

Sistem Pendaftaran Online Menggunakan Model Fast Berbasis Web

Benny Wijaya¹, Agus Dendi Rachmatsyah², Elly Yanuarti³ and Syafrul Irawadi⁴

¹Program Studi Teknik Informatika, ISB Atma Luhur Pangkalpinang, Indonesia

^{2,3,4}Program Studi Sistem Informasi, ISB Atma Luhur Pangkalpinang, Indonesia

E-mail: ¹benny.wijaya@atmaluhur.ac.id, ²dendi@atmaluhur.ac.id,

³elly@atmaluhur.ac.id, ⁴syafrul@atmaluhur.ac.id

Abstract

Alfatih Education Institute is a non-formal tutoring educational institution, Alfatih is one way for students to improve their ability to learn and obtain additional education. Currently, Alfatih still uses manual methods in terms of the registration process and data recording, this manual system also results in the registration process tends to be slow because the data of new students who have registered has not been integrated and is not managed properly, because they still use archives in physical form that are vulnerable to damage or even loss. Along with the development and advancement of computer technology, everything began to switch to equipment that uses computerized systems. So do not be surprised if slowly computerized systems are applied in the world of education. To be able to overcome these problems, a builder and design of a new tutoring participant registration information system was made at the Alfatih Education Institute. The method used is the Fats model with an object-oriented system approach modeled using UML. The end result of the design and development of information systems is the existence of an application that can provide easy access to information and the registration process so that the administrative process of new student admissions becomes more effective and efficient.

Keywords: Educational Institutions, Online Registration, Information Systems

Abstrak

Lembaga Pendidikan Alfatih merupakan lembaga pendidikan bimbingan belajar non-formal, Alfatih adalah salah satu cara untuk siswa meningkatkan kemampuan dalam belajar dan memperoleh pendidikan tambahan. saat ini Alfatih masih menggunakan metode manual dalam hal proses pendaftaran dan pencatatan data, sistem yang manual ini juga mengakibatkan proses pendaftaran cenderung lambat karena data siswa baru yang telah mendaftar belum terintegrasi dan tidak terkelola dengan baik, karena masih menggunakan arsip dalam bentuk fisik yang rentan mengalami kerusakan atau bahkan hilang. Seiring dengan perkembangan dan kemajuan teknologi komputer membuat segalasesuatu mulai beralih ke peralatan yang menggunakan sistem terkomputerisasi. Maka tidak heran jika secara perlahan sistem terkomputerisasi diterapkan dalam dunia pendidikan. Untuk dapat mengatasi masalah tersebut dibuatlah pembangun dan perancangan sistem informasi pendaftaran peserta bimbingan belajar baru di Lembaga Pendidikan Alfatih. Metode yang digunakan adalah model Fats dengan pendekatan sistem beorientasi objek yang dimodelkan menggunakan UML. Hasil akhir dari perancangan dan pembangunan sistem informasi adalah adanya sebuah aplikasi yang dapat memberi kemudahan akses informasi dan proses pendaftaran sehingga proses administrasi penerimaan siswa baru menjadi lebih efektif dan efisien.

Kata kunci: Lembaga Pendidikan, Pendaftaran Online, Sistem Informasi

1. Pendahuluan

Lembaga Pendidikan Alfatih adalah salah satu tempat menyelenggarakan program studi kursus belajar non-formal, salah satu cara untuk siswa meningkatkan atau memperoleh pendidikan tambahan untuk mempersiapkan kemampuan agar mendapatkan hasil maksimal dalam pembelajaran disekolah. Saat ini Lembaga Pendidikan Alfatih masih menggunakan metode manual dalam hal proses pendaftaran, sistem yang manual ini juga mengakibatkan proses pendaftaran cenderung lambat karena data siswa baru yang telah mendaftar belum terintegrasi dan tidak terkelola dengan baik karena masih menggunakan arsip dalam bentuk fisik yang rentan mengalami kerusakan atau bahkan hilang. Dan juga calon murid harus repot-repot datang langsung hanya untuk melakukan pengisian formulir pendaftaran, setelah itu hanya merepotkan bagian admin saja karena setelah calon murid mengisi formulir pendaftaran harus mengisi ke buku besar, yang nantinya data tersebut akan dijadikan arsip atau berkas data.

Oleh karena itu dengan ini saya selaku penulis, melakukan penelitian ini bertujuan untuk membuat sebuah website agar dapat membantu untuk pendaftaran online, serta admin tidak harus khawatir dalam pengelolaan data siswa yang mendaftar dan tidak mengharus siswa datang ketempat bimbingan belajar Lembaga Pendidikan Alfatih secara langsung yang hanya untuk pendaftaran. Dengan latar belakang masalah yang ada pada Lembaga Pendidikan Alfatih tersebut dengan ini maka penulis melakukan penelitian dengan judul “Sistem Layanan Pendaftaran Online Bimbingan Belajar Di Lembaga Pendidikan Alfatih Pangkalpinang Menggunakan Model Fast Berbasis Web.

2. Metodologi Penelitian

2.1. Definisi Layanan

Menurut Thoha pelayan publik adalah jasa yang dilakukan seseorang atau sekelompok perusahaan untuk memenuhi keinginan dan memudahkan masyarakat untuk mencapai tujuannya serta untuk mensejahterakan kepuasan masyarakat [3]. Pelayanan publik memiliki prinsip dalam mengadakan pelayanan, Menurut PERMENPAN nomor 36 tahun 2012 strategi penyusunan penetapan dan implementasi standar pelayanan [4].

- a) Konsisten.
- b) Kerja sama.
- c) Akuntabel.
- d) Berkesinambungan.
- e) Transparansi.
- f) Keadilan.

2.2. Model Fast (Frame Work For The Application Of System Technique)

Metode Fast merupakan metodologi yang terbaik dalam menghasilkan sistem informasi serta kerangka kerja yang sangat fleksibel [9]. Pada pembahasan ini peneliti menggunakan model Fast, yang merupakan metodologi yang terbaik dalam menghasilkan sistem informasi yang sangat fleksibel. Metode pengembangan yang peneliti gunakan adalah metode berorientasi objek, berorientasi objek merupakan mengorganisasikan perangkat lunak sebagai kumpulan dari objek tertentu yang memiliki struktur data. Dalam melakukan penelitian ini peneliti menggunakan beberapa teknik pengumpulan data diantaranya:

- a. Observasi
Merupakan pengumpulan data yang akurat dengan mengamati secara langsung ke Lembaga Pendidikan Alfatih Pangkalpinang, tujuannya untuk mencari informasi tentang kegiatan yang berlangsung untuk dijadikan objek kajian penelitian.

- b. Wawancara
Peneliti melakukan wawancara dengan narasumber agar mendapat informasi dengan cara mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang bersangkutan dengan sistem yang akan dibuat.
- c. Studi Dokumen
Peneliti melakukan pengumpulan data dengan mengandalkan dokumen sebagai sumber data berupa sumber tertulis, jurnal, buku skripsi, gambar, dan sebagainya untuk melengkapi penelitian.

2.3. Alat Bantu Pengembangan Sistem

Unified Modelling Language (UML) sebagai Tools, UML merupakan bahasa yang terwujud grafik/gambar gunanya dari UML ini adalah untuk membangun dan pendokumentasikan dari sebuah sistem pengembangan *software* berbasis OO (*Object Oriented*). Perancangan berorientasi objek yang digunakan penulis adalah UML (*Unified Modelling Language*. Perancangan ini menggunakan beberapa diagram. Diagram di UML terdiri dari:

- a. *Activity Diagram*
Diagram ini merupakan gambaran alir aktivitas dalam sistem yang akan dirancang
- b. *Use Case Diagram*
Use case diagram merupakan gambaran interaksi antara aktor dengan sistem
- c. *Deskripsi Use Case Diagram*
Diagram ini digunakan untuk mendeskripsikan mengenai use case yang berjalan secara rinci.
- d. *Sequence Diagram*
Sequence Diagram merupakan gambaran interaksi antar objek dan mengindikasikan komunikasi diantara objek-objek tersebut.
- e. *Class diagram*
Merupakan gambaran kelas-kelas dalam sebuah sistem yang saling berhubungan dengan yang lain.
- f. *Package Diagram*
Diagram ini digunakan untuk mengelompokkan use case dan juga menunjukkan bagaimana elemen model akan disusun serta menggambarkan antara paket-paket.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Analisa Proses Bisnis

Berikut ini adalah proses bisnis pendaftaran yang berjalan sekarang pada lembaga pendidikan Alfatih :

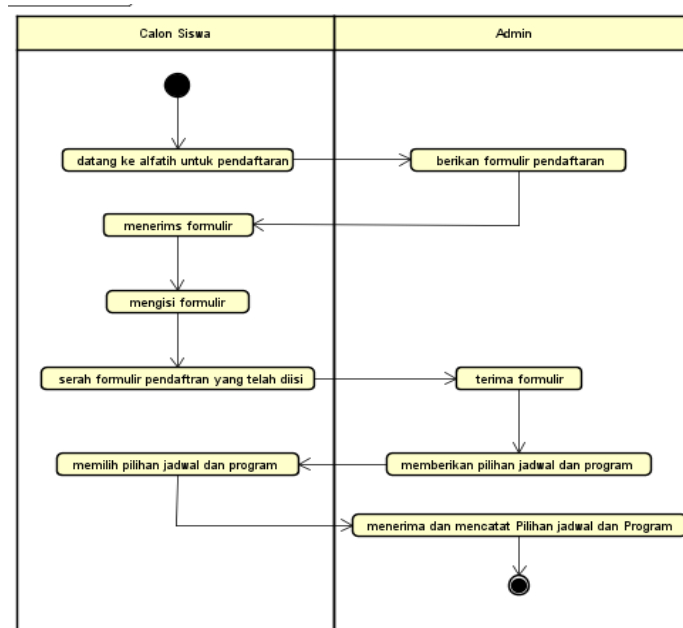
- a. Proses Pendaftaran
Calon peserta maupun wali peserta harus datang ke Pendidikan Alfatih untuk melakukan pendaftaran dengan mengisi formulir pendaftaran yang telah disediakan oleh admin, kemudian calon peserta menerima formulir, lalu mengisi formulir tersebut dan setelahnya diserahkan kepada admin penerimaan formulir pendaftaran bimbingan belajar dilembaga pendidikan Alfatih, kemudian siswa diberikan pilihan jadwal dan program yang diinginkan oleh siswa..
- b. Proses Pembayaran Pendaftaran
Setelah pendaftaran peserta membayar uang pendaftaran dahulu admin mencatat nama pendaftar ke data pembayaran. Untuk pembayaran bulanan untuk bimbingan belajar bisa dibayar pada akhir bulan sebelum berakhirnya masa bimbingan belajar, pada saat akan berakhirnya jadwal bimbingan belajar akan diingatkan kembali untuk pelunasan bimbingan belajarnya.

c. Proses Rekap Laporan Pendaftaran Peserta Baru

Dalam proses pembuatan rekap laporan ini merupakan proses selanjutnya yang hasil dari proses pendaftaran yang sudah berlangsung, fungsi dari proses ini juga untuk melaporkan dan mengetahui hasil jumlah peserta yang diterima atau yang mendaftar dari data tersebut pada lembaga pendidikan alfatih. Dan diserahkan kepada director utama lembaga pendidikan alfatih tersebut.

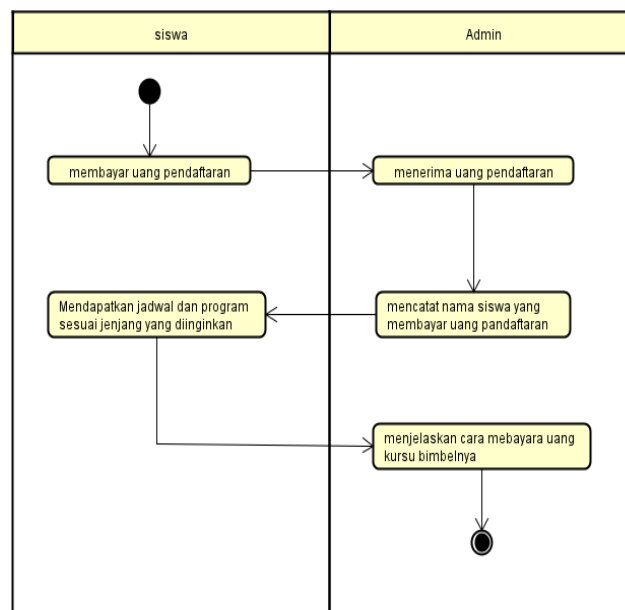
3.2. Activity Diagram

1. Proses Pendaftaran



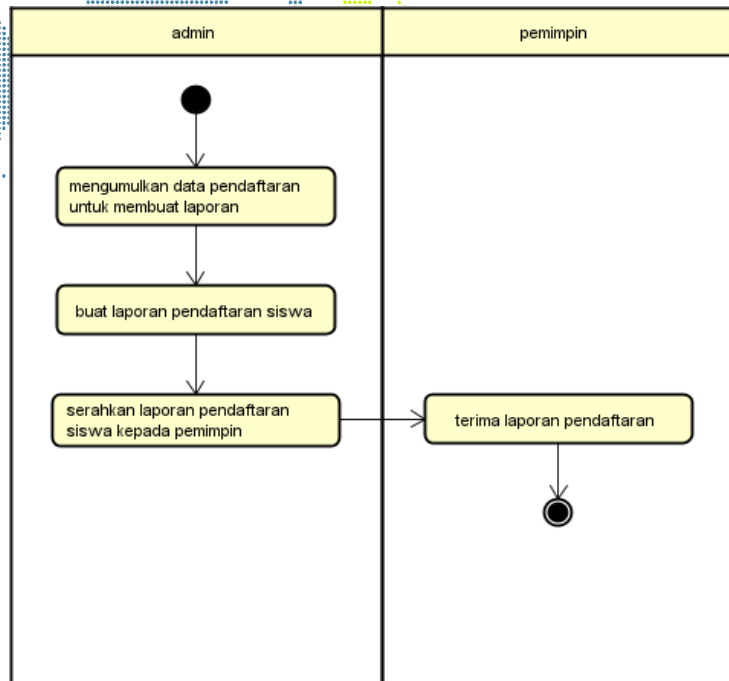
Gambar 1. Activity Diagram proses pendaftaran

2. Proses Pembayaran Pendaftaran



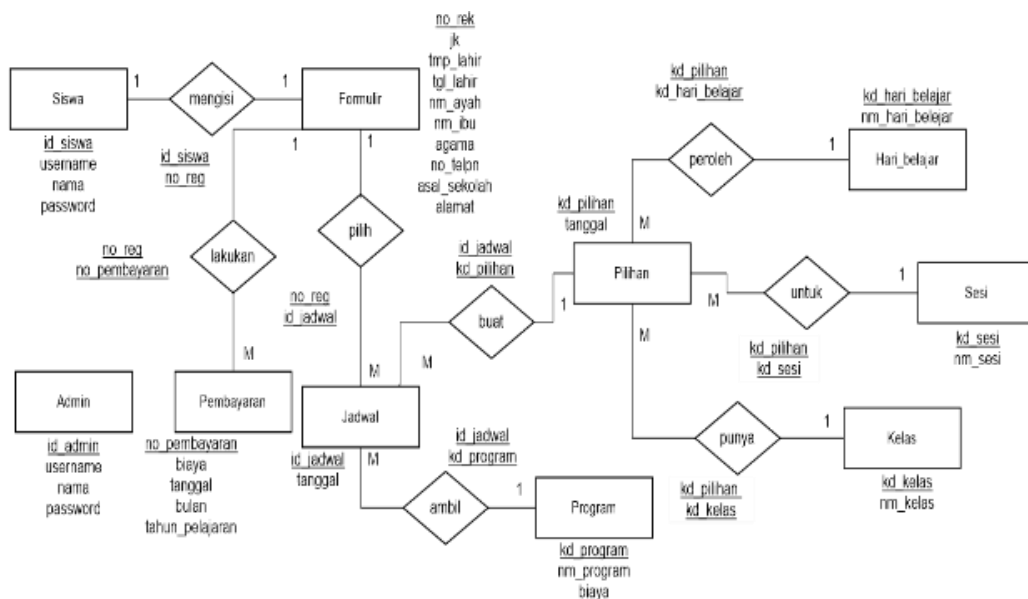
Gambar 2. Activity Diagram proses pembayaran pendaftaran

3. Proses Rekap Laporan Pendaftaran Siswa Baru



Gambar 3. Activity Diagram Proses Rekap Laporan Pendaftaran Siswa Baru

3.3. Entity Relationship Diagram(ERD)



Gambar 4. Entity Relationship Diagram (ERD)

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari analisis dan perancangan sistem yang dibangun kesimpulan yang dapat diambil kesimpulan bahwa sistem informasi pendaftaran dapat digunakan untuk melakukan pendaftaran bagi calon siswa dengan baik sehingga tidak perlu lagi datang ke Bimbel Alfatih yang hanya untuk pendaftaran. Admin dapat melihat calon siswa yang telah mendaftarkan untuk setiap kelas yang dibuka sehingga staff mudah memonitor kelas yang sudah ada. Admin dapat mencari informasi mengenai data siswa

yang sudah melakukan pendaftaran sangat mudah di akses dan dapat terjamin keamanan datanya.

Daftar Pustaka

- [1] F. Magaline, B. N. Mahamudu, And E. Ho, “Konsep Dasar Aristektur Dan Klasifikasi Sistem Informasi,” Sist. Inf., Pp. 1–7, 2019.
- [2] Y. Heriyanto, “Perancangan Sistem Informasi Rental Mobil Berbasis Web Pada PT. Apm Rent Car,” J. Intra-Tech, Vol. 2, No. 2, Pp. 64–77, 2018.
- [3] Akhmad Riduan, “Kualitas Layanan Pendaftaran Calon Jamaah Haji Pada Kantor Kementerian Agama Kabupaten Hulu Sungai Utara,” J. Chem. Inf. Model., Vol. 53, No. 9, Pp. 1689–1699, 2013.
- [4] D. R. Aprianty, “Penerapan Kebijakan E- Government Dalam Peningkatan Mutu Pelayanan Publik Di Kantor Kecamatan Sambutan Kota Samarinda,” J. Ilmu Pemerintah., Vol. Volume 4, No. 4, P. Hlm. 1593., 2016.
- [5] L. Magdalena And A. Rachman, “Aplikasi Pendaftaran Siswa Baru Dengan Sistem Seleksi Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (Saw) Pada Smk Miftahul Huda Ciwaringin,” J. Digit, Vol. 7, No. 1, Pp. 38–49, 2017.
- [6] A. Rusni And E. E. Lubis, “Penggunaan Media Online Whatsapp Dalam Aktivitas Komunitas One Day One Juz (Odoj) Dalam Meningkatkan Minat Tilawah Odojer Dikota Pekanbaru,” J. Online Mhs. Fak. Ilmu Sos. Dan Ilmu Polit., Vol. 4, No. 1, Pp. 1–15, 2017.
- [7] E. S. Andani, M. Informatika, And U. T. Sumbawa, “Sistem Informasi Administrasi Akademik Pada Bimbingan Belajar Berbasis Web (Studi Kasus Dila Samawa) Dosen Informatika , Universitas Teknologi Sumbawa Rodianto@Uts.Ac.Id , 2 Evasapitri751@Gmail.Com Abstrak,” Vol. 1, No. 1, Pp. 1–10, 2019.
- [8] I. Bafadhol, “Lembaga Pendidikan Islam Di Indoesia,” J. Edukasi Islam. J. Pendidik. Islam, Vol. 06, No. 11, Pp. 59–72, 2017.
- [9] E. Yanuarti, “Pengembangan Sistem Informasi Kebencanaan Menggunakan Metodologi Fast,” Konf. Nas. Sist. Inf. 2018, Pp. 8–9, 2018.
- [10] Achmad Solichin, Pemograman Web Dengan Php Dan Mysql. Budi Luhur, 2016.