

SISTEM INFORMASI SIMPAN PINJAM BERBASIS ANDROID PADA INSTALASI GAWAT DARURAT RSUD SIDOARJO

Riyan Fikri¹, Ika Ratna Indra Astutik²

¹Program Studi Teknik Informatika, ²Program Studi Teknik Informatika

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Email : fikricode@gmail.com¹, ikaratna@umsida.ac.id²

Abstract

The financial administration system of savings and loans definitely need a cash book. IGD (Emergency Installation) Sidoarjo District General Hospital has a system of financial administration savings and loan. Which as intended to record earnings and financial expenses related to the needs of employees. Currently the system is still using the technique manually is to record the income and expenditure through the book. So sometimes employees have difficulty when want to know the amount of balance and lack of their payment. Therefore, the information system needed for the processing of the subject, to assist the IGD employees to process finances about savings and loans. In this savings and loan information system has 3 users are treasurer, member and admin. Savings and loan information system is built with the programming language Android and PHP with Mysql Database. By implementing this saving and loan information system can facilitate the processing of savings and loans made by the IGD. So that employees do not have difficulty when want to know the amount of balance and lack of their payment.

Keywords: *Information System, Android, Savings and Loans.*

Abstrak

Sistem administrasi keuangan simpan pinjam pasti membutuhkan suatu buku kas. IGD (Instalasi Gawat Darurat) Rumah Sakit Umum Daerah Sidoarjo memiliki sistem administrasi keuangan simpan pinjam. Yang sebagaimana diperuntukan untuk mencatat pemasukan dan pengeluaran keuangan berhubungan dengan kebutuhan para karyawan. Saat ini sistem tersebut masih menggunakan teknik secara manual yaitu dengan mencatat pemasukan dan pengeluaran lewat buku. Sehingga terkadang karyawan mengalami kesulitan saat ingin mengetahui jumlah saldo dan kekurangan pembayaran mereka. Oleh karena itu dibutuhkan sistem informasi untuk pengolahan perihal tersebut, untuk membantu karyawan IGD mengolah keuangan perihal simpan pinjam. Pada sistem informasi simpan pinjam ini memiliki 3 user yaitu bendahara, anggota dan admin. Sistem informasi simpan pinjam ini dibangun dengan bahasa pemrograman Android dan PHP dengan Database Mysql. Dengan menerapkan sistem informasi simpan pinjam ini dapat memudahkan pengolahan simpan pinjam yang dilakukan oleh pihak IGD. Sehingga karyawan tidak mengalami kesulitan saat ingin mengetahui jumlah saldo dan kekurangan pembayaran mereka.

Kata Kunci : *Sistem Informasi, Android, Simpan Pinjam*

1. Pendahuluan

Perkembangan sistem informasi di dunia telah membuat hidup manusia semakin lebih mudah. Terutama sejak ditemukannya internet, komunikasi menjadi semakin tidak terbatas dan tanpa hambatan, baik hambatan

geografis ataupun hambatan waktu. Sistem informasi sudah banyak digunakan terutama pada suatu organisasi. Dimana sistem informasi adalah alat untuk menyajikan informasi yang bermanfaat bagi penerimanya. Tujuannya adalah untuk memberikan

informasi dalam perencanaan, memulai, pengorganisasian, operasional sebuah perusahaan yang melayani suatu organisasi dalam proses mengendalikan pengambilan keputusan (Kertahadi,2007).

Di dalam suatu organisasi pasti memiliki sistem administrasi keuangan. Dimana setiap usaha kerjasama seluruh kegiatan perihal keuangan akan diolah pada sistem administrasi keuangan (*The Liang Gie*). Sistem administrasi keuangan pasti membutuhkan suatu buku kas. Buku kas merupakan informasi penting yang mutlak harus ada untuk setiap pengelolaan administrasi keuangan, dari yang sekedar hanya ingin mengetahui saldo sampai kepada pengolahan data lebih lanjut untuk kepentingan pengolahan laporan keuangan.

RSUD Kabupaten Sidoarjo merupakan instansi dalam bidang kesehatan . RSUD Kabupaten Sidoarjo adalah Rumah sakit tipe B. Rumah sakit ini mampu memberikan pelayanan kedokteran spesialis dan sub spesialis terbatas. Berkat kerjasama dari seluruh jajaran tenaga medis dan non medis, sehingga RSUD Kabupaten Sidoarjo dapat memberikan pelayanan terbaiknya ,salah satunya terlihat dari jumlah kunjungan pasien rawat jalan dan rawat inap yang terus meningkat. Rumah sakit ini juga menampung pelayanan rujukan dari rumah sakit kabupaten.

Di rumah sakit ini terdapat berbagai pelayanan yang memadai salah satunya yaitu IGD(Instalasi Gawat Dar urat), dimana IGD melayani pasien selama 24 jam. IGD (Instalasi Gawat Darurat) Rumah Sakit Umum Daerah Sidoarjo memiliki sistem administrasi keuangan atau buku kas. Yang sebagaimana diperuntukan untuk mencatat pemasukan dan pengeluaran keuangan berhubungan dengan kebutuhan para karyawan. Saat ini sistem tersebut masih menggunakan teknik secara manual yaitu dengan mencatat pemasukan dan pengeluaran lewat buku. Sehingga terkadang karyawan mengalami kesulitan saat ingin mengetahui jumlah saldo dan kekurangan pembayaran mereka. Maka penulis berinisiatif untuk mempermudah pengolahan kas dengan membuat aplikasi Sistem Informasi Simpan Pinjam Berbasis Android Pada Instalasi Gawat Darurat RSUD Sidoarjo. Dengan adanya aplikasi ini dapat memberi kemudahan pengolahan kas bagi karyawan.

2. Tinjauan Pustaka

UML (*Unified Modelling Language*)

Unified Modelling Language merupakan alat perancangan sistem yang berorientasi pada objek. Secara filosofi kemunculan UML diilhami oleh konsep yang telah ada yaitu konsep permodelan *Object Oriented* (OO), karena konsep ini menjelaskan sistem seperti kehidupan nyata yang didominasi oleh obyek dan digambarkan atau dinotasikan dalam simbol-simbol yang cukup spesifik maka OO memiliki proses standard dan bersifat independen (Haviluddin,2011).

Usecase Diagram

Duagram *usecase* atau *usecase* diagram menyajikan interaksi antara *usecase* dan aktor. Dimana, aktor dapat berupa peralatan, orang, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem yang sedang dibangun. *Usecase* menggambarkan fungsionalitas sistem atau persyaratan-persyaratan yang harus dipenuhi sistem dari pandangan pemakai. (Sholiq,2006)

Basis Data(*Database*)

Pengertian basis data menurut James Martin (1975) yaitu suatu kumpulan data yang terhubung (*interrelated data*) dan disimpan secara bersama-sama pada suatu media,data disimpan dengan cara-cara tertentu sehingga mudah untuk digunakan atau ditampilkan kembali.

Basis data dapat diartikan sebuah kumpulan file atau tabel yang saling berhubungan dan memungkinkan beberapa pemakai mengakses dan memanipulasi datanya(Yakub,2008)

MySQL

Menurut Firrar U.(2002), MySQL adalah suatu sistem manajemen *database*. Suatu *database* adalah kumpulan data yang terstruktur. Untuk menambahkan, mengakses, dan memproses data yang tersimpan pada suatu *database* komputer hal ini memerlukan sistem manajemen *database* seperti MySQL. Karena komputer sangat unggul dalam menangani sejumlah data

besar, sitem manajemen *database* memainkan suatu peranan penting dalam komputasi, baik sebagai *utility stand-alone* maupun bagian dari aplikasi lainnya.

PhpMyadmin

Menurut Bunafit N.(2005), PhpMyAdmin merupakan tools open source yang dibuat menggunakan program PHP untuk mengakses database MySQL via web.dengan menggunakan program ini kita dapat mengelolah database MySQL dengan sangat mudah.

Android

Menurut Nazruddin(2012), Android Merupakan sebuah sistem operasi yang berbasis Linux untuk telepon seluler seperti telepon pintar dan komputer tablet. Android menyediakan *platform* terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka sendiri untuk digunakan oleh bermacam piranti bergerak.

Android SDK (Software Development Kit)

Android SDK adalah *tools* API (*Aplication Programming Interface*) yang diperlukan untuk mulai mengembangkan aplikasi pada *platform* Android menggunakan bahasa pemrograman java. Android merupakan *subset* perangkat lunak untuk ponsel yang meliputi sistem operasi, *middleware* dan aplikasi kunci yang dirilis oleh Google. Saat ini disediakan android SDK(*Software Development Kit*) sebagai alat bantu dan API untuk memulai mengembangkan aplikasi pada *platform* Android menggunakan bahasa pemrograman java.(Nazruddin,2012)

ADT (Android Development Tools)

Android Development Tools(ADT) adalah pligin yang didesain untuk IDE *Eclipse* yang memberikan kita kemudahan dalam mengembangkan aplikasi android dengan menggunakan IDE *Eclipse*. Dengan menggunakan ADT untuk *Eclipse* akan memudahkan kita dalam membuat aplikasi *project* android, membuat GUI aplikasi, dan menambahkan komponen-komponen yang

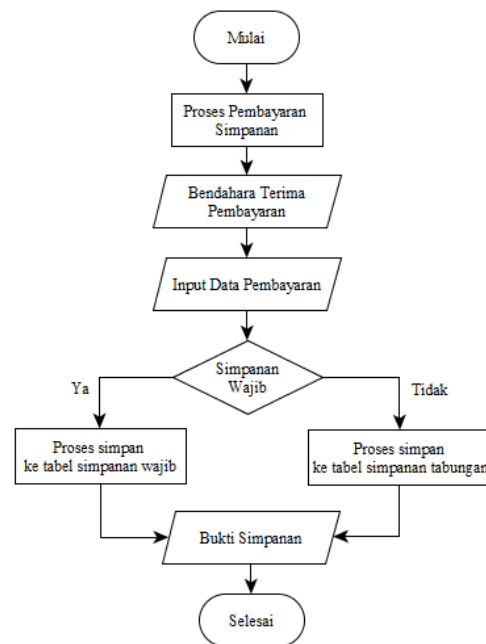
lainnya, begitu juga kita dapat melakukan *running* aplikasi menggunakan Android SDK melalui *Eclipse*.(Nazruddin,2012)

3. Metode Penelitian

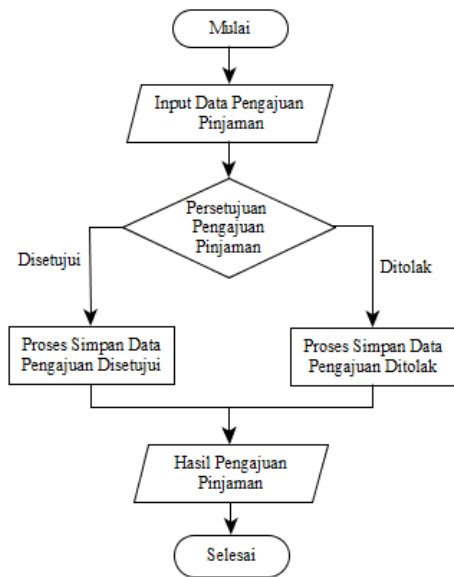
Metode yang dilakukan dalam pengambilan data yaitu wawancara terhadap pihak-pihak yang terlibat, yang disajikan dalam bentuk pertanyaan. Dalam penelitian ini digunakan wawancara, interview bebas terpimpin, dimana pewawancara, interviewer membawa kerangka pertanyaan, *frame work of question* untuk disajikan dan bersifat longgar tanpa keluar dari pedoman. Pertanyaan yang diajukan hanya memuat garis-garis besar perihal kas yang ada.

Perancangan Sistem Simpan Pinjam

Pada perancangan flowchart simpan pinjam ini di bagi dua buah flowchart yaitu flowchart proses simpan dan flowchart proses pinjam. Dimana masing-masing menjelaskan alur proses jalannya transaksi simpan dan pinjam yang ada pada sistem ini.

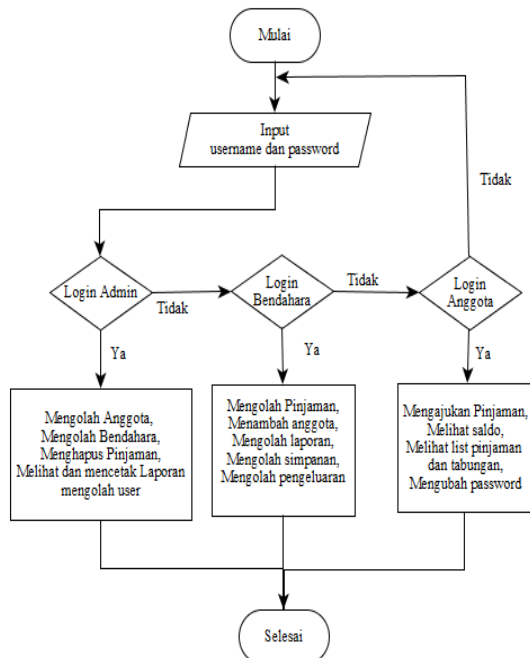


Gambar 1. Flowchart Proses Simpan



Gambar 2. Flowchart Proses Pinjam

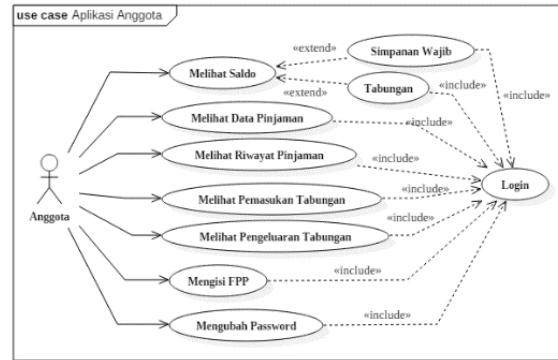
Pada penelitian ini alur program akan dijelaskan dalam bentuk flowchart, yang dimana di mulai dari login ke sistem buku kas berbasis android dengan *username* dan *password*. Berikut flowchart sistem informasi simpan pinjam berbasis android IGD rumah sakit umum daerah Sidoarjo.



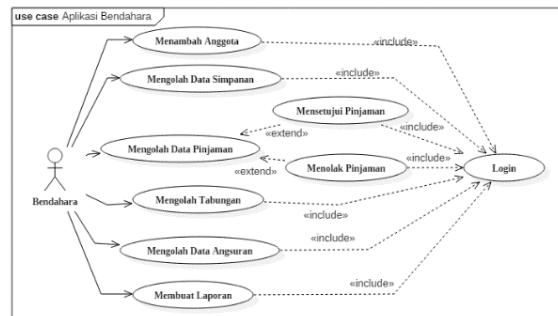
Gambar 3. Flowchart system

Perancangan Usecase

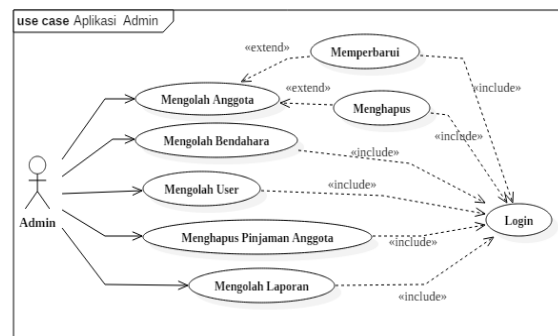
Pada perancangan usecase diagram dibagi menjadi 3 yaitu usecase diagram anggota, bendahara dan admin. Pada setiap proses pada usecase harus melalui login terlebih dahulu.



Gambar 4. Usecase diagram Anggota



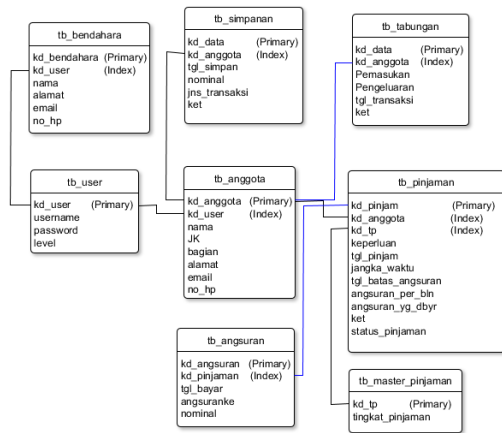
Gambar 5. Usecase diagram Anggota



Gambar 6. Usecase diagram Admin

Tabel Relasi

Dalam perancangan sistem pasti membutuhkan suatu rancangan relasi antar tabel, berikut adalah gambar dari rancangan relasi tabel pada sistem informasi simpan pinjam.



Gambar 7. Relasi tabel

4. Hasil dan Pembahasan

Setelah melakukan percobaan pada sistem informasi simpan pinjam maka hasil yang diperoleh yaitu Sistem memiliki 3 user yaitu anggota, bendahara dan admin. Masing-masing user harus login terlebih dahulu sebelum masuk ke sistem. Anggota dapat melihat saldo simpanan wajib dan tabungannya. Anggota dapat mengajukan pinjaman melalui form pengajuan dan juga dapat mengeditnya. Anggota dapat mengubah password. Pada aplikasi anggota menampilkan data pinjaman dan list tabungannya.

Bendahara dapat menambah anggota baru, simpanan wajib, simpanan tabungan, angsuran, dan laporan. Bendahara tidak bisa menghapus dan mengedit data pinjaman dan data anggota. Bendahara dapat menolak maupun menyetujui pengajuan pinjaman yang dilakukan oleh anggota. Bendahara dapat mengeluarkan dana untuk keperluan igd.

Admin dapat melihat total saldo simpanan wajib, total saldo tabungan anggota, saldo penarikan tabungan, saldo angsuran pinjaman, jumlah member, saldo pengeluaran, dan laporan yang belum diperiksa. Admin bisa mengedit dan menghapus data anggota Admin hanya dapat menghapus data pinjaman anggota. Laporan hanya dapat dilihat dan dicetak oleh admin. Admin dapat mengedit data user. Penambahan data bendahara hanya bisa dilakukan oleh admin.

Berikut pembahasan dari sistem simpan pinjam berbasis android :

Aplikasi Anggota

Pada gambar 8 yaitu halaman utama aplikasi simpan pinjam untuk pengguna anggota. Didalam halaman utama terdapat empat menu antara lain pinjaman saya, tabungan saya, ganti password dan keluar. Di halaman ini anggota dapat melihat saldo tabungan dan saldo tabungan anggota tersebut. Untuk masuk pada halaman utama aplikasi simpan pinjam ini pengguna harus login terlebih dahulu.



Gambar 8. Halaman utama pada aplikasi simpan pinjam untuk pengguna Anggota

Aplikasi Bendahara

Pada gambar 9 yaitu halaman utama aplikasi simpan pinjam untuk pengguna bendahara. Didalam halaman utama terdapat empat menu antara lain data anggota, simpanan anggota, pengeluaran dana, pinjaman anggota, tabungan anggota, laporan dan logout.



Gambar 9. Halaman utama pada aplikasi simpan pinjam untuk pengguna Bendahara.

Aplikasi Web Admin

Pada halaman beranda web admin atau pada tampilan awal ketika sudah masuk pada sistem. Tampilan awal ini berisi total saldo simpanan wajib dan tabungan, serta total saldo pinjaman, saldo pengeluaran, saldo angsuran pinjaman, saldo penarikan tabungan, jumlah member yang terdaftar dan laporan yang belum diperiksa. Tampilannya seperti gambar 10.



Gambar 10. Halaman utama pada aplikasi simpan pinjam untuk pengguna Admin.

Pengujian Sistem

Tabel 1. Pengujian instalasi aplikasi anggota pada *smartphone*

Merek <i>Smartphone</i>	Hasil
Polytron R2501 (Android Lolipop)	
Smartfren Andromax AD681H (Android Kitkat)	

Tabel 2. Pengujian instalasi aplikasi bendahara pada *smartphone*

<i>Smartphone</i>	Hasil
Polytron R2501 (Android Lolipop)	
Smartfren Andromax AD681H (Android Kitkat)	

5. Kesimpulan

Kesimpulan dari hasil pengerjaan karya ilmiah yang sudah dilakukan oleh penulis maka dapat disimpulkan bahwa Pembuatan sistem kas simpan pinjam berbasis android pada Instalasi Gawat Darurat RSUD Sidoarjo telah berhasil dilaksanakan. Dengan adanya sistem ini bisa mempermudah karyawan Instalasi Gawat Darurat RSUD Sidoarjo

dalam melakukan pengolahan kas. Sistem akan berjalan jika terhubung dengan satu jaringan dan terhubung dengan alamat *server*. Aplikasi tidak menyimpan data di dalam *database smartphone* sehingga tidak mengambil kapasitas *memory smartphone* dalam jumlah yang besar, karena semua data tersimpan pada *database server*, *database smartphone* hanya menyimpan data *session*.

Daftar Pustaka

- Haviluddin, 2011, *Memahami UML (Unified Modelling Language)*. Jurnal Informatika Mulawarman, Samarinda , Vol 6, No. 1, hal 1-15.
- Nugroho, Bunafit, 2005, *Administrasi Database Mysql pada server Linux dan Windows*, Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Safaat, Nazruddin , 2012, *Pemrograman Aplikasi Mobile SmartPhone dan Tablet PC Berbasis Android*, Informatika, Bandung.
- Sholih, 2006, *Pemodelan Sistem Informasi Berorientasi Objek dengan UML*, Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Utdirartatmo ,Firrar ,2002, *Mengelola Database Server MYSQL*, ANDY Yogyakarta, Yogyakarta.
- Yakub, 2008, *Sistem Basis Data Tutorial Konseptual*, Graha Ilmu, Yogyakarta.