrol dengan baik.
2. Dalam merancang sistem persediaan dan penjualan barang dibuat sebuah sistem yang dapat meringkas semua data di mulai dengan pembuatan diagram *UML* yang terdiri dari lima buah diagram yaitu *usecase diagram*, *sequence diagram*, *activity diagram*, *state chart diagram*, dan *class diagram* sebagai awal rancangan sistem yang akan dibuat, selanjutnya dibuatlah programming dengan bahasa pemrograman *PHP* sesuai dengan desain *prototype* yang ada. App Serv sebagai pendukung aplikasi yang digunakan sebagai *web server* dan juga menggunakan *MySQL* sebagai *database* yang bisa menampung data lebih banyak dan menggunakan *Dreamweaver* sebagai *aplikasi untuk merancang desain web*. Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web ini dibangun untuk dapat memudahkan Pengurus Koperasi dalam proses persediaan stok barang serta pembuatan laporan cepat dan akurat.

---

Sistem informasi persediaan dan penjualan berbasis web ini dapat menghemat waktu dalam pembuatan laporan stok barang, laporan pembelian dan laporan penjualan secara cepat dan tepat. Informasi yang disajikan menjadi lebih akurat dan tingkat ketelitian lebih tinggi, kemungkinan terjadinya kesalahan sangat kecil.

#### **Daftar Pustaka**

- [1] Penulis1 A, Penulis2 B. Judul Artikel. *Nama Jurnal*. tahun; vol(no): halaman.
- [2] Penulis1 A, Penulis2 B. *Judul Artikel*. Nama Konferensi. Kota. Tahun; vol: halaman.
- [3] Penulis1 A, Penulis2 B. Judul Buku. Edisi. Kota: Penerbit. tahun: halaman.
- [4] Penulis. Judul Tesis/ Disertasi. Tesis/ Disertasi. Kota & Nama Kampus; Tahun.
- [5] Penulis1 A, Penulis2 B. *Judul*. Nomor Paten (Paten). Tahun Publikasi.
- [6] Institusi. Nomor standar. *Judul*. Tempat Publikasi. Penerbit. Tahun Publikasi.
- [7] Penulis/Editor (Jika editor tambahkan (ed./eds.) setelah nama). *Judul*. Organisasi. Nomor Laporan: no. Tahun.