RANCANG BANGUN SISTEM PERHITUNGAN PENILAIAN AKREDITASI SEKOLAH/MADRASAH BERBASIS WEB

Fikriyyah

D3 Manajemen Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya, riya.zahra15@gmail.com

I.G.L. Putra Eka Prismana

Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya, lanangprismana@unesa.ac.id

Abstrak

Perhitungan nilai akreditasi dilakukan oleh penilai menggunakan Microsoft Excel, metode copy pasta digunakan untuk memasukkan nilai Standar Nasional Pendidikan (SNP) yang merupakan singkatan dari delapan standar. Hal ini menyebabkan data yang sudah diinputkan dengan mudah diubah oleh pihak yang tidak bertanggung jawab yang membuat data tidak valid. Di sisi lain, nilai akreditasi penting untuk menandai pembentukan kompetensi untuk organisasi pendidikan.

Mengatasi masalah ini, dibuatlah sistem perhitungan penilaian akreditasi untuk pendidikan atau tingkat dasar dengan menggunakan teknologi web desain. Hal ini menerapkan teknologi Laravel terbaru yang menggunakan PHP untuk bahasa pemrograman. Sistem basis data yang digunakan adalah MySQL untuk menangani data. Standar perhitungan penilaian akreditasi sesuai dengan pedoman penskoran dan pemeringkatan hasil akreditasi sekolah dasar sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 11 Tahun 2009.

Akibatnya, aplikasi berbasis web yang dibuat. Hal ini dapat menghitung nilai yang dimasukkan oleh pengakses dan mengirimkannya langsung ke server. Beberapa tingkat pengguna mengkonfigurasi untuk menjaga dan mengelola entri khusus untuk tingkat pengguna. Hal ini juga dapat memberikan laporan kepada pengguna mengenai data per tabel, grafis, dan mencetaknya ke PDF. Dalam pembuatan aplikasi ini, banyak hal yang harus dikembangkan dan diperbaiki seperti sistem peringatan status sekolah dirinci per bulan, penambahan hak akses untuk sekolah/ lembaga, meng-upload ke sistem excel. Semoga penelitian kecil ini dapat dicapai oleh penelitian berikutnya.

Kata kunci : Akreditasi Sekolah, Sekolah Dasar, Laravel, Sistem Perhitungan.

Abstract

The calculation of the value of accreditation is done by assessors using Microsoft Excel, copy paste method is used to include the value of National Education Standards (NES) / Standar Nasional Pendidikan which stands for eight standards. It can cause data easily changed by irresponsible person which make invalid data. On the other hand the value of accreditation is important to mark the establishment of competence to educational organizations.

To solve this problem, calculation system of accreditation assessment for elementary or level education is design with web technology. It is implement with the latest Laravel technology which use PHP for programming language. For database system, MySQL is choose to handle data. Standard of calculation use regulation for scoring and ranking which legalized by Minister of Education in Indonesia by the Number 11/2009. The design system is made based on SOP for accreditation of elementary education in Indonesia.

As result, web based application is made. It can calculate the value which entered by the accessor and send it right away to the server. Several level of user is configure to maintain and administer the entry is specific to level of user. It can also give report to concern user as per table, graphic, and print it out to PDF. Many things not to be done right how such as warning system is detailed by month, use access for school/institution, upload by excel system. Hopefully this minor can be accomplish by next research.

Keywords : Accreditation School, Elementary School, Laravel, Calculation System.

PENDAHULUAN

Akreditasi sekolah/madrasah adalah proses penilaian kelayakan terhadap kompetensi suatu lembaga pendidikan berdasarkan kriteria yang telah di tetapkan, hasilnya diwujudkan dalam bentuk setifikat pengakuan. Pemerintah membentuk BAN-S/M untuk melaksanakan akreditasi. Berdasarkan pedoman akreditasi BAN-S/M 2014. "Badan Akreditasi Nasional Sekolah/Madrasah (BAN-S/M) adalah badan evaluasi mandiri yang menetapkan kelayakan program atau satuan pendidikan jenjang pendidikan dasar dan menengah jalur formal dengan mengacu pada standar nasional pendidikan. Badan Akreditasi Nasional Sekolah/Madrasah (BAN-S/M) dibantu oleh Badan Akreditasi Provinsi Sekolah/Madrasah (BAP-S/M) dan Unit Pelaksana Akreditasi Sekolah/Madrasah Kabupaten/Kota (UPA-S/M Kabupaten/Kota). "Akreditasi sekolah ini bertujuan untuk melihat apakah suatu sekolah mampu dan layak untuk menyelenggarakan pendidikan.

Mengingat sangat pentingnya akreditasi sekolah/madrasah sebagai proses penilaian kelayakan terhadap kompetensi suatu lembaga, sedangkan proses pengolahan data penilaian yang dilakukan oleh BAP-S/M atau UPA-S/M serta asesor masih menggunakan Microsoft Excel dalam entry data nilai akreditasi sehingga masih terjadi copy paste. Hal ini menimbulkan data yang sudah diinputkan bisa dengan mudah diganti oleh pihak yang tidak bertanggung jawab, akibatnya data tidak sepenuhnya valid. Untuk itu, penulis tertarik menyusun Tugas Akhir dengan mengusulkan membuat rancang bangun sistem perhitungan penilaian akreditasi sekolah/madrasah berbasis web dengan keamanan level user login dan dilengkapi history log pengguna.

KAJIAN PUSTAKA

Pengertian Akreditasi Sekolah/Madrasah

Akreditasi adalah suatu kegiatan penilaian kelayakan program dan satuan pendidikan berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan(UU Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sisdiknas, pasal 1 ayat 22). Kelayakan program dan satuan pendidikan mengacu pada SNP. SNP adalah kriteria minimal tentang sistem pendidikan diseluruh wilayah hukum Negara Kesatuan Republik Indonesia. Oleh karena itu, SNP harus dijadikan acuan secara utuh sebagai profil kualitas sekolah/madrasah. Di dalam pasal 2 ayat 1, lingkup SNP meliputi: (1) standar isi; (2) standar proses; (3) standar kompetensi lulusan; (4) standar pendidik dan tenaga kependidikan; (5) standar sarana dan prasarana; (6) standar pengelolaan; (7) standar pembiayaan; dan (8) standar penilaian pendidikan. (Pedoman Akreditasi BAN-SM,2014)

Perangkat Lunak yang di gunakan XAMPP

Xampp adalah sebuah paket kumpulan software yang terdiri dari apache, mysql, phpMyAdmin, php, Perl, Freetype2, dll. XAMPP tersedia dalam GNU General Public License dan bebas, merupakan web server yang mudah digunakan yang dapat melayani tampilan halaman web yang dinamis. Xampp berfungsi untuk memudahkan instalasi lingkungan php. di mana biasanva lingkungan pengembangan web memerlukan php, apache, mysql dan phpmyadmin serta softwaresoftware yang terkait dengan pengembangan web. (Prasetio, 2014)

Mengenal MVC (Model-View-Controller)

MVC adalah sebuah pemrograman yang memisahkan berdasarkan logika penanganan tampilan, logika pengontrolan dan logika model (manipulasi data). MVC bertujuan supaya pada pengembangan perangkat lunak yang besar mudah untuk dilakukan maintenance (perbaikan/penambahan atau pengurangan code). (Awaludin, 2015)

Laravel

Laravel adalah aplikasi web dengan sintak yang ekspresif dan elegan. Dengan Laravel, tugas-tugas umum developer dapat dikurangi pada sebagian besar proyekproyek web seperti *routing*, *session*dan *caching*. Disamping itu, laravel berusaha menggabungkan pengalaman-pengalaman developmentdalam bahasa lain, seperti Ruby on Rails, ASP.NET, MVC, dan Sinatra. (Nugraha, 2014)

Composer

Untuk dapat menginstal laravel kita akan menggunakan composer. Composer adalah sebuah *dependency* 'manager' untuk PHP.Dapat menambah *library* yang dibutuhkan untukwebsite secara otomatis tanpa perlu mendownload satu persatu. Mirip dengan aptgetinstall pada sistem operasi linux. (Awaludin, 2014)

Bootstrap

Menurut Nahado (2014:14), "Bootstrap adalah platform untuk membuat interface website dan aplikasi berbasis web". Bootstrap berisi kode HTML dan CSS yang telah dilengkapi desain untuk tipografi, bentuk, tombol, navigasi dan sebagainya. Bootstrap bertujuan untuk meringankan pembuatan dan pengembangan web.

PhpStorm

PhpStorm merupakan text editor, lintas-platform untuk PHP. Menyediakan editor cerdas untuk PHP,

HTML, dan JavaScript dengan on-the-fly kode analisis dan otomatis refactoring kode PHP dan JavaScript. PhpStrorm merupakan software ringan dan cerdas PHP IDE berfokus pada produktivitas pengembang yang benar-benar memahami kode, memberikan penyelesaian kode cerdas, navigasi cepat pengecekan error. Itu selalu siap untuk membantu membentuk kode, menjalankan unit-tes atau memberikan debugging visual. (Chaudhary dan Kumar, 2014)

METODE REKAYASA

Analisis Sistem

Gambaran Umum Sistem Lama

Analisis sistem lama yang akan di bahas mulai dari BAP-S/M memberikan tugas kepada asesor untuk melakukan visitasi ke sekolah yang sudah layak untuk dilakukan visitasi. Setelah melakukan visitasi, asesor harus melakukan rekap nilai akreditasi. Perhitungan nilai akreditasi yang dilakukan oleh asesor menggunakan Microsoft Excel, sehingga saat rekapitulasi nilai yang mencakup 8 komponen masih copy paste.Hal ini menimbulkan data yang sudah diinputkan bisa dengan mudah di ganti oleh pihak yang tidak bertanggungjawab akibatnya data tidak sepenuhnya valid.Padahal nilai akreditasi sangat penting untuk menentukan kelayakan pendidikan terhadap sekolah yang sudah melakukan akreditasi. Jika nilai akreditasi yang didapat C maka sekolah tersebut tidak berhak mengadakan ujian nasional dan mengeluarkan ijazah untuk para siswanya.

Sistem yang Diusulkan

Setelah melakukan pengamatan dan analisa maka dibuatlah sistem perhitungan penilaian akreditasi sekolah/madrasah berbasis web untuk menghindari copy paste rekapitulasi nilai dan menjamin keamanan nilai akreditasi sekolah serta penyimpanan data pada sistem penyimpanan database. Sistem ini ditambahkan pula catatan aktivitas yang dilakukan oleh user, penjadwalan visitasi asesor dan batas pengumpulan laporan visitasi, upload dokumen oleh admin maupun asesor, serta print sertifikat oleh admin (BAP-S/M).

Analisis Kebutuhan

Adapun kebutuhan yang harus di persiapkan dalam pembuatan sistem yang akan di terapkan, yaitu sebuah komputer dan software pendukung pembuatan webdesain antara lain :

- a. PowerDesigner untuk pembuatan rancangan DFD, PDM dan CDM.
- b. Microsoft Word untuk membuat data tabel dan desain GUI/desain program.

- c. Xampp win 32 versi 5.6.8 untuk penyimpanan database berupa tool phpMyAdmin untuk SQL.
- d. Composser-setup.exe untuk instalasi framework Laravel.
- e. PhpStrom versi 8.0.3untuk editor php dan html.
- f. Bootstrap versi 3.3.5 berupa css, font, dan js untuk layout halaman website.

Desain Sistem

Dalam tahap ini, dirancang sebuah sistem dari hasil analisis sebelumnya yaitu dari data yang ada di exel diubah menjadi sebuah web menggunakan framework Laravel dan sistem basis data MySQL. Berikut tahapan yang diperlukan dalam pembuatan sistem perhitungan penilaian akreditasi :

Desain Model DFD (Data Flow Diagram)

DFD adalah suatu diagram yang menggunakan notasi-notasi tertentu untuk menggambarkan arus dari data sistem. Komponen DFD meliputi komponen terminator/entitas luar,komponen proses, komponen data store, dan komponen data flow/alur data. Lebih jelasnya lihat Gambar 1.



Gambar 1 Komponen Data Flow Diagram (Sumber : Data Flow diagram : 2015)

Berikut DADL Level 0 yang akan dibuat dalam sistem perhitungan penilaian akreditasi sekolah/madrasah berbasis web :

DFD Level 0 (Contex Diagram)



Gambar 2 DFD Level 0 (Contex Diagram)

Pada Gambar 2 DFD level 0 mempunyai dua *terminator* yaitu Admin (BAP-S/M) dan Asesor serta satu proses sistem perhitungan penilaian sekolah/madrasah. Seperti yang terlihat pada Gambar 2 banyak alur data yang dilakukan oleh Admin dan asesor.

DFD Level 1

Tampilan DFD level 1 pada Gambar 3, menunjukkan dua *terminanor* admin dan asesor dan enam proses yang masing-masing memiliki data *store*.



Gambar 3 DFD Level 1

DFD Level 2

DFD Level 1 yang mengalami decompose proses level 2 adalah Proses 1.1 Login dan Proses 1.8 Data Visitasi. Penjelasan dari kedua proses adalah sebagai berikut :

a. Proses Login

Pada Gambar 4 DFD Login Level 2, Proses Login mempunyai 2 *terminator* admin dan asesor yang melakukan proses 1.1.1 *password* atau email salah yaitu admin dan asesor melakukan kesalahan saat input email atau *password* tidak sesuai dengan *rules* yang ada pada program dan data user, data admin, dan data asesor menampilkan pesan kesalahan. Proses 1.1.2 lupa *password*, terminator admin dan asesor melakukan proses lupa *password* dan data user, data adin, data asesor menampilkan konfirmasi email.



Gambar 4 DFD Login Level 2

b. Proses data Visitasi

Pada Gambar 5 DFD Visitasi Level 2, hanya mempunyai satu terminator admin yang melakukan proses 1.8.1 Jadwal Visitasi yaitu admin menentukan jadwal visitasi asesor berupa tanggal visitasi dan batas visitasi yang disimpan ke dalam store visitasi. Dan proses memperbaharui data dan menampilkan jadwal dan batas visitasi asesor. Proses 1.8.2 edit/buka borang yaitu admin melakukan edit/buka borang kemudian disimpan kedalam data store data rincian penilaian, data rincian asesor penilaian, data rincian penilaian komponen, dan data penilaian. Proses 1.8.3 Sertifikat yaitu admin melakukan print sertifikat yang datanya diambil dari data store penilaian untuk mengambil tampilan huruf kemudian diproses pada tampilan sertifikat. Dan menampilkan nama sekolah diambil dari data store sekolah.



Gambar 5 DFD Visitasi Level 2

Desain Database

Database adalah sebuah sistem yang dibuat untuk mengorganisasi, menyimpan dan menarik data dengan mudah. Database terdiri dari kumpulan data yang terorganisir untuk satu atau lebih penggunaan, dalam bentuk digital.

1. CDM (Conceptual Data Model)

CDM adalah jenis model data yang menggambarkan hubungan (*relationship*) antar tabel secara konseptual terdiri dari koleksi obyek-obyek dasar yang dinamakan entitas (*entity*). (Indrakarna, Putu Agus Yudisuda, dkk, 2012)



Gambar 6 CDM (Conceptual Data Model)

2. PDM (Physical Data Model)

PDM merupakan jenis model data yang menggunakan sejumlah tabel untuk menggambarkan data serta hubungan antara data-data secara fisikal. Setiap tabel mempunyai sejumlah kolom di mana setiap kolom memiliki nama yang unik. (Indrakarna, Putu Agus Yudisuda, dkk, 2012)



Gambar 7 PDM (Physical Data Model)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil implementasi sistem adalah tahap penerapan sistem berdasarkan hasil analisa, perancangan desain sistem, serta deskripsi dan fungsi dari hasil desain sistem. Pada pembahasan ini akan dijelaskan lebih detail tentang fungsi dan alur program "Sistem Perhitungan Penilaian Akreditasi Sekolah/Madrasah di Kabupaten Gresik." Berikut penjelasan uji coba dan penjelasan pembuatan sistem perhitungan penilaian akreditasi sekolah/madrasah.

Halaman Login

Gambar 8 merupakan *capture* hasil login user dari web sistem perhitungan penilaian akreditasi sekolah/madrasah. Pada halaman ini dilengkapi dengan lupa *password* untuk user agar lebih memudahkan untuk masuk kehalaman awal. Dengan reset *password* yang tersedia, asesor tidak perlu menghubungi admin untuk mengetahui *password* dari asesor. Begitu pula dengan admin jika lupa *password* bisa *reset*.



Gambar 8 Halaman Login Users

Gambar 9 merupakan *capture* halaman *login* jika salah memasukkan *email* atau *password*.

BADAN AKREPITASI NASIONAL BENCIARMADINANI
Masukkan ID ▲ Wrong PASSWORD or email, try again. ▲ rrya zahra15@gmail.com
Password
Lupa Password ? Kik Dam untuk meruset password.
2015 © riya.zahra15@gmail.com

Gambar 9 Halaman Login Salah

Gambar 10 merupakan *capture* halaman login saat user lupa *password* dengan konfirmasi *email* maka akan dikirim *reset password*.



Gambar 9 Halaman Login Reset Password.

Halaman Utama Admin

Gambar 10 merupakan *capture* hasil halaman home admin. Pada halaman ini mempunyai enam *sidebar* menu user, instrument akreditasi, sekolah, dokumen, visitasi, dan histoty yang masing-masing mempunyai sub-menu. Terlihat pada *page header home* terdapat empat dashboard report range dengan warna yang berbeda yaitu merah, kuning, hijau, dan biru dan masing-masing ada angka-angka.



Gambar 10 Halaman Utama Admin

Dashboard report range yang diambil dari data sekolah. Pada Gambar 10 Report warna merah menunjukkan dua sekolah yang "expired" yaitu habis masa akreditasi yaitu sudah lima tahun. Report warna kuning menunjukkan tiga sekolah yang "warning" yaitu batas akreditasi kurang satu tahun. Report warna hijau menunjukkan satu sekolah yang "prepared" yaitu batas akreditasi kurang dua tahun. Dan Report warna biru menunjukkan tidak ada sekolah yang "exactly" yaitu batas akreditasi kurang tiga tahun.

Halaman Sub-Menu Asesor Level Admin

Gambar 11 merupakan *capture* halaman *sidebar sub-menu* asesor. Pada halaman ini, admin bisa menambah, menubah, dan hapus data asesor.

	ş	Sistem	i Perhitungan Penila	alan Akred	itasi Sekolah/Ma	drasah di Kabupa	iten Gresik			4 LogOi
Home User EASESOT Instrument Alcoditasu		Hal # UI	aman Admin Jer > Assesor sta Assesor	, Fikriyy	/ah					
(i) Sekolan	14	ahir	Pendidikan Terakhir	Pekerjaan	Jabatan Terakhir	Tanggal Sertifikat	Assesor Satuan Pendidikan	Usemame	Email	Action
👺 Dokumen	1		\$1	Wartawan	staff	2015-11-03	в	wisi	wivi@yahoo.com	/Edt @ Delete
🖹 Visitasi	35		D3	Pengavas	staff	2015-11-09	XXX	any	amy@yahoo.com	
 History 	1		D3	IT .	Kepala	2015-05-06	X00X	azhar	azhar@yahoo.com	/Edt @ Delete

Gambar 11 Halaman Sidebar Sub-Menu Asesor

Jika admin ingin menambah data user asesor maka pilih sidebar menu user pilih sub-menu asesor seperti terlihat pada Gambar 13. Lakukan pengisian biodata asesor, masukkan *password*, dan *confirm password*, pertanyaan untuk keamanan sekaligus jawaban. kemudian pilih button save. Maka akan tampil seperti Gambar 14 bahwa data berhasil ditambahkan. Apabila tidak jadi memasukkan data maka klik *button cancel* maka akan kembali ke halaman sebelumnya.

Nama Assesor	
mimi	
Alamat Assesor	
surabaya	
Kabupaten/Kota	
gresik	
No telpon	
098786867	
Tempat Lahir	
gresik	
Tanggal Lahir	
mm/dd/yyyy	

Gambar 12 Form Isian Data Asesor

Duta Be	rhasi Dtaribi	h1							
Add Ne	**								
Kode	Nama	Alamat	Kabupaten Kota	No Telpon	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Pendidikan Terakhir	Pekerjaan	Jabatan T
A50005	Wint	Jl. Cempaka	Malang	065733256	Malang	1995-08-11	51	Wartanan	suf
A50006	Any ull	duduk sampean centre	gresik	00670545656	gresik	1992-11-18	D3	Pergavas	staf
AS3007	ather atmy	sambo dukun	granik	098675756567	Bandung	1991-07-08	D3	IT	Кара
100005	mim	surabaya	oresik	056785367	gresik	0000-00-00	st	Pengayas	kepa

Gambar 13 Form Data Asesor Berhasil ditambahkan

Halaman Sub-Menu Komponen Level Admin

Gambar 14 merupakan capture halaman sidebar sub-menu komponen dari sidebare menu instrument

akreditasi. Terdapat *button add new*, tabel data komponen yaitu no komponen, nama komponen, jumlah bobot botir, skor butir maksimum serta *action edit* dan *delete*.

BAUSM	Sistem Perhitung	an Penilalan Akreditasi Sekolah	1/Madrasah di Kabupate	n Gresik		٩١٩
# Home	Halaman A	Admin Fikriyyah				
Instrument Akreditasi Komponen Refer Sensi Komponen	B Data Kompor Add New +	len				
E Debi Sele Humperio	No Komponen	Nama Komponen	Bobot Komponen	JUmlah bobot Butir	Skor Butir Maksimum	Action
	1	Standar Isi	15	55	4	FEdt 8 Delete
⇒ Uokumen	2	Standar Proses	15	32	4	JEdt
5 Visitasi	< <u>3</u>	Standar Kompetensi Lulusan	13	54	4	/Edt ∰ Delete
O History	4	Standar Pendik dan Tendik	15	56	4	✓Edt B Delete
	6	Standar Sarana dan Prasarana	11	77	4	✓Edt
	6	Standar Pengelolahan	10	67	4	/Edt B Delete
	7	Standar Pembiayaan	10	78	4	✓Edt B Delete

Gambar 14 Halaman Sidebar Sub-Menu Komponen

Jika admin ingin mengubah data komponen maka pilih action edit, dan ubah data yang salah kemudian *save*. Maka akan muncul pesan data berhasil diubah seperti Gambar 15.

Data Bernasil Dub	ah I				
Add New 🕈					
lo Komponen	Nama Komponen	Bobot Komponen	JUmlah bobot Butir	Skor Butir Maksimum	Action
1	Standor Isi	15	55	4	/Edit @ Delate
2	Standar Prosess	15	32	4	₽E.61 @ Delet
3	Standar Kompetensi Lulusan	13	54	4	✓Edit @ Delet
4	Standar Pendik dan Tendik	15	55	4	/Edit @ Delete
6	Standar Sarana dan Prasarana	11	n	4	/Eat @ Delet
6	Standar Pengeiolahan	10	67	4	/ Edit @ Delete
7	Standar Pembiayaan	10	78	4	✓E.cit @ Delete
	Stanfor Parillaion Parciatic an		51		Section Distance

Gambar 15 Data Komponen Berhasil diubah

Halaman Sub-Menu Butir Instrument Level Admin

Gambar 16 merupakan halaman sidebar sub-menu butir soal komponen dari *sidebare menu instrument* akreditasi. Terdapat button *add new*, tabel data butir instrument membentuk baris-baris tiap komponen, serta *action edit* dan *delete*.

N	Sistem Perhitungan Penilaian Akreditasi Sekolah/Madrasah di Kabupaten Gresik	4 LapOut
	# Instrument Alereditas > Butir Scal	
# Home	and Shire &	
🛔 User 👘 🥲		
🖺 Instrument Akreditasi 🖂	n Standar Isi	~
Komponen Buttr Soal Komponen	s Standar Proses	^
O Selolah (n Standar Kompetensi Lulusan	^
Dokumen :	a Standar Pendik dan Tendik	^
© History	b Slandar Sarana dan Prasarana	^
	a Standar Pengelolahan	^
	a Standar Pemblayaan	^
	a Standar Penilaian Pendidikan	~ ^

Gambar 16 Halaman Sub-Menu Butir Soal Komponen

Selanjutnya jika ingin melakukan *edit* butir soal komponen, pilih *sidebar menu instrument* akreditasi klik *sub-menu* butir soal komponen pilih *edit*. Maka akan muncul form seperti Gambar 17.

Komm	onen																	
Sta	ndar	Pros	ses			*												
Dentir I																		
	inter o	(74	152	(7)		- 10	Mr.	-	-		F7 1	-	-	0	4.0	Daw		
-	T		T	1=			de .	-	0.4	1.82			and a	14	~	58 opp.		
0			*H.	4-	**	20.	-16	10	-301		1	10			1.	1		
binty	i -																	
Opsi /	4																	
Has	il per sangi	ngaw kutar	iasar 1, dei	i disa wan g	mpað juru, j ah	lan k bengi	epad awas	a gur seko	u yang kah/mu	adras	an, c	lan						
korr	100 24	enois		Put au														
kon Opsi I		enois																
kom Opsi I Has dev	it per an g	ngan unu,	asar dan j	disar	mpa# was	ian k sekol	epad tah/m	a yar adra	ig beri sah	langk	utan							
korr Opsi I Has devi	an g	ngan unu,	dan j	i disa	mpa9 was	ian k sekol	epad tah/m	a yan adra	ig beri sah	langk	utan							
korr Opsi I Has dev Opsi I Has dev	an g a per an g a per an g	ngaw unu. ngaw unu	asar dan j asar	i disar pengi i disar	mpað Iwas mpað	uan k sekol uan k	epad lah/m	a yan adra a yan	ng bern sah ng bern	angk angk	utan	dan						
korr Opsi I Has devi Opsi I Has devi	an g an g an g an g	ngan unu ngan unu	dan j	i disar pengi i disar	mpað was	ian k sekol ian k	epad tah/m	a yar adra a yar	ig bein sah ig beis	angk langk	utan utan	dan						
korr Opsi I Has dev Opsi I Has dev Dpsi I	al per an g d per d per an g d per	ngaw uru, ngaw uru	asar asar	i disar pengi i disar	mpað mpað	can k can k	epad lalvim epad	a yar adra a yar a yar	ng bern sah ng bern ng bern	angk angk	utan utan	dan						
korr Opsi I Has dev Opsi I Has Opsi I	B il per ian g c id per ian g d per il per	ngaw unu ngaw	rasar dan j rasar	i disa pengi i disa	mpað twas mpað	can k sekol can k	epad epad	a yan adra a yan a yan	ig beis sah ig beis	angk angk	utan utan	dan saji						
korr Opsi I Has dev Opsi I Has Opsi I Has	B all per an g all per an g all per all per all per all per all per	ngani uru ngani uru ngani ngani	rasar dan j rasar rasar	i disa penga i disa i disa	mpað mpað mpað	san k sekol can k can k	epad epad epad	a yar adra a yar a yar	ig beis sah ig beis	angk angk	utan utan	dan saji						

Gambar 17 Form Edit Butir Soal Instrument

Halaman Sub-Menu Data Sekolah Level Admin

Gambar 18 merupakan *capture* halaman *sidebar sub-menu* data sekolah dari *sidebare* menu sekolah. Terdapat *button add new, records* tabel, form *search* pada samping kanan, tabel data sekolah yaitu NPSN, nama sekolah, alamat sekolah, no telpon, email sekolah, foto sekolah, status sekolah, tahun berdiri, status akreditasi, tahun akreditasi, visi dan misi, serta action *edit* dan *delete* serta *preview entry* data sekolah. Kolom batas menunjukkan status *ok, expared, prepare* yang ditampilkan pada halaman utama admin.

			٥D	ata Sekolah					
I H	lome		Ad	d New +					
u	ser	- 1		* records			Sam	ebe	
8 H	strument Akreditasi	13		- HELMEN			200	ur.	
s	ekolah	~ (
			si (Tahun Akreditasi	Visi	Misi	Foto	Batas	Action
				2016	menjadikan siswa berbudi pekerti luhur	Mencapai Siswa yang berbudi dan pandai	View	OK.	/Edit 🔒 Delete
• 0	okumen	4		2016	meningkatkan kerja para guru dan karyawan dan ling	mencapai kerja sama yang baik dengan masyarakat	View	OK	✓Edit
	bitasi	- 14		2011	menjadi sekolah yang berprestasi	mencapai prestasi	View	Expired	✓Edit
	istory	8		2013	meningkatkan prestasi siswa	mencapai siswa yang berprestasi	Vev	Prepared	✓Edit
				2016	menjadikan siswa yang berbudi pekerti baik	mencapai siswa dengan budi pekerti yang baik	View		✓Edit

Gambar 18 Halaman Sidebar Sub-Menu Data Sekolah

Halaman Sub-Menu Nilai Sekolah Level Admin

Gambar 19 merupakan *capture* halaman *sidebar* sub-menu nilai sekolah dari *sidebare* menu sekolah. Terdapat tabel hasil nilai akreditasi berupa no, NPSN, nama sekolah, nilai akhir akreditasi, nilai akhir pembulatan, dan nilai huruf link rincian nilai seperti terlihat pada Gambar 20 dan hasil dari rincian nilai berupa pdf.

	н	alaman	Admin Fikriyyah			
1000	. R	Setolat > N	tai Sekotan			
Instrument Akreditasi		Data Sekol	ah			
Country		No NPEN	NAMA Sekclah	Nilai Akhir Akreditasi	Nilai Akhir Akreditasi Pembulatan	Niai Hund
	1	1 20001109	SON MRIYUNAN SIDAYU	71.968628	74	A Recipe Sta Par
C New Services	_	2 20500116	SO NU KANJENG SEPUH SIDAYU	85.8511545	н	-(Freise) Min Ful
Dokumen	1	3 22500647	SON WADENG 3	57 1988429	17	C Finiar Startd
latesi .		4 60719176	MIS AL Finlant	75.3440174	75	B Record Stored
1980/		6 30500160	ION LASEM BIOAVU GREEK	H 2M0827	ж	A (Restar) & a Pat

Gambar 19 Halaman Sidebar Sub-Menu Nilai Sekolah

No.	Nama Komponen	Nilai Komponen	Nilai Komponen Skala Ratusan
1	Standar Isi	13.09090909090909	87
2	Standar Proses	12.5390625	84
3	Standar Kompetensi Lulusan	11.25462962963	87
4	Standar Pendik dan Tendik	12.65625	84
5	Standar Sarana dan Prasarana	9.7142857142857	88
5	Standar Pengelolahan	8.6194029850746	86
7	Standar Pembiayaan	8.9423076923077	89
8	Standar Penilaian Pendidikan	9.4672131147541	86

Gambar 20 Tabel Rincian Nilai Sekolah

Halaman Sub-Menu Data Visitasi Level Admin

Gambar 21 merupakan *capture* halaman *sidebar* sub-menu data visitasi dari *sidebare* menu visitasi. Terdapat tabel data visitasi yaitu NPSN, nama sekolah, tahun akreditassi, admin yang menjadwalkan visitasi, asesor visitasi, tanggal visitasi, batas visitasi, status visitasi berupa tulisan 4 kategori yaitu *fix, filled, empty* dan *exp* dan action *edit/buka, edit* boring, sertifikat, dan delete juga tidak sama, nantinya akan mengikuti.

NPSN	Nama Sekolah	Tahun Akreditasi	Admin Visitasi	Assesor	Tanggal Visitasi	Batas Tanggal Visitasi	Status	Action
20501 160	SO NU KANJENG SEPUH	2010	Fiknyyah	AS0005 - Wiw AS0006 - Arry ull	2015-12-17	2015-01-06		/Eol/Buka
2050/1169	SON MRIYUNAN SIDAYU	2015	Fikryyah	AS0005 - Wiw AS0007 - achar azmy	2015-12-17	2016-01-06	Siled.	€.xk
20500150	SON LASEM SIDAYU GRESIK	2015	Fiknyyah	AS0005 - Wiw AS0006 - Arry uli	2015-12-14	2015-12-24		✓Edt Borarg
20500568	SON SUKOREJO SIDAYU	2012	Fikryyah	AS0006 - Arry oll AS0007 - azhar azmy	2015-12-19	2015-12-29	math	2 Delete

Gambar 21 Tabel Data Visitasi

Terdapat empat status yang berbeda pada setiap sekolah antara lain :

- Status *fix* (warna hijau) artinya asesor telah melakukan input butir soal dan dirasa data sudah valid maka asesor klik lock pada kolom action lalu action lock akan berubah menjadi icon edit/buka, dan admin bisa menerbitkan sertifikat dengan klik icon sertifikat.Jika batas yang di miliki oleh asesor telah habis maka sistem akan mengunci secara otomatis dan asesor tidak bisa mengedit lagi. Syaratnya sudah melewati status filled.
- 2. Status *filled* (warna biru) artinya asesor sudah melakukan pengisian butir soal namun belum dikunci atau lock. Admin bisa melakukan lock kemudian action akan berubah seperti pada status fix.
- 3. Status *expired* (warna abu-abu) artinya asesor belum melakukan pengisian butir soaldan batas visitasi telah habis maka asesor tidak bisa membuka butir soal. Jika level Admin melakukan edit borang dan memilih butir soal maka status akan berubah menjadi fix dan tahun akrditasi otomatis memperbaharui tahun ini.
- 4. Status *empty* (warna merah) artinya asesor belum melakukan isi butir soal dan batas visitasi belum jatuh tempo. Admin bisa melakukan delete dan mengatur jadwal kembali pada sekolah yang berstatus empty.

Halaman Sub-Menu Data History Level Admin

Gambar 22 merupakan *capture* halaman *sidebar* sub-menu data history dari sidebare menu history. Sidebar menu *history* hanya ada satu sub-menu yang berisi segala aktivitas yang dilakukan oleh admin maupun asesor, di *log* ke dalam halaman *history*. Terdapat records tabel, form search, tabel data *history*, dan *preview entry* data *history*.

1	Si	item F	Pethtunga	n Penilaian Akr	editasi Sekolah Madrasah d	i Kabupaten Gr	esk		s, lagou
	1	# 1985	ary i User						1
# Home							_	É.	
A User		e His	υry						
() instrument Accediani		5	r seconds			Search:			
O Selected									
S powner		NO.	ID User	Nama	ANTIVITAL	Tanggal	Waktu		
B Votes		1	100001	Fikeyyah	Loge	375-15-23	19:28.43		
O Helbry		2	100001	Fishgah	Hapus Data Assess: AS/001	2015-15-13	19:27:59		
		3	100001	Fikifeysh	Plagues Data Assessor ASIDD1	2015-11-13	19.29.34		
		4	100001	Fikepab	Hipus Data Assessor (2000)	2015-11-13	19.29.56		
		5	(D0001	Fiknysah	Logod	2015-11-13	15.46.53		
		Score	1111-07-09	eritres		1 2 3	4 5 1		

Gambar 22 Halaman Sidebar Sub-Menu Data History

Halaman Menu Level Asesor

Gambar 23 merupakan *capture* hasil halaman home asesor. Pada halaman ini mempunyai 3 sidebar menu instrument akreditasi, sekolah, dan dokumen yang masing-masing mempunyai sub-menu. Tidak jauh berbeda dengan level admin hanya ada sedikit letak perbedaannya yaitu pada halaman home, terlihat pada page header home terdapat empat dashboard report range dengan warna yang berbeda yaitu merah, ungu, biru, dan hijau.

	Sistem Penhitungan Penlalan Akreditasi Sekolah Madrasah di Kabupaten Greak	 Light
	Halaman Assesor Wiwi	
· Hone	di Hare + Aonar	
B Indurrent Akrediani I O Sekolari -		3
O Dokumen (
	2013-D ilya zahretSillgemätzen	14

Gambar 23 Halaman Home Asesor

Gambar 23 terdapat empat *dashboard report range* yang diambil dari data *instrument* akreditasi. *Report* warna merah menunjukkan dua sekolah yang "belum visitasi" yaitu data butir soal atau borang masih kosong. *Report* warna ungu menunjukkan satu sekolah yang "*expired*" yaitu borang belum terisi dan batas visitasi sudah habis. Report warna biru menunjukkan satu sekolah yang "*filled*" yaitu butir soal atau borang sudah terisi. Dan *Report* warna hijau menunjukkan tiga sekolah yang "*fix*" yaitu butir soal atau borang sudah terisi dan dikunci.

Halaman Sub-Menu Data Penilaian Level Asesor

Gambar 24 merupakan *capture* halaman *sidebar* sub-menu data penilaian dari sidebare menu *instrument* akreditasi. Terdapat tabel data nilai sekolah serta *action* pdfkelompok, pdfindividu, *edit*, dan *lock*.

al Huruf Sta	Status Act	ion .
		Kanya Printan
		Nalampol Statistics
	Hund	i Hundi Batus Act

Gambar 24 Halaman Sidebar Sub-Menu Penilaian

Sub-menu data penilaian, terdapat perbedaaan halaman data penilaian satu asesor dengan asesor yang lain, perbedaan yang terjadi yaitu tabel data penilaian akan muncul sesuai dengan sekolah yang ditugaskan untuk di visitasi oleh asesor tersebut. Tiga sekolah yang sudah dilakukan pengisian borang dan memiliki status yang berbeda yaitu *fix* dan *filled*. Saat status *fix* maka *action*

yang muncul adalah pdf kelompok dan pdf individu artinya bisa dilihat laporan kelompok dan individu sesuai dengan ketentuan dan status *filled action* yang muncul *edit* dan *lock*, artinya bisa melakukan *edit* borang kembali dan saat sudah dikunci maka akan berubah menjadi *fix*.

Halaman Sidebar Sub-Menu Butir Pertanyaan Level Asesor

Gambar 25 merupakan *capture* halaman *sidebar* sub-menu butir pertanyaan dari *sidebare* menu *instrument* akreditasi.

1	Sistem Perhitungan Penilalan Akreditasi Sekolah Madrasah di Kabupaten Gresik	A LagOur
C	Halaman Assesor Wiwi	
# liste	# Instrument Alveditasi + Butr pertanyaan	
Evenument Assection El Curla Pemilinam	Pilih Sekulah :	
III Say Perseyaan	60T19KTE - MIS DADOVISSALAM +	
ñ Downes	Net	
	Phile insuranti digenitican	161

Gambar 25 Halaman Sidebar Sub-Menu Butir Pertanyaan

Pada sidebar sub-menu butir pertanyaan, ada dua sekolah yang belum dilakukan visitasi sehingga jika ingin melakukan pengisian borang pilih salah satu sekolah dan klik button next seperti terlihat pada gambar 26. Selanjutnya akan muncul form isian borang seperti yang terlihat pada gambar 27. Pada form borang penilaian sudah terisi asesor 1 wiwi dan asesor 2 azhar azmy dan sekolah MIS DAROYISSALAM secara otomatis, kemudian mulai isi borang dengan memilih radio button pada setiap butir soal. Untuk sekolah tingkat dasar terdapat 157 soal dan dikelompokkan sesuai dengan 8 komponen.

-lalaman Assesor Wiwi	
🟶 Instrument Akreditasi 🔸 Butir pertanyaan	
Pilih Sekolah	
Sekolah	
60719178 - MIS DAROYISSALAM	•
60719178 - MIS DAROYISSALAM 60719188 - MIS AL FATAH	
Next	

Gambar 26 Form Pilih Sekolah Sub-Menu Butir Soal Asesor Wiwi



Gambar 27 Form Borang Penilaian Asesor Wiwi

Pada sidebar menu sekolah pilih sub-menu nilai sekolah maka akan terlihat seperti gambar 28 berisi tabel nilai dari sekolah yang sudah dilakukan visitasi, ada nilai huruf, pada sekolah SDN LASEM pilih kolom nilai huruf dan klik nilai A (Rincian) maka akan muncul rincian nilai seperti gambar 29.

NO N	NPSN	NAMA Sekolah	Nilai Akhir Akreditasi	Nilai Akhir Akreditasi Pembulatan	Nilai Huru
2	20501169	SDN MRIYUNAN SIDAYU	73.9695628	74	B (Rincian)
2	20500150	SDN LASEM SIDAYU GRESIK	86 2840607	86	A (Rincian)

Gambar 28 Tabel Nilai Sekolah Sub-Menu Nilai Sekolah Assesor Wiwi

No.	Nama Komponen	Nilai Komponen	Nilai Komponen Skala Ratusa
1	Standar Isi	13.09090909090909	87
2	Standar Proses	12.5390625	84
3	Standar Kompetensi Lulusan	11.25462962963	87
4	Standar Pendik dan Tendik	12.65625	84
5	Standar Sarana dan Prasarana	9.7142857142857	88
6	Standar Pengelolahan	8.6194029850746	86
7	Standar Pembiayaan	8.9423076923077	89
8	Standar Penilaian Pendidikan	9.4672131147541	86

Gambar 29 Tabel Rincian Nilai Sekolah Sub-Menu Nilai Sekolah Pilih Nilai Huruf

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Pembuatan Sistem Perhitungan Penilaian Akreditasi Sekolah/Madrasah berbasis web menggunakan framework Laravel ini, diharapkan dapat memberikan pengetahuan dan pengalaman dalam pengolahan penilaian data akreditasi sekolah/madrasah berbasis web menggunakan framework Laravel dan menggunakan sistem basis data MySQL. Memberikan kemudahan asesor dalam perhitungan penilaian akreditasi sekolah/madrasah. Serta memberikan kemudahan BAP-S/M dalam memonitoring dan evaluasi kegiatan akreditasi yang dilakukan oleh asesor dengan melihat history log pada web perhitungan penilaian akreditasi sekolah/madrasah dalam lingkup Kabupaten Gresik.

Asesor berperan memasukkan butir soal atau borang ke dalam sistem yang nantinya akan membentuk suatu nilai akreditasi berupa angka dan huruf (untuk sertifikat). Asesor dapat secara otomatis menyusun laporan individu dan kelompok setelah pengisian borang, cetak hasil laporan, upload dan download dokumen. Terdapat pula status asesor dalam melakukan pengisian borang dan batas waktu berupa status *fix* jika borang sudah diisi dan dikunci, status *filled* jika borang terisi, status *empty* jika borang belum terisi, dan status *expired* jika borang belum terisi dan melewati batas waktu visitasi. Dari status tersebut admin bisa menilai asesor mana yang melakukan tugasnya dengan baik.

Sistem perhitungan penilain akreditasi sekolah berbasis web ini, admin dapat menambah, mengubah, menghapus, dan mencetak data yang berhubungan dengan perhitungan penilaian akreditasi sekolah/madrasah tingkat dasar. Terdapat pula status sekolah untuk tahun akreditasi yang sudah dimiliki oleh setiap sekolah berupa status ok jika tahun akreditasi baru saja divisitasi, status exactly jika akreditasi masih kurang 4 dan 3 tahun, status prepared jika akreditasi kurang 2 tahun, status warning jika akreditasi kurang 1 tahun, status expired jika akreditasi sudah 5 tahun, dan status black list jika akreditasi sudah lebih dari 5 tahun. Sehingga admin mengetahui sekolah mana saja yang harus dilakukan akreditasi ulang atau status akreditasinya sudah habis serta dapat mencetak sertifikat.

Saran

Berdasarkan kesimpulan penulisan diatas, pembuatan rancang bangun sistem perhitungan penilaian akreditasi sekolah/madrasah berbasis web ini, masih banyak yang harus dikembangkan dan diperbaiki. Adapun saran yang bisa ditambahkan antara lain :

- 1. Untuk form butir soal atau isian borang dirancang lebih mudah lagi dalam pengisian.
- 2. Untuk halaman dokumen lebih detail dan lengkap lagi untuk masing-masing kategori.
- 3. Penambahan data validasi dari setiap dokumen visitasi.
- 4. Penambahan status warning untuk batas sekolah yang akreditasi sekolah/madrasah sudah mau habis berdasarkan bulan.
- 5. Penambahan halaman log untuk asesor.
- 6. Penambahan hak akses untuk sekolah.
- 7. Penambahan pengelompokan jadwal asesor di Kabupaten Gresik berdasarkan tiap kecamatan.

- 8. Penambahan lingkup pengguna sistem ini, tidak hanya bisa di pakai untuk kabupaten gresik tapi untuk kabupaten lain.
- 9. Penambahan lingkup tingkatan sekolah, tidak hanya untuk sekolah dasar tapi bisa sekolah menengah pertama bahkan sekolah menengah atas baik negri maupun swasta.

DAFTAR PUSTAKA

- Aminudin. 2015. Cara Efektif Belajar FRAMEWORK LARAVEL. Yogyakarta: Lokomedia.
- Awaludin, Rahmat. 2014. Laravel Itu Framework PHP Yang Bikin Hidup Programmer Lebih Menyenangkan. Bandung: Informatika.
- Awaludin, Rahmat. 2015. *Seminggu Belajar Laravel*. Jurnal Laravel. Vol. 2, no 4.
- Chaudhary, Mukund and Kumar, Ankur. 2014. *PhpStorm Cookbook*. Packt Publishing.
- Indrakarna, Putu Agus Yudisuda, Susanto, Teguh, dan Vicky M Taufik. 2012. Rancang Bangun Sistem Informasi Pelacakan dan Pemantauan Paket Kiriman Berbasis Web dengan Bantuan Mobile Android. Jurnal JSIKA STIKOM Vol 1. No 1.
- Kasman, akhmad Dharma. 2015. Framework Laravel 5 Panduan Praktis dan Trik Jitu. Cirebon: ASFA Solution.
- Mekantara, Geren. 2015. Data Flow Diagram. Pack Publishing
- Nahado, Moh Royhan. 2014. Bumbu Bumbu Membuat Website PHP, Apache & MySQL, Editor (Komodo Edit). Published.
- Nugraha, Teten. 2014. *Tutorial Dasar Laravel*. Published.
- Otwell, Taylor. 2012. Laravel (online), (<u>http://laravel.com/docs/4.2/introduction</u>, diakses 01 September 2015).
- Prasetio, Adhi. 2014. Buku Sakti Web Master PHP & MySQL, HTML & CSS, HTML5 & CSS3, JavaScript. Jakarta:Mediakita.
- Prihatin, Eka. 2011. *Teori Administrasi Pendidikan*. Bandung :Alfabeta.
- Tim Penulis. 2014. Buku Pedoman Penulisan dan Ujian Skripsi Unesa. Surabaya: Unesa.
- Tim Penulis. 2014. *Pedoman Akreditasi BAN-SM 2013*. Jakarta.