

## APLIKASI ADMINISTRASI LABORATORIUM BAHASA IT TELKOM

Berlian Syafaat<sup>1</sup>, Niken Dwi Cahyani<sup>2</sup>, Imelda Ataina<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Terapan, Universitas Telkom

---

### Abstrak

Laboratorium bahasa di IT Telkom adalah salah satu laboratorium departemen sains dan merupakan laboratorium yang melaksanakan praktikum bahasa Inggris. Pelaksanaan praktikum dilaksanakan dalam bentuk grup dimana masing-masing grup akan ditemani oleh seorang asisten. Saat ini laboratorium belum memiliki sistem administrasi yang terkomputerisasi, sehingga semua kegiatan administrasi seperti registrasi peserta praktikum, input nilai praktikum, alokasi jadwal praktikum, dll masih dilaksanakan menggunakan kertas dan data-data administrasi disimpan menggunakan Ms. Excel yang kemudian harus diolah lagi sehingga menjadi bentuk laporan yang akan diberikan kepada dosen penanggung jawab laboratorium. Untuk memudahkan kegiatan administrasi, maka akan dibuat sebuah sistem informasi untuk menunjang sarana administrasi laboratorium.

**Kata Kunci :** administrasi, registrasi, laboratorium bahasa.

---

### Abstract

Language laboratory in IT Telkom is one of the laboratories of science departments which conducts English practicum. The practicum is implemented in the form of a group where each group will be accompanied by an assistant. Currently, the laboratory does not have computerized administration system, so all administrative activities like registration of participants, the input of practicum scores, the allocation of the schedule of practicum, etcetera are still conducted using paper and the administrative data is stored using Ms. Excel which must then be reprocessed to become a report that will be given to the lecturer in charge of the laboratory. For ease of administration, it will be build an information system to support the administration of language laboratory.

**Keywords :** administration, registration, language laboratory.

---

Telkom  
University

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Laboratorium bahasa IT Telkom masih menggunakan cara tradisional untuk proses administrasi laboratorium. Kegiatan administrasi tersebut antara lain seperti registrasi praktikum, alokasi jadwal praktikum, input nilai praktikum, maupun data diri asisten yang hanya disimpan menggunakan Ms Excel. Sistem informasi yang dimaksud nantinya akan dapat diakses oleh asisten dan praktikan. Asisten sendiri memiliki beberapa divisi yaitu Lab Coordinator sebagai ketua laboratorium, General Secretary, Practicum Administration yang mengatur jadwal serta tempat pelaksanaan praktikum, Material Development yang bertugas membuat kunci jawaban modul praktikum, Scoring memiliki tugas untuk mengolah nilai praktikum, Inventory Management mengatur inventaris laboratorium, dan Quality Assurance memonitor performa asisten. Selain akses untuk asisten, praktikan juga diberi akses untuk melihat jadwal, nilai praktikum yang sudah berjalan dan info terbaru tentang kegiatan praktikum.

Dari deskripsi diatas, laboratorium bahasa akan lebih efisien dalam menangani perihal administrasi apabila dibuatkan sebuah sistem informasi. Asisten praktikum akan lebih fokus dalam tugasnya sebagai pengajar dan tugas administrasi lebih mudah diselesaikan.

### 1.2 Rumusan Masalah

Secara garis besar perumusan masalah yang ada adalah :

1. Bagaimana penanganan registrasi praktikum terkomputerisasi.
2. Bagaimana penanganan alokasi jadwal praktikum.
3. Bagaimana penanganan pengolahan nilai praktikum
4. Bagaimana memberikan informasi kepada praktikan
5. Bagaimana membuat daftar kehadiran praktikum
6. Bagaimana membuat laporan nilai dan absen praktikum

### 1.3 Tujuan

1. Membuat sebuah aplikasi untuk menangani registrasi praktikum laboratorium bahasa.
2. Membuat aplikasi untuk menangani kegiatan administrasi praktikum laboratorium bahasa.
3. Membuat sebuah aplikasi untuk membuat laporan nilai dan daftar hadir praktikum.
4. Membuat sebuah aplikasi untuk mengkombinasikan tanggal dan waktu praktikum, serta ruang kelas untuk menjadi sebuah jadwal praktikum.

### 1.4 Batasan Masalah

Batasan dan asumsi pada sistem yang dibangun yaitu sebagai berikut :

- Tidak menangani materi praktikum.
- Berasumsi bahwa jaringan intranet aman.
- Jaringan skala intranet.

## 1.5 Metodologi Penyelesaian Masalah

Metode penyelesaian proyek akhir ini terdiri dari beberapa tahapan yaitu :

- a) Pengumpulan bahan studi lapangan dan konsultasi  
Mengumpulkan data dan informasi dari asisten laboratorium bahasa dan membicarakan hal-hal yang harus dikerjakan.
- b) Studi literatur  
Mempelajari dan mencari buku-buku ataupun referensi lainnya yang terkait dan dapat membantu dalam pembuatan proyek akhir ini serta mencari referensi di internet.
- c) Pengembangan perangkat lunak  
Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode waterfall, yang terdiri dari beberapa tahapan yaitu:
  1. Analisis kebutuhan  
Pada tahapan ini, semua kebutuhan sistem akan dikumpulkan dan dianalisis untuk lebih memahami perangkat lunak yang akan dibangun.
  2. Design perangkat lunak  
Pada tahap ini akan dibuat modul-modul dari setiap bagian. Spesifikasi kebutuhan yang telah didefinisikan dalam bentuk rancangan struktur data, arsitektur perangkat lunak, antar muka dan prosedur-prosedur atau algoritma detail.
  3. Implementasi (coding)  
Mengimplementasikan perangkat lunak yang akan dibangun dan melakukan pengujian implemetasi dengan data yang ada. Pengimplementasian perangkat lunak menggunakan bahasa pemrograman PHP (Hypertext Preprocessor) dan media penyimpanan datanya menggunakan MySQL.
  4. Pengujian (testing)  
Pada tahap ini akan dilakukan pengujian dan evaluasi terhadap perangkat lunak yang dibangun. Apakah fungsionalitas yang dibangun pada perangkat lunak telah sesuai dengan kebutuhan sistem pada tahap analisis.
- d) Penyusunan dokumentasi  
Pada tahap ini membuat dokumentasi dari sistem yang telah dibangun.

Telkom  
University

## 1.6 Sistematika Penulisan

### **BAB 1 : PENDAHULUAN**

Bab ini berisi tentang latar belakang, perumusan masalah, tujuan, batasan masalah, metode penyelesaian masalah dan sistematika penulisan

### **BAB 2 : LANDASAN TEORI**

Bab ini memuat berbagai teori yang mendukung terlaksananya pengembangan Aplikasi Administrasi Laboratorium Bahasa, khususnya teori-teori yang mendukung dalam pembuatan sistem

### **BAB 3 : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini berisi tentang analisis kebutuhan untuk mengetahui kelemahan dan kekurangan sistem saat ini sehingga bisa ditentukan kebutuhan apa saja yang harus dipenuhi agar pengembangan Aplikasi Administrasi Laboratorium Bahasa menjadi lebih baik. Untuk menggambarkan analisis sistem saat ini akan dibuat perancangan aliran informasi, perancangan basis data, dan perancangan struktur website

### **BAB 4 : IMPLEMENTASI DAN TESTING**

Bab ini berisi tentang pengimplementasian rancangan pada tahap sebelumnya dan melakukan pengujian sistem baru

### **BAB 5 : PENUTUP**

Bab ini berisi kesimpulan dari keseluruhan sistem yang telah dibuat serta saran yang diperlukan untuk pengembangan sistem lebih lanjut.

## BAB 5 PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang diperoleh dengan adanya pembangunan Aplikasi Administrasi Laboratorium Bahasa Inggris IT Telkom, diantaranya:

- a. Aplikasi ini mampu mencatat dan mengelola data mahasiswa, ruang, jadwal, mata praktikum, dan absensi serta nilai.
- b. Aplikasi ini mampu menampilkan laporan nilai, absensi dan peserta praktikum

### 5.2 Saran

Berikut ini saran yang dapat diberikan untuk mengembangkan aplikasi ini menjadi lebih baik :

- a. Perlu ditambahkan fungsionalitas untuk menangani pelayanan melalui SMS
- b. Meningkatkan factor keamanan agar kekhawatiran terhadap perusakan dapat ditangani.
- c. Memperbaiki tampilan dan menu-menu pada aplikasi untuk memudahkan user dalam mengoperasikan aplikasi.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Abdul Kadir. 2001. *Dasar Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- [2] Ali Akbar S.T. 2006. *Panduan Praktis Desain Web Menggunakan Macromedia Dreamweaver 8.0 Untuk Pemula*. Bandung : M2S.
- [3] Sunyoto, Andi. 2007. *Ajax membangun web dengan teknologi asynchrhonous javascript & XML*. Yogyakarta : Penerbit Andi
- [4] Common Laboratory. 2006. *Modul Praktikum Aplikasi 2*. Bandung: STT Telkom.
- [5] Fathansyah, Ir. 1999. *Buku Teks Ilmu Komputer Basis Data*. Bandung : Informatika.
- [6] Ibnu Gunawan, Djoni H Setiabudi. 2004. *Cara Mudah Mempelajari PHP, Apache dan MySql*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- [7] Ir Bayu Adjie. 2001. *Desain Web dengan Flash, Fireworks dan Dreamweaver*. Jakarta : Gramedia.
- [8] Ir Betha Sidik, Ir Husni Iskandar Pohan M.Eng. 2001. *Pemrograman Web dengan HTML*. Bandung : Informatika.
- [9] Ir Betha Sidik. 2001. *Pemrograman Web dengan PHP*. Bandung : Informatika.
- [10] Prasetyo, Didik Dwi. 2002. *Administrasi Database Server MySQL*. Bandung : PT Elex Media Komputindo
- [11] Kadir, Abdul. 2003. *Pemrograman Web Mencakup HTML, CSS, JavaScript, & PHP*. Yogyakarta : Penerbit Andi .