

## **SISTEM INFORMASI SALES REPORT BERBASIS WEB PADA DIVISI CARGO PT. SRIWIJAYA AIR DISTRIK CENKARENG**

**Jumantho Simanungkalit**

Program Studi Teknik Informatika, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Nusa Mandiri

E-mail: [manthokalit@gmail.com](mailto:manthokalit@gmail.com)

**Henny Leidiyana**

Program Studi Sistem Informasi, Universitas BSI

E-mail: [henny.hnl@bsi.ac.id](mailto:henny.hnl@bsi.ac.id)

### **ABSTRAK**

Sistem informasi yang berkembang sekarang ini memungkinkan kita untuk lebih mempermudah pekerjaan dan dalam proses bisnis khususnya. Sriwijaya air adalah perusahaan yang besar dalam bisnis transportasi udara juga memiliki system dalam proses bisnisnya, salah satunya adalah Sistem *sales report* berbasis website. Sistem informasi berbasis website merupakan solusi dalam mempermudah pekerjaan dalam suatu instansi ataupun perusahaan khususnya bagi Sriwijaya Air. Namun proses sistem yang sedang berjalan saat ini perlu dibuat lebih efisien yaitu beberapa menu sebenarnya dapat dibuat dalam satu tampilan dan satu sesi proses bisnis sehingga permasalahan yang ada dapat diselesaikan lebih efektif. Sistem yang diusulkan merupakan pengembangan proses yang terkomputerisasi berbasis web, drancang dengan model *waterfall*, dibangun menggunakan Native dan bahasa pemograman PHP yang mampu menyimpan article/knowledge, yang didesain dengan simple agar proses *booking* sampai dengan *report* dapat berjalan lebih simple dengan menghilangkan beberapa menu yang sebenarnya bisa dijadikan dalam satu tahapan yang bisa berjalan langsung

**Kata Kunci: website, sales report, model *waterfall***

### **Pendahuluan**

Dengan perkembangan zaman yang diiringi kemajuan dibidang teknologi dan sumber daya manusia mempengaruhi persaingan di dalam dunia usaha. Hal tersebut membuat para pelaku usaha mulai memikirkan tentang kerapihan juga integrasi data dalam setiap proses bisnis mereka dengan membuat system informasi. Alter (1992) mendefinisikan bahwa “sistem informasi adalah kombinasi antar prosedur kerja, informasi, orang, dan teknologi informasi yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan dalam sebuah organisasi”. (Kadir, 2014)

Informasi mengalir keluar dari organisasi ke pemakai eksternal seperti pelanggan, pemasok, dan pada stakeholders yang memiliki kepentingan terhadap perusahaan. Sistem informasi berbasis web dapat menjadi salah satu pilihan untuk menangani proses bisnis. semua pekerjaan yang pada awalnya dikerjakan dengan cara yang konvensional, dengan system

berbasis web akan lebih mudah dan menghasilkan laporan yang lebih baik dalam kerapihan, ketepatan, integrasi data, juga efisiensi dan efektifitas dalam pengerjaan dan pelaporannya.

Sebagai perusahaan besar PT. Sriwijaya Air yang berdiri dari tahun 2003 dan juga sudah sejak lama melayani jasa kargo atau pengiriman barang melalui udara, menyadari perlunya membangun sistem informasi dalam kemajuan perusahaan bisnis yang mereka kembangkan dengan tujuan agar dapat mengetahui proses yang berjalan dan berbagai hal pendukung nya dalam sistem, menganalisa kebutuhan, kelemahan, kelebihan dan kebutuhan user seperti yang ditulis dalam jurnal tentang peningkatan akurasi prediksi (Ridwansyah & Purwaningsih, 2018). PT. Sriwijaya Air merupakan perusahaan yang bergerak di bidang transportasi udara dan pengiriman dalam skala yang besar, yang bergerak dan bekerja dalam

model sistem kerja yang cukup kompleks dan membutuhkan sebuah sistem yang mengakomodir setiap proses bisnis yang mereka butuhkan. Dalam kegiatan bisnisnya PT. Sriwijaya air dikenal luas sebagai perusahaan yang bergerak di transportasi udara dan pengiriman barang yang besar di Indonesia. Pengiriman barang sendiri merupakan bagian yang cukup berpengaruh dalam bisnis model dari PT.Sriwijaya, dan bagian dari *relationship partnering* bagi perusahaan - perusahaan lain. Sistem informasi yang dibangun oleh PT. Sriwijaya dalam proses pengiriman barang adalah Ecargo yang didalamnya terdapat Sistem Informasi Marketing Sales, yang merupakan bagian dari pelayanan dan usaha menjaga dan meraih perusahaan – perusahaan pemakai jasa dan pendukung jasa pengiriman barang. Siklus kerja, waktu, dan jumlah dari marketing user dan tingkat pekerjaan yang cukup besar dalam sektor ini sehingga perlu dibangun sistem “Sales Report” yang terkomputerisasi secara lebih efisien.

Tepatnya pada Desember 2016, PT. Sriwijaya Air mulai menjalankan sebuah sistem yang menangani proses bisnis dari divisi cargo. Dalam perjalanannya sistem informasi sales report berbasis web ini telah banyak membantu proses bisnis yang sebelumnya masih dikerjakan secara manual dan tingkat kesalahan yang masih sangat besar. Tapi tidak dipungkiri selama perjalanannya sistem ini juga mempunyai beberapa kekurangan yang masih harus diperbaiki dan terus dikembangkan agar lebih baik dalam peranannya yang sangat penting untuk menangani proses bisnis dari divisi Cargo PT. Sriwijaya Air, baik untuk mempermudah user dalam mengoperasikan sistem, kecepatan pengaksesan sistem, kelancaran dalam pengaksesan sistem informasi, identitas antar user yang menentukan siapa dan apa yang dikerjakan dalam sistem, keamanan dalam proses kerja serta keamanan dalam pengaksesan data baik data olahan ataupun hasil akhir yang menjadi rahasia perusahaan.

### Landasan Teori

Sistem informasi yang dibuat dalam penelitian ini berbasis web dimana skrip yang digunakan adalah PHP. Website atau disingkat web, dapat

diartikan sekumpulan halaman yang terdiri dari beberapa laman yang berisi informasi dalam bentuk data digital baik berupa text, gambar, video, audio dan animasi lainnya yang disediakan melalui jalur koneksi internet (Abdullah, 2016). PHP (*Hypertext Preprocessor*) adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat aplikasi berbasis web. (Nugroho, 2012) Dalam perancangan aplikasi ini juga menggunakan MySQL yang merupakan software RDBMS (server database) yang dapat mengelola database dengan sangat cepat, dapat menampung data dalam jumlah sangat besar, dapat diakses oleh banyak user (multi-user) dan dapat melakukan suatu proses secara sinkron atau berbarengan. (Raharjo, 2011). Untuk merealisasikan aplikasi sebelumnya dibuat rancangan menggunakan UML. Unified Modeling Language (UML) adalah bahasa spesifikasi standar yang dipergunakan untuk mendokumentasikan, menspesifikasikan dan membangun perangkat lunak. UML merupakan metodologi dalam mengembangkan sistem berorientasi objek dan juga merupakan alat untuk mendukung pengembangan sistem. (Gata, , 2013).

### Metode Penelitian

Bagian ini menjelaskan metode dan teknik pengumpulan data yang digunakan untuk menyusun sebuah penulisan ini

### Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan oleh penulis dalam melakukan pengumpulan data untuk pembuatan ini adalah :

- a. Observasi
- b. Wawancara
- c. Studi Pustaka

### Model Pengembangan Sistem

Model pengembangan system yang digunakan dalam penulisan ini adalah air terjun (*waterfall*). Model SDLC air terjun sering juga disebut model sekuensial linier (*Sequential Linier*) atau alur hidup klasik (Rosa dan M.Salahuddin, 2015:14) . Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari

analisis, desain, pengkodean, pengujian, dan tahap pendukung (*support*).

Dalam Model ini terdapat 5 tahapan Pengembangan :

- a. Analisa Kebutuhan Sistem
- b. Desain
- c. *Code generation*
- d. *Testing*
- e. *Support*

**Pembahasan**

Berdasarkan wawancara terhadap user yang dalam hal ini pengguna sistem informasi sales report berbasis web ditemukan beberapa permasalahan:

1. Dalam penginputan data tidak tampilnya tarif dasar yang harusnya dijadikan acuan penting dalam penentuan harga, tarif dasar ada dimanual yang tentunya memperpanjang proses kerja, seharusnya tarif dapat disertakan dalam sistem
2. Dalam perjalanannya sistem ini pun ditemukan masih adanya duplikasi data masukan dengan bebrapa sebab, seperti terjadi kesalahan saat pemasukan data awal dan *user* tidak mengetahui proses masukan berhasil atau tidak.
3. Diperlukannya Interface multiuser yang menentukan siapa dan apa yang dikerjakan, sehingga sistem dapat menentukan level manajemen user dalam proses bisnis sistem informasi sales report berbasis web, sehingga dapat dimungkinkan semakin tinggi level user, maka user tersebut menjadi protokol untuk mengawasi valid dan tidaknya data atau pekerjaan dari user pada level maagement dibawahnya
4. Perlu pengembangan sistem berbasis web yang memastikan setiap user dapat melihat riwayat dari yang user lakukan secara real time
5. Deposit yang tidak hanya terisi melalui Top Up tapi juga langsung didapat dari komisi untuk masing – masing agent.

Analisa Kebutuhan Software sistem usulan dari Aplikasi Sistem Informasi Sales Report berbasis web di PT. Sriwijaya Air Divisi Cargo Distrik Cengkareng, yaitu:

1. Tahapan Analisa

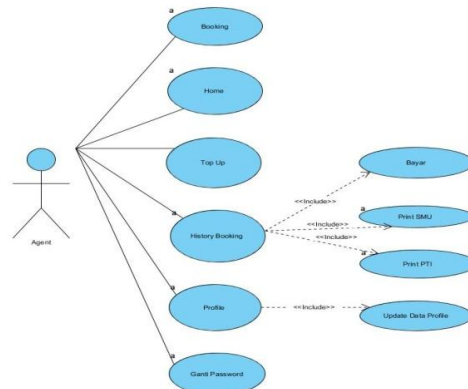
Halaman User Staff

- A. User dapat memilih Home
  - B. User dapat melakukan booking
  - C. User dapat memilih (Edit , Hapus, Tambah) Master Agent
  - D. User dapat memilih (Edit , Hapus, Tambah) Master Pengiriman
  - E. User dapat memilih Profile
- Halaman User Agent

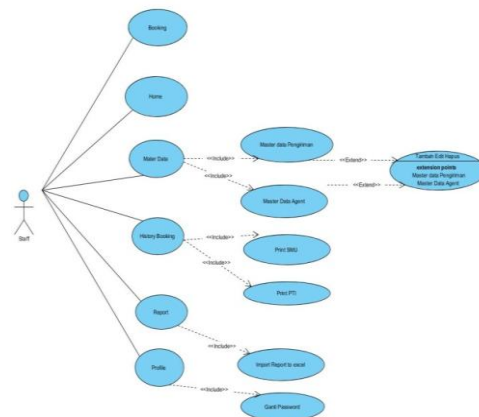
- A. User dapat memilih Home
- B. User dapat melakukan Booking
- C. User dapat melihat histoy booking
- D. User dapat melakukan top up
- E. User dapat mengedit Profile
- F. User Dapat mengganti Password

2. Desain

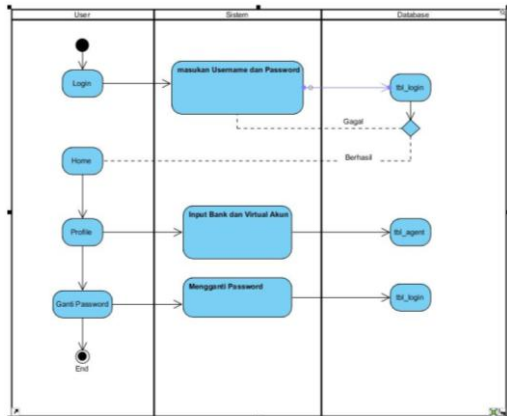
Desain proses dengan UML menggunakan diagram usecase dan diagram activity. Desain database menggunakan LRS (Logical Relational Structure) kemudian diimplementasikan ke dalam program.



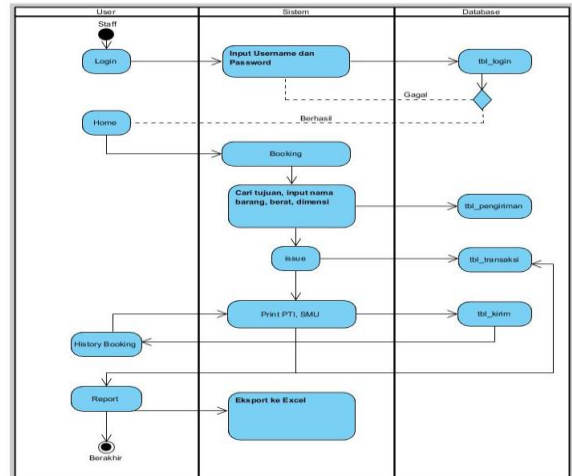
Gambar 1. Use case Diagram Agent



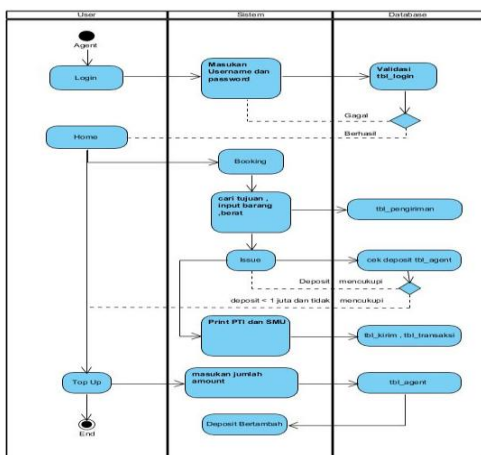
Gambar 2. Use Case Diagram Staff



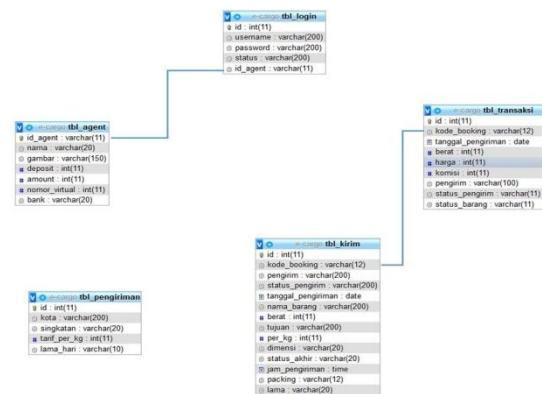
Gambar 3. Activity Diagram Booking Agent



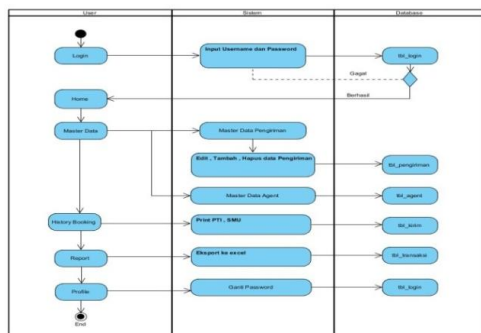
Gambar 6. Activity Diagram Booking dan Report Staff



Gambar 4. Activity Diagram Menu Agent



Gambar 7. Rancangan basis data



Gambar 5. Activity Diagram Menu Staff

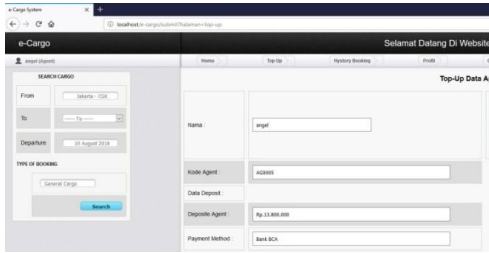
## Implementasi



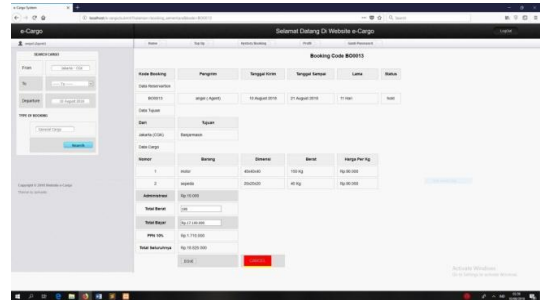
Gambar 8. User Interface Login



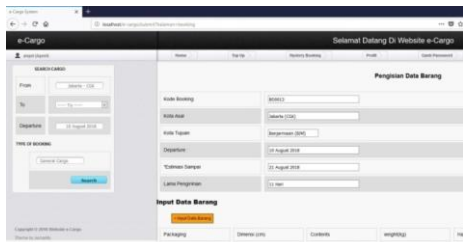
Gambar 9. User Interface Home



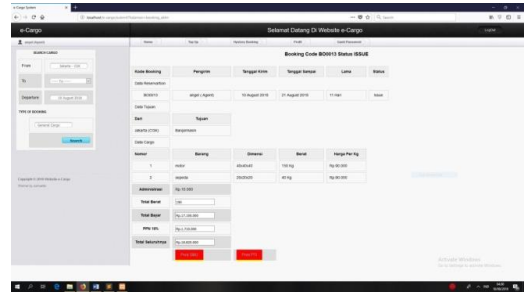
Gambar 10. User Interface Top Up



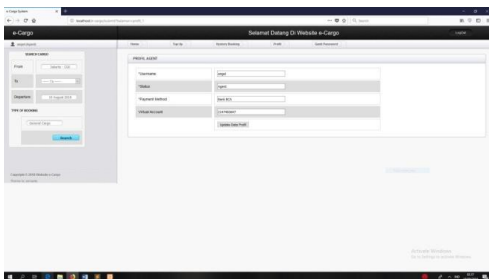
Gambar 15. User Interface Issue Agent



Gambar 11. User Interface History Booking Agent



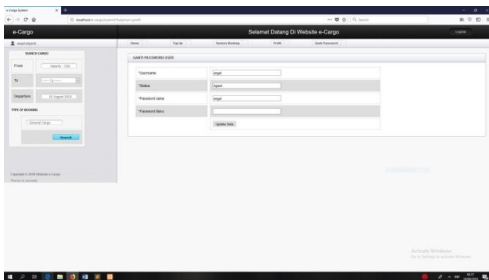
Gambar 16. Setelah Print PTI dan SMU



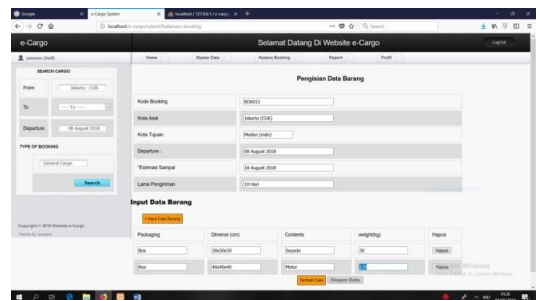
Gambar 12. User Interface Profile Agent



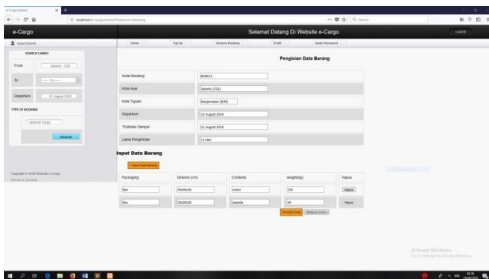
Gambar 17. User Interface Home Staff



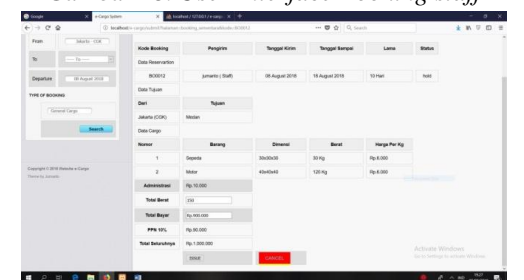
Gambar 13. User Interface Ganti Password Agent



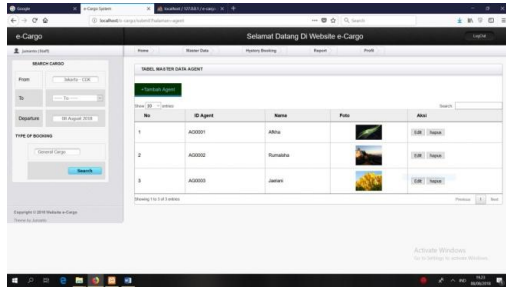
Gambar 18. User Interface Booking staff



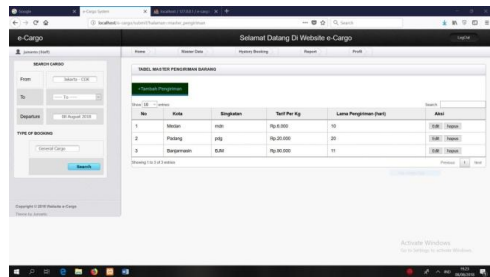
Gambar 14. User Interface Booking Agent



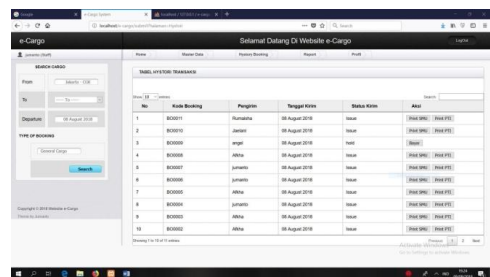
Gambar 19. User Interface Issue Booking staff



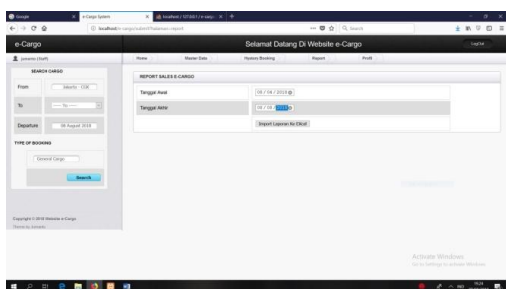
Gambar 20. User Interface Master Agent



Gambar 21. User Interface Master Pengiriman



Gambar 22. User Interface History Booking



Gambar 23. User Interface Report

**Kesimpulan**

Berdasarkan Penelitian yang telah dijalankan dan pembahasan yang dituangkan, maka penulis menyimpulkan sebagai berikut :

1. Proses sistem yang sedang berjalan saat ini perlu dibuat lebih efisien yaitu beberapa menu sebenarnya dapat dibuat dalam satu

- tampilan dan satu sesi proses bisnis sehingga permasalahan yang ada dapat diselesaikan agar lebih efektif.
2. Hasil laporan yang sedang berjalan sudah cukup akurat , sehingga tidak perlu ada penganalisaan lanjutan soal laporan yang dihasilkan karena sudah sesuai dengan regulasi tentang jasa pengiriman barang melalui udara, sesuai dengan peraturan pemerintah yang mengatur tentang SMU PTI dan Laporrannya
  3. Sistem yang diusulkan merupakan proses yang terkomputerisasi berbasis web dan dibangun dengan menggunakan Native dan bahasa pemrograman PHP yang mampu menyimpan article/knowledge, yang didesign dengan simple agar proses booking sampai dengan report dapat berjalan lebih simple dengan menghilangkan beberapa menu yang sebenarnya bisa dijadikan dalam satu tahapan yang bisa berjalan langsung.

**Referensi**

Abdulloh, Rohi; 2016. “Web Programing is Easy & Simple”, Jakarta: PT Elex Media Komputindo

Gata, Windu, Grace. 2013. Sukses Membangun Aplikasi Penjualan dengan Java. Jakarta : Elex Media Komputindo

Kadir A. 2014 . Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi . Yogyakarta: Andi.

Nugroho, Bunafit; 2012. “Dasar pemrograman web PHPMySQL dengan Dreamweaver”, Yograkarta: Gava media

Raharjo, Budi; 2011. “Belajar Otodidak Pemrograman web dengan PHP + ORACLE”, Bandung: Informatika

Ridwansyah, Esty Purwaningsih. 2014. Particle Swarm Optimization untuk Meningkatkan Akurasi Prediksi Pemasaran Bank. ISSN : 2527-6514. Jurnal Pilar Nusa Mandiri, 14(1), 1 Maret 2018, 83-88. Diambil dari : <http://ejournal.nusamandiri.ac.id/ejurnal/index.php/pilar/article/view/751>

Rosa, A.S, Shalahuddin. 2015. Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek. Bandung: Informatika.