

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PEMANTAUAN DAN
PENILAIAN KEGIATAN PEMBELAJARAN DILUAR
PROGRAM STUDI DENGAN METODE SCRUM**

JALUR PROFESIONAL – MAGANG

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



disusun oleh

MUHAMMAD ROHMADI ILHAM

19.12.1255

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2023

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PEMANTAUAN DAN
PENILAIAN KEGIATAN PEMBELAJARAN DILUAR
PROGRAM STUDI DENGAN METODE SCRUM**

JALUR PROFESIONAL – MAGANG

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana

Program Studi S1 Sistem Informasi



disusun oleh

MUHAMMAD ROHMADI ILHAM

19.12.1255

Kepada

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA

YOGYAKARTA

2023

HALAMAN PERSETUJUAN

JALUR PROFESIONAL – MAGANG

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PEMANTAUAN DAN
PENILAIAN KEGIATAN PEMBELAJARAN DILUAR
PROGRAM STUDI DENGAN METODE SCRUM**

yang disusun dan diajukan oleh

Muhammad Rohmadi Ilham

19.12.1255

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing
pada tanggal 24 Februari 2023

Dosen Pembimbing,


Atik Nurmasani, S.Kom., M.Kom

NIK. 190302354

HALAMAN PENGESAHAN
JALUR PROFESIONAL – MAGANG
PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PEMANTAUAN DAN
PENILAIAN KEGIATAN PEMBELAJARAN DILUAR
PROGRAM STUDI DENGAN METODE SCRUM

yang disusun dan diajukan oleh

Muhammad Rohmadi Ilham

19.12.1255

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 27 Maret 2023

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Mei P Kurniawan, M.Kom
NIK. 190302187

Ika Asti Astuti, S.Kom., M.Kom
NIK. 190302391

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

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal Senin, 31 Mei 2023

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KONTRIBUSI KARYA

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Muhammad Rohmadi Ilham

NIM : 19.12.1255

Menyatakan bahwa karya dengan judul berikut:

Tuliskan Judul Karya

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, 24 Februari 2023

Yang Menyatakan,



Muhammad Rohmadi Ilham

HALAMAN PERSEMBAHAN

Kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah, dan karunia-Nya, penulis panjatkan segala puji dan syukur. Tak lupa penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Nabi Muhammad SAW yang telah menjadi suri tauladan bagi umat manusia.

Skripsi ini disusun sebagai bentuk apresiasi dan penghargaan kepada para orang tua, yang selalu memberikan doa dan dukungan moral serta materiil sepanjang penulis menempuh pendidikan. Terima kasih, ibu dan ayah, atas semua pengorbanan, perjuangan, dan kasih sayang yang telah diberikan. Penulis menyadari bahwa tak ada jasa yang bisa terbayar untuk segala kebaikan kalian.

Penulis juga ingin mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing, kepada mentor, yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta motivasi sepanjang penulisan skripsi ini. Terima kasih atas ilmu dan pengalaman yang telah dibagikan, dan penulis berharap bisa menjadi alumni yang bisa memberikan kontribusi nyata bagi almamater.

Tak lupa, penulis juga mengucapkan terima kasih kepada teman-teman seperjuangan, yang telah memberikan dukungan dan semangat selama penulis menempuh pendidikan. Penulis berharap persahabatan kita akan terus terjalin meski tak lagi berada di bangku kuliah.

Akhir kata, penulis kembali mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dan mendukung penulisan skripsi ini. Semoga apa yang dicapai bisa bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT karena atas rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PEMANTAUAN DAN PENILAIAN KEGIATAN PEMBELAJARAN DI LUAR PROGRAM STUDI DENGAN METODE SCRUM". Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan Sarjana Komputer di Universitas AMIKOM Yogyakarta.

Penulisan skripsi ini bertujuan untuk mengembangkan suatu sistem informasi yang mampu memantau dan menilai kegiatan pembelajaran di luar program studi dengan metode Scrum. Metode Scrum sendiri merupakan salah satu metode Agile yang sering digunakan dalam pengembangan perangkat lunak. Sistem informasi yang dikembangkan dapat membantu mengatasi permasalahan dalam proses pemantauan dan penilaian kegiatan pembelajaran di luar program studi yang masih dilakukan secara manual.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini tidak terlepas dari dukungan dan bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing, teman-teman seperjuangan, dan keluarga atas segala dukungan dan bantuan yang diberikan selama penulisan skripsi ini.

Akhir kata, penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi bagi pengembangan teknologi informasi khususnya dalam bidang pendidikan. Segala saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan untuk perbaikan di masa yang akan datang.

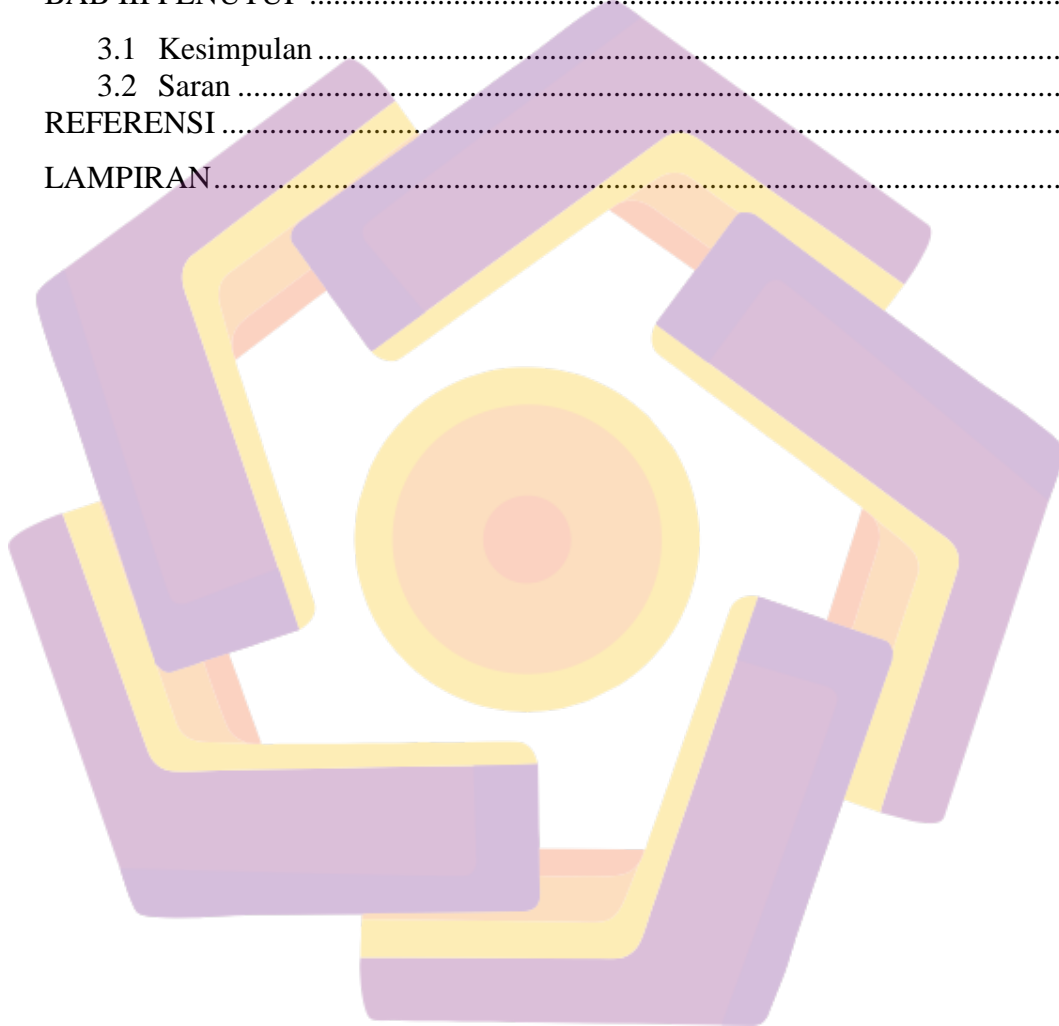
Yogyakarta, 24 Februari 2023

Penulis

DAFTAR ISI

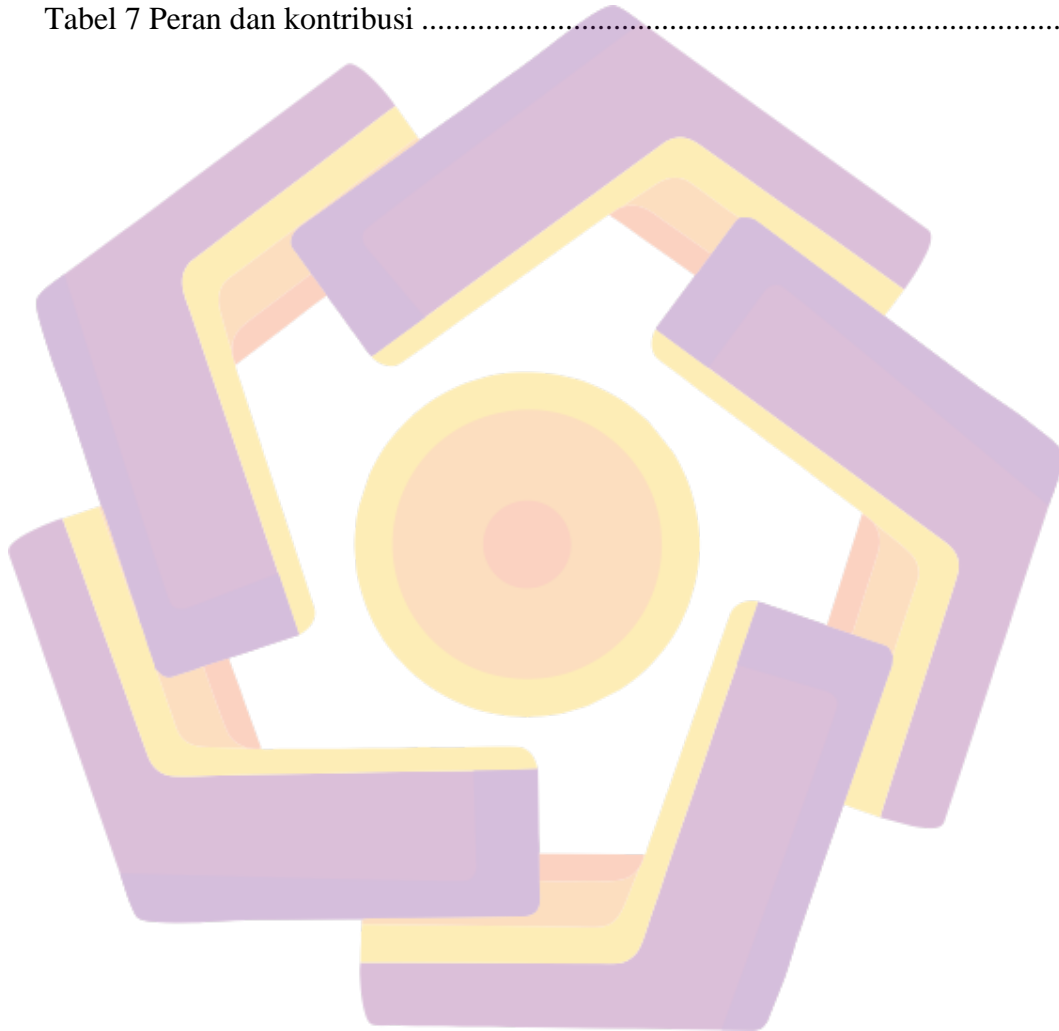
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KONTRIBUSI KARYA.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xii
DAFTAR ISTILAH	xiii
INTISARI	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Profil	2
1.3 Landasan Teori	3
1.3.1 Metode Scrum.....	4
1.3.2 Sistem Informasi Pemantauan dan Penilaian Kegiatan Pembelajaran....	4
1.3.3 Database	4
1.3.4 Pengujian Fungsionalitas	4
BAB II PEMBAHASAN	5
2.1 Alur Pengembangan Produk	5
2.2 Analisis Masalah Teknis dan Penyelesaian	7
2.3 Pembahasan Produk.....	8
2.3.1 Fitur Pengguna DPL dan Mentor	8
2.3.1.1 Database	9
2.3.1.2 Fitur DPL dan Mentor.....	9
2.3.2 Penentuan Prioritas Fitur yang Dikerjakan	10
2.3.3 Pengerjaan sesuai Fitur Prioritas.....	11
2.3.4 Pengujian Fungsional dan Validasi Fitur Prioritas	20
2.3.5 Review Implementasi Fitur Prioritas	27

2. 4 Pembahasan Kegiatan	32
2. 5 2.4.1 Mempelajari alur sistem, struktur dan alur database	32
2.4.2 Mempelajari dan menerapkan tentang pembuatan Qr Code menggunakan library PHP	32
2.4.3 Membuat menu dan fitur Cek Logbook	33
2.4.6 Penyesuaian fitur-fitur yang sudah dikembangkan	34
2. 6 Peran dan Kontribusi	34
BAB III PENUTUP	36
3.1 Kesimpulan	36
3.2 Saran	36
REFERENSI	38
LAMPIRAN	39



DAFTAR TABEL

Tabel 1 Masalah dan Penyelesaian	7
Tabel 2 Rincian Fitur	9
Tabel 3 Skenario Fitur Filtering	22
Tabel 4 Fitur Halaman rincian logbook	24
Tabel 5 Skenario Halaman Pengisian Nilai	26
Tabel 6 Ringkasan Hasil Monitoring	28
Tabel 7 Peran dan kontribusi	34

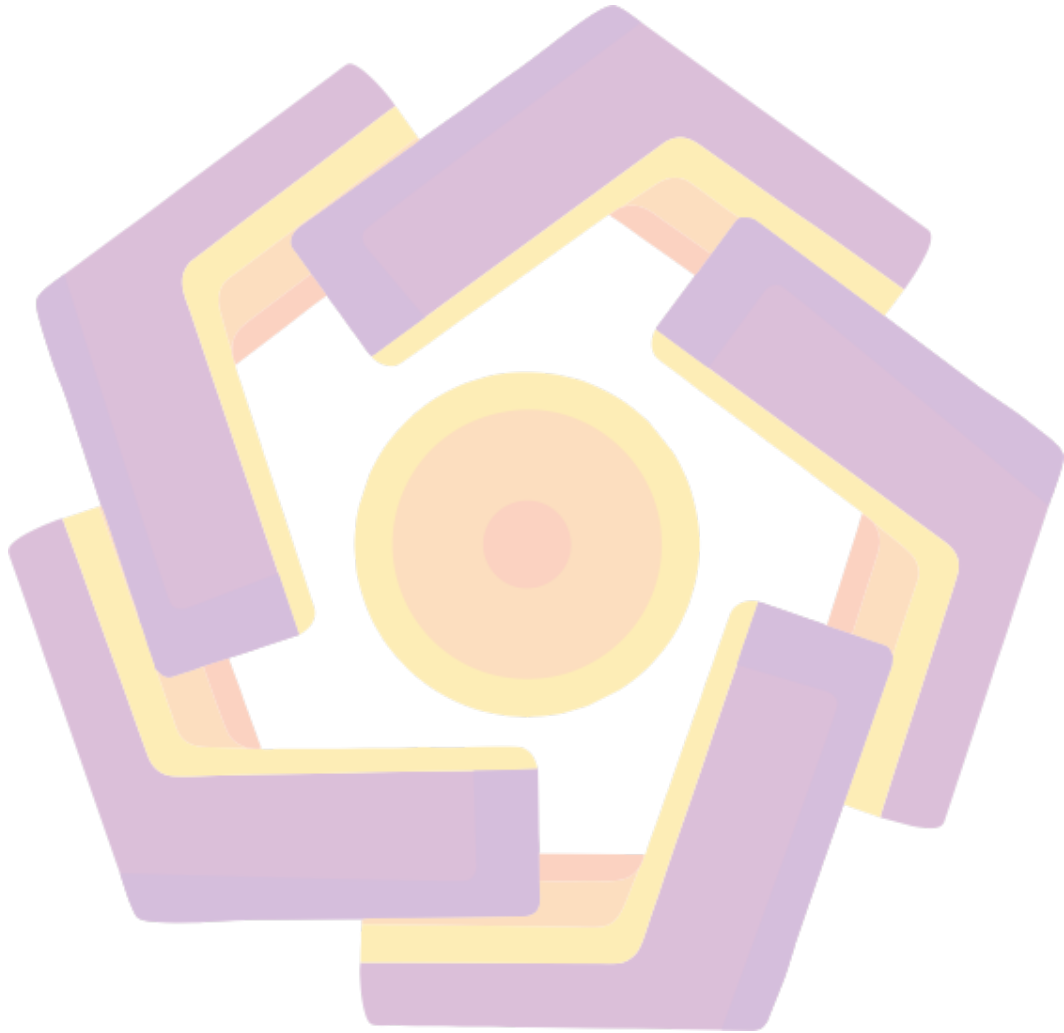


DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Struktur Organisasi	3
Gambar 2 Alur Pengembangan	5
Gambar 3 Implementasi Database	12
Gambar 4 Fitur Dashboard DPL	13
Gambar 5 Fitur Dashboard Mentor	13
Gambar 6 Fitur Qr Code DPL.....	14
Gambar 7 Fitur Qr Code Mentor.....	14
Gambar 8 Fitur Cek Logbook	14
Gambar 9 Rincian Logbook (Mandiri/MitraProdi).....	15
Gambar 10 Rincian Logbook (MBKM).....	15
Gambar 11 Fitur Filtering rincian logbook (Mandiri/MitraProdi).....	16
Gambar 12 Fitur Verifikasi dan Verifikasi Semua	16
Gambar 13 Fitur Download/Export Logbook.....	17
Gambar 14 Fitur Cek Progres Laporan Akhir.....	17
Gambar 15 Halaman Rincian Laporan Akhir	18
Gambar 16 Fitur revisi Laporan Akhir	18
Gambar 17 Fitur Pengesahan Laporan Akhir	19
Gambar 18 Fitur Penilaian	19
Gambar 19 Fitur pengisian dan perubahan Nilai	20
Gambar 20 Filter menu Cek Logbook	21
Gambar 21 Filter menu Cek Progres Laporan Akhir.....	21
Gambar 22 Filter menu Penilaian	21
Gambar 23 Halaman Rincian Logbook	24
Gambar 24 Form pengisian nilai.....	26

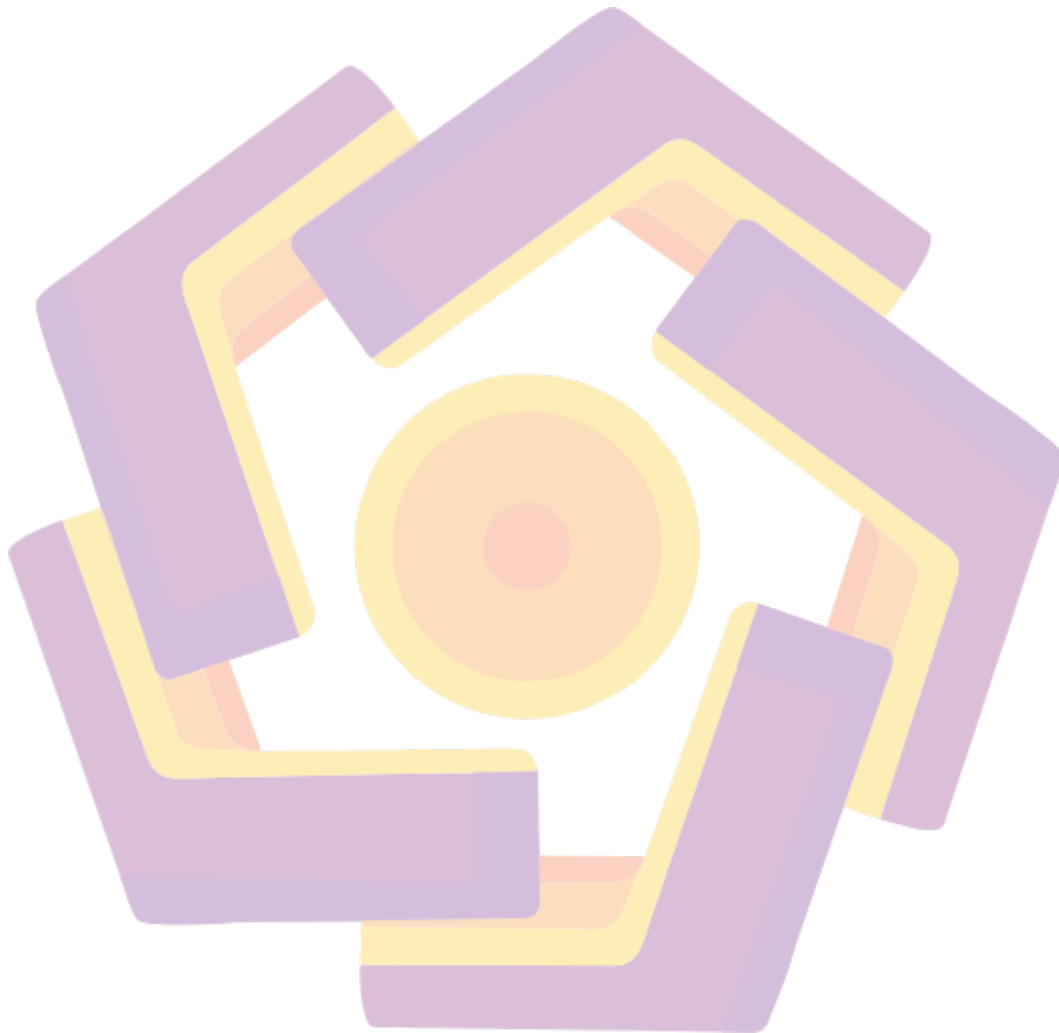
DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Dokumen Magang39



DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN

DPL Dosen Pembimbing Lapangan



DAFTAR ISTILAH

Scrum Master	pemimpin dan pembimbing tim dalam kerangka kerja scrum
Sprint	periode waktu kerja tim secara intensif
Sprint Planning	proses merencanakan dan mempersiapkan sprint yang akan datang
Sprint Reveiw	waktu dimana tim scrum menunjukkan hasil sprint
Sprint Retrospective	kegiatan dimana tim scrum merefleksikan hasil kerja dan mengevaluasi untuk perbaikan pada praktik selanjutnya



INTISARI

Pengembangan produk ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah sistem informasi yang dapat membantu dalam pemantauan dan penilaian kegiatan pembelajaran di luar program studi dengan menggunakan metode Scrum. Metode Scrum merupakan salah satu metode pengembangan perangkat lunak yang sangat fleksibel dan dapat disesuaikan dengan kebutuhan pengguna. Sistem informasi yang dikembangkan pada penelitian ini memiliki beberapa fitur seperti pengelolaan aktivitas pembelajaran di luar program studi, pembuatan jadwal kegiatan pembelajaran, pemantauan kemajuan Mahasiswa, penilaian hasil belajar Mahasiswa, dan pengaturan tugas dan tanggung jawab dalam tim pengembangan perangkat lunak. Dalam pengembangan sistem informasi ini, menggunakan beberapa tahap pengembangan Scrum, seperti Sprint Planning, Daily Scrum, Sprint Review, dan Sprint Retrospective. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah sistem informasi yang dapat membantu dalam pemantauan dan penilaian kegiatan pembelajaran di luar program studi dengan efektif dan efisien.

Kata kunci: Sistem Informasi, Pemantauan Pembelajaran, Penilaian Pembelajaran, Scrum, Pengembangan Perangkat Lunak.

ABSTRACT

The goal of this product development is to develop an information system that can assist in monitoring and assessing learning activities outside of the study program using the Scrum method. The Scrum method is a highly flexible software development method that can be customized to the needs of users. The information system developed in this research has several features such as managing learning activities outside the study program, creating schedules for learning activities, monitoring student progress, assessing student learning outcomes, and managing tasks and responsibilities within the software development team. In developing this information system, several Scrum development stages were used, such as Sprint Planning, Daily Scrum, Sprint Review, and Sprint Retrospective. The result of this research is an information system that can effectively and efficiently assist in monitoring and assessing learning activities outside of the study program.

Keyword: *Information System, Learning Monitoring, Learning Assessment, Scrum, Software Development*

