

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENDATAAN DAN
FUNGSI KONTROL GURU SERTIFIKASI PADA KANTOR DINAS
PENDIDIKAN KABUPATEN PIDIE BERBASIS WEB**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas dan Memenuhi Syarat-syarat
Guna memperoleh Gelar Serjana Komputer
STMIK U'BUDIYAH INDONESIA



OLEH

FITRIANI
NIM : 09111075

**PROGRAM STUDI TEHNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
STMIK U'BUDIYAH INDONESIA
BANDA ACEH
2014**

DAFTAR TABEL

1. Tabel .1 Struktur Tabel administrator	31
2. Tabel .2 Struktur Tabel kecamatan	32
3. Tabel .3 Struktur Tabel sekolah	32
4. Tabel .4 Struktur Tabel biodata guru	33
5. Tabel .5 Struktur Tabel sertifikasi.....	34

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr, Wb.

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, atas rahmat dan karuniaNya, sehingga perencanaan pembuatan skripsi ini dapat terlaksana dengan baik, tak lupa pula salawat dan salam penulis sampaikan kepada junjungan kita Nabi Besar Muhammad SAW, beserta keluarga dan sahabatnya. Alhamdulillah, berkat taufiq dan hidayah-Nya, penulis telah mampu menyelesaikan pembuatan skripsi ini yang berjudul "RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENDATAAN DAN FUNGSI KONTROL GURU SERTIFIKASI PADA DINAS PENDIDIKAN KABUPATEN PIDIE BERBASIS WEB".

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam pembuatan skripsi ini jauh dari kesempurnaan. Tujuan pembuatan skripsi ini untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam menyelesaikan studi di Bidang Teknik Informatika pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer STIMIK U'Budiyah Indonesia Banda Aceh, dalam pembuatan skripsi ini penulis banyak mendapat bantuan serta dorongan dari berbagai pihak, baik bantuan moril maupun bantuan material.

Untuk itu dengan kerendahan hati, penulis ingin menyampaikan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Bapak Ketua Yayasan U'Budiyah Indonesia
2. Bapak Agus Ariyanto, SE, M.Si selaku Ketua STIMIK U'Budiyah Indonesia
3. Ibu Fathiah, ST, M.Eng selaku Ketua Prodi SI Teknik Informatika

4. Bapak Zikrul Khalid, ST yang masih menyempatkan diri untuk memberi bimbingan dan pengarahan, sehingga perencanaan pembuatan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik .
5. Semua Dosen Pengajar dan Staf karyawan/karyawati pada STIMIK U'Budiyah Indonesia
6. Teristimewa Ayahanda, ibunda dan adik-adikku tercinta yang telah memberikan banyak Do'a dan dorongan dalam pembuatan skripsi ini.
7. Seluruh karyawan dan karyawan pada Dinas Kabupaten Pidie yang telah memberikan partisipasi dalam memberikan informasi dalam pembuatan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan dan banyak terdapat kekurangan-kekurangan dan kejanggalan di sebabkan pengetahuan yang terbatas. Saran-saran bagi penyempurnaan penulis sangat diharapkan dari semua pihak. Akhirnya penulis harapkan semoga pembuatan skripsi yang sederhana ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Amin Ya Rabbal Alamin.

Banda Aceh, Februari 2014
Penulis,

(FITRIANI)

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.1. Latar Belakang masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Ruang Lingkup.....	3
1.5. Tujuan Penelitian	4
1.6. Sistematika Penulisan.....	5
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	 7
2.1. Pengertian Rancang Bangun	7
2.2. Pengertian Sistem.....	7
2.3. Pengertian Informasi	8
2.4. Pengertian Sertifikasi	9
2.5. Prinsip Sertifikasi Guru.....	10
2.6. Tujuan Sertifikasi Guru.....	12
2.7. Manfaat Sertifikat Guru	12
2.8. Sertifikat Guru Dalam Jabatan Melalui Penilaian Portofolio	13
2.9. Tata Cara Sertifikasi Guru Jalur Pendidikan.....	13
2.10. Pengertian Database	14
2.11. Bahasa Pemrograman.....	15
2.11.1 <i>Hypertext Markup Language(HTML)</i>	15
2.11.2 Relational Database Management Sistem(My SQL)	16

2.11.3	<i>Cascading Style Sheet(CSS)</i>	17
2.11.4	<i>Java Script</i>	17
2.12.	Entity Relationship Diagram(ERD)	17
2.13.	Karakteristik Entity Relationship Diagram(ERD).....	19
BAB III	METODELOGI PENELITIAN	21
3.1.	Ruang Lingkup Penelitian.....	21
3.2.	Tempat dan Waktu Penelitian	21
3.2.1.	Alat dan Bahan.....	22
3.3.	Jenis Penelitian.....	22
3.4.	Rancangan penelitian	23
3.5.	Metode Pengumpulan Data	25
3.6.	Metode Pengolahan Data	26
BAB IV	ANALISA DATA DAN PEMBAHASAN	29
4.1.	Uraian Umum Tentang Alat/Sistem	29
4.2.	Entity Relationship Diagram ERD.....	29
4.3.	Basisdata	31
4.3.1.	Struktur Tabel Administrator	31
4.3.2.	Struktur Tabel Kecamatan	31
4.3.3.	Struktur Tabel Unit Sekolah	32
4.3.4.	Struktur Tabel Biodata Guru	32
4.3.5.	Struktur Tabel Sertifikasi	33
4.4.	Alur Kerja Sistem Data Flow Diagram (DED)	34
4.5.	Data Flow Diagram (DED) Level 1	35
4.6.	Context Diagram	37
4.7.	Dialog Login Ke Sistem	38
4.8.	Dialog Halaman Menu Administrator.....	38
4.8.1.	Dialog Form Input Data Kecamatan	39
4.8.2.	Dialog Form Input Data Sekolah	40
4.8.3.	Dialog Form Input Data Guru	41
4.8.4.	Dialog Form Input Data Sertifikasi Guru	42

4.9. Dialog Halaman Cetak Laporan	42
4.2.4.1. Laporan Data Biodata Guru	43
4.2.4.2. Laporan Data Keseluruhan Guru Sertifikasi	43
4.2.4.3. Laporan Data Guru Sertifikasi Menurut Sekolah	44
4.2.4.4. Laporan Data Guru Sertifikasi Menurut Tahap	44
4.2.4.5. Form Cari Data Guru yang Lulus Sertifikasi	45
4.2.4.6. Form Cari Data Guru yang Tidak Lulus Sertifikasi	46
 BAB V KESIMPULAN.....	47
5.1. Kesimpulan	47
5.2. Saran.....	48
 DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	
BIODATA PENULIS	

ABSTRAK

Dinas Pendidikan Kabupaten Pidie merupakan suatu lembaga pendidikan dalam memberikan dan menyajikan data-data seiring dengan meningkatkan sistem yang sudah ada, supaya dapat menghasilkan data yang tepat dan akurat serta dapat dipergunakan sebagai sumber informasi dalam proses mengambil suatu kebijaksanaan. Karena sistem yang sudah ada masih banyak kekurangan-kekurangan hingga mengakibatkan terjadinya permasalahan-permasalahan dalam Pendataan Guru sertifikasi Pada Dinas Pendidikan Kabupaten Pidie dan pembuatan berbagai laporan lainnya. Dalam penulisan tugas akhir ini penulis banyak memperoleh data-data dan informasi-informasi melalui studi pustaka yang berhubungan langsung dengan teoritis, dan melakukan studi lapangan door to door (pintu ke pintu) dengan mewawancarai langsung tentang bentuk sistem yang diharapkan. Untuk memperbaiki data dan informasi, tentang Pendataan Guru sertifikasi Pada Dinas Pendidikan dan kebudayaa Kabupaten Pidie. Adapun tujuan penulisan adalah untuk meningkatkan sistim kerja pada bagian pendataan, yang didalamnya ada beberapa buah bagian dan sub bagian, khususnya untuk masalah Pendataan Guru sertifikasi Pada Dinas Pendidikan Kabupaten Pidie. Dari pembahasan yang penulis dapatkan dalam proses Pendataan Guru sertifikasi Pada Dinas Pendidikan Kabupaten Pidie, perlu adanya peningkatan sistem, dengan sistem manajemen Database, untuk dapat dipakai dan dapat mengatasi masalah-masalah yang dihadapi selama ini dengan harapan dapat membantu memperbaiki manajemen pada Dinas Pendidikan dan kebudayaan Kabupaten Pidie. Berdasarkan pembahasan tersebut, maka penulis berkesimpulan bahwa dalam pengembangan program Sistem Informasi Pendataan Guru sertifikasi Pada Dinas Pendidikan Kabupaten Pidie, penulis menyarankan kepada staf yang menggunakan program yang sudah siap pakai dapat menjalankan sistem yang penulis rancang.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Peranan teknologi sistem informasi saat ini sudah menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari pengembangan sumber daya manusia. Pengaruh yang paling nyata terlihat pada terjadinya perubahan yang mendasar terhadap cara orang atau organisasi dalam menyimpan dan mengolah data. Pada awalnya data disimpan dalam bentuk folder dalam lemari arsip yang membutuhkan tempat dan biaya yang tinggi, tapi sekarang semua data dapat disimpan secara digital dalam berbagai media penyimpanan elektronik. Berbagai kendala informasi dapat dipecahkan dengan lebih mudah dan efisien. Kendala informasi tersebut misalnya pada Dinas Pendidikan Kabupaten Pidie tentang publikasi data Guru Sertifikasi pada Dinas Pendidikan Kabupaten Pidie.

Dalam hal ini penulis berkeinginan merancang sebuah sistem yang berbasis *web* pada Dinas Pendidikan Kabupaten Pidie untuk melakukan pengolahan data tentang Guru Sertifikasi pada Dinas Pendidikan Kabupaten Pidie. Informasi mengenai Guru Sertifikasi sangat penting diberitakan atau dipublikasikan mengingat tuntutan mutu pendidikan yang ingin diharapkan dapat sejalan dengan perkembangan zaman atau teknologinya serta peningkatan kesejahteraan para guru, dalam hal ini Dinas Pendidikan Kabupaten Pidie perlu memanfaatkan teknologi informasi atau aplikasi internet agar mampu menghasilkan data yang akurat serta dapat dipergunakan sebagai sumber informasi pada Kantor Dinas Pendidikan Kabupaten Pidie.

Kantor Dinas Pendidikan Kabupaten Pidie selalu berusaha memecahkan hambatan-hambatan yang dihadapi dengan meningkatkan sistem Informasi yang sudah ada pada sebelumnya.

Berdasarkan dari uraian diatas maka Judul yang akan penulis buat adalah “RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENDATAAN DAN FUNGSI KONTROL GURU SERTIFIKASI PADA KANTOR DINAS PENDIDIKAN KABUPATEN PIDIE BERBASIS WEB “.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam melakukan penelitian ini adalah:

- 1) Apakah sistem yang dirancang ini dapat mengatasi kendala-kendala yang sering dijumpai dalam hal manipulasi data tentang mendata Guru Sertifikasi pada Kantor Dinas Pendidikan Kabupaten Pidie?
- 2) Apakah dengan dirancangnya aplikasi yang berbasis *web* tentang Sistem Informasi Pendataan Guru Sertifikasi untuk fungsi kontrol di Kantor Dinas Pendidikan Kabupaten Pidie, dapat memberikan informasi baik dalam lingkungan kantor itu sendiri maupun untuk sekolah ?

1.3 Batasan Masalah

Pembatasan masalah sangat diperlukan agar tidak menyimpang dari tujuan yang diharapkan dalam mengembangkan suatu kasus, adapun yang menjadi batasan masalah dalam penyusunan skripsi ini adalah:

1. Program ini dirancang dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan bahasa SQL untuk merancang suatu basis data (*database*) untuk

menyimpan data tentang guru Sertifikasi sebagai fungsi kontrol di Dinas Pendidikan Kabupaten Pidie.

2. Sistem yang dirancang ini dapat digunakan oleh sekolah yaitu sebagai operator untuk mengirim data-data guru yang hendak memperoleh sertifikat pendidik untuk guru dan administrator yaitu Dinas Pendidikan Kabupaten Pidie sebagai fungsi kontrol di kantor tersebut.
3. Desain programnya dibatasi dengan proses *input* pengentrian data baru *update* koreksi data lama yang sebelumnya disimpan didatabase *delete* menghapus data yang ada didatabase.
4. Membahas rancangan entitas data dan arsitektur penyimpanan data yang dipergunakan dalam rancangan sistem.
5. Implementasi dari sistem yang dirancang ini digunakan untuk mendata guru Sertifikasi sebagai fungsi kontrol di Dinas Pendidikan Kabupaten Pidie.

1.4 Ruang Lingkup

Pada umumnya setiap instansi atau kantor pemerintah atau swasta lainnya memerlukan sarana khusus dalam upaya peningkatan kinerjanya. Demikian juga dengan Kantor Dinas Pendidikan Kabupaten Pidie yang bergerak di bidang pendidikan, maka penulis mencoba untuk mengidentifikasikan masalah sebagai berikut: “Sejauh mana Sistem Informasi Pendataan Guru Sertifikasi sebagai fungsi kontrol di Dinas Pendidikan Kabupaten Pidie dan dapat di dimanfaatkan dengan sedemikian baik, dengan memanfaatkan publikasi data dengan menggunakan layanan internet”

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian dari Perancangan Sistem Informasi Pendataan Guru Sertifikasi sebagai fungsi kontrol di Dinas Pendidikan Kabupaten Pidie Berbasis Web ini adalah:

- 1.) Dapat mengatasi kendala-kendala yang terjadi saat ini seperti yang dijelaskan pada latar belakang diatas pada sebelumnya pengolahan data yang sedang berjalan adalah sudah menggunakan komputer, tetapi masih sebatas pada penggunaan aplikasi *Microsoft Word* maupun *Microsoft Excel*. Penggunaan aplikasi tersebut masih dirasa sangat terbatas untuk mengharapkan suatu informasi yang tepat atau akurat.
- 2.) Dengan dipublikasikannya data-data Guru Sertifikasi pada suatu *website* tentang pendataan Guru Sertifikasi, maka dapat dengan mudah sebahagian guru untuk dapat mengetahui apakah tertuang atau tidaknya segala informasi tentang Guru Sertifikasi Pada Dinas Pendidikan Kabupaten Pidie dan dapat mempermudah bagi sebagian orang atau masyarakat yang membutuhkan informasi tentang siapa saja yang mendapat sertifikat guru pendidik, sehingga informasi yang akan ditampilkan dapat diakses 24 jam dengan memanfaatkan layanan *internet*.
- 3.) Dapat meminimalkan kesalahan-kesalahan dalam hal pengolahan data atau pendataan Pendataan Dan Fungsi Kontrol Guru Sertifikasi Pada Dinas Pendidikan Kabupaten yang telah diujicobakan ini dapat digunakan terus menerus pada Dinas Pendidikan Kabupaten Pidie untuk mendata Guru Sertifikasi.

1.6 Sistematika Penulisan

Penulisan laporan ini ini terdiri dari beberapa bab dengan rumusan-rumusan sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Pendahuluan yang meliputi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, ruang lingkup, tujuan penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

: Tinjauan pustaka, bab ini penulis menjelaskan beberapa hal yang berhubungan landasan teoritis Pengertian rancang bangun, pengertian sistem, pengertian sistem informasi, pengertian sertifikasi, prinsip sertifikasi guru, Tujuan Sertifikasi Guru, Manfaat Sertifikasi Guru, Sertifikasi Guru Dalam Jabatan Melalui Penilaian Portofolio, Tata Cara Sertifikasi Guru dalam Jabatan melalui Jalur Pendidikan, *Database*, bahasa pemrograman, *Relational Database Management Sistem (My SQL)*, *Entity Relationship Diagram (ERD)* dan karakteristik pada *Entity Relationship Diagram (ERD)*.

BAB III : ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

pada bab ini dijelaskan tentang file yang digunakan dalam perancangan sistem, perancangan database dan algoritma dari sistem yang akan dirancang.

BAB IV : ANALISA DATA DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini dijelaskan Proses yang sudah siap untuk dijalankan dan Desain Program (tampilan halaman web).

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

pada bab ini, Penulis berusaha menarik kesimpulan dan saran yang bermanfaat bagi kemajuan sistem yang dibangun ini kelak.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Rancang Bangun

Pengertian rancang bangun adalah metode pendekatan dalam pengertian suatu perancangan contoh yaitu top-down pada pengertian perancangan di turunkan di pemetaan secara global yang akan kemudian menurun kearah yang lebih deskriptis. Pengertian perancangan salah satu dari top-down yaitu bottom up dimana perancangan di petakan dari suatu terkecil hingga kesatuan menjadi besar.

Aktivitas pendesainan secara terstruktur melingkup seperti *surve*, *surve* berfungsi untuk mengetahui si pemakai, sewaktu ada kesalahan dalam pengertian perancangan, maka akan mengajukan usulan otomasi perancangan yang layak dapat di terima, dan menyinyampaikan laporan *surve* yang berisi tentang segala sesuatu pengertian perancangan tersebut.

2.2 Pengertian Sistem

Suatu sistem adalah kesatuan yang terdiri atas interaksi sub sistem yang berusaha mencapai tujuan yang sama.

Ada beberapa pengertian sistem menurut beberapa pakar sistem informasi antara lain :

Menurut Fredick Wu (2010:40) menyatakan bahwa sistem beroperasi dan berinteraksi dengan lingkungannya untuk mencapai sasaran (*objectives*) tertentu, suatu sistem menunjukkan tingkah lakunya melalui interaksi diantara komponen-komponen di dalam sistem dan diantara lingkungannya.

Menurut Richard Neuschel (2011:30) menyatakan bahwa sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur yang saling berhubungan dikembangkan sesuai dengan suatu skema yang terintegrasi untuk melaksanakan suatu kegiatan utama bisnis, dari definisi-definisi diatas yang dikemukakan oleh beberapa orang ahli, dapat ditarik kesimpulan bahwa pengertian sistem adalah seperangkat bagian-bagian yang saling berhubungan erat satu dengan lainnya untuk mencapai tujuan bersama-sama.

2.3 Pengertian Informasi

Informasi dalam sebuah organisasi sangat penting peranannya. sistem yang kurang mendapatkan informasi akan menjadi lemah dan akhirnya berakhir. Informasi itu sendiri dapat didefinisikan sebagai data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya atau output yang dihasilkan dari suatu kegiatan pengolahan data Informasi sangat berguna bagi manajemen atau siapa saja dalam menentukan kebijakan lebih lanjut atau dengan kata lain pengolahan data.

Menurut Krismiaji (2010:15) “informasi adalah data yang telah diorganisasi dan telah memiliki kegunaan dan manfaat”. Definisi informasi menurut Romney (2011:11) “informasi adalah data yang telah diatur dan diproses untuk memberikan arti”.

Sistem informasi dapat diartikan sebagai sebuah sistem yang terintegrasi secara optimal dan berbaiss komputer yang dapat menghimpun dan menyajikan berbagai garis data yang akurat untuk berbagai macam kebutuhan. Menurut Tafri

D. Mahyuzir (2010:42). “Sistem informasi adalah data yang dikumpulkan, dikelompokkan dan diolah sedemikian rupa, sehingga menjadi sebuah satu kesatuan informasi yang saling terkait dan saling mendukung sehingga menjadi suatu informasi yang berharga bagi yang menerimanya”.

2.4 Pengertian Sertifikasi

Sertifikasi adalah proses pemberian sertifikat pendidik untuk guru dan dosen. Sertifikasi pendidik adalah bukti formal sebagai pengakuan yang diberikan kepada guru dan dosen sebagai tenaga profesional (UU RI No 14 Tahun 2005 dalam Depdiknas, 2004).

Berdasarkan pengertian tersebut, sertifikasi guru dapat diartikan sebagai suatu proses pemberian pengakuan bahwa seseorang telah memiliki kompetensi untuk melaksanakan pelayanan pendidikan pada satuan pendidikan tertentu, setelah lulus uji kompetensi yang diselenggarakan oleh lembaga sertifikasi. Dengan kata lain, sertifikasi guru adalah proses uji kompetensi yang dirancang untuk mengungkapkan penguasaan kompetensi seseorang sebagai landasan pemberian sertifikat pendidik (UU RI No 14 Tahun 2005 dalam Depdiknas, 2004). Sertifikasi adalah proses pemberian sertifikat pendidik untuk guru. Sertifikasi bagi guru dalam jabatan dilakukan oleh Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan (LPTK) yang terakreditasi dan ditetapkan pemerintah. Pelaksanaan sertifikasi bagi guru dalam jabatan ini sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 18 Tahun 2007, yakni dilakukan dalam bentuk portofolio (Samani, 2007) .

2.5 Prinsip Sertifikasi Guru

Menurut Jalal (2007:40), prinsip sertifikasi guru adalah sebagai berikut:

- 1) Dilaksanakan secara objektif, transparan, dan akuntabel. Objektif yaitu mengacu kepada proses perolehan sertifikat pendidik yang impartial, tidak diskriminatif, dan memenuhi standar pendidikan nasional. Transparan yaitu mengacu kepada proses sertifikasi yang memberikan peluang kepada para pemangku kepentingan pendidikan untuk memperoleh akses informasi tentang proses dan hasil sertifikasi. Akuntabel merupakan proses sertifikasi yang dipertanggungjawabkan kepada pemangku kepentingan pendidikan secara administratif, finansial, dan akademik.
- 2) Berujung pada peningkatan mutu pendidikan nasional melalui peningkatan guru dan kesejahteraan guru. Sertifikasi guru merupakan upaya Pemerintah dalam meningkatkan mutu guru yang dibarengi dengan peningkatan kesejahteraan guru. Guru yang telah lulus uji sertifikasi guru akan diberi tunjangan profesi sebesar satu kali gaji pokok sebagai bentuk upaya pemerintah dalam meningkatkan kesejahteraan guru. Tunjangan tersebut berlaku, baik bagi guru yang berstatus pegawai negeri sipil (PNS) maupun bagi guru yang berstatus non-pegawai negeri sipil (non PNS/swasta). Dengan peningkatan mutu dan kesejahteraan guru maka diharapkan dapat meningkatkan mutu pembelajaran dan mutu pendidikan di Indonesia secara berkelanjutan.

- 3) Dilaksanakan sesuai dengan peraturan dan perundang-undangan. Program sertifikasi pendidik dilaksanakan dalam rangka memenuhi amanat Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen, dan Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan.
- 4) Dilaksanakan secara terencana dan sistematis pelaksanaan. Agar pelaksanaan program sertifikasi dapat berjalan dengan efektif dan efisien harus direncanakan secara matang dan sistematis. Sertifikasi mengacu pada kompetensi guru dan standar kompetensi guru. Kompetensi guru mencakup empat kompetensi pokok yaitu kompetensi pedagogik, kepribadian, sosial, dan profesional, sedangkan standar kompetensi guru mencakup kompetensi inti guru yang kemudian dikembangkan menjadi kompetensi guru TK/RA, guru kelas SD/MI, dan guru mata pelajaran. Untuk memberikan
- 5) Jumlah peserta sertifikasi guru ditetapkan oleh pemerintah. alasan efektifitas dan efisiensi pelaksanaan sertifikasi guru serta penjaminan kualitas hasil sertifikasi, jumlah peserta pendidikan profesi dan uji kompetensi setiap tahunnya ditetapkan oleh pemerintah. Berdasarkan jumlah yang ditetapkan pemerintah tersebut, maka disusunlah kuota guru peserta sertifikasi untuk masing-masing Provinsi dan Kabupaten/Kota. Penyusunan dan penetapan kuota tersebut didasarkan atas jumlah data individu guru per Kabupaten atau Kota.

2.6 Tujuan Sertifikasi Guru

Menurut Jalal (2011:70), sertifikasi guru memiliki beberapa tujuan diantaranya adalah sebagai berikut:

- 1) Menentukan kelayakan guru dalam melaksanakan tugas sebagai agen pembejaran dan mewujudkan tujuan pendidikan nasional.
- 2) Meningkatkan proses dan mutu hasil pendidikan
- 3) Meningkatkan martabat guru
- 4) Meningkatkan profesionalitas guru

2.7 Manfaat Sertifikasi Guru

Menurut Fajar (2009:60), manfaat uji sertifikasi guru adalah sebagai berikut:

- 1) Melindungi profesi guru dari praktik-praktik layanan pendidikan yang tidak kompeten sehingga dapat merusak citra profesi guru itu sendiri
- 2) Melindungi masyarakat dari praktik-praktik pendidikan yang tidak berkualitas dan profesional yang akan dapat menghambat upaya peningkatan kualitas pendidikan dan penyiapan sumber daya manusia di negeri ini
- 3) Menjadi wahana penjaminan mutu bagi LPTK yang bertugas mempersiapkan calon guru dan juga berfungsi sebagai kontrol mutu bagi pengguna layanan pendidikan
- 4) Menjaga lembaga penyelenggaraan pendidikan dari keinginan internal dan tekanan eksternal yang potensial dapat menyimpang dari ketentuan-ketentuan yang berlaku

2.8 Sertifikasi Guru Dalam Jabatan Melalui Penilaian Portofolio

Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permendiknas) Nomor 18 Tahun 2007 menyatakan bahwa sertifikasi bagi guru dalam jabatan dilaksanakan melalui uji kompetensi untuk memperoleh sertifikat pendidik. Uji kompetensi tersebut dilakukan dalam bentuk penilaian portofolio, yang merupakan pengakuan atas pengalaman profesional guru dalam bentuk penilaian terhadap kumpulan dokumen yang mencerminkan kompetensi guru (Samani, 2007).

Sertifikasi guru dalam jabatan melalui penilaian portofolio adalah proses pemberian sertifikat pendidik bagi guru dalam jabatan melalui penilaian dokumen prestasi yang telah dimiliki guru selama mengajar (berdasarkan Permendiknas Nomor 18 tahun 2007). Penilaian portofolio tersebut diselenggarakan oleh Perguruan Tinggi yang ditetapkan oleh pemerintah dalam Keputusan Mendiknas Nomor 057/O/2007.

Portofolio guru adalah kumpulan dokumen yang menggambarkan pengalaman berkarya/prestasi dalam menjalankan tugas profesi sebagai guru dalam interval waktu tertentu. Penilaian portofolio guru adalah penilaian kumpulan dokumen yang mencerminkan rekam jejak prestasi guru dalam menjalankan tugasnya sebagai agen, sebagai dasar pertimbangan pengakuan tingkat profesionalitas guru yang bersangkutan.

2.9 Tata Cara Sertifikasi Guru dalam Jabatan melalui Jalur Pendidikan

Tata cara sertifikasi guru dalam jabatan melalui jalur pendidikan adalah sebagai berikut:

- 1) Guru yang memenuhi syarat untuk mengikuti sertifikasi guru dalam jabatan melalui jalur pendidikan mendaftar ke dinas pendidikan kabupaten/kota dengan melengkapi berkas.
- 2) Dinas pendidikan kabupaten/kota melakukan seleksi administratif kepada calon peserta, sesuai dengan rambu rambu yang telah ditetapkan. Masingmasing dinas pendidikan kabupaten/kota mengusulkan 2 (dua) orang guru SMP per bidang studi dan 2 (dua) orang guru SD.
- 3) Rekap usulan calon peserta sertifikasi melalui jalur pendidikan beserta dokumen kelengkapannya di kirimkan ke Ditjen Dikti.
- 4) Peserta yang lolos seleksi akademik mengikuti Penelusuran Kemampuan Awal (PKA) untuk menentukan jumlah SKS yang wajib diambil selama mengikuti sertifikasi guru melalui jalur pendidikan.
- 5) Peserta mengikuti pendidikan maksimal 2 semester dan wajib lulus semua mata kuliah, sebagai syarat untuk mengikuti uji kompetensi. Peserta yang belum lulus ujian mata kuliah diberi kesempatan mengikuti pemantapan dan ujian ulang sampai 2 kali. Peserta yang tidak lulus dikembalikan ke Dinas Pendidikan Kabupaten/Kota untuk mendapatkan pembinaan.

2.10 Pengertian Database

Database adalah suatu sistem yang mempunyai fungsi untuk mengorganisir data dan menyediakan informasi pada saat diperlukan, dengan kata lain *database* merupakan gudang atau tempat penyimpanan dari berkas *file* yang terkomputerisasi. *Database* atau lebih sering disebut *database* merupakan

sekumpulan informasi yang sangat kompleks yang berguna untuk mengatur semua data yang ada didalamnya sehingga dapat diakses oleh pengguna dengan mudah dan cepat. Data yang tersimpan dalam *database* dikelola oleh sistem *database* yang disebut *Database Management System* (DBMS), semua permintaan pemakai untuk mengakses *database* ditangani oleh DBMS. Secara umum bahasa terbagi dalam dua bentuk, yaitu *Data Definition Language*(DDL) dan *Data Manipulation Language* (DML).

2.11 Bahasa Pemrograman

Bahasa pemrograman merupakan bahasa skrip yang digunakan untuk membuat halaman *Web* yang dinamis. *Personal Home Page* (PHP) bersifat *open source product*. Pengguna dapat merubah *source code* dan mendistribusikannya secara bebas serta diedarkan secara gratis. PHP bersifat *server side scripting* yang dapat ditambahkan ke dalam HTML, sehingga suatu halaman *web* tidak lagi bersifat statis, namun bersifat dinamis.

2.11.1 Hypertext Markup Language (HTML)

Hypertext Markup Language merupakan kepanjangan dari kata HTML, merupakan script dimana kita bisa menampilkan informasi dan daya kreasi kita lewat internet. HTML sendiri adalah suatu dokumen teks biasa yang mudah dimengerti dibanding bahasa pemrograman lainnya, dan karena bentuknya itu maka HTML dapat dibaca oleh berbagai *platform* seperti: *Windows*, *Linux*, *Macintosh*. Kata “*Markup Language*” pada HTML menunjukkan fasilitas yang berupa tanda tertentu dalam *script* HTML dimana kita bisa mengatur judul, garis,

tabel, gambar, dan lain-lain dengan perintah yang telah ditentukan pada elemennya. HTML sendiri dikeluarkan oleh *World Wide Web Consortium* (W3C), setiap terjadi perkembangan level HTML, harus dievaluasi ketat dan disetujui oleh *World Wide Web Consortium* (W3C).

2.11.2 *Relational Database Management Sistem (My SQL)*

MySQL adalah salah satu perangkat lunak (*software*) sistem manajemen database relasi (*relational database management sistem*) yang bersifat “terbuka” (*open source*), artinya bebas untuk digunakan, diedarkan, maupun dikembangkan kembali oleh siapa saja tanpa harus khawatir dengan hak cipta.

MySQL merupakan hasil buah pikiran dari Michael “Monty” Widenius, David Axmark, dan Allan Larson dimulai tahun 1995. Tujuan awal didirikannya program MySQL adalah untuk mengembangkan aplikasi *web* yang akan digunakan salah satu klien *My SQL AB*. Pada saat itu *MySQL AB* adalah sebuah perusahaan konsultan *database* dan pengembang *software*.

Ahmad Luthfi (2005:25), MySQL adalah salah satu perangkat lunak Sistem Manajemen Database atau *Database Management System (DBMS)*. Abdul Kadir (2001:353), MySQL termasuk jenis *Relational Database Management (RDBMS)*. Itulah sebabnya istilah seperti *table*, *baris*, *kolom*, digunakan pada *My SQL*. Jadi dapat ditarik kesimpulan bahwa MySQL merupakan sebuah *database* yang berfungsi sebagai penyimpanan dan manajemen data. Dan MySQL ini bisa berjalan di banyak sistem operasi salah satunya yaitu sistem operasi *windows*.

2.11.3 *Cascading Style Sheet (CSS)*

CSS mendefinisikan karakteristik tampilan warna, *style* dan posisi suatu elemen pada dokumen HTML dalam bentuk properti elemen tersebut. Pemisahan isi dengan tampilan yang dilakukan dengan penerapan CSS, memberikan kemungkinan penyusunan struktur suatu halaman dalam *Hypertext Markup Language* (HTML) dengan lebih fleksibel. CSS sangat berperan dalam HTML.

2.11.4 *Java Script*

JavaScript pertama kali muncul di *Netscape* 2.0 dan dikembangkan lebih lanjut pada *Netscape* 3.0. walaupun memiliki nama yang serupa. *Javascript* sama sekali tidak berhubungan dengan *Java*.

Java adalah bahasa pemrograman tingkat tinggi untuk membuat aplikasi *cross platform*, sedangkan *java script* hanyalah *scripting language* yang terintegrasi dengan *web browser* untuk memberikan fleksibilitas tambahan bagi *programmer* untuk mengontrol elemen-elemen dalam halaman *web*.

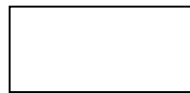
2.12 *Entity Relationship Diagram (ERD)*

ERD adalah suatu model jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan dalam system secara abstrak dan juga merupakan notasi grafik dari sebuah model data atau model jaringan yang menjelaskan tentang data yang disimpan (storage data) dalam system secara acak dan elemen-elemen diagram, entity-ntity (Entitas), *Relationship* (Hubungan antar entitas) Attribute (Kolom) *Cardinality* (Jumlah maksimum baris):

Ada tiga macam komponen-komponen ERD yang digunakan yaitu :

1. *Entity* atau objek data

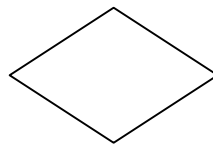
Entity adalah kumpulan objek atau suatu yang dapat dibedakan atau dapat diidentifikasi secara unik, kumpulan entitas yang sejenis disebut *entityset* penggambaran entitas pada ERD menggunakan simbol persegi panjang.



Gambar 2.1 Simbol *Entity*

2. *Relationship*

Relationship adalah Hubungan yang terjadi antara satu entitas atau lebih, kumpulan *relationship* yang sejenis disebut *Relationship set*. Hubungan digambarkan dengan bentuk belah ketupat, tiap belah ketupat diberi label kata kerja.



Gambar 2.2 Simbol *Relationship*

3. Atribut

Atribut merupakan sifat atau karakteristik suatu entitas yang menyediakan penjelasan detail tentang entitas tersebut.



Gambar 2.3 Simbol *Atribut*

Ada beberapa tipe attribute yang perlu diperhatikan dalam penggambaran ERD yaitu :

1. Atribut kunci kandidat

Satu atribut atau kombinasi atribut yang mengidentifikasi setiap *instance* suatu entitas secara unik

2. Atribut kunci utama

Kunci kandidat yang dipilih sebagai *identifier* untuk satu tipe entitas.

3. Atribut bernilai tunggal

Banyak atribut memiliki satu nilai tunggal untuk satu entitas tertentu.

4. Atribut Jamak

Atribut yang memiliki sekelompok nilai untuk setiap *instance* entitas.

5. Atribut komposisi

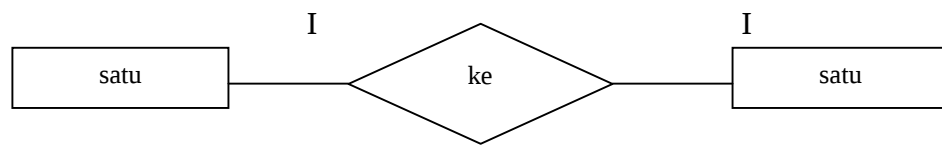
Suatu atribut mungkin terdiri dari beberapa atribut yang lebih kecil dengan arti yang bebas dari atribut itu sendiri.

6. Atribut yang dihasilkan atau *Derived Attribute* dua atau lebih nilai atribut yang berrealisasi.

2.13 Karakteristik *Entity Relationship Diagram* (ERD)

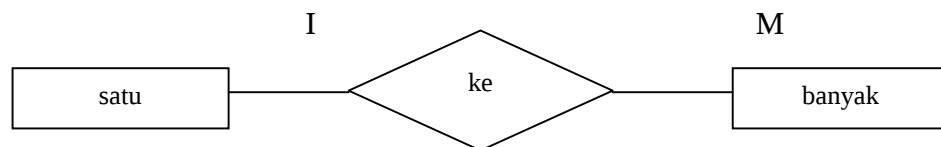
Ada beberapa karakteristik pada *Entity Relationship Diagram* (ERD) yang menandakan arah dan tujuan yang digunakan untuk pembuatan sistem: menjelaskan batasan jumlah keterhubungan suatu *entity* dengan *entity* lainnya ada tiga jenis *cardinality ratio* yaitu seperti gambar dibawah ini :

Kardinalitas satu ke satu



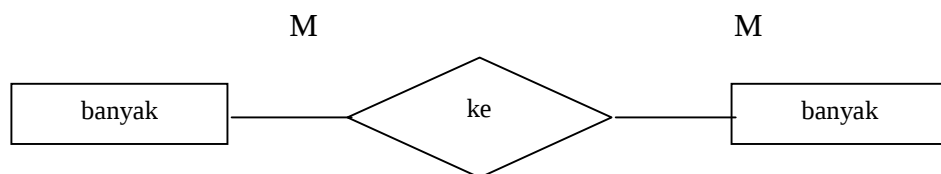
Gambar 2.4 *Cardinality Ratio* satu ke satu

Kardinalitas satu ke banyak



Gambar 2.5 *Cardinality Ratio* satu ke banyak

Kardinalitas banyak ke banyak



Gambar 2.6 *Cardinality Ratio* banyak ke banyak

BAB III

METODELOGI PENELITIAN

Metodelogi adalah kerangka teoritis yang digunakan untuk menganalisa, mengerjakan dan mengatasi masalah yang dihadapi. Sedangkan kerangka teoritis merupakan *metode-metode* ilmiah yang diterapkan dalam pelaksanaan tugas. Gorys (2009:310). Metodelogi penelitian yang digunakan dalam pembahasan ini adalah sebagai berikut :

3.1 Ruang Lingkup Penelitian

Kegiatan ini dilakukan untuk membuat suatu sistem kontrol pada Dinas Pendidikan Kabupaten Pidie, yang dapat digunakan sebagai alat kontrol untuk melakukan pendataan atau penanganan data guru sertifikasi di Dinas Pendidikan Kabupaten Pidie.

Pembuatan aplikasi berbasis *web* yang menyangkut dengan rancang bangun sistem informasi pendataan dan fungsi kontrol guru sertifikasi pada Dinas Pendidikan Kabupaten Pidie, yang akan diterapkan nantinya pada Dinas Pendidikan Kabupaten Pidie dapat menunjang kinerja kegiatan pendataan guru sertifikasi di Dinas Pendidikan Kabupaten Pidie.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Perancangan dan pembuatan aplikasi sistem kontrol pada Dinas Pendidikan Kabupaten Pidie, dengan berlangsung waktu selama 1 minggu untuk pengambilan data atau studi pendahuluan yang dimulai dari tanggal 16 Maret 2013, sampai dengan 23 Maret 2013.

3.2.1 Alat dan Bahan

Peralatan dan bahan beberapa perangkat lunak (*software*) yang digunakan untuk rancang bangun sistem informasi pendataan dan fungsi kontrol guru sertifikasi pada Dinas Pendidikan Kabupaten Pidie dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Perangkat Lunak (*software*)
 - a) Sistem Operasi *Windows*
 - b) Aplikasi (*APPServ*) sebagai *server httpnya*
 - c) Aplikasi *Editor PHP Designer 2005*
2. Perangkat Keras (*hardware*)

Perangkat keras (*hardware*) yang digunakan untuk menjalankan rancang bangun sistem informasi pendataan dan fungsi kontrol guru sertifikasi pada Dinas Pendidikan Kabupaten Pidie ini pada sebuah komputer adalah sebagai berikut:

- a) Laptop dengan prosesor *Intel Pentium* 43.06 Ghz atau setara.
- b) *Memory RAM* 256 MB
- c) Kapasitas *Hardisk* Minimal 80 GB
- d) *Modem* Untuk dapat terkoneksi dengan *internet*

3.3 Jenis Penelitian

Dalam menyusun tugas akhir ini, dibutuhkan berbagai macam jenis penelitian untuk dapat diidentifikasi permasalahan yang terjadi pada Dinas Pendidikan Kabupaten Pidie, sehingga perlu lebih lanjut untuk dapat dikaji berbagai masukan-masukan yang didapat selama melakukan penelitian di

Dinas Pendidikan Kabupaten Pidie. Adapun beberapa jenis penelitian yang penulis lakukan untuk dapat memecahkan permasalahan yang sedang dihadapi :

1) Jenis Penelitian Lapangan

Yaitu suatu aktivitas penelitian yang dilakukan untuk mengumpulkan masukan berupa masalah teknis pengolahan data pada dinas itu yang nantinya akan dikembangkan dalam perancangan sistem yang dapat memperbaharui cara pengolahan data sebelumnya.

2) Jenis Penelitian Pendekatan Langsung

Yaitu suatu kegiatan penelitian yang dilakukan untuk menjumpai kepala atau karyawan yang mempunyai pengetahuan tentang permasalahan yang sedang dianalisis pada kantor itu yang nantinya akan dipadukan dengan sistem yang dikembangkan dalam bentuk program atau sistem kontrol.

3.4 Rancangan Penelitian

Rancangan Penelitian yang digunakan dalam skripsi atau tugas akhir ini meliputi beberapa bagian, yaitu :

a. Metode Analisis

Penulis melakukan analisis terlebih dahulu dengan melakukan wawancara baik kepala maupun karyawan pada Dinas Pendidikan Kabupaten Pidie guna mendapatkan ide. untuk mendukung penelitian dan dilihat apakah dapat digunakan sebagai bahan penulisan dan untuk perancangan selanjutnya.

b. Metode Perancangan

Setelah hasil wawancara dianalisis, penulis merancang beberapa hal yang menyangkut dengan kasus-kasus dalam penelitian berikut ini :

- Tabel keputusan dan pohon keputusan (*decision table and decision tree*)
- Antarmuka pemakai (*user interface*)
- Aturan-aturan (*rules*)
- Program (*prototype*)

c. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem disusun berdasarkan hasil dari data yang sudah diperoleh. Metode ini meliputi :

1. Analisis Kebutuhan

Tahapan ini menguraikan kebutuhan sistem yang utuh menjadi komponen-komponen sistem untuk mengetahui bagaimana sistem dibangun dan untuk mengetahui kelemahan-kelemahan sistem yang sudah ada sehingga dapat dijadikan masukan dan pertimbangan dalam penyusunan sistem yang baru. Analisis kebutuhan sistem itu sendiri meliputi input, *output* dan proses.

2. Desain

Tahap ini merupakan tahap perancangan sistem, yaitu mendefinisikan kebutuhan yang ada, menggambarkan bagaimana sistem dibentuk dan persiapan untuk merancang sebuah aplikasi yang berbasis *web*.

3. Implementasi

Tahap ini adalah penerjemahan rancangan dalam tahap desain ke dalam bahasa pemrograman HTML dengan PHP sebagai *server side scripting*.

4. Pengujian

Setelah aplikasi selesai dibuat, maka pada tahap ini merupakan uji coba terhadap program tersebut. Sehingga analisis hasil implementasi yang didapat

dari sistem disesuaikan dengan kebutuhan sistem tersebut. Jika penerapan sistem sudah berjalan dengan lancar, maka sistem dapat di implementasikan.

3.5 Metode Pengumpulan Data

Cara pengambilan data yang penulis lakukan adalah dengan menggunakan berapa pendekatan baik pada atasan yang berwenang maupun penelesuran data-data melalui staf-staf pegawai Dinas Pendidikan Kabupaten Pidie dan juga peninjauan pustaka dan juga melakukan wawancara pada semua pihak yang berkompeten di bidangnya melakukan perbandingan antara penerapan sistem informasi yang sedang berjalan agar mendapatkan data yang maksimal dan akurat. Penelitian Lapangan (*Field Research*). Penelitian dilakukan langsung ke Kantor Dinas Pendidikan Kabupaten Pidie untuk mendapatkan data dimana penulis melakukan pengumpulan data dengan mendatangi langsung pada objek penelitian yang bersangkutan, dan melakukan beberapa hal di antaranya:

a) Wawancara (*interview*)

Penulis melakukan tanya jawab baik kepala Kantor Dinas Pendidikan Kabupaten Pidie maupun karyawan yang mempunyai pengetahuan yang berhubungan dengan kasus.

b) Pengamatan (*observasi*)

Penulis melakukan peninjauan langsung kelapangan yaitu pada Dinas Pendidikan Kabupaten Pidie dengan mengamati pelaksanaan sistem yang sedang berjalan dan mengamati jalannya informasi yang ditinjau dari segi administrasi yang dianggap penting.

c) **Membuat dan Merancang**

Penulis melakukan perancangan sebuah sistem kontrol pada Kantor Dinas Pendidikan Kabupaten Pidie, perancangan yang dimaksud merupakan sebuah tahap awal dalam membangun sebuah program. program ini dirancang dengan menggunakan Aplikasi *Editor PHP Designer 2005* sebagai editor pengembangan program.

d) **Penelitian Kepustakaan (*Library Research*)**

Penelitian ini dimaksudkan untuk mendapat landasan teori yang memadai dalam penyusunan tugas akhir.

3.6 Metode Pengolahan Data

Untuk menghasilkan suatu informasi yang baik pada Dinas Pendidikan Kabupaten Pidie tentang sistem baru perlu dibuatkan suatu rancangan aplikasi atau sistem kontrol dengan memanfaatkan layanan internet untuk dapat terkoneksi pengiriman data antara sekolah sebagai operator dan Dinas Pendidikan Kabupaten Pidie sebagai administrator, dalam hal ini penulis menggunakan beberapa alternatif untuk mendukung metode pengolahan data untuk mengembangkan sebuah sistem antara lain sebagai berikut:

Peralatan dan bahan yang digunakan untuk menjalankan sistem ini pada Dinas Pendidikan Kabupaten Pidie ini adalah sebagai berikut:

- a. Penulis menggunakan sistem operasi *windows ultimate*.
- b. Editor Pendesain *Web* dan penggabungan antara *layout* dengan bahasa pemrograman seperti yang digunakan penulis yaitu Aplikasi *Editor PHP Designer 2005*.

- c. *AppServ* sebagai *server* lokal dalam pengetasan halaman web sebelum *file*-*file* dan *script Web* dipublikasikan pada *Internet*, seperti *PWS (personal web server)* atau *apache web server* seperti yang digunakan penulis.
- d. *Browser* sebagai tempat melihat *output* atau tampilan halaman web, misalnya *internet explorer*, *mozilla*, *netscape navigator*, dan lain-lain.

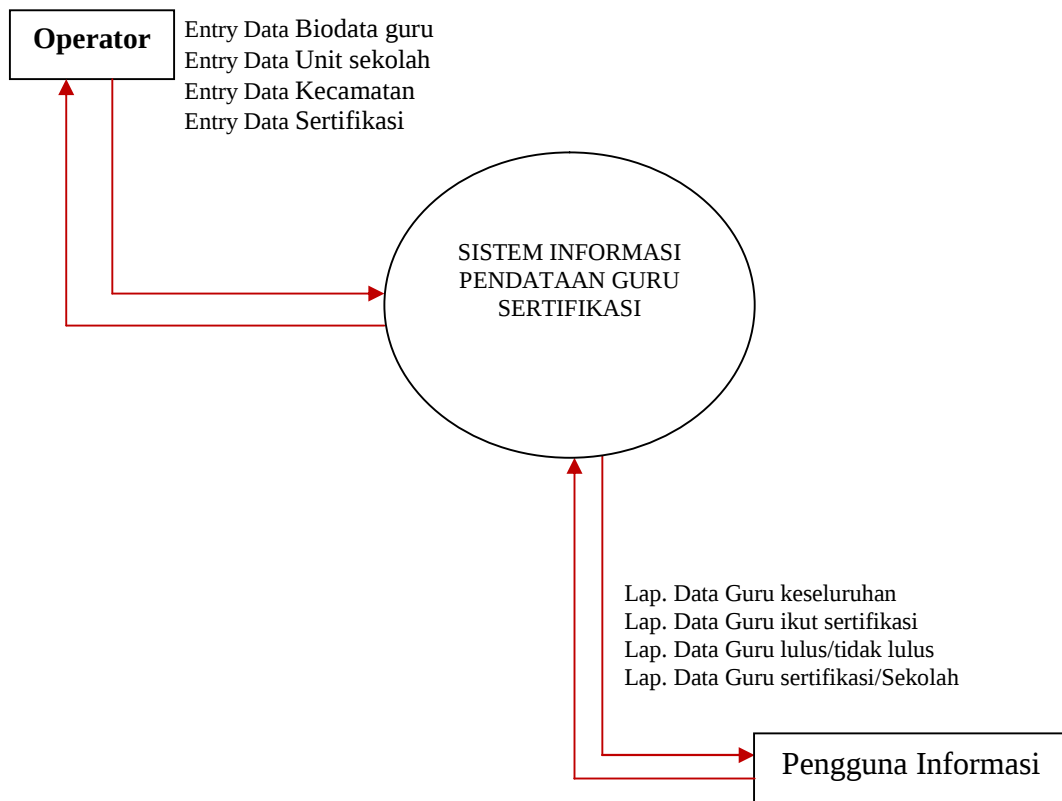
BAB IV

ANALISA DATA DAN PEMBAHASAN

Pengolahan data yang berhubungan dengan kasus rancang bangun sistem informasi pendataan dan fungsi kontrol guru sertifikasi pada Dinas Pendidikan Kabupaten Pidie yang sedang berjalan sekarang ini adalah sudah menggunakan komputerisasi, tetapi hanya saja masih dilakukan dengan cara manualisasi sebatas pada penggunaan aplikasi biasa seperti *Microsoft Word* maupun *Microsoft Excel*. Penggunaan aplikasi tersebut masih dirasa sangat terbatas dan manual karena tidak memiliki pengolah yang efektif atau pemroses data, oleh karena itu untuk kelancaran suatu informasi perlu dirancang suatu sistem yang baru untuk dapat memudahkan pengolahan data.

Pembahasan sistem adalah langkah-langkah atau prosedur-prosedur yang dilakukan dalam menyelesaikan desain sistem yang telah disetujui, untuk menguji, menginstall dan memulai sistem baru atau sistem yang diperbaiki untuk menggantikan sistem pengolahan data yang lama yang tergolong manualisasi.

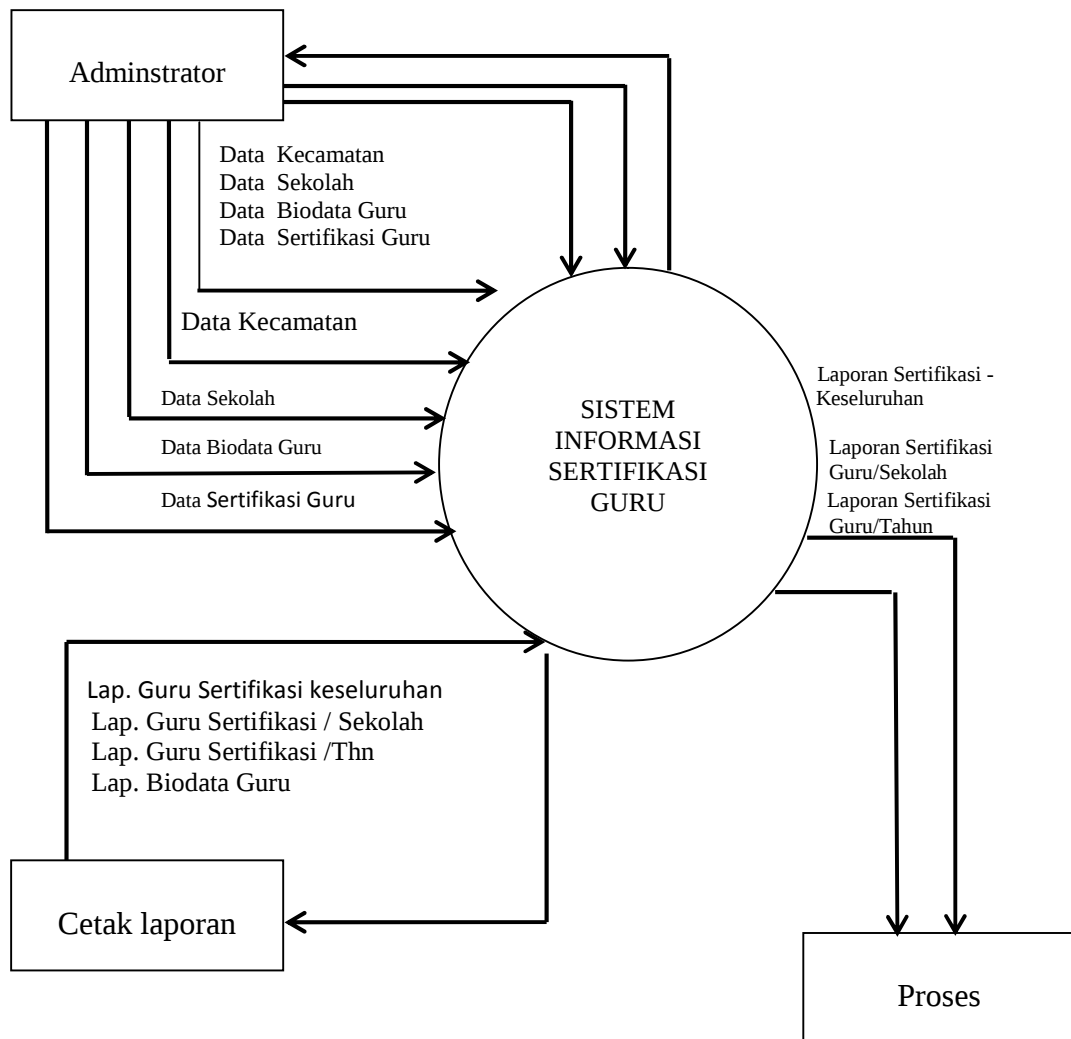
Agar sistem perancangan yang telah kita kerjakan dapat berjalan baik atau tidak, maka perlu kiranya diterapkan sistem yang sudah layak digunakan pada Dinas Pendidikan Kabupaten Pidie, maka dibutuhkan beberapa komponen pendukung sistem mencakup perangkat keras, perangkat lunak, dan perangkat operator. untuk mengimplementasikan hasil rancang bangun sistem informasi pendataan dan fungsi kontrol guru sertifikasi pada Dinas Pendidikan Kabupaten Pidie ini, maka dapat di jelaskan sebagai berikut ini.



Gambar 4.2 Bentuk Data Flow Diagram DFD rancang bangun sistem informasi pendataan dan fungsi kontrol guru sertifikasi pada Dinas Pendidikan Kabupaten Pidie Berbasis Web

4.5 Context Diagram

Context Diagram merupakan diagram sederhana yang menggambarkan hubungan antara entity luar, masukan dan keluaran dari sistem. Diagram konteks direpresentasikan dengan lingkaran tunggal yang mewakili keseluruhan sistem. Adapun bentuk Diagram konteks dari rancang bangun sistem informasi pendataan dan fungsi kontrol guru sertifikasi pada Dinas Pendidikan Kabupaten Pidie dapat dilihat pada Gambar 4.3.

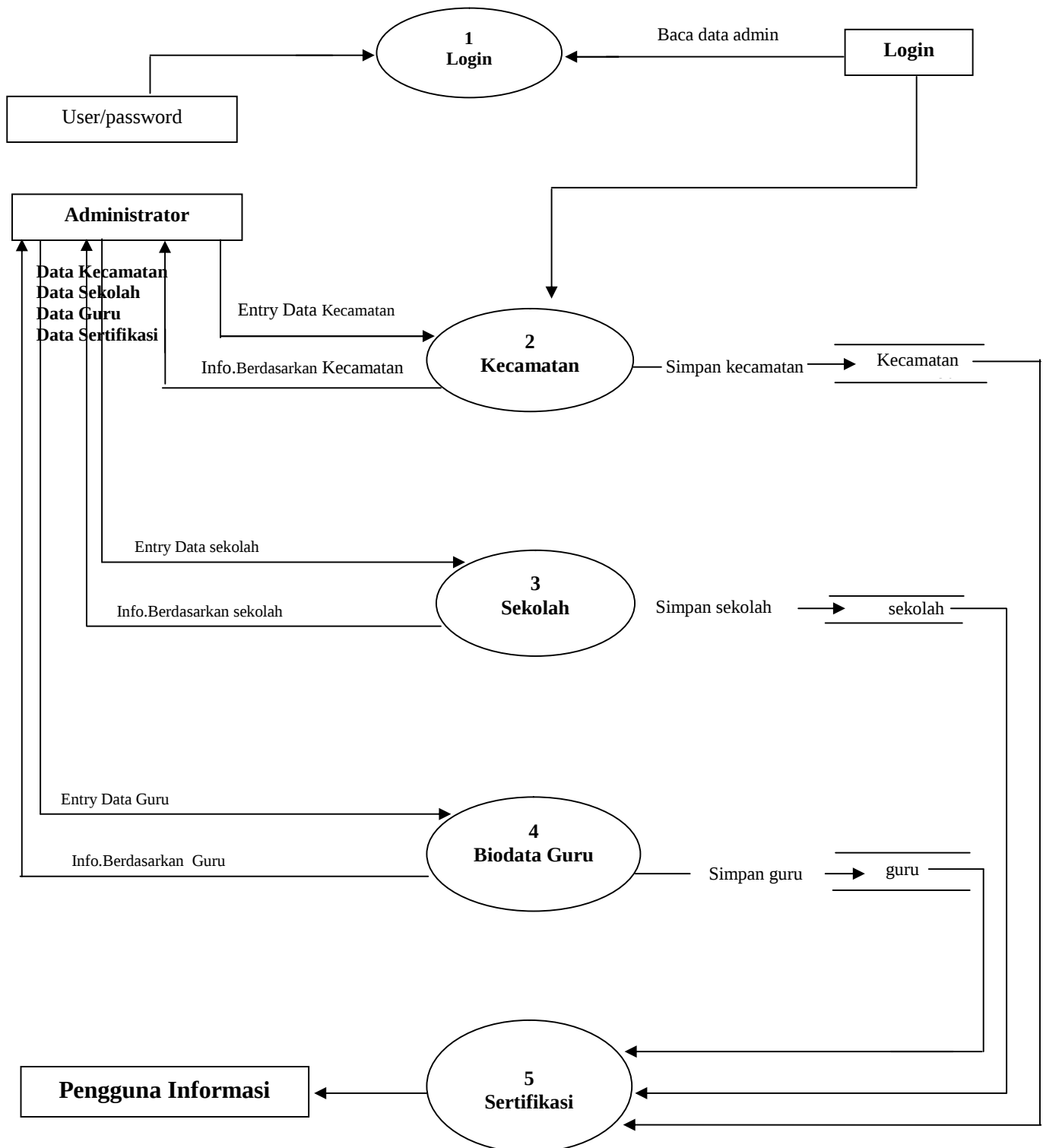


Gambar 4.3 Diagram Konteks rancang bangun sistem informasi pendataan dan fungsi kontrol guru sertifikasi pada Dinas Pendidikan Kabupaten Pidie

4.6 Data Flow Diagram (DFD) Level 0

Data Flow Diagram (DFD) Level 0 adalah suatu gambaran sistem secara logika. Diagram biasanya digunakan untuk membuat sebuah modul sistem informasi dalam bentuk jaringan proses-proses yang saling terhubung satu sama lainnya, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa Data Flow Diagram (DFD) Level 0 merupakan suatu diagram yang mudah dimengerti dan merupakan suatu gambaran

mengenai semua kegiatan atau aktifitas untuk memberikan gambaran yang lebih jelas pada sebuah rancangan sistem.



Gambar 4.4 Bentuk Data Flow Diagram DFD Level 0 rancang bangun sistem informasi pendataan dan fungsi kontrol guru sertifikasi pada Dinas Pendidikan Kabupaten Pidie Berbasis Web

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Aplikasi website cepat sekali dikenal di lingkungan pengguna internet, karena kemudahan yang diberikan kepada pengguna internet untuk melakukan penelesuran dan pencarian suatu informasi. Suatu situs web akan dikenal dengan cepat apabila informasi yang disajikan selalu up todate dan lengkap. Tetapi kelengkapan data merupakan penambahan atau pengubahan data yang akan disajikan.

Dari keterangan di atas dan bab-bab sebelumnya penulis dapat mengambil beberapa kesimpulan, yaitu :

1. Di dalam rancang bangun sistem informasi pendataan dan fungsi kontrol guru sertifikasi pada Dinas Pendidikan Kabupaten Pidie berbasis web ini, ada beberapa tahapan yang penulis lakukan yaitu tahap perencanaan dan perancangan pembuatan web.
2. Dalam rancang bangun sistem informasi pendataan dan fungsi kontrol guru sertifikasi pada Dinas Pendidikan Kabupaten Pidie, program yang berbasis web ini harus dirancang dengan baik dan benar, agar dalam melakukan *update* dan melengkapi data tidak terjadi kesulitan.
3. Aplikasi website ini dibuat dengan menggunakan bahasa Pemrograman PHP, HTML dan MySQL, sehingga pengelola atau pembaharuan lanjutan tidak perlu lagi melakukan proses editing pada dokumen HTML, tetapi cukup dengan

melakukan penambahan atau perubahan dalam database sehingga pengelola situs sudah dapat memperbaharui isi situs.

5.2. Saran

Adapun saran yang penulis berikan dalam tugas akhir ini, yaitu :

1. Perlu dilakukan pembaharuan pada website ini agar para pengunjung situs tidak merasa bosan dan selalu memberikan informasi-informasi terbaru mengenai rancang bangun sistem informasi pendataan dan fungsi kontrol guru sertifikasi pada Dinas Pendidikan Kabupaten Pidie.
2. Perlu diadakan pengadaan database secara teratur ke dalam media penyimpanan lainnya seperti CD RW atau yang lainnya untuk mencegah hal-hal yang tidak diinginkan seperti data hilang atau rusak.
3. Dengan semakin pesatnya ilmu pengetahuan dan teknologi khususnya dalam bidang komputer, diharapkan kepada karyawan pada karyawan atau guru yang sudah lulus sertifikasi pada Dinas Pendidikan Kabupaten Pidie agar memperbanyak kegiatan-kegiatan yang berhubungan dengan kemajuan teknologi khususnya komputer dengan mengadakan acara-acara seperti pelatihan komputer, pengenalan internet.
4. Diharapkan dengan adanya rancang bangun sistem informasi pendataan dan fungsi kontrol guru sertifikasi pada Dinas Pendidikan Kabupaten Pidie, dapat dengan mudah dalam hal penyampaian informasi mengenai Sistem Informasi Pendataan Guru sertifikasi Pada Dinas Pendidikan Kabupaten Pidie.

BIODATA PENULIS

Nama : FITRIANI
Jenis Kelamin : Perempuan
Tempat/Tgl Lahir : Jaman Barat, 02 Juni 1987
Pekerjaan : Mahasiswi
Alamat : Jaman Barat, Beureunuen

JENJANG PENDIDIKAN

SD : SD No.6 Beureunuen
SMP : SMP 1 Mutiara
SMA : SMAN 1 Mutiara
PT : STIMIK U'Budiyah Indonesia Banda Aceh Tahun 2009 Sampai
Dengan Sekarang

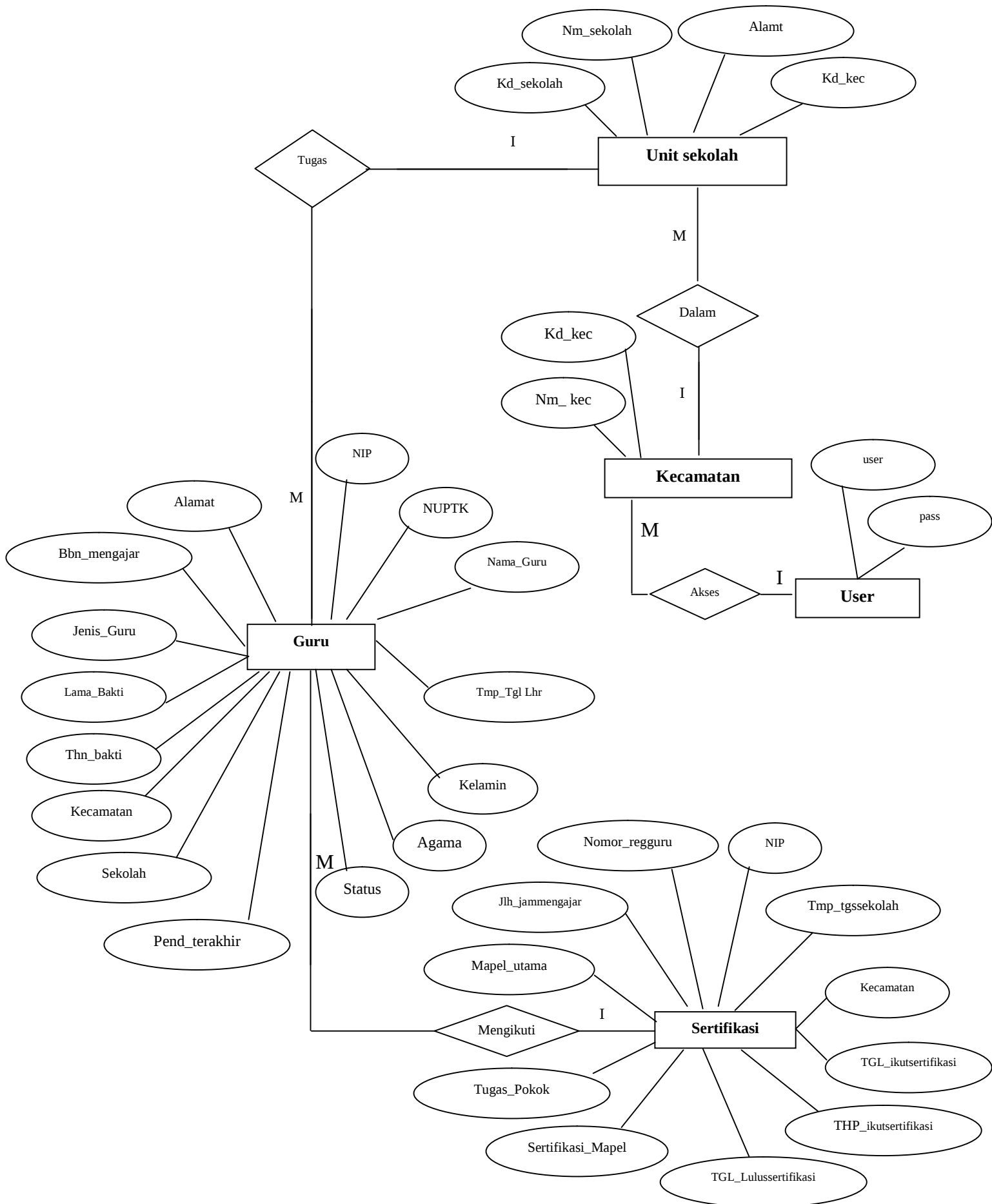
NAMA DAN PEKEREJAAN ORANG TUA :

AYAH

Nama : M. YURIDDIN
Alamat : Beureunuen

IBU

Nama : ROSMANI
ALAMAT : Beureunuen



Gambar 4.1 Entity Relationship Diagram (ERD) rancang bangun sistem informasi pendataan dan fungsi kontrol guru sertifikasi pada Dinas Pendidikan Kabupaten Pidie

1. Script Program Field Index.PHP

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01
Transitional//EN">
<html>
<head>
<title>Sertifikasi Guru Pada Dinas Pendidikan Kab. Pidie</title>
<link href=style_admin.css rel=stylesheet type=text/css>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-
1">
</head>
<body>
<table width="802" height="127" border="1" align="center"
cellpadding="0" cellspacing="0" bordercolor="#cccccc"
background="images/t5-6.jpg">
<!--DWLayoutTable-->
<tr><td height="127" colspan="2" valign="top"><table width="100%"
border="0" cellpadding="0" cellspacing="0">
<!--DWLayoutTable-->
<tr><td height="127"></td>
</tr></table></td></tr><tr>
<td height="10" colspan="2" valign="top">
<table width="65%" border="1" cellpadding="0" cellspacing="0"
bordercolor="#0000FF" background="campur/wallpapern.jpg">
<!--DWLayoutTable-->
<tr align="center" valign="middle"></tr></table></td></tr><tr>
<td width="191" height="497" valign="top"><table width="100%"
border="0" cellpadding="0" cellspacing="0" bordercolor="#FFFFFF">
<!--DWLayoutTable-->
<tr><td align="center" valign="middle"><!--DWLayoutEmptyCell--
>&nbsp;</td>
<td height="155" align="center" valign="middle"><form name="form1"
method="post" action="loginadmin.php">
<table width="160" height="168" border="0" cellpadding="0"
cellspacing="0" bordercolor="#0000FF"
background="file:///C:/apache/htdocs/PEGAWAIDISPEND/image/wallpa
pern.jpg" >
<tr><td width="134" height="168"><div align="center"><font size="2"
face="Geneva, Helvetica, sans-serif"><font
color="#FF0000"><strong>MENU INFORMASI </strong></font></div>
<p><a
href="http://localhost/SERTIFIKASI/Lap_BiodataGuru.php">BioData
semua Guru Sertifikasi</a><br>
```

```

<a
href="http://localhost/SERTIFIKASI/Lap_sertifikasiSemuguru.php">Data
semua Guru Sertifikasi</a><br>
<a
href="http://localhost/SERTIFIKASI/Sertifikasi_Persekolah.php">Guru
Sertifikasi menurut Sekolah</a><br>
<a href="http://localhost/SERTIFIKASI/Form_Carimetahap.php">Guru
Sertifikasi menurut Tahap</a><br>
</p></tr></table>
</form></td></tr><tr><td align="center" valign="middle"><!--
DWLayoutEmptyCell-->&nbsp;</td>
<td height="174" align="center" valign="middle"><form name="form1"
method="post" action="logindulu.php">
<table width="162" height="192" border="0" cellpadding="0"
cellspacing="0" bordercolor="#0000FF"
background="file:///C:/apache/AppServ/Distanper/image/wallpaper.jpg"
bgcolor="#FFFFFF">
<tr><td width="162" height="34"> <div align="center"><font size="2"
face="Geneva, Helvetica, sans-serif"><strong>L O G I
N</strong></font></div></td>
</tr><tr>
<td height="19" valign="bottom"> <div align="center"><font size="1"
face="Arial, Helvetica, sans-serif">User ID</font></div></td>
</tr><tr><td height="22"><div align="center"><font size="2"
face="Arial, Helvetica, sans-serif">
<input name="txtuser" type="text" id="txtuser" size="15"
maxlength="10">
</font></div></td></tr><tr><td height="19" valign="bottom"><div
align="center"><font size="1" face="Arial, Helvetica, sans-
serif">Password</font></div></td>
</tr><tr><td height="22"><div align="center"><font size="2"
face="Arial, Helvetica, sans-serif">
<input name="txtpass" type="password" id="txtpass" size="15"
maxlength="10">
</font></div></td></tr><tr><td height="33"><font size="1" face="Arial,
Helvetica, sans-serif">&nbsp;</font> <div align="center"><font size="2"
face="Arial, Helvetica, sans-serif">
<input name="login" type="submit" id="login" value="Login">-<input
name="reset" type="submit" id="reset" value="Reset">
</font></div></td>
</tr></table>
</form></td>
</tr></table><?
//bulan sekarang
$month=date("m");
//Tahun sekarang

```

```

$year=date("Y");
//hari ini
$day=date("d");
//cek jumlah hari tahun sekarang
$endDate=date("t",mktime(0,0,0,$month,$day,$year));
//style untuk table
echo '
<style>
td {
font-size:11;
font-family:verdana;
}
</style>
';
//table untuk menulis tanggal sekarang
echo '<table align="center" border="0" width="100%" cellpadding=2
cellspacing=1 style=""><tr><td align=center>';
echo date("D, d M Y ",mktime(0,0,0,$month,$day,$year));
echo '</td></tr></table>';
//table untuk menulis hari
echo '
<table align="center" border="0" width="100%" cellpadding=2
cellspacing=1
style="border:1px solid #CCCCCC">
<tr bgcolor="#EFEFEF">
<td align=center><font color=red>Su</font></td>
<td align=center>Mo</td>
<td align=center>Tu</td>
<td align=center>We</td>
<td align=center>Th</td>
<td align=center>Fr</td>
<td align=center><font color=blue>Sa</font></td>
</tr>';/*
*/$s=date ("w", mktime (0,0,0,$month,1,$year));
for ($ds=1;$ds<=$s;$ds++) {
echo "<td style=\"font-family:arial;color:#B3D9FF\" width=\"15%\"
align=center valign=middle bgcolor=\"#FFFFFF\">
</td>";
}for ($d=1;$d<=$endDate;$d++) {
if (date("w",mktime (0,0,0,$month,$d,$year)) == 0) { echo "<tr>"; }
$fontColor="#000000";
if (date("D",mktime (0,0,0,$month,$d,$year)) == "Sun")
{ $fontColor="red"; }
if (date("D",mktime (0,0,0,$month,$d,$year)) == "Sat")
{ $fontColor="blue"; }
echo "<td style=\"font-family:arial;color:#333333\" width=\"15%\"

```

```

align=center valign=middle> <span
style=\"color:$fontColor\">$d</span></td>";
if (date("w",mktime (0,0,0,$month,$d,$year)) == 6) { echo "</tr>"; }
}
//akhir table
echo '</table>';
?></td>
<td valign="top">
<div align="center">
<p>&nbsp;</p>
<p>&nbsp;</p>
<p>&nbsp;</p>
<p><font color="#DDGGJJ" size="3" face="verdana">PEMERINTAH
KABUPATEN PIDIE</font></p>
<p><font color="#000099" size="2" face="verdana">KANTOR DINAS
PENDIDIKAN KABUPATEN PIDIE</font></p>
<p><font color="#0000FF" size="3" face="verdana">SISTEM
INFORMASI PENDATAAN DAN FUNGSI KONTROL GURU
SERTIFIKASI PADA KANTOR DINAS PENDIDIKAN</font><font
color="#0000FF" size="3" face="verdana"></font></p>
<p><font color="#YYUURR" size="2" face="verdana">
<mmarquee>JLN. Tgk. Chik Ditiro Nomor. 8 Telp. (0653) 24786.fax.
0653. 24786 kode pos 24112</font></marquee></p>
<p>&nbsp;</p>
<p></p>
<p>&nbsp;</p>
</div><ul><h2>&nbsp;</h2>
</li>
</ul></td>
</table></td>
</tr></table></body>
</html>

```

2. Script Program Field Input Data Sertifikasi.Php

```

<?php
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01
Transitional//EN">
<html>
<?php
include"Koneksi.php";
?>
<head>
<title>Entry Guru Lulus Sertifikasi</title>
<link href=style_admin.css rel=stylesheet type=text/css>

```

```

<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1">
</head>
<body>
<table width="775" height="400" border="1" align="center"
cellpadding="" cellspacing="0" bordercolor="#DDDSSD"
background="image/Windows X.Jpg">
<!--DWLayoutTable-->
<tr>
<td height="50" colspan="2" valign="top">
<table width="100%" border="0" cellpadding="0" cellspacing="0"
background="image/atap.jpg">
<!--DWLayoutTable-->
<tr>
<td width="775" height="50"></td>
</tr>
</table></td>
</tr><tr><td width="212" height="402" valign="top">
<table width="96%" border="1" cellpadding="0" cellspacing="0"
bordercolor="#FFFFFF" background="image/atap.jpg">
<!--DWLayoutTable-->
<tr>
<td height="58" align="center" valign="middle"><table width="160"
height="195" border="0" cellpadding="0" cellspacing="0"
bordercolor="#0000FF"
background="file:///C:/apache/htdocs/TARMIZI/image/wallpapern.jpg"
><tr>
<td width="134" height="195"><div align="center"><font size="2"
face="Geneva, Helvetica, sans-serif"><font
color="#FF0000"><strong>MENU UTAMA </strong></font></div>
<p><a
href="http://localhost/SERTIFIKASI/KecamatanAdd.php">Kecamatan</
a><br>
<href="http://localhost/SERTIFIKASI/SekolahAdd.php">Sekolah</a><br>
<a href="http://localhost/SERTIFIKASI/BiodataGuru.php">Biodata
Guru</a><br>
<a href="http://localhost/SERTIFIKASI/SertifikasiAdd.php">Sertifikasi
Guru</a><br></p><p><a
href="http://localhost/SERTIFIKASI/Lap_BiodataGuru.php">BioData
semua Guru Sertifikasi</a><br><a
href="http://localhost/SERTIFIKASI/Lap_sertifikasiSemuguru.php">Dat
a semua Guru Sertifikasi</a><br><a
href="http://localhost/SERTIFIKASI/Sertifikasi_Persekolah.php">Guru
Sertifikasi menurut Sekolah</a><br>

```

```

<a href="http://localhost/SERTIFIKASI/Form_Carimetahap.php">Guru
Sertifikasi menurut Tahap</a><br>
</p>
</td>
</tr>
</table></td>
</tr>
</table>
<br><br>
<center></center>
</td>
<td width="586" valign="top"><table width="100%" border="0"
cellpadding="0" cellspacing="0" >
<!--DWLayoutTable-->
<tr>
<td width="541" height="444" align="center"
valign="top"><p>&nbsp;</p>
<p><font color="#000000" size="+1" face="Times New Roman, Times,
serif"><strong>ENTRY GURU SERTIFIKASI</strong></font></p>
<form name="form2" method="post" action="SertifikasiAddSim.php">
<table width="520" height="307" border="0" cellpadding="0"
cellspacing="0">
<tr>
<td width="225">&nbsp;</td>
<td width="264">&nbsp;</td>
</tr>
<tr>
<td><font size="2" face="Geneva, Helvetica, sans-serif">Nomor Reg.
Guru</font></td>
<td><input name="txta" type="text" id="txta" size="12"
maxlength="12"> yang sudah lulus sertifikasi
</td>
</tr><tr>
<td><font size="2" face="Geneva, Helvetica, sans-serif">Nama
Guru</font></td><td><select name="txtb" id="select" ><?php
echo "<option value=not></option>";
$sqlb = "SELECT * FROM guru ORDER BY nik";
$qrb = mysql_query($sqlb);
while($hsb=mysql_fetch_array($qrb))
{echo "<option value=$hsb[nik]>$hsb[nik]/$hsb[nm_guru] </option>";
}
?></select>
&nbsp;</td></tr><tr>
<td><font size="2" face="Geneva, Helvetica, sans-serif">Tempat
Tugas/Sekolah</font></td>

```

```

<td><select name="txtc" id="select" >
<?php
echo "<option value=not></option>";
$sqlb = "SELECT * FROM Tbsekolah ORDER BY kdsek";
$qrb = mysql_query($sqlb);
while($hsb=mysql_fetch_array($qrb))
{
echo "<option value=$hsb[kdsek]>$hsb[kdsek]/$hsb[nmsek] </option>";
}
?>
</select>
&nbsp;</td>
</tr>
<tr>
<td><font size="2" face="Geneva, Helvetica, sans-
serif">Kecamatan</font></td>
<td><select name="txtd" id="select" >
<?php
echo "<option value=not></option>";
$sqlb = "SELECT * FROM Tbkecamatan ORDER BY kdkec";
$qrb = mysql_query($sqlb);
while($hsb=mysql_fetch_array($qrb))
{
echo "<option value=$hsb[kdkec]>$hsb[kdkec]/$hsb[nmkec] </option>";
}
?></select>&nbsp;</td></tr>
<tr>
<td><font size="2" face="Geneva, Helvetica, sans-serif">Tgl Ikut
Sertifikasi</font></td>
<td width="72%">
<?
echo "<select name=txte>";
for($j=1;$j<32;$j++)
echo "<option>$j</option>";
echo "</select>";
echo "<select name=txtf>";
for($k=1;$k<13;$k++)
echo "<option>$k</option>";
echo "</select>";
echo "<select name=txtg>";
for($l=1945;$l<2011;$l++)
echo "<option>$l</option>";
echo "</select>";
?></td></tr><tr>
<td><font size="2" face="Geneva, Helvetica, sans-serif">Tahap Ikut
Sertifikasi</font></td>

```

```

<td width="72%">
<select name="txth">
<option>I</option>
<option>II</option>
<option>III</option>
</select></td></tr><tr><td><font size="2" face="Geneva, Helvetica,
sans-serif">Tgl Lulus Sertifikasi</font></td>
<td width="72%"><?
echo "<select name=txti>";
for($j=1;$j<32;$j++)
echo "<option>$j</option>";
echo "</select>";
echo "<select name=txtj>";
for($k=1;$k<13;$k++)
echo "<option>$k</option>";
echo "</select>";
echo "<select name=txtk>";
for($l=1945;$l<2011;$l++)
echo "<option>$l</option>";
echo "</select>";
?></td></tr><tr>
<td><font size="2" face="Geneva, Helvetica, sans-serif">Sertifikasi
Mapel</font></td>
<td width="72%">
<select name="txtl">
<option>Pai</option>
<option>Sejarah</option>
<option>Bhs. Arab</option>
<option>Ekonomi</option>
</select></td></tr>
<td><font size="2" face="Geneva, Helvetica, sans-serif">Tugas
Pokok</font></td>
<td width="72%">
<select name="txtm">
<option>Guru Mata Pelajaran</option>
<option>Guru Kelas</option>
<option>Guru Tukang Pukul</option>
<option>Guru Tukang Pijit</option></select></td></tr>
<tr><td><font size="2" face="Geneva, Helvetica, sans-serif">Mapel
Utama</font></td>
<td><input name="txtn" type="text" id="txtn" size="35"
maxlength="35"></td></tr><tr>
<td><font size="2" face="Geneva, Helvetica, sans-serif">Jumlah Jam
Mengajar</font></td>
<td><input name="txto" type="text" id="txto" size="20"
maxlength="20">

```

```

</td></tr><tr><td><font size="2" face="Geneva, Helvetica, sans-
serif">-</font></td>
</tr><tr><td height="34">&nbsp;</td>
<td><input name="simpan" type="submit" id="simpan"
value="Simpan">
<input name="edit" type="submit" id="edit" value="Edit">
<input name="hapus" type="submit" id="hapus" value="Hapus">
<input name="exit" type="submit" id="exit" value="Exit"></td>
</tr><tr><td>&nbsp;</td><td>&nbsp;</td>
</tr></table></form> </td>
</tr></table><table width="100%" border="0" cellpadding="0"
cellspacing="0"><!--DWLayoutTable--><tr><td
width="11"
height="1"></td><td
width="206"></td><td
width="1"></td></tr></table></td></tr><tr><td
height="31"
colspan="2" valign="top"><table width="100%" border="0"
cellpadding="0" cellspacing="0"><!--DWLayoutTable--><tr><td
width="775" height="31" align="Righ" valign="middle"><font size="2"
face="Arial, Helvetica, sans-serif"><marquee><i>Sistem ini<font
color="#0000FF">: </font>dibuat untuk meraih Gelar Serjana Komputer
STIMIK
U'BUDIYAH
INDONESIA</font></marquee></i></td></tr><tr><td width="100%"
bgcolor="#CC99FF"><p align="Righ"><font face="Baskerville Old
Face"><b>Sumber data: di Dinas Pendidikan Kabupaten
Pidie</b></font>
</td></tr></table></td></tr></table></body>
</html>

```