

PERANCANGAN SISTEM MEDIA KOMUNIKASI PADA SEKOLAH TINGGI ILMU KOMPUTER AL-KHAIRIYAH CILEGON BERBASIS ANDROID

Didida Rahayu Yuliana¹, Kurob²

Teknik Informatika

Sekolah Tinggi Ilmu Komputer Al-Khairiyah, Cilegon
Dirayu_ahmms@yahoo.co.id¹, kurob1993@gmail.com²

ABSTRAK

Sekolah Tinggi Ilmu Komputer Al-Khairiyah Cilegon atau dikenal dengan STIKOM AK merupakan salah satu Perguruan Tinggi Swasta di Kota Cilegon yang Memiliki 2 Jurusan dibidang Teknologi. Sistem informasi yang dimiliki STIKOM AK saat ini belum terintegrasi secara menyeluruh dengan database yang dimiliki, sehingga berita atau informasi yang akan disampaikan kepada Dosen, Mahasiswa, atau Staff kurang maksimal. Oleh karna itu, STIKOM AK membutuhkan rancangan struktur untuk Sistem Media Komunikasi dengan memanfaatkan Website dan Android agar berita atau informasi yang akan di sampaikan kepada Mahasiswa, Dosen atau Staff bisa tersampaikan dengan maksimal, dan untuk yang tidak memungkinkan menerima informasi atau berita dari kedua platform tersebut maka dibutuhkan Display Monitor yang informasinya sudah berjalan menggunakan sistem.

Adapun rancangan pada analisa sistem media komunikasi ini menggunakan beberapa alat bantu dan teknik pengerjaan, seperti flowmap, diagram konteks dan Data Flow Diagram (DFD). Dalam pengembangan sistem, metode yang digunakan adalah model OOAD. Dimana model OOAD adalah cara baru dalam memikirkan suatu masalah dengan menggunakan model yang dibuat menurut konsep sekitar dunia nyata. Dasar pembuatan adalah objek, yang merupakan kombinasi antara struktur data dan perilaku dalam satu entitas.

Hasil dari rancangan ini adalah media komunikasi berbasis android untuk pendukung notifikasi dan website untuk pengolahan datanya yang dapat digunakan untuk proses informasi secara terintegrasi baik untuk Dosen, Mahasiswa maupun Staff.

Kata kunci : *Media Komunikasi, Berita, Informasi*

ABSTRACT

College of Computer Science Al-Khairiyah Cilegon otherwise known as STIKOM AK is one of the Private Universities in Cilegon which has 2 Departments in the field of Technology. The information system owned by STIKOM AK is currently not fully integrated with the database that is owned, so that the news or information will be delivered to lecturers, students, or staff is not maximal. Therefore, STIKOM AK requires a structural design for the Communication Media System by utilizing the Website and Android so that the news or information to be conveyed to Students, Lecturers or Staff can be delivered to the maximum, and for those who do not allow receiving information or news from both platforms Feeding is needed Display Monitor which information has been running using the system.

The design of the communication media system analysis uses several tools and workmanship techniques, such as flowmap, context diagrams and Data Flow Diagrams (DFD). In system development, the method used is the OOAD model. Where the OOAD model is a new way of thinking about a problem using models made according to concepts around the real world. The basis of making is an object, which is a combination of data structure and behavior in one entity.

The results of this design are android-based communication media for supporting notifications and websites for processing data that can be used to process information in an integrated manner both for lecturers, students and staff.

Keywords : Media Communication, News, Information.

PENDAHULUAN

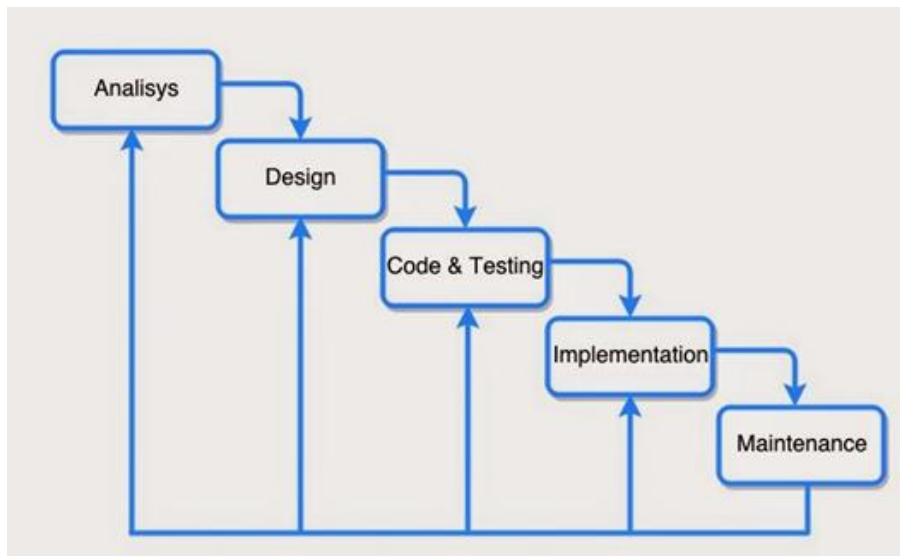
Perkembangan teknologi berbasis android saat ini berkembang dengan sangat pesatnya. Keadaan ini harus dimanfaatkan melalui teknologi yang ada agar mendapatkan informasi yang cepat, untuk itu maka dibutuhkan sistem yang dapat mengolah data yang bisa mendistribusikan informasi tersebut.

Sekolah Tinggi Ilmu Komputer Al-khairiyah adalah salah satu perguruan tinggi swasta di kota Cilegon yang memiliki program studi S1 Teknik Informatika dan D3 Manajemen Informatika yang secara garis besar mengajarkan bagaimana informasi itu diolah, dikembangkan dan di distribusikan kepada mahasiswanya, untuk itu Sekolah Tinggi Ilmu Komputer Al-khairiyah harus mempunyai sistem media komunikasi untuk menunjang penyebaran informasi seputar Sekolah Tinggi Ilmu Komputer Al-khairiyah kepada mahasiswa, dosen dan pihak - pihak terkait. Untuk penyebaran informasinya sudah ada yang menggunakan sistem dan ada juga yang belum menggunakan sistem, contohnya yang belum menggunakan sistem seperti majalah dinding, display monitor dan lain – lain sedangkan yang sudah menggunakan sistem contohnya seperti website, perpustakaan, sisformik dan lain sebagainya, tetapi semua media komunikasi itu belum mencukupi untuk memberikan informasi langsung secara real time kepada pihak-pihak yang terkait dengan perguruan tinggi.

Atas dasar itulah perancangan media informasi ini dibuat dengan tujuan memudahkan STIKOM AK dalam menyampaikan berita yang diinformasikan secara terintegrasi. Karena informasi diberikan secara real time kepada pihak-pihak terkait dengan Sekolah Tinggi Ilmu Komputer Al-khairiyah Cilegon.

METODE PENELITIAN

Pada perancangan sistem yang dibangun menggunakan data primer yang diambil langsung dari sumber yang diteliti, yaitu media informasi yang ada di STIKOM AK. Sedangkan untuk metode penelitiannya menggunakan Model Waterfall, model ini memungkinkan pemecahan misi pengembangan yang rumit menjadi beberapa langkah logis, beberapa tahapan pada Model Waterfall yaitu, Tahap analisa kebutuhan, Tahap desain, Tahap penulisan program, Tahap pengujian program, dan Tahap Penerapan program dan pemeliharaan.



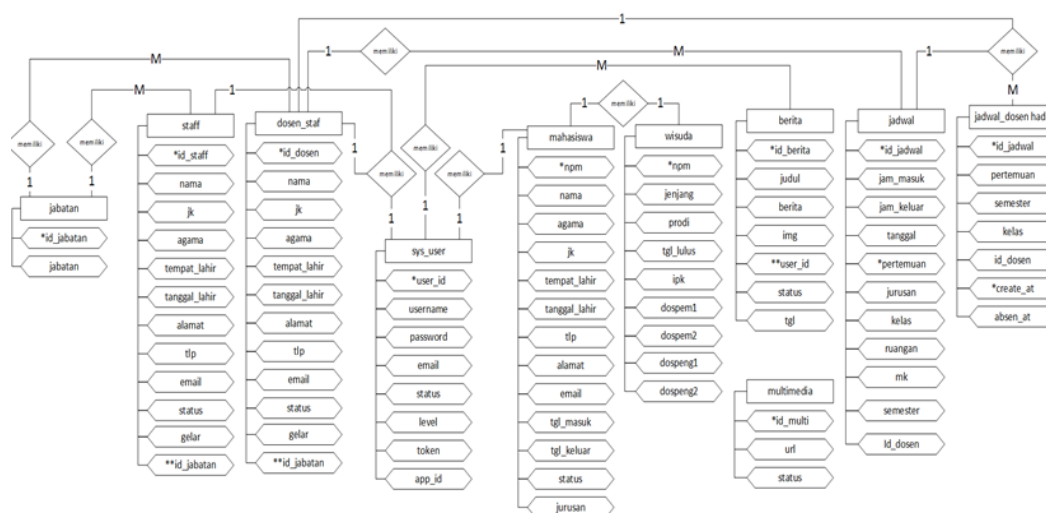
Gambar 1 Model pengembangan Air terjun (Waterfall)

LANDASAN TEORI

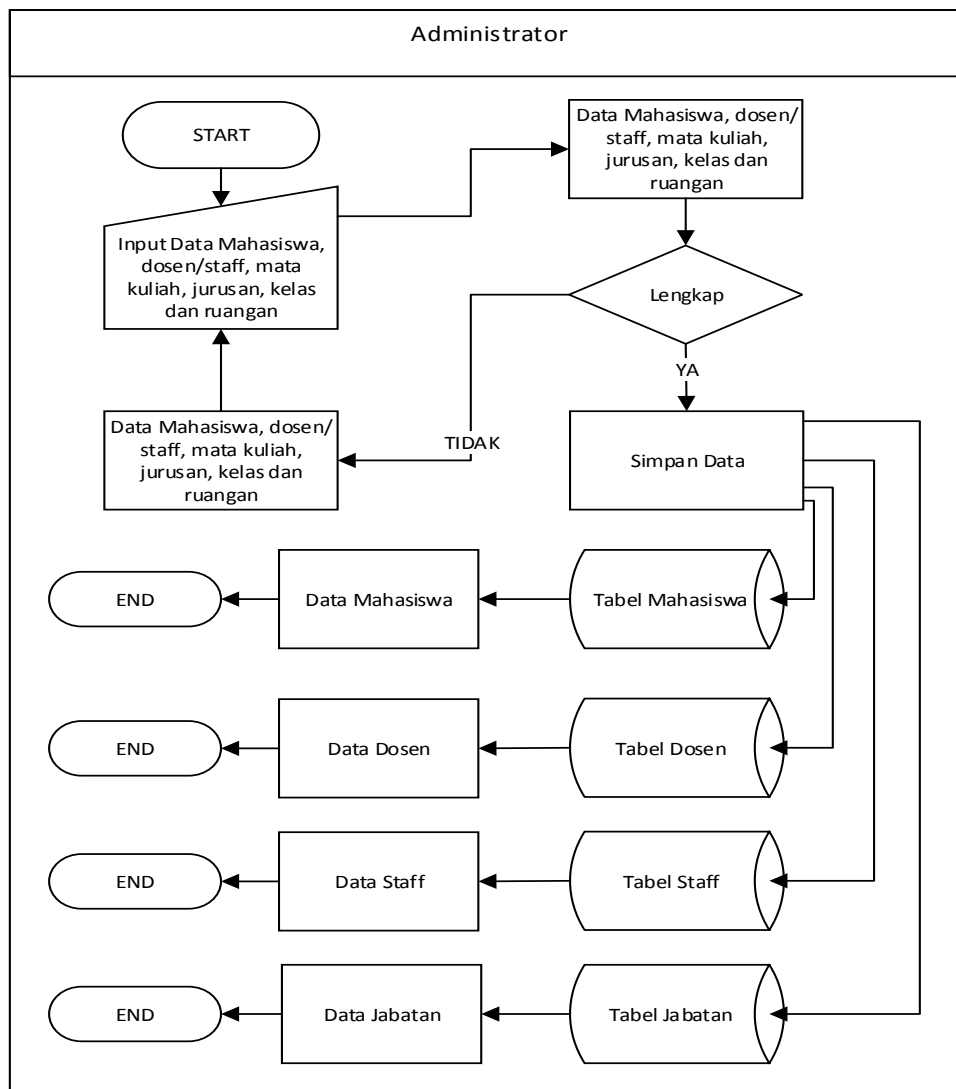
HASIL DAN PEMBAHASAN

Perancangan Sistem

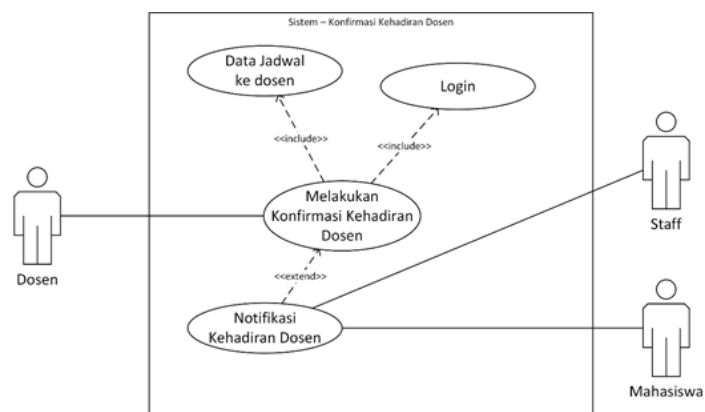
Sistem yang dirancang merupakan usulan perancangan sistem untuk memperbaiki system media komunikasi yang sedang berjalan sebelumnya, Sistem ini memiliki peranan yang sangat penting dalam penyebaran informasi yang bersifat penting bagi mahasiswa, dosen dan pihak terkait. Perancangan prosedur dari sistem media komunikasi ini akan dituangkan dalam bentuk Flow Map, Diagram Konteks, Data Flow Diagram, dan Kamus, berikut terdapat proses perancangan entitas relasi diagram (ERD) dalam media komunikasi dengan beberapa rancangan DFD (*Data Flow Diagram*) berikut tampilannya dapat kita lihat:



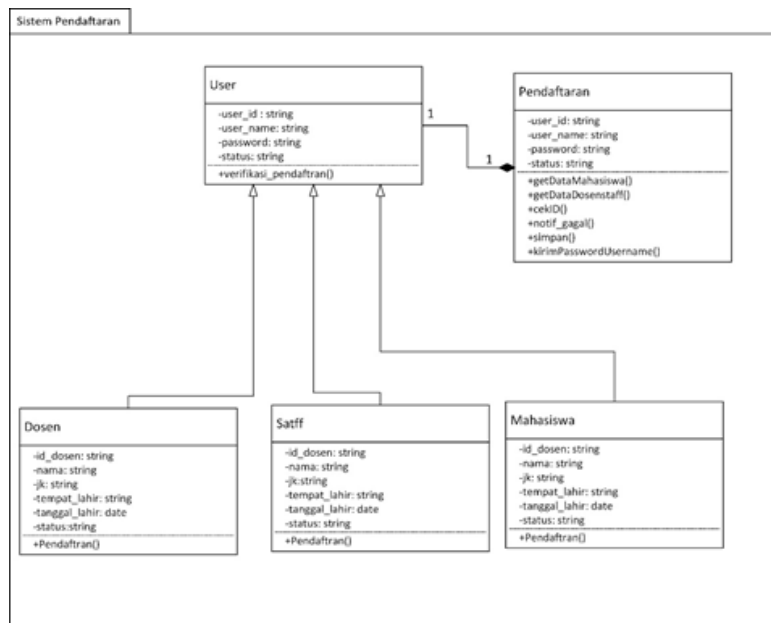
Gambar 2. Perancangan Entity Relationship Diagram



Gambar 3. Flowcart Proses Input Data Master pada Sistem Yang diusulkan



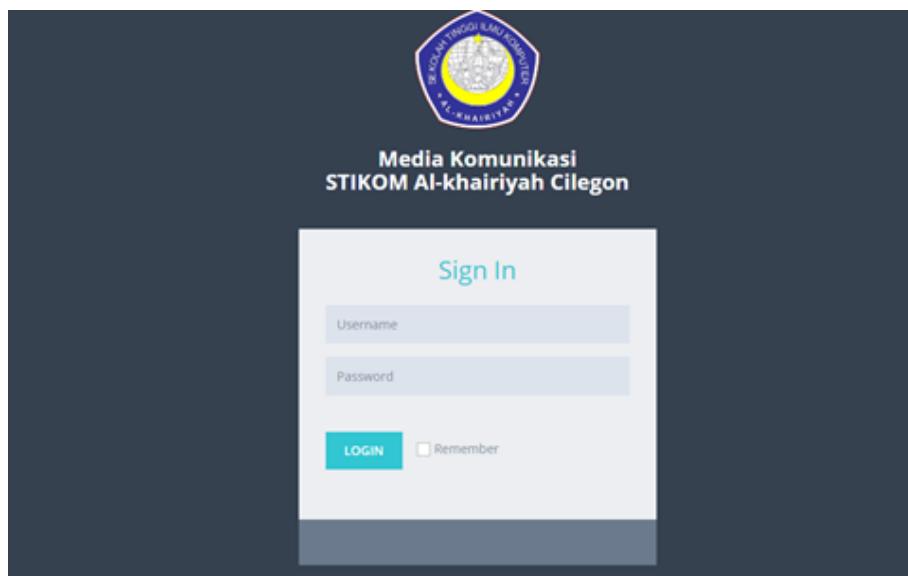
Gambar 4. Usecase proses konfirmasi kehadiran dosen pada sistem yang diusulkan



Gambar 5. Class diagram pendaftaran pada sistem yang diusulkan

Hasil Perancangan Sistem

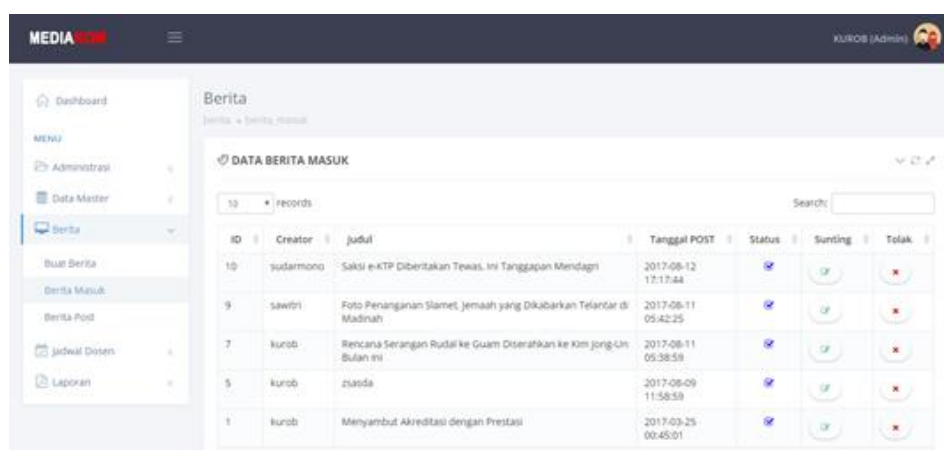
Berikut dari hasil analisa yang di dapat penulis mencoba membuat sebuah rancangan tampilan sistem yang dapat diimplementasikan guna mendapatkan hasil dari apa yang diusulkan, berikut rancangan tampilannya:



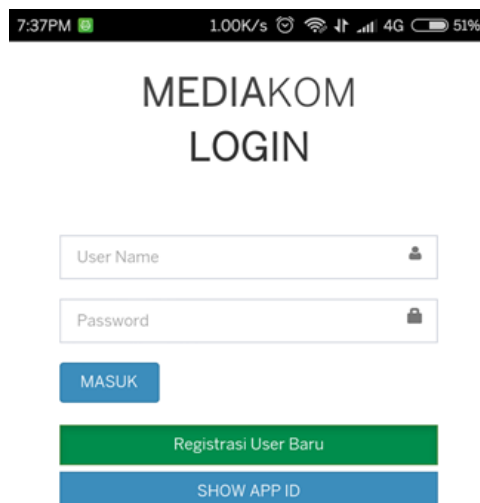
Gambar 6. Rancangan tampilan form login



Gambar 7. Rancangan tampilan menu utama



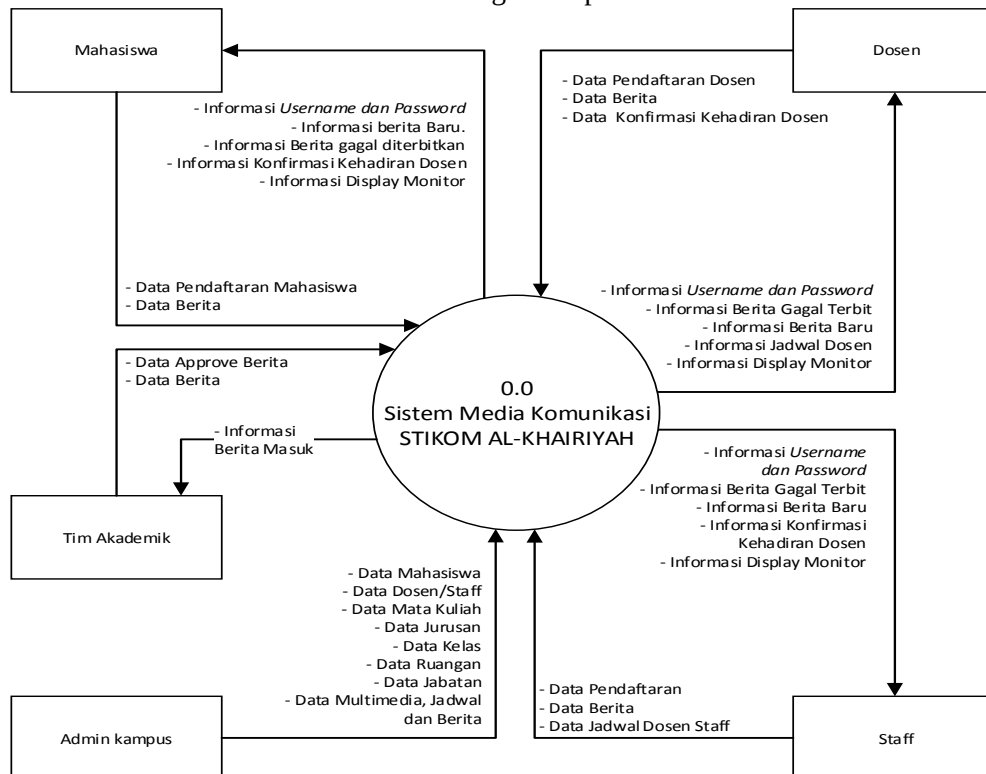
Gambar 8. Rancangan tampilan form berita masuk



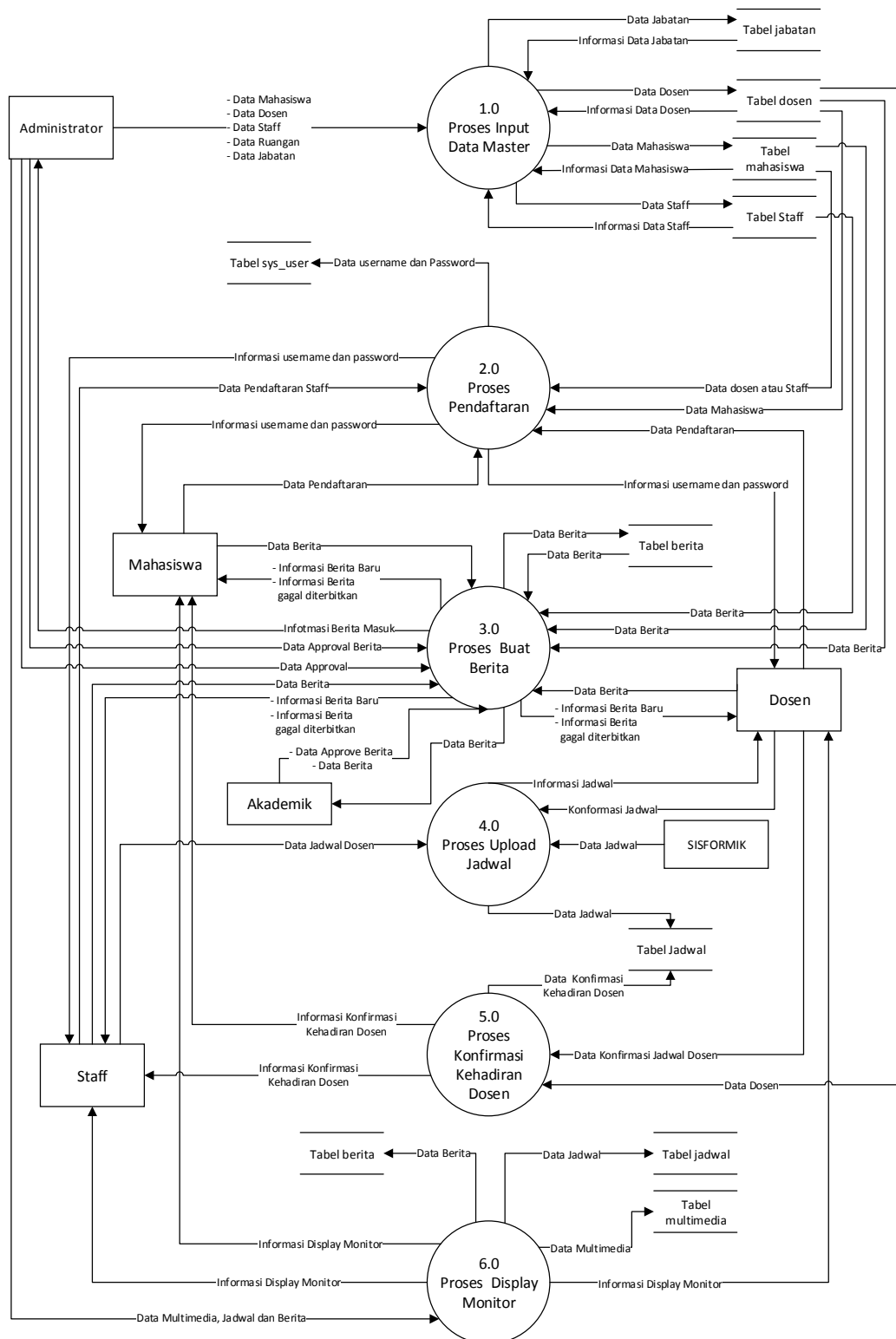
Gambar 9. Rancangan tampilan form login Android



Gambar 10. Rancangan tampilan halaman utama



Gambar 11. Diagram kontek media komunikasi



Gambar 12. Diagram level sistem yang diusulkan

Pengujian Sistem

Dalam penelitian ini pengujian rancangan aplikasi sistem media komunikasi pada Sekolah Tinggi Ilmu Komputer Al- Khairiyah dengan membangun dua sistem memiliki keterbatasan dan masih belum sempurna, jauh dari sempurna untuk itu dibutuhkan pengembangan untuk ke arah yang lebih lanjut supaya mendapatkan apa yang diharapkan. Dengan pengembangan yang dilakukan guna mendapatkan hasil dibuatlah sebuah quisioner (*pre test dan post test*) yang tujuannya untuk mengetahui kekurangan-kekurangan yang selama ini dibuat dengan desain model pengembangan sistem yang dirancang berbasis android kiranya dapat membantu aktifitas serta efektivitas proses perkuliahan antara dosen dengan jadwal setidaknya dapat mengurangi beberapa kesalahan-kesalahan yang selama ini terjadi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dan hasil perancangan yang dibangun maka kesimpulan yang dapat diambil adalah mengenai media penyebaran informasi yang digunakan oleh STIKOM AK belum terintegrasi dengan sistem yang sudah ada. Selanjutnya adalah upaya penerapan yang dilakukan oleh STIKOM AK setelah rancangan sistem media informasi dibangun dengan terstruktur serta memiliki database yang lengkap. Sehingga proses penyampaian informasi dapat disampaikan dan diterima dengan baik oleh semua pihak dan dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi waktu dalam proses komunikasi yang digunakan oleh STIKOM Al-Khairiyah dan tentunya partisipasi dalam pemeliharaan dan perbauran sistem akan lebih baik lagi dilakukan secara berkala dan bersama.

Saran

Berkaitan dengan masalah yang dihadapi, maka penulis mencoba menyumbangkan beberapa saran sebagai bahan pertimbangan bagi kegiatan penjadwalan di Akademik guna menghadapi masalah-masalah tersebut dan dapat menjadi acuan daya antisipasi di masa yang akan datang. Adapun saran-saran penulis yaitu dalam penerapan sistem yang diusulkan penulis, sebaiknya para pegawai diberikan penjelasan dan pelatihan agar sistem tersebut dapat bekerja dengan optimal. Kemudian setelah penulis lihat dan menganalisa sistem tersebut ada baiknya dari pihak manajemen harus selalu mengevaluasi sistem yang berjalan agar dapat memenuhi kebutuhan proses Akademik agar hasil yang dicapai dimasa yang akan datang menjadi lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, Dwi Rahmadiyah. 2016, Analisis dan perancangan sistem kerja, Deepublish, Yogyakarta
- Basuki, Awan pribadi. 2015, Kolaborasi Codeigniter dan Bootstrap: Membangun Apliasi PSB Sekolah, Lokomedia, Yogyakarta
- Haryanto Toni, 2016, Membuat aplikasi Android berbasis HTML5 dengan cordova, Codepolitan, Jakarta
- Hikmah, Agung Baitul. 2015, Cara Cepat Membangun Website dari Nol Studi Kasus: Web dealer motor, Andi, Yogyakarta
- Hutahean, Jeperson. 2014, Konsep sistem informasi, Deepublish, Yogyakarta
- Kusrini. 2013, Tuntunan Praktis Membangun Sistem Informasi Akuntansi dengan Visual Basic dan Microsoft SQL Server, Andi, Yogyakarta

- Mulyani, Sri. 2016, Metode Analisis dan Perancangan Sistem, Abdi Sistematika.,Bandung
- Muslihudin, Muhamad dan Oktafianto 2016, Analisis dan perancangan sistem informasi menggunakan model terstruktur dan UML, Andi, Yogyakarta
- Priyadi, Yudi. 2014, Kolaborasi SQL dan ERD dalam implementasi Database, Andi, Yogyakarta
- Salbino, Sherief. 2014, Buku Pintar Gadget Android untuk Pemula, Kunci Komunikasi, Jakarta
- Agung Supono, 2016, Pemrograman Web dengan Menggunakan PHP dan Framework Codeigniter, Deepublish, Yogyakarta
- Swastika, I Putu Agus. 2016, Audit Sistem Informasi dan Tata Kelola Teknologi Informasi: Implementasi dan Studi Kasus, Andi, Yogyakarta
- Wibawanto, Wandah 2017, Desain dan Pemrograman Multimedia Pembelajaran Interaktif, Cerdas Ulet Kreatif, Jember
- Wardana. 2013, Menjadi Master PHP dengan Framework CodeIgniter, Elex Media Computindo, Jakarta