# Penilaian Kinerja Dosen Berdasarkan Opini Mahasiswa Pada Program Studi FKIP Bahasa Inggris Universitas Nusantara PGRI Kediri Dengan Metode AHP.

**Imam Lutvianto (10.1.03.02.0226)**

Progam Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Nusantara PGRI Kediri
2014

**Abstrak**

***Kata kunci:*** : Penilaian kinerja dosen, AHP, PHP, MySQL

Peningkatan mutu program studi menuntut prasyarat tersedianya sejumlah tenaga dosen yang memiliki kualitas sesuai dengan aturan yang ditetapkan. Dosen tidak hanya memenuhi tuntutan secara kuantitatif, melainkan yang lebih penting adalah tuntutan kualitatif.

Penilaian Kualitas Dosen Berdasarkan Opini Mahasiswa Pada Program Studi FKIP Bahasa Inggris Universitas Nusantara PGRI Kediri ini memerlukan banyak pihak terutama para mahasiswa dan dosen itu sendiri. Penilaian Kualitas Dosen Berdasarkan Opini Mahasiswa Pada Program Studi Bahasa Inggris Universitas Nusantara PGRI Kediri dapat membantu dalam proses belajar mengajar dan merupakan salah satu cara yang dapat diterapkan dalam rangka peningkatan mutu pendidikan di lingkungan Program Studi Bahasa Inggris Unversitas Nusantara PGRI.

Penilaian Kinerja Dosen Berdasarkan Opini Mahasiswa Pada Program Studi Bahasa Inggris Universitas Nusantara PGRI Kediri yang dikembangkan berbasis Web ini dibangun dengan menggunakan pemograman PHP dan database MySQL serta menggunakan Apache sebagai Web Servernya, sehingga dapat dengan mudah diakses oleh mahasiswa yang bersangkutan, dapat melihat informasi tentang data-data antara lain adalah data berdasarkan kriteria pengajaran, bimbingan, dan interaksi umum dosen pada tiap semester. Kriteria tersebut meliputi kriteria pengajaran yang terdiri dari kemampuan menguasai materi, kemampuan menyampaikan materi, dan pemberian nilai kepada mahasiswa, kriteria bimbingan yang terdiri dari kedisiplinan dalam melakukan bimbingan, ketelitian dalam melakukan bimbingan, dan pemberian saran saat melakukan bimbingan, kriteria interaksi umum terdiri dari kesediaan dalam hal sharing mata kuliah, keramahan atau komunikatif, dan pemberian motivasi terhadap mahasiswa.

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Perkembangan teknologi dan informasi begitu pesat, sehingga kebutuhan akan informasi sangat diperlukan. Teknologi informasi menyebabkan peran komputer begitu diperlukan dalam berbagai aspek kehidupan. Komputer juga dapat dimanfaatkan sebagai pendukung dalam memberikan solusi terhadap suatu masalah, tentunya dalam hal memberikan penilaian score terhadap kualitas dosen dengan menggunakan metode AHP.

Dari uraian di atas dapat diketahui bahwa suatu sistem pada dasarnya adalah merupakan sekelompok unsur yang erat hubungannya satu dengan yang lain. Yang bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu. (Sutabri, 2004:09). Universitas Nusantara PGRI Kediri merupakan subsistem pendidikan nasional yang mencakup program diploma dan sarjana, yang

diselenggarakan oleh perguruan tinggi maka dari itu untuk melakukan penilaian kualitas dosen di Universitas Nusantara PGRI Kediri harus dapat meningkatkan efektivitas pengambilan keputusan manajer bukan untuk meningkatkan efisiensi. Selain itu di Universitas Nusantara PGRI Kediri belum memiliki penilaian kualitas dosen yang menggunakan aplikasi komputer, sehingga program studi kesulitan dalam menilai kualitas dosen, dan belum pernah dilakukan penelitian terhadap penilaian kualitas dosen yang menggunakan metode Analytical Hierarchy Process (AHP).

Proses penilaian kualitas dosen berdasarkan opini mahasiswa pada Universitas Nusantara PGRI Kediri saat ini yaitu untuk melakukan penilaian kualitas dosen berdasarkan kriteria pengajaran, bimbingan, dan interaksi umum. Penilaian terhadap kualitas dosen dalam proses belajar mengajar dilakukan melalui pengisian kuesioner yang meliputi sikap dan perilaku dosen dalam kegiatan belajar mengajar dan aktivitas di dalam lingkungan kampus.

## B. Identifikasi Masalah

Dari uraian latar belakang diatas, maka untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi adalah akan melakukan penelitian dan membuat sebuah aplikasi untuk mengetahui kualitas dosen yang terdapat pada Program Studi Bahasa Inggris FKIP Universitas Nusantara PGRI Kediri dengan menggunakan metode Analytical Hierarchy Process (AHP).

## C. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dari Penilaian Kualitas Dosen pada Program Studi Bahasa Inggris, FKIP, Universitas Nusantara PGRI Kediri adalah sebagai berikut :

1. Penelitian dilakukan di FKIP, Program Studi Bahasa Inggris, Universitas Nusantara PGRI (UNP) Kediri.
2. Data penilaian kualitas dosen diambil dari survey mahasiswa Program Studi Bahasa Inggris FKIP.
3. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Analytical Hierarchy process (AHP).
4. Data yang diolah adalah data berdasarkan kriteria pengajaran, bimbingan, dan interaksi umum dosen pada tiap semester. Kriteria tersebut meliputi kriteria pengajaran yang terdiri dari kemampuan menguasai materi, kemampuan menyampaikan materi, dan pemberian nilai kepada mahasiswa, kriteria bimbingan yang terdiri dari kedisiplinan dalam melakukan bimbingan, ketelitian dalam melakukan bimbingan, dan pemberian saran, kriteria interaksi umum terdiri dari kesediaan dalam hal sharing mata kuliah, keramahan atau komunikatif, dan pemberian motivasi terhadap mahasiswa.
5. Aplikasi dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL.

## D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana melakukan penilaian kualitas dosen berdasarkan kriteria pengajaran, bimbingan, dan interaksi umum menggunakan metode Analytical Hierarchy Process (AHP).
2. Bagaimana merancang data dalam melakukan penilaian kualitas dosen dengan menggunakan metode Analytical Hierarchy Process (AHP).
3. Bagaimana membuat aplikasi penilaian kualitas dosen pada FKIP, Program Studi Bahasa Inggris, Universitas Nusantara PGRI (UNP) Kediri dengan menggunakan metode Analytical Hierarchy Process (AHP).

## E. Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi tujuan penulis dalam penyusunan program ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui dan melakukan penilaian terhadap kualitas dosen pada FKIP, Program Studi Bahasa Inggris, Universitas Nusantara PGRI (UNP) Kediri.
2. Melakukan penilaian terhadap kualitas dosen pada Program Studi Bahasa Inggris, FKIP, Universitas Nusantara PGRI (UNP) Kediri.
3. Membuat aplikasi yang mampu melakukan penilaian terhadap kualitas dosen pada Program Studi Bahasa Inggris, FKIP, Universitas Nusantara PGRI (UNP) Kediri.

**F. Kegunaan Penelitian**

Hasil penilitian yang diharapkan oleh penulis yakni dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Bagi Penulis :
   a. Dapat merealisasikan teori-teori yang diperoleh selama berada di bangku kuliah ke dunia praktek sebisa mungkin.
   b. Penulis dapat membuat sistem dengan memanfaatkan perkembangan dunia komputer dan teknologi sehingga diperoleh hasil yang maksimal.
2. Bagi Mahasiswa :
   a. Mahasiswa dapat mengetahui dosen yang memiliki kualitas terbaik.
   b. Sebagai referensi dalam melakukan penilaian kualitas dosen dengan menggunakan metode Analytical Hierarchy Process (AHP).
3. Bagi Institusi (Universitas Nusantara PGRI Kediri) :
   a. Memperoleh masukan tentang kualitas dosen pada Program Studi Bahasa inggris, FKIP.
   b. Dapat mengetahui dosen yang memiliki kualitas terbaik.
   c. Dapat memperbaiki kinerja dosen agar lebih baik.
   d. Membantu program studi Bahasa Inggris dalam melakukan penilaian terhadap kualitas dosen secara akurat dan sesuai dengan keadaan sebenarnya.
   e. Digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan yang terstruktur untuk proses penjaminan mutu dosen di Program Studi Bahasa Inggris FKIP.
4. Bagi Umum (Pembaca) :
   a. Sebagai referensi dalam melakukan penilaian kualitas dosen menggunakan metode Analytical Hierarchy Process (AHP).
   b. Memberikan wawasan mengenai penilaian kualitas dosen.
   c. Dapat mengetahui permasalahan dalam menilai kualitas dosen.

## II. LANDASAN TEORI

Dalam bab ini akan dijelaskan mengenai definisi dan teori-teori yang berkaitan dengan permasalahan yang ada. Berikut adalah teori-teori yang mendasari dari aplikasi analisa kualitas dosen berdasarkan opini mahasiswa pada Program Studi Bahasa Inggris, Fakultas FKIP, Universitas Nusantara PGRI Kediri.

### A. Pembahasan Studi Kasus

kinerja adalah tingkat pencapaian hasil atau pelaksanaan tugas tertentu. Simanjuntak (2005: 1). Berdasarkan definisi tersebut kinerja dosen adalah tingkat pencapaian hasil atau pelaksanaan tugas seorang dosen dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawabnya sebagai tenaga fungsional akademik pada suatu program studi.

### B. Teori-Teori Pendukung

#### 1. Penilaian Kinerja

(Ambar Teguh Sulistyani, Rosidah,2009). Pada Prinsipnya penilaian kinerja merupakan cara pengukuran kontribusi-kontribusi dari individu dalam instansi yang dilakukan terhadap organisasi. Nilai penting dari penilaian kinerja adalah menyangkut penentuan tingkat kontribusi individu atau kinerja yang di ekspresikan dalam

menyelesaikan tugas-tugas yang menjadi tanggung jawabnya.

Adapun tujuan penilaian kinerja adalah sebagai berikut :

a. Untuk mengetahui tujuan dan sasaran manajemen dan pegawai.
b. Memotivasi pegawai untuk memperbaiki kinerjanya.
c. Mendistribusikan reward dari organiasi/instansi yang dapat berupa penambahan gaji/upah danpromosi yang adil.
d. Mengadakan manajemen Penelitian Personalia.

Kontribusi hasil-hasil penilaian merupakan suatu hal yang sangat bermanfaat bagi perencanaan kebijakan-kebijakan organisasi. Kebijakan-kebijakan organisasi dapat menyangkut aspek individual dan aspek organisasional. Adapun secara terperinci manfaat penilaian kinerja bagi organiasasi adalah sebagai berikut:

a. Penyesuaian-penyesuaian kompensasi.
b. Perbaikan kinerja.
c. Kebutuhan pelatihan dan pengembangan.
d. Pengambilan keputusan dalam penempatan promosi, mutasi, pemecatan, pemberhentian danperencanaan tenaga kerja.
e. Untuk Kepentingan Penelitian pegawai.
f. Membantu diagnosis terhadap kesalahan desain pegawai.

Informasi penilaian kinerja tersebut oleh pimpinan dapat dipakai untuk mengelola kinerja pegawainya, dan mengungkapkan kelemahan kinerja pegawai sehingga manajer dapat menentukan tujuan maupun peringkat target yang harus diperbaiki. Tersedianya informasi kinerja pegawai sangat membantu pimpinan dalam mengambil langkah perbaikan program-program kepegawaian yang telah dibuat, maupun program-program organisasi secara menyeluruh.

**2. Aplikasi**

Ada banyak pengertian mengenai aplikasi oleh para ahli dalam situs http://www.ilmukomputer.com/ yaitu:

1. Aplikasi adalah suatu unit perangkat lunak yang dibuat untuk melayani kebutuhan akanbeberapa aktivitas (Buyens, 2001).
2. Aplikasi adalah sistem lengkap yang mengerjakan tugas spesifik (Post, 1999).
3. Menurut Dhanta (2009:32), aplikasi (application) adalah software yang dibuat oleh suatu perusahaan komputer untuk mengerjakan tugas-tugas tertentu, misalnya Microsoft Word,Microsoft Excel.

Dari pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa aplikasi merupakan software yang berfungsi untuk melakukan berbagai bentuk pekerjaan atau tugas-tugas tertentu seperti penerapan, penggunaan dan penambahan data.

**3. MySQL**

MySQL adalah multiuser database yang menggunakan bahasa Structured Query Language (SQL). MySQL dalam operasi client-server melibatkan server daemonMySQL di sisi server dan berbagai macam program serta library yang berjalan di sisi client. MySQLmampu menangani data yang cukup besar. Perusahaanyang mengembangkan MySQL yaitu TcX,mengaku mampu menyimpan data lebih dari40 database, 10.000 tabel dansekitar 7juta baris, totalnya kurang lebih100 Gigabyte data.

**4. PHP**

PHP adalah bahasa server-side scripting yang menyatu dengan HTML untuk membuat halaman web yang dinamis. Maksud dari server-side scripting adalahsintaks dan perintah-perintah yang diberikan akan sepenuhnya dijalankan di server tetapi disertakan dalam dokumenHTML. Pembuatan web ini merupakan kombinasi abtara PHPsendiri sebagai bahasa pemrograman dan HTML sebagai pembangun halaman web. Ketika seorang pengguna internet akan membukasuatu situs yang menggunakan fasilitas server side PHP, maka terlebih dahulu server yang bersangkutan akan memproses semua perintah PHP di server lalu mengirimkan hasilnya dalam format HTML ke web browser pengguna internet tadi. Dengan demikian seorang pengguna internet tidak dapat melihat kode program yang ditulis dalam PHP sehingga keamanan dari halaman web menjadi lebih terjamin.

## C. Metode Yang Dipergunakan

### 1 Analytic Hierarchy Process (AHP)

Metode Analytic Hierarchy Process(AHP)adalah salah satu metode dalam sistem pengambilan keputusan yang menggunakan beberapa variabel dengan proses analisis bertingkat. Analisis dilakukan dengan memberi nilai prioritas dari tiap-tiap variabel, kemudian melakukan perbandingan berpasangan dari variabel-variabel dan alternatif-alternatif yang ada (Saaty, 1993).

Menurut Suryadi dan Ramdani (2004), AHP merupakan suatu model pengambilan keputusan yang bersifat komprehensif. AHP mempunyai kemampuan untuk memecahkan masalah yang multi objektif dan multi kriteria. Berikut adalah beberapa kelebihan AHP :

a. Struktur yang berhierarki, sebagai konsekuensi dari kriteria yang dipilih, sampai pada subkriteria yang paling dalam.
b. Menghitung validitas sampai dengan batas toleransi inkonsistensi berbagai kriteria dan alternatif yang dipilih oleh para pengambil keputusan.
c. Memperhitungkan daya tahan atau ketahanan output analisis sensivitas pengambilan keputusan.

### 2 Prinsip Kerja AHP

Prinsip kerja AHP adalah penyederhanaan suatu persoalan kompleks yang tidak terstruktur, stratejik, dan dinamik menjadi bagian – bagiannya, serta menata dalam suatu hierarki. Kemudian tingkat kepentingan setiap variabel diberi nilai numerik kemudian dilakukan sintesa untuk menentukan variabel yang memiliki prioritas tinggi. (Iskandar Z. Nasibu, 2009).

Prinsip dasar metode AHP yang harus dipahami untuk menyelesaikan masalah antara lain:

1. Decomposition adalah membagi problem yang utuh menjadi unsur-unsur yang berhubungan ke bentuk hirarki proses pengambilan keputusan.
2. Comparative judgement adalah melakukan penilaian tentang kepentingan relatif dua elemen pada satu tingkat tertentu dengan tingkat diatasnya. Hasil dari penilaian ini lebih mudah disajikan dalam bentuk matriks perbandingan berpasangan yang memuat tingkat preferensi beberapa alternatif untuk setiap kriteria.
3. Systhesis of priority yaitu dengan menggunakan eigen vector untuk

memperoleh bobot relative bagi unsur-unsur pengambilan keputusan.

4. Logical consistency dengan mengagresikan seluruh eigen vector dari berbagai tingkatan hirarki dan selanjutnya diperoleh suatu vector composite tertimbang yang menghasilkan urutan pengambilan keputusan.

Tahapan-tahapan pengambilan keputusan dalam metode AHP pada dasarnya adalah sebagai berikut :

1. Mendefenisikan masalah dalam menentukan solusi yang diinginkan.
2. Membuat struktur hirarki yang diawali dengan tujuan umum, dilanjutkan dengan kriteria-kriteria dan alternatif - alternatif pilihan yang ingin dirangking.
3. Membentuk matriks perbandingan berpasangan.
4. Menormalkan data yaitu dengan membagi nilai dari setiap elemen di dalam matriks yang berpasangan dengan nilai total dari setiap kolom.
5. Menghitung nilai eigen vector dan menguji konsistensinya, jika tidak konsisten maka pengambilan data (preferensi) perlu diulangi.
6. Mengulangi langkah 3, 4, dan 5 untuk seluruh tingkat hierarki.
7. Menghitung eigen vector dari setiap matriks perbandingan berpasangan. Nilai eigen vector merupakan bobot setiap elemen. Langkah ini untuk mensintetis pilihan dalam penentuan prioritas elemen pada tingkat hirarki terendah sampai pencapaian tujuan.
8. Menguji konsistensi hirarki. Jika tidak memenuhi dengan CR< 0,100 maka penilaian harus diulangi kembali.

**a. Penyusunan Prioritas**

Langkah pertama yang dilakukan dalam menentukan prioritas kriteria adalah menyusun perbandingan berpasangan, yaitu membandingkan dalam bentuk berpasangan seluruh kriteria untuk setiap sub sistem hirarki.

Misalkan terhadap sub sistem hirarki dengan kriteria K dan sejumlah n alternatif dibawahnya, A1sampai An. Perbandingan itu dapat dibuat dalam bentuk matriks n x n, seperti :

| K | $A_1$ | $A_2$ | … | $A_n$ |
|---|---|---|---|---|
| $A_1$ | $a_{11}$ | $a_{12}$ | … | $a_{1n}$ |
| $A_2$ | $a_{21}$ | $a_{12}$ | … | $a_{2n}$ |
| : | : | : | … | : |
| $A_m$ | $a_{m1}$ | $a_{m2}$ | … | $a_{mn}$ |

Nilai a11 adalah nilai perbandingan elemen A1 (baris) terhadap A1 (kolom) yang menyatakan hubungan :

a. Seberapa jauh tingkat kepentingan A1 (baris) terhadap kriteria K dibandingkan dengan A1 (kolom) atau
b. Seberapa jauh dominasi (baris) terhadap A1 (kolom) atau
c. Seberapa banyak sifat kriteria K terdapat di A1 (baris) dibandingkan A1 (kolom).

**b. Eigen value dan Eigen vector**

Jika A adalah matriks *n x n* maka vector yak nol *x* didalam $R^n$ dinamakan Eigen Vector dari A jika $A_x$ kelipatan skalar λ, yakni :

$$A_x = \lambda_x$$

Skalar λ dinamakan eigen value dari A dan x dikatakan eigen vector

yang bersesuaian dengan λ. Untuk mencari eigen value dari matriks A yang berukuran *n x n* maka dapat ditulis pada persamaan berikut :

$$A_x = \lambda_x$$

Atau secara ekivalen

$$(\lambda I - A)x = 0$$

Agar λ menjadi eigen value, maka harus ada pemecahan tak nol dari persamaan ini. Akan tetapi, persamaan diatas akan mempunyai pemecahan tak nol jika dan hanya jika :

$$\det(\lambda I - A)x = 0$$

Ini dinamakan persamaan karakteristik A, skalar yang memenuhi persamaan ini adalah eigen value dari A.

Bila diketahui bahwa nilai perbandingan elemen $A_i$ terhadap elemen $A_j$ adalah $a_{ij,}$ maka secara teoritis matriks tersebut berciri positif berkebalikan, yakni $a_{ij} = \frac{1}{aij}$. Bobot yang dicari dinyatakan dalam vektor $\omega = (\omega_1, \omega_2, \omega_3, \ldots \omega_n)$. Nilai $\omega_n$ menyatakan bobot kriteria $A_n$ terhadap keseluruhan set kriteria pada sub sistem tersebut.

**c. Uji Konsistensi Indeks dan Rasio**

Pengukuran konsistensi dari suatu matriks itu sendiri didasarkan atas eigen value maksimum dengan rumus sebagai berikut

$$CI = \frac{(\lambda_{max} - n)}{(n-1)}$$

CI = Rasio Penyimpangan (deviasi) konsistensi (consistency indekk)

λmax = Nilai eigen terbesar dari matriks berordo n

n = Ordo matriks

Apabila CI bernilai nol, maka matriks pair wise comparation tersebut konsisten. Batas ketidakkonsistenan ditentukan dengan menggunakan Rasio Konsistensi (CR), yaitu perbandingan indeks konsistensi dengan nilai Random Indeks, dapat dirumuskan sebagai berikut

$$CR = \frac{CI}{RI}$$

CR = Rasio Konsistensi

RI = Indeks Random

## 3 Rancangan Sistem

Perancangan Sistem Analisa Kualitas Dosen ini dibutuhkan alat bantu perancangan, selain dapat membantu analisa dalam menentukan arah mengembangkan system juga dapat terdokumentasi dengan baik, alat bantu tersebut adalah :

**a. DFD (Data Flow Diagram)**

DFD adalah suatu alat yang membantu permodelan sistem yang sangat umum digunakan. DFD juga sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada maupun sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana tempat data tersebut mengalir. (Taqwa, 2011).

**b. Flowchart System**

Flowchart merupakan gambar atau bagan yang memperlihatkan urutan dan hubungan antar proses beserta instruksinya. Flowchart menolong analis dan programmer untuk memecahkan masalah kedalam segmen-segmen yang lebih kecil. (Taqwa, 2011)

# BAB III
# TINJAUAN UMUM LOKASI PENELITIAN

## A. Tinjauan Umum Lokasi Penelitian

Program Studi FKIP Bahasa Inggris adalah salah satu program studi di Universitas Nusantara PGRI Kediri yang terletak di kampus 1. Program Studi FKIP Bahasa Inggris adalah salah satu program studi yang relatif mempunyai jumlah mahasiswa yang aktif di bidang pendidikan. Didirikannya Program Studi FKIP Bahasa Inggris ini adalah sebagai salah satu wujud dari peran aktif Universitas Nusantara Kediri dalam pendidikan tinggi nasional.

Program Studi FKIP Bahasa Inggris berdiri pada tahun 1984 dan sekarang sudah berakreditasi B. Untuk dapat eksis serta tetap berperan aktif didalam FKIP Bahasa inggris untuk bersaing dalam pendidikan nasional maupun internasional, maka Progam Studi Bahasa Inggris menetapkan visi, yaitu Mendidik dan menghasilkan manusia yang profesional yang memenuhi tantangan jaman, yang dilandasi budaya serta nilai bangsa dengan sifat kepemimpinan yang tinggi.

1. Nama Lokasi Penelitian
   Program Studi FKIP Bahsa Inggris Universitas Nusantara PGRI Kediri
2. Alamat Lokasi Penelitian
   Jl. KH. Achmad Dahlan No. 76 Kediri

## B. Visi Misi dan Tujuan

### 1 Visi

Mendidik dan menghasilkan manusia yang profesional yang memenuhi tantangan jaman, yang dilandasi budaya serta nilai bangsa dengan sifat kepemimpinan yang tinggi.

### 2 Misi

Untuk mewujudkan visi tersebut, ditetapkan Misi Program Studi Teknik Informatika sebagai berikut:

1) Mendidik mahasiswa menjadi calon guru pendidik bahasa inggris yang profesional berlandaskan pendidikan teoritis dan praktis.
2) Mendidik mahasiswa agar mampu mengantisipasi secara etis dan strategis sesuai tantangan jaman.
3) Membina mahasiswa secara seimbang dan terpadu dalam pengembangan ilmu dan teknologi.
4) Mampu bersaing pada tingkat nasional maupun internasional.

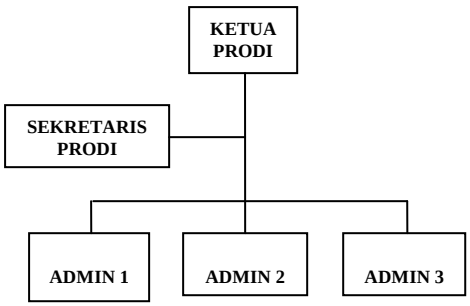
### 3 Tujuan

Menghasilkan sarjana pendidikan bahasa inggris yang dapat menjadi guru, jurnalis, sastrawan atau ilmuwan yang profesional dan mandiri.

Tersirat didalamnya adalah :

1) Melaksanakan dan mengembangkan pendidikan bahasa inggris secara konsisten.
2) Melaksanakan pengembangan dan penelitian pendidikan bahasa inggris.
3) Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat.
4) Melaksanakan pembinaan civitas akademika dan hubungannya dengan lingkungan serta penggunaannya.
5) Melaksanakan kegiatan layanan administratif.

## C. Struktur Organisasi




# BAB IV
# ANALISIS DAN PERANCANGAN

## A. Analisis Sistem Lama

Analisis sistem lama atau yang sudah berjalan dilakukan dengan tujuan hanya memberikan informasi bagi dosen yang bersangkutan, sehingga mahasiswa dan seluruh warga universitas tidak dapat mengetahui siapa dosen terbaik yang terdapat di suatu program studi. Oleh karena itu pada tahap analisis sistem langkah pertama yang harus dilakukan adalah mengidentifikasi masalah terlebih dahulu.

Mengidentifikasi masalah dimulai dengan mengkaji subyek permasalahan yang ada. Adapun masalah yang ada di Program Studi FKIP Bahasa Inggris Universitas Nusantara PGRI Kediri yaitu belum adanya aplikasi penilaian kinerja dosen berdasarkan opini mahasiswa.

Dari permasalahan yang terjadi dapat diidentifikasi terjadinya masalah yaitu :

1. Membuat sebuah aplikasi untuk mengetahui kualitas dosen yang terdapat pada Program Studi FKIP Bahasa Inggris Universitas Nusantara PGRI Kediri berdasarkan opini mahasiswa dengan menggunakan metode AHP.
2. Menentukan tingkat kepentingan dari setiap kriteria penilaian kualitas dosen.
3. Menentukan atau membandingkan kriteria kualitas dosen yang akan dinilai.

## B. Analisis Metode Yang Digunakan

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode AHP sebagai metode untuk melakukan penilaian kualitas dosen berdasarkan kriteria pengajaran, bimbingan, dan interaksi umum. Kriteria tersebut meliputi kriteria pengajaran yang terdiri dari kemampuan menguasai materi, kemampuan menyampaikan materi, dan pemberian nilai kepada mahasiswa, kriteria bimbingan yang terdiri dari kedisiplinan dalam melakukan bimbingan, ketelitian dalam melakukan bimbingan, dan pemberian saran, kriteria interaksi umum terdiri dari kesediaan dalam hal sharing mata kuliah, keramahan atau komunikatif, dan pemberian motivasi terhadap mahasiswa. Selanjutnya akan dilakukan perangkingan dosen berdasarkan nilai total dari jumlah semua kriteria.

Pada metode AHP ini mahasiswa akan menentukan dosen mana yang akan dinilai baik dan dosen mana yang akan dinilai kurang baik, kemudian mahasiswa dapat mengetahui dosen dengan kualitas terbaik melalui perangkingan kualitas dosen. Pada penelitian ini terdapat pemodelan metode AHP dan data kriteria beserta data subkriteria yang digunakan untuk penilaian kualitas dosen.

## C. Perancangan Sistem

Tahap ini merupakan kegiatan untuk rancangan sistem yang telah disusun agar dapat diwujudkan dengan langkah :

1. Melakukan perhitungan nilai bobot setiap kriteria dengan membuat matriks perbandingan berpasangan antar kriteria.
2. Menghitung nilai total setiap kriteria.
3. Menentukan urutan rangking dosen terbaik dari hasil nilai total kriteria terbanyak berdasarkan penilaian mahasiswa.

Adapun tujuan dari rancangan sistem ini adalah sebagai berikut :

1. Menyelesaikan desain sistem yang telah disetujui sebelumnya.
2. Memastikan bahwa admin dapat mengoperasikan sistem baru.
3. Menguji apakah sistem baru tersebut sesuai dengan pemakai.
4. Memastikan bahwa konversi ke sistem baru berjalan yaitu dengan membuat rencana, mengontrol dan melakukan instalasi baru secara benar.

Perancangan sistem yang telah dikerjakan dapat berjalan baik atau tidak, maka perlu dilakukan pengujian terhadap sistem yang telah dikerjakan. Untuk itu dibutuhkan beberapa komponen utama yang mencakup perangkat keras (hardware), perangkat lunak (software), dan operator (brainware).

**1. Kebutuhan perangkat keras (Hardware)**

Spesifikasi perangkat keras komputer yang digunakan dalam pembuatan program ini adalah :

a. Personal Computer dengan processor intel inside
b. Memory RAM 2 Gb
c. Monitor screen 14” LCD
d. Hard disk 500 GB

**2. Kebutuhan perangkat lunak (software)**

Hardware tidak dapat menyelesaikan masalah tanpa adanya software. Software merupakan komponen di dalam sistem data berupa program atau instruksi untuk mengontrol suatu sistem.

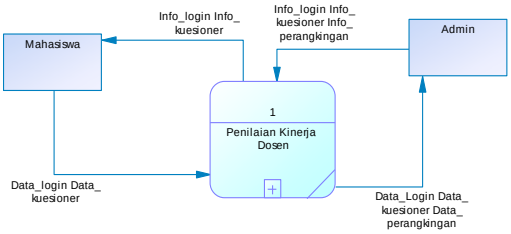
Perangkat lunak yang diperlukan untuk menjalankan aplikasi adalah :

a. Windows 7 ultimate
b. MySQL (XAMPP)
c. Mozilla firefox

**3. Desain Proses**

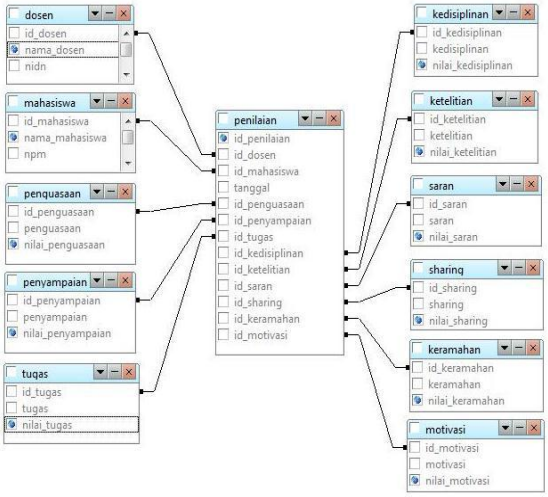
Desain Proses Penilaian Kinerja Dosen ini dibutuhkan alat bantu perancangan, selain dapat membantu analisa dalam menentukan arah mengembangan sistem juga dapat terdokumentasi dengan baik, alat bantu tersebut adalah :

**a. DFD (Data Flow Diagram)**




**b. ERD (Entity Relationship Diagram)**

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah menyediakan cara untuk mendeskripsikan perancangan basis data pada peringkat logika. Entity Relationship Diagram (ERD) adalah gambaran mengenai berelasi antar entitas. Sistem adalah kumpulan elemen yang setiap elemen memiliki fungsi masing-masing dengan secara bersama-sama mencapai tujuan dari sistem tersebut.



# BAB V

# IMPLEMENTASI DAN EVALUASI

## A. Desain Sistem

Dalam membuat sebuah sistem , tentunya kita perlu membuat rancangan (desain) dari sistem tersebut. Tujuannya adalah agar sistem yang kita buat nantinya sesuai dengan keinginan dan kebutuhan dari instansi pengguna sistem tersebut. Berikut ini adalah desain dari Aplikasi Penilaian Kinerja Dosen Berdasarkan Opini Mahasiswa dengan mengunakan metode AHP ini memiliki beberapa tampilan desain output, desain input, sebagai berikut :

1. Desain Output Program

Desain output program ini merupakan tampilan dari hasil akhir penilaian kinerja dosen menurut opini mahasiswa yang telah memberi penilaian terhadap dosen tersebut.

2. Desain input program

Desain input program ini bekerja supaya mahasiswa bisa masuk (login) untuk penilaian terhadap dosen lalu admin menginputkan data-data mahasiswa yang telah masuk

## B. Implementasi Sistem

Tahap ini merupakan kegiatan mengimplementasikan aplikasi hasil penilaian kinerja dosen ini mempunyai beberapa tampilan input dan output sebagai berikut :

### 1. Tampilan Input

#### *a. Tampilan Halaman Login*

*Login* digunakan untuk masuk kedalam aplikasi, dan dari halaman *login* ini akan diketahui perbedaan layanan / fasilitas menu aplikasi yang bisa dijalankan admin.

#### *b. Tampilan Halaman Admin*

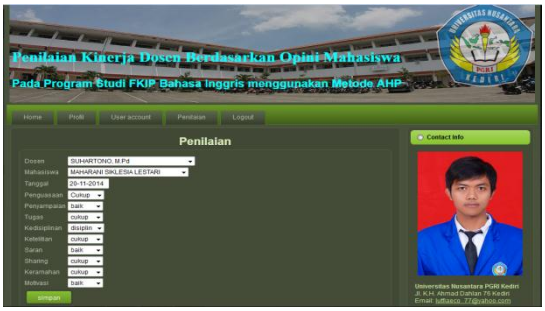
Halaman ini berfungsi untuk memasukkan data penilaian yang terdiri dari : nama dosen, nama mahasiswa, nilai kriteria, dan lain-lain.

#### *c. Tampilan Halaman mahasiswa*

Halaman ini sebagai halaman utama untuk mahasiswa yang akan menggunakan aplikasi penilaian kinerja dosen.

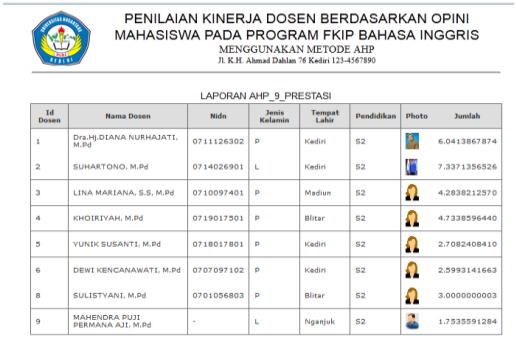
***d. Tampilan Halaman Penilaian Dosen***

Halaman ini sebagai halaman pemberian nilai untuk dosen.




**2. Tampilan Output**

Halaman ini sebagai hasil penilaian kinerja dosen yang telah dinilai oleh mahasiswa.



PENILAIAN KINERJA DOSEN BERDASARKAN OPINI MAHASISWA PADA PROGRAM FKIP BAHASA INGGRIS
MENGGUNAKAN METODE AHP
Jl. K.H. Ahmad Dahlan 76 Kediri 123-4567890

LAPORAN AHP_9_PRESTASI

| Id Dosen | Nama Dosen | Nidn | Jenis Kelamin | Tempat Lahir | Pendidikan | Photo | Jumlah |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Dra.Hj.DIANA NURHAJATI, M.Pd | 0711126302 | P | Kediri | S2 | | 6.0413867874 |
| 2 | SUHARTONO, M.Pd | 0714026901 | L | Kediri | S2 | | 7.3371356526 |
| 3 | LINA MARIANA, S.S, M.Pd | 0710097401 | P | Madiun | S2 | | 4.2838212570 |
| 4 | KHOIRIYAH, M.Pd | 0719017501 | P | Blitar | S2 | | 4.7338596440 |
| 5 | YUNIK SUSANTI, M.Pd | 0718017801 | P | Kediri | S2 | | 2.7082408410 |
| 6 | DEWI KENCANAWATI, M.Pd | 0707097102 | P | Kediri | S2 | | 2.5993141663 |
| 8 | SULISTYANI, M.Pd | 0701056803 | P | Blitar | S2 | | 3.0000000003 |
| 9 | MAHENDRA PUJI PERMANA AJI, M.Pd | - | L | Nganjuk | S2 | | 1.7535591284 |

## C. Evaluasi Sistem

Dalam merancang sebuah sistem, tentunya perlu adanya evaluasi untuk mengetahui apakah sistem yang dibuat sudah sesuai dengan rancangan yang dibuat atau belum. Berikut ini adalah evaluasi aplikasi Penilaian Kinerja Dosen Berdasarkan Opini Mahasiswa Pada Program Studi FKIP Bahasa Inggris Universitas Nusantara PGRI Kediri dengan Metode AHP.

Didalam perhitungan metode AHP dalam sistem ini menghitung 9 kriteria, diantaranya penguasaan, penyampaian, tugas, kedisiplinan, ketelitian, saran, sharing, keramahan, dan motifasi. Perhitungan manual dari metode AHP sebagai berikut :

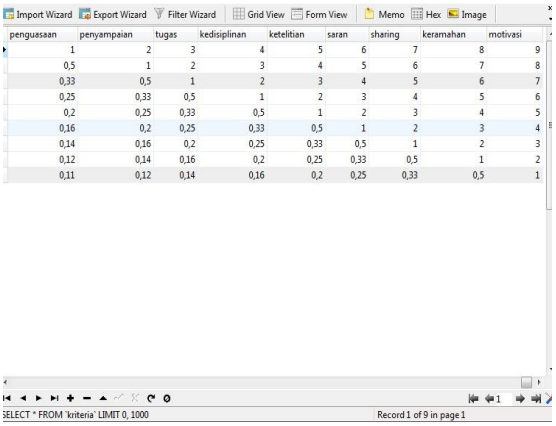
1. Membuat matrik perbandingan berpasangan antar kriteria

weight = bobot

2. Memberikan penilaian terhadap elemen yang dibandingkan dalam matrik
3. Menghitung normalisasi matrik
4. Menghitung eigen vektor/bobot
5. Menghitung bobot prioritas
6. Menghitung nilai eigen maksimum (□maks)
7. Menguji Konsistensi

Dari Perhitungan diatas diperoleh Dosen 1 adalah dosen terbaik karena memiliki nilai total terbesar dari penilaian opini mahasiswa.

Tampilan perhitungannya sebagai berikut :



Import Wizard | Export Wizard | Filter Wizard | Grid View | Form View | Memo | Hex | Image

| penguasaan | penyampaian | tugas | kedisiplinan | ketelitian | saran | sharing | keramahan | motivasi |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 0,5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 0,33 | 0,5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0,25 | 0,33 | 0,5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 0,2 | 0,25 | 0,33 | 0,5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 0,16 | 0,2 | 0,25 | 0,33 | 0,5 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 0,14 | 0,16 | 0,2 | 0,25 | 0,33 | 0,5 | 1 | 2 | 3 |
| 0,12 | 0,14 | 0,16 | 0,2 | 0,25 | 0,33 | 0,5 | 1 | 2 |
| 0,11 | 0,12 | 0,14 | 0,16 | 0,2 | 0,25 | 0,33 | 0,5 | 1 |

SELECT * FROM `kriteria` LIMIT 0, 1000 — Record 1 of 9 in page 1

Gambar 5.12. Perhitungan Metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)*

DAFTAR PUSTAKA


Ainur Risti Hasanah, 2012, Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Guru SDN BATURSARI 7 PUCANG GADING DEMAK Dengan Mengunakan Metode GAP, Jurnal Tugas Akhir: 5.

Bimo Sunafrihantono, ST 2002, PHP dan MySQL untuk

Web (hlm.23-24), Yogyakarta : Penerbit Andi Yogyakarta.

Bimo Sunarfrihantono, B. 2002. PHP dan MySQL Untuk Web (hlm.65). Yogyakarta: Penerbit Andi Offset.

Jasril, Elin Haerani, Iis Afrianty, Sistem Penunjang Keputusan Penilaian Kinerja Pemilihan Dosen Berprestasi Mengunakan Metode AHP, Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi 2011 : F42.

Khoiriyah, U.A. 2013. Sistem Pendukung Keputusan Untuk Penilaian Kinerja Dosen Menggunakan Metode AHP Berbasis Web (Studi Kasus Di Pusat Penjaminan Mutu Sekolah Tinggi Teknologi Adisutjipto Yogyakarta). Skripsi. Tidak dipublikasikan. Yogyakarta : Fakultas Sains Dan Teknologi STT Adi Sutjipto.

Kusrini. 2007. Konsep Dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan (hlm.133). Yogyakarta : Penerbit Andi.

Linda Atika, 2010, Sistem Penunjang Keputusan Penilaian Kinerja Pemilihan Dosen Berprestasi Menggunakan Metode AHP, Jurnal Ilmiah MATRIK, 12 (3): 1-2.

Maqdalena, Hilyah. 2012. Sistem Pendukung Keputusan untuk Menentukan Mahasiswa Lulusan Terbaik di Perguruan Tinggi (Studi kasus STMIK ATMA LUHUR Pangkalpinang). Skripsi. Tidak dipublikasikan. Pangkalpinang : Fakultas Teknik Sistem Informasi STMIK ATMA LUHUR Pangkalpinang.

Sartika R., Emidar, Arief E. 2013. Kemampuan Membedakan Kalimat Fakta Dan Opini Melalui Kegiatan Membaca Intensif Siswa Kelas X SMK-SMAK Padang. Jurnal pendidikan bahasa dan sastra indonesia, 1 (2) : 203.

Sunarto. 2011. Sistem Pendukumg Keputusan Pemilihan Handphone Mengunakan Metode AHP. Skripsi. Tidak dipublikasikan. Surabaya : Fakultas Teknik jurusan Teknologi Informasi Institut Teknologi Sepuluh November.

Suryathi, W. 2008. Analisis Faktor-Faktor Kualitas Dosen Program Diploma Pada PTN Di Bali. Jurnal Pengembangan Humaniora, 8 (3) : 98.

Wahyu, Ahmad Anton. 2014. Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Bidang Keahlian Mengunakan AHP (Studi Kasus Prodi PTI Fakultas Teknik UNY). Skripsi. Tidak dipublikasikan. Yogyakarta : Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.