

---

# SISTEM INFORMASI PEMBELAJARAN BERBASIS WEBSITE PADA AKADEMI KEBIDANAN NUSANTARA PALEMBANG

**Dafid, Besta Aziman, M.Andriansyah**

STMIK GI MDP; Jl. Rajawali No. 14 Palembang

Sumatera Selatan - Indonesia, telp: (0711) 376400/fax: (0711) 376360

Jurusan Sistem Informasi, STMIK GI MDP, Palembang

e-mail: [Dafid@mdp.ac.id](mailto:Dafid@mdp.ac.id), [Besta.Aziman@Programmer.net](mailto:Besta.Aziman@Programmer.net), [Andreysocool@gmail.com](mailto:Andreysocool@gmail.com)

## **Abstrak**

*Tujuan dari penelitian ini adalah selain sebagai salah satu syarat akademik untuk menyelesaikan studi kesarjanaan, juga untuk memberikan dan mengupayakan solusi pada sistem yang sedang berjalan di AKBID Nusantara Palembang terhadap kegiatan pembelajaran dan keperluan akademik dikelola oleh admin untuk berbagai keperluan kegiatan pembelajaran yang diimplementasikan dengan membuat sebuah sistem pembelajaran online berbasis website yang lebih optimal dengan menggunakan metode penelitian berupa iterasi serta metode analisis berupa Pieces untuk menganalisa permasalahan yang ada serta menggunakan diagram ERD, DFD untuk pemodelan aplikasi yang dibangun dengan menggunakan aplikasi PHP Designer, Adobe Dreamweaver dan MySQL-Server 2008 sebagai basis data.*

**Kata kunci** : Sistem Informasi, Pembelajaran, Akademik, AKBID Nusantara Palembang, Iterasi.

## **Abstract**

*The purpose of this study is apart as one of the requirements academy to complete graduate studies, as well as to provide and seek solution to the system is running at AKBID Nusantara Palembang on study and administrative purposes which are managed by the administration for a variety of purposes that study activities implemented by creating web learning application computerized optimized by using research methods such as iteration, as well as analytical methods Pieces diagram to analyze the existing problems as well as the use of diagrams ERD, DFD for modeling applications built using PHP Designer, Dreamweaver and MySQL-Server 2008 as database.*

**Keywords**: Information Systems, Learning, Academic, AKBID Nusantara Palembang, Iteration

## 1. PENDAHULUAN

Di zaman globalisasi saat ini kegiatan kita di tuntut untuk menghasilkan informasi dengan cepat dan akurat. Dari hari-ke hari kemajuan teknologi informasi terus berkembang dengan pesat. Penggunaan komputer diberbagai bidang, kalangan, dan usia sering kita jumpai saat ini. komputer dan teknologinya adalah salah satu alat bantu yang paling tepat untuk menyebarkan informasi dengan cepat, akurat dan efisien atas kebutuhan akan informasi untuk menyelesaikan suatu pekerjaan.

*E-Learning* adalah sistem pendidikan yang menggunakan aplikasi elektronik untuk mendukung pengembangan kegiatan belajar mengajar dengan media internet, intranet atau media jaringan komputer lain.

---

Saat ini sekolah tinggi Akademi Kebidanan Nusantara masih menggunakan pembelajaran yang bersifat konvensional, Jika ada mahasiswi yang berhalangan hadir di dalam kelas maka pastinya mahasiswi tersebut tidak bisa mengikuti proses belajar, dengan adanya *e-learning* mahasiswi dapat mengikuti proses belajar dengan mudah, bagi mahasiswi yang berhalangan hadir di kelas maka mahasiswi tersebut masih dapat mempelajari dan memahami bahan pelajaran yang belum dipahaminya. Dengan penerapan *e-learning* mahasiswi dapat melakukan praktek langsung untuk mengakses informasi, men-download materi pelajaran, mengirim tugas dari dosen maupun untuk berinteraksi melalui forum yang di sediakan.

Dengan melihat latar belakang di atas, mendorong penulis untuk melakukan penelitian tentang pembuatan *e-learning* sesuai perkembangan teknologi yang digunakan saat ini yaitu internet, yang akan akan dibuat untuk menunjang kegiatan pada AKBID Nusantara Palembang berdasarkan kondisi di lapangan sesuai dengan bidang ilmu yang dipelajari.

## 2. METODE PENELITIAN

### 2.1 Pengertian Pembelajaran Online (E-learning)

E-learning merupakan satu istilah yang dapat kita temukan dalam dunia komputer atau internet .istilah ini terdiri atas dua bagian, yaitu ‘e’ yang berarti ‘electronic’ dan ‘learning’ yang berarti ‘pembelajaran’ jadi e-learning dapat diterjemahkan sebagai suatu sistem pembelajaran yang menggunakan perangkat elektronik sebagai medianya [3].

### 2.2 Metodologi Iteratif

Model iteratif (*iterative model*) mengkombinasikan proses-proses pada model air terjun dan iteratif pada model prototipe. Model inkremental akan menghasilkan versi-versi perangkat lunak yang sudah mengalami penambahan fungsi untuk setiap pertambahannya (inkremen/increment). Model inkremental sangat cocok digunakan jika staf yang dimiliki memiliki pergantian (*turnover*) yang tinggi sehingga staf tidak dapat terus ikut dalam pengembangan perangkat lunak. Mekanisme tahapan inkremental perlu direncanakan terlebih dahulu agar hasil produk dan pengejaran setiap tahapan inkremen menjadi lebih baik [1].

### 2.3 PHP ( Hypertext Preprocessor )

PHP singkatan dari PHP *Hypertext Preprocessor* adalah bahasa berbentuk skrip yang ditempatkan dalam server dan diproses di server. hasilnya yang dikirimkan ke klien, tempat pemakai menggunakan browser [2].

### 2.3 MySql

MySQL adalah salah satu jenis database server yang sangat terkenal. kepopulerannya disebabkan MySQL menggunakan SQL sebagai bahasa dasar untuk mengakses database. Selain itu, ia bersifat Open Source pada pelbagai platform (kecuali untuk jenis Enterprise, yang bersifat komersial) [2].

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Analisis Permasalahan.

Untuk membantu mengidentifikasi, menganalisis, dan memecahkan masalah-masalah yang dihadapi AKBID Nusantara Palembang, penulis menggunakan kerangka *PIECES*. Berikut ini permasalahan yang muncul pada AKBID Nusantara ini yaitu:

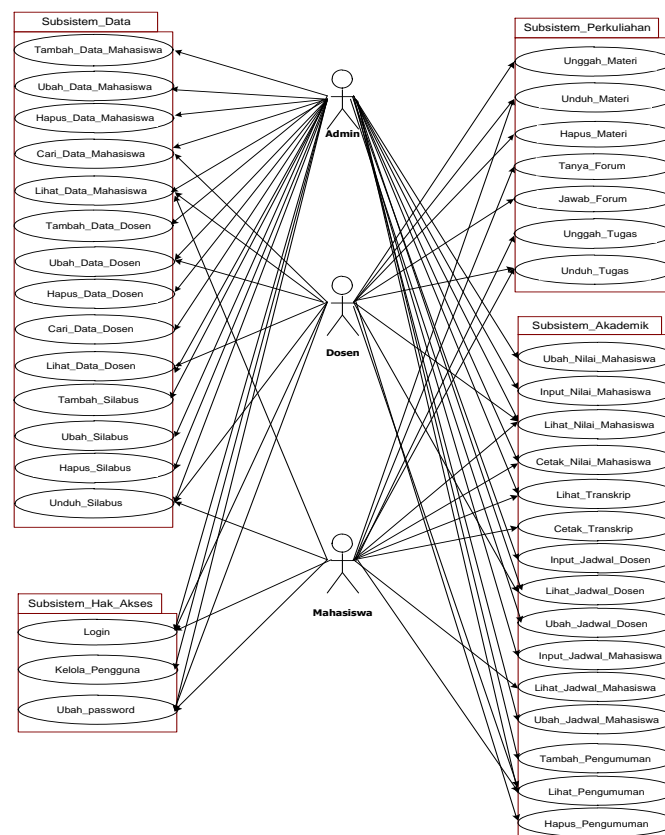
---

**Tabel 1 Kerangka *PIECES***

P	Cara pemberian tugas dan materi kuliah kepada mahasiswa menggunakan cara mencatat. Hal ini akan menghabiskan waktu yang cukup lama sehingga memerlukan media yang bisa mempermudah dalam pemberian materi pembelajaran.
I	Informasi penting mengenai perubahan jadwal dan tugas di sampaikan secara lisan. Hal ini akan mengakibatkan informasi yang disampaikan secara lisan kurang efektif, jika ada mahasiswa yang berhalangan hadir maka mahasiswa tersebut tidak mengetahui perubahan informasi.
E	Penyebaran transkrip nilai dan hasil ujian mahasiswa masih menggunakan copy transkrip nilai yang di bagikan kepada masing-masing mahasiswa yang dapat mempengaruhi jumlah pendapatan dan juga waktu untuk pengambilan transkrip nilai.
C	Bagian Admin istrasi sering kali melakukan kesalahan dalam pencatatan data mahasiswa/i yang baru masuk. Penyusunan jadwal pengajar sering berbenturan.
E	Proses pencarian data yang dibutuhkan masih memerlukan waktu yang cukup lama. Proses pencatatan materi membutuhkan waktu yang cukup lama yang seharusnya waktu tersebut bisa digunakan untuk penjelasan materi mengingat waktu pembelajaran yang terbatas.
S	Susahnya bagi mahasiswa mengumpulkan tugas jika ada mahasiswa yang berhalangan hadir ke kampus.

**3.2 Analisis Kebutuhan**

Pada analisis kebutuhan ini akan diuraikan kebutuhan fungsional dan kebutuhan non-fungsional dari sistem yang dibangun. Untuk menguraikan kebutuhan-kebutuhan tersebut digunakan *diagram use case* dan dijelaskan secara rinci pada glosarium *use case*.



**Gambar 1 : Diagram Model Use Case**

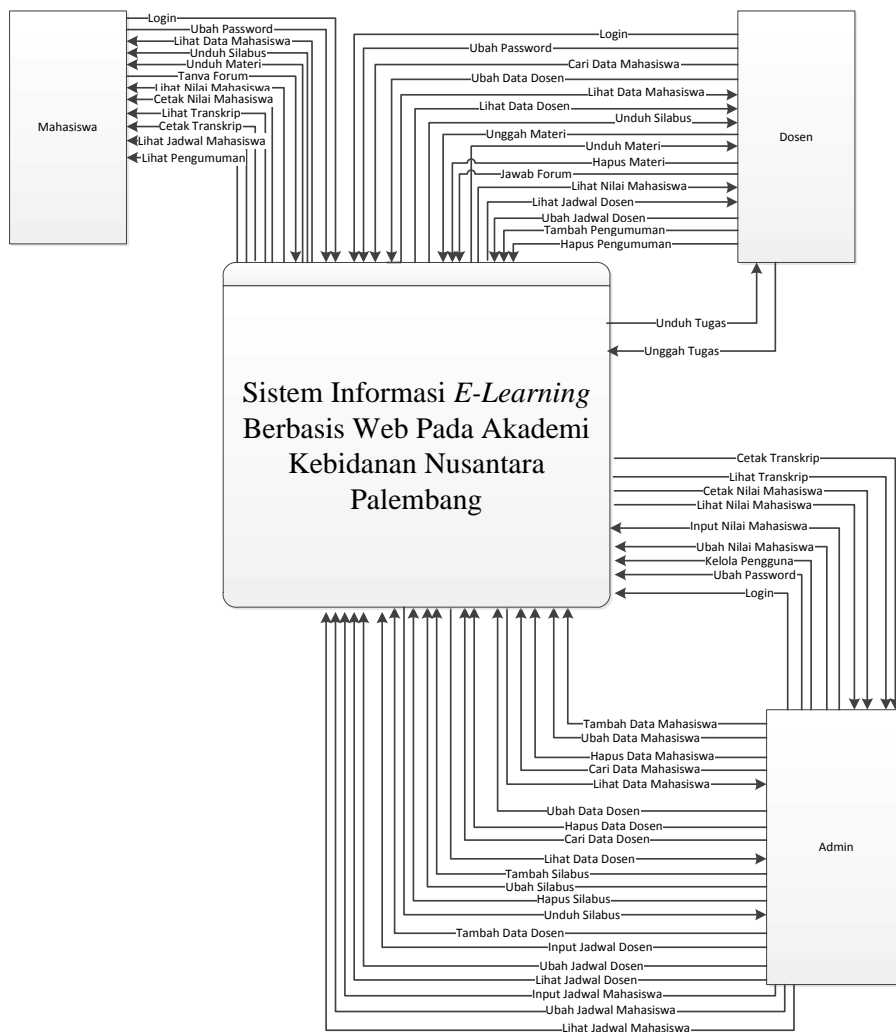
### 3.3 Kebutuhan Non Fungsional

Kebutuhan non fungsional adalah kebutuhan tambahan yang tidak memiliki *input*, proses, *output*. Namun demikian, kebutuhan non fungsional ini sebaiknya dipenuhi karena akan sangat menentukan apakah sistem ini akan digunakan *user* atau tidak. Adapun kebutuhan non fungsional untuk sistem yang akan dibangun adalah sebagai berikut :

1. *User Interface*  
Sistem yang dibangun harus *user-friendly* agar dapat mempermudah *user* dalam menggunakannya.
2. *Control*  
Sistem yang dibangun disertai dengan penggunaan *User ID* sehingga hanya dapat digunakan oleh pengguna yang mempunyai hak akses.
3. *Service*  
Sistem ini diharapkan dapat memberikan respon yang cepat untuk *user* dalam melakukan setiap kegiatannya

### 3.4 Diagram Konteks

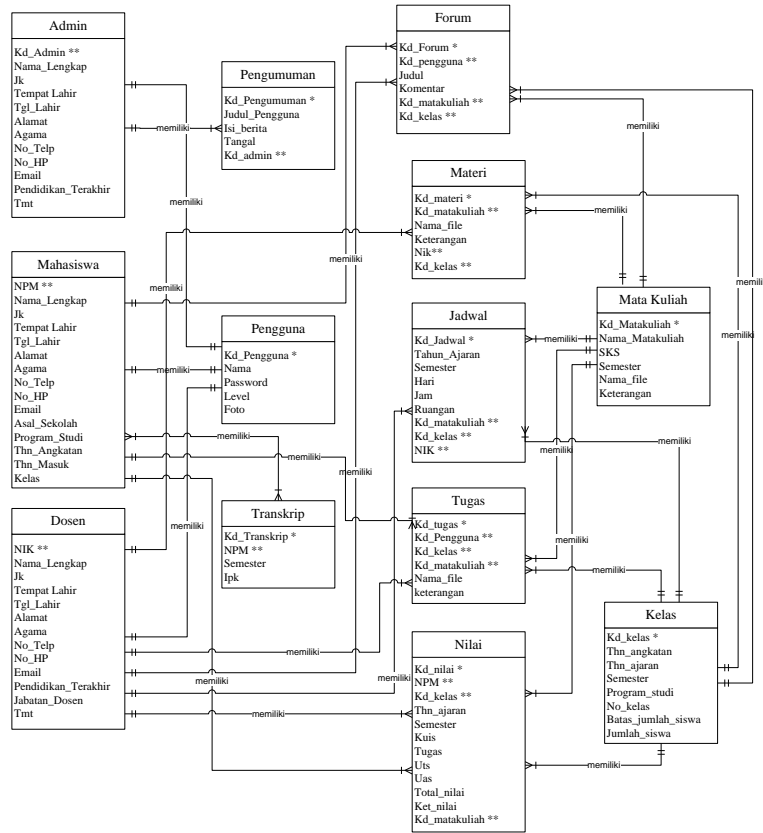
Diagram konteks adalah model proses sistem yang dibuat untuk menentukan lingkup proyek awal. Diagram aliran data konteks ini hanya menunjukkan antarmuka utama sistem dengan lingkungannya. Berikut diagram konteks yang diusulkan pada rancangan sistem baru yang mungkin akan diterapkan pada Akademi Kebidanan Nusantara Palembang.



**Gambar 2 : Diagram Model Use Case**

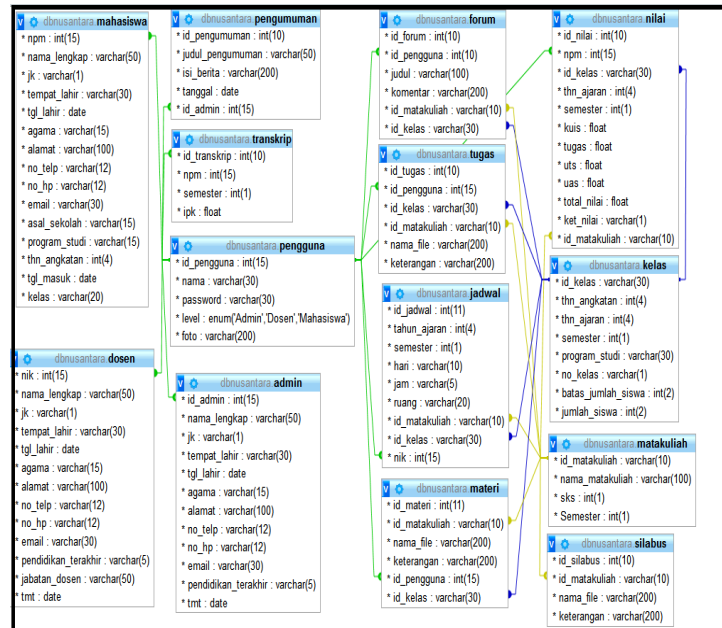
### 3.4 Rancangan Data

Hubungan relasi antar entitas dan tabel pada Sistem Informasi Pembelajaran pada AKBID Nusantara Palembang dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3 : Diagram Entity Relationship Diagram

### 3.5 Relasi Antar Tabel



Gambar 4 : Diagram Entity Relationship Diagram

### 3.6 Rancangan Antar Muka

Halaman Home Admin adalah halaman utama pada admin sebelum *adminitrator* menambahkan, mengubah, menghapus data.



**Gambar 5 : Form Login**

### 3.7 Halaman Home Admin

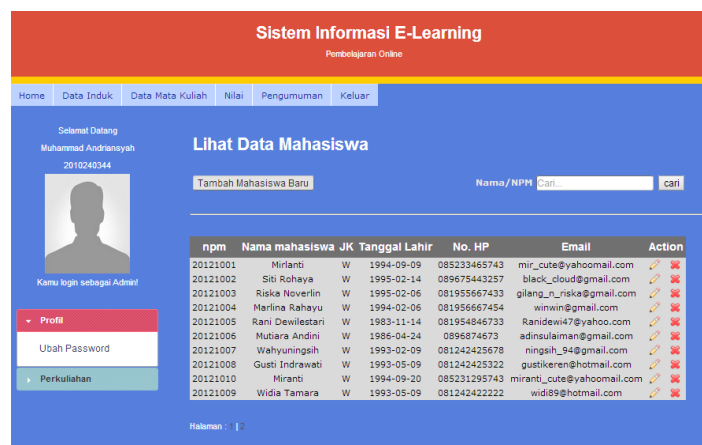
Halaman ini merupakan halaman awal dari halaman Admin.



**Gambar 6 : Form Menu Admin**

### 3.8 Halaman Tampil Mahasiswa

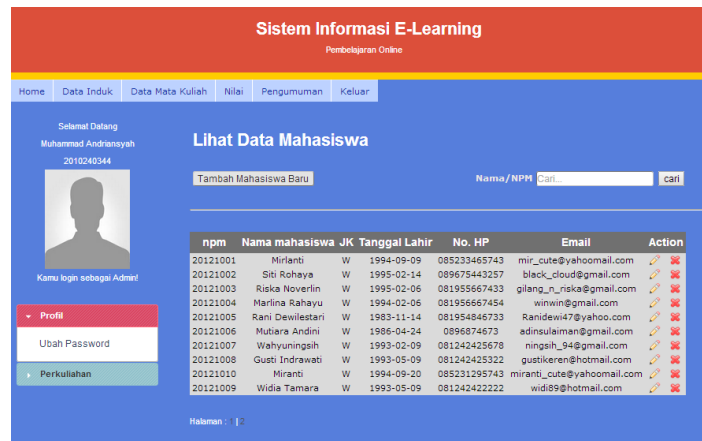
Halaman ini merupakan halaman untuk melihat daftar mahasiswa



**Gambar 7 : Form Tampil Mahasiswa**

### 3.9 Halaman Tampil Dosen

Halaman ini merupakan halaman untuk melihat daftar dosen.



Gambar 8 : Form Tampil Dosen

### 3.10 Halaman Tampil Data Transkrip

Halaman ini merupakan halaman untuk melihat data transkrip.



Gambar 9 : Form Tampil Data Transkrip

## 4. KESIMPULAN

Beberapa kesimpulan yang dapat ditarik oleh penulis setelah menyelesaikan skripsi di AKBID Nusantara Palembang adalah:

1. Sistem informasi pembelajaran berbasis *web* yang dikembangkan mempermudah melakukan proses ngajar mengajar pada akademik.
2. Sistem informasi pembelajaran berbasis *web* yang dibangun mempermudah bagian admin dalam proses akumulasi nilai bagi mahasiswa AKBID Nusantara Palembang.
3. Memudahkan mahasiswa mendapatkan berbagai informasi perkuliahan dan hasil nilai yang bisa dilihat dengan mudah.

## 5. SARAN

Berdasarkan pengembangan sistem yang telah dilakukan penulis, untuk pengembangan lebih lanjut disarankan untuk menambahkan sistem informasi pembelajaran berbasis android, mengingat semakin pesatnya penggunaan teknologi berbasis android dimasyarakat.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Ir. Rusbandi, M.Eng, selaku Ketua STMIK GI MDP yang telah memberikan kesempatan untuk pelaksanaan skripsi ini, Bapak David, S.Si, M.T.I, selaku dosen pembimbing yang telah berkenan meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dan pengarahan yang sangat berharga selama berlangsungnya penyusunan skripsi ini dan juga Pak Jhon selaku Ketua BAKK yang telah membantu penulis dalam mengumpulkan data selama skripsi ini. Akhirnya, penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi mahasiswa/i STMIK MDP sertadapat dijadikan awal bagi penelitian dan pengembangan selanjutnya, sehingga hasil yang diperoleh dapat disempurnakan dan lebih berguna dimasa mendatang.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] A.S, Rosa. 2013. *Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak*, Modula, Bandung.
  - [2] Kadir, Abdul. 2008. *Dasar Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP*, Andi Offset, Yogyakarta.
  - [3] Sari, Kartika, 2013. *Pembelajaran E-learning Untuk SMA*, Andi Offset, Yogyakarta.
-