

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN PESERTA DIDIK BARU PADA JAS LEARNING CENTER SURABAYA PT.JASA ANGKASA SEMESTA

¹Eva Yulia Puspaningrum, ²Dimas Seno Herlambang, ³Puteri Aulia Fahlia
Program Studi Informatika Fakultas Ilmu Komputer UPN “Veteran” Jawa Timur
Email: evapuspaningrum.if@upnjatim.ac.id

Abstrak. *Penerimaan peserta didik baru menjadi salah satu upaya yang dilakukan instansi dalam menentukan calon peserta didik berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. Penelitian ini dilakukan di JAS Learning Center Surabaya PT. Jasa Angkasa Semesta yang masih melakukan proses penerimaan peserta didik secara manual. Peneliti memutuskan untuk membuat Aplikasi Penerimaan Peserta Didik Baru Pada JAS Learning Center Surabaya yang dikembangkan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL. Aplikasi ini akan membantu calon peserta didik dalam melewati tahap pendaftaran seperti pemilihan program pelatihan, proses memasukkan data diri calon peserta didik, pengunggahan berkas penunjang, pembayaran program pelatihan hingga pengelolaan data oleh administrator. Tujuan dari penelitian ini yaitu membantu proses pendaftaran peserta didik menjadi lebih efisien dan efektif serta membantu pihak JAS Learning Center Surabaya dalam mengelola data peserta didik.*

Kata Kunci: *Sistem informasi, PHP, Administrator, MySQL*

Saat ini teknologi berkembang pesat seiring dengan perkembangannya zaman. Keberadaan teknologi saat ini dapat menjawab keresahan atau permasalahan yang sedang dialami oleh manusia [1]. Peran teknologi sangat penting bagi manusia dan tidak dapat dihindari. Banyak sekali inovasi teknologi yang telah diciptakan di tengah kehidupan masyarakat. Inovasi teknologi dapat memberikan kemudahan bagi manusia dalam beraktivitas [2]. Salah satu bentuk inovasi teknologi adalah website. Website dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang mengandung berbagai macam informasi agar dapat diakses oleh pengguna internet secara luas dengan menampilkan informasi dalam bentuk teks, gambar, suara maupun video. Keberadaan website mampu membuat proses bisnis menjadi lebih efektif dan efisien. Website dapat dijadikan sebagai media penyalur informasi yang update, meningkatkan kualitas layanan kepada konsumen dan dapat memperluas cakupan pasar.

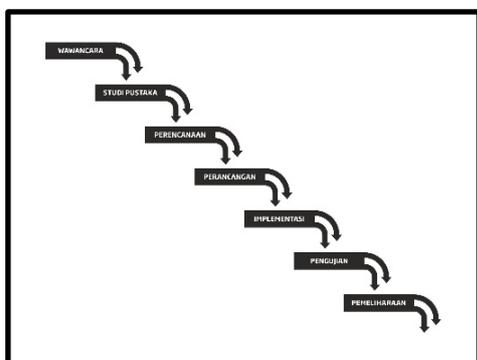
PT. Jasa Angkasa Semesta adalah sebuah perusahaan yang bergerak dibidang jasa untuk menyediakan layanan penanganan darat operator internasional demi meningkatkan mutu pelayanan bandara. Demi mencapai tujuan yang dimiliki, PT. Jasa Angkasa Semesta mendirikan lembaga pendidikan dan pelatihan di bidang Ground dan Cargo. Lembaga pendidikan tersebut bernama JAS Academy yang berfokus pada penyelenggaraan pelatihan dan pendidikan

di dunia pelayanan, keamanan dan keselamatan dibidang penanganan ground dan cargo. JAS Academy terletak di beberapa kota di Indonesia salah satunya kota Surabaya. Jas Academy Surabaya memiliki beberapa program pelatihan seperti program Ground and Cargo Handling, program On Job Training, program Awareness, dan program Licence. Pada setiap program memiliki beberapa bagian kelas.

Melihat banyaknya program dan kelas yang dimiliki oleh JAS Academy Surabaya, maka berdampak terhadap pengelolaan data khususnya data peserta didik baru. Peserta didik baru yang akan melakukan pelatihan diharuskan melalui beberapa tahap pendaftaran seperti mengisi data diri, memberikan berkas penunjang dan melakukan pembayaran biaya pelatihan. Saat ini proses pendaftaran calon peserta didik baru masih dilakukan secara konvensional. Sistem secara konvensional menyebabkan tahap administrasi penerimaan peserta didik baru menjadi lambat karena data tidak terintegrasi dengan baik [3]. JAS Academy Surabaya membutuhkan aplikasi berbasis website yang mampu menyimpan dan mengelola data pendaftaran peserta didik baru. Maka dari itu dibutuhkan aplikasi yang mampu mengolah data peserta didik dan mempermudah interaksi calon peserta didik dengan akademi sehingga proses pendaftaran dapat dilakukan secara online [4]. Selain itu dibutuhkan aplikasi yang memiliki fitur pelaporan data berdasarkan kriteria yang diinginkan.

I. Metodologi

Dalam menganalisis kebutuhan dan perencanaan pada pengembangan sistem informasi penerimaan peserta didik baru pada JAS Learning Center ini dengan menggunakan metode *Agile*. *Agile* merupakan sebuah metode manajemen proyek yang menggunakan alur pengembangan yang cukup singkat dengan fokus pada peningkatan berkelanjutan dalam pengembangan suatu sistem informasi. Pemilihan metode ini dikarenakan pada metode ini memungkinkan tingkat keberhasilan yang lebih baik dibandingkan dengan metode atau pendekatan terstruktur. Dengan penggunaan metode *Agile* ini memungkinkan pengembangan sistem informasi waktu pengerjaannya menjadi lebih cepat dan efisien.



Gambar 1. Metode *agile*

Berikut penjelasan tahap metode penelitian yang digunakan:

1. **Tahap wawancara.** Pada tahap wawancara, penulis melakukan pendekatan dengan salah satu karyawan JAS Learning Center Surabaya melalui wawancara mengenai sistem pendaftaran calon peserta didik yang telah berjalan serta yang akan dikembangkan berbasis website. Hal ini bertujuan untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan bagi pembuatan aplikasi pendaftaran calon peserta didik.
2. **Tahap studi pustaka.** Pada tahap studi pustaka, penulis mencari informasi dan referensi dari jurnal penelitian terdahulu. Penulis mempelajari dan memahami berbagai macam pustaka yang relevan dengan topik penelitian.
3. **Tahap perencanaan.** Pada tahap perencanaan ini terjadi interaksi antara pengembang perangkat lunak dengan klien. Terjadi pembahasan mengenai fitur apa saja yang terdapat pada perangkat lunak yang akan dibuat.

4. **Tahap perancangan.** Pada tahap perancangan ini terjadi proses perancangan dari perangkat lunak yang akan dikembangkan. Perancangan dapat berupa tampilan, fitur, alur informasi dan berbagai macam hal lainnya.
5. **Tahap implementasi program.** Pada implementasi program ini pengembang perangkat lunak atau yang lebih dikenal dengan sebutan programmer mulai menerjemahkan hasil kesepakatan dengan klien ke bahasa pemrograman.
6. **Tahap pengujian.** Pada pengujian ini perangkat lunak yang telah dibuat akan dites oleh pengontrol kualitas perangkat lunak. Hal ini bertujuan untuk menemukan bug agar dapat diperbaiki oleh programmer agar kualitas perangkat lunak yang akan diluncurkan tetap terjaga.
7. **Tahap pemeliharaan.** Perangkat lunak yang telah sesuai dengan keinginan user maka akan dipublikasikan sehingga dapat digunakan pengguna lainnya secara luas. Setelah perangkat lunak dipublikasikan, tidak menutup kemungkinan akan terdapat bug di kemudian hari. Maka dari itu diperlukan pemeliharaan perangkat lunak untuk menjamin kepuasan pengguna.

II. Hasil dan Pembahasan

Website sistem informasi penerimaan peserta didik baru pada JAS Learning Center Surabaya dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, MySQL dan bootstrap. Terdapat dua user utama pengguna website ini yaitu peserta didik dan administrator.

Pada sisi peserta didik apabila belum memiliki akun maka peserta didik akan diarahkan untuk melakukan registrasi. Pada tahap registrasi, peserta didik akan memilih program yang akan diikuti beserta jadwal yang tersedia dan mengisi data akun. Selanjutnya peserta didik diarahkan untuk melakukan login agar dapat melanjutkan ke tahap pendaftaran yang selanjutnya.

Tahap selanjutnya yang akan dilalui oleh peserta didik yaitu pemberkasan. Pada tahap ini peserta didik akan melakukan pengunggahan biodata diri, data penunjang sesuai dengan program yang dipilih dan beberapa berkas lainnya. Peserta didik dapat mengedit data yang telah diunggah. Apabila data telah terunggah dan benar, maka peserta didik dapat menyimpannya secara permanen sehingga data

tidak dapat diubah kembali. Selanjutnya peserta didik akan memasuki tahap pembayaran.

Pada tahap pembayaran peserta didik memilih jumlah tenor yang tersedia. Selanjutnya peserta didik dapat melihat metode pembayaran yang tersedia dan melakukan pembayaran. Setelah melakukan pembayaran peserta didik mengunggah bukti pembayaran dan memilih metode pembayaran yang telah dilakukan. Status pembayaran yang awalnya “Belum terbayar” akan berubah menjadi “Menunggu konfirmasi”. Peserta didik menunggu hingga pembayaran telah dikonfirmasi oleh admin.

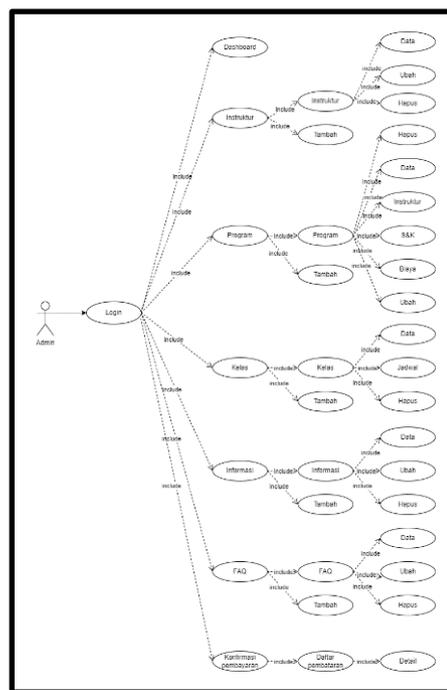
Pada sisi administrator dapat melakukan berbagai macam pengelolaan data seperti tambah, ubah dan hapus data. Data yang dapat dikelola oleh admin diantaranya instruktur, program, jadwal kelas, informasi dan FAQ. Pada program terdapat beberapa komponen data didalamnya seperti instruktur yang mengampu program tertentu, biaya program, syarat dan ketentuan.

Admin bertugas untuk melakukan konfirmasi pembayaran yang telah dilakukan oleh peserta didik. Pada halaman konfirmasi pembayaran admin dapat melihat metode beserta bukti transfer yang telah dilakukan oleh peserta didik. Apabila admin telah mengkonfirmasi pembayaran, maka status pembayaran yang tertera pada sisi peserta didik akan berubah menjadi “Terkonfirmasi”.

Penjelasan hasil yang telah didapatkan dari beberapa tahap dari metodologi penelitian yaitu perancangan aplikasi yaitu perancangan, implementasi program, dan pengujian.

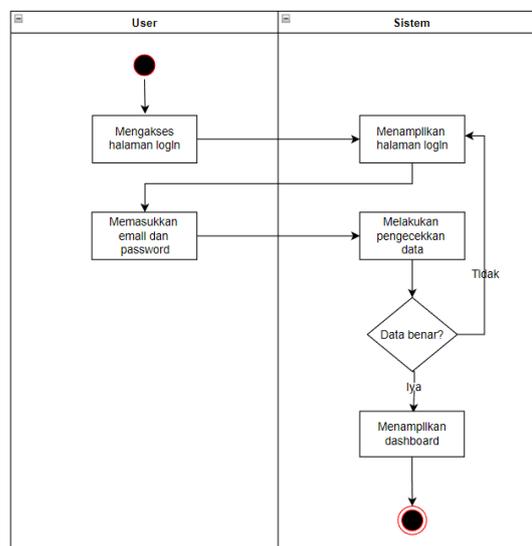
Tahap perancangan

Pada tahap perancangan ini terdapat proses analisis sistem informasi penerimaan peserta didik baru pada JAS Learning Center. Analisis sistem yang digunakan yaitu diagram *Use Case*. Berikut Diagram *Use Case* pada sisi admin seperti pada Gambar 2.



Gambar 2. Diagram *Use Case*

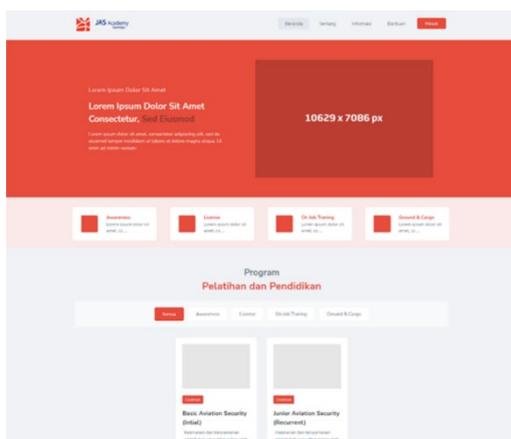
Adapun juga tahapan perancangan yaitu Activity Diagram pada sistem ini. Berikut salah satu Activity Diagram yaitu pada tahap proses autentifikasi login area pengguna seperti pada Gambar 3.



Gambar 3. Activity Diagram Login Pengguna

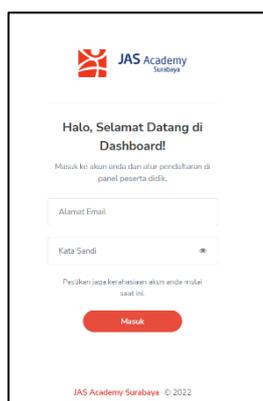
Tahap Implementasi

Adapun tampilan mengenai user interface pada sistem informasi ini. Tampilan sistem ini dimulai dari halaman depan (Home Page) hingga pada area pengguna. Berikut merupakan tampilan halaman utama seperti pada Gambar 4.



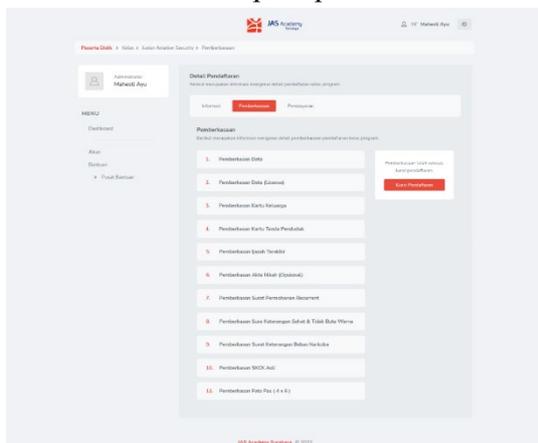
Gambar 4. Tampilan Halaman Depan

Pada sistem ini membutuhkan sebuah autentifikasi guna mengakses area pengguna dan admin, maka dari berikut merupakan tampilan halaman autentifikasi login seperti pada Gambar 5.



Gambar 5. Tampilan Halaman Login

Proses selanjutnya ketika berhasil melakukan proses autentifikasi berupa login, maka, akan diteruskan menuju halaman Dashboard atau beranda. Berikut merupakan halaman tampilan halaman dashboard seperti pada Gambar 6.



Gambar 6. Tampilan Halaman Dashboard Tahap Pengujian

Pada tahap pengujian ini, penulis menggunakan jenis pengujian yaitu jenis pengujian *black-box*. Salah satu pengujian *black-box* yang dilakukan terjadi pada tahap input kelas. Skenario pengujian yaitu admin memasukkan data kelas sesuai dengan form tambah kelas. Hasil yang diharapkan apabila data yang dimasukkan lengkap dan sesuai, sistem memberi pesan data berhasil diproses. Selanjutnya hasil pengujian sistem memberikan pesan data berhasil di proses, sistem memasukka data ke *database*. Dengan demikian kesimpulan yang didapatkan bahwa pengujian input kelas berhasil dilakukan dan fungsional berjalan sesuai keinginan.

III. Kesimpulan

Berdasarkan proses pengembangan aplikasi pengelolaan penerimaan peserta didik baru pada JAS Learning Center Surabaya PT. Jasa Angkasa Semesta dengan melalui beberapa tahapan seperti analisa kebutuhan, perancangan aplikasi, pengembangan aplikasi hingga tahap uji coba, maka kesimpulan yang kami dapatkan dari pembahasan Praktek Kerja Lapangan adalah:

1. Aplikasi Pengelolaan Penerimaan Peserta Didik Baru JAS Learning Center Surabaya PT. Jasa Angkasa Semesta dapat membantu para calon peserta didik untuk melakukan proses pendaftaran dimana saja tanpa harus hadir ke kantor.
2. Aplikasi Pengelolaan Penerimaan Peserta Didik Baru JAS Learning Center Surabaya PT. Jasa Angkasa Semesta dapat mempermudah admin (pihak JAS Learning Center Surabaya) dalam proses pelaporan data calon peserta didik.
3. Aplikasi Pengelolaan Penerimaan Peserta Didik Baru JAS Learning Center Surabaya PT. Jasa Angkasa Semesta diharapkan dapat meningkatkan kinerja admin (pihak JAS Learning Center Surabaya) dalam mengelola data peserta didik, program maupun kelas yang tersedia.

IV. Daftar Pustaka

- [1] Prasetyo, R. T., Ramdhani, Y., Anshory, F., Rismayadi, A. A., & Mubarak, A., “Analisis Penerimaan Microsoft Office dengan Pendekatan Technology Acceptance Model pada Warga Desa Karyamukti Kecamatan Cililin,” *Jurnal*

- Pengabdian Kepada Masyarakat*, vol. 1, no. 3, pp. 494–502, 2018, [Online]. Available:
<http://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/abdimas>
- [2] Jamun, Y. M., “Dampak Teknologi Terhadap Pendidikan.”
- [3] Witanto, R., & Solihin, H. H., “Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web (Studi Kasus : SMP Plus Babussalam Bandung),” *Jurnal Infotronik*, vol. 1, no. 1, 2016.
- [4] Siska, J., “Penggunaan Php Mysql Dalam Website Penerimaan Mahasiswa Baru.” [Online]. Available: <http://jurnal.unived.ac.id>
- [5] Kneuper, R., *Software Processes and Life Cycle Models*. Springer International Publishing, 2018. doi: 10.1007/978-3-319-98845-0.