

Sistem Informasi Pembayaran dan Pendaftaran Siswa Baru Berbasis Web

Prawido Utomo¹, Dewi Ariyanti²

¹Dosen STMIK Bina Sarana Global, ²Mahasiswa STMIK Bina Sarana Global
Email : ¹prawidoutomo@stmikglobal.ac.id, ²dewiariyanti@stmikglobal.ac.id

Abstrak— Kemajuan dan perkembangan teknologi informasi saat ini sangat pesat. Demikian pula halnya dengan dunia pendidikan yang selayaknya harus pula selalu mengalami perkembangan. SMK VOCTECH 2 adalah salah satu sekolah yang masih menggunakan sarana manual dalam kegiatan pendaftaran siswa baru. Siswa yang akan mendaftar harus datang langsung ke sekolah melakukan registrasi dan membayar secara langsung. Pencatatan dalam kegiatan pendaftaran siswa ini masih menggunakan buku besar sehingga datanya akan sulit ketika akan digunakan kembali. Penelitian tentang pendaftaran dan pembayaran biaya pendaftaran siswa baru ini dilakukan dengan beberapa metode yang pertama adalah metode pengumpulan data dengan wawancara, observasi dan studi pustaka. Tahap kedua adalah perancangan sistem dengan *UML Diagram (Use Case Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram dan Class Diagram)*, perancangan basis data dan perancangan menu antarmuka. Tahap ketiga adalah perancangan aplikasi dengan PHP. Tahap keempat adalah perancangan web dengan Dreamweaver. Dari penelitian yang dilakukan, menghasilkan sistem informasi pendaftaran dan pembayaran siswa baru berbasis web yang dapat digunakan di SMK VOCTECH 2 yang memiliki menu form pendaftaran, menu pendaftaran dan cara pembayaran dan menu laporan yang bermanfaat bagi sekolah.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Pendaftaran Siswa, Pembayaran Siswa, Web, Internetelamatan Kerja.

I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi saat ini semakin pesat, kebutuhan informasi dan pengolahan data dalam banyak aspek kehidupan manusia sangat penting. Perkembangan teknologi yang demikian pesat berdampak bagi seluruh kehidupan khususnya penyediaan informasi bagi suatu organisasi yang membutuhkan sistem pengolahan data secara cepat dan akurat. Untuk menunjang efektifitas, produktivitas dan efisiensi dalam menyelesaikan masalah manajemen, terutama memberikan pelayanan kepada SMK VOCTECH 2, maka perlu disusun suatu sistem pengolahan data terkomputerisasi.

Sistem pembayaran dan pendaftaran yang berjalan saat ini pada SMK VOCTECH 2 Tangerang, Layanan pembayaran dilakukan secara manual. Dengan cara manual pengolahan data yang dilakukan memerlukan waktu yang cukup lama, bahkan terjadi kesalahan dalam proses pengerjaannya. Pembayaran dan pendaftaran dilakukan dengan hanya selembar formulir setelah itu hanya sebagai arsip. Dengan adanya sistem informasi pembayaran dan pendaftaran menggunakan web diharapkan sistem yang digunakan dalam melakukan pekerjaan dapat berjalan dengan cepat dan dapat menyimpan hasil yang telah diolah, bila sesuatu saat nanti dibutuhkan dan juga untuk menjaga keamanan data itu sendiri.

II. LANDASAN TEORI

A. Pengertian Sistem

Menurut Deni Dermawan (2013:4), “Sistem adalah kumpulan atau grup dari bagian atau komponen apa pun baik fisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapainya satu tujuan.”

B. Pengertian Sistem Informasi

Menurut Yakub dan Hisbanarto (2014:33), “Sistem informasi merupakan komponen dalam sebuah organisasi yang berhubungan dengan proses penciptaan dan aliran informasi.”

C. Desain Sistem

Menurut Yakub dan Hisbanarto (2014:9). Rancangan sistem adalah penentuan proses dan data yang diperlukan oleh sistem baru. Tahap ini dipersiapkan untuk rancangan sistem secara terinci melalui pendekatan terstruktur dalam bentuk diagram arus data. Tujuan dari rancangan ini adalah untuk mengubah model sistem yang telah dikembangkan selama analisa sistem, kemudian diterapkan pada teknologi informasi yang akan digunakan dalam implementasi sistem.

D. Administrasi Pembayaran Siswa

Menurut Kamus Bahasa Indonesia (2012:23). Terbaru Adminisrasi adalah kegiatan kantor dan tata usaha. Pembayaran adalah suatu kegiatan yang terjadi antara dua pihak atau lebih untuk melakukan transaksi.

E. Pendaftaran Siswa

Menurut Kamus Bahasa Indonesia (2012:63). Terbaru kata dasar dari kata daftar yang berarti catatan sejumlah nama atau hal yang disusun berderet dari atas ke bawah. Pendaftaran merupakan proses atau cara dari pembuatan pendaftar misalnya pencatatan, alamat. Siswa merupakan murid atau pelajar dalam lingkungan sekolah.

F. Pengertian PHP

PHP (Personal Home Page) PHP adalah akronim dari *Hypertext Preprocessor*, yaitu suatu bahasa pemrograman berbasis kode-kode (script) yang digunakan untuk mengolah suatu data dan mengirimkannya kembali ke web browser menjadi kode HTML (Risyanto:2010:9).

G. Website

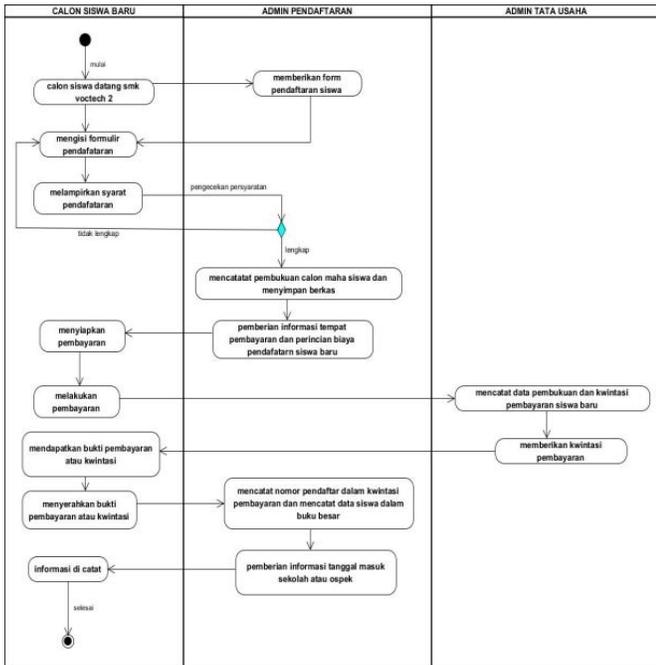
Menurut M. Rudyanto Arief (2011 : 8) : “Website adalah salah satu aplikasi yang berisikan dokumen – dokumen

multimedia (teks, gambar, suara, animasi, video) didalamnya yang menggunakan protocol *HTTP (Hypertext Transfer Protocol)* dan untuk mengaksesnya menggunakan perangkat lunak yang disebut browser.”

III. SISTEM BERJALAN

A. Activity Diagram

Activity Diagram adalah menggambarkan proses alur kerja pada SMK Voctech. Diagram ini mengandung aktivitas dari masing-masing (sistem manual) yang telah dijelaskan pada tata laksana sistem berjalan. Berikut akan dijelaskan dari masing-masing alur aktivitas terjadi dalam administrasi pendaftaran siswa baru sedang berjalan di SMK VOCTECH 2 dengan menggunakan *Activity Diagram*.



Gambar 1. Activity Diagram

B. Administrasi Pendaftaran Siswa Baru

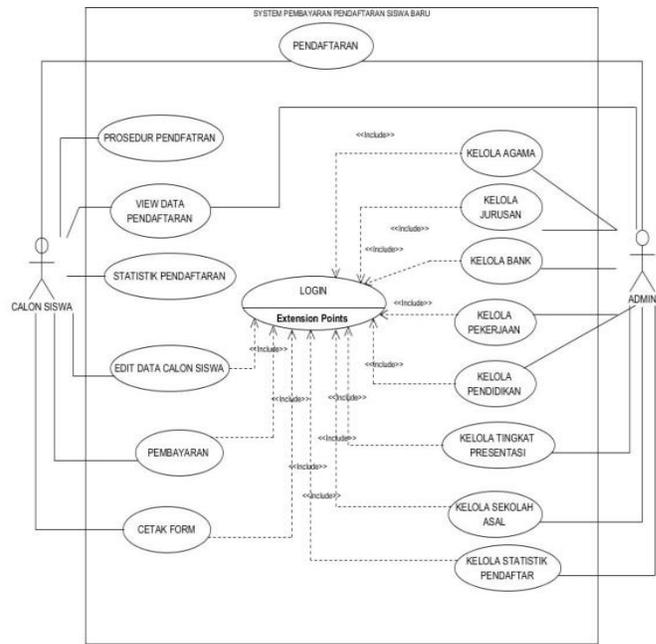
Dalam activity diagram dijelaskan bahwa dalam pembayaran pendaftaran siswa baru yang berjalan adalah proses pembayaran pendaftaran diawali dengan calon mahasiswa datang ke sekolah dan menemui petugas pendaftaran dan staff tata usaha. Calon siswa meminta formulir pendaftaran, melengkapi persyaratan formulir dan perincian biaya pendaftaran siswa baru. Kemudian admin pendaftaran dan staff tata usaha mencatat di dalam buku pendaftaran siswa dan pembayaran pendaftaran. Apabila catatan catatan itu di perlukan kembali baik oleh tenaga admin pendaftaran dan staff tata usaha maka pembayaran pendaftaran siswa baru tersebut akan mencarinya kembali di dalam buku catatan pendaftaran siswa dan pembayaran siswa.

IV. DIAGRAM RANCANGAN SISTEM

Dalam sebuah rancangan sistem penulis menjelaskan secara terstruktur dalam bentuk diagram arus data mengubah model sistem yang telah dikembangkan selama analisis sistem, kemudian diterapkan pada sistem informasi yang akan digunakan pada SMK VOCTECH 2.

Untuk rancangan sistem yang diusulkan pada penulis ini digunakan Program Visual Paradigm For UML 8.0 untuk menggambarkan *Use Case Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram, Class Diagram*.

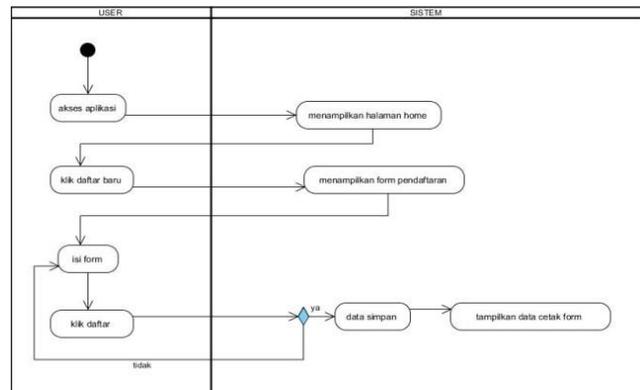
A. Rancangan Use Case Diagram



Gambar 2. Use Case Diagram Sistem Informasi Pembayaran Pendaftaran Siswa Baru

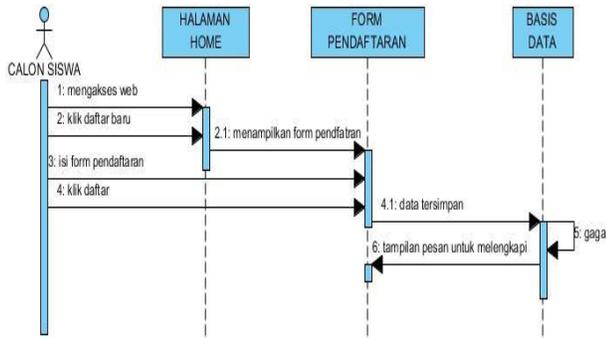
B. Rancangan Activity Diagram Tampilan User

Tampilan Prosedur Pendaftaran untuk User



Gambar 3. Activity Diagram Tampilan Prosedur Pendaftaran Untuk User

Sequence diagram Pendaftaran untuk User



Gambar 4. Sequence diagram Pendaftaran untuk User

diselesaikan dengan cara mengaplikasikan perangkat lunak (software) yang telah dibuat peneliti.

Aplikasi pembayaran pendaftaran siswa baru berbasis web memudahkan calon siswa dalam memahami pengetahuan umum tentang SMK Voctech 2, cara pendaftaran dan pembayaran siswa baru online untuk dapat menjadi siswa SMK Voctech 2.

B. Saran

Setelah mempelajari sistem yang berjalan saat ini, maka peneliti ingin memberikan saran yang mungkin bermanfaat, sebagai berikut:

Dengan menggunakan metode komputerisasi secara menyeluruh dalam melakukan pendataan lebih teratur tanpa adanya kesalahan penginputan dan dapat menggunakan waktu seefisien mungkin sehingga dapat menghasilkan informasi.

C. Tampilan Menu Sistem

Tampilan Menu Utama



Gambar 5. Tampilan Menu Utama

DAFTAR PUSTAKA

- [1] T. Hamim, *Astah (Analisis Serta Perancangan Sistem Informasi Melalui Pendekatan UML)*, Yogyakarta, 2014.
- [2] R. Budi, *Belajar Otodidak Membuat Database Menggunakan Mysql*, Bandung, 2011.
- [3] K. Abdul, *Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi*, Yogyakarta, 2014.
- [4] Yakub & V. Hisbanarto, *Sistem Informasi Manajemen Pendidikan*, Yogyakarta, 2014.
- [5] D. Dermawan & K.N. Fauji, *Sistem Informasi Manajemen*, Bandung, 2013
- [6] Triyasto, *Pengenalan Perograman PHP*, Jakarta, 2010.
- [7] E. Jubilee, *SQL Untuk Pemula*, Jakarta, 2014.
- [8] R. Arief. M. *Pemograman Web Dinamis Menggunakan Php & Mysql*. Yogyakarta, 2011.

D. Tampilan Data Siswa Untuk User



Gambar 6. Tampilan Data Siswa Untuk User

V. PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan perancangan sistem informasi pembayaran pendaftaran siswa baru berbasis web pada SMK Voctech2 adapun masalah-masalah dalam sekolah dapat