

Rancang Bangun Aplikasi Persewaan Buku Berbasis Desktop Pada Kabuki Surabaya

Adhitya Bhima Restiawan¹⁾ Teguh Sutanto²⁾ Rahayu Arya Shintawati³⁾

S1 / Jurusan Sistem Informasi

Institut Bisnis dan Informatika STIKOM Surabaya

Jl. Raya Kedung Baruk 98 Surabaya, 60298

Email: 1) 11410100027@stikom.edu, 2) Teguh@stikom.edu, 3) Rahayu@stikom.edu

Abstrac: *Kabuki Surabaya is a small books rental that aim to help kids in the neighborhood to have access to books. The rental is offering not only to rent books but also selling books. Lately the rental gain so much customer that makes the owner become so busy that they cant oversee the rental and sometimes there is a long queue of customers because of manual processes, that makes the customer feel uneasy. This research aim to develop a software based on the problem that the rental has. A software that can help to record transactions processes faster that manual so there wont be a long queue of customer again, then the records is stored in database so it can be used to provide some information about rental. Not only that, the software can be used to manage the stock of books that the rental have. This software is developed by using waterfall model of System Development Life Cycle (SDLC) so the risk can be minimal because all the requirement are defined at the beginning of development. In regards of developing the software more, an idea about safety stock is good for future update.*

Keywords: *Desktop, SDLC, Rental, Queue, Management.*

Persewaan buku Kabuki Surabaya adalah sebuah persewaan buku sederhana rumahan yang berlokasi di surabaya barat. Persewaan ini bertujuan untuk membantu kebutuhan anak-anak sekitar perumahan pemiliknnya. Semakin lama persewaan buku ini berkembang dan memiliki anggota yang cukup banyak. Walaupun tidak buka setiap hari, tetapi tetap digemari oleh anak-anak disekitar perumahan. Kelemahan dari persewaan ini adalah prosesnya yang masih dilakukan secara manual sehingga kadang terjadi tumpukan antrian oleh pelanggan. Selain itu persewaan ini juga menjual buku yang dikoleksi terpisah dengan buku yang untuk disewakan.

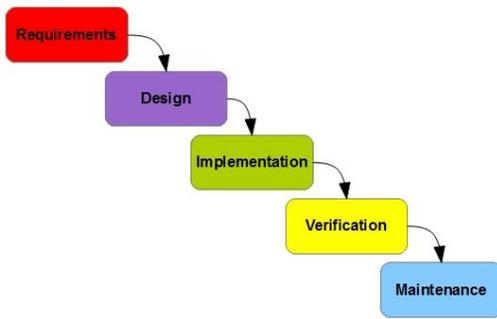
Permasalahan yang paling sering terjadi pada Kabuki Surabaya adalah antrian panjang sehingga tidak jarang ada pelanggan yang merasa tidak nyaman karena menunggu lebih lama untuk meminjam atau mengembalikan buku. Selain itu juga Kabuki kesulitan untuk membuat laporan untuk mengawasi perkembangan persewaannya karena data yang tersimpan secara terpisah pada buku-buku besar.

Penelitian ini bermaksud untuk merancang suatu aplikasi berbasis desktop untuk membantu proses bisnis pada persewaan

buku Kabuki. Aplikasi ini akan dapat mencatat transaksi pada kabuki dengan cepat agar tidak terjadi lagi antrian. Selain untuk mempercepat proses pencatatan transaksi, aplikasi ini juga dapat mengolah data yang disimpan agar dapat dijadikan laporan yang dapat membantu pemilik Kabuki untuk melakukan pengawasan dan cek perkembangan persewaannya.

METODE

Pembuatan aplikasi ini mengacu kepada metode SDLC (*Software Development Life Cycle*) dengan model *waterfall*. Dengan mengolah data-data yang dibutuhkan dalam perancangan sistem, membuat desain sistem itu sendiri, membuatnya serta menguji implementasi sistem.

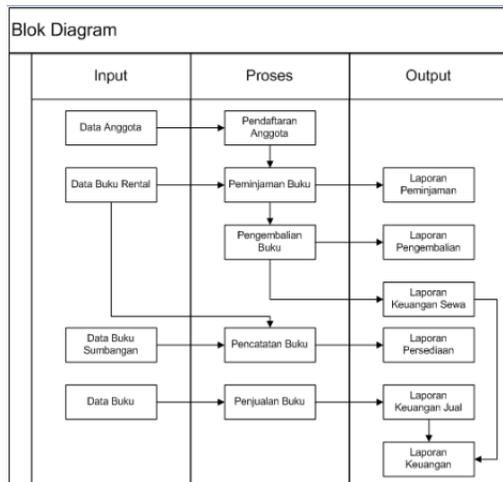


Gambar 1. Tahapan Metode SDLC Waterfall (Pressman, Roger S. 2001)

Perancangan Sistem

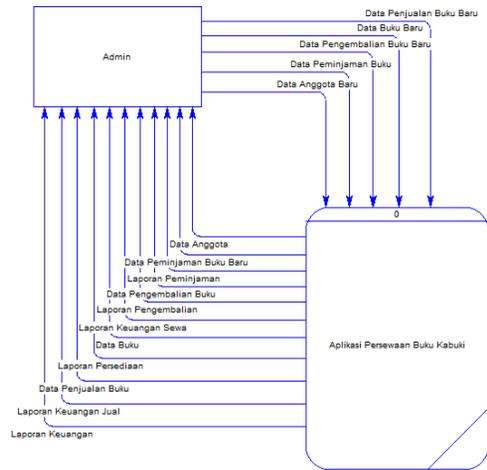
Penelitian aplikasi ini dimulai dengan pengumpulan data yang dibutuhkan untuk mendukung perancangan dapat diperoleh dengan cara wawancara dan observasi di tempat.

Jika data yang diperlukan sudah didapat, akan dilanjut ke tahap berikutnya yaitu merancang desain sistem yang berisi input, proses, dan output, konteks diagram dan *Data Flow Diagram* seperti pada gambar 2 sampai 4.

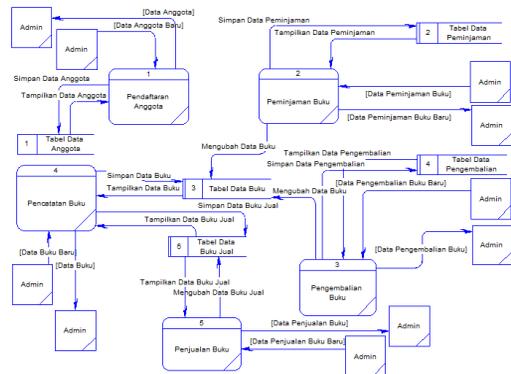


Gambar 2. Blok Diagram

Mengacu pada gambar 2 terdapat diagram blok yang menggambarkan tentang inputan, proses dan output dari aplikasi yang akan dirancang.

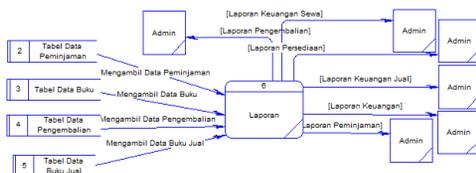


Gambar 3. Diagram Konteks
Terdapat 1 aktor pada pengguna aplikasi yang akan dirancang, aktor ini adalah pemilik Kabuki itu sendiri.



Gambar 3 DFD Level 0

Berikut pada gambar 3 merupakan proses pendaftaran anggota untuk mencatat anggota agar dapat melakukan peminjaman buku, peminjaman buku meliputi perhitungan harga sewa buku, pengembalian buku meliputi perhitungan denda jika ada, pencatatan buku untuk mengelola pengadaan persediaan buku sewa dan penjualan buku meliputi harga beli.



Gambar 4 DFD Level 0 (Lanjutan)

Berikut pada gambar 4 merupakan proses pengolahan laporan. Laporan tersebut terbagi menjadi berapa laporan yang dapat memberikan informasi kepada pemilik. Laporan tersebut adalah: Laporan peminjaman, laporan pengembalian, laporan penjualan, laporan persediaan, laporan keuangan sewa, laporan keuangan keseluruhan.

Implementasi



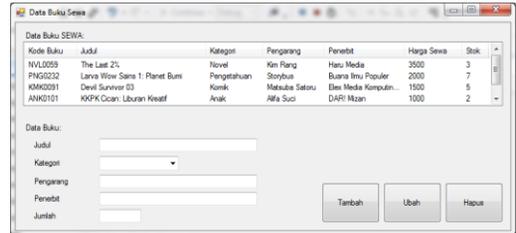
Gambar 5 Tampilan Awal Aplikasi

Pada Tampilan awal aplikasi ini, terdapat 6 pilihan yaitu data buku, data anggota, peminjaman, pengembalian, penjualan dan laporan. Masing-masing menu memiliki proses lanjutan didalamnya.



Gambar 6. Tampilan Pilihan Data Buku

Pada tampilan tersebut terdapat pilihan untuk mengakses pengelolaan untuk buku sewa atau buku jual. Buku sewa merupakan koleksi buku hanya untuk di sewakan dan dapat berasal dari sumbangan. Buku jual merupakan koleksi khusus untuk dijual dan bukan merupakan koleksi dari buku sewa, melainkan koleksi buku pribadi pemilik persewaan.



Gambar 7 Data Buku Sewa

Merupakan tampilan dari proses pengelolaan data buku sewa. Pada menu ini dapat dilakukan penambahan koleksi buku untuk alasan disewakan.



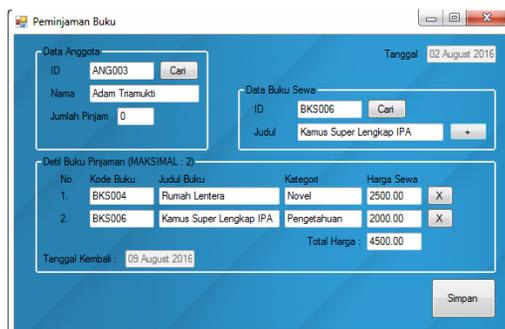
Gambar 8 Data Buku Jual

Merupakan tampilan dari proses pengelolaan data buku jual. Pada menu ini dapat dilakukan penambahan kolekso buku untuk alasan disewakan.



Gambar 9 Halaman Pendaftaran Anggota

Pada menu data anggota ini akan membuka halaman tempat pendaftaran anggota. Pada saat dibuka akan langsung menampilkan data anggota yang sudah ada pada tabel. Pada halaman ini pemilik atau admin dapat memasukkan data pelanggan yang ingin mendaftarkan dirinya dengan mengisi form yang telah tersedia. Dibutuhkan identitas dalam data ini seperti KTP atau kartu pelajar.



Gambar 10 Tampilan Halaman Peminjaman Buku

Merupakan tampilan dari halaman peminjaman buku. Pada menu ini digunakan untuk melakukan transaksi peminjaman buku. Pada proses peminjaman buku ini setelah melakukan pemilihan buku, akan ditampilkan harga total sewanya pada tabel dibawahnya dan klik simpan untuk menyimpan histori transaksi peminjaman.



Gambar 11 Halaman Pengembalian Buku

Menu pengembalian buku ini adalah tempat mencatat histori pengembalian buku yang nantinya dapat diolah menjadi laporan. Langkah awal adalah dengan klik tombol cari yang akan menampilkan window untuk mencari data buku yang akan dikembalikan oleh peminjam. Jika buku yang dimaksud

sesuai dengan yang dipinjam, maka saat buku tersebut dipilih, secara otomatis data anggota yang sedang meminjam buku tersebut akan terlihat dan dapat dipilih sesuai dengan data anggota yang sedang mengembalikan buku. Jika sudah terpilih, akan tampil data seperti denda jika memang melewati tanggal jatuh tempo peminjaman buku.



Gambar 12 Halaman Penjualan Buku

Pada menu penjualan ini terdapat beberapa langkah untuk mencatat data penjualan buku. Langkah awal adalah dengan klik tombol cari yang akan membuka window baru untuk memilih buku yang dikehendaki dan akan ditampilkan pada form data buku. Klik tambah untuk memasukkan data buku yang ingin dibeli ke dalam tabel yang berfungsi sebagai “keranjang belanja” buku. Setelah selesai memilih buku, akan ditampilkan total harga pembeliannya dan klik simpan untuk mencatat histori penjualan sehingga dapat dipakai untuk mengolah laporan keuangan. Aktivitas-aktivitas bisnis pada gambar 2 selanjutnya digunakan pada tahapan yang ke 2 yaitu *analysis phase*. Berdasarkan dari beberapa aktivitas yang ada, tidak semua yang akan digunakan dalam tahap analisis.



Gambar 13 Menu Pilihan Laporan

Pada menu laporan ini terdapat pilihan untuk melihat laporan tertentu pada tampilan awalnya.

Berikut merupakan tampilan laporan peminjaman buku dan pengembaliannya pada gambar 14 dan 15 serta hasil cetak laporan pada gambar 16.

Kode Peminjaman	Tanggal Pinjam	Tgl Harus Kembali	Kode Buku	Judul Buku	Kode Peminjam	Nama Peminjam	Harga Sewa
FAH001	7/31/2016	8/7/2016	BK3001	KomikCoba1	ANG001	AnggataCoba1	1500.00
FAH001	7/31/2016	8/7/2016	BK3002	NovelCoba1	ANG001	AnggataCoba1	2500.00
FAH002	8/2/2016	8/9/2016	BK3004	Rumah Lantara	ANG004	Bayu Wilan	2000.00
FAH002	8/2/2016	8/9/2016	BK3005	Jagren Soal Ula	ANG004	Bayu Wilan	2000.00
FAH003	8/2/2016	8/9/2016	BK3003	Hujan	ANG003	Adhika Brima	2000.00
FAH004	8/2/2016	8/9/2016	BK3006	Kemah Super La	ANG002	Vito Ganetha	2000.00

Gambar 14 Tampilan Laporan Peminjaman

Judul Buku	Tanggal Pinjam	Tgl Harus Kembali	Tanggal Kembali	Nama Peminjam	Kondisi Buku	Status Tertambat	Total Denda
KomikCoba1	7/31/2016	8/7/2016	8/1/2016	AnggataCoba1	Baik	Tidak	0.00
Rumah Lantara	8/2/2016	8/9/2016	8/2/2016	Adan Triamudi	Baik	Tidak	0.00
Rumah Lantara	8/2/2016	8/9/2016	8/2/2016	Bayu Wilan	Baik	Tidak	0.00

Gambar 15 Tampilan Laporan Penjualan

No	Tgl Pinjam	Tgl Kembali	No. Buku	Judul Buku	Nama Peminjam	Status	Denda
1	7/31/2016	8/7/2016	BK3001	KomikCoba1	AnggataCoba1	Baik	0.00
2	7/31/2016	8/7/2016	BK3002	NovelCoba1	AnggataCoba1	Baik	0.00
3	8/2/2016	8/9/2016	BK3004	Rumah Lantara	Bayu Wilan	Baik	0.00
4	8/2/2016	8/9/2016	BK3005	Jagren Soal Ula	Bayu Wilan	Baik	0.00
5	8/2/2016	8/9/2016	BK3003	Hujan	Adhika Brima	Baik	0.00
6	8/2/2016	8/9/2016	BK3006	Kemah Super La	Vito Ganetha	Baik	0.00

Gambar 16 Hasil Cetak Laporan

Dalam pengembangan aplikasi Persewaan Buku, dapat diajukan beberapa saran, yaitu:

1. Aplikasi dapat terintegrasi dengan website online, agar sewaktu-waktu dapat diakses pemilik untuk melihat laporan dan pelanggan dapat mengecek ketersediaan buku.
2. Aplikasi dapat dikembangkan dengan menambahkan fitur menyimpan gambar buku dan barcode scan agar proses transaksi bisa lebih singkat.
3. Aplikasi dapat dikembangkan dengan fungsi yang dapat memberikan warning kepada pemilik jika stok koleksi buku dibawah batas aman.

RUJUKAN

Pressman, Roger, S. (2001). *Rekayasa Perangkat Lunak : Pendekatan Praktisi (Edisi Satu)*. Andi: Yogyakarta.

SIMPULAN

Setelah melakukan pembuatan, uji coba dan evaluasi pada sistem informasi persewaan buku pada Kabuki Surabaya maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut. Sistem informasi persewaan buku dapat membantu pengelolaan dan mempercepat proses transaksi persewaan maupun penjualan. Hasil laporan dari sistem informasi aplikasi persewaan buku sesuai dengan hasil pengujian.

SARAN