

**IMPLEMENTASI METODE SCRUM PADA PENGEMBANGAN  
FITUR KEGIATAN BELAJAR DI LUAR PRODI  
DAN PROPOSAL NON SKRIPSI**

**JALUR PROFESIONAL – MAGANG**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana  
Program Studi S1 Sistem Informasi



disusun oleh

**ANNAS SETIAWAN**

**20.12.1815**

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2024**

**IMPLEMENTASI METODE SCRUM PADA PENGEMBANGAN  
FITUR KEGIATAN BELAJAR DI LUAR PRODI  
DAN PROPOSAL NON SKRIPSI**

**JALUR PROFESIONAL – MAGANG**

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana  
Program Studi S1 Sistem Informasi



disusun oleh

**ANNAS SETIAWAN**

**20.12.1815**

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2024**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**JALUR PROFESIONAL – MAGANG  
IMPLEMENTASI METODE SCRUM PADA PENGEMBANGAN  
FITUR KEGIATAN BELAJAR DI LUAR PRODI  
DAN PROPOSAL NON SKRIPSI**

yang disusun dan diajukan oleh

**Annas Setiawan**

**20.12.1815**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing  
pada tanggal 12 Februari 2024

**Dosen Pembimbing,**



**Atik Nurmasani, S.Kom., M.Kom**  
**NIK. 190302354**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**JALUR PROFESIONAL – MAGANG**  
**IMPLEMENTASI METODE SCRUM PADA PENGEMBANGAN FITUR**  
**KEGIATAN BELAJAR DI LUAR PRODI**  
**DAN PROPOSAL NON SKRIPSI**

yang disusun dan diajukan oleh

**Annas Setiawan**

**20.12.1815**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 21 Februari 2024

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

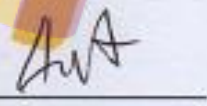
**Yoga Pristyanto, S.Kom, M.Eng**  
NIK. 190302412



**Eli Pujastuti, M.Kom**  
NIK. 190302227



**Atik Nurmasani, S.Kom., M.Kom**  
NIK. 190302354



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 21 Februari 2024

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



**Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom., Ph.D.**  
NIK. 190302096

## HALAMAN PERNYATAAN KONTRIBUSI KARYA

Yang bertandatangan di bawah ini,

**Nama mahasiswa : Annas Setiawan**  
**NIM : 20.12.1815**

Menyatakan bahwa karya dengan judul berikut:

**Implementasi Metode Scrum pada Pengembangan Fitur Kegiatan Belajar di Luar Prodi dan Proposal Non Skripsi**

**Dosen Pembimbing : Atik Nurmasani, S.Kom., M.Kom**

1. Karya adalah benar-benar **ASLI** dan **BELUM PERNAH** diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya merupakan gagasan penelitian yang orisinal dan **SAYA** memiliki **KONTRIBUSI** terhadap karya tersebut.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka atau Referensi pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab **SAYA**, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini **SAYA** buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka **SAYA** bersedia menerima **SANKSI AKADEMIK** dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 12 Februari 2024

Yang Menyatakan,



Annas Setiawan



## HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan limpahan rahmat dan hidayah kepada hamba-Nya. Sholawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada Nabi Besar Muhammad SAW sampai akhir zaman. Penulis persembahkan skripsi ini kepada :

1. Kedua orang tua, Bapak Makhrom dan Ibu Siti Surati yang telah memberikan kasih sayang, lelah, doa, semangat, dan dukungan yang telah diberikan selama ini, untuk asuhan, bimbingan, dan teladan yang telah diberikan sehingga membentuk pribadi penulis seperti sekarang ini.
2. Saudara saudaraku, Nur Khasanah A.Md.Kep., Solihatun S.T., dan Ibnu Mubarok yang selalu memberikan semangat dan dukungan.
3. Program Studi Sistem Informasi Universitas Amikom Yogyakarta, yang telah memberikan ilmu selama perkuliahan dan memberikan kesempatan magang sehingga penulis mampu membuat produk yang terdapat pada skripsi ini.

Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung penulisan skripsi ini. Penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat kepada kepada semua pihak yang membacanya.

## KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puja dan puji Syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat, taufik dan hidayah-nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul **“Implementasi Metode Scrum pada Pengembangan Fitur Kegiatan Belajar di Lar Prodi dan Proposal Non Skripsi”**, sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1) Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih setulus-tulusnya kepada:

1. Bapak Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Ibu Atik Nurmasani, S.Kom., M.Kom, selaku dosen pembimbing atas segala bimbingan, arahan serta saran yang diberikan kepada penulis.
3. Bapak Yoga Pristyanto, S.Kom, M.Eng, selaku dosen penguji 1.
4. Ibu Eli Pujastuti, M.Kom, selaku dosen penguji 2.
5. Kedua orang tua, Bapak Makhrom dan Ibu Siti Surati yang selalu memberikan doa dan dukungannya kepada putra putri nya.
6. Mentor magang Muhammad Rohmadi Ilham, yang telah memberikan arahan selama pengerjaan produk.
7. Temanku Fajar Guritna Ananto Putro, Muhammad Hasyim Asy'ari, Mayang Erina Saputri, dan Riska Febriyani, yang selalu memberi semangat.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan yang terdapat dalam penulisan skripsi ini. Oleh karena itu penulis minta maaf kepada semua pihak yang merasa kurang berkenan akan skripsi ini. Namun demikian, penulis selalu berusaha memberikan yang terbaik. Kiranya skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Yogyakarta, 12 Februari 2024

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KONTRIBUSI KARYA.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN .....	xv
DAFTAR ISTILAH .....	xvi
INTISARI .....	xvii
ABSTRACT.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Profil .....	2
1.3 Landasan Teori .....	3
1.3.1 Scrum .....	3
1.3.2 CodeIgniter .....	5
1.3.3 Sistem Informasi .....	6
1.3.4 MySQL .....	6
1.3.5 Blackbox Testing .....	7
1.3.6 Laragon .....	8
BAB II PEMBAHASAN .....	10
2. 1 Alur Pengembangan Produk .....	10
2. 2 Analisis Masalah Teknis dan Penyelesaian .....	11



2. 3 Pembahasan Produk.....	11
2.3.1 Product Backlog.....	11
2.3.2 Sprint Planning.....	13
2.3.3 Daily Scrum .....	14
2.3.3.1 Fitur Kegiatan Belajar di Luar Prodi .....	14
2.3.3.2 Fitur Proposal Non Skripsi .....	44
2.3.4 Functional Testing .....	54
2.3.5 Sprint Review.....	64
2. 4 Pembahasan Kegiatan.....	67
2.4.1 Mengembangkan Fitur.....	67
2.4.2 Monitoring .....	68
2.4.3 Membaca Dokumentasi atau Tutorial.....	68
2. 5 Peran dan Kontribusi .....	68
<b>BAB III PENUTUP .....</b>	<b>70</b>
3.1 Kesimpulan.....	70
3.2 Saran .....	70
<b>REFERENSI .....</b>	<b>71</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>73</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel masalah teknis dan penyelesaian .....	11
Tabel 2. 2 Produk backlog kegiatan belajar di luar prodi .....	12
Tabel 2. 3 Product backlog fitur proposal non skripsi .....	13
Tabel 2. 4 Sprint planning fitur kegiatan belajar di luar prodi.....	13
Tabel 2. 5 Sprint planning fitur proposal non skripsi. ....	14
Tabel 2. 6 Pengujian fungsional fitur kegiatan belajar di luar prodi.....	55
Tabel 2. 7 Pengujian fungsional fitur proposal non skripsi .....	61
Tabel 2. 8 Sprint review fitur kegiatan belajar di luar prodi.....	64
Tabel 2. 9 Sprint review fitur proposal non skripsi.....	66
Tabel 2. 10 Contoh template untuk tabel peran dan kontribusi .....	68



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Struktur Orgranisasi	2
Gambar 1. 2 Alur Proses Scrum	3
Gambar 2. 1 Alur Pengembangan Produk	10
Gambar 2. 2 Fitur pengajuan proposal kegiatan belajar di luar prodi	14
Gambar 2. 3 View pengajuan proposal kegiatan belajar di luar prodi bagian 1	15
Gambar 2. 4 View pengajuan proposal kegiatan belajar di luar prodi bagian 2	15
Gambar 2. 5 View pengajuan proposal kegiatan belajar di luar prodi bagian 3	15
Gambar 2. 6 View pengajuan proposal kegiatan belajar di luar prodi bagian	15
Gambar 2. 7 Fitur riwayat pengajuan proposal kegiatan belajar di luar prodi	16
Gambar 2. 8 View riwayat proposal kegiatan belajar di luar prodi bagian 1	16
Gambar 2. 9 View riwayat proposal kegiatan belajar di luar prodi bagian 2	16
Gambar 2. 10 Fitur validasi proposal	17
Gambar 2. 11 View fitur validasi proposal bagian 1	17
Gambar 2. 12 View fitur validasi proposal bagian 2	17
Gambar 2. 13 View fitur validasi proposal bagian 3	18
Gambar 2. 14 Fitur unggah laporan akhir	18
Gambar 2. 15 View fitur unggah laporan akhir bagian 1	18
Gambar 2. 16 View fitur unggah laporan akhir bagian 2	19
Gambar 2. 17 Fitur validasi laporan	19
Gambar 2. 18 View validasi laporan	19
Gambar 2. 19 View validasi laporan 2	20
Gambar 2. 20 View validasi laporan 3	20
Gambar 2. 21 View preview laporan 4	20
Gambar 2. 22 View preview laporan 5	20
Gambar 2. 23 Fitur riwayat laporan	21
Gambar 2. 24 View riwayat laporan 1	21
Gambar 2. 25 View riwayat laporan 2	21
Gambar 2. 26 Fitur tambah usulan konversi	22
Gambar 2. 27 View usulan konversi 1	22

Gambar 2. 28 View usulan konversi 2	23
Gambar 2. 29 View usulan konversi 3	23
Gambar 2. 30 Fitur tambah matakuliah	24
Gambar 2. 31 View tambah matakuliah 1	24
Gambar 2. 32 View tambah matakuliah 2	24
Gambar 2. 33 View tambah matakuliah 3	25
Gambar 2. 34 View tambah matakuliah 4	25
Gambar 2. 35 View tambah matakuliah 5	25
Gambar 2. 36 View tambah matakuliah 6	26
Gambar 2. 37 Fitur validasi usulan konversi	26
Gambar 2. 38 View validasi usulan konversi 1	26
Gambar 2. 39 View validasi usulan konversi 2	27
Gambar 2. 40 View validasi usulan konversi 3	27
Gambar 2. 41 View validasi usulan konversi 4	27
Gambar 2. 42 View validasi usulan konversi 5	28
Gambar 2. 43 View validasi usulan konversi 6	28
Gambar 2. 44 View validasi usulan konversi	28
Gambar 2. 45 Fitur riwayat usulan konversi	29
Gambar 2. 46 View riwayat usulan konversi 1	29
Gambar 2. 47 View riwayat usulan konversi 2	30
Gambar 2. 48 View riwayat usulan konversi 3	30
Gambar 2. 49 Fitur tugas tambahan	30
Gambar 2. 50 fitur tugas tambahan 1	31
Gambar 2. 51 fitur tugas tambahan 2	31
Gambar 2. 52 fitur tugas tambahan 3	31
Gambar 2. 53 fitur tugas tambahan 4	32
Gambar 2. 54 fitur tugas tambahan 5	32
Gambar 2. 55 Fitur validasi tugas tambahan	32
Gambar 2. 56 View validasi tugas tambahan 1	33
Gambar 2. 57 View validasi tugas tambahan 2	33
Gambar 2. 58 View validasi tugas tambahan 3	34

Gambar 2. 59 View validasi tugas tambahan 4	34
Gambar 2. 60 View validasi tugas tambahan 5	34
Gambar 2. 61 View validasi tugas tambahan 6	35
Gambar 2. 62 View validasi tugas tambahan 7	35
Gambar 2. 63 View validasi tugas tambahan 8	35
Gambar 2. 64 Fitur klaim konversi	35
Gambar 2. 65 View klaim konversi 1	36
Gambar 2. 66 View klaim konversi 2	36
Gambar 2. 67 View klaim konversi 3	36
Gambar 2. 68 View klaim konversi 4	37
Gambar 2. 69 View klaim konversi 5	37
Gambar 2. 70 View klaim konversi 6	37
Gambar 2. 71 Fitur riwayat konversi	38
Gambar 2. 72 View riwayat konversi 1	38
Gambar 2. 73 View riwayat konversi 2	38
Gambar 2. 74 View riwayat konversi 3	39
Gambar 2. 75 View riwayat konversi 4	39
Gambar 2. 76 View riwayat konversi 5	39
Gambar 2. 77 View riwayat konversi 6	40
Gambar 2. 78 View riwayat konversi 7	40
Gambar 2. 79 Fitur validasi klaim	40
Gambar 2. 80 View Fitur validasi klaim 1	41
Gambar 2. 81 View Fitur validasi klaim 2	41
Gambar 2. 82 View Fitur validasi klaim 3	41
Gambar 2. 83 View Fitur validasi klaim 4	42
Gambar 2. 84 View Fitur validasi klaim 5	42
Gambar 2. 85 View Fitur validasi klaim 6	42
Gambar 2. 86 View Fitur validasi klaim 7	43
Gambar 2. 87 View Fitur validasi klaim 8	43
Gambar 2. 88 View Fitur validasi klaim 9	43
Gambar 2. 89 fitur Proposal non skripsi	44

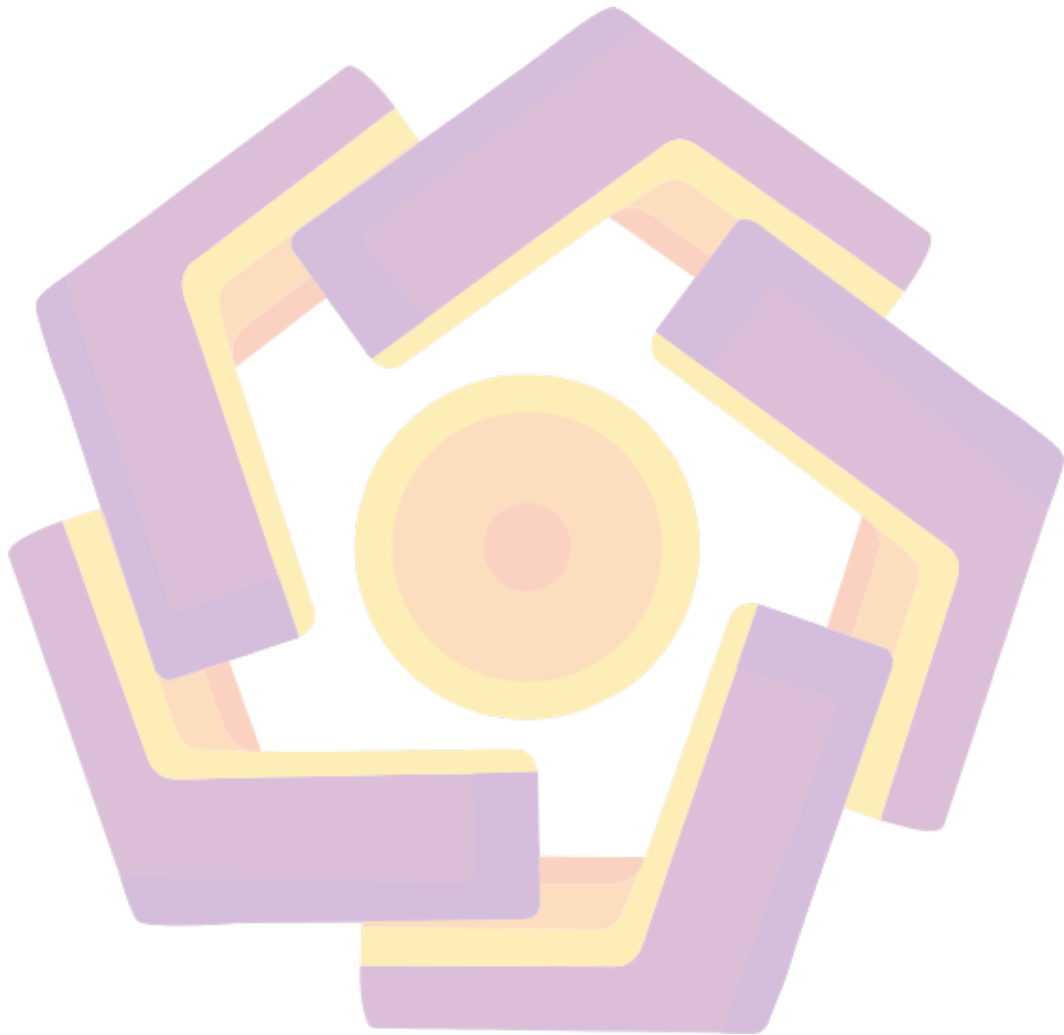
Gambar 2. 90 View Proposal non skripsi 1	44
Gambar 2. 91 View Proposal non skripsi 2	45
Gambar 2. 92 View Proposal non skripsi 3	45
Gambar 2. 93 Fitur riwayat proposal	45
Gambar 2. 94 View Fitur riwayat proposal 1	46
Gambar 2. 95 View Fitur riwayat proposal 2	46
Gambar 2. 96 View Fitur riwayat proposal 3	46
Gambar 2. 97 View Fitur riwayat proposal 4	47
Gambar 2. 98 Fitur Pembagian Reviewer	47
Gambar 2. 99 View Pembagian Reviewer 1	47
Gambar 2. 100 View Pembagian Reviewer 2	48
Gambar 2. 101 View Pembagian Reviewer 3	48
Gambar 2. 102 View Pembagian Reviewer 4	48
Gambar 2. 103 Fitur validasi non skripsi	49
Gambar 2. 104 View preview non skripsi 1	49
Gambar 2. 105 View preview non skripsi 2	49
Gambar 2. 106 View preview non skripsi 3	50
Gambar 2. 107 View preview non skripsi 4	50
Gambar 2. 108 View preview non skripsi 5	50
Gambar 2. 109 Fitur kelola tim prodi	51
Gambar 2. 110 View Fitur kelola tim prodi 1	51
Gambar 2. 111 View Fitur kelola tim prodi 2	51
Gambar 2. 112 View Fitur kelola tim prodi 3	52
Gambar 2. 113 View Fitur kelola tim prodi 4	52
Gambar 2. 114 Fitur kelola jalur dan spesifik jalur non skripsi	52
Gambar 2. 115 View Fitur kelola jalur dan spesifik jalur non skripsi 1	53
Gambar 2. 116 View Fitur kelola jalur dan spesifik jalur non skripsi 2	53
Gambar 2. 117 View Fitur kelola jalur dan spesifik jalur non skripsi 3	53
Gambar 2. 118 View Fitur kelola jalur dan spesifik jalur non skripsi 4	54
Gambar 2. 119 View Fitur kelola jalur dan spesifik jalur non skripsi 5	54
Gambar 2. 120 View Fitur kelola jalur dan spesifik jalur non skripsi 6	54



## DAFTAR LAMPIRAN

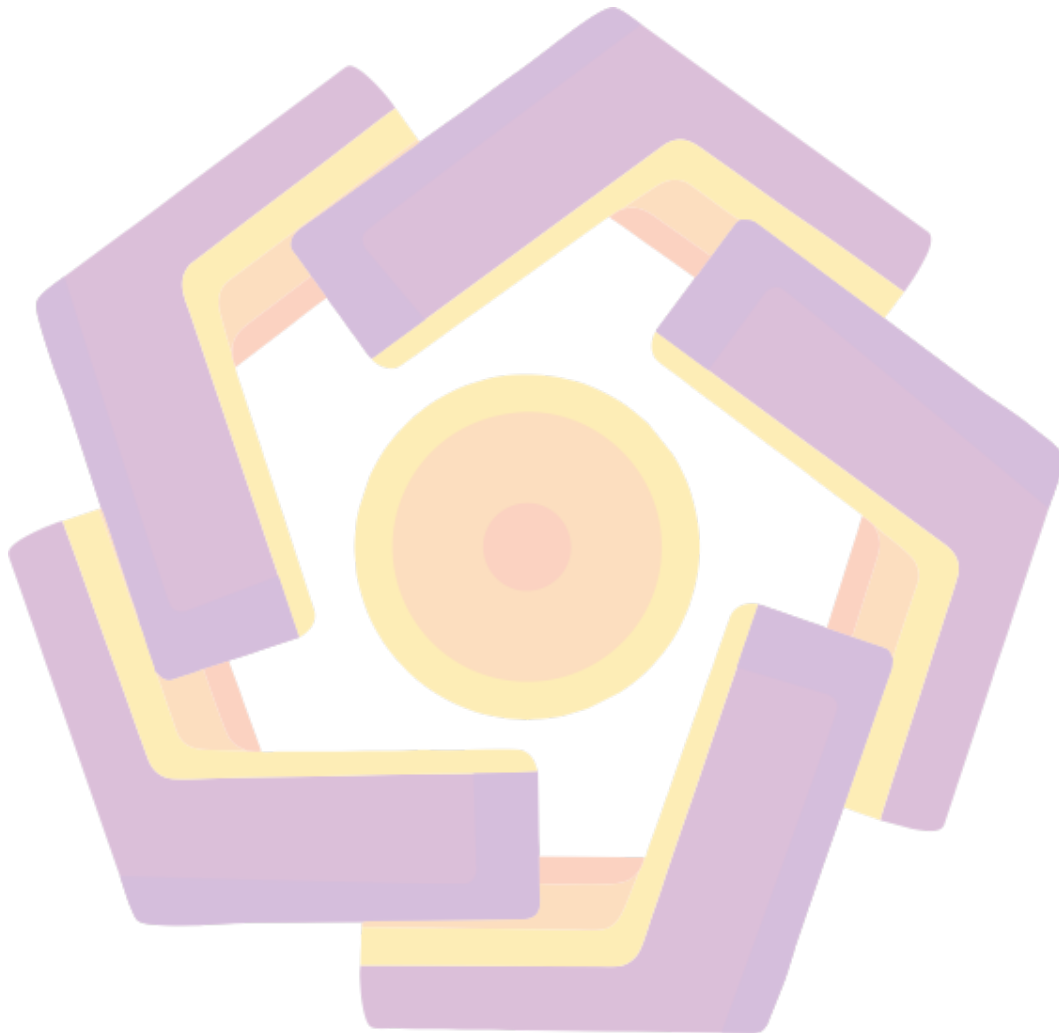
Lampiran. 1 Lampiran tiap skema

73



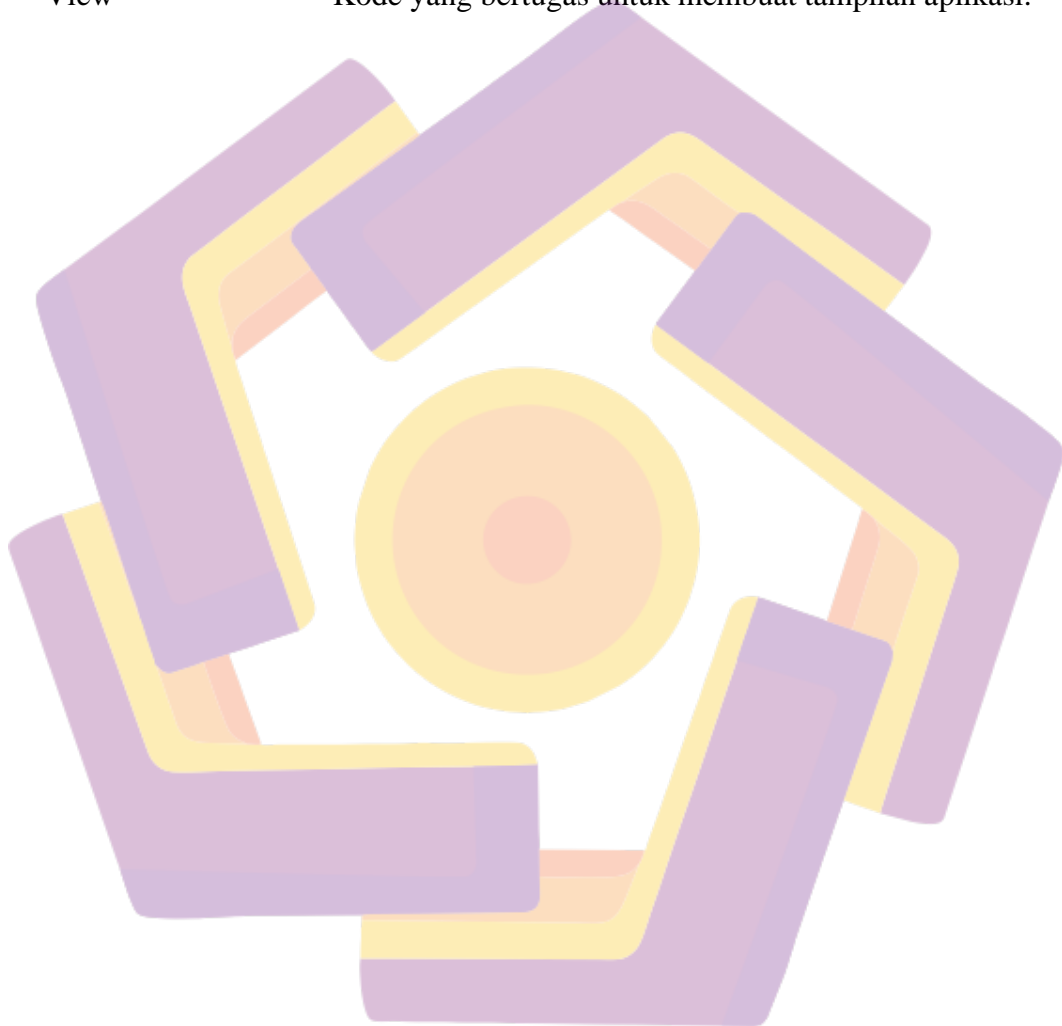
## DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN

MBKM	Merdeka Belajar Kampus Merdeka
PHP	Hypertext Preprocessor
UI/UX	User Interface dan User Experience



## DAFTAR ISTILAH

Testing	Pengujian produk apakah sudah sesuai dengan kebutuhan.
Fungsional	Penggambaran fitur sesuai dengan aturan dan ketentuan yang sudah disepakati bersama.
View	Kode yang bertugas untuk membuat tampilan aplikasi.



## INTISARI

Prodi Sistem Informasi Universitas Amikom Yogyakarta saat ini telah mempunyai sebuah sistem aplikasi pencatatan kegiatan belajar di luar prodi khususnya kegiatan MBKM. Namun Prodi Sistem Informasi Universitas Amikom Yogyakarta menyadari bahwa kegiatan belajar di luar prodi bisa saja bukan dari kegiatan MBKM. Mahasiswa dapat melakukan kegiatan belajar di luar prodi secara mandiri seperti Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat, dan Kegiatan Khusus. Selain itu prodi juga menginginkan agar sistem aplikasi yang sudah ada saat ini tidak hanya digunakan untuk pencatatan kegiatan belajar di luar prodi saja tetapi dapat dijadikan sebagai satu sistem aplikasi yang terintegrasi agar dapat digunakan untuk berbagai fitur yang dapat membantu layanan prodi lainya seperti pengajuan proposal non skripsi.

Berdasarkan masalah yang didapat, maka dilakukan implementasi metode scrum pada pengembangan fitur kegiatan belajar di luar prodi dan proposal non skripsi. Pada pengembangan sistem aplikasi prodi ini dipilih dengan metode scrum karena metode ini dapat menghasilkan sebuah sistem dengan cepat dan dapat menyesuaikan perubahan untuk mencapai target yang sesuai dengan harapan.

Setelah fitur kegiatan belajar di luar prodi dan proposal non skripsi diimplementasikan maka sistem ini membantu Prodi dalam proses administrasi dan pemantauan mahasiswa yang mengikuti kegiatan belajar di luar prodi dan mahasiswa yang mengajukan proposal non skripsi. Dengan sistem yang terintegrasi ini tentunya juga membantu mahasiswa dalam mengakses berbagai layanan prodi melalui satu sistem aplikasi. Dalam sistem aplikasi ini, Proses validasi apapun masih dilakukan oleh pengguna (*Human*). Pada pengembangan berikutnya diharapkan mampu mengimplementasikan *Machine Learning* atau teknologi sejenisnya yang dapat membantu proses validasi.

**Kata Kunci:** Kegiatan Belajar di Luar Prodi, Proposal Non Skripsi, Metode Scrum, Sistem Aplikasi

## ABSTRACT

The Information System Study Program at Amikom University Yogyakarta currently has an application system for recording learning activities outside the study program, particularly MBKM activities. However, the Information Systems Program at Amikom University Yogyakarta realizes that learning activities outside the study program may not necessarily be related to MBKM. Students may engage in independent learning activities outside the study program, such as research, community service, and special projects. Additionally, the study program wishes for the existing application system not only to be used for recording learning activities outside the study program but also to be an integrated system that can be utilized for various features to assist other program services, such as submitting non-thesis proposals.

Based on the identified issues, the Scrum method was implemented in the development of learning activities outside the study program and non-thesis proposal features. Scrum was chosen for the development of this program application system because it allows for the rapid creation of a system that can adapt to changes to achieve the desired targets.

After the implementation of learning activities outside the study program and non-thesis proposal features, this system aids the study program in the administrative processes and monitoring of students participating in learning activities outside the study program and those submitting non-thesis proposals. With this integrated system, it also helps students access various study program services through a single application system. In this application system, any validation processes are still carried out by users (humans). For future development, there is an expectation to implement Machine Learning or similar technologies that can assist in the validation process.

**Keyword:** Learning Activities Outside the Program, Non-Thesis Proposal, Scrum Methodology, Application System