

IMPLEMENTASI KONSEP CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT(CRM) PADA SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN STUDI KASUS : STMIK STIKOM BALI

Cania Elga Nuryana, Gde Sastrawangsa, Naser Jawas
Program Studi Sistem Informasi

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Teknik Komputer STMIK STIKOM BALI
Jalan Raya Puputan No. 86 Denpasar, Bali Indonesia Tlp. (0361) 244445

Email: caniaelga03@gmail.com , sastrawangsa@stikom-bali.ac.id, naser.jawas@stikom-bali.ac.id

Abstrak

Perpustakaan merupakan sumber informasi dan pengetahuan yang dapat diakses dengan sistematis yang terstruktur dan terorganisasi secara profesional. Perpustakaan STMIK STIKOM Bali adalah pelayanan civitas akademik yang menyediakan berbagai pustaka yang bisa digunakan sebagai referensi bagi Mahasiswa maupun Karyawan / Dosen STMIK STIKOM Bali. Efektifitas proses peminjaman buku dan peningkatan pelayanan terhadap pengunjung merupakan keinginan utama dari perpustakaan STMIK STIKOM Bali. Dengan berkembangnya teknologi hal ini dapat diantisipasi melalui sistem informasi perpustakaan berbasis web. Dengan website perpustakaan yang berbasis Customer Relationship Management (CRM) diharapkan dapat meningkatkan hubungan baik antara pengunjung dan petugas perpustakaan sehingga perusahaan atau lembaga menjadi lebih baik dan efektif.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Perpustakaan, Web, CRM

Abstract

Library is a source of information and knowledge that can be accessed with a structured and systematic organized professionally. Library STMIK STIKOM Bali is the academic community services that provide a variety of libraries that can be used as a reference for students and employees / Lecturer STMIK STIKOM Bali. Effectiveness of the process of borrowing books and improvement of services to visitors is the main desire of the library STMIK STIKOM Bali. With the development of this technology can be anticipated through a web-based library information system. With a library website based Customer Relationship Management (CRM) is expected to improve the relationship between the visitor and the librarian so that companies or institutions for the better and effective.

Keywords: Information Systems, Library, Web, CRM

1. Pendahuluan

Teknologi berkembang sangat pesat akhir – akhir ini, khususnya dalam bidang teknologi informasi. Seiring semakin pesatnya kemajuan teknologi, teknologi informasi tidak lagi dianggap sebagai barang aneh dan langka. Sekarang, teknologi informasi banyak digunakan oleh masyarakat untuk mendukung dan memajukan kinerja mereka sehari – hari.

Perpustakaan merupakan sumber informasi dan pengetahuan yang dapat diakses dengan sistematis yang terstruktur dan terorganisasi secara profesional. Sebagai sebuah lembaga, perpustakaan memiliki suatu proses spesifik yang selalu ditingkatkan kinerjanya untuk merespon tuntutan kebutuhan pengguna perpustakaan dan perkembangan teknologi. Dilihat dari perkembangan teknologi informasinya perpustakaan berkembang dari perpustakaan tradisional, semi tradisional, elektronik digital hingga perpustakaan virtual.

Perpustakaan STMIK STIKOM Bali merupakan sebuah fasilitas referensi yang disediakan oleh lembaga untuk mendukung ketersediaan bahan – bahan pustaka penunjang perkuliahan. Pada saat ini bahan – bahan yang tersedia pada perpustakaan belum terlalu banyak namun cukup memenuhi kebutuhan mahasiswa dan pengajar yang memerlukan bahan penunjang mater perkuliahan. Perpustakaan ini dimanfaatkan oleh kalangan mahasiswa, dosen dan civitas akademika STMIK STIKOM Bali yang memberikan sirkulasi dimana bahan pustaka seperti buku – buku dapat dipinjam atau dibawa pulang, sedangkan bahan pustaka lainnya seperti majalah, jurnal, skripsi hanya bisa dibaca di tempat.

Setelah mengetahui peranan perpustakaan, kita tahu bahwa perpustakaan memiliki peranan yang sangat penting bagi kalangan mahasiswa, dosen dan civitas akademika. Tetapi pada kenyataannya,

dengan kinerja perpustakaan yang sekarang banyak mahasiswa yang belum menggunakan fasilitas – fasilitas yang disediakan oleh perpustakaan.

Pada saat ini perpustakaan STMIK STIKOM Bali sudah berjalan menggunakan teknologi informasi berbasis web yang berisi profil perpustakaan, daftar buku, dan informasi pengunjung. Selain berbasis web perpustakaan juga memiliki aplikasi berbasis desktop yang berisikan halaman login dan *katalog* yang tersedia di perpustakaan. Untuk meningkatkan pelayanan perpustakaan perlu diukur tingkat kepuasan mahasiswa terhadap pelayanan perpustakaan sebagai bahan evaluasi yang dapat meningkatkan fungsi perpustakaan lebih tinggi lagi.

Customer Relationship Management merupakan salah satu sarana untuk menjalin hubungan yang berkelanjutan antara perusahaan dengan para pelanggannya. Saat ini banyak perusahaan yang memanfaatkan Customer Relationship Management (CRM) untuk menjalin hubungan dengan pelanggan. Dengan memanfaatkan CRM, perusahaan akan mengetahui apa yang diharapkan dan diperlukan pelanggannya sehingga akan tercipta ikatan emosional yang mampu menciptakan hubungan bisnis yang erat dan terbuka serta komunikasi dua arah di antara mereka. Dengan demikian kesetiaan pelanggan dapat dipertahankan. Dalam hal ini perusahaan diperankan oleh perpustakaan dan pelanggan diperankan oleh mahasiswa.

Untuk mengetahui kepuasan pengunjung dengan menggunakan teknologi informasi diperlukan sebuah aplikasi yang dapat membantu perpustakaan untuk mengukur kepuasan pelanggan yang hasilnya dapat digunakan sebagai acuan dalam meningkatkan kualitas perpustakaan lebih baik lagi.

Dengan adanya aplikasi berbasis CRM diharapkan terjalin relasi yang kuat antara perusahaan dan pelanggan. Pelanggan yang setia merupakan bentuk kepuasan dari pelanggan.

Berdasarkan uraian diatas maka penulis membuat “Implementasi Konsep *Customer relationship management* Pada Sistem Informasi Perpustakaan Studi Kasus STMIK STIKOM Bali”.

1.1 Rumusan masalah

Rumusan masalah dari perekayasaan ini adalah :

1. Bagaimana membuat sistem informasi perpustakaan dengan mengimplementasikan konsep *Customer relationship management* pada perpustakaan STMIK STIKOM Bali?
2. Bagaimana membuat sistem informasi untuk mengelola pengunjung perpustakaan dan mengelola transaksi yang terjadi di perpustakaan STMIK STIKOM Bali?

1.2 Tujuan Perekayasaan

Tujuan dari perekayasaan sistem ini adalah :

1. Membangun sebuah sistem informasi yang dapat membantu dalam mengelola pengunjung, informasi, dan administrasi pada perpustakaan STMIK STIKOM Bali.
2. Membangun sistem informasi yang dapat mengetahui tingkat kepuasan pelayanan perpustakaan STMIK STIKOM Bali dengan konsep *Customer relationship management* (CRM).
3. Membangun sistem informasi yang mengetahui keinginan pengunjung untuk meningkatkan kualitas dan peranan perpustakaan bagi mahasiswa dan dosen dalam menunjang perkuliahan.

1.3 Manfaat Perekayasaan

Adapun manfaat dari perekayasaan ini adalah sebagai berikut :

1. Dapat mengetahui tingkat kepuasan mahasiswa terhadap perpustakaan.
2. Dapat digunakan sebagai acuan untuk mengembangkan pelayanan di perpustakaan sesuai dengan keinginan mahasiswa demi menunjang proses belajar mengajar.
3. Dapat digunakan sebagai referensi untuk merancang strategi dalam meningkatkan fungsi perpustakaan.

4. Dapat menjalin hubungan baik antara dengan pengunjung perpustakaan dan dapat memerhatikan keinginan pengunjung sehingga dapat menciptakan kesetiaan dan kenyamanan pengunjung.

1.4 Ruang lingkup Perekayasaan

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka ditentukan ruang lingkup permasalahan yaitu sebagai berikut :

1. Penelitian ini dilakukan di Perpustakaan STMIK STIKOM Bali.
2. Implementasi aplikasi sistem informasi menggunakan konsep *Customer relationship management (CRM)*.
3. Pengguna (*user*) dari aplikasi ini adalah pengunjung dari perpustakaan STMIK STIKOM Bali yang terdiri dari mahasiswa, dosen dan civitas kampus. Pimpinan perpustakaan STMIK STIKOM Bali dan staff perpustakaan STMIK STIKOM Bali sebagai operator sistem yang bertanggung jawab terhadap pengelolaan semua data yang terdapat pada sistem ini.

- a. Hak akses Staff Perpustakaan :

Hak akses dari Staff Perpustakaan adalah mengelola seluruh data yang ada di dalam sistem, seperti data *user* / anggota, data pustaka, dan data kunjungan dari pengunjung perpustakaan.

- b. Hak akses Pimpinan :

Hak akses yang dimiliki oleh pimpinan perpustakaan yaitu menerima laporan yang dihasilkan oleh sistem yaitu, laporan kunjungan dan laporan kepuasan pengunjung.

- c. Hak akses pengunjung :

Pengunjung menjawab kuesioner terhadap pelayanan dan fasilitas perpustakaan sebelum melakukan login kunjungan. Setelah melakukan login akan muncul home yang berisi menu *catalog* untuk pencarian buku, skripsi, laporan kerja praktek dan cd.

4. Dalam aplikasi ini akan terdapat kuesioner pada saat pengunjung perpustakaan melakukan login dimana didalam kuesioner tersebut dibahas mengenai kelengkapan pustaka, peraturan perpustakaan, pelayanan staff dan fasilitas perpustakaan.
5. Sistem ini akan menghasilkan laporan kunjungan dan laporan kepuasan pengunjung.
6. Aplikasi ini dibangun dengan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai pengelola database.

1.5 Metode Perekayasaan

1. Metode pengumpulan data
 - a. studi literatur
 - b. observasi
 - c. wawancara
2. Analisa sistem
3. Desain sistem
 - a. *UML (Unified Modeling Language)*
 - b. *ERD (Entity Relationship Diagram)*
 - c. Konseptual database
 - d. Struktur tabel
 - e. Desain antarmuka

4. Pembuatan dan Pengujian Sistem
5. Penulisan laporan

2. Analisa Sistem

Tahap ini akan berpengaruh pada tahap selanjutnya, sebab analisis sistem adalah penguraian dari suatu sistem yang utuh ke dalam bagian atau entitas-entitas yang terlibat di dalam suatu sistem, yang bertujuan untuk mengevaluasi permasalahan, kesempatan, hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan atau perancangan suatu sistem yang baru.

2.1 Analisa CRM (*Customer Relationship Management*)

Sasaran utama dari CRM (*Customer relationship management*) adalah untuk meningkatkan pertumbuhan jangka panjang dan profitabilitas perusahaan melalui pengertian yang lebih baik dengan pelanggan.

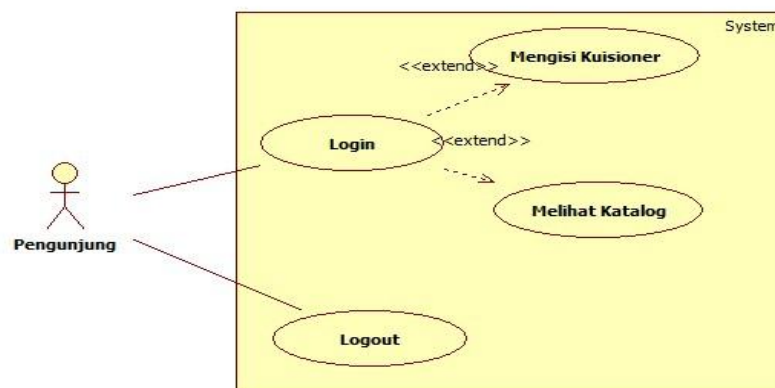
Output dari Kuesioner yang terdapat pada Sistem Kunjungan Perpustakaan ini berupa laporan yang berbentuk grafik yang nantinya dapat digunakan sebagai tolak ukur kepuasan pelanggan dan menyediakan umpan balik yang lebih efektif dan terintegrasi.

Di dalam kuesioner tersebut dibahas mengenai reliability, responsiveness, empathy, tangible, assurance. Kelima hal ini sebagai bahan evaluasi pihak Perpustakaan STMIK STIKOM Bali untuk mengukur kepuasan pelanggan. Dimana :

- a. **Realibility** (Kehandalan), kemampuan untuk melaksanakan pelayanan sesuai dengan yang dijanjikan dengan terpercaya dan akurat atau bias dihandalkan.
- b. **Responsiveness** (daya tanggap), kemauan untuk membantu pelanggan dan dapat memberikan pelayanan dengan cepat dan tanggap.
- c. **Empathy**, kesediaan untuk peduli memberikan perhatian secara pribadi pada pengunjung.
- d. **Tangible** (Berwujud), penampilan fasilitas fisik, peralatan kenyamanan ruangan dan penampilan karyawan.
- e. **Assurance** (Jaminan), pengetahuan dan kesopanan karyawan serta kemampuan mereka untuk menimbulkan kepercayaan dan keyakinan.

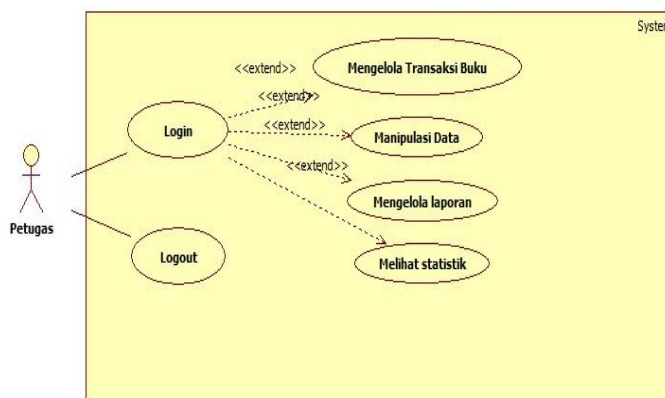
2.2 Use Case Diagram

1. Use Case Diagram Sistem Kunjungan Perpustakaan



Gambar 1 Use Case Diagram Sistem Kunjungan Perpustakaan

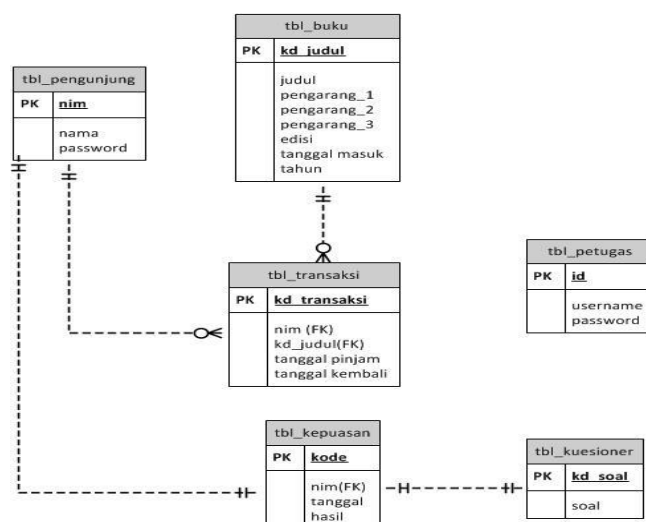
2. Use Case Diagram Sistem Informasi Perpustakaan



Gambar 2 Use Case Diagram Sistem Informasi Perpustakaan

2.3 Konseptual Database

Konseptual database merupakan suatu media penyimpanan yang digunakan untuk menyimpan data-data penunjang sebagai *input* sistem kemudian diolah menjadi data *output* sistem.



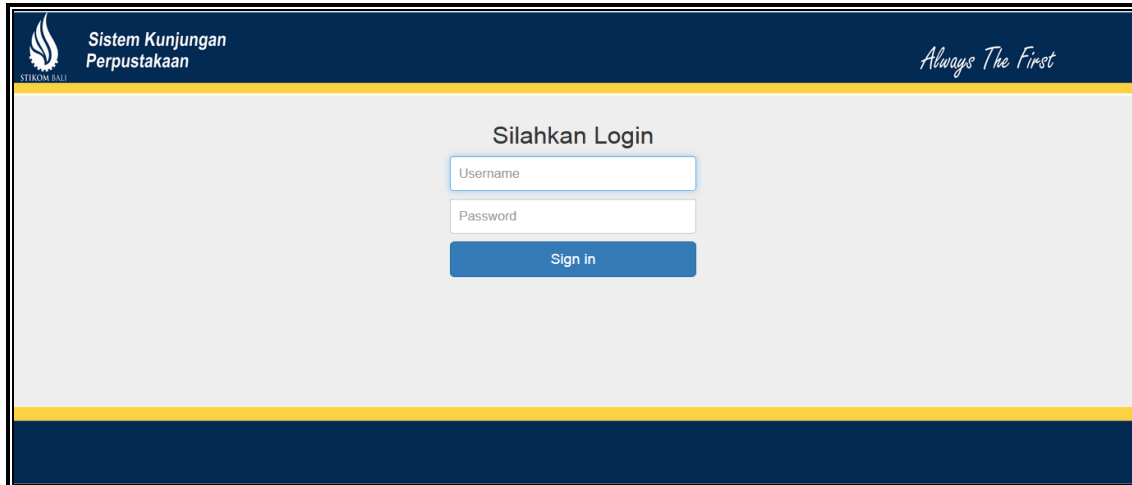
Gambar 3 Konseptual Database

3. Implementasi Sistem

Implementasi merupakan suatu tindakan atau pelaksanaan dari sebuah rencana yang sudah disusun secara matang dan terperinci dan juga pengujian sistem berdasarkan hasil analisa dan perancangan yang telah dibuat sebelumnya.

3.1 Halaman Login Sistem Kunjungan Perpustakaan

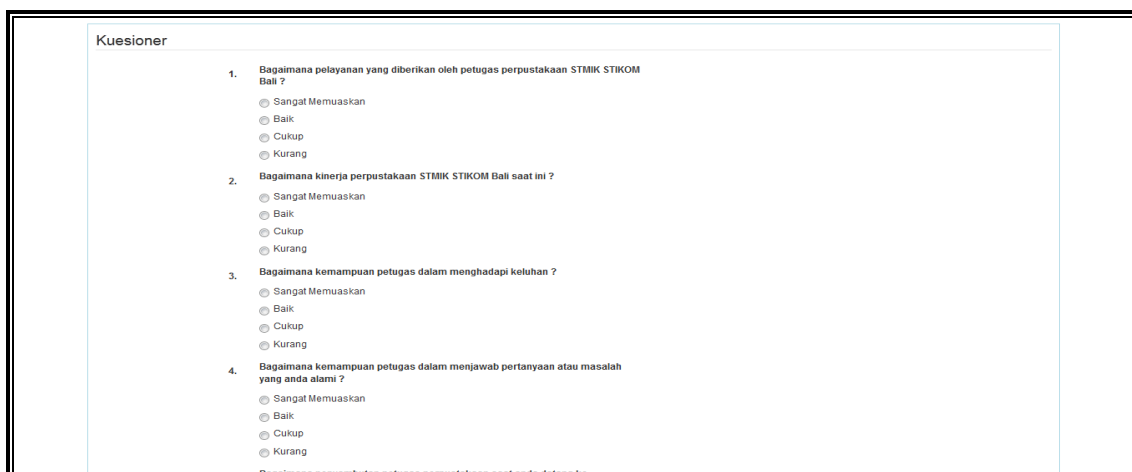
Tampilan halaman login sistem kunjungan perpustakaan STMIK STIKOM Bali. Halaman login merupakan halaman pembuka atau halaman yang pertama kali ditampilkan oleh browser. Untuk dapat mengakses sistem kunjungan perpustakaan pengunjung wajib memasukkan *nim* dan *password* pada halaman ini.



Gambar 4 Halaman Login Sistem Kunjungan Perpustakaan

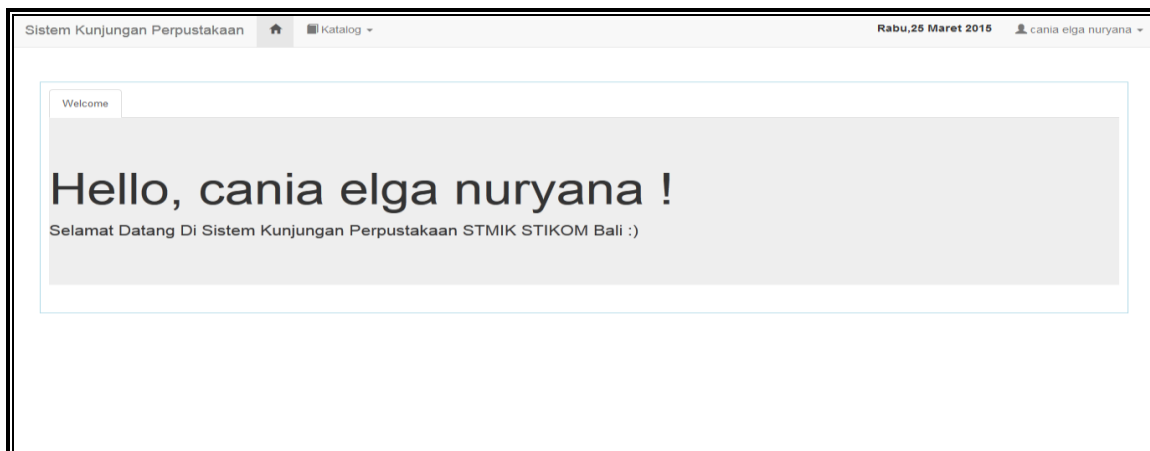
3.2 Halaman Kuesioner

Halaman kuesioner yang wajib diisi oleh pengunjung sebagai penilaian pengunjung terhadap kinerja perpustakaan. Kuesioner ini wajib diisi karena jika kuesioner ini tidak dijawab maka pengunjung tidak akan bisa mengakses sistem kunjungan perpustakaan STMIK STIKOM Bali.



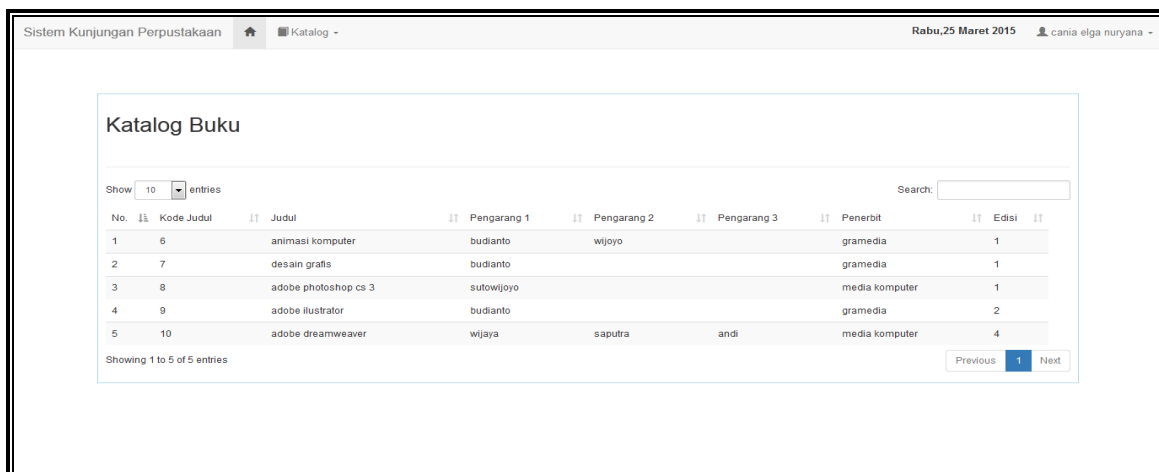
Gambar 5 Halaman Kuesioner

3.3 Halaman Utama



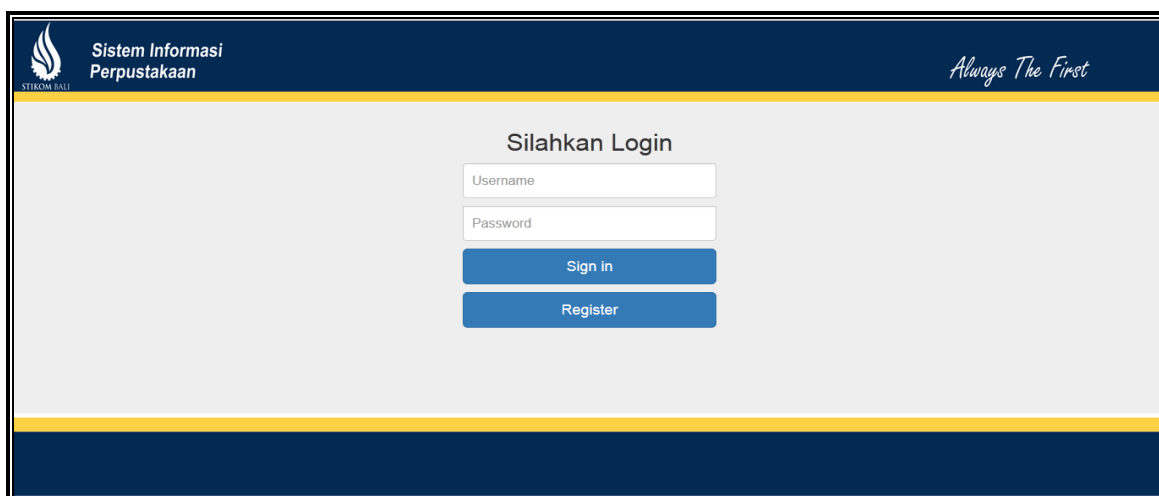
Gambar 6 Halaman Utama

3.4 Halaman Katalog Buku



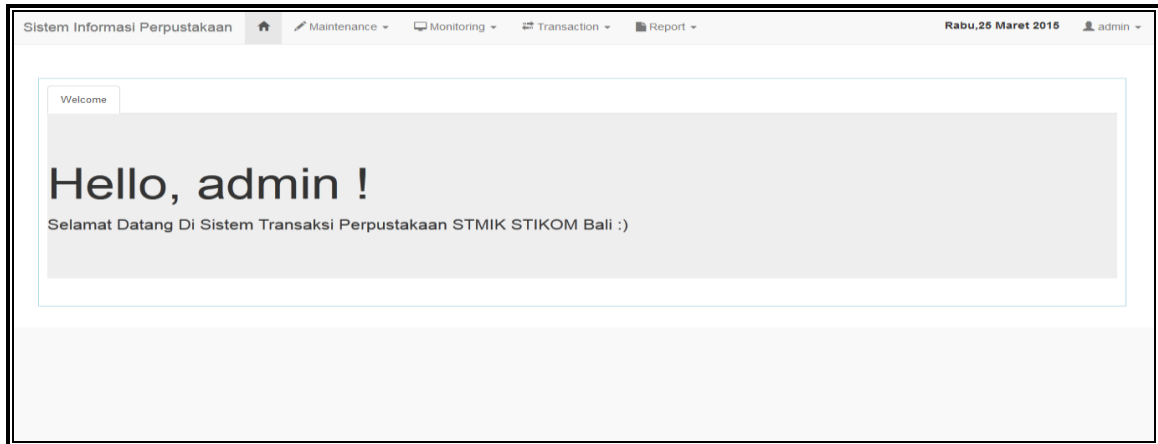
Gambar 7 Halaman Katalog Buku

3.5 Halaman Login Sistem Informasi Perpustakaan



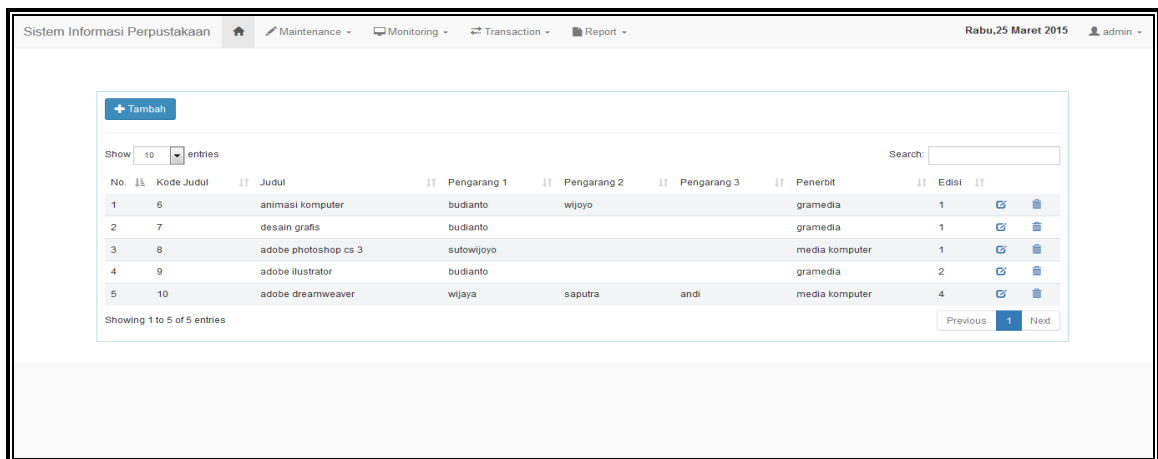
Gambar 8 Halaman Login Sistem Informasi Perpustakaan

3.6 Halaman Utama



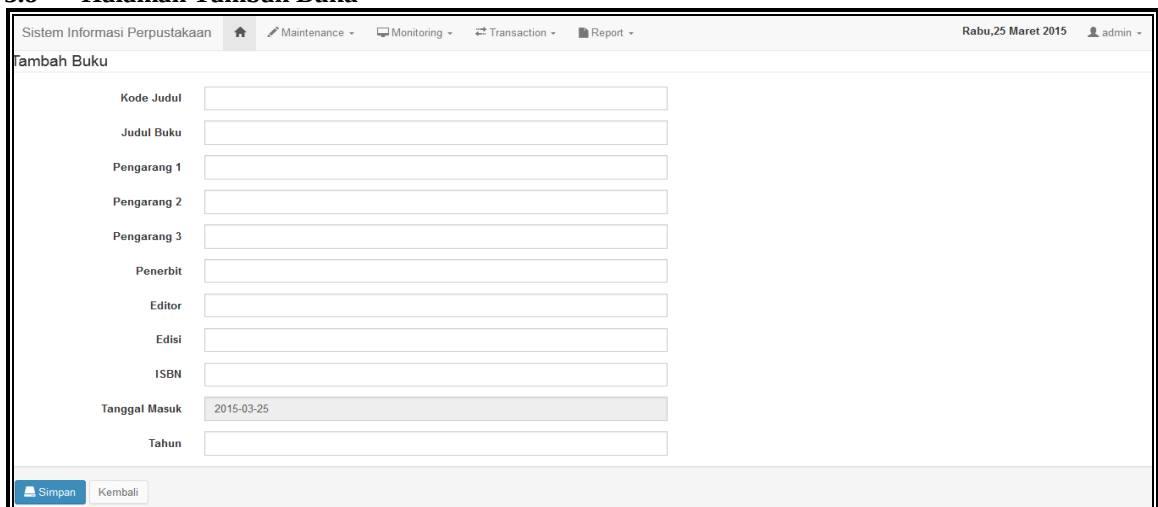
Gambar 9 Halaman Utama Sistem Informasi Perpustakaan

3.7 Halaman Maintenance Data Buku



Gambar 10 Halaman Maintenance Data Buku

3.8 Halaman Tambah Buku



Gambar 11 Halaman Tambah Buku

3.9 Halaman Maintenance Kuesioner

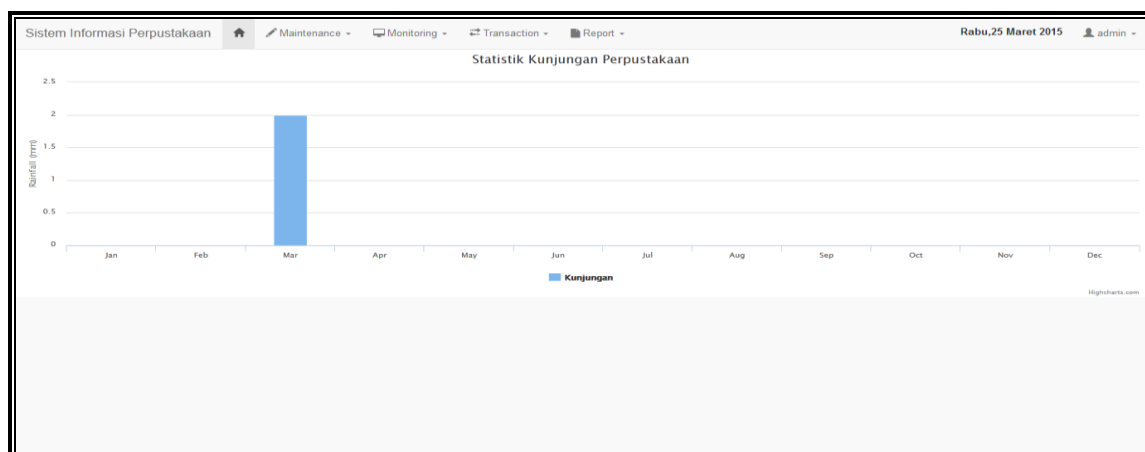
Tambah Kuesioner

1. Bagaimana pelayanan yang diberikan oleh petugas perpustakaan STMIK STIKOM Bali ? [Edit](#)
2. Bagaimana kinerja perpustakaan STMIK STIKOM Bali saat ini ? [Edit](#)
3. Bagaimana kemampuan petugas dalam menghadapi keluhan ? [Edit](#)
4. Bagaimana kemampuan petugas dalam menjawab pertanyaan atau masalah yang anda alami ? [Edit](#)
5. Bagaimana penyambutan petugas perpustakaan saat anda datang ke perpustakaan STMIK STIKOM Bali ? [Edit](#)
6. Bagaimana keramahan petugas perpustakaan saat melayani pengunjung ? [Edit](#)
7. Bagaimana kelengkapan pustaka pada perpustakaan STMIK STIKOM Bali ? [Edit](#)
8. Bagaimana ketersediaan fasilitas yang terdapat pada perpustakaan STMIK STIKOM Bali ? [Edit](#)
9. Bagaimana kemampuan petugas dalam memberikan informasi berkaitan dengan perpustakaan ? [Edit](#)
10. Bagaimana kenyamanan yang tersedia di perpustakaan STMIK STIKOM Bali ? [Edit](#)

[Simpan](#) [Kembali](#)

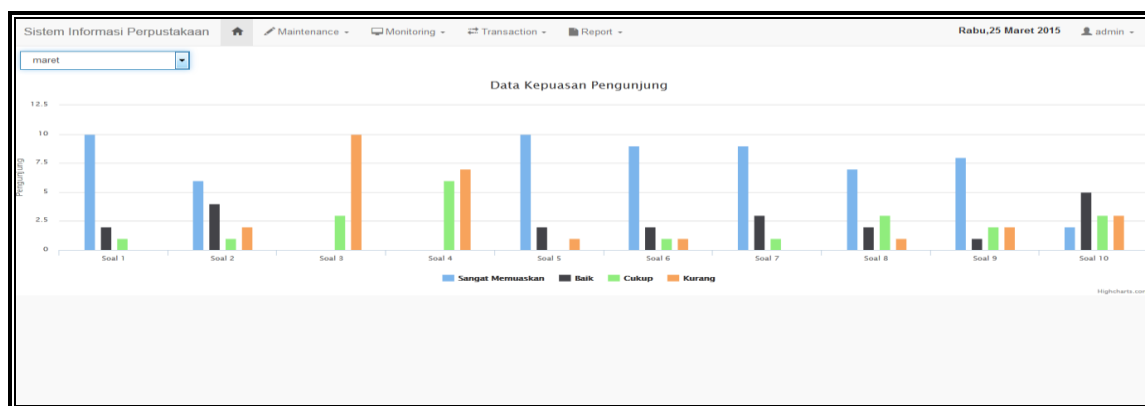
Gambar 12 Halaman Maintenance Kuesioner

3.10 Statistik Kunjungan



Gambar 13 Statistik Kunjungan

3.11 Statistik Kepuasan Pengunjung



Gambar 14 Statistik Kepuasan Pengunjung

3.12 Transaksi Peminjaman

Sistem Informasi Perpustakaan

Maintenance Monitoring Transaction Report

Rabu, 25 Maret 2015 admin

No. Transaksi: 20150325001

Tgl Pinjam: 2015-03-25

Tgl Kembali: 2015-04-01

NIM:

Nama Mahasiswa:

Data Buku

Kode Buku: Judul Buku: Pengarang: +

Kode Buku: Judul Buku: Pengarang:

Simpan

Gambar 15 Transaksi Peminjaman

3.13 Transaksi Pengembalian

Sistem Informasi Perpustakaan

Maintenance Monitoring Transaction Report

Rabu, 25 Maret 2015 admin

No. Transaksi:

Tgl. Pinjam:

Tgl. Tempo:

Tgl. Kembali:

NIM:

Nama Mahasiswa:

Denda:

Kode Buku: Judul Buku: Denda:

Simpan

Gambar 16 Transaksi Pengembalian

3.14 Laporan Data Buku

Sistem Informasi Perpustakaan

Maintenance Monitoring Transaction Report

Rabu, 25 Maret 2015 admin

Laporan Data Buku

No.	Kode Judul	Judul	Pengarang 1	Pengarang 2	Pengarang 3	Penerbit	Edisi
1	6	animasi komputer	budianto	wijoyo		gramedia	1
2	7	desain grafis	budianto			gramedia	1
3	8	adobe photoshop cs 3	sutowijoyo			media komputer	1
4	9	adobe illustrator	budianto			gramedia	2
5	10	adobe dreamweaver	wijaya	saputra	andi	media komputer	4

Download (Format *.xls):

Download

Gambar 17 Laporan Data Buku

3.15 Pengujian sistem

Pengujian dilakukan dengan menggunakan metode *black box*. Pengujian dilakukan untuk mengetahui kelemahan dari perangkat lunak yang dibuat, apakah sistem yang dibuat sudah sesuai dengan fungsi yang diharapkan.

1. Pengujian menampilkan statistik
Berikut adalah pengujian menampilkan statistik kunjungan dan statistik kepuasan pengunjung.

Tabel 1 Pengujian menampilkan statistik

No	Kasus dan hasil uji (data normal)			
	Data masukkan	Diharapkan	Pengamatan	Hasil
1	Statistik Kunjungan	Sistem akan menampilkan statistik kunjungan	Tampil grafik kunjungan	Sesuai
2	Statistik Kepuasan Pengunjung	Sistem akan menampilkan statistik kepuasan pengunjung	Tampil grafik kepuasan pengunjung	Sesuai

4. Penutup

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan, implementasi konsep *customer relationship management* (CRM) pada sistem informasi perpustakaan STMIK STIKOM Bali dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Penerapan *customer relationship management* (CRM) pada Sistem Informasi Perpustakaan STMIK STIKOM Bali dapat berjalan dengan baik.
2. Fungsi-fungsi yang ada pada sistem sudah sesuai dengan perancangannya.
3. Dalam proses kuesioner, kuesioner dapat berjalan dengan baik, dan dapat memberikan hasil berupa tampilan grafik kepuasan pengunjung yang dapat digunakan sebagai acuan untuk meningkatkan kinerja perpustakaan.
4. Sistem ini juga dapat digunakan sebagai perantara untuk menjaga hubungan timbal balik antara pengunjung dengan petugas perpustakaan.

4.2 Saran

Sistem ini masih memiliki kekurangan karena didalamnya masih terdapat beberapa kekurangan yang dapat diperbaiki dan dikembangkan untuk menghasilkan sistem yang lebih baik lagi. Berikut beberapa hal yang dapat dilakukan untuk pengembangan sistem:

1. Penambahan fungsi-fungsi yang mungkin dibutuhkan oleh sistem dalam menjalankan proses tertentu, seperti menu stock opname, dan bebas administrasi.
2. Penambahan desain pada halaman-halaman sistem dan katalog pustaka.
3. Penambahan *reminder* pengembalian buku menggunakan sms gateway.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Jogiyanto. *Sistem Teknologi Informasi*, Edisi II, ANDI Yogyakarta, 2005.
- [2] Kadir, Abdul. *Pengenalan Teknologi Informasi*, ANDI Yogyakarta, 2005.
- [3] Slamet Pebrianto, *Pembangunan Sistem Informasi Perpustakaan Pada Perpustakaan Umum Kabupaten Pacitan*, Indonesian Jurnal on Komputer Science – Speed (IJCSS) 11 Vol 9 No 2 – Agustus 2012, ISSN 1979 – 9330
- [4] Sulastri, *Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Pada Sekolah Menengah Pertama (Smp) Negeri 4 Karangtengah*, Indonesian Jurnal on Komputer Science – Speed (IJCSS) 11 Vol 9 No 2 – Agustus 2012, ISSN 1979 – 9330
- [5] Nugroho, Adi. 2010. *Mengembangkan Aplikasi Basis Data Menggunakan C# + SQL Server*. Yogyakarta : Andi.
- [6] Nugroho, Adi. 2009. *Rakayasa Perangkat Lunak Menggunakan UML dan JAVA*. Yogyakarta : Andi Offset.

- [7] Yuliana, Andry Trias.2014.*Disaster Recovery Planning Sistem Jaringan Komputer Menggunakan Metode Vulnerability Assessment*. Skripsi Sarjana pada STMIK STIKOM Bali.
- [8] Kotler, Philip,., Keller, Kevin Lane.2009, *Marketing Management 13th ed.* Prentice Hall, Pearson Educational International.
- [9] Turban, Efraim. 2005. *Electronic Commerce A managerial Perspective*, Prentice Hall, New Jersey.
- [10] Barnes, James G. (2005). *Secrets Of Customer Relationship Management*. Andi, Yogyakarta.