



ISSN : 2477-5126
e-ISSN : 2548-9356

Jurnal

INFORMATIKA

Jurnal Pengembangan IT



Volume 3, No.01, Januari 2018

Pengarah:

Ketua Program Studi D4 Teknik Informatika
Politeknik Harapan Bersama, Tegal

Editor-in-Chief:

Oman Somantri, M.Kom
(ORCID ID: 0000-0002-7261-9975)

Managing Editor:

Slamet Wiyono, S.Pd., M.Eng

Mitra Bestari:

Dr. Ir. Rinaldi Munir, M.T, (Scopus ID: 35176324300) Institut Teknologi Bandung
Dr. Janer Simarmata, S.T., M.Kom, (Scopus ID: 57195037172) Universitas Negeri Medan
Catur Supriyanto, S.Kom, M.CS, (Scopus ID: 55747052700) Universitas Dian Nuswantoro
Arif Wirawan Muhammad, M.Kom, (Scopus ID: 57195383522) Politeknik Harapan Bersama
Prof. Dr. Eng. Ir. Imam Robandi, M.T, (Scopus ID: 23107428900) Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Prof. Ir. Paulus Insap Santosa M.Sc.,Ph.D, (Scopus ID: 9636895500) Universitas Gadjah Mada
Prof. Ir. Teddy Mantoro, M.Sc.,Ph.D, (Scopus ID: 22735122000) Universitas Siswa Bangsa Internasional
Teguh Bharata Adji, S.T., M.T., M. Eng., Ph.D, (Scopus ID: 24734043700) Universitas Gajah Mada
Prof. Dr. Ir. Richardus Eko Indrajit, M.Sc, (Scopus ID: 57090804500) ABFI Institute Perbanas

Dewan Editor:

Arief Hidayat, M.Kom, (Scopus ID: 35790951200) STMIK ProVisi
Dr. Muchlas, M.T, (Scopus ID: 56712909900) Universitas Ahmad Dahlan
Agus Mulyana, S.Kom., M.T, Universitas Komputer Indonesia, Indonesia
Ir. Drs. Sakuri Dahlan, M.T, STT Wiworotomo Purwokerto
Ginanjari Wiro Sasmito, M.Kom, Politeknik Harapan Bersama
Didi Supriyadi, S.T., M.Kom, Sekolah Tinggi Teknologi Telematika Telkom Purwokerto
Sri Winiarti, S.T., M. CS, Universitas Ahmad Dahlan

Editor Pelaksana:

Dyah Apriliyani, S.T., M.Kom, Politeknik Harapan Bersama
M. Nishom, M.Kom, Politeknik Harapan Bersama

Alamat Redaksi:

Tim Redaksi Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT (JPIT)
Program Studi D4 Teknik Informatika, Politeknik Harapan Bersama
Jl. Mataram No.09 Pesurungan Lor Kota Tegal
Telp. +62283 – 352000, Email: informatika.ejournal@poltektegal.ac.id
Website: <http://ejournal.poltektegal.ac.id/index.php/informatika>

Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT merupakan Jurnal berkala ilmiah yang diterbitkan oleh Pusat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (P3M) Politeknik Harapan Bersama dan dikelola oleh Program studi D4 Teknik Informatika Politeknik Harapan Bersama Tegal. Bidang keilmuan Sistem Informasi, Teknik Komputer dan Teknik Informatika yang memuat tulisan-tulisan ilmiah mengenai penelitian-penelitian murni dan terapan serta ulasan-ulasan umum tentang perkembangan teori, metode dan ilmu-ilmu terapan terkait. meliputi bidang keilmuan Sistem Informasi, Teknik Komputer dan Teknik Informatika. Artikel akan dimuat tiga kali dalam satu tahun pada bulan Januari, Mei dan September.

Indexed By:



DAFTAR ISI

- 1 - 6 **Klasifikasi Penyakit Daun Padi Berdasarkan Hasil Ekstraksi Fitur GLCM Interval 4 Sudut**
Jani Kusanti, Noor Abdul Haris
- 7 - 14 **Aplikasi Model Sistem Dinamik Untuk Perencanaan Pembangkit Listrik Tenaga Air Dalam Rangka Memenuhi Kebutuhan Supply Dan Demand Energi Listrik Di Kepulauan (Studi Kasus: Pulau Madura)**
Addin Aditya, Erma Suryani
- 15 - 19 **Prototipe *Automatic Air Filtration* Memanfaatkan Mikrokontroler ATmega328 Sebagai *Air Quality Control***
Ahmad Roihan, Muhamad Asep Damyati
- 20 - 25 **Prediksi Pergerakan Harga Valas Menggunakan Algoritma *Neural Network***
Castaka Agus Sugianto, Faishal Fachruddin
- 26 - 30 **Pengembangan *Framework Yii* Dalam Pembangunan Sistem Inventaris STMIK Prabumulih Dengan Konsep *User Centered Design (UCD)***
Ariansyah Ariansyah, Ahmat Josi
- 31 - 35 **Implementasi aplikasi kehadiran perkuliahan dikelas menggunakan pembaca RFID pada e-KTP**
Muhamad Akbar, Irman Effendy
- 36 - 39 **Prototype of Personal Knowledge Management on Higher Education**
Ilyas Nuryasin
- 40 - 44 **Sistem Pakar Untuk mendiagnosis Gangguan Jiwa Schizophrenia**
Landung Sudarmana, Febty Lestari
- 45 - 48 **Pengujian Aplikasi dengan Metode *Blackbox Testing Boundary Value Analysis* (Studi Kasus: Kantor Digital Politeknik Negeri Lampung)**
Tri Sandhika Jaya
- 49 - 55 **Implementasi Model Scrum pada Sistem Informasi Seleksi Masuk Mahasiswa Politeknik Pariwisata Palembang**
Usman Ependi
- 56 - 60 **Integrasi *SMS Gateway* Untuk Pengembangan Sistem Informasi Surat Pada Kantor Kepala Desa (Studi kasus: Desa Balapulung Kulon Kab. Tegal)**
Arfan Haqiqi Sulasmoro, Indri Yunita Sari, Yerry Febrian Sabanise

- 61 - 66 **Prototyping Aplikasi E-Health sebagai Bagian Pengenalan Obat-Obatan Dengan Teknologi Cross-Platform**
Ari Muzakir
- 67 - 70 **Klasifikasi Paket Jaringan Berbasis Analisis Statistik dan Neural Network**
Harsono Harsono, Muhammad Khambali, Arif Wirawan Muhammad
- 71 - 75 **Review FotoForensic.com dengan Teknik Error Level Analysis dan JPEG untuk mengetahui Citra Asli**
Fajar Mahardika, Aurora Dwi Khatulistian, Adam Prayogo Kuncoro
- 76 - 80 **Rancang Bangun Model Infrastruktur Transmisi Data Aplikasi E-government pada Level Sinyal Edge Menggunakan IaaS (Infrastruktur As A Service)**
Dwirgo Sahlinal, Rima Maulini
- 81 - 85 **Ekstraksi Ciri Polip dan Pendarahan Berdasarkan Citra Endoskopi Kolorektal**
Umami Athiyah, Izzati Muhimmah, Erlina Marfianti
- 86 - 95 **QR Code Mobile sebagai Pendukung Rekam Medik Berkas Rawat Jalan RS. St. Elisabeth Semarang**
Aldhi Ari Kurniawan, Danang Wahyu Utomo
- 96 - 102 **Game Edukasi Pengenalan Cerita Rakyat Lampung Pada Platform Android**
Ardi Zulkarnais, Purwono Prasetyawan, Adi Sucipto
- 103 - 108 **Implementasi Penerjemah Bahasa Isyarat Pada Bahasa Isyarat Indonesia (BISINDO) Dengan Metode Principal Component Analysis (PCA)**
Rohmat Indra Borman, Bentar Priyopradono
- 109 - 114 **Perancangan Sistem Pengukuran Kinerja Perguruan Tinggi Melalui Metode Academic Scorecard**
Dian J Permana
- 115 - 120 **Improving Durability Of Milk Powder Storage By Adaptive Control Algoritm**
Agung Kridoyono
- 121 - 125 **Klasifikasi Model Percakapan Twitter Mengenai Ujian Nasional**
Emily Uly Artha, Ahmad Dahlan
- 126 - 129 **Unified Modeling Language (UML) Model Untuk Pengembangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web**
M Teguh Prihandoyo
- 130 - 135 **Analisa Studi Empirik Kerangka Kerja Pengukuran Kualitas Perangkat Lunak Bebas Cacat**
Agus Pamuji



PENGANTAR REDAKSI

Puji syukur kepada Allah SWT Tuhan Yang Maha Esa, Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT (JPIT) untuk edisi bulan Januari 2018 Volume 03 Nomor 01 telah terbit sesuai dengan waktu yang telah dijadwalkan.

JPIT untuk edisi ini menerima kiriman jumlah artikel yang lebih banyak dari edisi sebelumnya, hal ini dilakukan dalam upaya penyesuaian standar jurnal ilmiah nasional. Untuk menjaga kestabilan terbitan, maka naskah yang masuk hanya diterima sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Untuk mempermudah dan mempercepat dalam proses *review* dan penyuntingan, kami mengharapkan kepada para penulis untuk selalu mengikuti *template* dan/atau petunjuk penulisan. Naskah atau artikel yang dikirimkan tetapi tidak sesuai dengan *template* maka akan dikembalikan sebelum masuk dalam proses *review*.

Edisi terbitan kali ini memuat 24 (dua puluh empat) artikel yang sudah dinyatakan diterima yang berasal dari 20 (Dua Puluh) institusi perguruan tinggi seluruh Indonesia dan telah melalui proses *review*. Terdapat 10 (Sepuluh) artikel bidang Sistem Informasi, 3 (Tiga) artikel bidang Teknik Komputer, dan 11 (Sebelas) artikel bidang Teknik Informatika. Artikel yang dimuat merupakan artikel yang berasal dari berbagai perguruan tinggi dan lembaga penelitian di seluruh Indonesia.

Penghargaan setinggi-tingginya kami sampaikan kepada penulis, mitra bestari, tim editor dan semua pihak yang terlibat dalam penyusunan serta penerbitan Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT (JPIT) untuk edisi Volume 03 Nomor 01 bulan Januari 2018 ini. Dalam upaya peningkatan kualitas dan meningkatkan mutu, baik dari segi isi maupun tampilan jurnal, kami mengharapkan saran dan kritik membangun untuk perbaikan di edisi berikutnya.

Tim Redaksi

Implementasi Model *Scrum* pada Sistem Informasi Seleksi Masuk Mahasiswa Politeknik Pariwisata Palembang

Usman Ependi^{*)}

Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Bina Darma, Palembang

Jln. Jendral Ahmad Yani No 3 Plaju, Kota Palembang, 30264, Indonesia

email: u.ependi@binadarma.ac.id

Abstract – SCRUM is one of the agile development that put the speed in the process forward. In the development process SCRUM embraces three main rules: product owner (PO), SCRUM master (SM), and cross functional supported by five backlog refinement, sprint planning, daily meeting, reviews, and sprint retrospective activities. SCRUM ability is very suitable with the conditions that occur in Poltekpar Palembang which requires student enrollment selection information system to fulfill the quota of admission of new students in a short time. Therefore, this research, conducted to develop modified SCRUM SMM information system with the requirement gathering stage, product backlog, sprint backlog, sprint, IS development, and delivery-implementation. The final result of this research is SMM Information System of Poltekpar Palembang that can really fulfill user requirement which can be seen from SMM information system product backlog. SMM Information System of Poltekpar Palembang also has a feature that can serve as the main information system of Poltekpar Palembang in student admission as an effort to fulfill the student admission quota.

Abstrak – SCRUM adalah salah satu dari agile development yang mendepankan kecepatan dalam proses. Dalam proses pengembangan SCRUM menganut tiga aturan utama yaitu product owner (PO), SCRUM master (SM), dan cross functional yang didukung oleh lima aktivitas yaitu backlog refinement, sprint planning, daily meeting, reviews, dan sprint retrospective. Berdasarkan kemampuan SCRUM tersebut sangat cocok dengan kondisi yang terjadi pada Poltekpar Palembang yang membutuhkan sistem informasi seleksi masuk mahasiswa (SMM) yang mendesak dalam waktu singkat sebagai salah satu upaya pemenuhan kuota penerimaan mahasiswa baru. Untuk itu dalam penelitian ini dilakukan proses pengembangan sistem informasi SMM dengan tahapan requirement gathering, product backlog, sprint backlog, sprint, IS development, dan delivery & implementation merupakan modifikasi SCRUM. Hasil akhir dari penelitian ini berupa Sistem informasi SMM Poltekpar Palembang yang secara nyata dapat memenuhi kebutuhan pengguna yang dapat dilihat dari fitur sistem informasi SMM sesuai dengan product backlog. Sistem informasi SMM Poltekpar Palembang ini juga memiliki fitur berfungsi secara baik sehingga dapat dijadikan sebagai tulang punggung Poltekpar Palembang dalam proses seleksi masuk mahasiswa dalam upaya pemenuhan kuota penerimaan mahasiswa baru

Kata Kunci – SCRUM, Sistem Informasi, Pendaftaran Mahasiswa

I. PENDAHULUAN

Politeknik Pariwisata (Poltekpar) Palembang merupakan satu-satunya pendidikan tinggi yang ada di Provinsi Sumatera

Selatan fokus pada dunia pariwisata. Poltekpar Palembang didirikan untuk memenuhi kebutuhan sumber daya manusia (SDM) dalam bidang pariwisata dengan kemampuan professional. Poltekpar Palembang diselenggarakan dengan dukungan biaya dari Provinsi Sumatera Selatan dan Kementerian Pariwisata Republik Indonesia [1]. Seiring berjalannya waktu Poltekpar Palembang terus melakukan pengembangan terutama pada teknologi informasi dan komunikasi (TIK). Saat ini Poltekpar Palembang dalam proses seleksi masuk mahasiswa (SMM) masih sangat tergantung pada sistem informasi seleksi bersama masuk sekolah tinggi, akademi dan politeknik pariwisata (SBMSTAPP) yang digunakan oleh enam perguruan tinggi pariwisata se-Indonesia dibawah oleh Kementerian Pariwisata. Dalam proses penerimaan mahasiswa baru melalui SBMSTAPP dilakukan serentak secara nasional baik pendaftaran, ujian seleksi maupun pengumuman hasil seleksi. Kondisi tersebut sangat baik namun akan menimbulkan permasalahan ketika kuota penerimaan pada masing-masing perguruan tinggi tidak terpenuhi sesuai target seperti halnya yang terjadi pada Poltekpar Palembang. Jika kondisi tersebut timbul maka akan berdampak pada keberlangsungan perguruan tinggi itu sendiri baik dilihat dari suasana akademik, proses akreditasi, pembiayaan, dan citra sebagai perguruan tinggi pariwisata akan tercoreng. Untuk itu perlu dibuat kondisi dimana proses penerimaan dapat dilakukan agar target kuota penerimaan mahasiswa dapat terpenuhi dan tidak mengganggu SBMSTAPP yang ada di Kementerian Pariwisata.

Sesuai kondisi tersebut maka perlu dibuat cara agar proses penerimaan dapat dilakukan sebagai upaya pemenuhan target kuota penerimaan mahasiswa baru. Cara yang sangat efektif ada dengan cara membuat sistem informasi SMM yang khusus diperuntukkan bagi Poltekpar Palembang sebagai untuk penerimaan SMM agar tercapai target. Dalam upaya pemenuhan kebutuhan berupa sistem informasi SMM maka membutuhkan proses pembuatan atau pengembangan yang baik dan sistematis agar sistem informasi SMM yang dihasilkan benar benar sesuai dengan yang dibutuhkan. Model pembuatan atau pengembangan sendiri bermacam-macam mulai dari model klasik hingga modern. Salah satu model pengembangan yang populer saat ini adalah *agile development* dengan tujuh macam model yaitu *agile modelling*, *crystal*, *dynamic system development methodology*, *adaptive software development*, *feature driven development*, *extreme programming (XP)*, dan *SCRUM* [2]. Dari ketujuh model *agile development* hanya *SCRUM* yang mengedepankan kecepatan dalam proses pengembangan sehingga sangat cocok untuk pengembangan sistem informasi

^{*)} penulis korespondensi (Usman Ependi)

Email: u.ependi@binadarma.ac.id

SMM yang sangat mendesak dibutuhkan oleh Poltekpar Palembang [3]. Selain itu juga dalam proses pengembangan SCRUM menganut tiga aturan utama yaitu *product owner (PO)*, *SCRUM master (SM)*, dan *cross functional* yang didukung oleh lima aktivitas dalam proses pengembangan yaitu *backlog refinement*, *sprint planning*, *daily meeting*, *reviews*, dan *sprint retrospective* [4].

Model pengembangan SCRUM telah digunakan mulai dari tahun 1990 dalam proses pengembangan produk. Karena SCRUM merupakan *framework* yang memiliki fase pengerjaan medepankan semangat *sprint* [5]. Dalam pengerjaan *sprint* durasi yang dimiliki akan tetap dalam artian waktu pengerjaan yang sama antara *sprint* satu dengan *sprint* yang lain dengan kisaran waktu satu bulan untuk masing-masing *sprint*. *Sprint* dalam SCRUM terdiri dari *sprint planning*, *daily scrum*, *sprint review*, dan *sprint retrospective* [6]. Kelebihan lain dari SCRUM adalah terdapat pada proses pengerjaan pengembangan yang selalu dilakukan inspeksi dan adaptasi dari perubahan yang diinginkan dan dapat dikembangkan sesuai dengan perkembangan teknologi [7]. Selain itu juga proses pengembangan dibuat berdasarkan modul atau partisi dan disatukan pada jika masing masing telah selesai. Pada masing-masing modul atau partisi selalu dilakukan uji coba serta dokumentasi selama pengembangan dilakukan [8].

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan maka dalam penelitian ini akan dilakukan pengembangan sistem informasi seleksi masuk mahasiswa (SMM) pada Poltek Palembang. Dengan harapan hasil dari pengembangan dapat digunakan dan dimanfaatkan Poltekpar Palembang dalam uapaya pemberian solusi berkaitan dengan pemenuhan kuota penerimaan mahasiswa baru.

II. PENELITIAN YANG TERKAIT

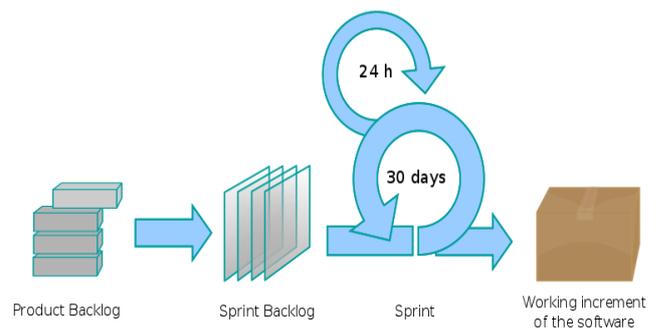
SCRUM merupakan model pengembangan perangkat lunak yang banyak digunakan baik pada skala industri maupun pendidikan. Kajian berkaitan dengan SCRUM diantaranya adalah dalam proses pengembangan sistem manajemen untuk melakukan analisis *performance indicator*, penelitian tersebut bertujuan untuk mengukur target dan pencapaian dari masing-masing karyawan berdasarkan tujuan perusahaan melalui *key perfrmace indicator*. Pada penelitian tersebut SCRUM yang digunakan terdiri dari *backlog* dan *sprint*. Dimana dalam proses *backlog* aktivitas dilakukan yaitu studi literatur baik berupa hasil penelitian maupun produk sebelumnya, penyebaran kuesioner, dan wawancara sedangkan *sprint* aktivitas yang dilakukan terdiri dari *sprint*, *release planning* dan *actual sprint* [9]. Kajian lain juga berkaitan dengan SCRUM yang dilakukan pada pengembangan laboratorium untuk perangkat lunak penelitian. Dalam kajian tersebut dilakukan pemanfaatan model SCRUM untuk perangkat lunak manajemen proyek dalam penelitian pengembangan laboratorium. Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan model SCRUM dapat membuat atau mampu menyajikan informasi berkaitan dengan proyek yang dikerjakan [10].

SCRUM juga digunakan tidak hanya untuk mengembangkan perangkat lunak namun juga dapat digunakan untuk melakukan evaluasi penerapan teknologi, kondisi tersebut terjadi ketika melakukan manajemen proyek untuk mengevaluasi kemungkinan penerepan sebuah metodologi bagi sebuah perusahaan IT di Latvia. Evaluasi dilakukan untuk melihat kemungkinan penerapan dan pengembangan proyek berdasarkan karakteristik perusahaan

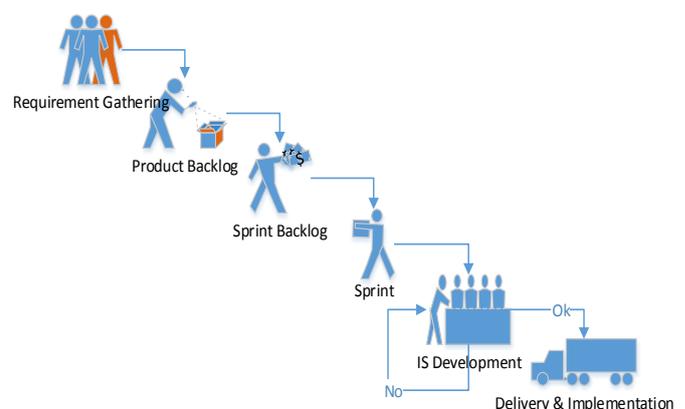
[11]. Selain itu juga SCRUM telah digunakan dalam berbagai proses pengembangan dan perbandingan proses pengembangan perangkat lunak diantaranya perbandingan antara *Microsoft Solutions Framework* perwakilan dari model iterasi dan SCRUM perwakilan dari *Agile Development*. Hasil perbandingan menunjukkan bahwa SCRUM lebih mengedepan kerangka kerja dalam mendapatkan produk sedangkan *Microsoft Solutions Framework* lebih mengedepankan solusi perangkat lunak (produk) yang akan dihasilkan namun keduanya memiliki kesamaan prinsip [12].

III. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode pengembangan SCRUM yang memiliki proses seperti yang diperlihatkan pada Gbr 1. SCRUM sendiri merupakan bagian dari *Agile Development* yang memiliki *key SCRUM practices* yaitu: (1) fokus pada jadwal, (2) bekerja sesuai sprint secara konsisten, (3) semua pekerjaan harus ditadai sebagai produk backlog, (4) produk backlog dasar melakukan sprint dan tim harus memutuskan produk dapat dikembangkan atau tidak, (5) SCRUM master bertanggung jawab menerima hasil sprint, (6) melakukan pertemuan setiap hari, (7) fokus pada sprint, pertemuan, review produk dan jadwal pengerjaan, dan (8) SCRUM memungkinkan pengerjaan pengumpulan kebutuhan, perancangan arsitektur dan antarmuka [13].



Gbr. 1 Konseptual SCRUM proses [14].



Gbr. 2 Langkah-langkah penelitian

Sesuai dengan konseptual SCRUM proses yang diperlihatkan pada Gambar 1 maka dalam penelitian ini untuk membangun sistem informasi SMM Poltekpar Palembang mengadopsi konseptual tersebut dengan langkah-langkah pengejaan seperti yang diperlihatkan pada Gbr 2.

A. Requirement gathering

Tahapan ini peneliti melakukan pengumpulan kebutuhan pengguna sistem informasi SMM Poltekar Palembang. Kebutuhan yang dikumpulkan meliputi kebutuhan pendukung untuk menjalankan sistem informasi SMM maupun kebutuhan untuk memenuhi proses bisnis dari sistem informasi SMM.

B. Product backlog

Tahapan ini mengelompokkan kebutuhan pengguna yang telah dihasilkan dari proses pengumpulan kebutuhan yang disebut dengan *backlog items* yang terdiri dari daftar fitur dan produk yang harus diselesaikan yang urut sesuai dengan skala prioritas [15]. Pekerjaan yang dilakukan pada tahapan ini melakukan analisis terhadap kebutuhan sistem informasi SMM dengan keadaan proses bisnis yang terkait, karena Poltekar Palembang dalam melakukan pengelolaan keuangan masih bergantung pada STP Bandung. Untuk itu peneliti melakukan komunikasi tidak hanya kepada pihak Poltekar Palembang namun juga kepada pihak STP Bandung agar proses pembayaran pendaftaran dapat dikenali sistem informasi SMM yang dilakukan melalui Bank Rakyat Indonesia dengan teknologi *web services*. Komunikasi berkaitan dengan kebutuhan dilakukan dengan pihak Poltekar Palembang yang diwakili oleh kepala bagian akademik dan kepada bagian IT sedangkan komunikasi tentang pembayaran pendaftaran dilakukan kepada pihak STP Bandung yang diwakili oleh bagian keuangan dan staff IT.

C. Sprint backlog

Tahapan ini merupakan tahapan untuk melakukan pengerjaan pemenuhan kebutuhan sesuai *backlog items* yang telah diketahui berdasarkan *product backlog* atau fase analisis kebutuhan [16]. Setelah hasil analisis kebutuhan diketahui maka produk yang dihasilkan harus mampu melakukan berbagai hal berkaitan dengan proses seleksi masuk mahasiswa diantaranya adalah: (1) sistem informasi SMM dapat menyediakan pembuatan akun untuk mendaftar, (2) menyediakan form pendaftaran SMM, (3) memberikan informasi pembayaran SMM, (4) pendaftar dapat mengupload bukti bayar SMM, (5) panitia SMM dapat memkonfirmasi pembayar, (6) peserta dapat mencetak kartu seleksi dan mengikuti seleksi, dan (7) panitia mengumumkan hasil seleksi.

D. Sprint

Tahapan ini adalah tahapan dimana peneliti memberikan paparan kepada pihak Poltekar Palembang berkaitan dengan gambaran tentang bagaimana sistem informasi SMM akan dibuat menggunakan media *prototype* produk. Selain memaparkan tentang sistem informasi SMM peneliti juga memaparkan berkaitan dengan hal teknis seperti kebutuhan jaringan *internet*, server, hosting, domain dan SDM yang akan mengelola sistem informasi SMM dan hal lainnya yang berhubungan dengan keberlangsungan sistem informasi SMM. Paparan *prototype* produk sistem informasi SMM dan teknis pelaksanaan tersebut dihadiri oleh direktur, humas, kabag akademik, kabag IT dan ppk barang dan jasa Poltekar Palembang.

E. Information system development

Tahapan ini adalah tahapan pengembangan, Proses pengembangan dilakukan sesuai dengan hasil sprint. Dalam proses pengembangan sistem informasi SMM prosedur yang

dilakukan dimulai dari pertemuan yang meliputi pihak Poltekar Palembang dan tim pengembang, setelah pertemuan selesai maka dilanjutkan dengan pengerjaan sistem informasi SMM dan dilanjutkan dengan melakukan demo sistem informasi SMM yang telah selesai dikerjakan. Dari demo yang dilakukan jika terdapat hal yang perlu diperbaiki maka dilakukan pertemuan dan dilanjutkan dengan pengerjaan kembali dan dilakukan demo kembali. Proses pertemuan, pengerjaan dan demo sistem informasi SMM akan berulang sampai sistem informasi SMM dianggap telah memenuhi kebutuhan pengguna dalam hal ini Poltekar Palembang.

F. Delivery and implementation

Tahapan ini merupakan proses *delivery* produk dalam hal ini produk yang dihasilkan adalah sistem informasi SMM Poltekar Palembang. *Delivery* sistem informasi SMM adalah proses akhir setelah proses *information system development* dinyatakan selesai dikerjakan. *Delivery* sistem informasi SMM diberikan kepada ppk Poltekar Palembang sebagai pihak yang bertanggung jawab terhadap pengadaan barang dan jasa dilingkungan Poltekar Palembang. Setelah proses *delivery* selesai maka dilakukan implementasi sistem informasi SMM. Implementasi meliputi instalasi dan pelatihan penggunaan sistem informasi SMM bagi staff yang akan menggunakan sistem informasi SMM.

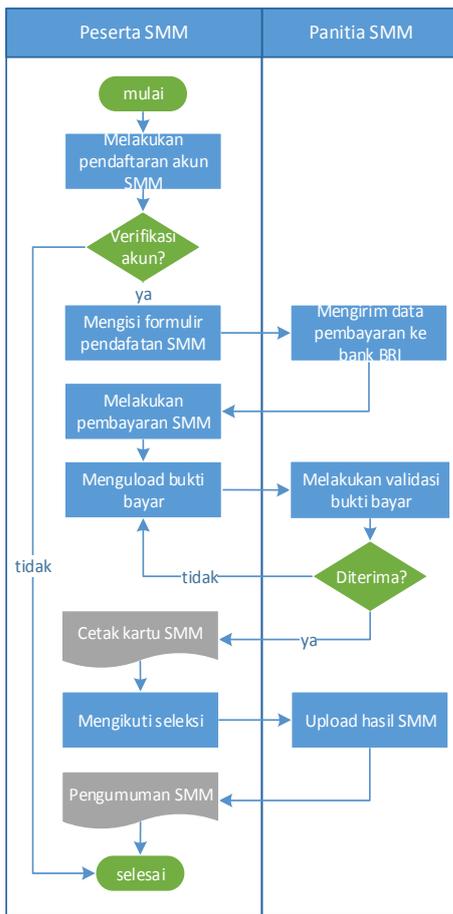
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sesuai dengan proses penelitian yang telah dikemukakan yang dilakukan seperti yang diperlihatkan pada Gbr 2 maka hasil penelitian dapat dijelaskan sebagai berikut:

A. Alur sistem Informasi SMM

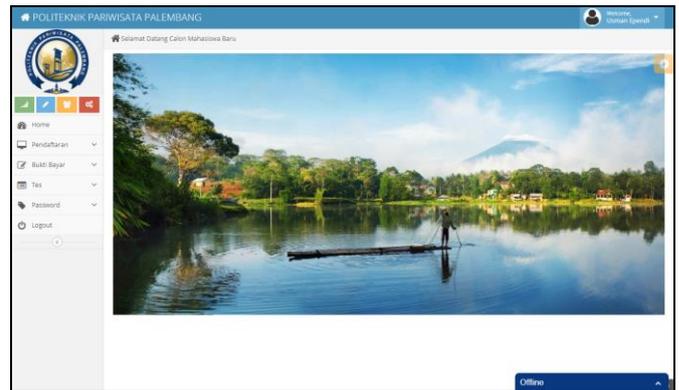
Alur kerja dari sistem informasi SMM sesuai dengan kebutuhan Poltekar Palembang seperti diperlihatkan pada Gbr.3 yang memiliki dua pengguna yang berinteraksi yaitu peserta (calon) SMM dan panitia SMM. Dari alur kerja seperti yang diperlihatkan pada Gbr 3 maka dapat diketahui sistem informasi SMM memiliki dua pengguna utama yaitu peserta SMM dan panitia SMM. Proses SMM Poltekar Palembang dimulai dari pendaftaran akun SMM oleh (calon) peserta dilanjutkan dengan validasi akun melalui email. Setelah melakukan validasi akun maka (calon) peserta melakukan pengisian formulir pendaftaran SMM.

Ketika (calon) peserta telah mengisi formulir maka panitia SMM akan mengirim data pendaftaran yang terdiri dari *key* melalui *web service* STP Bandung dan diteruskan ke pihak Bank BRI agar (calon) peserta dapat melakukan pembayaran. Selanjutnya (calon) peserta SMM melakukan pembayaran pada *teller* Bank BRI dan mendapatkan *key* atau *password* baru untuk *login* ke sistem informasi SMM dan selanjutnya melakukan upload bukti bayar. Setelah melakukan *upload* bukti bayar maka panitia akan melakukan verifikasi atau validasi bukti bayar, jika bukti upload dianggap benar maka akan diterima dan peserta SMM dapat mencetak kartu tanda peserta SMM dan dapat mengikuti ujian SMM sesuai jadwal yang tertera pada kartu tanda peserta SMM. Setelah selesai melakukan ujian SMM maka panitia meng-*upload* hasil SMM dan peserta dapat melihat hasil SMM.

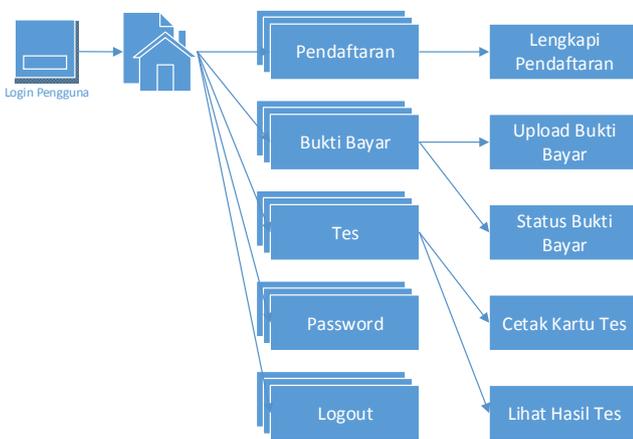


Gbr. 3 Alur kerja sistem informasi SMM Poltekpar Palembang

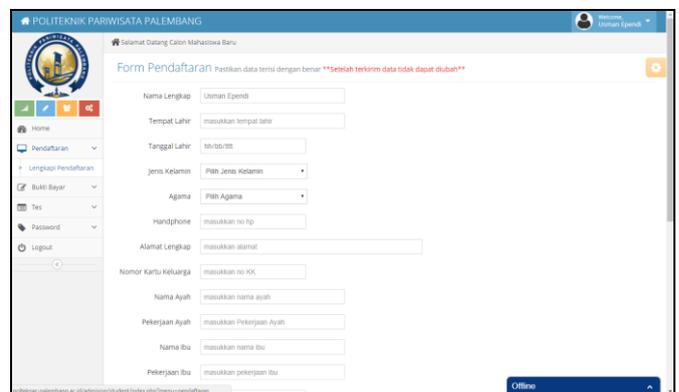
pendaftaran, bukti bayar dengan sub aktivitas upload bukti bayar dan status bukti bayar, tes dengan sub aktivitas cetak kartu tes dan lihat hasil tes, password dan logout. Proses login peserta SMM dapat dilakukan setelah peserta mendaftar akun SMM Poltekpar Palembang. Langkah-langkah pendaftaran akun sistem informasi SMM Poltekpar Palembang yaitu (1) membuka halaman login SMM Poltekpar Palembang dengan url <https://poltekpar-palembang.ac.id/admision>, (2) mengklik link mendaftar sekarang, (3) Mengisi tiga field yang ada yaitu email, nama lengkap dan password, dilanjutkan dengan mengklik button daftar sekarang, (4) Buka email notifikasi aktivasi akun, (5) buka link aktivasi untuk melakukan aktivasi, dan (6) login SMM dengan username email dan password sesuai data pendaftaran akun. Setelah login sukses maka akan ditampilkan halaman peserta SMM seperti yang diperlihatkan pada Gbr 5.



Gbr. 5 Halaman utama hak akses peserta SMM



Gbr. 4 Aktivitas peserta SMM



Gbr. 6 Form pendaftaran SMM Poltekpar Palembang

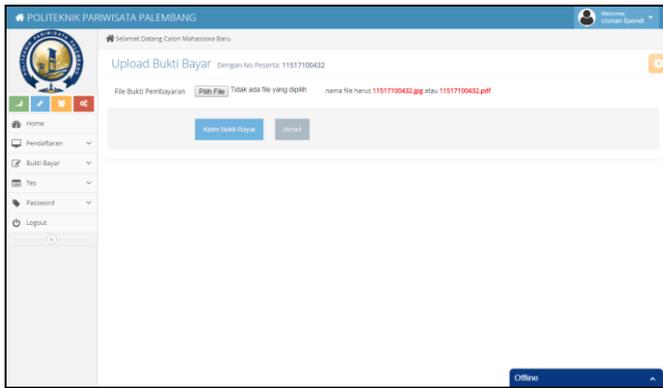
B. Hak akses sistem informasi SMM

Sesuai dengan alur kerja SMM seperti yang diperlihatkan pada Gbr 3 maka dapat diketahui bahwa hak akses pengguna sistem informasi SMM terdapat dua jenis hak akses yaitu peserta SMM dan panitia SMM. Untuk hak akses pengguna peserta SMM aktivitas yang dapat dilakukan dapat diilustrasikan seperti yang diperlihatkan pada Gbr 4.

Dari Gbr 4 dapat diketahui bahwa pengguna dengan hak akses peserta SMM harus melakukan login sebelum melakukan aktivitas-aktivitas pada halaman peserta sistem informasi SMM Poltekpar Palembang. Aktivitas tersebut terdiri dari pendaftaran dengan sub aktivitas melengkapi

Untuk melakukan pendaftaran maka (calon) peserta SMM dapat mengklik menu pendaftaran => lengkapi pendaftaran seperti yang diperlihatkan pada Gbr 6. Pada proses form pendaftaran terdapat dua puluh tiga (23) field yang harus diisi yang meliputi identitas diri, identitas orang tua dan minat program studi yang dituju.

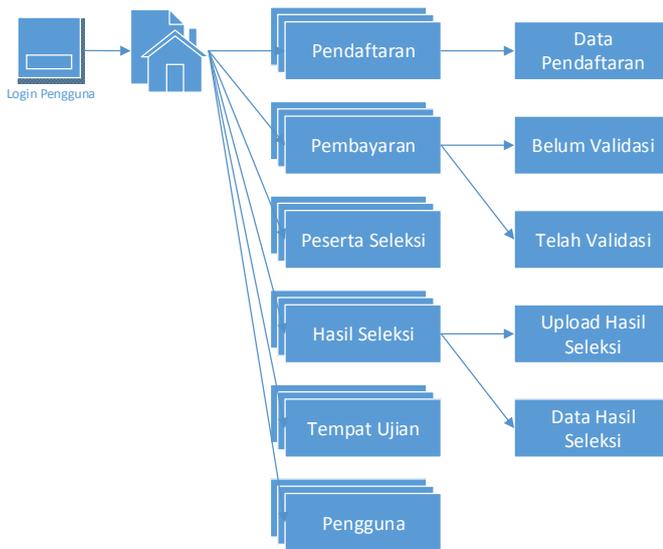
Setelah proses pendaftaran selesai maka panitia akan melakukan pengiriman data pendaftaran ke pihak STP Bandung melalui web services dan otomatis data akan terbaca oleh Bank BRI dan (calon) peserta dapat melakukan pembayaran. Untuk melakukan upload bukti bayar maka dapat dilakukan login kembali ke sistem informasi SMM dan membuka menu bukti bayar => upload bukti bayar seperti yang ditampilkan pada Gbr 7.



Gbr. 7 Form upload bukti bayar SMM Poltekpar Palembang



Gbr. 9 Halaman utama hak akses panitia SMM



Gbr. 8 Aktivitas Panitia SMM

No	Pas Foto	Nama	Identitas
1		Usman Ependi 11517100432	No KK: 7942313133343435 Nama Ayah: jiboduff Nama Ibu: jiboduff
2		graththa bara 11517100424	No KK: 12047326275068 Nama Ayah: Rendi Nama Ibu: Mira
3		Muhammad Diah 11517100423	No KK: 1807012607083975 Nama Ayah: Sudarsono Nama Ibu: Mariana

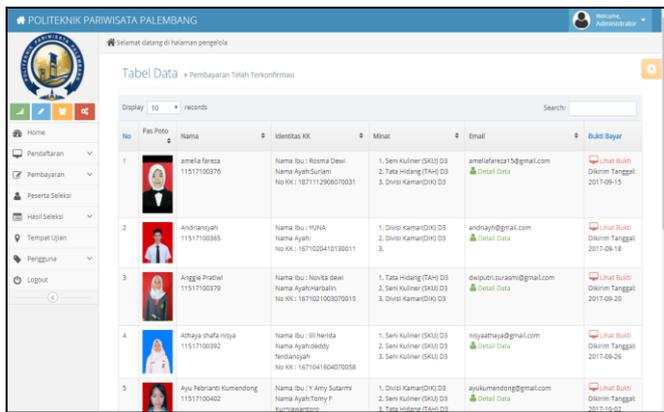
Gbr. 10 Proses pengiriman data pendaftaran

Setelah (calon) peserta melakukan upload bukti bayar seperti yang diperlihatkan pada Gbr 7 maka selanjutnya pihak panitia SMM akan melakukan proses validasi. Untuk melakukan validasi maka panitia SMM harus melakukan login seperti yang dilakukan oleh (calon) peserta. Setelah melakukan login maka panitia dapat melakukan aktivitas melalui menu yang terdiri dari pendaftaran dengan sub aktivitas data pendaftaran (pengiriman data ke STP Bandung), pembayara dengan sub aktivitas pembayaran belum validasi dan yang telah divalidasi, peserta seleksi, hasil seleksi dengan sub aktivitas upload hasil seleksi dan data hasil seleksi, dan aktivitas pengolahan data pengguna. Aktivitas-aktivitas tersebut seperti yang diilustrasikan pada Gbr 8.

Dari ilustrasi yang diperlihatkan pada Gbr 8 maka jika pengguna dengan hak akses panitia SMM melakukan login maka akan ditampilkan menu-menu sebagai media aktivitas dalam melakukan proses SMM Poltekpar Palembang. Pada halaman awal panitia SMM ditampilkan graphic jumlah pendaftaran (calon) peserta SMM berdasarkan tanggal (jumlah harian) pendaftaran seperti yang diperlihatkan pada Gambar 9.

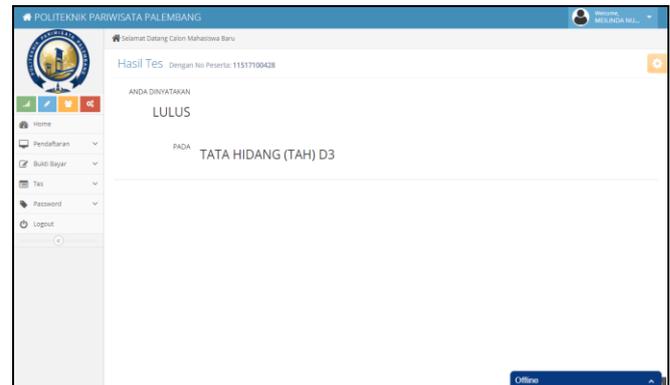
Dari halaman utama hak akses panitia SMM seperti yang diperlihatkan pada Gbr 9 maka panitia dapat melakukan beberapa hal melalui menu-menu yang tersedia diantaranya adalah melihat data pendaftaran, memvalidasi pembayaran, mencetak kartu tanda peserta, dan mengupload hasil ujian SMM. Jika panitia SMM mengakses menu data pendaftaran maka akan ditampilkan (calon) peserta yang telah mengisi formulir pendaftaran namun belum melakukan pembayaran. Data yang ditampilkan pada menu data pendaftaran akan dilakukan pengiriman ke STP Bandung melalui web services agar terbaca oleh Bank BRI ketika (calon) peserta melakukan pembayaran. Proses pengiriman data tersebut seperti yang diperlihatkan pada Gbr 10.

Setelah pengiriman data berhasil maka peserta baru dapat melakukan pembayaran ke teller Bank BRI sesuai dengan informasi pembayaran yang diberikan ketika selesai mengisi formulir pendaftaran. Setelah proses pembayaran (calon) peserta SMM selesai dilakukan maka mereka harus melakukan upload bukti bayar melalui menu halaman bukti bayar agar proses pembayaran dapat diproses oleh panitia SMM. Untuk memproses pembayaran maka panitia SMM dapat mengakses menu pembayaran dengan memilih sub menu belum validasi untuk melakukan proses validasi dan telah validasi untuk melihat data pembayaran yang telah divalidasi. Tampilan data pembayaran seperti yang diperlihatkan pada Gbr 11 dapat dilihat detail informasi pembayaran seperti melihat file bukti bayar dan tanggal pengiriman dan penyetor pada teller.



Gbr. 11 Halaman data pembayaran SMM

Jika proses *upload* hasil seleksi SMM telah selesai dilakukan oleh panitia SMM seperti yang diperlihatkan pada Gbr 13 maka peserta SMM dapat melihat hasil seleksi melalui menu tes dengan sub menu hasil tes seperti yang diperlihatkan pada Gbr 14.



Gbr. 14 Proses pencetakan kartu tanda peserta SMM



Gbr. 12 Proses pencetakan kartu tanda peserta SMM

TABEL I

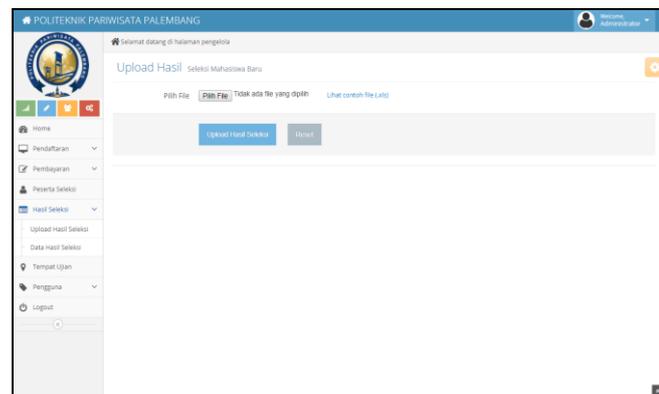
HASIL PENGUJIAN FUNGSIONAL PADA PENGGUNA PESERTA SMM

Komponen Uji	Teknik Pengujian	Diterima
Pendaftaran	Pengmatan / <i>black box</i>	✓
Upload Bukti Bayar	Pengmatan / <i>black box</i>	✓
Status Bukti Bayar	Pengmatan / <i>black box</i>	✓
Cetak Kartu Tes	Pengmatan / <i>black box</i>	✓
Hasil Tes	Pengmatan / <i>black box</i>	✓
Password	Pengmatan / <i>black box</i>	✓

TABEL 2

HASIL PENGUJIAN FUNGSIONAL PADA PENGGUNA PANITIA SMM

Komponen Uji	Teknik Pengujian	Diterima
Data Pendaftaran	Pengmatan / <i>black box</i>	✓
Belum Validasi	Pengmatan / <i>black box</i>	✓
Telah Validasi	Pengmatan / <i>black box</i>	✓
Perserta Seleksi	Pengmatan / <i>black box</i>	✓
Upload Hasil Seleksi	Pengmatan / <i>black box</i>	✓
Data Hasil Seleksi	Pengmatan / <i>black box</i>	✓
Tempat Ujian	Pengmatan / <i>black box</i>	✓
Pengguna	Pengmatan / <i>black box</i>	✓



Gbr. 13 Upload hasil seleksi SMM

Setelah proses validasi pembayaran selesai dilakukan panitia SMM maka (calon) peserta SMM dapat melihat informasi status validasi pada menu bukti bayar dengan sub menu status bukti bayar. Jika status bukti bayar dinyatakan diterima (telah divalidasi) maka peserta dapat mencetak kartu tanda peserta SMM pada menu tes dengan sub menu cetak kartu tes. Proses pencetakan kartu SMM Poltekipar Palembang seperti yang diperlihatkan pada Gbr 12.

Ketika proses pelaksanaan ujian SMM telah selesai dilakukan maka pihak panitia SMM akan melakukan pemeriksaan hasil ujian. Setelah pemeriksaan maka dilanjutkan dengan rekapitulasi hasil SMM masing-masing perserta menggunakan *microsoft excel* sesuai dengan *template file excel* seperti yang diperlihatkan pada Gbr 13. Ketika proses rekapitulasi telah selesai maka panitia dapat melakukan *upload* hasil SMM dengan mengakses menu hasil seleksi dengan *submenu upload* hasil seleksi seperti pada Gbr 13.

C. Pengujian sistem informasi SMM

Pengujian merupakan proses validasi untuk menjamin bahwa sistem informasi SMM layak untuk digunakan oleh pengguna baik (calon) peserta maupun panitian SMM [17]. Dalam melakukan pengujian ini teknik yang digunakan adalah teknik pengamatan antara *input* dan *output* sistem informasi SMM. Teknik pengamatan ini juga dikenal dengan istilah *black box testing* yang melihat fungsional sistem informasi [18]. Untuk itu dalam pengujian sistem informasi SMM ini pengujian dibedakan berdasarkan jenis pengguna yaitu (calon) peserta SMM dan panitian SMM. Untuk itu dapat dilihat pada Tabel 1 merupakan hasil pengujian fungsional dengan teknik pengamatan *black box testing*.

Sedangkan hasil pengujian sistem informasi SMM dengan hak akses panitian SMM dapat dilihat pada Tabel 2 berikut ini. Sesuai dengan hasil pengujian seperti yang diperlihatkan pada Tabel 1 dan Tabel 2 maka dapat disimpulkan secara keseluruhan komponen sistem informasi SMM Poltekpar Palembang dapat berfungsi dengan baik dan input dan output yang diharapkan sesuai dengan keinginan sehingga layak untuk diimplementasikan dan digunakan oleh pengguna akhir.

V. KESIMPULAN

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan maka dapat disimpulkan bahwa proses pengembangan menggunakan *SCRUM* sangat tepat untuk pengembangan yang membutuhkan kecepatan atau dengan kata lain waktu yang singkat. *SCRUM* telah digunakan dalam proses pengembangan sistem informasi SMM Poltekpar Palembang dengan tahapan *requirement gathering*, *product backlog*, *sprint backlog*, *sprint*, *IS development*, dan *delivery & implementation*. Sistem informasi SMM yang dihasilkan secara nyata dapat memenuhi kebutuhan pengguna sesuai dengan *product backlog* yang dapat dilihat dari fitur sistem informasi SMM dengan dua hak akses pengguna yaitu (calon) peserta SMM dan panitian SMM serta dapat berjalan sesuai fungsinya yang dibuktikan dari hasil pengujian.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses penelitian ini terutama kepada Universitas Bina Darma dan Politeknik Pariwisata Palembang yang secara nyata memberikan fasilitas dan dukungan moril dan materil. Terima kasih kami sampaikan kepada tim Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT (JPIT) yang telah meluangkan waktu untuk melakukan *review* serta menerbitkan jurnal ini. Akhir kata semoga kita dapat menjadi lebih baik dimasa yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Satria, D., 2017. *Sejarah Singkat Poltekpar Palembang*. [Online] Available at: <http://poltekpar-palembang.ac.id/profile/sejarah-singkat> [Accessed 28 Oktober 2017].
- [2] Ibrahim, N., 2007. An Overview of Agile Software Development Methodology and Its Relevance to Software Engineering. *Jurnal Sistem Informasi*, 2(1), pp. 69-80.
- [3] Schön, E.-M., Escalona, M. J. & Thomaschewski, J., 2015. Agile Values and Their Implementation in Practice. *IJIMAI*, 3(5), pp. 61-66.
- [4] Alqudah, M. & Razali, R., 2016. A Review of Scaling Agile Methods in Large Software Development. *International Journal on Advanced Science, Engineering and Information Technology*, 6(6), pp. 828-837
- [5] Hari Robiansyah, L. S. A., 2017. Sistem Informasi Mahasiswa Asing. *MATICS : Jurnal Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi*, 9(1), pp. 23-26.
- [6] Ken Schwaber, J. S., 2012. *Software in 30 days: how agile managers beat the odds, delight their customers, and leave competitors in the dust*. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons Inc.
- [7] Agrawal S, A. I., 2010. *Mobile Application Development: A Developer Survey*, s.l.: Submitted for publication.
- [8] Meiliana, Bryan, Joshua, F. & Raymond, 2014. Pengembangan Sistem Manajemen Dan Analisis Key Performance Indicator "Smart Kpi" Berbasis Web. *ComTech: Computer, Mathematics and Engineering Applications*, 5(2), pp. 1119-1126.
- [9] Prasetio, Y. L. et al., 2014. Pengembangan Aplikasi Penjadwalan Wisata Harian pada Smartphone dengan Pendekatan Scrum. *ComTech: Computer, Mathematics and Engineering Applications*, 5(2), pp. 534-543.
- [10] Igor Ribeiro Lima, T. d. C. F. H. A. X. C., 2012. Adapting and Using Scrum in a Software Research and Development Laboratory. *Revista de Sistemas de Informação da FSMA*, 9(1), pp. 16-23.
- [11] Rasnaxis, A. & Berzisa, S., 2015. Adaptation of Agile Project Management Methodology for Project Team. *Information Technology and Management Science*, 18(1), pp. 122-128.
- [12] Alavandhar, J. V. & Nikiiforova, O., 2017. Several Ideas on Integration of SCRUM Practices within Microsoft Solutions Framework. *Applied Computer Systems*, 21(1), pp. 71-79.
- [13] Kenett, R. S. & Baker, E., 2010. *Process Improvement and CMMI® for Systems and Software*. Francis: CRC Press.
- [14] Kenett, R. S., 2013. Implementing Scrum Using Business Process Management And Pattern Analysis Methodologies. *Dynamic Relationships Management Journal*, 2(2), pp. 29-48.
- [15] Subekti, M., Lukman, Indrawan, D. & Putra, G., 2014. Perancangan Case Tools untuk Diagram Use Case, Activity, dan Class untuk Permodelan UML Berbasis Web Menggunakan HTML5 Dan PHP. *ComTech: Computer, Mathematics and Engineering Applications*, 4(2), pp. 625-635.
- [16] Dafitri, H. & Elsera, M., 2017. Rancang Bangun Sistem Informasi Akademik Berbasis Web (studi kasus: SMA Swasta Harapan I Medan). *QUERY: Jurnal Sistem Informasi*, 1(2), pp. 23-32.
- [17] Ependi, U., Panjaitan, F. & Hutrianto, 2017. System Usability Scale Antarmuka Palembang Guide Sebagai Media Pendukung Asian Games XVIII. *Journal of Information Systems Engineering and Business Intelligence*, 3(2), pp. 101-107.
- [18] Ependi, U. & Oktaviani, N., 2017. Abstract Keyword Searching with Knuth Morris Pratt Algorithm. *Scientific Journal of Informatics*, 4(2), pp. 150-157.

PETUNJUK PENULISAN

Tulisan atau artikel yang dikirimkan kepada **Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT (JPIT)** Politeknik Harapan Bersama Tegal harus sesuai dengan batas-batasan yang telah ditentukan sebagai berikut:

1. Naskah diserahkan secara *online* melalui situs *website* jurnal. Penulis harus registrasi dan *login* untuk menyerahkan artikel. Pendaftaran secara *online* ini tidak dipungut biaya (*free*).
2. Panjang naskah minimal 4 halaman sampai dengan 10 halaman ukuran kertas A4 (210 x 297 mm) dengan format naskah sesuai dengan *template* yang disediakan, termasuk didalamnya penempatan gambar, grafik, tabel dan jenis *font* yang digunakan termasuk ukuran *font* yang digunakan. Artikel ditulis menggunakan *Microsoft word* (.doc/.docx) dengan batas atas 1,9 cm, kiri dan kanan 1,5 cm, serta 4,3 cm untuk batas bawah.
3. Judul dan kata kunci dituliskan dalam Bahasa Indonesia, sedangkan intisari dan *abstract* harus dituliskan dalam Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris.
 - a) Jumlah kata judul maksimal 20 kata dengan ketentuan: tipe huruf *Time New Roman* dengan ukuran *font* = 22, spasi tunggal, rata tengah, cetak biasa. Apabila judul terlalu panjang maka *Editor* mempunyai kewenangan untuk mengedit judul tanpa mengubah makna judul tanpa persetujuan penulis ketika naskah akan diterbitkan.
 - b) Penulisan judul artikel disarankan menggunakan Bahasa Indonesia yang sesuai dengan Ejaan Yang Disempurnakan (EYD). Apabila terdapat kata-kata asing pada judul maka ditulis dengan etak miring (*italic*).
 - c) *Abstract* dan intisari tidak boleh mengandung gambar dan tabel. *Abstract* ditulis dengan Bahasa Inggris dan intisari ditulis dengan Bahasa Indonesia. *Abstract* dan intisari ditulis rata kanan-kiri, cetak tebal, jenis *font Time New Roman*, ukuran *font* = 9 dengan spasi tunggal. *Abstract* dan Intisari tidak boleh lebih dari 250 kata serta haruslah menggambarkan esensi dari isi artikel keseluruhan.
 - d) Kata kunci mengandung 3 sampai 8 kata, dipisahkan dengan koma, rata kanan-kiri, *font Times New Roman* ukuran = 9, dan spasi tunggal. Kata Kunci harus mencerminkan konsep yang dikandung dalam artikel serta mengandung keteraksesan artikel yang dibuat.
4. Isi naskah artikel harus mengikuti kaidah serta aturan yang sudah ditentukan, sebagai berikut:
 - a) Artikel ditulis dalam format dua kolom, rata kanan-kiri, *font Times new roman* ukuran 10, spasi 1. Batas *margin* ditetapkan: atas=1,9 cm; bawah=4,3 cm; kiri=kanan = 1,5 cm.
 - b) Sistematika penulisan artikel harus mengandung lima bagian utama, yaitu: (1) Pendahuluan; (2) Penelitian Yang Terkait (kajian teoritis dan *state of the art* masuk disini); (3) Metode Penelitian; (4) Hasil dan Pembahasan; dan (5) Kesimpulan. Ucapan Terima Kasih boleh ditampilkan setelah Kesimpulan. Referensi terletak dibagian belakang yang diurutkan berdasarkan nomor indek munculnya daftar referensi yang digunakan pada bagian isi artikel misal: [1], [1,3], [1-4], tetapi dalam penulisan referensi diurutkan dari nomor terkecil.

5. *Heading* Penulisan artikel:
 - a. *Heading 1*: pada *Heading 1* harus *small caps*, terletak di tengah-tengah dan menggunakan penomoran romawi huruf besar, contoh: “I. PENDAHULUAN”.
 - b. *Heading 2*: pada *Heading 2* harus miring (*italic*), rata kiri dan dinomori menggunakan abjad huruf besar, contoh: “B. Sumber Data”.
6. Gambar dan Tabel harus terletak di tengah (*centered*). Gambar dan Tabel yang besar dapat direntangkan pada kedua kolom. Gambar diperbolehkan berwarna dan diberikan penomoran menggunakan angka arab. Keterangan gambar menggunakan *font Times New Roman* ukuran 8. Keterangan gambar dalam satu baris diletakan di tengah (*centered*), apabila lebih dari satu baris maka posisinya rata kanan-kiri. Contoh: “Gbr. 1 Kerangka Pemikiran “
7. Persamaan matematika harus ditulis dengan jelas, dinomori secara berurutan dan dilengkapi dengan informasi yang dibutuhkan.
8. Semua *hypertext link* dan *bookmark* akan dihilangkan. Jika artikel perlu untuk merujuk ke alamat *email* atau URL maka alamat *email* dan URL diketik lengkap dengan *font* biasa.
9. Kutipan dan referensi ditulis mengikuti standar *Harvard style* (bisa dilihat pada template di situs web JPIT Politeknik Harapan Bersama), contoh:

Singh, N., Husain, S. and Mohanty, S.R., 2015, November. An improved WNN for day-ahead electricity price forecasting. In *Engineering and Systems (SCES), 2015 IEEE Students Conference on* (pp. 1-6). IEEE.

- a. Kutipan dinomori dalam format [1], [2], [3],... sesuai urutan muncul
 - b. Sumber referensi dari Wikipedia, blog pribadi, dan situs non ilmiah tidak diperbolehkan untuk dijadikan referensi.
 - c. Referensi utama (*state of the art*) harus diambil paling lama 5 tahun dari penulis membuat artikel.
 - d. Sumber referensi diusahakan berasal dari buku atau artikel ilmiah yang sudah berindex.
10. Petunjuk penulisan lebih lengkap dan terperinci dapat dilihat dan didownload pada situs *web* Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT (JPIT) Politeknik Harapan Bersama di <http://ejournal.poltektegal.ac.id/index.php/informatika> pada bagian *template*.

Call for Paper

Kami Redaksi Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT (JPIT) akan menerbitkan publikasi ilmiah Bapak/Ibu dan mengundang para dosen peneliti, pengkaji, praktisi, industri dan pemerhati untuk mengirimkan artikel dan makalah ke JPIT dan dengan topik yang mencakup bidang Ilmu Sistem Informasi, Teknik Informatika dan Teknik Komputer.

Topik-topik meliputi bidang-bidang (namun tidak terbatas pada):

1. Sistem Informasi:

- Information management
- e-Government
- E-business and e-Commerce
- Spatial Information Systems
- Geographical Information Systems
- IT Governance and Audits
- IT Service Management
- IT Project Management
- Information System Development
- Research Methods of Information Systems
- Software Quality Assurance

2. Teknik Komputer:

- Intelligent Systems
- Network Protocol and Management
- Robotic
- Computer Security
- Information Security and Privacy
- Information Forensics
- Network Security
- Protection Systems

3. Teknik Informatika:

- Software Engineering
- Soft Computing
- Data Mining
- Information Retrieval
- Multimedia Technology
- Mobile Computing
- Artificial Intelligence
- Games Programming
- Computer Vision
- Image Processing, Embedded System
- Augmented/ Virtual Reality
- Image Processing
- Speech Recognition

Untuk Edisi **Volume 3, Nomor 2, Mei 2018**, batas pengiriman artikel adalah **30 Maret 2018**. Artikel dapat dikirimkan melalui situs <http://ejournal.poltektegal.ac.id/index.php/informatika>. Untuk penjelasan lebih lanjut silahkan mengunjungi situs kami atau bisa mengirim email ke: informatika.ejournal@poltektegal.ac.id.

Tim Redaksi

Program Studi D4 Teknik Informatika
Politeknik Harapan Bersama Tegal
Jl. Mataram No.09 Pesurungan Lor Kota Tegal
Telp. +62283 - 352000
Email: informatika.ejournal@poltektegal.ac.id

Indexed By:

