

Perancangan dan Implementasi Aplikasi Sistem Pendaftaran Sidang KP, Skripsi dan Tesis Online dengan Metode Scrum

Eryc, S.M., M.M.

Information System Study Program, Universitas Internasional Batam

Jl. Gajah Mada, Baloi Sei Ladi Batam 29442

Email: eryc.yeo@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk merancang sebuah sistem yang berbasis online yang dapat digunakan oleh Biro Administrasi Akademik dan Kemahasiswaan (BAAK) Universitas Internasional Batam untuk membantu dalam mencatat formulir pendaftaran sidang kerja praktek, skripsi dan tesis. Sistem berbasis online yang dirancang akan dibangun dengan menggunakan teknik pemrograman HTML, Javascript, CSS, PHP. Untuk membantu proses pembangunan peneliti menggunakan framework PHP yang berupa Laravel, dan framework css yang berupa Bootstrap. Penelitian ini membuahkan sebuah sistem berbasis online yang digunakan oleh mahasiswa UIB untuk mengajukan pendaftaran sidang kerja praktek, skripsi dan tesis. Berdasarkan kebutuhan projek yang dirancang, metodologi yang digunakan dalam perancangan aplikasi ini adalah metode scrum. Metode scrum adalah bagian dari metode Agile yang mana akan membantu untuk meningkatkan fleksibilitas dan kecepatan dalam tahap pembangunan sistem ini. Dengan mengimplementasikan sistem ini, BAAK menjadi lebih mudah untuk melakukan pengelolaan terhadap data mahasiswa sehingga menjadi lebih efektif dan efisien dan mahasiswa bisa mendaftar sidang dalam jarak jauh tanpa harus menghadirkan fisik ke kampus UIB.

Keyword: pendaftaran sidang, *web*, sistem informasi, *php*, *HTML*, *Laravel*, *Scrum*

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Zulaikha (2015), Perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat telah menjadikan adanya ledakan informasi yang ada tersimpan secara elektronik atau digital yang pada gilirannya telah mendorong masyarakat industri secara berangsur-angsur beralih ke information society.

Sistem informasi sangatlah membantu dalam mengerjakan pekerjaan yang akan dikerjakan oleh setiap orang, maupun dari koleksi data, mengolah data dan menghasilkan informasi. Akan tingginya kegunaan dan fungsi sistem informasi ini dalam hal pengaksesan data maka langkah-langkah pengoleksian data atau pengolahan data tidak butuh untuk dilakukan secara manual lagi namun akan dikerjakan dalam sistem yang diungkapkan dalam penelitian yang dilakukan oleh Cahyaningsih & Putra (2016).

Universitas Internasional Batam atau disebut juga UIB merupakan salah satu dari universitas terbesar yang ada di Pulau Batam yang bergerak dalam bidang pembangunan nasional dan memberikan pendidikan masyarakat. Didirikan pada tahun 2000 berdasarkan Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 160/D/O/2000, sebagai bentuk kepedulian dari Yayasan Marga Tionghoa Indonesia (YMTI) terhadap pendidikan bagi masyarakat di Pulau Batam dan sekitarnya.

Mahasiswa dari universitas tersebut harus menjalankan sebuah proses yang bernama sidang kp, skripsi atau tesis. Dalam proses pendaftaran untuk

sidang tersebut, UIB saat ini masih menggunakan sistem manual yang menggunakan Microsoft Excel sebagai alat untuk mengubah data, mulai dari pendaftaran sampai dengan rekapan sidang dilakukan dengan cara sistem manual yang mana akan mengakibatkan mahasiswa harus menghadirkan diri ke BAAK untuk melakukan pendaftaran dan juga mengakibatkan karyawan BAAK untuk melakukan banyak pekerjaan secara manual yang lebih rentan akan human error.

Penelitian untuk sistem pendaftaran juga pernah ditelaah oleh Bemile, Gborgla, Mensah, Boateng, Ansa & Twum (2014) dengan penelitiannya yang berjudul "Online Registration System". Penelitian tersebut dilakukan di sebuah universitas yang bernama Methodist University College Ghana. Universitas tersebut awalnya menggunakan sistem manual untuk pendaftaran sidang sehingga muncul beberapa masalah seperti mahasiswa menghabiskan terlalu banyak waktu dalam memproses pendaftaran mereka dan yang lebih buruk ialah mereka hanya bisa proses dengan kehadiran fisik mereka di kampus karena utilitas online yang tidak memadai dalam menangani pendaftaran sidang mahasiswa dan

ketidakmampuan mahasiswa untuk mendaftar dalam jarak jauh dan mengakses dokumen seperti transkrip. Alhasil, penelitian tersebut menghasilkan sebuah sistem pendaftaran online yang mana akan membantu mahasiswa untuk daftar secara remote tanpa harus menghadirkan fisik ke kampus tersebut.

Berdasarkan kegunaan sistem informasi yang telah dirangkum oleh penulis, maka penulis ingin membangun sebuah Sistem Pendaftaran Sidang KP, Skripsi dan Tesis Online berbasis web untuk membantu karyawan Universitas Internasional Batam dalam hal pengumpulan data pendaftaran sidang yang akan diperoleh dari mahasiswa UIB yang ingin melakukan pendaftaran sidang dan juga akan menghemat waktu pengumpulan data maupun pengaksesan data. Sistem informasi ini dirancang untuk meningkatkan kinerja, produktivitas hingga kualitas proses pekerjaan karyawan UIB.

Berdasarkan uraian di atas, maka pada penelitian ini peneliti mengangkat sebuah judul penelitian dengan judul "Perancangan dan Implementasi Aplikasi Sistem Pendaftaran Sidang KP, Skripsi dan Tesis Online dengan Metode".

1.2 Rumusan Masalah

Beberapa rumusan masalah telah disusun oleh peneliti berdasarkan latar belakang masalah sistem ini, supaya peneliti mudah untuk melakukan perancangan aplikasi Sistem Pendaftaran Sidang Online sebagai berikut:

1. Bagaimana mengembangkan suatu sistem yang berbasis online yang dapat digunakan oleh karyawan UIB dalam hal pengumpulan data-data mahasiswa UIB yang ingin melakukan pendaftaran sidang?
2. Bagaimana mengembangkan sistem yang berbasis web yang dapat digunakan oleh mahasiswa UIB dalam proses pendaftaran sidang kp, skripsi dan tesis?
3. Bagaimana mengimplementasikan metode Scrum ke dalam pengembangan sistem pendaftaran online tersebut?

LANDASAN TEORI

Penelitian tentang sistem pendaftaran sidang online sudah banyak dilaksanakan sebelumnya dari berbagai perguruan tinggi mengenai studi kasus yang bervariasi.

Menurut Martanti, Hidayat, & Efendi (2014) dalam penelitian yang pernah ditelaah oleh mereka yang berjudul "Perancangan Sistem Informasi Kerja Praktek dan Tugas Akhir", Hasil dari penelitian tersebut menyimpulkan bahwa sistem informasi tugas akhir mempermudah pendokumentasian berkas-berkas yang berkaitan dengan tugas akhir, berkas pendaftaran ujian proposal atau berkas pendaftaran sidang.

Penelitian mengenai masalah tersebut juga ditelaah oleh penulis yang bernama Putera, Wibowo, & Liliana (2015) dengan penelitian yang berjudul

“Pembuatan Aplikasi Sistem Portal Skripsi di Program Studi Teknik Informatika Universitas Kristen Petra Berbasis Website”. Hasil akhir dari penyelidikan tersebut menyimpulkan bahwa sistem portal skripsi dapat membantu memberikan solusi untuk masalah proses pendaftaran skripsi pada program studi teknik informatika.

Penelitian berikutnya juga ditelaah oleh Bemile et al. (2014) dengan judul “Online Registration System (A Case of Methodist University College Ghana)”. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa teknologi, Organisasi dan pengguna harus bekerja sama dan saling mendukung satu sama lain untuk mengoptimalkan kinerja seluruh sistem. Mengintegrasikan peran sistem informasi dalam proses registrasi mahasiswa dalam membantu mengidentifikasi, memperbaiki kesalahan dan inefisiensi. Dengan cara ini, lembaga dapat memantau dengan baik serta mengatasi keluhan mahasiswa dan mengembangkan solusi peningkatan kualitas yang akan meningkatkan kepuasan pengguna. Jika sistem yang diusulkan ini diimplementasikan maka akan memungkinkan mahasiswa untuk mendaftar sidang dari jarak jauh tanpa harus hadir di kampus secara fisik. Ini akan menjadi peningkatan yang sangat besar dalam pelayanan kepada mahasiswa serta memotong biaya untuk universitas.

Menurut Omambia, Ndiege, Wakoli, Nyamboga, & Nyansiaboka (2015) dalam penelitiannya yang berjudul “Effects of Use and Application of Online Registration System of User Satisfaction at the Institutions of Higher Learning in Developing Economies: A Case of University of Eastern Africa, Baraton” menyatakan bahwa pengguna sistem pendaftaran online di Universitas Afrika Timur puas dengan layanan yang ditawarkan oleh sistem tersebut, mengadaptasi DeLone and McLean’s IS success model untuk mengevaluasi kepuasan pengguna, itu jelas bahwa pengguna itu puas. Lebih dari separuh pengguna sistem yang berpartisipasi dalam penelitian ini menunjukkan kepuasan mereka dalam hamper semua dimensi yang digunakan untuk mengevaluasi kepuasan mereka dengan mendaftar lebih dari 50% kepuasan. Ini adalah di perjanjian dengan pertanyaan nomor tujuh yang terbuka, yang mengharuskan pengguna untuk menyarankan perbaikan apa pun kepada sistem pendaftaran online tersebut, temuan lebih lanjut menunjukkan bahwa meskipun sebagian besar pengguna puas dengan layanan yang ditawarkan oleh sistem pendaftaran online, sistem temuan seperti itu mengungkapkan bahwa ada beberapa dimensi layanan berkualitas yang departemen Layanan Teknologi Informasi yang di Universitas Afrika Timur, Baran perlu dikerjakan untuk mendukung pelatihan staf, komunikasi antar pengguna dan menyediakan layanan yang cepat.

Menurut Adi & Permana (2015) dalam penelitiannya yang berjudul “Scrum Method Implementation in a Software Development Project

Management” menyatakan bahwa Scrum pertama kali dikembangkan oleh Jeff Sutherland pada tahun 1993 dan tujuannya adalah menjadi metodologi pengembangan yang mengikuti prinsip-prinsip cara kerja metodologi Agile. Scrum adalah kerangka kerja responsif tambahan dari pengembangan perangkat lunak untuk proyek perangkat lunak dan mengelola produk atau pengembangan aplikasi. Fokusnya adalah pada "strategi, pengembangan produk holistik yang fleksibel di mana tim pengembang bekerja sebagai unit untuk mencapai tujuan bersama" sebagai rival dari "pendekatan tradisional, urutan". Scrum memiliki beberapa proses yang kompleks dimana terdapat banyak faktor yang bisa mempengaruhi hasil akhir pengembangan sistem.

Menurut Dar (2018) dalam penelitiannya yang berjudul “An Implementation of an Online Registration System in J&K State Boar of Technica Education for Polytechnics” menyatakan bahwa waktu adalah aset, menghemat waktu sama dengan mendapatkan waktu. Waktu yang digunakan dalam sistem manual pendaftaran di JK SOTE telah berkurang secara drastis dalam sistem pendaftaran online. Dengan demikian membuat sistem lebih efektif dan efisien.

Menurut Adi & Permana (2015) dalam penelitiannya yang berjudul “Scrum Method Implementation in a Software Development Project Management” menyatakan bahwa Scrum pertama kali dikembangkan oleh Jeff Sutherland pada tahun 1993 dan tujuannya adalah menjadi metodologi pengembangan yang mengikuti prinsip-prinsip metodologi Agile. Scrum adalah kerangka kerja responsif tambahan dari pengembangan perangkat lunak untuk proyek perangkat lunak dan mengelola produk atau pengembangan aplikasi. Fokusnya adalah pada "strategi, pengembangan produk holistik yang fleksibel di mana tim pengembang bekerja sebagai unit untuk mencapai tujuan bersama" sebagai rival dari "pendekatan tradisional, urutan". Scrum memiliki beberapa proses yang kompleks dimana terdapat banyak faktor yang bisa mempengaruhi hasil akhir pengembangan sistem.

Tahap-tahap dalam Scrum dibagi menjadi seperti berikut:

1. Product Backlog

Peneliti sistem akan mengumpulkan dan menyusun semua kebutuhan sistem dan permintaan pengguna terhadap sistem, misalnya fitur-fitur yang dibutuhkan oleh pengguna terhadap sistem. Setelah targetnya ditetapkan, semua kebutuhan dan permintaan akan dibagikan menjadi poin-poin kecil yang mana setiap poin tersebut mempunyai tingkat layak untuk dikembangkan.

2. Sprint Planning

Sprint Planning merupakan sebuah langkah yang wajib dilaksanakan setiap saat akan memulainya sprint baru. Pada langkah tersebut peneliti akan menyusun pekerjaan-pekerjaan apa saja yang harus diselesaikan dalam 1 sprint.

3. Task Breakout

Pada tahap ini, peneliti akan melaksanakan penguraian kepada pekerjaan-pekerjaan yang akan dikembangkan pada sprint.

4. Sprint

Sprint merupakan sebuah batas waktu yang mengandung pekerjaan-pekerjaan kemudian sprint tersebut akan fokus terhadap delivery time dari hasil yang diambil dari Product Backlog.

Menurut Mahalakshmi & Sundararajan (2015), metodologi pengembangan scrum memiliki beberapa kelebihan yang baik.

Definisi sistem informasi menurut Hidayatullah & Arief (2016), sistem informasi merupakan suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

Menurut Rahmawati & Bachtiar (2018), komponen – komponen sistem informasi dibagi menjadi beberapa buah. Menurut Aswati, Mulyani, Siagian, & Syah (2015), sistem informasi dikembangkan dan dibangun karena memiliki manfaat yang besar bagi komponen sistem didalam suatu organisasi atau perusahaan. Manfaat yang didapat dari sistem informasi dapat diklarifikasi sebagai berikut:

1. Manfaat mengurangi biaya.
2. Manfaat mengurangi kesalahan-kesalahan.
3. Meningkatkan kecepatan aktifitas.
4. Meningkatkan perencanaan dan pengendalian manajemen.

Menurut Nofyat, Ibrahim, & Ambaria (2018), Website merupakan kumpulan dari halaman web yang sudah dipublikasikan di jaringan internet dan memiliki domain/URL (Uniform Resource Locator) yang dapat global, internet dapat juga disebut jaringan alam suatu jaringan yang luas. Seperti halnya jaringan computer local maupun jaringan komputer area, internet juga menggunakan protocol komunikasi yang sama yaitu TCP/IP (Transmission Control Protocol/ Internet Protocol).

Menurut Himawan, Supriyanti, & Saefullah (2017), Web Application dibangun menggunakan HTML, CSS, PHP menurut Permadi, Gunawan, & Santoso (2015).

Cascading Style Sheet (CSS) adalah salah satu bahasa pemrograman desain web (style sheet language) yang mengontrol format tampilan sebuah halaman web ditulis dengan menggunakan bahasa penanda (markup language). Biasanya CSS digunakan untuk mendesain sebuah halaman HTML dan XHTML, tetapi sekarang bahasa pemrograman CSS bisa diaplikasikan untuk segala dokumen XML, termasuk SVG dan XML.

CSS dibuat untuk memisahkan konteks utama dengan tampilan dokumen yang meningkatkan daya akses konten pada web, menyediakan lebih banyak

fleksibilitas dan control dalam spesifikasi dari sebuah formatting dan mengurangi kerumitan dalam penulisan kode dan struktur dari konten menurut Nugroho, Riza, & Hariyani (2016).

Menurut A. Ramdhani, Isnanto, & Windasari (2015), 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. Menurut M. F. Ramdhani, Hafidudin, & Herman (2015), PHP adalah salah satu bahasa pemrograman skrip yang dirancang untuk membangun aplikasi web. Karena pemrosesan program PHP dilakukan di lingkungan web server. PHP dikatakan sebagai bahasa sisi server (server side), sehingga kode PHP tidak terlihat pada saat user melakukan perintah F12 pada web browser.

Menurut Prasetyo (2015), Berdasarkan pada fungsinya, Website terbagi atas:

1. Personal Website, website yang berisi informasi pribadi seseorang.
2. Commercial Website, website yang dimiliki oleh sebuah perusahaan yang bersifat bisnis.
3. Government Website, website yang dimiliki oleh instansi pemerintahan, pendidikan yang bertujuan memberikan pelayanan kepada pengguna.
4. Non-profit Organization Website, website yang dimiliki oleh organisasi yang bersifat non-profit atau tidak bersifat bisnis.

Menurut Saiful & Ambarita (2017), Unified Modeling Language (UML) adalah salah satu standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industry yang mendefinisikan requirement, membuat analisis dan desain, serta dengan menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek. UML merupakan bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram-diagram dan teks.

Menurut Hendini (2016), alat bantu yang digunakan dalam perancangan berorientasi object berbasis UML adalah sebagai berikut:

1. Use Case Diagram

Menurut Barkah & Agustina (2017), Use Case merupakan pemodelan dari kebutuhan sistem terhadap interaksi pengguna kepada sistem.

2. Activity Diagram

Menurut Maimunah, Ilamsyah, & Ilham (2016), Activity Diagram menggambarkan berbagai aliran aktivitas dalam sistem yang sedang berjalan, bagaimana masing-masing aliran berawal, decision yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir. Activity diagram juga dapat menggambarkan proses parallel yang mungkin akan terjadi pada beberapa saat eksekusi.

3. Sequence Diagram

Menurut Nasril & Saputra (2016), Sequence diagram digunakan untuk menggambarkan scenario gambaran. Diagram ini menunjukkan jumlah contoh

object (objek) dan message (pesan) yang diletakkan pada objek-objek di dalam use case diagram.

4. Flowchart

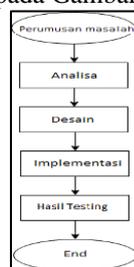
Menurut Hidayat (2018), Flowchart adalah sekumpulan simbol-simbol yang menunjukkan atau menggambarkan rangkaian kegiatan-kegiatan program dari awal hingga akhir, jadi flowchart juga digunakan untuk menggambarkan urutan langkah-langkah pekerjaan di suatu algoritma.

Rahadianto & Firmansyah (2014) menjelaskan bahwa ERD (Entity Relationship Diagram) merupakan suatu model jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan dari sistem acak. Digunakan untuk menunjukan objek data dan hubungan - hubungan yang ada pada objek tersebut dengan menggunakan entity dan relationship yang diperkenalkan pertama kali oleh Chen pada tahun 1976.

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Alur Penelitian

Agar pelaksanaan penelitian lebih lancar sangatlah dibutuhkan alur penelitian yang singkat dan jelas agar tujuan akhir yang dicapai bisa seperti dengan yang direncanakan sebelumnya. Alur penelitian yang bagus dan jelas bisa mengoptimalkan penelitian sehingga hasil pelaksanaan yang diperoleh sangat maksimal. Adapun alur penelitian yang telah diterapkan oleh peneliti dengan menyesuaikan kepada rintangan-rintangan yang telah dijelaskan sebelumnya dan ditunjukkan pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Diagram Alur Penelitian

Langkah yang akan dilakukan pada tahap pertama dalam alur penelitian ini adalah mengumpulkan semua segala kebutuhan dan permintaan sistem serta pengguna, misalnya fitur-fitur/module-module yang dibutuhkan dan diinginkan oleh pengguna. Setelah menetapkan tujuan kita, semua fitur-fitur tersebut akan dibagikan menjadi part-part kecil yang mana setiap part tersebut memiliki tingkat layak untuk pengembangan part.

Langkah yang akan dilakukan pada tahap kedua ialah merencanakan antarmuka pengguna pada aplikasi, perancangan algoritma dan program yang terdiri dari flowchart, entity relationship diagram. Setelah tahap perencanaan program selesai, maka tahap berikutnya ialah melanjutkan ke tahap implementasi yang akan mempergunakan beberapa alat unsur yaitu Sublime Text 3 (Text Editor) sebagai

alat untuk menulis coding dan membangun aplikasi dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP beserta database MySQL dan MySQL Workbench sebagai alat untuk menggambar entity relationship diagram untuk perancangan desain database. Tahap berikutnya lagi ialah tahap pengujian algoritma beserta workflow dari sistem tersebut untuk meyakinkan bahwa sistem yang telah dirancang sudah berhasil seperti dengan yang diinginkan.

Keluaran yang diinginkan dari penelitian ini merupakan sistem pendaftaran sidang online berbasis web yang mana bisa membantu para mahasiswa dalam pendaftaran sidang KP, Skripsi dan Tesis, sistem ini juga membantu para staf universitas dalam hal pengumpulan data pendaftaran sidang para mahasiswa, dalam segi penghematan waktu dan juga flexibility beserta tingkat accurate data yang akan dikumpulkan pada nantinya.

3.2 Analisis

Tahap ini harus dilaksanakan untuk meneliti objek-objek yang dibutuhkan di proses perancangan aplikasi, seperti analisis kebutuhan non-fungsional atau fungsional.

3.2.1 Analisa Permasalahan

Analisa permasalahan dilaksanakan dengan bertujuan untuk mengetahui secara lebih rinci tentang apapun yang akan menghasilkan masalah-masalah untuk dipecahkan sehingga peneliti bisa menemukan solusi untuk mencegah ataupun memecahkan masalah tersebut.

3.3 Scrum

Perancangan Sistem Pendaftaran KP, Skripsi dan Tesis Online ini akan dibangun atau dirancang dengan menggunakan metodologi Scrum supaya tahap development akan lebih cepat dan tepat untuk dijalankan atau dilaksanakan. Model Scrum merupakan salah satu prinsip dalam metode pengembangan Agile yang terdiri dari beberapa tahap perancangan yang berurut dari product backlog, sprint planning, task breakdown, sprint dan yang paling terakhir ialah keluaran dari pembangunan ini yang merupakan suatu aplikasi.

3.4 Perancangan Sistem Baru

Data struktur yang akan digunakan oleh penulis dalam tahap perancangan sistem baru ini akan dijelaskan dalam bentuk Flowchart, Entity Relationship Diagram (ERD), Use Case Diagram dan Data Diagram.

IMPLEMENTASI

4.1 Implementasi

Ketika tahap pengembangan sistem selesai, kita akan lanjut ke tahap implementasi, pada tahap implementasi, sistem yang telah dirancang oleh peneliti sebelumnya sudah diaplikasikan dan digunakan oleh Universitas Internasional Batam. Berikut adalah beberapa tampilan user interface yang telah dirancang beserta diimplementasikan

4.2 Implikasi Penelitian

Setelah aplikasi sistem pendaftaran sidang online diimplementasikan, mahasiswa sudah dapat mendaftar sidang kp, skripsi dan tesis secara online tanpa harus menghadirkan fisik ke kampus tersebut. Untuk BAAK, pekerjaan dalam hal mengelola data pendaftaran sidang mahasiswa menjadi lebih mudah karena data pendaftaran sidang mahasiswa sudah disimpan secara digital mulai dari pendaftaran sidang hingga rekapan data pengajuan pendaftaran sidang sehingga pengelolaan data tersebut menjadi lebih efisien dan efektif. Penggunaan aplikasi sistem pendaftaran online ini telah diwajibkan untuk digunakan oleh semua mahasiswa Universitas Internasional Batam yang ingin mengajukan pendaftaran sidang karena BAAK melakukan pantuan serta pengelolaan data pendaftaran sidang melalui sistem ini.

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari penelitian yang dilakukan oleh peneliti dengan judul “Perancangan dan Implementasi Aplikasi Sistem Pendaftaran Sidang KP, Skripsi dan Tesis Online Dengan Metode Scrum”, penulis mengembangkan sebuah website untuk mempermudah pendaftaran sidang kp, skripsi dan tesis mahasiswa UIB yang dapat diakses oleh seluruh mahasiswa UIB beserta karyawan UIB pada bagian BAAK dengan link url <http://daftarsidang.uib.ac.id>. Berdasarkan pengimplementasian sistem pendaftaran online tersebut, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Sebelum implementasikan sistem pendaftaran sidang online, mahasiswa UIB harus menghadirkan fisik ke BAAK untuk melakukan proses pendaftaran sidang kp, skripsi dan tesis.
2. Metode pengembangan aplikasi sistem informasi ini menggunakan metode scrum.
3. Hasil akhir perancangan ini menghasilkan sebuah sistem informasi yang dapat membantu mahasiswa dalam melakukan pengajuan pendaftaran sidang kp, skripsi dan tesis secara online tanpa harus menghadirkan fisik ke kampus.
4. Hasil akhir perancangan ini menghasilkan sebuah sistem informasi yang dapat membantu BAAK dalam mengakses, melacak serta menerima pendaftaran sidang kp, skripsi dan tesis.
5. Penggunaan sistem pendaftaran online ini diwajibkan oleh semua mahasiswa UIB karena BAAK melakukan pantuan serta pengelolaan data pendaftaran sidang melalui sistem ini.

5.2 Saran

Dalam rangka menyempurnakan sistem pendaftaran online yang dibangun, adapun saran-saran yang ingin penulis sampaikan yaitu sebagai berikut:

1. Sistem bisa diintegrasikan kepada aplikasi-aplikasi UIB lainnya seperti aplikasi perpustakaan sehingga staf perpustakaan bisa mengetahui daftar dari mahasiswa yang sudah pernah daftar sidang, dan aplikasi student activity sehingga mahasiswa tidak perlu untuk memasukan prestasi dan sertifikasi pada dua aplikasi yang berbeda.
2. Pengembangan aplikasi android atau ios dan sebagainya khususnya platform mobile bagi mahasiswa UIB.
3. Dapat melakukan survey kepada mahasiswa yang pernah menggunakan sistem pendaftaran online ini supaya bisa mengetahui keluhan tentang sistem kemudian melakukan perbaikan kepada sistem terhadap hasil survey untuk meningkatkan tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem.

REFERENSI

- Adi, P., & Permana, G. (2015). Scrum Method Implementation in a Software Development Project Management. (IJACSA) International Journal of Advanced Computer Science and Applications, 6(9), 198–204.
- Aswati, S., Mulyani, N., Siagian, Y., & Syah, A. Z. (2015). Peranan Sistem Informasi Dalam Perguruan Tinggi. Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi, 1(2), 79–86.
- Barkah, M. A., & Agustina, R. (2017). Pemanfaatan Augmented Reality (AR) Sebagai Media Pembelajaran Interaktif Pengenalan Candi – Candi di Malang Raya Berbasis Mobile Android. Sistem Informasi, 7(2), 1–6.
- Bemile, R. K., Gborgla, J., Mensah, P. O., Boateng, V., Ansa, H. O., & Twum, E. G. (2014). Online Registration System (A Case of Methodist University College Ghana). IJRIT International Journal of Research in Information Technology, 2(9), 321–333.
- Cahyaningsih, N., & Putra, I. S. (2016). Efektivitas Pengendalian Internal Kas Melalui Evaluasi Sistem Informasi Akuntansi Penerimaan Kas. Riset Mahasiswa Ekonomi, Vol-3(2), 167–184.
- Dar, S. A. (2018). An Implementation of an Online Registration System in J & K State Board of Technical Education for Polytechnics. International Journal of Scientific Research in Computer Science, Engineering and Information Technology, 3(1), 805–809.
- Hendini, A. (2016). Pemodelan UML Sistem Informasi Monitoring Penjualan dan Stok Barang (Studi Kasus: Distro Zhezha Pontianak). Jurnal Khatulistiwa Informatika, IV (2), 107–116.
- Hidayat, R. (2018). Perancangan Sistem Inventori Barang pada Toko Family Usaha Berbasis Web. Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi, 1(2), 75–80.
- Hidayatullah, A. R., & Arief, M. R. (2016). Analisis Perancangan Sistem Informasi Manajemen Zakat Berbasis Client Server Pada Badan Amil Zakat

Masjid Agung Baitul Qadim Loloan Timur. *Information System*, 7(2), 103–108.

Himawan, Supriyanti, D., & Saefullah, A. (2017). Penggunaan Teknologi Web 2. 0 dan Dampak Perubahannya pada Aplikasi Website berbasis Rich Internet Application (RIA). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, IX (2), 76–92.

Mahalakshmi, M., & Sundararajan, M. (2015). Traditional SDLC Vs Scrum Methodology – A Comparative Study. *International Journal of Emerging Technology and Advanced Engineering*, 3(6), 2–6.

Maimunah, Ilamsyah, & Ilham, M. (2016). Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Furniture Online Pada Mitra Karya Furniture. *CSRID Journal*, 8(1), 25–36.

Martanti, S. D., Hidayat, A., & Efendi, R. (2014). Perancangan Sistem Informasi Kerja Praktik dan Tugas Akhir (Studi Kasus: STMIK PROVISI SEMARANG). *Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 4(2), 31–36.

Nasril, & Saputra, A. Y. (2016). Rancang bangun sistem informasi ujian online. *Jurnal Lentera ICT*, 3(1), 47–53.

Nofyat, Ibrahim, A., & Ambaria, A. (2018). SISTEM INFORMASI PENGADUAN PELANGGAN AIR BERBASIS WEBSITE PADA PDAM KOTA TERNATE. *Indonesian Journal on Information System*, 3(1), 10–19.

Nugroho, R. F., Riza, T. A., & Hariyani, Y. S. (2016). Perancangan dan Implementasi Sistem Reservasi Servis Mobil Berbasis Website Studi Kasus di Bengkel Mobil Pandawa 5 Motosport. *E-Proceeding of Applied Science*, 2(3), 1390–1396.

Omambia, A. A., Ndiege, J. R., Wakoli, A. B., Nyamboga, C., & Nyansiaboka, A. (2015). Effects of Use and Application of Online Registration System on User Satisfaction at The Institutions of Higher Learning in Developing Economies: A Case of University of Eastern Africa, Baraton. *Management Science*, 29(5), 530–545.

Permadi, A. C., Gunawan, I., & Santoso, L. W. (2015). Perancangan dan Pembuatan Sistem Informasi Administrasi pada Balai Kesehatan Ibu dan Anak Puji Astuti. *Jurnal Sistem Informatika*, 5(1), 100–106.

Prasetyo, E. (2015). Rancang Bangun Sistem Informasi Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Rahmansyah Kabupaten Musi Banyuasin Berbasis Website. *Informanika*, 1(2), 83–86.

Putera, M. P., Wibowo, A., & Liliana. (2015). Pembuatan Aplikasi Sistem Portal Skripsi di Program Studi Teknik Informatika Universitas Kristen Petra Berbasis Website. *Jurnal Sistem Informatika*, 3(2), 60–67.

Rahadianto, P., & Firmansyah, F. (2014). Desain dan Implementasi Sistem Informasi Penilaian Pelayanan Proses Belajar Mengajar di STMIK Yadika Bangil. *Jurnal SPIRIT*, 6(2), 12–20.

Rahmawati, N. A., & Bachtiar, A. C. (2018). Analisis dan perancangan desain sistem informasi perpustakaan sekolah berdasarkan kebutuhan sistem. *Jurnal Sistem Informatika*, 14(1), 76–86. <https://doi.org/10.22146/bip.28943>

Ramdhani, A., Isnanto, R. R., & Windasari, I. P. (2015). Pengembangan Sistem Pakar Untuk Diagnosis Penyakit Hepatitis Berbasis Web Menggunakan Metode Certainty Factor. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Komputer*, 3(1), 58–64.

Ramdhani, M. F., Hafidudin, & Herman. (2015). Perancangan dan Implementasi Aplikasi Website T-Shirt Ewako Screen Printing Berbasiskan E-Commerce. *Jurnal E-Proceeding of Applied Science*, 1(1), 781–788.

Saiful, S., & Ambarita, A. (2017). Pembuatan Aplikasi Web Pencarian Jasa Pembantu Rumah Tangga (PRT) di Kota Ternate. *Indonesian Journal on Information System*, 2(2), 77–90.

Zulaikha, S. R. (2015). Eksistensi Perpustakaan Di Era “Information Society (Masyarakat Informasi).” *Jurnal I-Lib UGM*, 13(5), 1–7. Retrieved from <http://i-lib.ugm.ac.id/jurnal/download.php?dataId=4360>