

---

## SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS WEB PADA SMP ISLAM AL-FALAH

### WEB-BASED ACADEMIC INFORMATION SYSTEM AT AL- FALAH ISLAMIC JUNIOR HIGH SCHOOL

**Nur Nafara Rofiq**

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Pamulang  
Jl. Surya Kencana No. 1, Pamulang, Tangerang Selatan-Indonesia  
E-mail : rofiqur514@gmail.com

---

#### ABSTRAK

Kredit adalah penyediaan uang atau tagihan-tagihan yang dapat disamakan dengan itu berdasarkan persetujuan pinjam-meminjam antara bank dengan pihak lain dalam hal mana pihak peminjam berkewajiban melunasi utangnya setelah jangka waktu tertentu dengan bunga yang telah ditetapkan (Jayanti, 2014). Masalah kelayakan pemberian kredit cenderung bersifat samar (*fuzzy*) (Ariana & Suwadnyana, 2013), dimana untuk menentukan kelayakan besaran pinjaman tidak dapat ditentukan dengan mudah dan cepat, serta membutuhkan tenaga ahli. Kelayakan besaran pinjaman perlu dianalisa ataupun diprediksi (Misdiati & Rahayu, 2013), karena besarnya pinjaman merupakan salah satu penyebab utama kredit macet walaupun sebagian terbesar kredit macet diakibatkan salah dalam mengadakan analisis. Logika fuzzy (*fuzzy logic*) dapat digunakan untuk memodelkan suatu permasalahan yang matematis, dimana konsep matematis yang mendasari penalaran Fuzzy sangat sederhana dan mudah dimengerti, Logika fuzzy (*fuzzy logic*) adalah suatu metode atau cara yang tepat untuk memetakan kesuatu ruang input ke suatu ruang output (Widodo & Handayanto, 2012).

Kata kunci : Besar Pinjaman, Kredit, *Fuzzy Logic*

#### ABSTRACT

In the days of today technology development with speed the process have enables development for computer based information system. This research as a mean to discuss about the making of a web occurred in one of junior high school ( a case study junior islam al-falah located in jl.raya syech nawawi tanara in kecamatan kresek- tangerang ), Because the quality of data processing academic less structured, as still use paper and pen and data storage still use conventional, storage allowing the loss of data and the difficulty of finding the required data.

Using waterfall methodology, design academic information system web based it can improve the quality of data processing academic the school. Using php and mysql this program could be designed easily. By the presence of these information systems help ease academic data processing and they are better maximum as well as practical because can be accessed from anywhere fixed data while keeping the preceding all done in an unconventional manner and data easily lost.

Keywords: Academic, Web, Al-Falah, MySQL, Waterfall, Information System.

## 1. PENDAHULUAN

Semua kegiatan manusia memerlukan informasi, bahkan manusia dituntut untuk menghasilkan informasi. Dalam proses mendapatkan dan menghasilkan informasi, komputer dan teknologi pendukungnya merupakan media penyedia informasi yang tepat. Tuntutan kebutuhan informasi yang semakin pesat, diperlukan adanya sistem informasi yang efisien. Sistem informasi adalah suatu sistem buatan manusia yang secara umum terdiri dari atas sekumpulan komponen berbasis komputer dan manual yang dibuat untuk menghimpun, menyimpan, dan mengelola data serta menyediakan informasi keluaran kepada para pemakai (Kadir, 2003).

Sistem informasi akademik adalah sistem yang memberikan layanan informasi yang berupa data dalam hal yang berhubungan dengan akademik. Dimana dalam hal ini pelayanan yang diberikan yaitu seperti: penyimpanan data untuk siswa baru, penentuan kelas, penentuan jadwal pelajaran, pembuatan jadwal mengajar, pembagian wali kelas, proses penilaian. (Imelda & Erik M, 2014).

Di dunia teknologi pendidikan tidak hanya berhubungan dengan internet saja tetapi bisa juga dilihat dari sistem atau bagaimana cara pengolahan suatu data disekolah seperti permasalahan yang dihadapi SMP Islam Al-Falah yang berlokasi di Jl. Raya Syech Nawawi Tanara Kecamatan Kresek – Kabupaten Tangerang, dimana data yang dimiliki belum terintegrasi dengan baik.

## 2. LANDASAN TEORI

Menurut (Hamim, 2014), informasi merupakan aset penting bagi suatu institusi atau organisasi. Informasi harus berkualitas, dijaga, dan dipelihara dengan baik.

Menurut (McLeod, 2001), informasi adalah data yang telah diolah menjadi bentuk yang memiliki arti bagi si penerima dan bermanfaat bagi pengambilan keputusan saat ini.

Menurut (Steinbart, 2015), informasi adalah data yang telah dikelola dan di proses untuk memberikan arti dan memperbaiki proses pengambilan keputusan.

Kata akademik berasal dari serapan bahasa Inggris, yaitu *academy*. Secara harfiah, kata *academy* berarti sekolah, yang juga dapat diartikan sebagai segala sesuatu yang berhubungan dengan proses penunjang kegiatan sekolah atau lembaga pendidikan beserta pelaku didalamnya. Berdasarkan pada pengertian akademik di atas, maka sistem informasi akademik adalah segala macam hasil interaksi antara elemen di lingkungan akademik untuk menghasilkan informasi yang kemudian dijadikan landasan pengambilan keputusan, melaksanakan tindakan, baik oleh pelaku proses itu sendiri maupun dari pihak luar (Agustin, 2012).

Basis data adalah sekumpulan data yang saling berhubungan secara logis beserta deskripsinya yang digunakan secara bersama-sama dan dirancang untuk memenuhi kebutuhan informasi di suatu tempat (Pahlevi, 2013).

### 3. METODE PENELITIAN

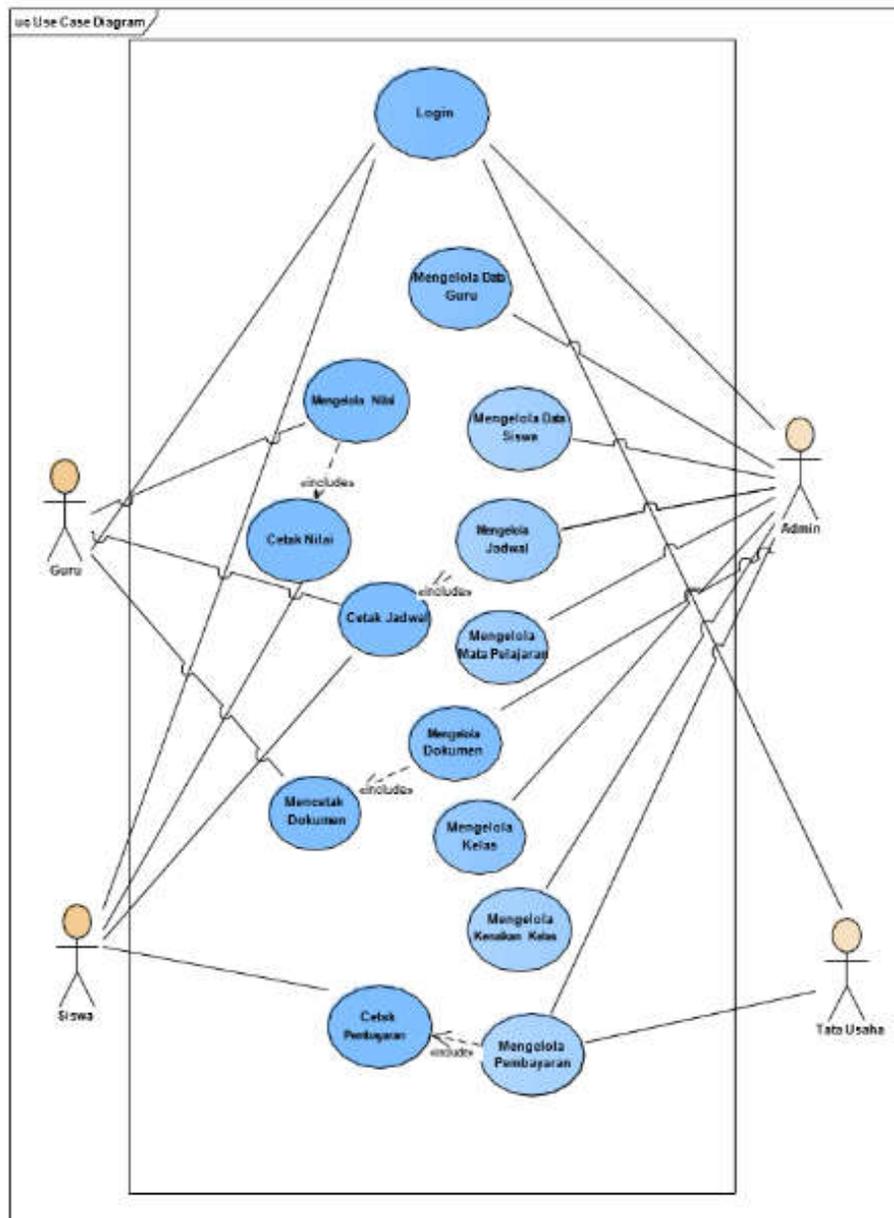
#### 3.1 Analisa Sistem

Analisis sistem dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan, kesempatan-kesempatan, serta hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikannya.

Analisis yang dilakukan ini untuk memperoleh definisi permasalahan dan penggambaran dari apa saja yang dilakukan oleh sistem, serta bertujuan untuk mengetahui seluk beluk sistem secara keseluruhan.

#### 3.2 Use Case Diagram Usulan

Berikut adalah gambar dari *use case diagram* usulan:

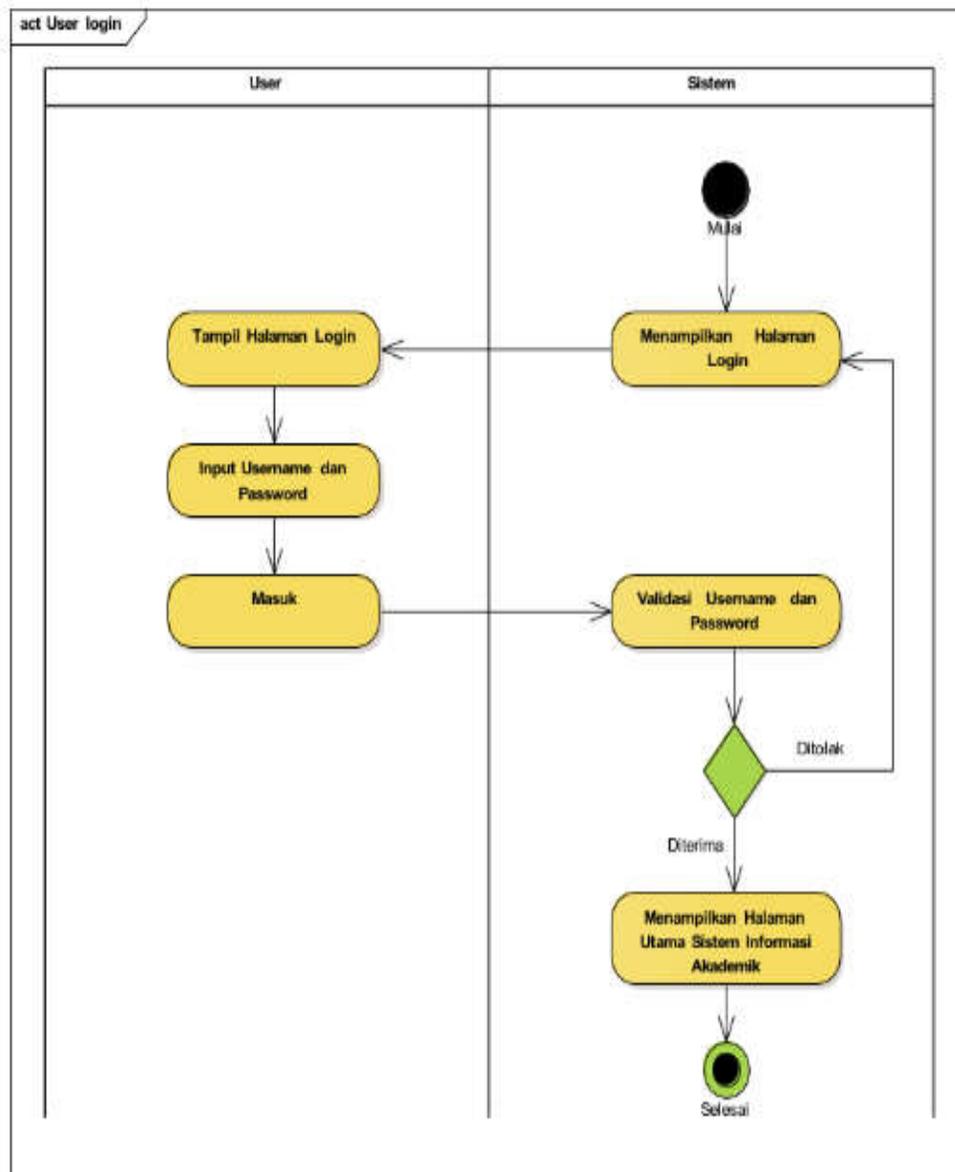


Gambar 1. Use Case Diagram Usulan

### 3.3 Activity Diagram

*Activity diagram* adalah salah satu cara untuk memodelkan kejadian-kejadian yang terjadi dalam suatu sistem.

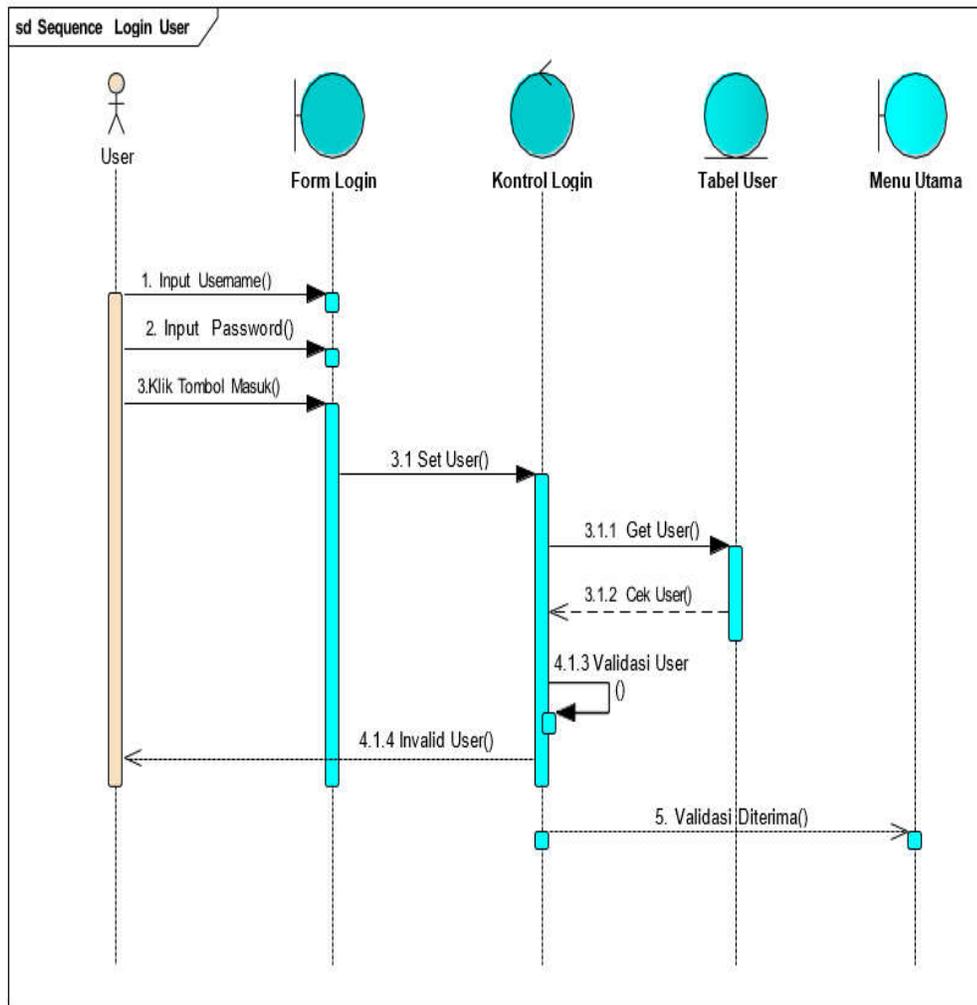
Berikut ini *Activity diagram* yang dirancang:



Gambar 2. Activity Diagram Login

### 3.4 Sequence Diagram

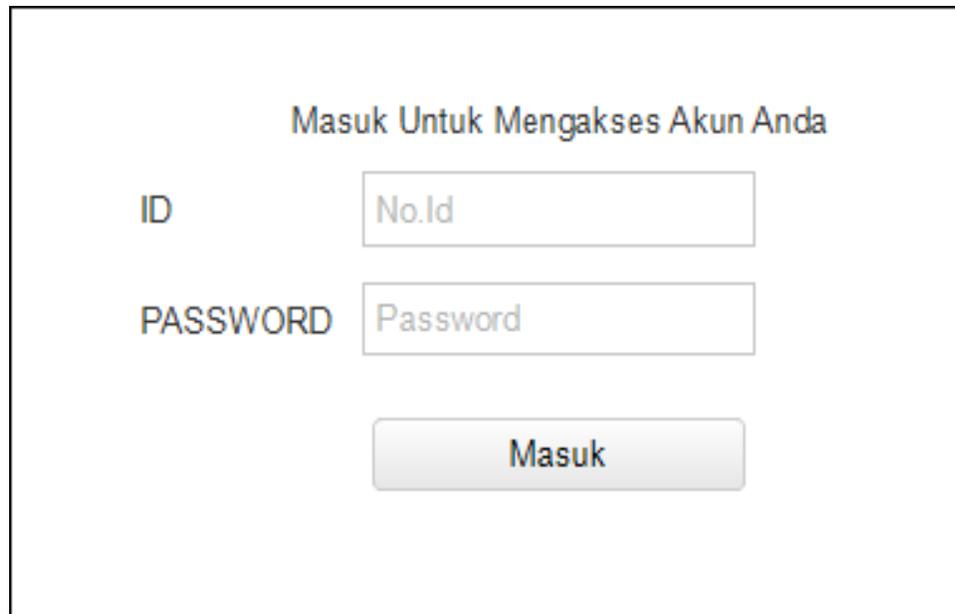
*Sequence diagram* menggambarkan kelakuan objek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan *message* yang dikirim dan diterima antar objek.



Gambar 3. *Sequence Diagram Login User*

### 3.5 Perancangan Antar Muka (*Interface*)

Perancangan *Interface Login Admin* sebagai berikut:



The image shows a login form with the following elements:

- Title: **Masuk Untuk Mengakses Akun Anda**
- Label: **ID**, Input field:
- Label: **PASSWORD**, Input field:
- Button: **Masuk**

Gambar 4. *Interface Login Admin*

Berdasarkan gambar diatas, komponen pada *infterface login admin* adalah sebagai berikut:

- Text Field* : Pada kolom *username* dan *password* menggunakan *text field* yang berfungsi untuk memasukan nilai berupa angka ataupun teks.
- Button* : Untuk *login* digunakan sebuah *button* yang diberi nama *masuk* untuk memproses *form login*.

## 4. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Implementasi sistem merupakan tahap meletakkan sistem sehingga siap di operasikan. Implementasi bertujuan untuk mengkonfirmasi setiap modul-modul perancangan, sehingga pengguna bisa memberikan masukan kepada pengembang.

Untuk dapat membangun sebuah aplikasi, hal yang paling utama dan harus diperhatikan adalah proses implementasi yang akan dipergunakan.

Dibawah ini adalah halaman depan dari aplikasi sistem informasi akademik berbasis web pada SMP Islam AL-Falah.



Gambar 4.1 Halaman *Home* SMP Islam Al-Falah

Pada gambar diatas ini merupakan halaman *home* SMP Islam Al-falah yang didalamnya terdapat sejarah, fasilitas, kegiatan pada sekolah, dan untuk *login* para *user*. Berikut adalah implementasi-implementasi program adalah sebagai berikut :

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan uraian-uraian yang telah dijelaskan padabab-bab sebelumnya, maka dapat menarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

- a. Dengan dibuatnya sistem informasi akademik ini, penyimpanan data terintegrasi dengan baik sehingga memungkinkan tidak terjadinya kehilangan data, serta memudahkan dalam mencari pencarian data yang dibutuhkan.
- b. Pengelolaan sistem informasi akademik menjadi lebih terstruktur, sehingga mampu mempermudah kinerja sistem dalam menyajikan informasi akademik.

### 5.2 Saran

Adapun saran untuk pengembangan aplikasi ini lebih lanjut, yaitu:

- a. Diharapkan perancangan sistem informasi akademik yang telah dirancang ini dapat

- dikembangkan kembali dengan menambahkan *form* pendaftaran siswa baru
- b. Aplikasi yang dibuat ini tidak hanya dapat diakses oleh admin, staff, administrasi, guru dan siswa saja tetapi dapat diakses juga oleh wali murid.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Agustin, T. (2012). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Akademik pada AMIKOM Clpta Darma Surakarta Berbasis Web Framework Codeigniter*. Yogyakarta: STMIK AMIKOM
- [2] Hamim, T. (2014). *Analisis Serta Perancangan Sistem Informasi Melalui Pendekatan UML*. Yogyakarta: Andi Offset.
- [3] Imelda & Erik, M. (2014). Perancangan Sistem Informasi Akademik Pada Sekolah Dasar. *Jurnal Sistem Informasi Akademik*, 3(4), 47-48.
- [4] Kadir, A. (2003). *Pengenalan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- [5] McLeod, R. (2001). *Sistem Informasi Manajemen*. Jakarta: PT. Prenhallindo.
- [6] Pahlevi, D. S. (2013). *Tujuh Langkah Praktis Basis Data*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo
- [7] Steinbert, M. B. (2015). *Accounting information systemz 13th ed*. England: Person Educational Limited.