Perancangan Aplikasi Sistem Infromasi Perhitungan Sertifikasi Guru Berbasis Web

I Gusti Made Murjana
STIKOM Bali
Jln. Raya Puputan no.86 Renon Denpasar
e-mail: murjana@gmail.com

Abstrak

Meningkatkan kualitas pendidikan merupakan suatu tugas pemerintah yang saat ini sedang di terapkan. Pemerintah memberikan kebijakan sertifikasi untuk para guru yang bermanfaat untuk meningkatkan kualitas pendidikan siswa. Sejak tahun 2007 kebijakan pemerintah tentang sertifikasi guru menjadi kewajiban untuk setiap guru. Pengurusan sertifikasi dan penilaian saat masih menggunakan prosedur yang manual hal ini membutuhkan waktu yang cukup lama dan sering terjadi kesalahan perhitungan penilaian dan pendataan guru. Dari permasalahan tersebut maka penelitian ini akan mengangkat suatu perancangan sistem aplikasi perhitungan sertifikasi guru yang bertujuan untuk mempermudah pada guru yang mengajukan berkas sertifikasi dan mempercepat proses penilaian sertifikasi guru. Metode yang digunakan dalam perancangan sistem adalah metode waterfall. Hasil dari penelitian ini adalah berupa rancangan DFD, ERD, rancangan tabel, konseptual database dan rancangan user interface.

Kata kunci: *sertifikasi guru, perhitungan*

Abstract

Improving the quality of education is a task of the government which is currently being implemented. Government provide certification policies for teachers are beneficial for improving the quality of education of students. Since 2007 the government's policy on teacher certification be mandatory for every teacher. Maintenance of certification and assessment while still using manual procedures it requires considerable time and frequent miscalculations teacher assessment and data collection. Of these problems, this research will raise a system design certification application calculation which aims to facilitate the teachers who apply for certification file and speed up the process of teacher certification assessment. Results of this research is to plan DFD, ERD, draft tables, conceptual design of databases and user interfaces.

Keywords*: teacher certification, calculation*

1. Pendahuluan

Dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan untuk para siswa sebagai generasi penerus bangsa membutuhkan tenaga pengajar yang handal dalam memberikan pendidikan kepada para siswa. Melihat peningkatan mutu pendidikan tersebut maka pemerintah melakukan suatu usaha baru dengan mengeluarkan beberapa kebijakan baru yakni sertifikasi untuk guru-guru sekolah dasar sampai pada guru sekolah menengah atas. Pelaksanaan sertifikasi guru dimulai dari tahun 2007 setelah diterbitkannya peraturan mendiknas no 18 tahun 2007 tertang sertifikasi guru dalam jabatan. Sertifikasi guru saat ini banyak menjadi pembicaraan oleh masyarakat mengenai pengaruh sertifikasi dan pengurusan sertifikasi. Sertifikasi guru di gunakan untuk meningkatkan kualitas pengajaran dari tenaga pengajar saat ini.

Sertifikasi guru adalah proses pemberian sertifikat pendidik kepada guru. Sertifikat pendidik diberikan kepada guru yang telah memenuhi standar profesional guru. Sertifikasi guru dilakukan oleh Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan (LPTK) yang terakreditasi dan ditetapkan oleh pemerintah. Proses penilaian sertifikasi guru ini menggunakan dokumen portofolio, yang penilaian portofolionya masih menggunakan cara manual. Banyaknya portofolio yang harus dinilai, tentu membutuhkan waktu yang lama dalam proses penilaian khususnya dalam menghitung nilai peserta sertifikasi dan merekap hasil penilaian.

Proses penetapan sertifikasi guru selama ini dilakukan dengan mengambil data dan dimasukan oleh panitia penyeleksian kedalam berkas penyimpanan dan kemudian seluruh berkas direkap serta dinilai

berdasarkan kriterian penilaian sesuai dengan peraturan dan poin penilaian sertifikasi. Dalam proses penilaian sertifikasi tersebut sering sekali mengalami kesalahan pada pendataan dan penilaian berkas sertifikasi. Hal yang sering terjadi dalam proses penilaian salah satunya adalah salahnya penulisan data, hilang nya beberapa dokumen dan lamanya waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan proses sertifikasi tersebut. Hal tersebut menyebabkan lamanya proses penilaian dan kesalahan penilaian. Model Sistem Informasi sertifikasi ini meliputi proses pendataan peserta sertifikasi guru, pendataan instruktur, pendataan mata pelajaran serta mata latih tiap mata pelajaran, kriteria penilaian, ploting rombel setiap kelas dan proses penilaian instruktur dan guru. Hasil dari sistem informasi sertifikasi berupa laporan daftar peserta, laporan instruktur, laporan nilai, laporan kelulusan

Melihat permasalahan tersebut maka dalam penelitian ini akan membahas akan membahas suatu perancangan sistem informasi perhitungan akreditasi untuk guru. Penelitian ini dilakukan agar setiap guru dapat melakukan proses persiapan berkas sertifikasi. Selain itu dengan adanya suatu perancangan sistem ini dapat memberikan gambaran untuk implementasi selanjutnya. Dengan adanya sistem ini nanti diharapkan dapat mempermudah proses penyusunan berkas sertifikasi, penilaian sertifikasi dan lebih transparan nya penilaian sertifikasi

2. Tinjauan Pustaka

2.1 Penelitian Terdahulu

Penelitian tentang penilaian sertifikasi guru yang diangkat dalam penelitian ini tidak terlepas dari penelitian terdahulu yang membahas tentang sertifikasi. Beberapa penelitian terdahulu yang digunakan dalam penelitian ini antara lain membahas sistem informasi penilaian portofolio untuk sertifikasi guru oleh [1] penelitian ini membahas tentang penggambaran proses sertifikasi guru dan prosedur penilaian sertifikasi dengan memberikan kerangka kerja penilaian sertifikasi. Penelitian selanjutnya membahas tentang sistem pendukung keputusan penentuan prioritas peserta sertifikasi guru tingkat SD dengan menggunakan metode topsis penelitian ini membahas tentang penentuan prioritas yang menjadi urutan peserta sertifikasi guru.

Dari penelitian terdahulu tersebut maka untuk penelitian ini akan membahas tentang perancangan sistem informasi penilaian sertifikasi guru, agar dapat mempermudah para guru dalam melakuakan proses sertifikasi dan penilaian sertifikasi.

2.2 Pengertian Penelitian

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2002 Tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan, dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (Bab I Ketentuan Umum, pasal 1) penelitian adalah kegiatan yang dilakukan menurut kaidah dan metode ilmiah secara sistematis untuk memperoleh informasi, data, dan keterangan yang berkaitan dengan pemahaman dan pembuktian kebenaran atau ketidakbenaran suatu asumsi dan/atau hipotesis di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi serta menarik kesimpulanilmiah bagi keperluan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi.

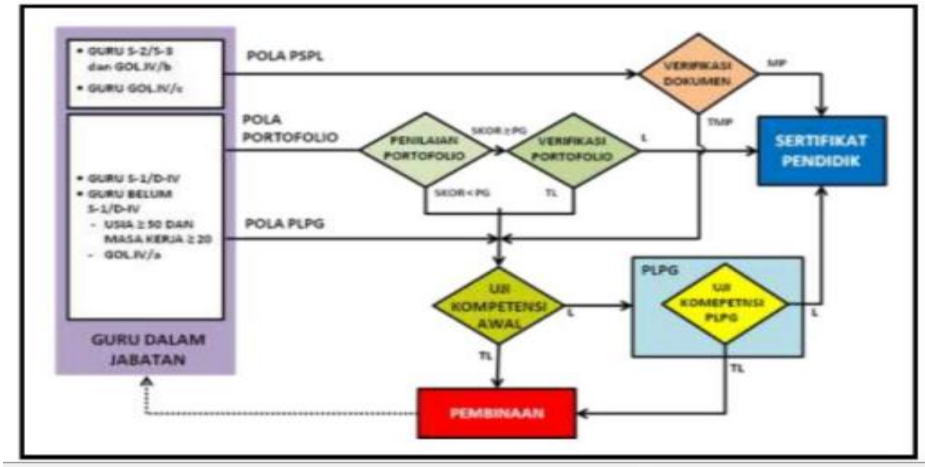
2.3 Sertifikasi Guru

Undang-Undang Nomor 14 tahun 2005 Tentang Guru dan Dosen menyatakan bahwa guru adalah pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan anak usia dini jalur pendidikan formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah. Guru profesional harus memiliki kualifikasi akademik minimum sarjana (S-1) atau diploma empat (D-IV), menguasai kompetensi (pedagogik, profesional, sosial dan kepribadian), memiliki sertifikat pendidik, sehat jasmani dan rohani, serta memiliki kemampuan untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional.

Guru mempunyai kedudukan sebagai tenaga profesional pada jalur pendidikan formal yang diangkat sesuai dengan peraturan perundang-undangan. Pengakuan kedudukan guru sebagai tenaga profesional dibuktikan dengan sertifikat pendidik. Lebih lanjut Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen mendefinisikan bahwa profesional adalah pekerjaan atau kegiatan yang dilakukan oleh seseorang 3 e-journal Teknik Elektro dan Komputer (2013) dan menjadi sumber penghasilan kehidupan yang memerlukan keahlian, kemahiran, atau kecakapan yang memenuhi standar mutu atau norma tertentu serta Sistem Satu sistem pada dasarnya adalah sekolompok unsur yang erat hubungannya antara satu dengan yang lain, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu.

Pengertian sistem sebagai : “Sistem mengandung dua pengertian utama yaitu: Pengertian sistem yang menekankan pada komponen atau elemennya adalah sistem dari komponen- komponen atau subsistem-subsistem yang saling berinteraksi satu sama lain, dimana masing-masing bagian tersebut dapat

bekerja secara sendiri-sendiri (*independent*) atau bersama-sama serta saling berhubungan membentuk satu kesatuan sehingga tujuan atau sasaran sistem tersebut dapat tercapai secara keseluruhan, definisi yang menekankan pada prosedurnya yaitu merupakan suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu". Dibawah ini merupakan gambar dari alur proses sertifikasi guru, seperti pada gambar 1.



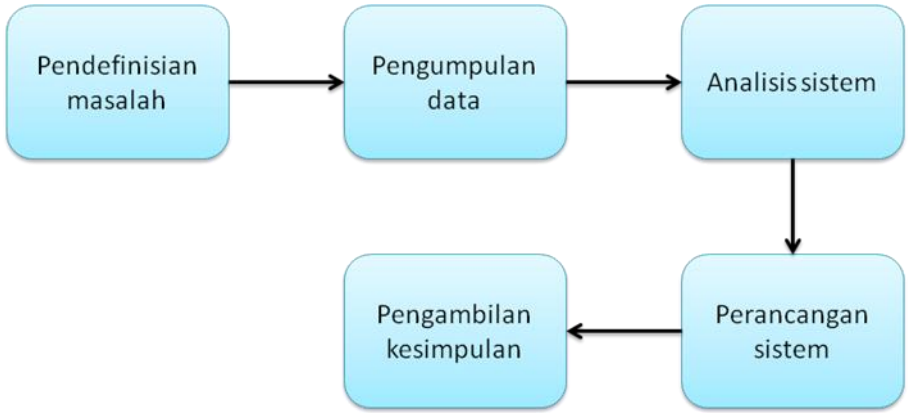
Gambar 1 Alur Proses Sertifikasi Guru

3. Metode Penelitian

Bagian ini akan menjelaskan mengenai tahapan dalam penelitian. Alur penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Pendefinisian masalah
   Pendefinisian permasalahan dari sistem yang ingin dirancang untuk menambah pemahaman mengenai hal tersebut.
2. Pengumpulan data
   Pengumpulan data dilakukan dengan mengumpulkan data yang berhubungan dengan perancangan sistem informasi administrasi penelitian. Metode pengumpulan data terdiri dari beberapa tahap yaitu :
   a) Metode Observasi
      Merupakan metode pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan terhadap objek penelitian secara langsung dan kemudian menarik kesimpulan dari seluruh kegiatan pada objek tersebut. Observasi dilakukan pada beberapa SD di provinsi Bali.
   b) Metode Wawancara
      Merupakan metode pengumpulan data melalui tatap muka secara langsung dengan pihak-pihak tertentu, dalam hal ini adalah Guru-Guru SD yang telah mendapatkan sertifikasi.
   c) Metode Studi Pustaka
      Pengumpulan data dengan cara membaca dan mamahami terhadap literatur, buku, artikel maupun bahan kepustakaan yang berhubungan dengan masalah yang sedang diteliti.
3. Analisis Sistem
   Analisis sistem merupakan pemahaman akan proses-proses yang terjadi sehingga dapat dilakukan suatu pemodelan sistem. Analisis sistem dilakukan dengan mengidentifikasi permasalahan yang terjadi dalam proses administrasi penelitian. Hasil dari analisis permasalahan akan digunakan dalam perancangan sistem yang diperlukan.
4. Perancangan Sistem
   Perancangan sistem dalam penelitian ini berdasarkan hasil analisis. Perancangan sistem merupakan perancangan sistem menggunakan *Data Flow Diagram* (DFD) dan *Entity Relationship Diagram* (ERD). Pada tahap ini juga dilakukan perancangan basis data sistem.
5. Pengambilan kesimpulan
   Tahap ini menyimpulkan hasil penelitian yang dilakukan.

Berikut ini adalah diagram alur penelitian yang dilakukan.



Gambar 2 Diagram Alur Penelitian

4. Hasil dan Pembahasan

Pada penelitian ini melihat dari proses yang terjadi diawal dimana proses penilaian sertifikasi guru dalam hal ini ada dua alur yang dilakukan dimana guru mempersiapkan berkas yang akan digunakan sebagai tunjangan dalam perhitungan sertifikasi. Proses diawal dimana guru mengumpulkan data-data yang digunakan dalam perhitungan dan menghitung secara manual sertifikasi guru tersebut. Dari hasil yang ditemukan tersebut maka untuk hasil penelitian ini memberikan gambaran dari perancangan sistem yang akan dibangun. Proses pelaksanaan sertifikasi dijelaskan pada bab 4.1

4.1 Proses Pelaksanaan Sertifikasi Guru

Lahirnya Undang-Undang Guru dan Dosen tahun 2005 merupakan kebijakan untuk meningkatkan kualitas dan kompetensi guru melalui keharusan guru memiliki kualifikasi Strata 1 (S1) atau Diploma 4 (D4), dan memiliki sertifikasi profesi. Berdasarkan kepemilikan sertifiakasi profesi, guru berhak mendapatkan tunjangan profesi sebesar 1 (satu) bulan gaji pokok. Kebijakan dalam Undang-Undang Guru dan Dosen pada intinya meningkatkan mutu dan kompetensi guru seiring dalam peningkatan kesejahteraan.

Dalam Undang-Undang Guru dan Dosen disebut juga bahwa:

a. Pendidikan wajib memilik kualifikasi akademik dan kompetensi pendidikan sebagai agen pembelajaran.
b. Kompetensi profesi pendidikan meliputi kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi professional.
c. Kompetensi pedagogik adalah kemampuan mengelola pembelajaran peserta didik yang meliputi pemahaman terhadap peseta didik, perencanaan dan prlaksanaan pembelajaran, evaluasi hasil belajar, dan pengembangan peserta didik untuk mengaktualisasi berbagi potensi yang dimiliki.
d. Kompetensi kepribadian adalah kepribadian pendidik yang mantap, stabil, dewasa, arif, dan berwibawa, menjadi teladan bagi peserta didik, dan berahlak mulia.
e. Kompetensi sosial adalah kemampuan pendidik, tenaga kependidikan, orang tua /wali peserta didik, dan masyarakat.
f. Kopetensi profesional adalah kemampuan pendidik dalam penguasaan materi pembelajaran secara luas dan mendalam yang memungkinkan membimbin peserta didik memperoleh kompetensi yang ditetapkan.

Sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2008 tentang Guru Pasal 65 tentang huruf b dan Peranturan Menteri pendidikan Nasional Nomor 10 Tahun 2009 tentang Setifikasi Guru Dalam Jabatan, Setifikasi bagi Guru Dalam Jabatan untuk memperoleh sertifikasi pendidik dilaksanakan melalui pola:

1. Uji Kompetensi dalam bentuk Penilaian Portofolio.
2. Pemberian sertifikat pendidik secara langsung.

Istilah portofolio banyak digunakan pada berbagai bidang, misalnya bidang keuangan/perbankan, politik dan pemerintahan, manajemen dan pamasaran, seni, dan bidang pendidikan. Oleh karena itu pengertian portofolio sangat tergantung pada bidang apa istilah portofolio tersebut digunakan. Dalam bidang pendidikan, Portofolio adalah bukti fisik (dokumen) yang menggambarkan pengalaman berkarya/prestasi yang dicapai selama menjalankan tugas profesi sebagai guru dalam interval waktu tertentu. (buku 2. Petunjuk teknis pelaksanaan sertifikasi guru 2009). Dokumen ini terkait dengan unsur pengalaman, karya, dan prestasi selama guru yang bersangkutan menjalankan peran sebagai agen pembelajaran.

Keefektifan pelaksanaan peran sebagai agen pembelajaran tergantung pada tingkat kompetensi guru yang bersangkutan, yang mencakup kompetensi kepribadian, kompetensi pedagogik, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional. Secara lebih spesifik dalam kaitan dengan sertifikasi guru, portofolio guru berfungsi sebagai:

1. Wahana guru untuk menampilkan dan/atau membuktikan unjuk kerjanya yang meliputi produktivitas, kualitas, dan relevansi melalui karya-karya utama dan pendukung;
2. Informasi/data dalam memberikan pertimbangan tingkat kelayakan kompetensi seorang guru, bila dibandingkan dengan standar yang telah ditetapkan;
3. Dasar menentukan kelulusan seorang guru yang mengikuti sertifikasi (layak mendapatkan sertifikat pendidikan atau belum); dan
4. Dasar memberikan rekomendasi bagi peserta yang belum lulus untuk menentukan kegiatan lanjutan sebagai representasi kegiatan pembinaan dan pemberdayaan guru. Sertifikasi bagi guru 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.

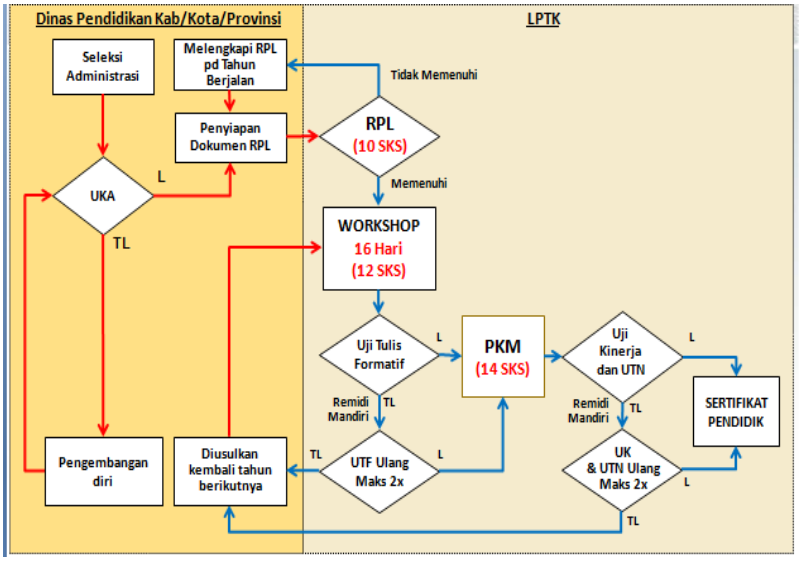
Sehubungan dengan itu, berikut sepuluh komponen penilaian portofolio:

1. kualifikasi akademik.
2. pendidikan dan pelatihan.
3. pengalaman mengajar.
4. perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran.
5. penilaian dari atasan dan pengawas.
6. prestasi akademik.
7. karya pengembangan profesi.
8. keikutsertaan dalam forum ilmiah.
9. pengalaman organisasi dibidang kependidikan dan social.
10. penghargaan yang relevan dengan bidang pendidikan.

Penilaian portofolio peserta sertifikasi guru dilakukan oleh Perguruan Tinggi Penyelenggara Sertifikasi/Lembagan Pendidikan Tenaga Kependidikan (LPTK) penyelenggara sertifikasi guru dalam bentuk Rayon yang terdiri atas LPTK Induk (LPTK Perguruan Tinggi Negeri) dan LPTK Mitra (LPTK Mitra yaitu Perguruan Tinggi Negeri atau Perguruan Tinggi Swasta yang di perbantukan di LPTK Induk) yang dikoordinasikan oleh konsorsium sertifikasi guru (KSG). Unsur KSG ini terdiri atas LPTK, Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi (Ditjendikti), dan Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Peningkatan Mutu Pendidik dan Tenaga Kependidikan (Ditjen PMPTK).

4.2 Alur Proses Sertifikasi Guru

Dalam proses sertifikasi juga memiliki alur penilaian untuk mengajukan sertifikasi guru. Adapun alur dalam proses penilaian berkas sertifikasi guru yang dilakuakan seperti pada gambar 3 dibawah ini:



Gambar 3. Alur Sertifikasi Guru

Berikut merupakan tabel perhitungan beban mengajar guru untuk perhitungan sertifikasi guru setiap jabatan. Dibawah ini merupakan tabel perhitungan beban mengajar guru seperti tabel 1dibawah ini.

Tabel 1. Perhitungan Beban SKS mengajar guru

No	Mata Diklat	SKS	Jumlah Tatap Muka	Satuan Menit	Menit	JP	hari
A.	Rekognisi Pengalaman Lampau *)	10	-	-	-	-	-
B.	Workshop Pendalaman Materi dan Pengembangan Perangkat Pembelajaran	12				176	16
1	Pendalaman Materi						
	a. Kebijakan Pengembangan Profesi Guru dan Kurikulum	0.5	14	50	350	7	0.6
	b.Pedagogik	0.5	14	50	350	7	0.6
	c. Bidang Studi/BK/TIK	1.5	14	50	1.050	21	1.9
2	Workshop Perangkat Pembalajaran/Bimbingan Konseling/TIK						
	a. RPP/RPBK/RPTIK	2	14	50	1.400	28	2.5
	b. Bahan Ajar/Bahan Layanan Bimbingan/TIK	1.5	14	50	1.050	21	1.9
	c. Media Pembelajaran/Inovasi Layanan Bimbingan/TIK	1	14	50	700	14	1.3
	d. Instrumen Penilaian	1.5	14	50	1.050	21	1.9
3	Workshop PTK/PTBK/PTTIK	2	14	50	1.400	28	2.5
4	*Peerteaching/Peerconseling*	1.5	14	50	1.050	21	1.9
5	Ujian Tulis Formatif (UTF)			50	200	4	0.4
	Ujian Tulis Nasional (UTN)			50	200	4	0.4
C.	PKM dan Implementasi PTK/PTBK/PTTIK diakhiri Uji Kinerja	14	16	160	35.840		60

Berikut merupakan tabel perhitungan rincian kegiatan yang harus dipenuhi oleh guru yang mendapatkan tunjangan sertifikasi guru. Adapun rincian yang harus dipenuhi serta bobot SKS seperti pada tabel 2 di bawah ini:

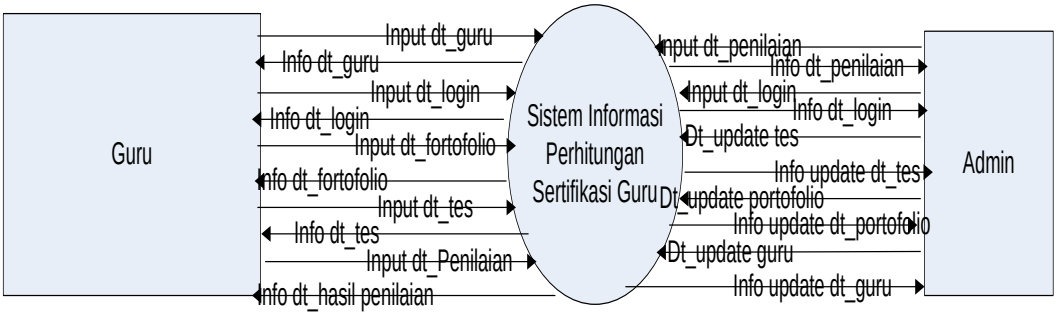
Tabel 2 Rincian Kegiatan dan bobot SKS

No.	Kegiatan	Bobot	Kerangan sks
1.	Persiapan dan eksplorasi sumber belajar	4 sks	(4 sks x 16 TM x 160 menit)/600 = 17 hari
2.	Implementasi hasil workshop ke dalam pembelajaran	8 sks	(8 sks x 16 TM x 160 menit)/600 = 34 hari
3.	Kegiatan persekolahan lainnya (misal ekstra kurikuler, evauasi diri sekolah, pembinaan budaya sekolah)	1 sks	(1 sks x 16 TM x 160 menit)/600 = 4,5 hari
4.	Penyusunan laporan hasil PTK	1 sks	(1 sks x 16 TM x 160 menit)/600 = 4,5 hari
	Jumlah	14 sks	(14 ks x 16 TM x 160 menit)/600 = 60 hari

4.3 Perancangan Sistem

Pada penelitian tahap ini akan dilakukan perancangan sistem untuk pengembangan tahap selanjutnya. Perancangan sistem yang dibangun adalah Diagram konteks, DFD,ERD, Konseptual database dan struktur tabel serta interface sistem.

4.3.1 Diagram Konteks



Gambar 4. Diagram konteks

Gambar 4 menggambarkan digram konteks dari perancangan sistem perhitungan sertifikasi, dimana pada sistem akan terdapat 2 entity sebagai pengguna sistem yaitu user yang dapat menggunakan sistem yaitu guru dan admin yang akan mengelola dan *memaintenace* sistem. gambaran umum dari aliran data sistem ini adalah : Guru dapat menginputkan data guru, tes, portofolio, dan melihat hasil penilaian. Sedangkan admin akan melakukan update seluruh data dalam sistem dari login, data guru, tes, penilaian, dan portolofio.

4.3.2 DFD Level 0

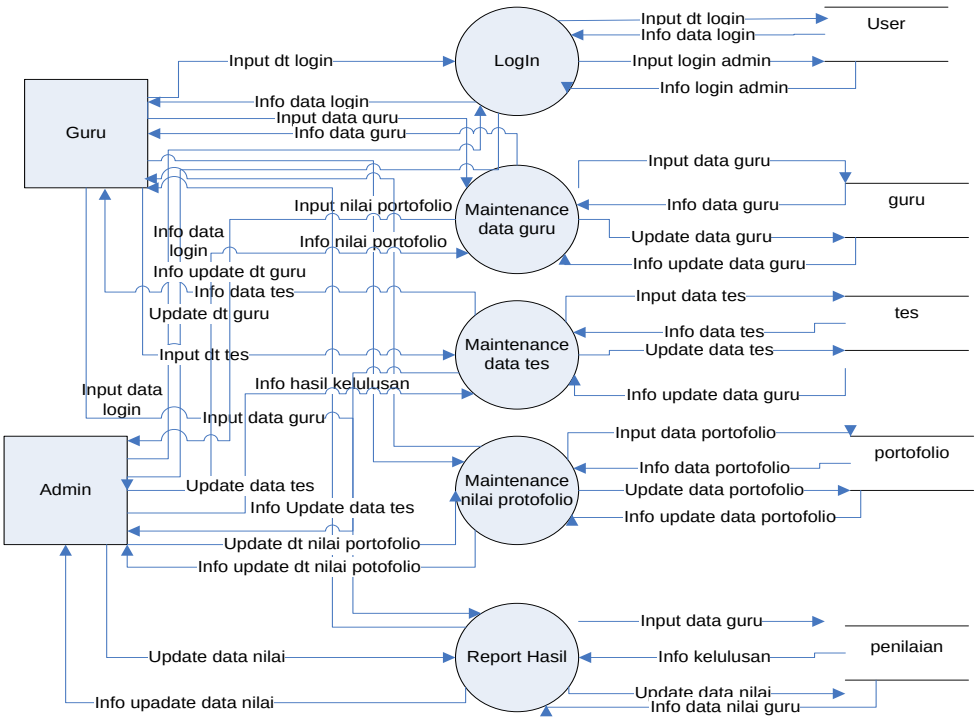
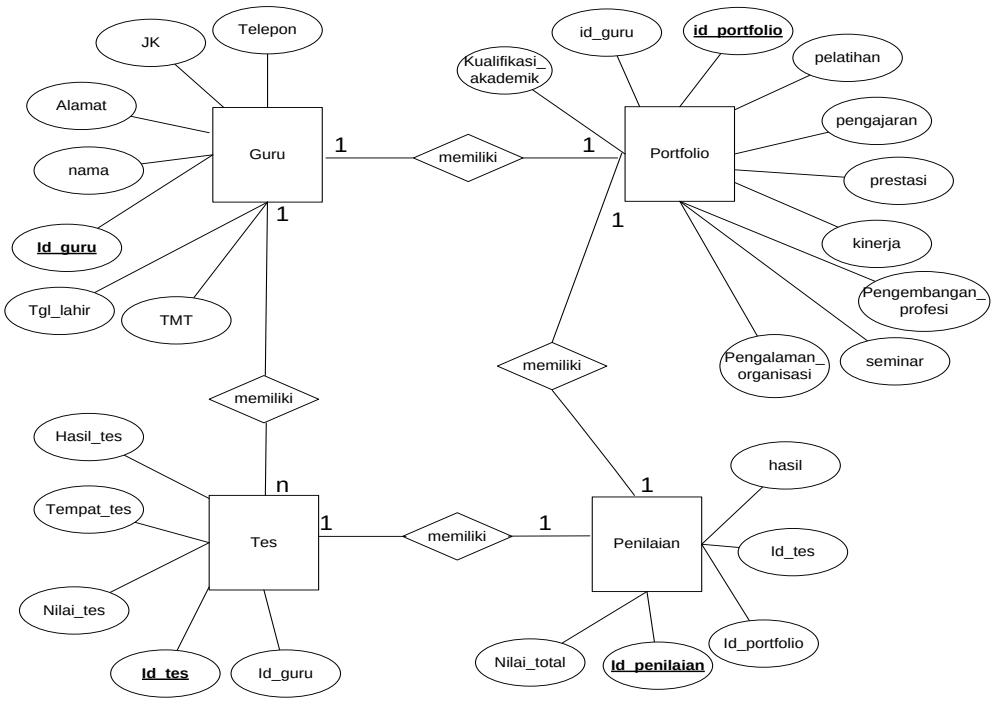


Diagram 5. Diagram Level 0

Gambar 5 merupakan penggambaran data flow diagram dari sistem perhitungan sertifikasi guru, dimana dalam penggambaran aliran data tersebut terdapat 5 proses dalam sistem dan 5 tabel yang akan mengimpan aliran data yang diinputkan oleh user dan admin.

4.4 Entity Relation Diagram



Gambar 6 ERD Sistem Perhitungan Sertifikasi

Gambar 6 menggambarkan erd dari sistem perhitungan sertifikasi guru dimana terdapat 4 entity yang saling berhungan yaitu entity guru berhubungan dengan entity portofolio dengan kardinalitas 1 to 1. Sedangkan entity portofolio berelasi dengan entity penilaian dengan kardinalitas 1 to 1. Entity penilaian berelasi dengan entity tes dengan kardinalitas 1 to 1. Terkahir untuk entity tes berelasi dengan entity guru dengan kardinalitas 1 to 1.

4.5 Desain Tabel

a. Tabel user

Tabel user berfungsi untuk menyimpan data login untuk administrator.

Tabel 3 Tabel user

No	Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1	Username	Varchar	30	Primary key
2	Password	Varchar	30	
3	Level	Tinyint		

b. Tabel guru

Tabel guru berfungsi untuk menyimpan data diri dari guru yang mengikuti sertifikasi.

Tabel 4 Tabel guru

No	Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1	Id_guru	Int	10	Primary key
2	Nama	Varchar	100	
3	Alamat	Varchar	100	
4	JK	Varchar	10	
5	Tgl_lahir	Date		
6	Telepon	Varchar	30	
7	TMT	Varchar	30	

c. Tabel Tes

Pada tabel tes ini berfungsi untuk data tes dari guru yang bersangkutan.

Tabel 5 Tabel tes

No	Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1	Id_tes	Varchar	20	Primary Key
2	Tempat_tes	Varchar	50	
3	Nilai_tes	Int		
4	Hasil_tes	Varchar	20	
5	Id_Guru			Foreign Key

d. Tabel Portfolio

Pada tabel portfolio ini berfungsi untuk menyimpan nilai dari portfolio masing-masing guru.

Tabel 6 Tabel portfolio

No	Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1	Id_portfolio	Int		Primary Key
2	Id_guru	Int		Foreign Key
3	Kualifikasi_akademik	Int		
4	Pelatihan	Int		

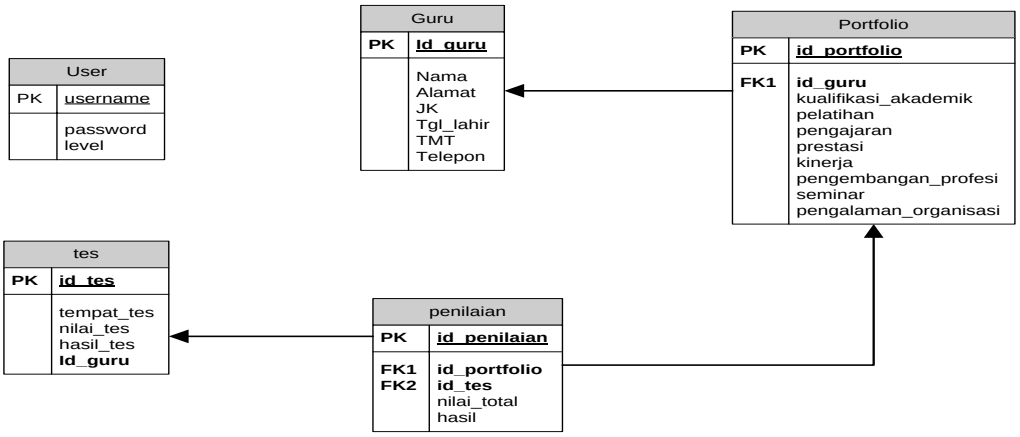
5	Pengajaran	Int	
6	Prestasi	Int	
7	Kinerja	Int	
8	Pengembangan_profesi	Int	
9	Seminar	Int	
10	Pengalaman_organisasi	Int	

e. Tabel Penilaian
Tabel penilaian berfungsi untuk menyimpan data hasil penilaian sertfikasi guru.

Tabel 7 Tabel penilaian

No	Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1	Id_penilaian	Int		Primary key
2	Id_portfolio	Int		Foreign key
3	Id_tes	Int		Foreign key
4	Nilai_total	Int		
5	Hasil	Varchar	20	

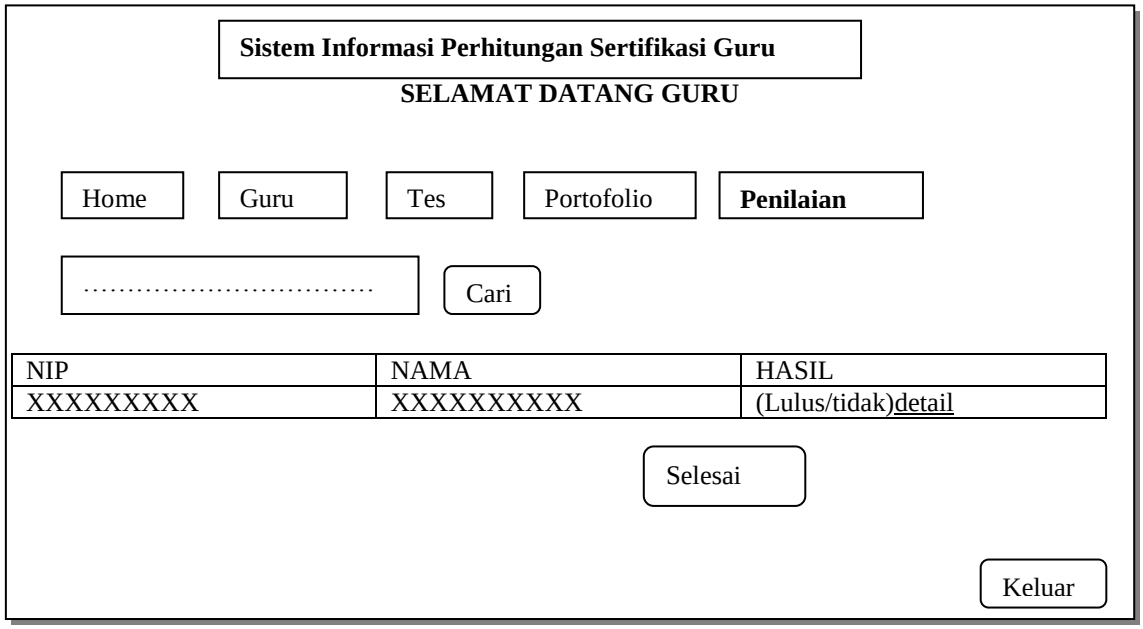
4.6 Konseptual Database



Gambar 7 Konseptual Database

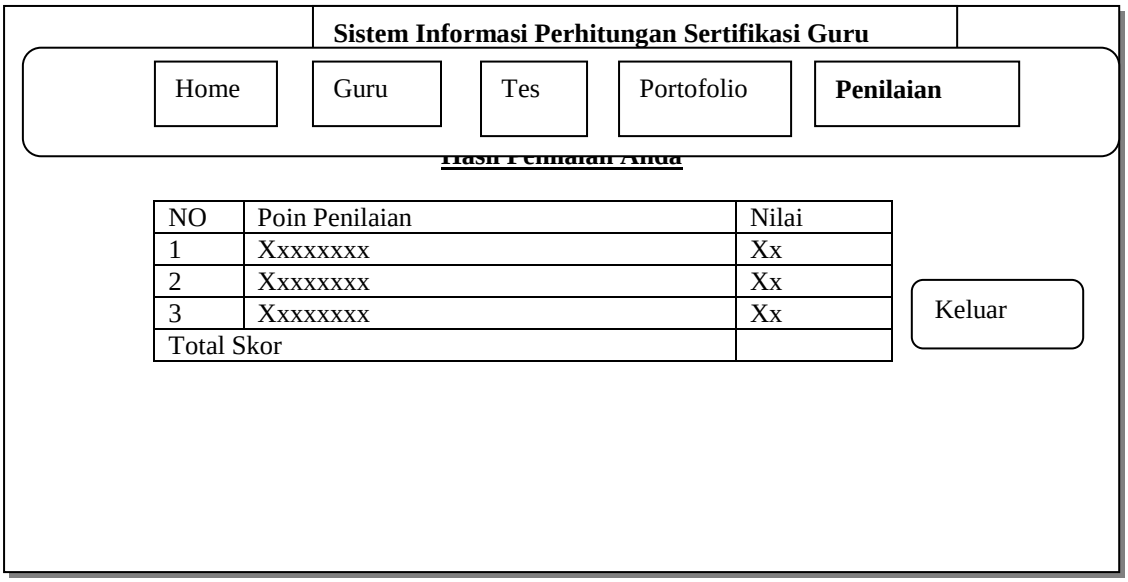
4.7 Interface Sistem

Berikut adalah interface penilaian sertifikasi guru dan hasil penilaian. Gambar 8 merupakan tampilan interface dari sistem informasi perhitungan sertifikasi guru. Dimana tampilannya seperti pada gambar 8.



Gambar 8 Gambar penilaian sertifikasi

Gambar 9 merupakan interface untuk tampilan data penilaian sertifikasi guru. Dimana guru dapat mencari data berdasarkan nip setiap guru. Tampilan ini akan memberikan skor penilaian dari hasil penilaian sertifikasi guru. Untuk detail penilaian user dapat meng klik kata lulus atau tidak pada kolom hasil.



Gambar 9 Penilaian Sertifikasi

5. Simpulan

Kesimpulan dari penelitian ini adalah penelitian ini menghasilkan rancangan aplikasi perhitungan sertifikasi guru. Hasil dari penelitian ini adalah berupa rancangan DFD, ERD, rancangan tabel, konseptual database dan rancangan user interface.

Daftar Pustaka

[1] Erisya. (2009). Sistem Informasi Penilaian Portofolio Untuk Sertifikasi Guru. Skripsi. Sekolah Tinggi Informatika dan Komputer. Surabaya
[2] Jogiyanto, H.M. (2005). *Analisis dan Desain*. Yogyakarta: ANDI.
[3] Kendall and Kendall. (2008). *System Analysis and Design*. Seventh ed.; New Jersey: Prentice Hall.
[4] Pemerintah Republik Indonesia. (2002). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2002 Tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan, dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi*.
[5] Sri Lestari. (2012). Pengaruh Sertifikasi Guru Terhadap kinerja Guru Mts Mlinjon Filial Trucuk Klaten. Skripsi. Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga. Yogyakarta
[6] Dewi.A.C.S., (2012). Dinamika Kebijakan Sertifikasi Guru dan Perubahan Kinerja Guru Sekolah Dasar Se-Gugus Kecamatan Kragan Kabupaten Rembang. Skripsi. Universitas Negeri Yogyakarta. Yogayakarta