

PEMBUATAN SISTEM INFORMASI EVALUASI PELAYANAN PUBLIK (SIEVA) SEKOLAH DASAR NEGERI PADA KEMENTERIAN PENDAYAGUNAAN APARATUR NEGARA DAN REFORMASI BIROKRASI

Radian Betayunanda¹⁾, Kodrat Iman Satoto²⁾, Eko Didik widianto²⁾
Program Studi Sistem Komputer, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro,
Jln. Prof. Sudharto, Tembalang, Semarang, Indonesia
email : radianbetayunanda@gmail.com

Abstract - Public Service is government responsibility, increasing needs of the community from time to time must be met equitably. The public deserves to get a good public service, feasible and equitable. Every government officers perform their duties for the sake of public service improvement. In order to improve public services running properly and transparently then there should be monitoring from government. One of the government agencies responsible for the monitoring improvement of public service is Ministry of Administrative Reform and Bureaucratic Reform.

Public Service Division of Ministry of Administrative Reform and Bureaucratic Reform. has a system to be modernized with the use of information technology and the Internet for the better public service, and equal to the maximum feasible. Public Service Division have a system of evaluation that has been carried out and directed to several sectors especially in the education sector of Public Elementary School, but the evaluation system has not been effective and efficient because the evaluation is still done manually by bringing officers to every school.

Therefore, the system need to be connected with internet so evaluation can be done effectively, quickly and efficiently. Information System should web based and using PHP for programming language and integrated with PostgreSQL database. The information system is called SI-EVA SD (Public Service Evaluation Information System for Elementary School).

Keywords : *Public Service, Evaluation System, Information System, SI-EVA, Elementary School, PHP, PostgreSQL*

I. PENDAHULUAN

Pelayanan publik adalah pelayanan yang ditujukan kepada publik atau masyarakat umum dalam rangka pemenuhan kebutuhan masyarakat yang pada prinsipnya menjadi tanggung jawab pemerintah dan diselenggarakan oleh instansi pemerintahan. Salah satu instansi pemerintahan yang bertanggung jawab dan menyelenggarakan pelayanan publik adalah Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi. Dalam upaya peningkatan tujuan strategis dari Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi, yaitu terwujudnya pelayanan publik yang efektif dan efisien, terwujudnya Sumber Daya Manusia (SDM) yang kompeten dan kompetitif, terwujudnya pemerintahan yang terbuka dan melayani, mewujudkan aparatur yang bersih, bebas Korupsi Kolusi dan Nepotisme (KKN) dan akuntabel, dan mewujudkan aparatur Kementerian PAN dan RB yang profesional dan berkinerja tinggi Divisi Pelayanan Publik Kementerian Pendayagunaan

Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi memiliki sistem evaluasi pemeringkatan pada sektor-sektor pelayanan. Selama ini sistem evaluasi pada sektor-sektor pelayanan terutama sektor pendidikan SD (Sekolah Dasar Negeri) dilakukan secara manual dengan mendatangkan petugas dinas ke SD yang dilakukan evaluasi. Sistem evaluasi yang selama ini sudah dilakukan belum efektif, tidak efisien dan membutuhkan banyak waktu untuk mencakup seluruh SD yang dilakukan evaluasi.

Maka, Divisi Pelayanan Publik Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi membutuhkan sistem evaluasi online berbasis web sehingga sistem evaluasi pelayanan publik dapat berjalan secara efektif dan efisien demi pemeringkatan pelayanan dasar di sektor pendidikan terutama SD.

Tujuan pembuatan sistem evaluasi online SD ini yaitu Kementerian PAN dan RB dapat melihat skor, kategori, grafik, pemetaan dari setiap SD di seluruh provinsi, Dinas Pendidikan Provinsi dapat melihat data isian form, Dinas Pendidikan Kabupaten/Kota dapat membuat, mengedit, menghapus akun SD dan melihat data isian form. Dan SD dapat melakukan pengisian form, lihat hasil isian form dan edit isian form.

Untuk menghindari pembahasan yang dapat semakin luas maka batasan masalah dalam tugas akhir ini yaitu pembuatan sistem evaluasi pelayanan publik SD ini berbasis web dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, pembuatan sistem evaluasi pelayanan publik SD ini menggunakan basis data PostgreSQL, hanya Kementerian PAN dan RB dapat melihat skor, grafik, pemetaan dari setiap SD di seluruh provinsi, hanya Dinas Pendidikan Kabupaten/Kota dapat membuat, mengedit, menghapus akun SD dan hanya SD yang dapat melakukan pengisian form dan edit isian form.

II. LANDASAN TEORI

Sistem Evaluasi Pelayanan Publik adalah sistem pengevaluasian online berbasis web dengan mengumpulkan data dari seluruh provinsi. Sistem ini dimiliki oleh Divisi Pelayanan Publik Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi. Sistem informasi ini memiliki alur atau urutan proses, mulai dari pembuatan akun tiap Dinas

Pendidikan Provinsi, Dinas Pendidikan Kabupaten /Kotan, dan tiap SD. Dinas Pendidikan Kabupaten / Kota nantinya yang akan membuat akun untuk tiap SD yang ada di kabupaten/kota nya. SD yang telah memiliki akun akan bisa mengisi form kuisisioner. SD yang telah mengisi dan mensubmit form kuisisioner akan terdata isian formnya ke basis data, jika ada kesalahan pengisian SD bisa melakukan pengeditan form. Dinas Pendidikan Provinsi dan Dinas Pendidikan Kabupaten Kota hanya memiliki akses untuk melihat isian form saja, tidak bisa melakukan pengeditan. Divisi Pelayanan Publik Kementerian PAN dan RB juga tidak bisa melakukan pengeditan form, namun bisa melakukan analisis dari data yang telah diperoleh tiap SD untuk mendapatkan nilai dan mengkategorikan SD berdasarkan skor yang didapat oleh tiap SD.

PostgreSQL merupakan sistem basis data objek – relasional yang terbuka dan kuat . Memiliki lebih dari 15 tahun pembangunan aktif dan arsitektur yang telah terbukti memiliki sebuah reputasi yang kuat untuk keandalan , integritas data , dan kebenaran . Berjalan pada semua sistem operasi utama , termasuk Linux , UNIX (AIX , BSDN , HP - UX , SGI IRIX , Mac OS X , Solaris , Tru64) , dan Windows. Memiliki dukungan penuh untuk foreign key , join, view, trigger , dan prosedur-prosedur yang tersimpan (dalam berbagai bahasa). Sebagai ORDBMS (Object Relational Basis data Management System), PostgreSQL memiliki berbagai macam kemampuan yang dimiliki oleh basis data lainnya. PostgreSQL memiliki tipe data yang paling banyak digunakan seperti INTEGER , NUMERIC , BOOLEAN , CHAR , VARCHAR , DATE , INTERVAL , dan TIMESTAMP . PostgreSQL juga mendukung penyimpanan objek biner yang besar , seperti gambar, suara , atau video^[4].

Tabel 1 Batasan Maksimum PostgreSQL

| Batasan | Nilai |
|------------------------------|------------------|
| Ukuran Maksimum Database | <i>Unlimited</i> |
| Ukuran Maksimum Tabel | 32 TB |
| Ukuran Baris Maksimum | 1.6 TB |
| Ukuran Maksimum <i>Field</i> | 1GB |

Analisis data kuantitatif digunakan untuk menganalisis data yang diperoleh dari angka-angka. Karena pengolahan data menggunakan statistik, maka data tersebut harus diklasifikasikan dalam kategori tertentu dengan menggunakan tabel-tabel tertentu, untuk mempermudah dalam menganalisis data. ^[12]. Analisis dan pengolahan data pada sistem ini menggunakan metode kuantitatif karena data berupa angka dan analisis statistik dari form kuisisioner. Metode kuantitatif digunakan untuk

mengukur pemeringkatan terhadap SD pada sistem evaluasi di Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi.

III. PERANCANGAN SISTEM

Perancangan sebuah sistem informasi diperlukan suatu perancangan konsep atau langkah yang tepat agar menghasilkan aplikasi sistem informasi sesuai dengan yang diharapkan^[11]. Dalam perancangan Sistem Informasi Evaluasi Pelayanan Publik (SIEVA) SD ini dilakukan dengan menggunakan metode waterfall.



Gambar 1 Alur Metode Waterfall

Analisis kebutuhan dilakukan untuk mengumpulkan data yang diperlukan dalam pembuatan sistem informasi yang nantinya diharapkan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Analisis kebutuhan juga diperlukan untuk menghindari kesalahpahaman dan resiko kegagalan pengembangan sistem karena ketidaksesuaian dengan apa yang diinginkan pengguna. Untuk menghindari kesalahpahaman dan resiko tersebut diperlukan studi kelayakan, studi kelayakan dilakukan dengan cara wawancara, observasi dan mempelajari data yang didapat dan membaca dokumen.

Kebutuhan Kondisi Awal Alur Proses yang pertama Kemenpan dan RB memberikan formulir kuisisioner ke Dinas Pendidikan Provinsi, Dinas Pendidikan Provinsi memberikan formulir kuisisioner ke Dinas Pendidikan Kabupaten / Kota, Dinas Pendidikan Kabupaten / Kota memberikan formulir kuisisioner ke seluruh SD di wilayahnya, SD mengisi formulir kuisisioner, SD memberikan kembali formulir kuisisioner yang telah diisi ke Dinas Pendidikan Kabupaten / Kota., Dinas Pendidikan Kabupaten / Kota memberikan formulir kuisisioner yang telah diisi ke Dinas Pendidikan Provinsi., Dinas Provinsi memberikan formulir kuisisioner yang telah diisi ke Kemenpan dan RB, Kemenpan dan RB menerima seluruh formulir kuisisioner yang diisi kemudian dievaluasi.

Berdasarkan dari proses tahapan dan keinginan dari pengguna sistem dalam fitur yang terdapat pada sistem, maka muncul beberapa fungsi yang dikelompokkan antara lain Login yang berfungsi sebagai pembagi hak level akses setiap pengguna, SD dapat mengisi form melalui website. Fungsi tersebut memiliki tujuan untuk mendapatkan nilai berdasarkan isian form yang

digunakan untuk pemeringkatan, SD dapat melihat hasil isian formulir. Fungsi tersebut memiliki tujuan untuk melakukan pengecakan setelah mengisi formulir, SD dapat melakukan pengeditan isian form. Fungsi tersebut memiliki tujuan jika ada kesalahan pengisian formulir, Dinas Pendidikan Kabupaten/Kota dapat membuat akun untuk tiap SD di Kabupaten/Kotanya. Fungsi tersebut memiliki tujuan agar petugas SD bisa login dan melakukan pengisian formulir., Dinas Pendidikan Kabupaten/Kota dapat melihat hasil isian formulir. Fungsi tersebut memiliki tujuan untuk mengetahui isian formulir tiap SD di Kabupaten/Kotanya., Dinas Pendidikan Provinsi dapat melihat isian formulir. Fungsi tersebut memiliki tujuan untuk mengetahui isian formulir tiap SD di provinsi nya, Divisi Pelayanan Publik Kemenpan dan RB dapat melihat hasil isian form tiap SD dari seluruh Indonesia. Fungsi tersebut memiliki tujuan untuk mengetahui isian formulir tiap SD di seluruh Indonesia, Divisi Pelayanan Publik Kemenpan dan RB dapat melihat hasil pemeringkatan dari sistem. Fungsi tersebut memiliki tujuan untuk mengetahui hasil pemeringkatan oleh sistem tiap SD di seluruh Indonesia., Divisi Pelayanan Publik Kemenpan dan RB dapat melakukan analisis dari hasil pemeringkatan sistem, analisis skor dan analisis grafik.

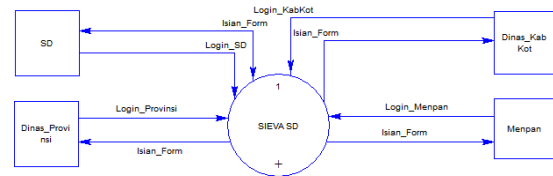
Berdasarkan kebutuhan pengguna untuk sistem informasi ini, maka spesifikasi kebutuhan non-fungsional perangkat lunak dan perangkat keras yang digunakan dalam perancangan sistem, antara lain Windows 7 Ultimate sebagai sistem operasi yang umum digunakan oleh pengguna komputer dan laptop, *browser*, Adobe Dreamweaver CS6 Aplikasi yang digunakan untuk merancang dan mengembangkan aplikasi berbasis web. Adobe Dreamweaver mudah digunakan dan dapat menampilkan kode dan hasil dalam satu tampilan., Basis Data PostgreSQL 9.3, PC dan Notebook

Antarmuka adalah penghubung antara pengguna dengan sistem, berdasarkan kebutuhan sistem, antarmuka dibuat user friendly atau mudah digunakan sehingga pengguna tidak kebingungan dan nyaman pada saat mengakses sistem. Antarmuka didesain berdasarkan hasil wawancara dan pengamatan dari berbagai referensi tampilan antarmuka website.

Keamanan sistem informasi adalah hal yang sangat penting dan membangun sebuah aplikasi atau sistem. Sistem informasi yang dibangun tanpa perancangan sistem keamanan dapat sangat merugikan jika yang mengakses sistem adalah pihak-pihak yang tidak bertanggung jawab dan bukan orang yang berhak untuk mengakses sistem. Untuk menjaga keamanan, sistem menggunakan fungsi login dengan memasukkan *username* dan

password untuk memberikan akses masuk ke sistem.

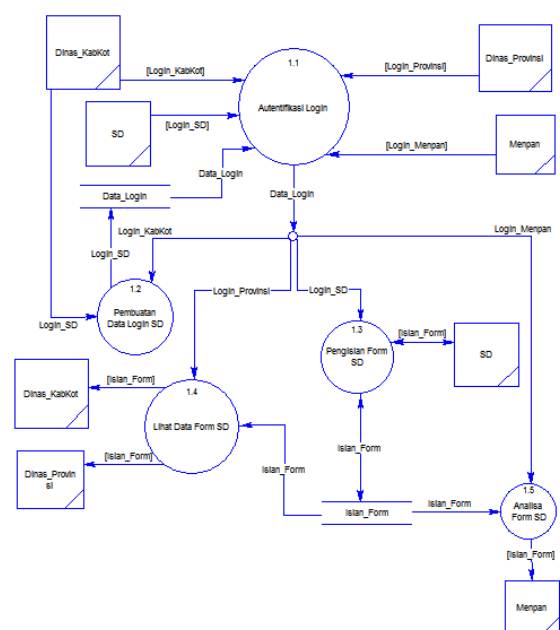
Data Flow Diagram (DFD) menggambarkan aliran data pada sistem. DFD digunakan untuk merepresentasikan aliran data sistem pada beberapa tingkat level. Gambar 2 menunjukkan DFD level 0



Gambar 2 DFD Level 0

Data Flow Diagram level 0 tersebut menggambarkan proses yang terjadi dalam sistem. Pada Sistem Informasi Evaluasi Pelayanan Publik SD terdapat aliran data dari 4 entitas yaitu yang pertama Kemenpan dan RB memiliki akses untuk melihat table hasil isian formulir yang telah diisi oleh setiap SD dari seluruh Provinsi dan mampu melakukan analisis untuk membuat suatu keputusan dari hasil pengkategorian berdasarkan skor pada sistem. Dinas Pendidikan Provinsi memiliki akses untuk melihat hasil isian formulir dari masing-masing Provinsinya sendiri. Dinas Pendidikan Kabupaten Kota memiliki akses untuk melihat hasil isian form dan membuatkan akun untuk masing-masing SD di Kabupatennya sendiri. SD memiliki akses masuk untuk melakukan pengisian form dengan menggunakan akun masing-masing akun yang telah dibuat oleh Dinas Kabaputen/Kota dimana SD itu berada.

Gambar 3 menunjukkan DFD level 1 yang terbagi menjadi 5 proses.



Gambar 3 DFD Level 1

Pada DFD level 1 terbagi 5 proses data, yaitu :

Proses Autentifikasi Login (Proses 1.1) pengecekan username dan password yang sudah dibuat / terdaftar di database. Pengguna akan diarahkan ke halaman awal masing-masing berdasarkan level akses akunnya. Divisi Pelayanan Publik Kemenpan dan RB Akses Level 1, Dinas Pendidikan Provinsi Akses Level 2, Dinas Pendidikan Kabupaten/Kota Akses Level 3, SD Akses Level 4.

Pembuatan Data Login SD (Proses 1.2) Proses pembuatan akun untuk tiap SD yang dilakukan oleh Dinas Pendidikan Kabupaten Kota di setiap Kabupaten / Kota masing-masing. Akun yang dibuat akan diberitahukan kepada petugas SD sehingga dapat mengakses sistem.

Pengisian Form SD (Proses 1.3) Proses pengisian formulir yang dilakukan oleh setiap SD yang telah memiliki akun dan melakukan proses login terlebih dahulu ke dalam sistem. Hasil isian formulir akan tersimpan ke dalam database, jika ada kesalahan dalam pengisian formulir, petugas SD dapat melukan pengeditan langsung di halaman edit.

Lihat Data Form SD (Proses 1.4) Proses yang dilakukan oleh Dinas Pendidikan Kabupaten Kota dan Dinas Pendidikan Provinsi untuk melihat atau mengecek apakah data dari formulir yang telah diisikan oleh setiap SD sudah benar. Jika masih terdapat kesalahan pengisian formulir maka akan diberitahukan ke petugas SD. Data hasil isian form juga dapat dilakukan oleh SD.

Analisis Form SD (Proses 1.5) Proses yang dilakukan Oleh Divisi Pelayanan Publik Kemenpan dan RB untuk menganalisis data dari hasil pengkategorian tiap SD berdasarkan skor yang hanya khusus tertera pada halaman petugas Kemenpan dan RB.

Tabel 2 Jangkauan nilai dan skor kategori

| Kategori | Jangkauan Nilai | Skor Provinsi |
|---------------|-----------------|---------------|
| Sangat Baik | > 80 | 4 |
| Baik | 70 – 79 | 3 |
| Cukup | 60 – 69 | 2 |
| Kurang | 50 – 59 | 1 |
| Sangat Kurang | < 50 | 0 |

Pengolahan data kuantitatif digunakan untuk menganalisis data yang diperoleh dari angka-angka. Karena pengolahan data menggunakan

statistik, maka data tersebut harus diklasifikasikan dalam kategori tertentu dengan menggunakan tabel-tabel tertentu, untuk mempermudah dalam menganalisis data. Analisis dan pengolahan data pada sistem ini menggunakan metode kuantitatif karena data berupa angka dan analisis statistik dari form kuisioner. Metode kuantitatif digunakan untuk mengukur pemingkatan terhadap SD pada sistem evaluasi di Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi. Tabel 2 menunjukkan jangkauan nilai dan skor kategori.

ERD merupakan pemodelan data yang digunakan untuk menggambarkan data dalam bentuk diagram pada tahap analisis perancangan basis data.

Dalam entitas *data_login* terdapat atribut-atribut seperti yang ditunjukkan pada Tabel 3.4.

Tabel 2 Atribut dari entitas *data_login*

| Atribut | Keterangan |
|-----------------|-------------------------------------|
| Atribut Key | - <i>username</i> (primary key) |
| Atribut Tunggal | - <i>password</i> - <i>level</i> |

Dalam entitas *sd* terdapat atribut-atribut seperti yang ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 3 Atribut dari entitas *sd*

| Atribut | Keterangan |
|-----------------|---|
| Atribut Key | - <i>id_sd</i> (primary key) - <i>id_kecamatan</i> (foreign key) - <i>id_kabkot</i> (foreign key) - <i>id_prov</i> (foreign key) |
| Atribut Tunggal | - <i>nama_sd</i> - <i>alamat</i> - <i>nama_cp</i> - <i>tlp_cp</i> - <i>email_cp</i> - <i>nama_pimpinan</i> |

Dalam entitas *isian_form1* terdapat atribut-atribut seperti yang ditunjukkan pada Tabel 4.

Tabel 4 Atribut dari entitas *isian_form1*

| Atribut | Keterangan |
|-----------------|--|
| Atribut Key | - <i>id_sd</i> (primary key dan foreign key) |
| Atribut Tunggal | - <i>paham_uu</i> - <i>paham_standar</i> - <i>paham_skm</i> - <i>maklumat</i> - <i>isi_maklumat</i> - <i>sop</i> - <i>waktu_skm</i> - <i>bulan_skm</i> - <i>tahun_skm</i> - <i>hasil_skm</i> - <i>tindaklanjut_skm</i> |

| | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - sumber_biaya - prosedur_keluhan - pengelola_keluhan - tindaklanjut_keluhan - akademik_kepsek - sertifikat_kepsek - s2_guru - sertifikats2_guru - s1_guru - sertifikats1_guru - d1d3_guru - sertifikatd1d3_guru - smpsma_guru - sertifikatsmpsma_guru - ruang_kepsek - ruang_wakepsek - ruang_guru - ruang_tu - ruang_kelas - tempat_ibadah - ruang_uks - tempat_main - ruang_seni - ruang_trampil - lab_komputer - ruang_perpus - toilet - kantin - sarana_olahraga - laporan_bulanan - laporan_triwulanan - laporan_semesteran - laporan_tahunan - jenis_laporan - hambatan - mengatasi_hambatan - kebijakan_spm - implementasi_kebijakan - evaluasi_spm - hambatan_spm - usulan_spm |
|--|---|

Dalam entitas *isian_form2* terdapat atribut-atribut seperti yang ditunjukkan pada Tabel 5.

Tabel 5 Atribut dari entitas *isian_form2*

| Atribut | Keterangan |
|-----------------|--|
| Atribut Key | - <i>id_sarana</i> (primary key) - <i>id_sd</i> (foreign key) |
| Atribut Tunggal | - <i>sarana_keluhan</i> |

Dalam entitas *skor_sd* terdapat atribut-atribut seperti yang ditunjukkan pada Tabel 3.6.

Tabel 6 Atribut dari entitas *skor_sd*

| Atribut | Keterangan |
|-----------------|--|
| Atribut Key | - <i>id_skor</i> (primary key) - <i>id_sd</i> (foreign key) |
| Atribut Tunggal | - skor (int) - kategori (text) |

Dalam entitas *provinsi* terdapat atribut-atribut seperti yang ditunjukkan pada Tabel 7.

Tabel 7 Atribut dari entitas *provinsi*

| Atribut | Keterangan |
|-----------------|--------------------------------|
| Atribut Key | - <i>id_prov</i> (primary key) |
| Atribut Tunggal | - <i>nama_prov</i> |

Dalam entitas *skor_provinsi* terdapat atribut-atribut seperti yang ditunjukkan pada Tabel 8.

Tabel 8 Atribut dari entitas *skor_provinsi*

| Atribut | Keterangan |
|-----------------|--|
| Atribut Key | - <i>id_skor</i> (primary key) - <i>id_prov</i> (foreign key) |
| Atribut Tunggal | - skor (int) - kategori (text) |

Dalam entitas *kabupaten_kota* terdapat atribut-atribut seperti yang ditunjukkan pada Tabel 9.

Tabel 9 Atribut dari entitas *kabupaten_kota*

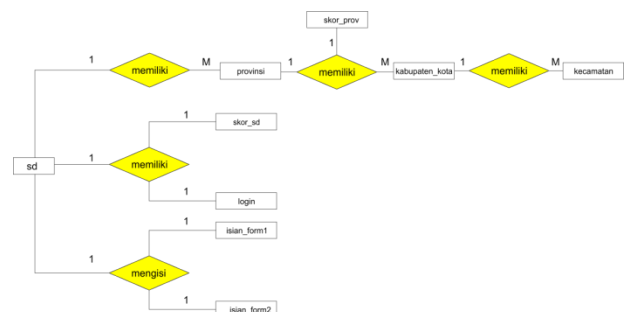
| Atribut | Keterangan |
|-----------------|--|
| Atribut Key | - <i>id_kabkot</i> (primary key) - <i>id_prov</i> (foreign key) |
| Atribut Tunggal | - <i>nama_kabkot</i> |

Dalam entitas *kecamatan* terdapat atribut-atribut seperti yang ditunjukkan pada Tabel 10.

Tabel 10 Atribut dari entitas *kecamatan*

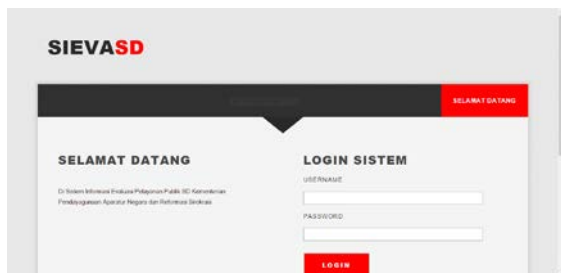
| Atribut | Keterangan |
|-----------------|---|
| Atribut Key | - <i>id_kecamatan</i> (primary key) - <i>id_kabkot</i> (foreign key) |
| Atribut Tunggal | - <i>nama_kec</i> |

Semua entitas saling berelasi satu sama lain, seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.



Gambar 4 Relasi keseluruhan entitas

Desain antarmuka yang dibuat disesuaikan dengan keinginan pengguna, tampilan yang sederhana namun tetap menarik dan mudah digunakan. Tampilan desain antarmuka sistem yang utama ditunjukkan pada gambar 5.



Gambar 5 Desain Antarmuka

IV. PENGUJIAN SISTEM

Proses pengujian sistem menggunakan metode *white box* dan *black-box* dibagi berdasarkan fungsi masing-masing halaman sesuai dengan kegunaannya. Teknik tersebut adalah teknik untuk memastikan fungsi individu dapat berjalan dengan mengamati ketika fungsi dijalankan. Bentuk pengujian berupa cara pengguna mengakses dan menggunakan aplikasi. Pengujian yang dilakukan yaitu pengujian halaman login, pengujian halaman Kementerian PAN dan RB, Pengujian halaman Dinas Provinsi, pengujian halaman Dinas Kabupaten / Kota, pengujian halaman SD

Pengujian pada halaman login sistem diuji dengan memasukkan username dan password yang berberda, semua pengujian yang dilakukan sesuai dengan hasil yang diharapkan. Hasil pengujian halaman login sistem ditunjukkan pada tabel 11.

Tabel 11 Hasil pengujian halaman login

| Nama Pengujian | Bentuk Pengujian | Hasil Yang Diharapkan | Hasil Pengujian |
|---|---|---|-----------------|
| Login Kemenpan dan RB | Memasukkan <i>username dan password</i> | Masuk ke halaman Kemenpan dan RB | Berhasil |
| Login Dinas Pendidikan Provinsi | Memasukkan <i>username dan password</i> | Masuk ke halaman Dinas Pendidikan Provinsi | Berhasil |
| Login Dinas Pendidikan Kabupaten / Kota | Memasukkan <i>username dan password</i> | Masuk ke halaman Dinas Pendidikan Kabupaten / Kota | Berhasil |
| Login SD | Memasukkan <i>username dan password</i> | Masuk ke halaman SD | Berhasil |
| Login Gagal | Memasukkan <i>username dan password yang salah / kosong</i> | Menuju ke halaman login kembali dengan peringatan salah | Berhasil |

Pengujian pada halaman Halaman Dinas Pendidikan Kabupaten/Kota dengan menguji fungsi sortir, lihat form, membuat akun baru, edit akun, hapus akun dan logout. Semua pengujian yang dilakukan sesuai dengan hasil yang diharapkan. Hasil pengujian halaman Dinas Pendidikan Provinsi ditunjukkan pada tabel 12.

Tabel 12 Hasil pengujian halaman Kemenpan dan RB

| Nama Pengujian | Bentuk Pengujian | Hasil Yang Diharapkan | Hasil Pengujian |
|---------------------------------------|------------------------------------|---|-----------------|
| Lihat Data SD Yang Telah Mengisi Form | Menekan tombol lihat data | Muncul data SD yang telah mengisi form | Berhasil |
| Lihat Hasil Isian Form SD | Menekan tombol Lihat Form | Muncul hasil isian form SD yang dipilih | Berhasil |
| Lihat Data Skor dan kategori. | Menekan tombol Skor dan Kategori | Muncul data skor dan kategori SD | Berhasil |
| Lihat Grafik | Menuju ke menu Grafik dan Pemetaan | Muncul grafik | Berhasil |
| Lihat Pemetaan | Menuju ke menu Grafik dan Pemetaan | Muncul pemetaan | Berhasil |
| Keluar | Menekan tombol Keluar | Keluar dari sistem | Berhasil |

Pengujian pada halaman Halaman Dinas Pendidikan Provinsi dengan menguji fungsi sortir, tombol lihat form dan logout. Semua pengujian yang dilakukan sesuai dengan hasil yang diharapkan. Hasil pengujian halaman Dinas Pendidikan Provinsi ditunjukkan pada tabel 13.

Tabel 13 Hasil pengujian halaman Dinas Provinsi

| Nama Pengujian | Bentuk Pengujian | Hasil Yang Diharapkan | Hasil Pengujian |
|---------------------------------------|--|---|-----------------|
| Lihat Data SD Yang Telah Mengisi Form | Menekan tombol Lihat Data | Muncul data SD yang telah mengisi form | Berhasil |
| Lihat Hasil Isian Form SD | Menekan tombol Lihat Form pada tabel data SD | Muncul hasil isian form SD yang dipilih | Berhasil |
| Keluar | Menekan tombol Keluar | Keluar dari sistem | Berhasil |

Pengujian pada halaman Halaman Dinas Pendidikan Kabupaten/Kota dengan menguji fungsi sortir, lihat form, membuat akun baru, edit akun, hapus akun dan logout. Semua pengujian yang dilakukan sesuai dengan hasil yang diharapkan. Hasil pengujian halaman Dinas Pendidikan Provinsi ditunjukkan pada tabel 14.

Tabel 14 Hasil pengujian halaman Dinas Kabupaten / Kota

| Nama Pengujian | Bentuk Pengujian | Hasil Yang Diharapkan | Hasil Pengujian |
|---------------------------------------|---|--|-----------------|
| Lihat Data SD Yang Telah Mengisi Form | Menekan tombol Lihat Data | Muncul data SD yang telah mengisi form | Berhasil |
| Lihat Daftar Akun SD | Menekan tombol Akun | Daftar akun SD muncul | Berhasil |
| Buat Akun SD Baru | Menuliskan <i>username</i> dan <i>password</i> pada halaman Buat Akun | Akun berhasil muncul di daftar akun | Berhasil |
| Edit Akun SD | Merubah <i>username</i> atau <i>password</i> | <i>Username</i> atau <i>password</i> berubah | Berhasil |
| Hapus Akun SD | Menghapus akun | Akun tidak muncul di daftar akun | Berhasil |
| Keluar | Menekan tombol Keluar | Keluar dari sistem | Berhasil |

Pengujian pada halaman Halaman SD dengan menguji fungsi tombol isi form, edit data SD, edit isian form, lihat form dan logout. Semua pengujian yang dilakukan sesuai dengan hasil yang diharapkan. Hasil pengujian halaman Dinas Pendidikan Provinsi ditunjukkan pada tabel 15 .

Tabel 15 Hasil pengujian halaman SD

| Nama Pengujian | Bentuk Pengujian | Hasil Yang Diharapkan | Hasil Pengujian |
|-------------------|--|-------------------------|-----------------|
| Isi Form | Mengisi form menekan tombol Isi Form | Form terisi | Berhasil |
| Lihat Isian Form | Melihat halaman isian form menekan tombol Lihat Form | Hasil isian form muncul | Berhasil |
| Edit Form Data SD | Merubah form data SD | Form Data SD berubah | Berhasil |
| Edit Isian Form | Merubah isian form | Isian form berubah | Berhasil |

| | | | |
|--------|-----------------------|--------------------|----------|
| Keluar | Menekan tombol Keluar | Keluar dari sistem | Berhasil |
|--------|-----------------------|--------------------|----------|

V. PENUTUP

Hasil dari pengembangan sistem informasi ini yang dimulai dari analisis hingga pengujian sistem, maka dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut:

1. Kemenpan dan RB dapat melihat data SD dari seluruh provinsi ataupun kabupaten / kota.
2. Kemenpan dan RB dapat melihat skor dan kategori dari setiap SD di seluruh provinsi ataupun kabupaten/kota.
3. Kemenpan dan RB dapat melihat grafik SD dengan kategori Sangat Baik, Baik, Cukup, Kurang dan Sangat Kurang.
4. Kemenpan dan RB dapat melihat sebaran pemetaan SD dengan kategori Sangat Baik, Baik, Cukup, Kurang dan Sangat Kurang.
5. Dinas Pendidikan Provinsi dapat melihat data isian form dari wilayah provinsinya masing-masing.
6. Dinas Pendidikan Kabupaten/Kota dapat melihat data isian form dari wilayah Kabupaten/Kotanya masing-masing.
7. Dinas Pendidikan Kabupaten/Kota dapat membuat akun SD sebagai akses masuk ke sistem untuk wilayah Kabupaten/Kotanya masing-masing.
8. Dinas Pendidikan Kabupaten/Kota dapat mengedit ataupun menghapus akun SD yang telah dibuat.
9. SD dapat melakukan pengisian form, lihat hasil isian form dan edit isian form.
10. Berdasarkan pengujian sistem menggunakan teknik pengujian black-box, dapat disimpulkan bahwa sistem berjalan handal dan akurat berdasarkan fungsinya.

Berdasarkan pengujian sistem informasi yang telah dibuat, dapat diberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Melakukan pengembangan lebih lanjut dalam pembuatan form yang lebih dinamis agar tampilan lebih menarik dan memudahkan dalam pengisian.
2. Melakukan pengembangan sistem dalam tampilan *mobile* agar dapat ditampilkan secara maksimal pada perangkat *mobile*

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Tim MADCOMS, Kupas Tuntas Adobe Dreamweaver CS6 Dengan Pemrograman PHP & MySQL, Penerbit Andi, Yogyakarta, 2013.
- [2] Tim MADCOMS, Mahir dalam 7 Hari Adobe Dreamweaver CS6 Dengan Pemrograman PHP dan MySQL. Penerbit Andi, Yogyakarta, 2013.

- [3] Kementerian PAN dan RB, Tentang Kementerian PAN dan RB <https://www.menpan.go.id/>, 15 Mei 2014.
- [4] The PostgreSQL Global Development Group, AboutPostgreSQL, <http://www.postgresql.org/about> , 15 Mei 2014.
- [5] Valade, Janet, PHP dan MySQL For Dummies 4th Edition, Wiley. United States, 2009.
- [6] Willing, Luke dan Thomson, Laura, PHP and MySQL Web Development 4th Edition, Addison Wesley, United States, 2008.
- [7] Stones, Richard dan Matthew, Neil, Beginning Databases with PostgreSQL 2nd Edition, Apress, United States, 2005.
- [8] Momjian, Bruce, PostgreSQL: Introduction and Concepts, Addison Wesley, United States, 2000.
- [9] Riski, T. W., Efektifitas Sanksi Administratif Keterlambatan Pengembalian Bahan Pustaka Terhadap Kedisiplinan Pemustaka Di Kantor Perpustakaan dan Arsip Daerah Kabupaten Banyumas. Tesis, Universitas Diponegoro, Semarang, 2013.
- [10] Febri G. P., Pelaksanaan Pelayanan Publik Di Puskesmas Ngaglik 1 Sleman Yogyakarta, Tesis. Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta, 2012.
- [11] Zikri, A., Membangun Aplikasi e-commerce pada Distro Hybrid Skateware, Tesis, Unikom, Bandung, 2014.
- [12] Ardimas, B. dan Linasari, H., Analisis Pengaruh Spesifikasi Ruko, Fasilitas Penunjang, Lokasi Ruko Terhadap Kepuasan Konsumen (Struktural Equation Modeling (SEM) dengan Aplikasi AMOS Ver.5.0) Analyse Of Influence Spesification Of Store House, ,Supporting Facilities, Store House Locations To Customers Satisfaction (Structural Equation Modelling (SEM) with AMOS Ver.5 aplication), Tesis, Fakultas Teknik UNDIP, Semarang, 2012.
- [13] Apache Friends, XAMPP, <http://www.apachefriends.org/index.html/> , 16 Mei 2014.
- [14] Kadir, Abdul, Konsep dan Tuntunan Praktis Basis Data, Penerbit Andi, Yogyakarta, 2003.
- [15] O'Sullivan, P., Comparing PostgreSQL 9.1 vs. MySQL 5.6 using Drupal 7.x , <http://posulliv.github.io/mysql-postgres-bench/> , 12 Desember 2014.