ARTIKEL

SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN SANTRI BARU ONLINE

Oleh:

ROHMAN

14.1.03.03.0180

Dibimbing oleh:

SUCIPTO, M. KOM

RINI INDRIATI, M. KOM

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

2018

SURAT PERNYATAAN
ARTIKEL SKRIPSI TAHUN 2018

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap	: Rohman
NPM	: 14.1.03.03.0180
Telepon/HP	: 082380730339
Alamat Surel (Email)	: rohman3996@gmail.com
Judul Artikel	: Sistem Informasi Pendaftaran Santri Baru Online
Fakultas – Program Studi	: Teknik - Sistem Informasi
Nama Perguruan Tinggi	: Universitas Nusantara PGRI Kediri
Alamat Perguruan Tinggi	: Jalan KH. Ahmad Dahlan 76 Kediri

Dengan ini menyatakan bahwa:

a. artikel yang saya tulis merupakan karya saya pribadi (bersama tim penulis) dan bebas plagiarisme.

b. artikel telah diteliti dan disetujui untuk diterbitkan oleh Dosen Pembimbing I dan II.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian data dengan pernyataan ini dan atau ada tuntutan dari pihak lain, saya bersedia bertanggungjawab dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Mengetahui		Kediri, 26 Juli 2018
Pembimbing I	Pembimbing II	Penulis,
Sucipto, M. Kom 0721029101	Rini Indriati, M. Kom 0725057003	Rohman 14.1.03.03.0180

SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN SANTRI BARU ONLINE

Rohman
14.1.03.03.0180
Teknik – Sistem Informasi
rohman3996@gmail.com
Sucipto, M. Kom dan Rini Indriati, M. Kom
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Pendaftaran santri secara online ini merupakan pengembangan dari sistem pendaftaran santri sebelumnya yang dilakukan secara offline, pengembangan sistem ini dilakukan karena banyak faktor baik seperti bertambahnya kebutuhan sistem data input, penyimpanan yang kurang efektif, sering terjadinya human error dan alur pendaftaran yang kurang efisien.

Bagaimana membuat sistem informasi pendaftaran santri baru secara online?, dengan memanfaatkan perkembangan teknologi yang pesat sehingga mampu memenuhi kebutuhan data dan penyimpanan yang efektif dengan perancangan dan implementasi sistem informasi yang tepat.

Pengembangan ini dikerjakan menggunakan metode water fall dengan mengamati setiap proses pendaftaran santri yang sedang berjalan, mewawancari pihak yang bersangkutan, membuat sistem desain arsitektur maupun desain database, menerapkan sistem dengan pengujian-pengujian dan perawatan sistem secara berkala. Penjelasan akan software, hardware dan brandware yang terkait dalam sistem pendaftaran santri baru dengan pengujian sistem yang berisi dokumentasi pengujian fungsionalitas sistem yang melibatkan pengguna.

Kesimpulannya dalam penerapan sistem yang baru akan lebih mempermudah dan mempercepat proses pendaftaran serta memaksimalkan kebutuhan pondok pesantren akan data yang digunakan untuk sinkronisasi data dengan lembaga atau instansi lain sesuai dengan kebutuhan dan monitoring perkembangan santri akan lebih mudah dan praktis melalui laporan data santri setiap tahunnya.

Hasil dari pengembangan ini suatu alur pendaftaran yang efisien, baik bermanfaat untuk proses pembayaran dan kelengkapan data dengan sistem yang efektif dan mudah sehingga menghasilkan suatu data yang akurat dan valid yang dibutuhkan oleh lembaga pondok pesantren untuk setiap kerja sama dan kegiatan yang ada.

KATA KUNCI: Pendaftaran santri, santri baru, pondok pesantren.

I. LATAR BELAKANG

Lembaga pondok pesantren di dalamnya terdapat para pengurus yang memiliki tanggung jawab dan tugas-tugas yang diamanatkan kepada mereka, salah satunya yaitu melayani pendaftaran dan mendata para santri, saat ini pendaftaran dan pendataan santri masih ditangani oleh banyak pengurus atau lembaga yang berkaitan namun kurang adanya kerja sama dalam penanganan menyebabkan data yang tidak valid masih sering terjadi.

Kerja sama diperlukan dikarenakan sesuai dengan pendefinisian sistem yaitu suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu (Adipranata, 2005).

Proses pendataan dalam pendaftaran santri baru menggunakan microsoft exel dan pencatatan secara manual ke dalam lembaran, dengan proses seperti itu pendataan santri menjadi kurang efisien dan membutuhkan waktu yang lama untuk penginputan, pencarian dan pengarsipan data santri. Selain itu, pengolahan data dengan sistem ini sering menimbulkan duplikasi atau tidak tersampaikan data antara pengurus disebabkan karena faktor *human error*.

Permasalahan lainnya, data yang tidak memenuhi kebutuhan disebabkan data *input* yang ada sekarang tidak bisa memenuhi kebutuhan data yang ada dan tidak ada penanganan terhadap data yang tidak lengkap, hal ini dapat menghambat berjalannya sinkronisasi data santri dan data *Education Management Information System* (*EMIS*), maka dari itu pendaftaran santri membutuhkan suatu penyimpanan yang sesuai dengan *input* kebutuhan dan pencarian data santri dengan memanfaatkan perkembangan teknologi, dalam hal ini penulis mengambil perangkat lunak online untuk pendaftaran santri baru.

Sugeng Priyanto, Hairil Kurniadi Siradjuddin, Politeknik Sains dan Teknologi Wiratama Maluku Utara, Universitas Khairun Ternate. Sistem informasi pendaftaran mahasiswa baru berbasis web pada politeknik sains dan teknologi wiratama maluku utara. politeknik sains dan teknologi wiratama maluku utara merupakan salah satu instansi yang bergerak di bidang pendidikan yang menerapkan teknologi informasi dalam membantu kegiatan operasionalnya, sistem pelayanan pendaftaran dan informasi penerimaan mahasiswa baru masih bersifat konvensional dimana calon mahasiswa baru tersebut harus datang ke kampus tersebut untuk melakukan pendaftaran, dilain sisi informasi yang lain yang berhubungan dengan pendaftaran sampai kelulusan calon mahasiswa tersebut harus datang untuk

menanyakan lansung ke panitia dan melihatnya dipapan pengumuman sehingga dianggap kurang efektif. Dalam penelitian ini jenis data yang digunakan oleh peneliti adalah data sekunder yaitu jenis data yang di dapat dari dokumen yang dijadikan sebagai referensi. Sumber data yang di dapat oleh peneliti yaitu pada objek penelitian di politeknik sains dan teknologi wiratama maluku utara. Sistem ini dapat mempermudah admin dalam pengolahan dan pengelolaan data calon mahasiswa baru, serta dapat mempercepat informasi pendaftaran dan pengumuman hasil calon mahasiswa baru melalui website dan meningkatkan kinerja dan pelayanan pada politeknik sains dan teknologi wiratama maluku utara lebih efektif dan efisien (Priyanto & Siradjuddin, 2018).

Fitri Purwaningtias, Program Studi Sistem Informasi Universitas Bina Darma Palembang. Sistem Informasi Penerimaan Mahasiswa Baru Online Pada Universitas Palembang. Pada universitas palembang proses penerimaan calon mahasiswa di universitas palembang masih dilakukan secara konvensional, proses penerimaan calon mahasiswa dilakukan dengan memberikan formulir pada calon mahasiswa yang mendaftar langsung di universitas palembang. Hal tersebut kadang tidak memungkinkan bagi calon mahasiswa baru yang telah berkerja, baik yang telah bekerja di dalam daerah palembang ataupun berada luar daerah palembang untuk mendaftar langsung ke universitas palembang karena untuk datang langsung ke universitas palembang. Dengan adanya proses penerimaan calon mahasiswa baru yang masih dilakukan secara konvensional tersebut maka dibutukanlah suatu perubahan proses ke bentuk komputerisasi agar proses penerimaan mahasiswa baru bisa lebih efektif dan efisien, sehingga diperlukan suatu sistem informasi penerimaan calon mahasiswa di universitas palembang yang dapat mempermudah calon mahasiswa baru baik yang berada di daerah palembang ataupun di luar palembang tetap bisa melakukan pendaftaran mahasiswa pada universitas palembang yang akan dilakukan secara online (Purwaningtias, 2015).

II. METODE

Metode waterfall atau siklus hidup klasik (*classic life cycle*), dalam hal ini menggambarkan pendekatan yang sistematis dan berurutan pada pengembangan perangkat lunak, dimulai dengan spesifikasi kebutuhan pengguna lalu melalui tahapan-tahapan perencanaan (*planning*), permodelan (*modeling*), konstruksi (*construction*), serta penyerahan sistem ke para pengguna (*deployment*), diakhiri dengan dukungan pada perangkat lunak yang dihasilkan (Pressman, 2001).

A. Requirement Analisis

Pengamatan dalam alur pendaftaran santri baru yang kurang efektif dalam penanganan santri baru, pada saat awal pendaftaran ditangani oleh bendahara kemudian sekretaris, dalam hal ini sering terjadi masalah seperti pengisian data yang tidak lengkap dan tidak sesuai dengan kebutuhan lembaga pondok, masalah lain juga sering terjadi seperti data santri baru tidak tersampaikan kepada sekretaris yang bertugas dalam pendataan, permasalahan ini menimbulkan santri baru tidak terdaftar dalam data santri pondok pesantren.

Kata pesantren berasal dari kata santri yang berarti menunjukkan tempat, maka artinya adalah tempat tinggal para santri. Terkadang juga dianggap sebagai kata santra yang berarti manusia baik yang suka menolong, sehingga kata dari pesantren dapat berarti tempat pendidikan untuk menciptakan generasi manusia baik-baik (Syafei, 2017).

Pengamatan lain mengenai penyimpanan data santri menggunakan lembaran dan exel menyebabkan peng*input*an dan pencarian data santri membutuhkan waktu lama dengan kondisi sangat dibutuhkan, dalam observasi peneliti prosedur pendaftaran saat tidak mencukupi kebutuhan dikarenakan lembaga pondok pesantren membutuhkan prosedur sesuai dengan prosedur yang dibutuhkan oleh kementerian agama.

B. System Design

Desain program sistem informasi pendaftaran santri meliputi struktur data dengan penjelasan keterangan tabel-tabel, analisa proses bisnis sistem yang berjalan dan sistem yang dikembangkan dengan menggunakan tools bizagi modeler serta desain arsitektur sistem yang menjelaskan hardware, software dan braindware yang terkait dalam sistem dengan menggunakan tools visio 2016, entitas relationship diagram, konteks diagram serta data flow diagram untuk menjelaskan alur sistem dengan menggunakan tools powerdesigner 165 evalution.

Gambaran antar muka sistem informasi pendaftaran untuk interaksi antara manusia dengan komputer menggunakan tools balsamiq mockups 3 dalam menjalankan sistem yang akan diterapkan dan diuji dengan prosedur pengujian black box.

C. Implementation

Sistem informasi pendaftaran dikembangkan dalam program kecil atau unit yang terintegrasi dalam setiap tahap dengan tahap selanjutnya. Setiap unit dikembangkan dan diuji untuk menjalankan fungsionalitas sebagai unit testing dalam sistem informasi pendaftaran.

Desain sistem informasi pendaftaran santri yang diinginkan, dibentuk ke dalam program pengembangan sistem informasi pendaftaran santri baru dengan menggunakan pendekatan *Business Process Management* (*BPM*). *Business Process Management* (*BPM*) merupakan suatu pendekatan manajemen *holistic* untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi bisnis seiring upaya untuk mencapai inovasi, fleksibilitas dan integrasi dengan bantuan teknologi. *Business Process Management* (*BPM*) berupaya untuk melakukan perbaikan setiap proses secara berkelanjutan atau bisa juga disebut sebagai suatu proses optimalisasian proses-proses (Ramdhani, 2015). Hasil dari tahap ini adalah program sistem pendaftaran santri baru online yang sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.

D. Integration & Testing

Pengembangan dalam tahap implementasi pendaftaran santri dibentuk ke dalam sistem setelah dilakukan pengujian dengan menggunakan pengujian dengan black box. Setelah integrasi, seluruh sistem diuji untuk mengecek setiap kegagalan maupun kesalahan yang ada sehingga memperkecil risiko kerusakan saat sedang digunakan oleh pengguna.

Pengujian ini fokus pada sistem pendaftaran santri baru online sesuai dengan prosedur yang ditetapkan oleh lembaga kampus untuk memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (*error*) pada saat pengguna melayani pendaftaran dan memastikan hasil yang dikeluarkan sesuai dengan kebutuhan lembaga pondok pesantren.

E. Operation & Maintenance

Sistem pendaftaran santri yang sudah jadi akan dijalankan dan diterapkan dalam pendaftaran santri baru pada tahun ajaran baru serta dilakukan pemeliharaan secara terus menerus. Pemeliharaan termasuk dalam memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya, perbaikan implementasi unit sistem dan peningkatan jasa sistem pendaftaran santri baru sebagai kebutuhan pondok pesantren untuk digunakan setiap ajaran baru.

Tidak menutup kemungkinan sebuah sistem pendaftaran mengalami perubahan ketika sudah dijalankan oleh user. Perubahan bisa terjadi karena adanya kesalahan yang muncul dan tidak terdeteksi saat pengujian atau sistem pendaftaran santri harus beradaptasi dengan kondisi yang baru. Tahap pendukung atau pemeliharaan dapat mengulangi proses pengembangan mulai dari analisis spesifikasi untuk perubahan sistem pendaftaran santri yang sudah ada, tapi tidak untuk membuat sistem pendaftaran santri baru.

III. HASIL DAN KESIMPULAN

Sistem pendaftaran ini telah diuji dengan menggunakan pengujian black box, hasil pengujian didapatkan bahwa sistem informasi yang dibuat dapat berjalan sesuai yang direncanakan. Diharapkan proses daftar dan sinkronisasi data dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan lembaga pondok pesantren al-ma'ruf kedunglo.

IV. PENUTUP

Semoga sistem informasi pendaftaran santri baru online ini dapat bermanfaat dan berguna untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan lembaga pondok pesantren alma'ruf kedunglo, Semoga pengembangan ini dapat dikembangkan lebih lanjut guna menyatukan sistem informasi pendaftaran ini dengan sistem informasi yang lain seperti sistem informasi administrasi santri, website pondok pesantren al-ma'ruf kedunglo dan sistem informasi lainnya sehingga akan menghasilkan satu kesatuan sistem informasi pondok pesantren al-ma'ruf yang interaktif.

V. DAFTAR PUSTAKA

Adipranata, R. (2005). *Sistem Informasi*. (E. B. S. Paulus, Andi Krisbianto, Ed.) (2nd ed.). Bandung: Informatika Bandung.

Pressman, R. S. (2001). *Software Engineering*. (E. Gray, Ed.) (5th ed.). New York: Thomas Casson.

Priyanto, S., & Siradjuddin, H. K. (2018). Sistem Informasi Pendaftaran Mahasiswa Baru Berbasis Web Pada Politeknik Sains & Technologi Wiratama Maluku Utara. *IJNS – Indonesian Journal on Networking and Security*, *3*(e-ISSN:2548-6438), 20–27.

Purwaningtias, F. (2015). Sistem Informasi Penerimaan Mahasiswa Baru Online Pada Universitas Palembang. *Teknik Informatika Politeknik Sekayu (TIPS)*, *III*(2), 46-52.

Ramdhani, M. A. (2015). Pemodelan Proses Bisnis Sistem Akademik Menggunakan Pendekatan Busines Process Modelling Notation(BPMN) (Studi Kasus Institusi Perguruan Tinggi XYZ). *Jurnal Informasi*, *7*(2), 83-93.

Syafei, I. (2017). Pondok Pesantren: Lembaga Pendidikan Pembentukan Karakter. *Jurnal Pendidikan Islam Al Tadzkiyyah*, *8*, 85-103.