

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 Prisma

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 ditetapkan, hasilnya diwujudkan dalam bentuk sertifikat 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 biasanya lingkungan pengembangan web memerlukan php, apache, mysql dan phpmyadmin serta software-software 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 proyek-proyek web seperti *routing*, *session* dan *caching*. Disamping itu, laravel berusaha menggabungkan pengalaman-pengalaman development dalam 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 untuk website secara otomatis tanpa perlu mendownload satu persatu. Mirip dengan apt-get install 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. PhpStorm 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 disiapkan dalam pembuatan sistem yang akan di terapkan, yaitu sebuah komputer dan software pendukung pembuatan webdesain antara lain :

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

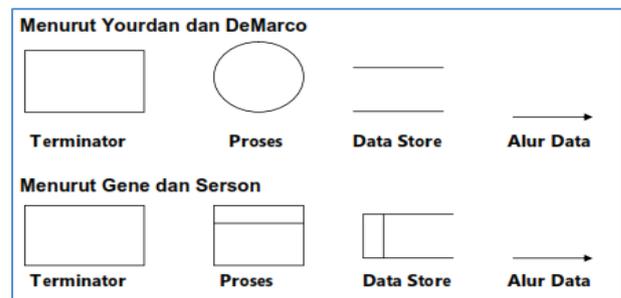
- Xampp win 32 versi 5.6.8 untuk penyimpanan database berupa tool phpMyAdmin untuk SQL.
- Composer-setup.exe untuk instalasi framework Laravel.
- PhpStorm versi 8.0.3 untuk editor php dan html.
- Bootstrap versi 3.3.5 berupa css, font, dan js untuk layout halaman website.

Desain Sistem

Dalam tahap ini, dirancang sebuah sistem dari hasil analisis sebelumnya yaitu dari data yang ada di excel 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 (Context Diagram)

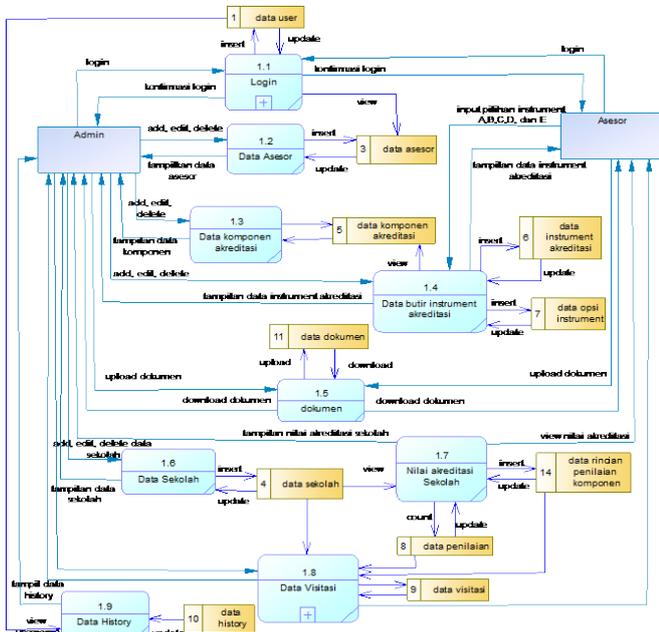


Gambar 2 DFD Level 0 (Context Diagram)

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 *terminator* admin dan asesor dan enam proses yang masing-masing memiliki data *store*.



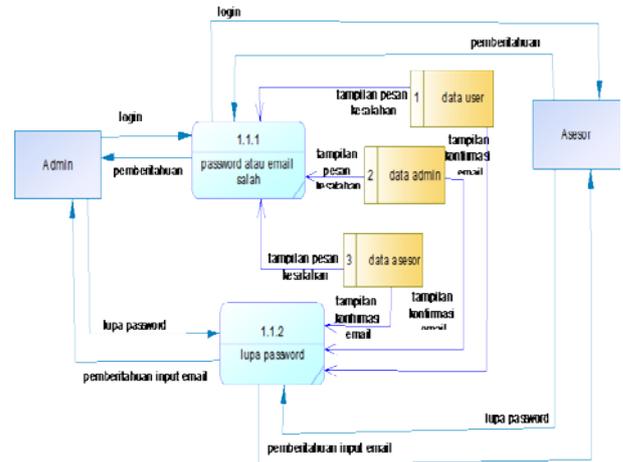
Gambar 3 DFD Level 1

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

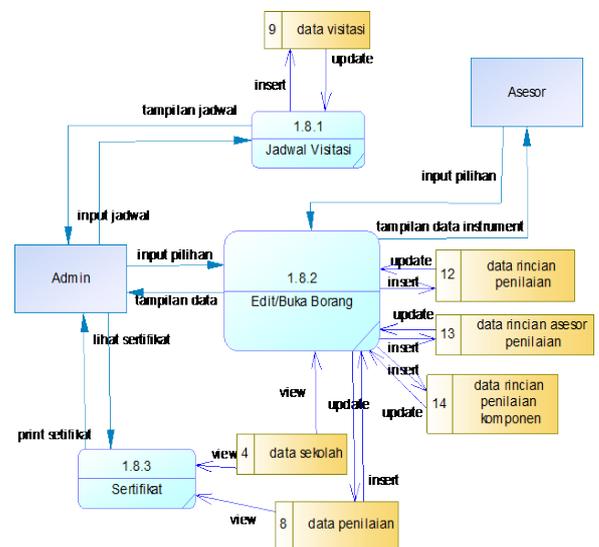
Pada Gambar 4 DFD Login Level 2, Proses Login mempunyai 2 *terminator* admin dan asesor yang melakukan proses 1.1.1 *password* atau email salah yaitu admin dan asesor melakukan kesalahan saat input email atau *password* tidak sesuai dengan *rules* yang ada pada program dan data user, data admin, dan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



Gambar 4 DFD Login Level 2

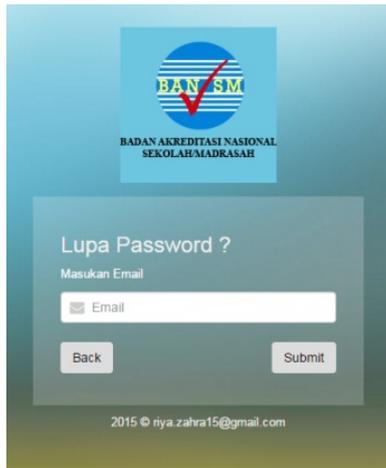
b. Proses data Visitasi

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

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.

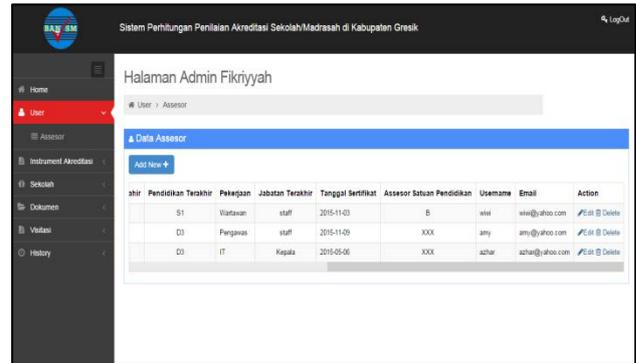


Gambar 10 Halaman Utama Admin

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, mengubah, dan hapus data asesor.

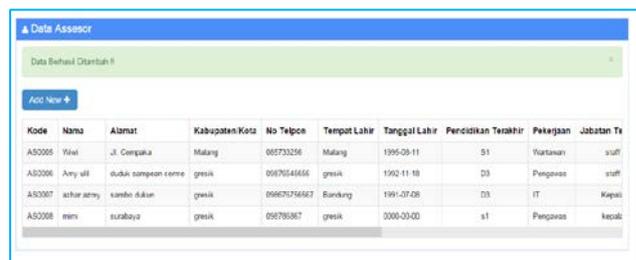


Gambar 11 Halaman Sidebar Sub-Menu Asesor

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.



Gambar 12 Form Isian Data Asesor

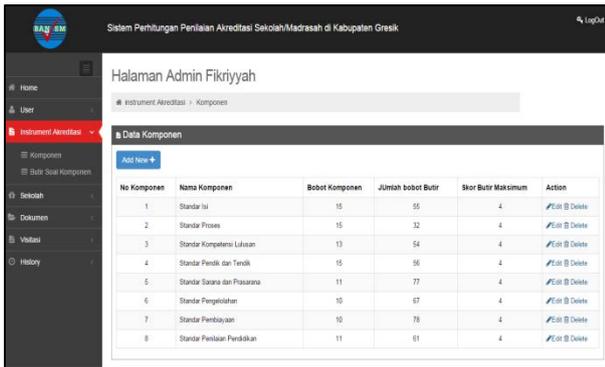


Gambar 13 Form Data Asesor Berhasil ditambahkan

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 butir, skor butir maksimum serta *action edit* dan *delete*.



Gambar 14 Halaman Sidebar Sub-Menu Komponen

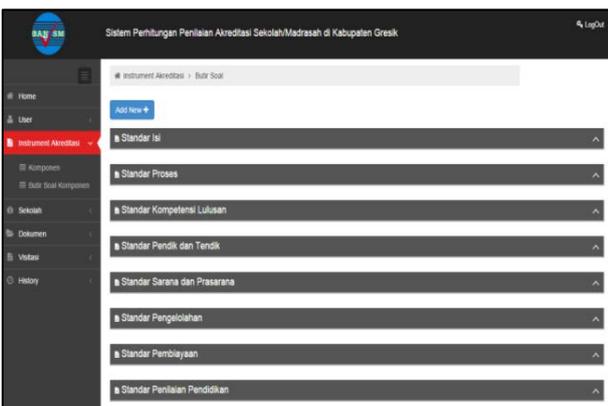
Jika admin ingin mengubah data komponen maka pilih *action edit*, dan ubah data yang salah kemudian *save*. Maka akan muncul pesan data berhasil diubah seperti Gambar 15.



Gambar 15 Data Komponen Berhasil diubah

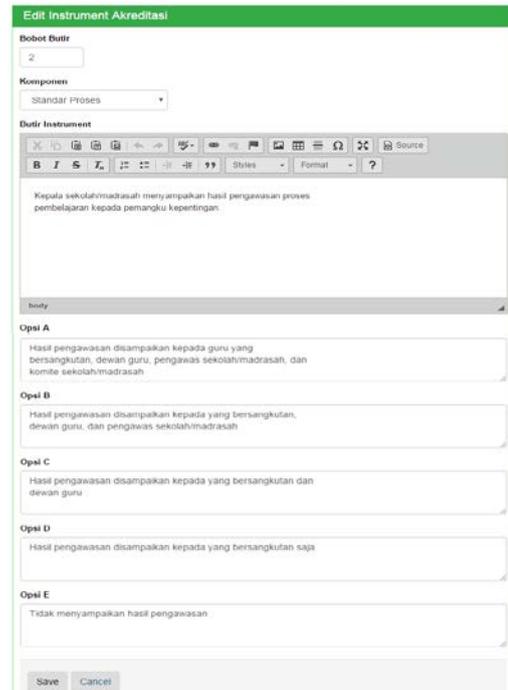
Halaman Sub-Menu Butir Instrument Level Admin

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*.



Gambar 16 Halaman Sub-Menu Butir Soal Komponen

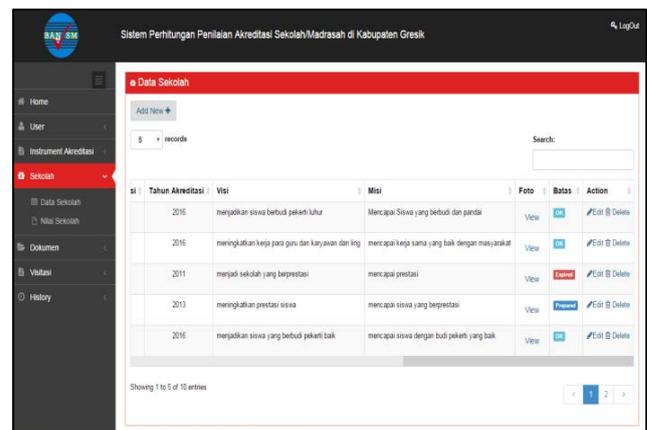
Selanjutnya jika ingin melakukan *edit* butir soal komponen, pilih *sidebar menu instrument* akreditasi klik *sub-menu* butir soal komponen pilih *edit*. Maka akan muncul form seperti Gambar 17.



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.



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.

| No | NPSN | NAMA Sekolah | Nilai Akhir Akreditasi | Nilai Akhir Akreditasi Pembulatan | Nilai Huruf |
|----|---------|--------------------------|------------------------|-----------------------------------|-------------------|
| 1 | 2000160 | SD NUKUNAN SIDAYU | 71,909020 | 74 | B (Rincian) [PDF] |
| 2 | 2000160 | SD NUKUNAN SEPULH SIDAYU | 80,831949 | 86 | [Rincian] [PDF] |
| 3 | 2000047 | SD WADENG 1 | 57,108420 | 57 | C (Rincian) [PDF] |
| 4 | 8079176 | M3 AL FIKRIYAH | 73,348171 | 75 | B (Rincian) [PDF] |
| 5 | 2000160 | SD LASEM SIDAYU GREKIK | 86,364807 | 86 | A (Rincian) [PDF] |

Gambar 19 Halaman *Sidebare* Sub-Menu Nilai Sekolah

| No. | Nama Komponen | Nilai Komponen | Nilai Komponen Skala Ratusan |
|-----|------------------------------|-----------------|------------------------------|
| 1 | Standar Isi | 13.090909090909 | 87 |
| 2 | Standar Proses | 12.5390625 | 84 |
| 3 | Standar Kompetensi Lulusan | 11.25462962963 | 87 |
| 4 | Standar Pendidik dan Tendik | 12.65625 | 84 |
| 5 | Standar Sarana dan Prasarana | 9.7142857142857 | 80 |
| 6 | Standar Pengelolaan | 8.6194029850746 | 86 |
| 7 | Standar Pembinaan | 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 akreditasi, 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 | Asesor | Tanggal Visitasi | Batas Tanggal Visitasi | Status | Action |
|---------|------------------------|------------------|----------------|----------------------------------|------------------|------------------------|--------|--------------|
| 2000160 | SD NUKUNAN SEPULH | 2010 | Fikriyyah | AS005 - Waw AS006 - Amy ul | 2015-12-17 | 2016-01-06 | [PDF] | [Sertifikat] |
| 2000160 | SD MRYUNAN SIDAYU | 2015 | Fikriyyah | AS005 - Waw AS007 - achr adny | 2015-12-17 | 2016-01-06 | [PDF] | [Sertifikat] |
| 2000160 | SD LASEM SIDAYU GREKIK | 2015 | Fikriyyah | AS005 - Waw AS006 - Amy ul | 2015-12-14 | 2015-12-24 | [PDF] | [Borang] |
| 2000066 | SD SUKOPEJIC SIDAYU | 2012 | Fikriyyah | AS006 - Amy ul AS007 - achr adny | 2015-12-15 | 2015-12-25 | [PDF] | [Delete] |

Gambar 21 Tabel Data Visitasi

Terdapat empat status yang berbeda pada setiap sekolah antara lain :

1. 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 dimiliki 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 soal dan 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 akreditasi 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. *Sidebare* 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*.

| No. | ID User | Nama | Aktivitas | Tanggal | Waktu |
|-----|---------|-----------|-------------------------|------------|----------|
| 1 | 00001 | Fikriyyah | Login | 2015-11-03 | 19:24:43 |
| 2 | 00001 | Fikriyyah | Hapus Data Asesor A0001 | 2015-11-03 | 19:27:03 |
| 3 | 00001 | Fikriyyah | Hapus Data Asesor A0001 | 2015-11-03 | 19:28:34 |
| 4 | 00001 | Fikriyyah | Hapus Data Asesor 00001 | 2015-11-03 | 19:29:50 |
| 5 | 00001 | Fikriyyah | Login | 2015-11-03 | 19:46:53 |

Gambar 22 Halaman *Sidebare* Sub-Menu Data History

Halaman Menu Level Asesor

Gambar 23 merupakan *capture* hasil halaman home asesor. Pada halaman ini mempunyai 3 *sidebare* 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.

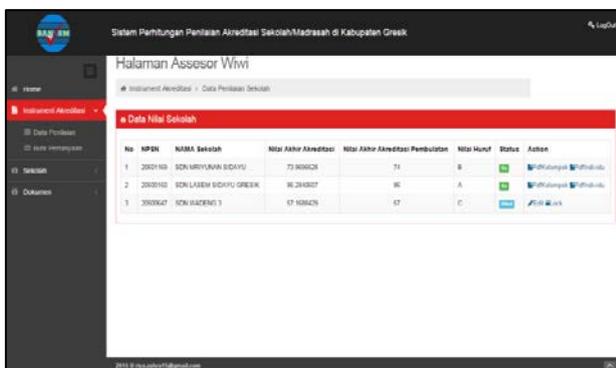


Gambar 23 Halaman Home Asesor

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*.



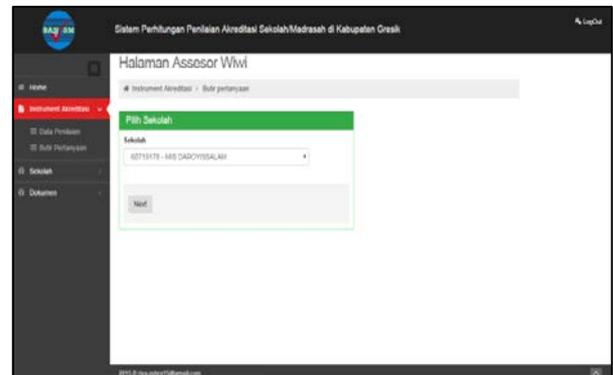
Gambar 24 Halaman Sidebar Sub-Menu Penilaian

Sub-menu data penilaian, terdapat perbedaan 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*.

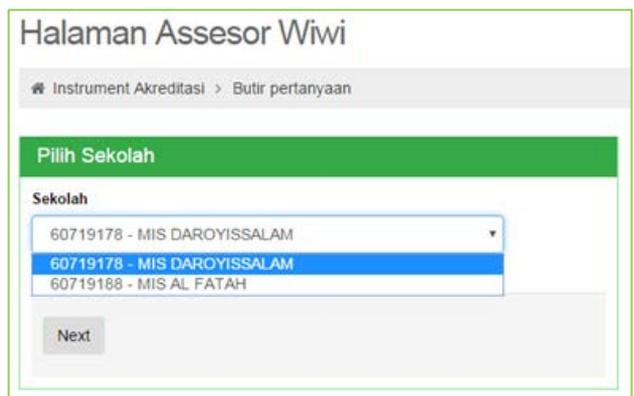
Halaman Sidebar Sub-Menu Butir Pertanyaan Level Asesor

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



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.



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 | NPSN | NAMA Sekolah | Nilai Akhir Akreditasi | Nilai Akhir Akreditasi Pembulatan | Nilai Huruf |
|----|----------|-------------------------|------------------------|-----------------------------------|-------------|
| 1 | 20501169 | SDN MIRYUNAN SIDAYU | 73.9695628 | 74 | B (Rincian) |
| 2 | 20500150 | SDN LASEM SIDAYU GRESIK | 86.2840607 | 86 | A (Rincian) |
| 3 | 20500547 | SDN WADENG 3 | 57.1688429 | 57 | C (Rincian) |

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

| No. | Nama Komponen | Nilai Komponen | Nilai Komponen Skala Ratusan |
|-----|------------------------------|-----------------|------------------------------|
| 1 | Standar Isi | 13.090909090909 | 87 |
| 2 | Standar Proses | 12.5390625 | 84 |
| 3 | Standar Kompetensi Lulusan | 11.25462962963 | 87 |
| 4 | Standar Pendidik dan Tendik | 12.65625 | 84 |
| 5 | Standar Sarana dan Prasarana | 9.7142857142857 | 88 |
| 6 | Standar Pengelolaan | 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 negeri 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), (<http://laravel.com/docs/4.2/introduction>, 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.