



Plagiarism Checker X Originality Report

Similarity Found: 9%

Date: Wednesday, February 08, 2023

Statistics: 277 words Plagiarized / 3195 Total words

Remarks: Low Plagiarism Detected - Your Document needs Optional Improvement.

J-Intech : **Journal of Information and Technology** Vol. 10 , No. 1 , Juni 202 2 , pp. 21 ~ 29
ISSN: 2303-1425, e-ISSN: 2580-720X Cite: Tam, N.R.A., dkk (20 22). Analisis Kebutuhan
Sistem Informasi Manajemen Kegiatan Kemahasiswaan STIKI Malang Menggunakan
Agile Requirement s Engineering. **J-Intech : Journal of Information and Technology**, 10 (1). doi: <https://doi.org/10.32664/j-intech.v10i01> .

675 21 Analisis Kebutuhan **Sistem Informasi Manajemen Kegiatan Kemahasiswaan STIKI**
Malang Menggunakan Agile Requirement s Engineering A Student Affairs Management
Information System Requirements at STIKI Malang Using Agile Requirements
Engineering Nadya Rizky Ayyub Tam 1 Koko Wahyu Prasetyo 2 * Bagus Kristomoyo
Kristanto 3 1,3 Teknik Informatika, STIKI Malang, Indonesia 2 **Sistem Informasi, STIKI**
Malang, Indonesia 1 161111027@mhs.stiki.ac.id , 2 koko@stiki.ac.id , 2
bagus.kristanto@stiki.ac.id *Penulis Korespondensi: Koko Wahyu Prasetyo koko @ stiki
.ac.id Riwayat Artikel: Diterima : 7 Juni 2022 Direview : 14 Juni 2022 Disetujui : 29 Juni
2022 Terbit : 30 Juni 2022 Abstrak Teknologi informasi memegang peranan signifikan
dalam tata kelola institusi perguruan tinggi.

Hampir semua perguruan tinggi memanfaatkan aplikasi sistem informasi yang
terintegrasi **dalam proses pengambilan keputusan** manajemen . **Bidang kemahasiswaan**
merupakan salah satu area strategis yang dikelola di institusi perguruan tinggi . Bidang
kemahasiswaan membutuhkan efisiensi pengelolaan data dan informasi terkait
operasional dan manajemen kegiatan kemahasiswaan melalui aplikasi sistem informasi .
Metodologi agile development dapat dimanfaatkan untuk mengembangkan aplikasi
sistem informasi yang responsif terhadap kebutuhan pengguna .

Dengan memanfaatkan kerangka kerja Scrum yang diadopsi dari prinsip metodologi

agile, penelitian ini memaparkan daftar kebutuhan aplikasi sistem informasi bidang kemahasiswaan dalam format artefak product backlog dan sprint backlog. Terdapat sejumlah 31 product backlog item yang dapat diidentifikasi melalui hasil analisis user story .

Product backlog dapat selanjutnya diimplementasikan menjadi fitur-fitur aplikasi sistem informasi bidang kemahasiswaan. Kata Kunci: requirements engineering , agile software development , scrum , higher education Abstract Information technology plays a significant role in the governance of higher education institutions. Most of these institutions utilize integrated information system applications in the management decision-making processes.

Student affairs is one of the strategic areas managed in higher education institutions. Student affairs area requires efficient data and information management related to the operations and management of student activities through the application of information systems. Meanwhile, agile development methodology can be used to develop information system applications that are responsive to user needs.

By utilizing the Scrum framework that adopts the principles of agile methodology, this study presents a list of application requirements for student information systems in the product backlog and sprint backlog artifact formats. There are 31 product backlog items that have been identified through the results of user story analysis.

The product backlog can then be implemented into application features for student affairs management information systems. Keywords: requirements engineering , agile software development , scrum , higher education Analisis Kebutuhan Sistem Informasi Manajemen Kegiatan Kemahasiswaan STIKI Malang Menggunakan Agile Requirement s Engineering © 20 22 J-Intech . Published by LPPM STIKI Malang This is an open access article under the CC BY SA license .

(<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>) 22 1. Pendahuluan Kontribusi teknologi informasi dalam tata kelola institusi perguruan tinggi terlihat di berbagai area seperti pengelolaan kurikulum dan pembelajaran , pengelolaan sumber daya, maupun pengelolaan kegiatan kemahasiswaan .

Hampir semua perguruan tinggi baik negeri maupun swasta memanfaatkan aplikasi sistem informasi dalam pelaksanaan kegiatan operasionalnya . Penerapan aplikasi sistem informasi dan teknologi informasi lainnya berperan dalam aspek penyediaan informasi dan integrasi antar komponen organisasi [1]. Ketersediaan, integritas, dan akurasi informasi menjadi faktor penting dalam proses pengambilan keputusan di manajemen

perguruan tinggi tersebut.

Sebagai sebuah institusi perguruan tinggi, STIKI Malang membutuhkan mekanisme pengelolaan data kemahasiswaan yang efisien. Efisiensi pengelolaan data dapat meningkatkan kualitas keputusan manajemen yang berkaitan dengan bidang kemahasiswaan. Kebutuhan ini mendorong adanya pengembangan aplikasi sistem informasi yang dapat digunakan untuk mengelola informasi yang berkaitan dengan kegiatan kemahasiswaan. Studi yang dilakukan oleh Ginantra & Atmaja [2] membahas tentang pengembangan sistem informasi manajemen kegiatan kemahasiswaan.

Sistem informasi kemahasiswaan yang dirancang tersebut membahas tentang pendataan kegiatan kemahasiswaan, pendaftaran peserta kegiatan, hingga ke evaluasi kegiatan. Penelitian yang dilakukan oleh Ardiana et al. [3] menambahkan konteks pengelolaan kegiatan kemahasiswaan dengan sejumlah organisasi kemahasiswaan yang berada di bawah naungan institusi studi kasus.

Sedangkan penelitian Pradnyana & Sugihartini [4] menyatakan kebutuhan akan korelasi antara kegiatan kemahasiswaan dengan pengelolaan borang akreditasi perguruan tinggi. Sejumlah studi tersebut menggunakan metodologi pengembangan aplikasi konvensional dengan mengacu pada SDLC (software development life cycle). Di sisi lain, terdapat berbagai jenis pendekatan dan metodologi dalam pengembangan aplikasi sistem informasi. Salah satunya adalah metode agile development.

Sommerville [5] mengemukakan bahwa metode agile merupakan metode yang berfokus pada pengembangan aplikasi secara cepat dan dengan rilis aplikasi secara bertahap (iterative). Metode ini menekankan pentingnya kolaborasi langsung dengan pengguna di sepanjang tahapan pengembangannya. Tujuan dari metode agile adalah untuk mengurangi overhead cost dalam proses pengembangan aplikasi perangkat lunak dan juga untuk dapat merespon perubahan kebutuhan yang berubah dengan cepat [6].

Dalam proses pengembangan aplikasi perangkat lunak, tahapan requirements engineering berfungsi untuk mendapatkan, memahami, dan menerjemahkan kebutuhan pengguna ke dalam fitur aplikasi. Tidak seperti pada metodologi konvensional, requirements engineering pada metodologi agile sangat menekankan adanya interaksi tatap muka dengan pengguna [7].

Sejumlah studi menyatakan bahwa penerapan konsep agile requirements engineering dapat meningkatkan pemahaman terhadap kebutuhan pengguna aplikasi [8]. Dengan demikian, penggunaan aplikasi yang dikembangkan dapat memberikan nilai manfaat langsung bagi pengguna aplikasi tersebut. Penelitian ini diusulkan untuk membangun

sistem informasi kegiatan kemahasiswaan di STIKI Malang. 2.

Metode Penelitian Penelitian ini akan menggunakan model pengembangan aplikasi Scrum yang diadaptasi penelitian Mahendra & Yanto [9]. Scrum merupakan kerangka kerja yang didasarkan pada prinsip-prinsip metodologi agile dengan menekankan adanya pembagian interval waktu kerja proyek pengembangan aplikasi yang disebut Sprint [10].

Tujuan utama dari kerangka kerja Scrum adalah untuk menciptakan sebuah produk aplikasi perangkat lunak yang merespon Analisis Kebutuhan Sistem Informasi Manajemen Kegiatan Kemahasiswaan STIKI Malang Menggunakan Agile Requirement s Engineering © 20 22 J-Intech . Published by LPPM STIKI Malang This is an open access article under the CC BY SA license . (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>) 23 berbagai perubahan kebutuhan pengguna dan memiliki nilai manfaat bagi pengguna tersebut. Model kerangka kerja Scrum lebih lanjut ditunjukkan pada Gambar 1.

Gambar 1. Kerangka kerja Scrum (diadaptasi dari [9]) Secara khusus, proses agile requirements engineering pada kerangka kerja Scrum dapat ditunjukkan pada Gambar 2. Gambar 2 .

Agile requirements engineering pada Scrum Scrum akan diterapkan dalam satuan blok interval yang pendek dan periodik disebut Sprint, yang rentangnya berkisar antara 2 hingga 4 minggu. Setiap Sprint adalah sebuah entitas yang mandiri , yaitu untuk dapat memberikan variasi bentuk dari produk akhir perangkat lunak yang akan diserahkan ke klien dengan upaya seminimal mungkin .

Dokumen hasil luaran proses agile requirements engineering dalam kerangka kerja Scrum berupa product backlog dan sprint backlog . Product backlog adalah dokumen sumber kebutuhan utama dari aplikasi perangkat lunak yang disusun secara terurut berdasarkan prioritas kebutuhan pengguna. Pada awal pembuatannya, product backlog hanya memuat kebutuhan yang paling diketahui dan dipahami pada saat itu dalam bentuk narasi cerita (user story).

Product backlog berkembang seiring dengan berkembangnya produk dan lingkungan dimana produk tersebut digunakan. Sedangkan sprint backlog merupakan subset dari butir-butir product backlog yang dipilih oleh tim untuk dikerjakan selama sebuah sprint berlangsung. Sprint Analisis Kebutuhan Sistem Informasi Manajemen Kegiatan Kemahasiswaan STIKI Malang Menggunakan Agile Requirement s Engineering © 20 22 J-Intech .

Published by LPPM STIKI Malang This is an open access article under the CC BY SA license . (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>) 24 backlog biasanya disusun dalam bentuk scrum board yang dapat dilihat oleh semua anggota tim selama masa pengembangan aplikasi perangkat lunak. Penelitian ini akan menampilkan hasil analisis kebutuhan aplikasi perangkat lunak yang disusun dalam format product backlog .

Selanjutnya kebutuhan tersebut akan menjadi dasar proyek pengembangan aplikasi sistem informasi kemahasiswaan yang dikelola dengan menggunakan kerangka kerja Scrum. 3. Hasil dan Pembahasan Tahapan analisis sebab akibat (cause & effect) dilakukan untuk mengetahui permasalahan umum dari proses bisnis yang berlaku sebelum didokumentasikan secara eksplisit dalam bentuk product backlog. Hasil dari analisis sebab akibat **dapat dilihat pada Tabel 1** berikut. Tabel 1.

Hasil analisis sebab akibat Sebab Akibat Mahasiswa tidak dapat mengajukan proposal kegiatan melalui sistem Proses pengajuan proposal memakan waktu berhari-hari Wakil Ketua III tidak bisa memvalidasi melalui sistem Proses validasi akan memakan waktu lama karena harus membuat janji temu dengan mahasiswa Mahasiswa meminta persetujuan Wakil Ketua **III, Wakil Ketua II** dan biro keuangan Pencairan dana untuk kegiatan terlambat Tidak ada record data kegiatan yang diajukan mahasiswa Wakil Ketua III kesulitan dalam pencarian dan rekap data kegiatan Mahasiswa tidak dapat mengirimkan laporan pertanggungjawaban melalui sistem Wakil Ketua lil membutuhkan waktu yang lebih lama untuk mengetahui laporan kegiatan **Pengajuan klaim prestasi mahasiswa** melalui Google Form Tidak ada catatan prestasi mahasiswa Tidak ada catatan prestasi mahasiswa Pelaporan tidak spesifik Selanjutnya, hasil analisis sebab akibat digunakan sebagai acuan dalam melakukan identifikasi kebutuhan awal pengguna yang disusun dalam format narasi yang disebut user story .

User story disusun **dalam bentuk bahasa natural yang dapat** dipahami dengan mudah oleh pengguna yang tidak latar belakang teknis. Hasil penyusunan user story **dapat dilihat pada Tabel 2** berikut. Tabel 2. Hasil identifikasi user story User Story Sebagai Wakil Ketua III saya ingin dapat menambah data awal UKM sehingga memudahkan pendataan UKM dan kegiatan-kegiatan yang diselenggarakan oleh UKM.

Sebagai Wakil Ketua III saya ingin dapat menambahkan pengurus organisasi sehingga dapat mengetahui struktur organisasi dan data pengurus UKM. **Sebagai mahasiswa, saya ingin** mengajukan proposal kegiatan secara online kepada Wakil Ketua III sehingga pengajuan menjadi lebih mudah dan mengurangi penggunaan kertas. Sebagai Wakil Ketua III, saya ingin melihat data dan proposal kegiatan yang diajukan oleh mahasiswa sehingga saya dapat melakukan validasi.

Sebagai mahasiswa, saya ingin mengumpulkan laporan pertanggungjawaban secara online kepada Wakil Ketua III sehingga pengumpulan laporan pertanggungjawaban menjadi lebih mudah dan mengurangi penggunaan kertas. Sebagai Wakil Ketua III, saya ingin melihat dan memvalidasi secara online LPJ yang diajukan mahasiswa sehingga proses validasi menjadi lebih mudah dan efisien.

Sebagai mahasiswa saya ingin mengumpulkan program kerja secara online sehingga Wakil Ketua III dapat melihat program kerja kami selama setahun. Sebagai mahasiswa saya ingin mengajukan klaim prestasi yang saya raih secara online sehingga pengajuan menjadi lebih mudah, efisien dan menghemat penggunaan kertas. Sebagai Bidang Kemahasiswaan saya ingin mendapatkan data klaim prestasi dari mahasiswa secara online sehingga memudahkan pengumpulan data dan pencairan klaim. Analisis Kebutuhan **Sistem Informasi Manajemen Kegiatan Kemahasiswaan STIKI** Malang Menggunakan Agile Requirements Engineering © 2022 J-Intech .

Published by LPPM STIKI Malang This is an open access article under the CC BY SA license . (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>) 25 Daftar user story yang telah tersusun selanjutnya akan digunakan untuk menyusun product backlog sebagai acuan dari kegiatan pengembangan produk perangkat lunak . Product backlog yang disusun dapat mencantumkan istilah teknis dan dapat dilengkapi dengan tingkat prioritas berdasarkan analisis terhadap kebutuhan pengguna.

Hasil **penyusunan product backlog dapat dilihat pada Tabel 3** berikut. Tabel 3. Product backlog aplikasi sistem informasi kemahasiswaan

User Story Backlog Code	Backlog Item	Priority
PBI-1.1	Pengembangan fungsi login dan membedakan menu berdasarkan role masing-masing user	High
PBI-2.1	Penambahan data awal UKM	High
PBI-2.2	Pengembangan fungsi tambah UKM	High

PBI-2.3	Pengembangan fungsi lihat daftar UKM	High
PBI-2.4	Pengembangan fungsi lihat detail UKM	High
PBI-2.5	Pengembangan fungsi ubah data UKM	High
PBI-3.1	Pengembangan fungsi hapus data UKM	High
PBI-3.1	Penambahan pengurus organisasi	High
PBI-3.2	Pengembangan fungsi tambah pengurus	High
PBI-3.2	Pengembangan fungsi untuk melihat daftar pengurus	High
PBI-3.3	Pengembangan fungsi lihat detail pengurus	High
PBI-3.4	Pengembangan fungsi tambah pengurus	High
PBI-3.5	Pengembangan fungsi ubah pengurus	High

PBI-4.1	Pengembangan fungsi hapus data pengurus	High
PBI-4.1	Pengajuan proposal kegiatan secara online	High
PBI-4.2	Pengembangan fungsi tambah pengajuan proposal kegiatan	High
PBI-4.3	Pengembangan fungsi untuk melihat daftar pengajuan proposal kegiatan	High
PBI-4.4	Pengembangan fungsi lihat detail pengajuan proposal kegiatan	High

Pengembangan fungsi ubah pengajuan proposal kegiatan High PBI-4.5 Pengembangan fungsi hapus data pengajuan proposal kegiatan Normal Validasi proposal kegiatan PBI-5.1

Pengembangan fungsi untuk melihat daftar pengajuan proposal kegiatan seluruh UKM Normal PBI-5.2 Pengembangan fungsi lihat detail pengajuan proposal kegiatan Normal PBI-5.3 Pengembangan fungsi entry validasi pengajuan proposal kegiatan Normal Pengumpulan laporan pertanggungjawaban secara online PBI-6.1

Pengembangan fungsi tambah laporan pertanggung jawaban Normal PBI-6.2 Pengembangan fungsi untuk melihat daftar kegiatan yang belum dan sudah dilaporkan Normal PBI-6.3 Pengembangan fungsi ubah pengajuan laporan pertanggung jawaban Normal Validasi LPJ secara online PBI-7.1 Pengembangan fungsi untuk melihat daftar pengajuan laporan pertanggung jawaban Normal PBI-7.2

Pengembangan fungsi lihat detail pengajuan laporan pertanggung jawaban Normal PBI-7.3 Pengembangan fungsi entry validasi laporan pertanggung jawaban Normal PBI-7.4 Pengembangan fungsi ubah validasi laporan pertanggung jawaban Normal Analisis Kebutuhan **Sistem Informasi Manajemen Kegiatan Kemahasiswaan STIKI Malang** Menggunakan Agile Requirement s Engineering © 20 22 J-Intech . Published by LPPM STIKI Malang This is an open access article under the CC BY SA license . (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>) 26 PBI-7.5 Pengembangan fungsi hapus validasi data laporan pertanggung jawaban Normal Pengajuan program kerja UKM PBI-8.1

Pengembangan fungsi tambah program kerja Normal PBI-8.2 Pengembangan fungsi untuk melihat daftar proker Normal PBI-8.3 Pengembangan fungsi lihat detail proker Normal PBI-8.4 Pengembangan fungsi ubah proker Normal PBI-8.5 Pengembangan fungsi hapus data proker Normal Pengajuan klaim prestasi secara online PBI-9.1 Pengembangan fungsi tambah pengajuan prestasi Normal PBI-9.2

Pengembangan fungsi lihat pengajuan prestasi Normal PBI-9.3 Pengembangan fungsi validasi prestasi Normal Validasi proposal untuk role Wakil Ketua II dan Biro Keuangan PBI-10.1 Pengembangan fungsi entry validasi Normal Sebelum memulai rangkaian sprint pengembangan aplikasi perangkat lunak, product backlog dapat diklasifikasi ulang dengan mencantumkan estimasi pengerjaan tiap-tiap item backlog . Perencanaan tersebut disebut sebagai kegiatan sprint planning dan **dapat dilihat pada Tabel 4** berikut.

Tabel 4. Sprint planning Backlog Code Backlog Item Estim ate Priority PBI-1.1

Pengembangan fitur login dan membedakan menu berdasarkan role masing-masing user. 2 Hari High PBI-2.1 Pengembangan fitur tambah UKM 2 Hari High PBI-2.2 Pengembangan fitur lihat daftar UKM 2 Hari High PBI-2.3 Pengembangan fitur lihat detail UKM 2 Hari High PBI-2.4 Pengembangan fitur ubah data UKM 2 Hari High PBI-2.5 Pengembangan fitur hapus data UKM 1 Hari High PBI-3.1

Pengembangan fitur tambah pengurus 2 Hari High PBI-3.2 Pengembangan fitur untuk melihat daftar pengurus 2 Hari High PBI-3.3 Pengembangan fitur lihat detail pengurus 2 Hari High PBI-3.4 Pengembangan fitur ubah pengurus 2 Hari High PBI-3.5 Pengembangan fitur hapus data pengurus 1 Hari High PBI-4.1 Pengembangan fitur tambah pengajuan proposal kegiatan 5 Hari High PBI-4.2

Pengembangan fitur untuk melihat daftar pengajuan proposal kegiatan 1 Hari High PBI-4.3 Pengembangan fitur lihat detail pengajuan proposal kegiatan 2 Hari High PBI-4.4 Pengembangan fitur ubah pengajuan proposal kegiatan 4 Hari High PBI-4.5 Pengembangan fitur hapus data pengajuan proposal kegiatan 1 Hari Normal PBI-5.1 Pengembangan fitur untuk melihat daftar pengajuan proposal kegiatan seluruh UKM 1 Hari Normal PBI-5.2

Pengembangan fitur lihat detail pengajuan proposal kegiatan 2 Hari Normal PBI-5.3 Pengembangan fitur entry validasi pengajuan proposal kegiatan 4 Hari Normal PBI-6.1 Pengembangan fitur untuk melihat daftar kegiatan yang belum dan sudah dilaporkan 1 Hari Normal PBI-6.2 Pengembangan fitur tambah laporan pertanggung jawaban 4 Hari Normal PBI-6.3 Pengembangan fitur lihat detail laporan pertanggung jawaban 2 Hari Normal PBI-6.4

Pengembangan fitur ubah pengajuan laporan pertanggung jawaban 2 Hari Normal Analisis Kebutuhan **Sistem Informasi Manajemen Kegiatan Kemahasiswaan STIKI** Malang Menggunakan Agile Requirement s Engineering © 20 22 J-Intech . Published by LPPM STIKI Malang This is an open access article under the CC BY SA license . (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>) 27 jawaban PBI-6.5 Pengembangan fitur hapus data pengajuan laporan pertanggung jawaban 1 Hari Normal PBI-7.1

Pengembangan fitur untuk melihat daftar pengajuan laporan pertanggung jawaban 1 Hari Normal PBI-7.2 Pengembangan fitur lihat detail pengajuan laporan pertanggung jawaban 2 Hari Normal PBI-7.3 Pengembangan fitur entry validasi laporan pertanggung jawaban 4 Hari Normal PBI-7.4 Pengembangan fitur ubah validasi laporan pertanggung jawaban 2 Hari Normal PBI-7.5

Pengembangan fitur hapus validasi data laporan pertanggung jawaban 1 Hari Normal

PBI-8.1 Pengembangan fitur tambah program kerja 3 Hari Normal PBI-8.2 Pengembangan fitur untuk melihat daftar proker 1 Hari Normal PBI-8.3 Pengembangan fitur lihat detail proker 1 Hari Normal PBI-8.4 Pengembangan fitur ubah proker 2 Hari Normal PBI-8.5 Pengembangan fitur hapus data proker 1 Hari Normal PBI-9.1

Pengembangan fitur tambah pengajuan prestasi 7 Hari Normal PBI-10.1 Pengembangan fitur entry validasi 5 Hari Normal Hasil product backlog dan sprint backlog selanjutnya digunakan untuk memulai sprint pengembangan aplikasi perangkat lunak. Beberapa contoh implementasi dari **product backlog dapat dilihat pada** gambar-gambar yang tersaji berikut: Gambar 3.

Implementasi fitur daftar UKM (product backlog PBI-2.2) Analisis Kebutuhan **Sistem Informasi Manajemen Kegiatan Kemahasiswaan STIKI** Malang Menggunakan Agile Requirement s Engineering © 20 22 J-Intech . Published by LPPM STIKI Malang This is an open access article under the CC BY SA license . (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>) 28 Gambar 4.

Implementasi fitur pengajuan proposal kegiatan (product backlog PBI-4.1) Gambar 5. Implementasi fitur validasi laporan pertanggungjawaban kegiatan (product backlog PBI-7.3) 4. Penutup Tahapan analisis kebutuhan dalam agile requirements engineering secara umum dilakukan dengan identifikasi narasi cerita pengguna (user story).

User story tersebut akan disusun dengan format semantik yang menyebutkan " sebagai [pengguna], saya membutuhkan [uraian manfaat] " . Format tersebut disusun untuk menjelaskan aspek alasan kenapa (why) seorang pengguna membutuhkan sebuah fitur yang dikembangkan pada sebuah aplikasi perangkat lunak. Dengan menganalisis user story yang terkait dengan bidang kemahasiswaan di STIKI Malang, ditemukan sejumlah 31 product backlog item .

Product backlog item tersebut dikelola lebih lanjut untuk mengakomodasi sejumlah interval sprint yang dilaksanakan pada proyek pengembangan aplikasi. Product backlog item dapat secara langsung ditugaskan kepada tim pengembangan sebagai technical task untuk diimplementasikan dalam bentuk fitur aplikasi. Analisis Kebutuhan **Sistem Informasi Manajemen Kegiatan Kemahasiswaan STIKI** Malang Menggunakan Agile Requirement s Engineering © 20 22 J-Intech .

Published by LPPM STIKI Malang This is an open access article under the CC BY SA license . (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>) 29 5. Referensi [1] K. W. Prasetyo , " **Analisis Kebutuhan Fungsional Sistem Informasi Manajemen Kinerja Internal Perguruan Tinggi Di STIKI Malang** " , Jurnal Dinamika Dotcom, 9(1) , 2018.

[2] N. L. W. S. R. Ginantra and K. J. Atmaja , " Aplikasi Manajemen Kegiatan Kemahasiswaan STIKI Indonesia Berbasis WEB. Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Asia " , 12(1), 1-14 , 2018. [3] D. P. Y. Ardian, I. W. D. Suryawan, and E. Hartono , " Sistem Informasi Pengelolaan Administrasi Organisasi Kemahasiswaan di STIMIK STIKOM Indonesia " .

Jurnal Teknologi Informasi dan Komputer, 4(2), 156-165 , 2018 . [4] I. M. A. Pradnyana, and N. Sugihartini, " Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pendukung Data Kemahasiswaan " , In Seminar Nasional Vokasi dan Teknologi (SEMNASVOKTEK), Indonesia, 2016. [5] I. Sommerville , " Software engineering 10th Edition " , ISBN-10, 137035152, 18 , 2015. [6] R. S.

Pressman, " Software engineering: a practitioner's approach " , Palgrave macmillan, 2005. [7] I. Inayat, S. S. Salim, S. Marczak, M. Daneva, and S. Shamshirband, " A systematic literature review on Agile Requirements Engineering Practices and challenges, " Computers in Human Behavior, vol. 51, pp. 915 – 929, 2015. [8] V. T. Heikkila, D. Damian, C. Lassenius, and M. Paasivaara, " A Mapping Study on Requirements Engineering in Agile Software Development.

" 2015 41st Euromicro Conference on Software Engineering and Advanced Applications, 2015, doi: 10.1109/seaa.2015.70. [9] I. Mahendra & D. T. E. Yanto, " Agile Development Methods Dalam Pengembangan Sistem Informasi Pengajuan Kredit Berbasis Web (Studi Kasus: Bank Bri Unit Kolonel Sugiono) " , J. Teknol. Dan Open Source, 1(2), 13-24, 2018. [10] K. Schwaber & J. Sutherland, " The scrum guide " , Scrum Alliance, 21(1), 2011.

INTERNET SOURCES:

<1% - <https://opac.perpusnas.go.id/DetailOpac.aspx?id=997480>
<1% - <https://journal.trunojoyo.ac.id/edutic/article/download/11650/6163>
<1% - <https://pustaka.ut.ac.id/lib/wp-content/uploads/pdfmk/MSIM4302-M1.pdf>
<1% - <https://ormawa.stekom.ac.id/ormawa/profil-kemahasiswaan>
<1% - <https://www.ibm.com/internet-of-things/learn/agile-development-methodology/>
<1% - <https://www.toolsqa.com/agile/agile-methodology/>
<1% - <https://fikiriristi.blogspot.com/2015/02/contoh-teknologi-dan-telematika-dalam.html>
<1% - <https://www.studocu.com/id/document/universitas-negeri-padang/bisnis-informasi/ma>

kalah-tugas-minggu-ke-6-bisnis-informasi-indah-cahyani-nasution-2002-6050/4600219
2

<1% - <https://ejournal.upnvj.ac.id/index.php/abdikom/article/download/4923/1928>

<1% -

<http://repository.potensi-utama.ac.id/jspui/bitstream/123456789/4263/4/BAB%20I.pdf>

<1% - <http://repository.untag-sby.ac.id/1223/3/BAB%20II.pdf>

<1% - <https://www.logique.co.id/blog/2021/04/28/tahapan-sdlc/>

<1% - <https://rahasiabelajar.com/metode-agile-vs-waterfall/>

<1% - <https://kampusmerdeka.kemdikbud.go.id/web/about/latar-belakang>

<1% -

<https://student-activity.binus.ac.id/himsisfo/2021/12/mengenal-scrum-dalam-metodologi-agile-pada-pengembangan-produk-digital/>

1% - <https://id.wikihow.com/Untuk-Mengetahui-Berapa-Usia-Seekor-Anak-Kucing>

<1% - <https://sgraviolenblog.wordpress.com/2016/03/22/scrum-artefak/>

<1% - <https://id.scribd.com/presentation/389305011/Presentasi-Scrum-v2>

<1% - <https://ichi.pro/id/apa-itu-sprint-backlog-di-scrum-framework-84996583087337>

<1% -

<https://123dok.com/article/analisis-dan-pembahasan-cause-amp-effect-diagram.6zk3k9my>

<1% - <https://eprints.amikompurwokerto.ac.id/731/5/BAB%20II.pdf>

<1% - <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/150793/keppres-no-202-tahun-1960>

<1% - <https://lpka.umy.ac.id/pengajuan-klaim-prestasi-mahasiswa-umy/>

<1% -

<https://socs.binus.ac.id/2018/12/06/user-story-deskripsi-kebutuhan-sistem-pada-metodologi-agile/>

<1% -

https://elibrary.unikom.ac.id/id/eprint/2753/8/11.10114163_BUDI%20SATRIA%20UTAMA_BAB%202.pdf

1% -

<https://is.undiksha.ac.id/media/berita/2022/juara-2-dalam-mipa-business-plan-competition-2022-yang-diselenggarakan-oleh-ukm-kewirahusahaan-fmipa-universitas-negeri-semarang/>

<1% - <https://hyundai.motorstudio.co.id/id/senayan-park/newsrooms/paperless>

<1% -

<https://www.kompasiana.com/sitiafsyoh21/614a0d1006310e7a10755c92/tujuan-dan-harapan-menjadi-mahasiswa-i-uhamka>

<1% - <https://repository.itelkom-pwt.ac.id/7535/3/6.%20BAB%20III.pdf>

<1% -

<http://repositori.uin-alaudidin.ac.id/17332/1/Rancang%20Bangun%20Sistem%20Informasi%20Manajemen%20Kegiatan%20dan%20Perekrutan%20Anggota%20Baru%20Unit%20>

Kegiatan%20Mahasiswa%20Institut%20Parahikma%20Indonesia%20Berbasis%20Web%
20-%20Copy.pdf

<1% -

<https://lib.ui.ac.id/file?file=digital/123724-SK-724-Deteksi%20paranodus-Metodologi.pdf>

<1% -

<https://interoperabilitas.perpusnas.go.id/record/detail/1329346/analisis-kebutuhan-fungsional-sistem-informasi-manajemen-kinerja-internal-perguruan-tinggi-di-stiki-malang>

<1% - <https://jurnal.stmikasia.ac.id/index.php/jitika/article/view/209>

<1% - <https://jurnal.stmikasia.ac.id/index.php/jitika/article/download/221/175/>

<1% - <https://trilogi.ac.id/journal/ks/index.php/JISA/article/view/898>

<1% - <https://scholar.google.com/citations?user=mcFEHqkAAAAJ>

<1% - <https://ejournal.poltektegal.ac.id/index.php/smartcomp/article/view/2566>

<1% -

<https://www.scribd.com/document/526200976/Sommerville-Software-Engineering-10ed>

<1% -

https://books.google.com/books/about/Software_Engineering.html?id=bL7QZHtWvaUC

<1% -

<https://research.utwente.nl/en/publications/a-systematic-literature-review-on-agile-requirements-engineering->

<1% - <https://scialert.net/fulltext/?doi=ajsr.2020.1.8>

<1% - <https://dl.acm.org/doi/10.1109/SEAA.2015.70>

<1% - <https://repository.nusamandiri.ac.id/index.php/repo/viewitem/10728>