

**IMPLEMENTASI METODE AGILE SCRUM PADA SISTEM INFORMASI
LEMBAGA SERTIFIKASI PROFESI SMKN 1 BANTUL
MENGUNAKAN FRAMEWORK
LARAVEL**

TUGAS AKHIR



Disusun oleh:

Wisnu Ahmat Umar	23.02.1002
Dina Pratiwi	23.02.1013
Adika Rafiq Wicaksana	23.02.1022

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2020

**IMPLEMENTASI METODE AGILE SCRUM PADA SISTEM INFORMASI
LSP (LEMBAGA SERTIFIKASI PROFESI) SMKN 1 BANTUL
MENGUNAKAN FRAMEWORK
LARAVEL**

TUGAS AKHIR

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Ahli Madya Komputer pada jenjang Program Diploma – Program Studi Manajemen Informatika



Disusun oleh:

Wisnu Ahmat Umar	23.02.1002
Dina Pratiwi	23.02.1013
Adika Rafiq Wicaksana	23.02.1022

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2026

HALAMAN PERSETUJUAN

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

**IMPLEMENTASI METODE AGILE SCRUM PADA SISTEM
INFORMASI LSP (LEMBAGA SERTIFIKASI PROFESI) SMKN 1
BANTUL MENGGUNAKAN FRAMEWORK
LARAVEL**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Wisnu Ahmat Umar	23.02.1002
Dina Pratiwi	23.02.1013
Adika Rafiq Wicaksana	23.02.1022

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 12 Maret 2026

Dosen Pembimbing,


Ir. Lukman S. Kom., M.Kom.
NIK. 190302151

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

IMPLEMENTASI METODE AGILE PADA SISTEM INFORMASI LSP

(LEMBAGA SERTIFIKASI PROFESI) SMKN 1 BANTUL

MENGGUNAKAN FRAMEWORK

LARAVEL

yang disusun dan diajukan oleh

Wisnu Ahmat Umar

23.02.1002

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 25 Februari 2025

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Supriatin, A.Md., S.Kom., M.Kom
NIK. 190302239

M. Nuraminudin, S.Kom., M.Kom
NIK. 190302408

Tanda Tangan



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 25 Februari 2025

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Prof. Dr. Kusriani, M.Kom.
NIK. 190302106

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

IMPLEMENTASI METODE AGILE SCRUM PADA SISTEM INFORMASI LSP (LEMBAGA SERTIFIKASI PROFESI) SMKN 1 BANTUL MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL

yang disusun dan diajukan oleh

Dina Pratiwi

23.02.1013

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 25 Februari 2026

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Dina Maulina, S.Kom., M.Kom
NIK. 190302250

Supriatin, A.Md., S.Kom., M.Kom
NIK. 190302239

Tanda Tangan



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 25 Februari 2026

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Prof. Dr. Kusriani, M.Kom.
NIK. 190302106

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

IMPLEMENTASI METODE AGILE SCRUM PADA SISTEM
INFORMASI LSP (LEMBAGA SERTIFIKASI PROFESI) SMKN 1
BANTUL MENGGUNAKAN FRAMEWORK

LARAVEL

yang disusun dan diajukan oleh

Adika Rafiq Wicakana

23.02.1972

Telah dipertahankan di depan Dewan Pengujian
pada tanggal 23 Februari 2026

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Dina Marlina, S.Kom, M.Kom
NIK. 190302250

Dewi Anisa Fitriqamah, S.Pd, M.Pd
NIK. 190302483

Tanda Tangan



Tugas Akhir ini telah dititipkan sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal: 23 Februari 2026

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Prof. Dr. Kurniati, M.Kom
NIK. 190302106

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Wisnu Ahmat Umar

NIM : 23.02.1002

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

Implementasi Metode *Agile* Pada Sistem Informasi LSP (Lembaga Sertifikasi Profesi) SMKN 1 Bantul Menggunakan *Framework* Laravel

Dosen Pembimbing

Ir. Lukman, S.Kom, M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Amikom Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing
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 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, 25 Februari 2025.

Yang Menyatakan,



Wisnu Ahmat Umar

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Dina Pratiwi
NIM : 23.02.1013

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:
**Implementasi Metode Agile Scrum Pada Sistem Informasi LSP (Lembaga
Sertifikasi Profesi) SMKN 1 Bantul Menggunakan Framework Laravel**

Dosen Pembimbing : Ir. Lukman,S.Kom.,M.Kom.

1. Karya tulis ini adalah benar-benar **ASLI** dan **BELUM PERNAH** diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Amikom Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing
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 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, 25 Februari 2026

Yang Menyatakan,


Dina Pratiwi

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Adika Rafiq Wicaksana
NIM : 23.02.1022

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:
**Implementasi Metode *Agile Scrum* Pada Sistem Informasi LSP (Lembaga
Sertifikasi Profesi) SMKN 1 Bantul Menggunakan *Framework* Laravel**

Dosen Pembimbing : Ir. Lukman, S.Kom., M.Kom.

1. Karya tulis ini adalah benar-benar **ASLI** dan **BELUM PERNAH** diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Amikom Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing
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 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, 23 Februari 2026

Yang Menyatakan,


Adika Rafiq Wicaksana

HALAMAN MOTTO

Allah memang tidak menjanjikan hidupmu akan selalu mudah, tapi dua kali Allah berjanji bahwa: "Fa inna ma'al - 'usri Yusra, Inna ma'al - 'usri yusra" "setiap kesulitan pasti ada kemudahan"

(QS.Al-Insyirah 94:5-6)

"Orang lain hanya melihat hasil akhirnya, tapi hanya aku dan Tuhan yang tahu betapa lelahnya bertahan di titik terendah, Jangan berhenti saat lelah, berhentilah saat selesai. Hari ini, aku membuktikan bahwa keraguan mereka adalah bahan bakar terbaikku."

(Dina Pratiwi)

"Aku lahir dari rahim seorang pejuang dan dibesarkan oleh seorang pekerja keras. Menyerah bukanlah sifat yang mereka ajarkan padaku."

(Dina Pratiwi)

*"Hancur lebih mudah dari bertahan
Kupelajari sedari kecil"*

(Taruh- Nadin Amizah)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah rabbil 'alamin, segala puji bagi Allah SWT atas segala rahmat-Nya hingga Tugas Akhir ini dapat menemukan ujungnya. Saya memberikan karya ini kepada mereka yang telah menjadi bagian dari "sorat" hidup saya, di antara banyak hal yang datang dan pergi, baik yang tetap maupun yang sekadar singgah:

1. Ibu ku tercinta. Terima kasih sudah menjadi orang tua yang luar biasa. Doa dan dukungan tulus mu adalah alasan utama saya bisa sampai di titik ini. Terima kasih telah menjadi rumah tempat saya pulang dan selalu mendukung setiap langkah saya tanpa banyak menuntut.
2. Kakak ku semua. Terima kasih untuk tawa dan semangatnya. Kehadiran kalian selalu menghibur dan menjadikan pengingat bahwa hal-hal kecil bisa membuatku terus bersyukur.
3. Bapak Ir.Lukman, S.Kom., M.Kom. Selaku Dosen Pembimbing, terima kasih banyak atas waktu, bimbingan, dan kesabarannya selama ini hingga Tugas Akhir ini bisa selesai dengan maksimal.
4. Dika dan Dina. Terima kasih telah berjuang bersama saya dan menjadi rekan yang saling support dari awal hingga akhir, hingga tugas akhir ini dapat di selesaikan.
5. Teman-teman "Sobat Sambat". Terima kasih sudah bersedia menjadi pendengar yang baik untuk segala keluhan, air mata, dan kebahagiaan saya selama ini. Melalui bercerita dan sarannya yang telah membantu meringankan beban pikiran saya.
6. Teman-Teman Manajemen Informatika Angkatan 2023. Terima kasih untuk kenangan selama 2,5 tahun ini. Semoga kita bertemu lagi di versi terbaik kita.

Wisnu Ahmat Umar

HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji bagi Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan. Shalawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW. Dengan segala kerendahan hati dan rasa syukur yang mendalam, saya persembahkan karya ini kepada:

1. Bapak Ibu, Orang Tua Tercinta. Terima kasih telah menjadi pilar hidup saya. Pak, Buk, saya tidak tahu doa mana yang Bapak dan Ibu langitkan hingga saya bisa sampai di titik ini, mencapai ketidakmungkinan yang sempat saya ragukan. Terima kasih atas doa yang tak pernah putus, kasih sayang tanpa batas, serta ketulusan untuk tidak menuntut banyak hal. Karya ini adalah hadiah kecil untuk semua peluh dan kasih yang telah kalian berikan.
2. Kakak dan Adik saya. Mbak Ida, Mas Daris, Dek Dian. Terima kasih telah menjadi warna dalam hari-hari saya, memberikan semangat, dan menjadi alasan bagi saya untuk terus berjuang memberikan yang terbaik bagi keluarga tercinta.
3. Dan teman sekaligus Tim Peneliti, Wisnu Ahmat Umar dan Adika Rafiq Wicaksana. Terima kasih atas semangat dan kerja sama yang luar biasa dari awal hingga akhir. Terima kasih telah berjuang bersama hingga kita bisa mencapai titik ini.
4. Bapak Ir.Lukman, S.Kom., M.Kom. Terima kasih yang sebesar-besarnya atas waktu yang telah Bapak luangkan, mulai dari masa magang hingga penyusunan Tugas Akhir ini. Terima kasih telah membimbing dan terus mengingatkan saya untuk tetap berjuang dan berusaha.
5. Teman-teman "Gas-Gasan Crew" Kuni, Kak Ika, Bu Tiya, Bu Nisa, Yuni, dan Fitri Petrek, terima kasih telah menjadi ruang untuk bercerita dan tertawa. Serta kepada Junet, Trondol, dan Bocin, terima kasih sudah bersedia mendengar keluh kesah dan selalu melengkapi dukungan untuk saya.
6. Teman-Teman Manajemen Informatika Angkatan 2023. Terima kasih untuk seluruh dukungan, kebersamaan, serta kisah indah yang telah terukir selama

kurang lebih 2,5 tahun ini. Terima kasih untuk semuanya dan see you on top, guys!

7. Dan yang terakhir, penulis berterima-kasih untuk diri sendiri karena telah bertahan sejauh ini. Terima kasih karena tidak memilih untuk menyerah saat keadaan terasa begitu sulit dan lelah. Terima kasih telah mau berjuang, bertumbuh, dan memaafkan diri sendiri atas segala kesalahan yang pernah terjadi. Dan terima kasih telah menjadi kuat dalam menghadapi setiap perpisahan dan pertemuan, kepada mereka yang datang membawa pelajaran, lalu pergi meninggalkan kenangan, terima kasih telah membentuk saya menjadi pribadi yang lebih tangguh. Tugas Akhir ini adalah saksi bisu atas segala kisah, air mata, dan kerja keras yang telah saya lalui dengan hebat. I am proud of how far I've come.

Dina Pratiwi

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb.

Bismillahirrohmanirrohim

Puji Syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta hidayah-Nya, sehingga penulisan laporan penelitian ini dapat terselesaikan.

Dalam penelitian ini penulis mengambil judul "Implementasi Metode Agile Pada Sistem Informasi Lembaga Sertifikasi Profesi SMKN 1 Bantul Menggunakan Framework Laravel". Sedangkan tujuan penulisan laporan tugas akhir ini adalah untuk melengkapi tugas dan persyaratan dalam menyelesaikan studi pada Universitas Amikom Yogyakarta Jurusan manajemen Informatika Jenjang Program D3.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan studi di Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Ibu Prof. Dr. Kusriani, M.Kom selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta, yang telah memberikan arahan dan fasilitas akademik selama proses perkuliahan.
3. Bapak Ir.Akhmad Dahlan, M.Kom selaku Kaprodi Manajemen Informatika Universitas Amikom Yogyakarta yang selalu memberikan motivasi dan arahan dari awal hingga selesainya tugas akhir ini.
4. Bapak Ir.Lukman, M.Kom selaku dosen pembimbing, yang telah memberikan bimbingan, motivasi serta arahan selama penyusunan tugas akhir.
5. Seluruh dosen serta staf Program Studi Manajemen Informatika yang telah memberikan ilmunya selama masa perkuliahan.
6. Ibu Dariyati, S.Kom selaku pembimbing lapangan di SMKN 1 Bantul yang telah memberikan arahan serta bantuan selama pelaksanaan penelitian.

7. Kedua orang tua yang selalu memberikan doa, semangat serta dukungan moral.
8. Teman - teman seperjuangan yang telah memberikan saran, kritik, serta bantuan dalam proses penyusunan tugas akhir ini.
9. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah membantu terselesaikannya tugas akhir ini.

Penulis sangat terbuka atas kritik ataupun masukan untuk perkembangan skripsi ini. Penulis juga berharap penelitian ini dapat memberi manfaat bagi ilmu pengetahuan dan di berbagai aspek kehidupan.



Yogyakarta, 10 Februari 2026

Penulis

DAFTAR ISI

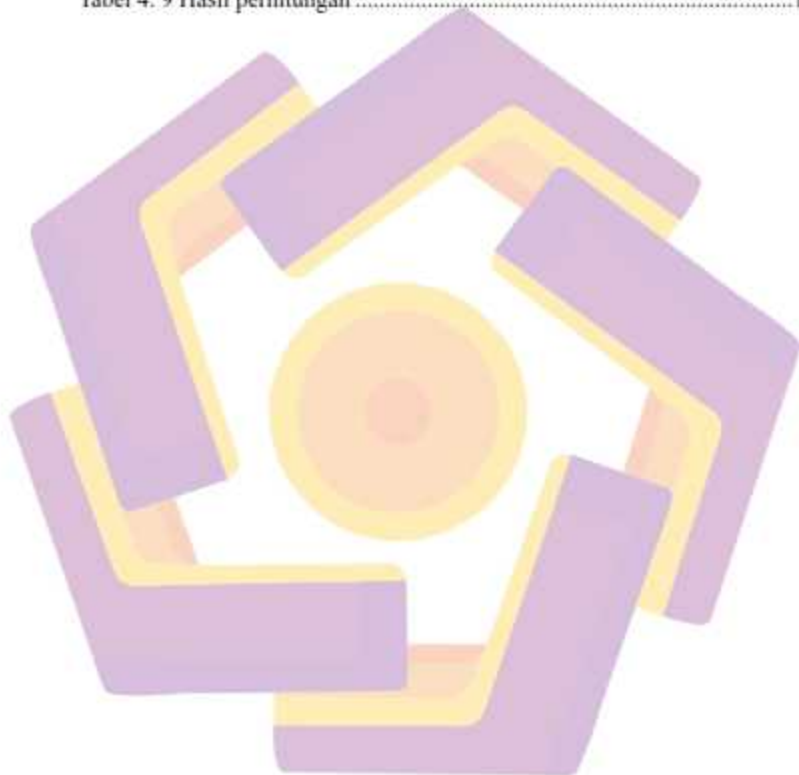
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
HALAMAN PENGESAHAN.....	vi
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	vii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	viii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	ix
HALAMAN MOTTO.....	x
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	xi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	xii
KATA PENGANTAR.....	xiv
DAFTAR ISI.....	xvi
DAFTAR TABEL.....	xviii
DAFTAR GAMBAR.....	xx
DAFTAR LAMPIRAN.....	xxii
DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL.....	xxiii
INTISARI.....	xxiv
ABSTRACT.....	xxv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tinjauan Penelitian.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Referensi.....	5

2.2	Landasan Teori	11
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		24
3.1	Pendefinisian Permasalahan	24
3.2	Alur Penelitian	24
3.3	Identifikasi Masalah	26
3.4	Strategi dan Solusi	34
3.5	Perancangan Desain Aplikasi	39
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		86
4.1	Implementasi Sistem	86
4.2	Pengujian	108
BAB V PENUTUP		118
5.1	Kesimpulan	118
5.2	Saran	118
DAFTAR PUSTAKA		120
LAMPIRAN		126

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Referensi	7
Tabel 2. 2 Simbol Usecase Diagram	17
Tabel 2. 3 Simbol Sequence Diagram	19
Tabel 3. 1 Konsentrasi Keahlian di SMKN 1 Bantul	28
Tabel 3. 2 Wawancara	31
Tabel 3. 3 Deskripsi masalah	33
Tabel 3. 4 Daftar solusi	34
Tabel 3. 5 Kebutuhan fungsional	38
Tabel 3. 6 Kebutuhan non fungsional	39
Tabel 3. 7 Kebutuhan <i>Software</i>	39
Tabel 3. 8 Kebutuhan <i>Brainware</i>	39
Tabel 3. 9 <i>Product Backlog</i>	40
Tabel 3. 10 <i>Sprint Backlog</i> pertama	42
Tabel 3. 11 <i>Sprint Backlog</i> kedua	43
Tabel 3. 12 <i>Sprint Backlog</i> ketiga	44
Tabel 3. 13 <i>Sprint Backlog</i> keempat	45
Tabel 3. 14 Scrum Event	46
Tabel 3. 15 Use Case Deskripsi Pendaftaran	53
Tabel 3. 16 Use case deskripsi Verifikasi Akun dan Validasi APL 1	54
Tabel 3. 17 Use Case Deskripsi Uji Kompetensi	55
Tabel 3. 18 Use Case Deskripsi Unduh Bukti	57
Tabel 3. 19 Case Deskripsi Kelola akun Asesor	58
Tabel 3. 20 Rancangan tabel users	77
Tabel 3. 21 Rancangan tabel sessions	78
Tabel 3. 22 Rancangan tabel Apl 1	78
Tabel 3. 23 Rancangan tabel apl 2	80
Tabel 3. 24 Rancangan tabel uji kompetensi	81
Tabel 4. 1 Daftar responden	109
Tabel 4. 2 Skenario Pengujian valid	109
Tabel 4. 3 Skenario Pengujian Invalid	111

Tabel 4. 4 Hasil Pengujian Fungsional.....	112
Tabel 4. 5 Kriteria Skala Penilaian.....	113
Tabel 4. 6 Hasil Pengujian Parameter User-Interface	113
Tabel 4. 7 Hasil Pengujian Parameter Performance.....	114
Tabel 4. 8 Hasil Pengujian Parameter Usability	115
Tabel 4. 9 Hasil perhitungan	116



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 MVC Architecture Pattern.....	13
Gambar 2. 2 Agile Methodology.....	21
Gambar 3. 1 Alur Penelitian.....	25
Gambar 3. 2 Logo SMKN 1 Bantul	27
Gambar 3. 3 Struktur Organisasi di SMKN 1 Bantul	29
Gambar 3. 4 Logo LSP SMKN 1 Bantul	30
Gambar 3. 5 Use case Diagram LSP SMKN 1 BANTUL	49
Gambar 3. 6 Use Case Diagram Aktor Peserta	50
Gambar 3. 7 Use Case Diagram Aktor Admin	51
Gambar 3. 8 Use Case Diagram Aktor Asesor	52
Gambar 3. 9 Sequence Diagram Alur Pendaftaran Sertifikasi (APL 1)	60
Gambar 3. 10 Sequence Diagram Alur Asesmen Mandiri (APL 2)	61
Gambar 3. 11 Registrasi Peserta	63
Gambar 3. 12 Login Peserta.....	65
Gambar 3. 13 Login Asesor	66
Gambar 3. 14 Login Admin	67
Gambar 3. 15 cetak bukti	69
Gambar 3. 16 Uji Kompetensi Peserta	70
Gambar 3. 17 Verifikasi data asesi (Dashboard Admin)	71
Gambar 3. 18 Validasi data peserta (Dashboard Asesor).....	72
Gambar 3. 19 Kelola Akun peserta	73
Gambar 3. 20 Kelola Akun Asesor.....	74
Gambar 3. 21 Kelola Akun Admin.....	75
Gambar 3. 22 Class diagram	76
Gambar 3. 23 Rancangan tampilan halaman utama	83
Gambar 3. 24 Rancangan tampilan Dashboard admin.....	84
Gambar 3. 25 Rancangan tampilan Dashboard asesor.....	84
Gambar 3. 26 Rancangan tampilan Dashboard.....	85
Gambar 3. 27 Rancangan tampilan apl 2	85

Gambar 4. 1 Potongan kode program Controller Dashboard admin.....	87
Gambar 4. 2 Potongan kode program views Dashboard admin.....	88
Gambar 4. 3 Potongan kode program Controller Dashboard asesi.....	89
Gambar 4. 4 Potongan kode program views Dashboard asesi.....	89
Gambar 4. 5 Potongan kode program Controller Dashboard asesor.....	90
Gambar 4. 6 Potongan kode program views Dashboard asesor.....	91
Gambar 4. 7 Potongan kode program views login.....	92
Gambar 4. 8 Potongan kode program views register.....	93
Gambar 4. 9 Struktur tabel users.....	94
Gambar 4. 10 Perintah sql tabel users.....	94
Gambar 4. 11 Struktur tabel apl 1.....	95
Gambar 4. 12 Perintah sql tabel apl 1.....	96
Gambar 4. 13 Tabel apl 02.....	97
Gambar 4. 14 Perintah sql tabel apl 02.....	98
Gambar 4. 15 Tabel skema sertifikasi.....	98
Gambar 4. 16 perintah sql tabel skema sertifikasi.....	99
Gambar 4. 17 struktur tabel sessions.....	99
Gambar 4. 18 perintah sql tabel sessions.....	99
Gambar 4. 19 struktur tabel uji kompetensi.....	100
Gambar 4. 20 perintah sql tabel uji kompetensi.....	100
Gambar 4. 21 struktur tabel skema sertifikasi.....	101
Gambar 4. 22 perintah sql tabel skema sertifikasi.....	101
Gambar 4. 23 Relasi Database.....	102
Gambar 4. 24 halaman utama.....	103
Gambar 4. 25 registrasi akun.....	104
Gambar 4. 26 Form APL-1.....	105
Gambar 4. 27 halaman login.....	106
Gambar 4. 28 Dashboard peserta.....	106
Gambar 4. 29 Halaman Dashboard Asesor.....	107
Gambar 4. 30 Dashboard admin.....	108

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Diskusi Perencanaan Website	126
Lampiran 2 Persentasi Hasil Magang	126
Lampiran 3 Kegiatan Mengajar di SMKN 1 Bantul	127
Lampiran 4 Bimbingan Magang dan Tugas Akhir	127
Lampiran 5 Surat Ijin Penelitian	128
Lampiran 6 Surat Balasan Ijin Penelitian	129
Lampiran 7 Hasil Pengujian Secara Fungsional (Asesi)	130
Lampiran 8 Hasil Pengujian UI dan Performace (Asesi)	131
Lampiran 9 Hasil Pengujian Usability (Asesi)	132
Lampiran 10 Hasil Pengujian Secara Fungsional (Admin)	133
Lampiran 11 Hasil Pengujian UI dan Performace (Admin)	134
Lampiran 12 Hasil Pengujian Usability (Admin)	135
Lampiran 13 Hasil Pengujian Secara Fungsional (Asesor)	136
Lampiran 14 Hasil Pengujian UI dan Performace (Asesor)	137
Lampiran 15 Hasil Pengujian Usability (Asesor)	138

DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL



BNSP	Badan Nasional Sertifikasi Profesi
CSS	Cascading Style Sheets
HTML	Hypertext Markup Language
LSP	Lembaga Sertifikasi Profesi
PHP	Hypertext Preprocessor
SMKN	Sekolah Menengah Kejuruan Negeri
APL-01	Aplikasi Permohonan Sertifikasi Kompetensi Bagian 1 (Rincian Data Pemohon)
APL-02	Aplikasi Permohonan Sertifikasi Kompetensi Bagian 2 (Asesmen Mandiri)
PB	<i>Product Backlog</i>
SB	<i>Sprint Backlog</i>
UAT	<i>User Acceptance Testing</i>
SDLC	<i>Software Development Life Cycle</i>
MVC	<i>Model View Controller</i>
MySQL	My Structured Query Language
PDF	Portable Document Format
UML	Unified Modeling Language
UI/UX	<i>User Interface / User Experience</i>

INTISARI

Pada Penelitian ini berfokus untuk menganalisis dan menerapkan metode pengembangan Agile pada Sistem Informasi Uji Kompetensi Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP) SMKN 1 Bantul. LSP ini sangat berperan penting untuk menguji kemampuan siswa, oleh karena itu adanya sistem informasi yang efisien dan adaptif sangat dibutuhkan untuk mendukung keberlangsungan uji kompetensi tersebut agar lebih maksimal. Penggunaan Metode pengembangan Agile dipilih karena metode ini dapat berfokus pada iterasi yang cepat dan dapat berkolaborasi antara tim pengembang dan pengguna secara berkelanjutan. Perancangan sistem informasi ini dibangun menggunakan Framework Laravel untuk memaksimalkan secara keamanan, kemudahan pemeliharaan dan mengoptimalkan performanya. Oleh karena itu, hasil dari implementasi sistem informasi ini diharapkan dapat memberi solusi yang efektif untuk mendukung proses Uji Kompetensi yang lebih maksimal.

Kata Kunci: Sistem Informasi, LSP, Agile, Laravel, SMKN 1 BANTUL.

ABSTRACT

This study focuses on analyzing and applying the Agile development method to the Competency Test Information System of the Professional Certification Agency (LSP) at SMKN 1 Bantul. This LSP plays a vital role in assessing students' competencies; therefore, an efficient and adaptive information system is crucial to support the continuity of the competency test process for maximum results. The Agile development method was chosen because it emphasizes rapid iteration and continuous collaboration between the development team and users. The design of this information system is built using the Laravel Framework to maximize security, ease of maintenance, and optimize its performance. Consequently, the implementation of this information system is expected to provide an effective solution to support a more optimal Competency Test process.

Keyword: Information System, LSP, Agile, Laravel, SMKN 1 BANTUL