

PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PENILAIAN PADA SMK SILOAM 2 MEDAN

Arief Rahman Hakim

Pemrograman Visual, Universitas Audi Indonesia

Email korespondensi: *ariefrahmanhakim@gmail.com

Abstract: *Siloam 2 Medan Vocational School is an institution that operates in the field of education and academics. Siloam 2 Medan Vocational School really needs an adequate system for managing and carrying out all school activities. One of them is the assessment information system at SMK Siloam 2 Medan which is currently not computerized and well integrated, so it still has many shortcomings in handling assessment problems. The approach used in research is the OOAD approach which uses several tools and work techniques, such as use case, activity diagram, sequence diagram, class diagram, component diagram, deployment diagram. And the development model used is the Waterfall model. Where the Waterfall model is a sequence of activities carried out in system development starting from requirements analysis, design, coding, implementation, testing, and maintenance. This model offers a way to create software in stages so that it is more organized. By implementing the design of the assessment information system at Siloam 2 Medan Vocational School which is web-based using PHP and HTML programming languages, the software chosen to design this application is Dreamweaver with XAMPP and mySQL database. It is hoped that this will make it easier to manage all assessment data, without data errors or mistakes occurring in managing the data. So that the school or agency can achieve the goals that have been set optimally.*

Keywords: *Information Systems, Assessment*

Abstract: SMK Siloam 2 Medan merupakan salah satu lembaga yang bergerak dalam bidang pendidikan dan akademik. SMK Siloam 2 Medan sangat membutuhkan sistem yang memadai dalam mengelola dan menjalankan segala aktivitas sekolah. Salah satunya adalah sistem informasi penilaian pada SMK Siloam 2 Medan yang sekarang belum terkomputerisasi dan terintegrasi dengan baik, sehingga masih memiliki banyak kekurangan dalam menangani masalah penilaian. Adapun pendekatan yang digunakan dalam penelitian adalah pendekatan OOAD yang menggunakan beberapa alat bantu dan teknik pengerjaan, seperti use case, activity diagram, sequence diagram, class diagram, component diagram, deploy diagram. Dan model pengembangan yang digunakan adalah model Waterfall. Dimana model Waterfall merupakan urutan aktivitas yang dilakukan dalam pengembangan sistem mulai dari requirement analysis, design, coding, implementasi, testing, dan maintenance. Model ini menawarkan cara pembuatan perangkat lunak secara bertahap sehingga lebih terorganisir. Dengan diterapkannya perancangan sistem informasi penilaian pada SMK Siloam 2 Medan yang berbasis web dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan HTML, perangkat lunak yang dipilih untuk merancang aplikasi ini adalah Dreamweaver dengan XAMPP dan database mySQL, diharapkan dapat mempermudah dalam mengelola seluruh data penilaian, tanpa harus terjadi kekeliruan data dan kesalahan dalam mengelola data tersebut. Sehingga sekolah atau instansi tersebut dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan secara maksimal.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Penilaian

LATAR BELAKANG

Teknologi informasi pada zaman sekarang ini perkembangannya sangat pesat dan selalu mengalami pergantian disetiap zamannya tidak terkecuali sistem informasinya.

Perkembangan ini dapat dilihat dari pemakaian berbagai aplikasi dan sistem komputer di berbagai perusahaan ataupun lembaga pendidikan dan pemerintahan untuk mempermudah penyelesaian pekerjaan. Teknologi informasi itu sendiri memiliki arti sebagai suatu rangkaian sistem yang terdiri dari beberapa komponen yang saling berhubungan atau berkaitan dan hasil akhirnya akan menghasilkan sebuah informasi, informasi itu dapat berupa data, file yang akan membantu pekerjaan manusia atau pengambilan keputusan.

Oleh karena itu sangat diperlukannya teknologi informasi saat ini karena beberapa organisasi atau perusahaan sudah mulai menerapkan sistem informasi untuk mendukung pekerjaannya. Teknologi informasi merupakan garis besar atau bagian besar dari sistem informasi yang didalamnya terdapat beberapa ajaran, atau peralatan elektronik seperti komputer. Komputer adalah suatu alat media yang terdiri dari beberapa komponen yang berfungsi untuk alat menghitung dan mengolah data. Sistem informasi merupakan kumpulan beberapa komponen seperti software, hardware, brainware dll, yang saling berkaitan dan menghasilkan sebuah informasi. Berbicara sistem informasi online, WEBSITE merupakan salah satu komponen penting dari sistem informasi berbasis online. Website atau web merupakan tempat atau halaman internet untuk kegiatan seperti penjualan, informasi media, menyimpan file, dan salah satunya adalah untuk kegiatan elearning.

METODE PENELITIAN

Seperti software, hardware, brainware dll, yang saling berkaitan dan menghasilkan sebuah informasi. Berbicara sistem informasi online, WEBSITE merupakan salah satu komponen penting dari sistem informasi berbasis online. Website atau web merupakan tempat atau halaman internet untuk kegiatan seperti penjualan, informasi media, menyimpan file, dan salah satunya adalah untuk kegiatan elearning.

HASIL DAN PEMBAHASAN

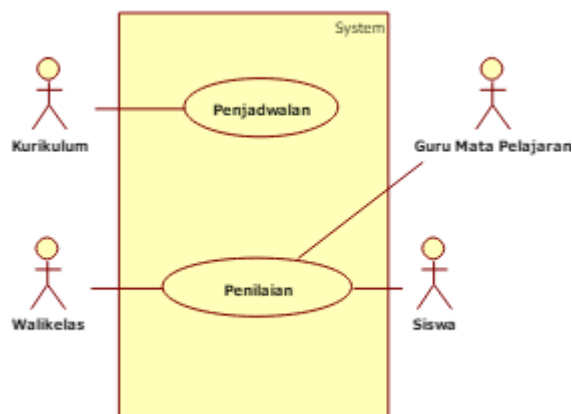
Analisis Sistem yang Sedang Berjalan

Analisis terhadap sistem yang sedang berjalan merupakan salah satu langkah untuk menentukan prosedur yang sedang dirancang, karena dengan menganalisa sistem yang sedang berjalan kita dapat mengetahui kelebihan dan kekurangan dari sistem yang

kita buat. Kegiatan analisis ini bertujuan untuk mendapatkan pemahaman secara keseluruhan tentang sistem yang akan dikembangkan. Selama penulis menganalisis prosedur penjadwalan serta penilaian ulangan harian, UTS, UAS dan raport maka penulis menemukan permasalahan dalam prosesnya. Diantaranya pengiriman dan penulisan data nilai masih secara manual dan tidak melalui sistem, dan juga masih menggunakan buku leger atau buku nilai sehingga data sewaktu-waktu bisa hilang atau rusak..

Use Case Diagram

Use Case merupakan perilaku software aplikasi dimana proses tersebut menggambarkan suatu sistem, sehingga yang menggunakan sistem akan mudah mengerti mengenai kegunaan sistem yang dibangun. Use Case Diagram adalah gambaran (graphical) dari beberapa actor, Use Case, dan interaksi diantaranya yang memperkenalkan suatu sistem. Use Case Diagram menggambarkan siapa saja aktor yang melakukan prosedur dalam sistem serta fungsi-fungsi (proses) yang terlibat dalam transformasi pada sistem tersebut. Adapun use case diagram yang berjalan saat ini pada Sistem Informasi Penilaian Pelajaran Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Siloam Berbasis Web yaitu :



Skenario Use Case

Skenario use case adalah cara mendeskripsikan aktor-aktor mana saja yang melakukan prosedur dalam alur sistem tersebut, serta menjelaskan respon yang ditanggapi oleh sistem tersebut terhadap prosedur yang dilakukan oleh aktor.

Activity Diagram

Pada bagian ini akan digambarkan alur kerja dari sistem yang sedang berjalan pada SMK Siloam 2 Medan yang bertujuan untuk melihat alur proses sistem yang sedang berjalan.

Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan

Melihat sistem penilaian tugas harian yang sedang berjalan di SMK Siloam 2 Medan yang masih menggunakan sistem manual.

KESIMPULAN

Implementasi adalah tahapan penerapan rancangan program yang telah dibuat pada pembahasan sebelumnya dalam melaksanakan sistem informasi pemrograman yang telah dibuat, hasil dari tahapan implementasi ini adalah suatu sistem pengolahan data yang sudah dapat berjalan dengan baik. Dengan demikian dapat diketahui apakah perangkat lunak atau sistem ini dapat menghasilkan sistem informasi penilaian yang sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Implementasi pengembangan sistem informasi penilaian ini dilakukan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan HTML. Adapun database yang digunakan sebagai media penyimpanan data menggunakan bahasa SQL sebagai basis datanya dan MySQL sebagai perangkat lunaknya.

DAFTAR REFERENSI

- Al-Bahra Bin Ladjamudin. 2013. Analisis dan Desain Sistem Informasi. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Abdul Kadir. 2003. Pengenalan Sistem Informasi. Andi. Yogyakarta
- Tata Sutabri. 2013. Analisis Sistem Informasi. Informatika. Bandung.
- Agus Saputra. 2012. Sistem Informasi Nilai Akademik untuk Panduan Skripsi. PT Alex Media Komputindo. Jakarta.
- M. Djunaidi Ghony. Metodologi Penelitian Kualitatif. Ar-Ruzz Media. Yogyakarta.