

WEBSITE PROFIL BERBASIS *CLOUD COMPUTING* DENGAN MODEL LAYANAN *SOFTWARE AS A SERVICES*

Marhayu¹⁾, Ruth Estheriana Purwanti²⁾

¹⁾Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Palangka Raya

²⁾Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Palangka Raya

Email : m4rh4yu_ti_04@yahoo.co.id¹⁾ ruth_estheriana@yahoo.com²⁾

Abstract

Website with Cloud Computing is a service that can allow users or companies to perform electronic access to information . Cloud Computing is currently very favorable in terms of promotion / introduce information especially in education . With the application of these technologies will be constructed a " Implementation of Cloud Computing To Wesbsite Primary School Profiles With Software As A Service Model Services (SaaS) " which serves as one of the means that are used as a medium to share information about what 's in elementary school .

This website uses waterfall system development methods according to Pressman with its phases starting from the analysis in which designed using the method of data collection and 4 models using UML diagrams as the design of the system , usecase diagram , aktivty diagrams , class diagrams , and sequence diagrams and ERD as database design , the second stage of the design phase in which there is design using tables , sitemap design and the design of inter- face , the third stage is the stage in which explains the code language used for the creation of programs such as PHP and HTML languages , and the final stage of the testing phase using a black box .

On the Website Service software as a service (SaaS) for Primary School Profile provides several features that can be easily managed by users or members that add , modify , delete , and can be easily downloaded images as the gallery website content (facilities and activities) , employee data , information (news) , and the profile of its own members .

Key Words : cloud computing , software as a service (saas) , profile school .

1. Pendahuluan

Internet memiliki sangat banyak manfaat seperti penyebaran informasi yang mudah, cepat, dan tidak memakan banyak biaya. Internet juga membuat semua orang dari belahan dunia manapun dapat saling berkomunikasi dan dapat saling bertukar informasi dengan mudah.

Berkat Berkembangnya Teknologi Internet, kini arsitektur komputer dapat berubah menjadi *Cloud Computing* atau komputasi awan. Komputasi awan adalah perkembangan terkini dari Client Server.

Cloud Computing itu adalah gabungan dari pemanfaatan teknologi (komputasi) dan pengembangan berbasis internet (awan), di mana informasi secara permanen tersimpan di server di internet dan tersimpan secara sementara di komputer pengguna atau client.

Dalam penerapannya *Cloud Computing* saat ini sangat menguntungkan dalam segi promosi/memperkenalkan informasi khususnya dalam dunia pendidikan, misalnya Website Profil

Dengan adanya website profil sekolah tersebut maka berbagai informasi yang berkaitan dengan sekolah seperti profil sekolah, fasilitas sekolah, kegiatan sekolah dan lain-lain dapat diakses dimana saja.

Dengan penerapan teknologi tersebut maka akan dibangun sebuah "Wesbsite Profil Sekolah Dasar Berbasis *Cloud Computing* Dengan Model Layanan *Software As A Services* (SaaS)" yang berfungsi sebagai salah satu sarana yang digunakan sebagai media berbagi informasi mengenai apa saja yang ada di sekolah dasar.

Manfaat

Dapat menjadi sebuah media informasi untuk memperkenalkan sekolah dasar sebagai salah satu fasilitas pendidikan yang ada di lingkungan masyarakat melalui layanan website.

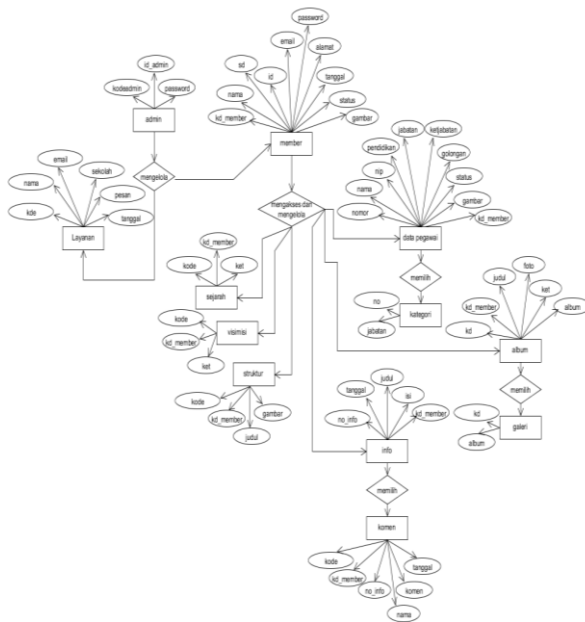
Tujuan

Untuk menjadikan website ini sebagai tempat atau media layanan yang menyediakan fitur umum yang mudah diakses dalam penggunaannya dan digunakan untuk berbagi informasi tentang perkembangan dan pemberitahuan tentang sekolah dasar kepada masyarakat.

2. Pembahasan

2.1 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi. ERD digunakan untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data dan untuk menggambarannya digunakan beberapa notasi dan simbol. Entity Relationship Diagram (ERD) dapat dilihat pada Gambar di bawah ini.



2.2 Desain SiteMap

SiteMap digunakan untuk pengenalan peta situs di dalam website, dengan begitu pengguna dan pengunjung dapat dengan mudah menjelajah halaman-halaman yang terdapat pada website,

yang di dalamnya memuat informasi mengenai halaman apa saja yang ada di dalam website layanan profil sekolah dasar menggunakan penerapan cloud computing dengan model layanan software as a services (SaaS). SiteMap dapat dilihat pada Gambar 2.2 dibawah ini



Gambar 2.2 SiteMap website layanan software as a services

1. Implementasi

Dalam pembuatan Website Layanan software as a services (SaaS) untuk Profil Sekolah Dasar, hasil yang dapat diperoleh adalah bahwa website ini dapat menampilkan fitur-fitur umum yang diberikan oleh website layanan ini disetiap halamannya, seperti berikut dibawah ini:

- Halaman profil sekolah yang di dalamnya terdapat sejarah, visi dan misi, dan struktur organisasi;
- Kemudian terdapat halaman data pegawai, yang di dalamnya terdapat data kepala sekolah, wakil kepala sekolah, guru, dan tenaga honorer;

- Terdapat juga halaman galeri yang di dalamnya terdapat kumpulan foto kegiatan dan fasilitas yang ada di sekolah, dan;
- Kemudian terdapat halaman info yang di dalamnya ada informasi tentang berita yang terdapat pada sekolah.

Fitur pendukung lainnya yaitu dapat melakukan pencarian daftar sekolah yang ingin dilihat, kemudian dapat memberikan komentar pada berita yang telah *diposting*.

Implementasi Antar Muka

Implementasi antarmuka digunakan bertujuan untuk membuktikan bahwa aplikasi yang dibuat telah berfungsi dengan baik, maka pada tahap implementasi ini diperlukan pengujian web yang dapat menunjukkan bahwa hasil yang diperoleh dalam pengujian web pada bagian dokumen web yang telah berjalan dengan benar dan sesuai dengan tujuan yang diharapkan.

Tidak semua proses yang terdapat pada program akan diuji cobakan, tetapi hanya beberapa proses. Proses-proses ini merupakan proses yang cukup penting dan mempengaruhi kinerja sistem, yaitu sebagai berikut:

2.3 Halaman Utama Website

Halaman utama ini merupakan tampilan pada saat website pertama kali dijalankan. Adapun tampilan awal website dapat dilihat seperti Gambar 2.3 berikut.



Gambar 2.3 Halaman utama website

2.4 Halaman Awal Member (Halaman Profil Sekolah)

Halaman ini merupakan halaman awal yang di tampilan pada saat *member* telah

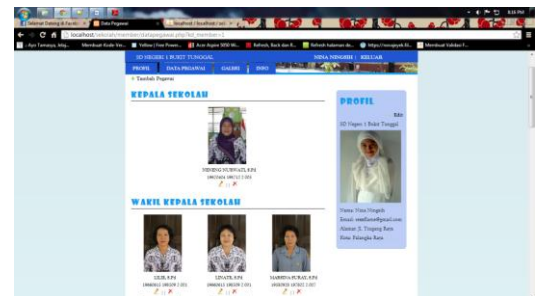
melakukan login. Adapun tampilan awal website yang diakses oleh member dapat dilihat seperti Gambar 2.4 berikut.



Gambar 2.4 Halaman awal *member* (halaman profil sekolah)

2.5 Halaman Data Pegawai Sekolah yang dikelola Member

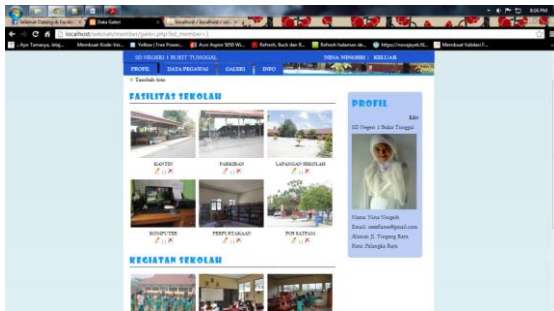
Halaman ini merupakan halaman yang di tampilan pada saat member memilih menu navigasi data pegawai. Adapun tampilan halaman data pegawai dapat dilihat seperti Gambar 2.5 berikut.



Gambar 2.5 Halaman data pegawai yang dikelola *member*

2.6 Halaman Galeri Sekolah yang dikelola Member

Halaman ini merupakan halaman yang di tampilan pada saat *member* memilih menu navigasi galeri. Adapun tampilan halaman galeri dapat dilihat seperti Gambar 2.6 berikut.



Gambar 2.6 Halaman galeri yang dikelola member

2.7 Halaman Info Sekolah yang dikelola Member

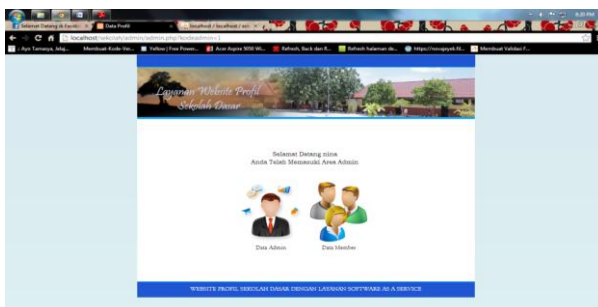
Halaman ini merupakan halaman yang di tampilan pada saat *member* memilih menu navigasi info. Adapun tampilan halaman info dapat dilihat seperti Gambar 2.7 berikut.



Gambar 2.8 Halaman info yang dikelola *member*

2.8 Halaman Awal Admin

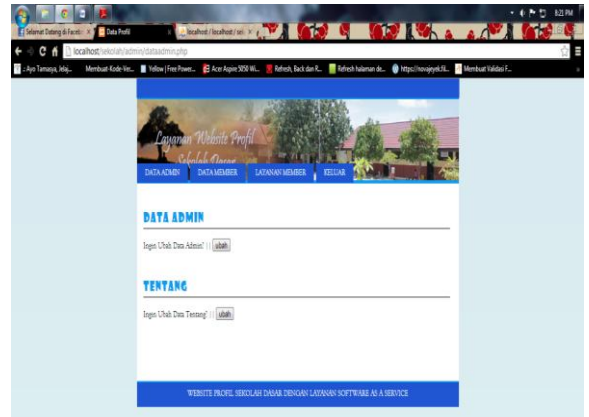
Halaman ini merupakan halaman awal yang di tampilan pada saat admin telah melakukan login. Adapun tampilan awal website pada saat diakses oleh admin dapat dilihat seperti Gambar 2.9 berikut.



Gambar 2.9 Halaman awal admin

2.9 Halaman Data Admin yang dikelola Admin

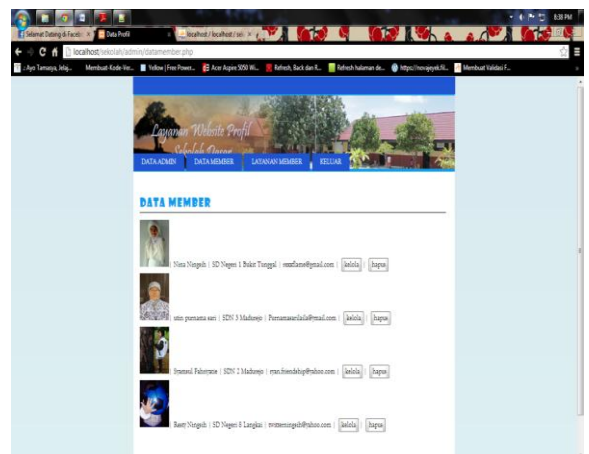
Halaman ini merupakan halaman yang di tampilan pada saat admin memilih menu navigasi data admin. Adapun tampilan halaman data admin dapat dilihat seperti Gambar 2.10 berikut.



Gambar 2.10 Halaman data admin

2.10 Halaman Data *Member* yang dikelola Admin

Halaman ini merupakan halaman yang di tampilan pada saat admin memilih menu navigasi data *member*. Adapun tampilan halaman data *member* dapat dilihat seperti Gambar 2.11 berikut.

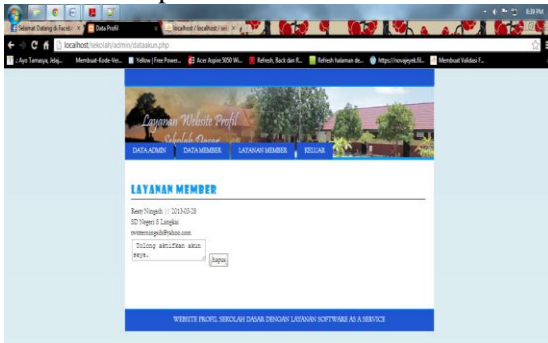


Gambar 2.11 Halaman data *member* admin

2.11 Halaman Layanan *Member* yang dikelola Admin

Halaman ini merupakan halaman yang di tampilan pada saat admin memilih menu

navigasi layanan *member*. Adapun tampilan halaman layanan member dapat dilihat seperti Gambar 2.12 berikut.



Gambar 2.12 Halaman layanan member admin

2.12 Halaman Profil Sekolah yang diakses pengunjung biasa

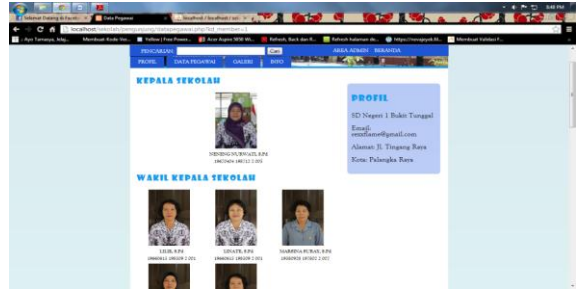
Halaman ini merupakan halaman awal yang di tampilan pada saat pengunjung biasa telah memilih nama sekolah yang ingin dilihat. Adapun tampilan awal website yang diakses oleh pengunjung biasa dapat dilihat seperti Gambar 2.13 berikut.



Gambar 2.13 Halaman profil sekolah yang diakses pengunjung

2.13 Halaman Data Pegawai Sekolah yang diakses pengunjung biasa

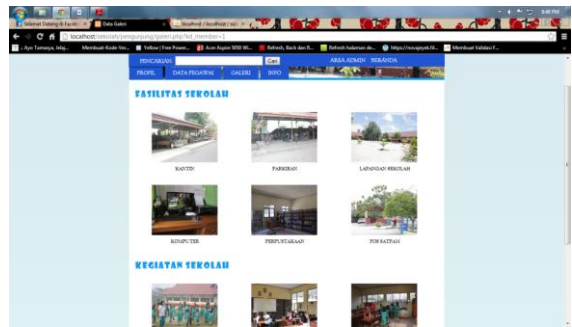
Halaman ini merupakan halaman yang di tampilan pada saat pengunjung memilih menu navigasi data pegawai. Adapun tampilan halaman data pegawai dapat dilihat seperti Gambar 2.14 berikut.



Gambar 2.14 Halaman data pegawai yang diakses pengunjung

2.14 Halaman Galeri Sekolah yang diakses pengunjung biasa

Halaman ini merupakan halaman yang di tampilan pada saat pengunjung memilih menu navigasi galeri. Adapun tampilan halaman galeri dapat dilihat seperti Gambar 2.15 berikut.



Gambar 2.15 Halaman galeri pengunjung

2.15 Halaman Info Sekolah yang diakses pengunjung biasa

Halaman ini merupakan halaman yang di tampilan pada saat pengunjung memilih menu navigasi info. Adapun tampilan halaman info dapat dilihat seperti Gambar 2.16 berikut.



Gambar 2.16 Halaman info pengunjung

3. Kesimpulan

Dalam *website Layanan software as a services* (SaaS) untuk profil sekolah dasar ini dimaksudkan agar dapat membantu masyarakat umum dalam memperoleh informasi mengenai SD Negeri yang ingin diketahui. Kesimpulan yang dapat ditarik oleh penulis dari pembuatan *website* ini adalah.

Website Layanan software as a services (SaaS) untuk Profil Sekolah Dasar dengan menggunakan *cloud computing* ini dibuat dengan menggunakan Metodologi Waterfall menurut referensi Pressman yang meliputi 4 tahap, yaitu: **Analisis, Design, Coding, dan Testing.**

Website Layanan software as a services (SaaS) untuk Profil Sekolah Dasar merupakan website dinamis, dimana fitur umum yang diberikan layanan untuk memberikan informasi tentang sekolah dasar dapat diubah oleh penngguna website layanan atau member dengan mudah, karena pengaksesan yang dilakukan pada tiap fiturnya mudah dipahami, dan admin sebagai penyedia layanan juga dapat mengelola data *member* dengan mudah.

Pada *Website Layanan software as a services* (SaaS) untuk Profil Sekolah Dasar ini juga menyediakan beberapa fitur yang dapat dengan mudah dikelola oleh pengguna atau member yaitu menambah, mengubah, menghapus, dan dapat mengunduh gambar dengan mudah konten website seperti galeri (fasilitas dan kegiatan), data pegawai, info (berita), dan profil *member* sendiri.

4. Saran

Website Layanan software as a services (SaaS) untuk profil sekolah dasar ini masih banyak kekurangan, seperti tidak terhubung dengan jaringan internet secara online. Kemudian pada perkembangannya website ini dapat dikembangkan lagi seperti menambah fitur pertemanan antar *member*, menambah fitur mengganti *header* pada profil di setiap *member*, menambah fitur mengganti *template* pada desain profil member, menambah ketentuan pemblokiran yang dapat dilakukan oleh admin terhadap akun member, dan dengan mengikuti perkembangan teknologi

untuk kemajuan pengelolaan informasi pendidikan pada sekolah dasar sehingga website ini terpelihara dengan baik dan dapat digunakan untuk memberikan informasi mengenai apa saja yang ada pada sekolah dasar.

Daftar Pustaka

- Ajiniye. (2012). Komputasi Awan Cloud Computing Pada HTML.
<http://ajiniye.blogspot.com/2012/05/komputasi-awan-cloud-computing-pada.html> (10 september 2013)
- Andi. 2009. *Membuat Website dengan Adobe CS8, PHP, & MySQL*. Yogyakarta: Penerbit MADCOMS.
- Antonius Yunus, Kemas.2003. *Jurnal Pengantar Content Manajemen System (CMS)*. Penerbit: Ilmu Komputer.com.
- Dharwiyanti, Sri. 2007. *Pengantar Unified Modeling Language (UML)*.
<http://www.ilmukomputer.com> (9 September 2013)
- Korzeniowski, P. 2010. *SaaS, IaaS, PaaS? you must be talking cloud' it's no passing fancy cloud computing keeps growing, as do the tech definitions of the term*. *Investor's Business Daily*.
<http://search.proquest.com/docview/1002447516?accountid=31532> (7 September 2013)
- Martono, G. H., "Tren Cloud Computing",
<http://ilmukomputer.com> (9 September 2013)
- Patel, A., Seyfi, A., Tew, Y., & Jaradat, A. 2011. *Comparative study and review of grid, cloud, utility computing and software as a service for use by libraries*.
<http://dx.doi.org/10.1108/0741905111114514> (5 September 2013)