
PERANCANGAN SISTEM INFORMASI *LEARNING STYLE INVENTORY* BERBASIS WEB, PADA STIKOM BALI

Ni Nym Utami Januhari
STMIK STIKOM Bali

Jl. Raya Puputan No. 86 Renon Denpasar, telp. 0361 244445

e-mail: amik@stikom-bali.ac.id

Abstrak

Lembaga pendidikan merupakan tempat yang digunakan untuk melakukan perubahan terhadap seseorang melalui pembelajaran. Terdapat kegagalan ditemukan dari laporan Evaluasi Program Studi Berbasis Evaluasi Diri suatu perguruan tinggi, di mana setelah memasuki beberapa semester banyak mahasiswa mengundurkan diri dengan berbagai alasan, salah satu alasannya dikarenakan ketidakmampuan dalam mengikuti proses pembelajaran. Dalam penelitian ini dilaksanakan inventarisasi gaya belajar dosen dan mahasiswa baru yang kuliah di STIKOM Bali menggunakan metode pembelajaran Learning Style Inventory dengan harapan akan didapatkan model karakteristik gaya belajar dominan baik untuk dosen maupun mahasiswa sehingga akan memudahkan dosen dalam menentukan cara memberikan perkuliahan yang terbaik. Hasil akhir penelitian ini diharapkan dapat mengurangi kegagalan mahasiswa dalam melaksanakan proses perkuliahan dan di dalam rancangan pengembangannya akan disajikan berbasis web agar memudahkan dalam pengisian kuesioner karena tidak ada keterbatasan waktu dan lokasi, selain itu pengolahan datanya dilakukan secara otomatis sehingga AAK akan mendapatkan hasil alokasi kelas mahasiswa perprogram studi dalam waktu yang singkat.

Kata kunci: *Learning Style Inventory, Zachman Framework, GUI*

Abstract

Educational institution is a place that used to make changes to a person through learning. Found a failure of the report Studies Evaluation Program Based on Self Evaluation (SEPBSE) a college, where after entering several semesters many students resigned for various reasons, partly due to an inability to follow the learning process. In this study conducted an inventory of learning styles and teachers that college freshmen in STIKOM Bali using the Learning Style Inventory in the hope we will get a dominant learning style characteristics of the model both for faculty and students that will facilitate lecturers in determining the best way of giving lectures. The final results of this study are expected to reduce student failure in carrying out the lecture and in the design of web-based development will be presented in order to facilitate in filling out the questionnaire because there is no limitation of time and location, in addition to the processing of data is done automatically so AAK will get the freshman class allocation in a study program in a short time.

Keywords , *Learning Style Inventory, Zachman Framework, GUI*

1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi memberikan kesempatan yang semakin luas untuk dimanfaatkan dalam mendukung proses belajar mengajar maupun untuk meningkatkan mutu pembelajaran. Lembaga pendidikan merupakan tempat yang digunakan untuk melakukan perubahan terhadap seseorang melalui pembelajaran. Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses pemerolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada peserta didik. Dengan kata lain, pembelajaran adalah proses untuk membantu peserta didik agar dapat belajar dengan baik. Terdapat kegagalan

ditemukan dari laporan Evaluasi Program Studi Berbasis Evaluasi Diri (EPSBED) suatu perguruan tinggi, di mana setelah memasuki beberapa semester banyak mahasiswa mengundurkan diri dengan berbagai alasan, salah satu alasannya dikarenakan ketidakmampuan dalam mengikuti proses pembelajaran. Ketidakmampuan ini bukan dikarenakan ketidakmampuannya untuk menyerap berbagai pengetahuan yang disampaikan oleh dosen dan bukan juga dikarenakan dosennya tidak mampu melakukan pengajaran melainkan lebih dikarenakan ketidakcocokan gaya belajar (tujuan pendidikan nasional dapat dicapai sesuai dengan yang diharapkan) antara mahasiswa dan dosen, sehingga mahasiswa merasa tidak nyaman belajar pada dosen tertentu. Apabila dosen dapat mengetahui gaya belajar dominan dari seluruh mahasiswa yang diajarkan tentunya dosen akan lebih bijak dalam memberikan pengetahuan pada mahasiswa, sehingga mahasiswa akan merasa nyaman dalam proses pembelajaran tersebut dan selanjutnya proses belajar dan mengajar dalam suatu perkuliahan dapat berjalan dengan baik dan optimal.

Untuk menghindari adanya tingkat pengunduran diri dari mahasiswa Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Teknik Komputer (STMIK) STIKOM Bali, khususnya jurusan Sistem Komputer, maka diperlukan analisa mengapa faktor penyebab mahasiswa sampai mengundurkan diri atau drop out, salah satunya seperti kesulitan ekonomi dan adanya ketidaknyamanan yang dirasakan oleh mahasiswa terhadap proses belajar dan mengajar. Kondisi ini menyebabkan adanya selisih yang sangat besar pada jumlah mahasiswa setiap angkatan dari tahun akademik pertama ke tahun akademik berikutnya.

Dalam penelitian ini akan dilaksanakan inventarisasi gaya belajar dosen dan mahasiswa baru yang kuliah di STIKOM Bali menggunakan metode *Learning Style Inventory* dengan harapan akan didapatkan model karakteristik gaya belajar dominan baik untuk dosen maupun mahasiswa sehingga akan memudahkan dosen dalam menentukan cara memberikan perkuliahan yang terbaik. *Learning Style Inventory* merupakan gaya pembelajaran atau penilaian gaya belajar yang diuji dengan mengidentifikasi empat gaya belajar yang terkait dengan pendekatan-pendekatan yang berbeda pada pembelajaran yaitu *diverging* (menyimpang), *assimilating* (memahami), *converging* (memusat), dan *accomodating* (menampung).

Selanjutnya inventarisasi gaya belajar akan dilaksanakan bagi seluruh mahasiswa baru di setiap tahun akademik sehingga nantinya pembagian kelas bagi mahasiswa semester I dan dosen pengajar di masing-masing kelas program studi Sistem Komputer dilakukan berdasarkan model karakteristik gaya belajar dominan. Hasil akhir penelitian ini diharapkan dapat mengurangi kegagalan mahasiswa dalam melaksanakan proses perkuliahan dan di dalam rancangan pengembangannya akan disajikan berbasis web agar memudahkan dalam pengisian kuesioner karena tidak ada keterbatasan waktu dan lokasi, selain itu pengolahan datanya dilakukan secara otomatis sehingga AAK akan mendapatkan hasil alokasi kelas mahasiswa perprogram studi dalam waktu yang singkat.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan di STIKOM Bali pada bulan januari sampai mei, dengan menggunakan metode pengumpulan data sebagai berikut :

1. Metode Wawancara, Tahapan yang dapat digunakan dalam wawancara adalah :
Menentukan jenis wawancara yang akan digunakan. Kalau penelitian kualitatif, sebaiknya gunakan wawancara tidak terstruktur untuk pewawancara yang sudah berpengalaman, atau semi terstruktur untuk pewawancara yang belum berpengalaman.
Merencanakan item pertanyaan dengan baik sehingga pelaksanaan akan lebih efisien. Pewawancara harus mengerti tentang topik penelitian dan informasi apa saja yang akan diungkap dari responden.
Bagi pewawancara yang belum berpengalaman, tidak ada salahnya untuk melakukan latihan, atau simulasi terlebih dahulu. Bisa juga dengan mengikuti proses wawancara yang dilakukan oleh rekan yang lebih senior.
Mengatur waktu dengan baik agar pelaksanaan wawancara dapat berjalan dengan efektif dan jika perlu dapat dilakukan tatap muka lebih dari satu kali sesuai dengan keperluan penelitian.
2. Observasi merupakan salah satu teknik untuk mengumpulkan data penelitian. Sebagai salah satu teknik metode pengumpulan data dengan pengisian kuesioner oleh pihak terkait. Observasi dilakukan terhadap dosen dan mahasiswa Program Studi Sistem Komputer (SK) di STMIK STIKOM Bali yang beralamat di Jl. Raya Puputan Renon No. 86 Denpasar Bali.
3. Metode Studi Pustaka, Merupakan sumber yang dapat dijadikan rujukan dari sumber data atau literatur-literatur.

4. Metode Browsing, Melakukan pengumpulan rujukan yang bersumber dari internet.

2.1 Belajar, Pembelajaran dan Gaya Belajar

Belajar adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang. Perubahan sebagai hasil dari proses belajar dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti berubah pengetahuan, pemahaman, sikap dan tingkah laku, keterampilan, kecakapan, kebiasaan serta perubahan aspek-aspek lain yang ada pada individu yang belajar (Sudjana,2000:5). Belajar juga dapat diartikan sebagai suatu proses yang kompleks yang terjadi pada diri setiap orang sepanjang hidupnya. Proses belajar itu terjadi karena adanya interaksi antara seseorang dengan lingkungannya (Arsyad,2002:1).

Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses pemerolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada peserta didik. Dengan kata lain, pembelajaran adalah proses untuk membantu peserta didik agar dapat belajar dengan baik sehingga istilah pembelajaran digunakan untuk menjelaskan suatu hasil, proses atau fungsi.

Gaya belajar menurut Maulida (diambil dari <http://www.infoskripsi.com>, Januari 2013) merupakan kombinasi dari bagaimana ia menyerap dan kemudian mengatur serta mengolah informasi. Gaya belajar bukan hanya berupa aspek ketika menghadapi informasi, melihat, mendengar, menulis dan berkata tetapi juga aspek pemrosesan informasi sekuensial, analitik, global atau otak kiri-otak kanan, aspek lain adalah ketika merespon sesuatu atas lingkungan belajar (diserap secara abstrak dan konkret).

Komponen-komponen dalam Sistem Pembelajaran

1. Tujuan

Sistem pembelajaran sangat tergantung dengan tujuan pembelajaran. Mau dibawa kemana siswa, apa yang harus dimiliki siswa, semua tergantung pada tujuan yang ingin dicapai. Tujuan disusun berdasarkan ciri karakteristik anak dan arah yang ingin dicapai.

Tujuan belajar adalah sejumlah hasil belajar yang menunjukkan bahwa siswa telah melakukan perbuatan belajar, yang umumnya meliputi pengetahuan, keterampilan dan sikap-sikap yang baru yang diharapkan tercapai oleh siswa (Hamalik, 2003). Lebih lanjut menurut Oemar Hamalik, bahwasannya komponen tujuan pembelajaran, meliputi: (1) tingkah laku, (2) kondisi-kondisi tes, (3) standar (ukuran) perilaku.
2. Isi atau Materi Pelajaran

Materi pembelajaran dalam arti yang luas tidak hanya yang tertuang dalam buku paket yang diwajibkan, akan tetapi mencakup keseluruhan materi pembelajaran. Setiap aktivitas belajar-mengajar harus ada materinya. Semua materi pembelajaran harus diorganisasikan secara sistematis agar mudah dipahami oleh anak. Materi disusun berdasarkan tujuan dan karakteristik siswa.
3. Startegi atau metode pembelajaran

Keberhasilan dalam mencapai tujuan juga sangat tergantung pada komponen ini. Bagaimana lengkap dan jelasnya komponen lain, tanpa dapat diimplementasikan dengan strategi yang tepat, maka komponen-komponen tersebut tidak akan memiliki makna dalam proses pencapaian tujuan.
4. Alat dan sumber belajar

Agar materi pembelajaran lebih mudah dipahami oleh siswa, maka dalam proses belajar-mengajar digunakan alat pembelajaran. Alat pembelajaran dapat berupa benda yang sesungguhnya, imitasi, gambar, bagan, grafik, tabulasi dan sebagainya yang dituangkan dalam media. Media itu dapat berupa alat elektronik, alat cetak, dan tiruan.

Menggunakan sarana atau alat pembelajaran harus disesuaikan dengan tujuan, siswa, materi, dan metode pembelajaran. Oleh karena itu diperlukan tenaga pengajar yang memiliki kemampuan dan kecakapan yang memadai (Asnawir, 2002) diperlukan guru yang handal dan mempunyai kemampuan (*capability*) yang tinggi.
5. Evaluasi

Evaluasi dapat digunakan untuk menyusun graduasi kemampuan anak didik, sehingga ada penanda simbolik yang dilaporkan kepada semua pihak. Evaluasi dilaksanakan secara komprehensif, obyektif, kooperatif, dan efektif. Evaluasi dilaksanakan berpedoman pada tujuan dan materi pembelajaran. (diambil dari <http://azharm2k.wordpress.com/2012/04/28/sistem-pembelajaran-dalam-standar-proses-pendidikan>)

2.2 *Learning Style Inventory (LSI)*

Sebagian besar penelitian yang dilakukan untuk menilai gaya pembelajaran dilakukan dengan menggunakan *Learning Style Inventory*. Meskipun individu-individu yang diuji dengan *Learning Style Inventory* menunjukkan banyak perbedaan pola dari nilai hasil, penelitian dengan instrumen tersebut telah mengidentifikasi empat gaya belajar yang terkait dengan pendekatan-pendekatan yang berbeda pada pembelajaran yaitu *diverging* (menyimpang), *assimilating* (memahami), *converging* (memusat), dan *accommodating* (menampung). Empat gaya belajar dasar tersebut berdasarkan penelitian dan observasi klinis dari pola-pola nilai hasil *Learning Style Inventory* (diambil dari <http://www.businessballs.com/kolblearningstyles.htm>, Januari 2013).

2.3 *Zachman Framework*

Zachman Framework menggambarkan arsitektur organisasi secara umum dan menguraikannya sebagai enterprise system yang kompleks. *Zachman Framework* merupakan salah satu kerangka kerja yang populer dalam memetakan arsitektur informasi di sebuah organisasi. *Zachman Framework* adalah framework arsitektur enterprise yang menyediakan cara untuk memandang dan mendefinisikan sebuah enterprise secara formal dan terstruktur dengan baik. *Zachman Framework* dikeluarkan oleh *Zachman Institut for Framework Advancement (ZIFA)* sebagai hasil pemikiran dari John Zachman. Hampir dua dekade yang lalu John Zachman, telah meningkatkan suatu bagan yang universal. Untuk melukiskan dan menggambarkan sistem perusahaan secara kompleks dimasa sekarang dan untuk mengatur berbagai perspektif dari suatu organisasi infrastruktur pengetahuan dan informasi. Pengembangan sistem dalam *zachman framework* hampir sama dengan yang lain tetapi lebih terorganisir:

- a. Strategi - Perencanaan dari suatu usaha pengembangan sistem keseluruhan organisasi.
- b. Analisa - Definisi yang terperinci tentang persyaratan untuk area tertentu dari bisnis tersebut.
- c. Rancangan - Penerapan teknologi yang spesifik [bagi/kepada] persyaratan menggambarkan selama analisa.
- d. Konstruksi - Konstruksi yang nyata dari sistem tersebut.
- e. Dokumentasi - Persiapan dari manual pemakai, pedoman, dan lain lain menguraikan sistem tersebut.
- f. Transisi - Implementasi dari sistem, agar supaya menjadi bagian dari infrastruktur organisasi tersebut.
- g. Produksi - pengecekan berkelanjutan dari sistem, untuk memastikan bahwa sistem tersebut memenuhi kebutuhan dari organisasi.

Perkembangan teknologi informasi menuntut dilakukannya pengembangan sistem informasi yang memiliki arsitektur yang dapat memberikan gambaran yang representatif atas elemen-elemen informasi di sebuah organisasi. Arsitektur informasi merupakan model konstruksi komprehensif atas data, proses bisnis, dan aset-aset teknologi informasi dalam perusahaan. Arsitektur Informasi menghadirkan pandangan berjangka panjang atas berbagai proses, sistem, dan teknologi yang berdasarkan suatu rancangan yang konsisten dan koheren sehingga proyek-proyek individu dapat menghasilkan sebuah kapabilitas bukan hanya sekedar memenuhi kebutuhan secara instant. Suatu kerangka arsitektur informasi menghubungkan misi-misi organisasi, sasaran, dan tujuan arsitektur informasi menghubungkan misi-misi organisasi, sasaran, dan tujuan proses bekerja serta infrastruktur yang dibutuhkan untuk melaksanakannya.

Zachman Framework menggambarkan arsitektur organisasi secara umum dan menguraikannya sebagai *enterprise system* yang kompleks. *Zachman Framework* merupakan salah satu kerangka kerja yang populer dalam memetakan arsitektur informasi di sebuah organisasi. *Zachman Framework* adalah *framework* arsitektur *enterprise* yang menyediakan cara untuk memandang dan mendefinisikan sebuah *enterprise* secara formal dan terstruktur dengan baik (diambil dari http://zachmaninternational.com/2/Zachman_Framework.asp, Januari 2013).

Zachman Framework terdiri atas matriks klasifikasi dua dimensi yang dibangun dari kombinasi beberapa pertanyaan umum yaitu *Why, How, What, Who, Where, dan When*.

| | Assets (What) | Motivation (Why) | Process (How) | People (Who) | Location (Where) | Time (When) |
|-------------|-------------------------------------|--|--|---|--|--|
| Contextual | The Business | Business Risk Model | Business Process Model | Business Organization and Relationships | Business Geography | Business Time Dependencies |
| Conceptual | Business Attributes Profile | Control Objectives | Security Strategies and Architectural Layering | Security Entity Model and Trust Framework | Security Domain Model | Security-Related Lifetimes and Deadlines |
| Logical | Business Information Model | Security Policies | Security Services | Entity Schema and Privilege Profiles | Security Domain Definitions and Associations | Security Processing Cycle |
| Physical | Business Data Model | Security Rules, Practices and Procedures | Security Mechanisms | Users, Applications and the User Interface | Platform and Network Infrastructure | Control Structure Execution |
| Component | Detailed Data Structures | Security Standards | Security Products and Tools | Identities, Functions, Actions and ACLs | Processes, Nodes, Addresses and Protocols | Security Step Timing and Sequencing |
| Operational | Assurance of Operational Continuity | Operational Risk Management | Security Service Management and Support | Application and User Management and Support | Security of Sites, Networks and Platforms | Security Operations Schedule |

Gambar 1 Matriks Zachman Framework

3. Hasil dan Analisa

3.1 Menu Antar Muka

Menu antar muka terdiri dari menu login dan menu utama, di mana menu utama terdiri dari menu utama untuk BAAK dan menu utama untuk Dosen/Mahasiswa, sebagai berikut: Menu Login, Menu Utama AAK, Menu Utama Dosen/Mahasiswa.

3.2 Menu Antar Muka Masukan

Menu antar muka masukan terbagi atas menu antar muka masukan untuk BAAK dan menu antar muka masukan untuk Dosen/Mahasiswa.

a. Menu Antar Muka Masukan Untuk AAK, terdiri dari :

1. Menu Pengelolaan Data
2. Menu Pengelolaan Data Program Studi
3. Menu Pengolahan Data Dosen
4. Menu Pengolahan Data Mahasiswa
5. Menu Pengolahan Data Pertanyaan

b. Menu Antar Muka Masukan Untuk Dosen/Mahasiswa, terdiri dari : Menu Isi Kuesioner

3.3 Menu Antar Muka Keluaran

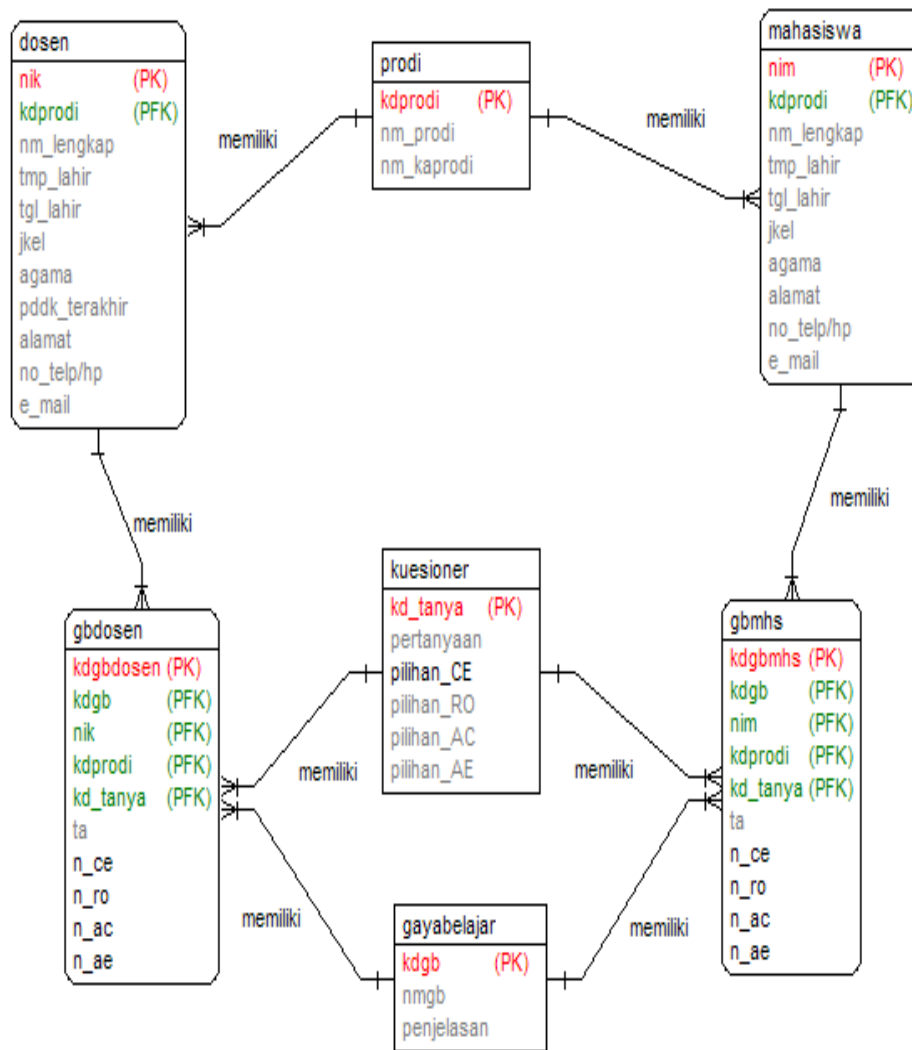
a. Menu Antar Muka Keluaran Untuk AAK, terdiri dari : Menu Pengalokasian Kelas, menu Pengelolaan Hasil LSI

b. Menu Antar Muka Keluaran Untuk Dosen/Mahasiswa, terdiri dari: Menu Antar Muka Keluaran Untuk Dosen, menu Antar Muka Keluaran Untuk Mahasiswa

3.4 Perancangan Basis Data

3.5 Diagram Basis Data

Diagram hubungan antar tabel ini merupakan model objek yang menggambarkan struktur hubungan antar tabel untuk memudahkan menganalisa relasionalitas tabel-tabel tersebut. Detail tabel (entity) dengan atribut (field) dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 2 Entity Relationship Diagram

3.6 Struktur Tabel

Berikut ini adalah rancangan tabel-tabel yang terbentuk berdasarkan diagram basis data di atas :

a. Tabel Prodi

Digunakan untuk menyimpan data program studi.

Nama Tabel : prodi
 Kunci Utama : kdprodi
 Kunci Tamu : -
 Struktur :

Tabel 1 Struktur Tabel Prodi

| Nama Field | Tipe | Panjang | Keterangan |
|------------|---------|---------|--------------------------|
| kdprodi | Char | 2 | Kode Program Studi (PK) |
| nm_prodi | Varchar | 30 | Nama Program Studi |
| nm_kaprodi | Varchar | 30 | Nama Ketua Program Studi |

b. Tabel Dosen

Digunakan untuk menyimpan data dosen.

Nama Tabel : dosen
 Kunci Utama : nik
 Kunci Tamu : kdprodi
 Struktur :

Tabel 2 Struktur Tabel Dosen

| Nama Field | Tipe | Panjang | Keterangan |
|---------------|----------|---------|---------------------------|
| nik | Char | 9 | Nomor Induk Karyawan (PK) |
| kdprodi | Char | 2 | Kode Program Studi (FK) |
| nm_lengkap | Varchar | 30 | Nama Lengkap |
| tmp_lahir | Varchar | 15 | Tempat Lahir |
| tgl_lahir | Datetime | - | Tanggal Lahir |
| jkel | Varchar | 9 | Jenis Kelamin |
| agama | Varchar | 16 | Agama |
| pddk_terakhir | Varchar | 2 | Pendidikan Terakhir |
| alamat | Varchar | 30 | Alamat |
| no_hp/telp | Varchar | 15 | Nomor handphone/telpon |
| e_mail | Varchar | 30 | Alamat e-mail |

c. Tabel Mahasiswa

Digunakan untuk menyimpan data mahasiswa.

Nama Tabel : mhs
 Kunci Utama : nim
 Kunci Tamu : kdprodi
 Struktur :

Tabel 3. Struktur Tabel Mahasiswa

| Nama Field | Tipe | Panjang | Keterangan |
|------------|----------|---------|----------------------------|
| nim | Char | 9 | Nomor Induk Mahasiswa (PK) |
| kdprodi | Char | 2 | Kode program studi (FK) |
| nm_lengkap | Varchar | 30 | Nama lengkap |
| tmp_lahir | Varchar | 15 | Tempat lahir |
| tgl_lahir | Datetime | - | Tanggal lahir |
| jkel | Varchar | 9 | Jenis kelamin |
| agama | Varchar | 16 | Agama |
| alamat | Varchar | 30 | Alamat rumah |
| no_telp/hp | Varchar | 15 | Nomor telpon/handphone |
| e_mail | Varchar | 30 | Alamat e-mail |

d. Tabel Kuesioner

Digunakan untuk menyimpan data pertanyaan kuesioner LSI.

Nama Tabel : kuesioner
 Kunci Utama : kdtanya
 Kunci Tamu : --
 Struktur :

Tabel 4 Struktur Tabel Kuesioner

| Nama Field | Tipe | Panjang | Keterangan |
|------------|---------|---------|--|
| kdtanya | Char | 2 | Nomor Identitas Pertanyaan (PK) |
| pertanyaan | Varchar | 50 | Pertanyaan (soal) |
| pilihan_CE | Varchar | 50 | Pilihan Jawaban <i>Concrete Experience</i> (CE) |
| pilihan_RO | Varchar | 50 | Pilihan Jawaban <i>Reflective Observation</i> (RO) |
| pilihan_AC | Varchar | 50 | Pilihan Jawaban <i>Abstract Conceptualization</i> (AC) |
| pilihan_AE | Varchar | 50 | Pilihan Jawaban <i>Active Expression</i> (AE) |

e. Tabel Gaya Belajar

Digunakan untuk menyimpan data gaya belajar.

Nama Tabel : gbelajar
 Kunci Utama : kdgb
 Kunci Tamu : -
 Struktur :

Tabel 5 Struktur Tabel Gaya Belajar

| Nama Field | Tipe | Panjang | Keterangan |
|------------|---------|---------|-------------------------|
| kdgb | Char | 2 | Kode gaya belajar (PK) |
| nmgmb | Varchar | 15 | Nama gaya belajar |
| penjelasan | Varchar | 150 | Penjelasan gaya belajar |

f. Tabel Gaya Belajar Dosen

Digunakan untuk menyimpan data jawaban dosen.

Nama Tabel : gbdosen
 Kunci Utama : kdgbdosen
 Kunci Tamu : nik, kdprodi, kdtanya, kdgb
 Struktur :

Tabel 6 Struktur Tabel Gaya Belajar Dosen

| Nama Field | Tipe | Panjang | Keterangan |
|------------|---------|---------|---------------------------------|
| kdgbdosen | Char | 11 | Kode Gaya Belajar Dosen (PK) |
| nik | Char | 9 | Nomor Induk Karyawan (FK) |
| kdprodi | Char | 2 | Kode Program Studi (FK) |
| kdtanya | Char | 2 | Nomor Identitas Pertanyaan (FK) |
| kdgb | Char | 2 | Kode Gaya Belajar (FK) |
| Ta | Varchar | 9 | Tahun Akademik |
| n_ce | Integer | - | Total jawaban CE |
| n_ro | Integer | - | Total jawaban RO |
| n_ac | Integer | - | Total jawaban AC |
| n_ae | Integer | - | Total jawaban AE |

g. Tabel Gaya Belajar Mahasiswa

Digunakan untuk menyimpan data jawaban mahasiswa.

Nama Tabel : gbmhs
 Kunci Utama : kdgbmhs
 Kunci Tamu : nim, kdprodi, kdtanya, kdgb
 Struktur :

Tabel 7 Struktur Tabel Gaya Belajar Mahasiswa

| Nama Field | Tipe Data | Panjang | Keterangan |
|------------|-----------|---------|----------------------------------|
| kdgbmhs | Char | 11 | Kode Gaya Belajar Mahasiswa (PK) |
| nim | Char | 9 | Nomor Induk Mahasiswa (FK) |
| kdprodi | Char | 2 | Kode Program Studi (FK) |
| kdtanya | Char | 2 | Nomor Identitas Pertanyaan (FK) |
| kdgb | Char | 2 | Kode Gaya Belajar (FK) |
| Ta | Varchar | 9 | Tahun Akademik |
| n_ce | Integer | - | Total jawaban CE |
| n_ro | Integer | - | Total jawaban RO |
| n_ac | Integer | - | Total jawaban AC |
| n_ae | Integer | - | Total jawaban AE |

4. Kesimpulan

Perancangan sistem informasi *Learning Style Inventory* ini mempunyai menu utama berupa menu BAAK dan menu Dosen/Mahasiswa. Di dalam menu BAAK terdapat pilihan yaitu Menu Pengelolaan Data dan Menu Pengelolaan Hasil LSI, sedangkan di dalam Menu Dosen/Mahasiswa terdapat beberapa pilihan menu yaitu Menu Isi Kuesioner dan Menu Lihat Hasil LSI. Output yang dihasilkan berupa hasil LSI per dosen, hasil LSI per mahasiswa, rekap hasil LSI dosen per program studi, rekap hasil LSI mahasiswa per program studi dan hasil pengalokasian kelas per program studi. Hasil tampilan tersebut didapatkan dari analisis data, proses dan disain berupa *use case diagram*, *class diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram* dan disain basis data. Alur proses untuk melakukan perancangan menggunakan suatu kerangka kerja Zachman.

Daftar Pustaka

- [1] Arsyad Azhar (2002), *Media Pembelajaran*, PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- [2] Begam Zubaidah (2007), *Hubungan Gaya Pembelajaran Dengan Pencapaian Akademik*, Didownload Januari 2011.
- [3] David A Kolb (2006), <http://www.businessballs.com/kolblearningstyles.htm>, David Kolb's learning styles model and experiential learning theory, Didownload pada Januari 2011
- [4] Maulida Dina (2008), <http://www.infoskripsi.com>, Pengaruh Gaya Belajar (Visual, Auditorial dan Kinestetik) Terhadap Prestasi Belajar, Didownload pada Desember 2010
- [5] Setiyadi Didik dan Fitriansyah Ahmad (2010), *Peningkatan Mutu Proses Belajar Mengajar Dengan Menggunakan Learning Style Inventory (LSI) Pada STMIK Eresha*
- [6] Shodiq (2006), *Pemodelan Sistem Informasi Berorientasi Objek Dengan UML*, Graha Ilmu, Bandung
- [7] Sudjana Nana, (2000), *Cara Belajar Siswa Aktif Dalam Proses Belajar Mengajar*, Sinar Baru Algesindo, Jakarta.

- [8] Zachman Framework (2008), http://zachmaninternational.com/2/Zachman_Framework.asp,
Didownload pada Juni 2011.