

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tinjauan Umum

2.1.1. Sejarah STISIPOL Chandra Dimuka

Sekolah Tinggi Ilmu Sosial dan Ilmu Politik (STISIPOL) Candradimuka Palembang berdiri tahun 1979 sebagai lanjutan pengembangan dari Akademi Publisistik Candradimuka Palembang (APCP) yang didirikan Yayasan Seni dan Ilmu Pengetahuan yang dipimpin oleh ketua yayasan ketika itu adalah Drs. H. Ismail Djalili.

STISIPOL sampai tahun 2005 dipimpin dan dibina oleh Drs. H. Ismail Djalili dengan dibantu oleh para dosen dan staf akademis dan administrasi umum dan diawasi oleh Yayasan Seni dan Ilmu Pengetahuan (YASIP) selama 20 tahun lebih telah menghasilkan sarjana negara \pm 2750 orang. Mereka semua mengabdikan di masyarakat dan bekerja dilembaga pemerintahan dan lembaga swasta sesuai profesi masing-masing. Pada tanggal 17 Desember 2005 STISIPOL Chandradimuka dipimpin oleh Dra. Hj. Lishapsari Prihatini, M.Si.

Kampus STISIPOL dibangun diatas tanah $\pm 1,5$ hektas dengan kontruksi bangunan bertingkat dengan swadaya masyarakat kampus sendiri. Tetapi tetap mendapat perhatian pemerintahan seperti Mendiknas melalui Dikti dan Kopertis Wilayah II. STISIPOL Chandradimuka dalam melaksanakan proses belajar mengajar dan kegiatan kampus senantiasa mengacu dan mengamalkan Tridarma Perguruan tinggi yang menopang sistem pendidikan nasional dilembaga pendidikan dan pengajaran dibidang Penelitian dan Pengabdian masyarakat.

4

2.2. Landasan Teori

2.2.1. Analisis

Analisis yaitu proses untuk menentukan kelemahan dan kelebihan suatu sistem, dan mencari asal dari permasalahan yang terjadi selanjutnya memikirkan alternatif untuk pemecahan masalah serta mencari solusi terbaik untuk pemecahan masalah tersebut. (Indrajani, 2011:8).

2.2.2. Perancangan

Pengertian perancangan menurut Al-Bahra (2005:51), menjelaskan bahwa perancangan adalah kemampuan untuk membuat beberapa alternatif pemecahan masalah. Sedangkan Menurut Whitten (2005:86) hal yang paling dominan ketika perancangan suatu aplikasi dilakukan adalah memodelkan kebutuhan pemakai. Ada banyak cara untuk memodelkan aplikasi sebagaimana banyak cara yang digunakan oleh seorang arsitek untuk membangun sebuah rumah. Pada dasarnya pemodelan tersebut merupakan kombinasi antara perangkat lunak dan perangkat keras yang digunakan.

2.2.3. Pengembangan

Menurut Senjaya (2008:1) pengembangan adalah memperdalam dan memperluas pengetahuan yang telah ada. (Sugiono, 2004) Pengembangan adalah kegiatan ilmu pengetahuan dan teknologi yang bertujuan memanfaatkan kaidah dan teori ilmu pengetahuan yang telah terbukti kebenarannya untuk meningkatkan fungsi, manfaat, dan aplikasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang telah ada, atau menghasilkan teknologi baru.

Pengembangan adalah kegiatan tidak lanjut penelitian untuk memanfaatkan hasil-hasil penelitian serta mendapatkan informasi tentang cara-cara menggunakan teori dan proses untuk tujuan-tujuan praktis dan kegunaan.

Penelitian dan Pengembangan adalah upaya kreatif dan sistematis yang dilakukan dalam meningkatkan khasanah ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) termasuk yang berkaitan dengan masalah kemanusiaan, sosial dan budaya serta pemanfaatannya untuk berbagai kepentingan.

2.2.4. Basis Data

Menurut Fathansyah (2002:2) Basis data terdiri atas 2 kata, yaitu Basis dan Data. Basis kurang lebih dapat diartikan sebagai markas atau gudang, tempat bersarang/ berkumpul. Sedangkan Data adalah representasi fakta dunia nyata yang mewakili suatu objek seperti manusia (pegawai, siswa, pembeli, pelanggan), barang, hewan, peristiwa, konsep, huruf, simbol, teks, gambar, bunyi, atau kombinasinya.

Basis Data sendiri dapat didefinisikan dalam sejumlah sudut pandang seperti :

- Himpunan kelompok data (arsip) yang saling berhubungan yang diorganisasi sedekian rupa agar kelak dapat dimanfaatkan kembali dengan cepat dan mudah.
- Kumpulan data yang saling berhubungan yang disimpan secara bersama sedemikian rupa dan tanpa pengulangan (redudansi) yang tidak perlu, untuk memenuhi berbagai kebutuhan.
- Kumpulan file/tabel/arsip yang saling berhubungan yang disimpan dalam media penyimpanan elektronik.

Sedangkan *Database* atau basis data adalah koleksi dari data-data yang saling berelasi, (Kusrini,2007:2), dengan cara sedemikian rupa sehingga mudah dalam disimpan dan dimanipulasi. (Nugroho,2004:41).

2.2.5. Database Management System (DBMS)

Menurut Connolly dan Begg (2005) DBMS adalah suatu sistem piranti lunak yang memungkinkan *user* dapat mengidentifikasi, membuat, memelihara, dan mengatur akses dari basis data.

Basis data terdistribusi, atau basis data tersebar (*Distributed Database*) merupakan basis data yang secara logika menyatu yang tersebar secara fisik pada komputer-komputer yang terletak di beberapa lokasi sekaligus yang terhubung satu sama lain pada jaringan komunikasi data. (Nugroho,2004:449).

Sedangkan Heriyanto (2004:465), menyatakan basis data terdistribusi (DDBMS = *Distributed Database Management System*) adalah kumpulan data yang digunakan bersama yang saling terhubung secara logik tetapi tersebar secara fisik pada suatu jaringan komputer.

Dalam DDBMS memiliki karakteristik sebagai berikut:

1. Kumpulan data yang digunakan bersama yang secara logik saling terhubung yang tersebar pada sejumlah komputer yang berbeda.
2. Komputer-komputer yang saling dihubungkan menggunakan jaringan telekomunikasi.
3. Data pada masing-masing komputer terkendali dalam satu *Database Manajemen System*.
4. Setiap basis data dapat menangani aplikasi-aplikasi secara otonom.
5. Masing-masing DBMS berpartisipasi dalam sedikitnya satu aplikasi.

2.2.6. MySql

MySQL merupakan software RDBMS (atau server satabase) yang dapat mengelolah database dengan cepat, dapat menampung jumlah data yang sangat besar, dapat diakses oleh banyak user dan dapat melakukan suatu proses secara sinkron atau berbarengan (Raharjo, 2011:22). saat ini MySQL banyak digunakan di berbagai kalangan untuk melakukan penyimpanan dan pengolahan data, mulai dari kalangan akademis sampai ke industry, baik industri kecil, menengah, ataupun besar.

2.2.7. Strored Procedure/function

Prosedur dan fungsi merupakan objek *database* yang berisi runtunan statemen atau perintah yang dibuat untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan khusus

tertentu. Sekali dibuat, prosedur dan fungsi dapat digunakan secara berulang, (Raharjo,2011:187).

2.2.8. Trigger

Trigger adalah objek di dalam database yang berasosiasi dengan suatu table. *Trigger* akan diaktivasi ketika table tersebut dikenai *event* tertentu. *Event* yang dimaksud disini adalah suatu kejadian yang menimpa table, bisa berupa penambahan, perubahan, maupun penghapusan data. (Raharjo,2011:211).

Trigger adalah sebuah objek yang bekerja bersama sebuah table dan digunakan untuk memeriksa sebuah operasi atau kejadian tertentu pada sebuah table. Objek ini akan diaktifkan atau dijalankan oleh *MySQL* apabila terjadi operasi atau kejadian tertentu pada sebuah table. (Priyanto,2007:87).

2.2.9. View

View adalah objek di dalam *database* yang berisi kumpulan kolom yang dihasilkan dari perintah *SELECT*. Dengan kata lain yang lebih sederhana, *view* adalah objek yang menyimpan hasil *query*, baik dari satu table atau lebih. (Raharjo,2011:139).

View adalah sebuah objek mirip seperti table yang data-datanya diperoleh dari hasil perintah *query* *SELECT* terhadap sebuah table atau beberapa table. Data-data tersebut tetap berada pada table aslinya, *view* tidak menyimpan data-data apapun namun data-data *view* dihasilkan dari output. Namun data *view* dihasilkan dari hasil output perintah *SELECT* terhadap tabel aslinya. (Priyanto,2007:93).

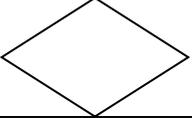
2.2.11. Basis Data Relational

Menurut Connolly dan Begg (2005) basis data relasional adalah suatu koleksi tabel yang telah dinormalisasi dengan nama relasi yang berbeda.

Basis data relasional adalah jenis database yang menggunakan model relasional, ada model relasional data disusun dalam bentuk sejumlah relasi atau tabel, setiap tabel tersusun atas sejumlah baris dan kolom (Kadir, 2009:15).

2.2.12. Entity Relationship Modelling (ER Modelling)

Model E-R adalah suatu model yang digunakan untuk menggambarkan data dalam bentuk entitas, atribut, dan hubungan antar entitas (kadir, 2009:30). Model ini dinyatakan dalam bentuk diagram, itulah sebabnya model E-R sering juga disebut sebagai diagram E-R. Dan perlu diketahui bahwa model seperti ini tidak mencerminkan bentuk fisik yang nantinya akan disimpan dalam database, melainkan hanya bersifat konseptual. *Entity Relationship Model* adalah suatu teknik dasar terpenting dalam mendesain suatu basis data.

NO	Simbol	Keterangan
1		Entity
2		Atribut
3		Hubungan
4		Kardinalitas Hubungan

Tabel 2.1 Simbol-simbol ER-Diagram

Komponen-komponen yang ada di dalam *Entity Relationship model* :

1. Entity, ialah sesuatu yang bisa dibedakan dalam dunia nyata dimana informasi yang berkaitan dengannya dikumpulkan.

2. Atribut, adalah karakteristik dari entity atau relationship, yang menyediakan penjelasan detail tentang entity atau relationship tersebut. Nilai Atribut merupakan suatu data aktual atau informasi yang disimpan pada suatu atribut di dalam suatu entity atau relationship.

2.2.13. Perpustakaan

Dalam arti tradisional, perpustakaan adalah sebuah koleksi buku dan majalah. Walaupun dapat diartikan sebagai koleksi pribadi perseorangan, namun perpustakaan lebih umum dikenal sebagai sebuah koleksi besar yang dibiayai dan dioperasikan oleh sebuah kota atau institusi, dan dimanfaatkan oleh masyarakat yang rata-rata tidak mampu membeli sekian banyak buku atas biaya sendiri. Tetapi, dengan koleksi dan penemuan media baru selain buku untuk menyimpan informasi, banyak perpustakaan kini juga merupakan tempat penyimpanan dan/atau akses ke map, cetak atau hasil seni lainnya, mikrofilm, mikrofiche, tape audio, CD, LP, tape video dan DVD, dan menyediakan fasilitas umum untuk mengakses gudang data CD-ROM dan internet. Perpustakaan dapat juga diartikan sebagai kumpulan informasi yang bersifat ilmu pengetahuan, hiburan, rekreasi, dan ibadah yang merupakan kebutuhan hakiki manusia. Oleh karena itu perpustakaan modern telah didefinisikan kembali sebagai tempat untuk mengakses informasi dalam format apa pun, apakah informasi itu disimpan dalam gedung perpustakaan tersebut atau tidak. Dalam perpustakaan modern ini selain kumpulan buku tercetak, sebagian buku dan koleksinya ada dalam perpustakaan digital (dalam bentuk data yang bisa diakses lewat jaringan komputer). (wikipedia,2013:1)

2.3. Penelitian Sebelumnya

Tabel 2.2 Penelitian Sebelumnya

No	Nama Peneliti	Judul	Metode	Hasil
1.	Swandy, David dan Adi Putra, 2012	Perancangan Sistem Basis Data Operasional Pada Smp Strada Santo Fransiskus Xaverius 2	<i>Analysis dan Perancangan Pendekatan Connolly and Begg</i>	Sistem untuk mengolah data-data operasional sekolah, khususnya untuk mengelola data penerimaan siswa baru.
2.	Yanti Efendy, 2012	Analisis Perancangan Basis Data Klaim Asuransi Kerugian PT. Asuransi Bina Dana Arta TBK	<i>Analysis dan Perancangan Pendekatan Connolly and Begg</i>	Sistem untuk mengklaim asuransi kerugian penjualan saham.

1. Dari hasil pengembangan basis data yang terdapat didalam jurnal Perancangan Sistem Basis Data Operasional Pada Smp Strada Santo Fransiskus Xaverius 2, yang ditulis oleh Swandy, David, dan Adi Putra dapat ditarik kesimpulan yaitu penelitian ini sudah menghasilkan basis data operasional pada Smp Strada Santo Fransiskus Xaverius 2 yang digunakan untuk mengolah data penerimaan siswa baru. Perancangan basis data yang telah dilakukan menghasilkan tabel-tabel yang menjadi tempat pengolahan data sekolah, seperti tabel : Siswa, OrangTua, Karyawan, Jabatan, PenerimaanSiswaBaru, PembayaranUangPangkal,

PembayaranSPP, Absen, Kelas, MataPelajaran dan lain-lain. Sehingga data yang dicari mudah didapatkan secara cepat dan tepat

2. Dari hasil pengembangan basis data yang terdapat didalam jurnal Analisis Perancangan Basis Data Klaim Asuransi Kerugian PT. Asuransi Bina Dana Arta TBK, yang ditulis oleh Yanti Efendy dapat ditarik kesimpulan sistem basis data yang baru ini dapat mengefisienkan waktu dimana pengelolaan basis datanya terintegrasi sehingga dalam pemrosesan klaim asuransi kerugian menjadi lebih cepat dan akurat.