

TUGAS AKHIR

PERANCANGAN WORKFLOW DIGITALISASI SURAT KETERANGAN PEKERJAAN BERBASIS LOW-CODE AUTOMATION SEBAGAI SOLUSI ONLINE MAINTENANCE ADMINISTRATION SYSTEM DI RU III PLAJU

Oleh :

MUHAMMAD YOVIN
NPM : 2410017311059



**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS BUNG HATTA
PADANG
2026**

LEMBAR PENGESAHAN
TUGAS AKHIR

PERANCANGAN WORKFLOW DIGITALISASI SURAT KETERANGAN PEKERJAAN
BERBASIS LOW-CODE AUTOMATION SEBAGAI SOLUSI ONLINE MAINTENANCE
ADMINISTRATION SYSTEM DI RU III PLAJU

Oleh;

MUHAMMAD YOVIN
2410017311059

Disetujui oleh;

Pembimbing



Dr. Aidil Ikhsan, ST., MT

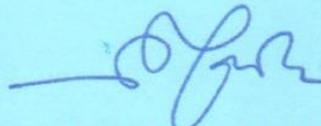
Diketahui oleh;

Fakultas Teknologi Industri
Dekan,



Prof. Dr. Eng Ir. Reni Desmiarti, S.T., M.T.

Prodi Teknik Industri
Ketua,



Ir. Ayu Bidiawati JR, S.T., M.Eng, IPM, AER

BIODATA

DATA PRIBADI

Nama Lengkap : Muhammad Yovin
NPM : 2410017311059
Tempat/ Tanggal Lahir : Buay Runjung OKU / 19 September 2000
Jenis Kelamin : Laki-laki
Alamat Tetap : Komperta Sungai Gerong Jl. Anggrek 1018 A
Telp. : 085789098817
E-Mail : muhammadyovin@gmail.com
Nama Orang Tua : Maulana K & Annisa
Alamat : Komperta Sungai Gerong Jl. Anggrek 1018 A

PENDIDIKAN

Sekolah Dasar : SD Negeri 02 Gedung Wani
SMP : SMP Negeri 01 Runjung Agung
SMA : SMA Negeri 14 Palembang
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Sriwijaya
Universitas Bung Hatta

PEKERJAAN

Perusahaan : PT. Pertamina Patra Niaga
Lokasi Kerja : Refinery Unit III Plaju

TUGAS AKHIR

Judul : Perancangan Workflow Digitalisasi Surat
Keterangan Pekerjaan Berbasis Low-code
Automation Sebagai Solusi Online
Maintenance Administration System di RU III
Plaju
Tempat Penelitian : Refinery Unit III Plaju
Tanggal Seminar Tugas : 13 Februari 2026
Akhir

Padang, 27 Februari 2026



(Muhammad Yovin)

NPM : 2410017311059

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Yovin

NPM : 2410017311059

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul “**PERANCANGAN WORKFLOW DIGITALISASI SURAT KETERANGAN PEKERJAAN BERBASIS LOW-CODE AUTOMATION SEBAGAI SOLUSI ONLINE MAINTENANCE ADMINISTRATION SYSTEM DI RU III PLAJU**” merupakan hasil penelitian saya kecuali untuk rujukan dari referensi seperti yang dikutip dalam Tugas Akhir ini. Tugas Akhir ini tidak pernah diajukan pada universitas lain ataupun pada gelar sarjana yang lain.

Demikianlah surat ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Padang, 27 Februari 2026

Yang Menyatakan

A handwritten signature in black ink, consisting of a series of loops and a long horizontal stroke at the end.

(Muhammad Yovin)

PERNYATAAN PEMBIMBING

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Pembimbing:

Nama : Dr. Aidil Ikhsan S.T., M.T.

NIK : 951100403

Menyatakan bahwa Kami telah membaca Tugas Akhir dengan judul
**“PERANCANGAN WORKFLOW DIGITALISASI SURAT KETERANGAN
PEKERJAAN BERBASIS LOW-CODE AUTOMATION SEBAGAI SOLUSI
ONLINE MAINTENANCE ADMINISTRATION SYSTEM DI RU III PLAJU”**.

Dalam penilaian Kami, Tugas Akhir ini telah memenuhi kelayakan dalam hal ruang lingkup dan kualitas untuk menjadi persyaratan dalam mendapatkan gelar Serjana Teknik (S.T).

Dinyatakan di

: Padang

Tanggal

: 27 Februari 2026

<u>Pembimbing</u> Nama : Dr. Aidil Ikhsan S.T., M.T. NIK : 951100403	
--	--

ABSTRAK

Proses penerbitan Surat Keterangan Pekerjaan (SKP) merupakan bagian penting dalam administrasi maintenance di Refinery Unit III (RU III) Plaju. Namun, pada kondisi eksisting, proses tersebut masih dilakukan secara manual sehingga menyebabkan waktu proses yang panjang, dominasi aktivitas *non-value-added*, serta potensi kesalahan administratif. Kondisi ini menunjukkan perlunya perbaikan proses melalui pemanfaatan teknologi digital.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang workflow digitalisasi penerbitan SKP berbasis *low-code automation* sebagai solusi *online maintenance administration system* di RU III Plaju. Metode penelitian menggunakan pendekatan *Business Process Management* (BPM) dengan pemodelan *Business Process Model and Notation* (BPMN) untuk menggambarkan proses As-Is dan To-Be. Implementasi prototipe dilakukan menggunakan Microsoft Power Automate yang terintegrasi dengan Microsoft Forms dan Excel Online. Evaluasi dilakukan melalui pendekatan *before-after comparison* dengan indikator *value-added time*, *lead time*, dan *process cycle efficiency* (PCE), serta evaluasi kualitatif melalui *expert review* dan *user acceptance test* (UAT) berbasis *Technology Acceptance Model* (TAM).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa digitalisasi workflow SKP mampu menyederhanakan alur proses dan mengeliminasi sebagian besar aktivitas *non-value-added*. *Lead time proses* mengalami penurunan yang signifikan dan nilai PCE meningkat secara drastis dari 7,77% menjadi 99,3%, yang menunjukkan berkurangnya aktivitas *non-value-added* dalam proses administratif, meskipun *value-added time* meningkat pada aktivitas bernilai tambah akibat pencatatan digital. Hasil evaluasi kualitatif menunjukkan bahwa sistem dinilai layak, mudah digunakan, dan diterima dengan baik oleh pengguna.

Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa workflow digitalisasi SKP berbasis *low-code automation* efektif dalam meningkatkan efisiensi dan kualitas proses administrasi maintenance serta berpotensi dikembangkan sebagai bagian dari *online maintenance administration system* di RU III Plaju.

Kata kunci: digitalisasi workflow, *low-code automation*, BPMN, Surat Keterangan Pekerjaan, *maintenance administration system*

ABSTRACT

The issuance of the Work Permit Certificate (Surat Keterangan Pekerjaan/SKP) is a critical component of maintenance administration at Refinery Unit III (RU III) Plaju. However, under existing conditions, the SKP issuance process is still conducted manually, involving physical document distribution, multi-level approvals, and conventional archiving. This condition results in long processing times, dominance of non-value-added activities, and a high potential for administrative errors, indicating the need for process improvement through digitalization.

This study aims to design a digitalized SKP workflow based on low-code automation as a solution for an online maintenance administration system at RU III Plaju. The research methodology applies a Business Process Management (BPM) approach using Business Process Model and Notation (BPMN) to model the As-Is and To-Be processes. A workflow prototype is implemented using Microsoft Power Automate integrated with Microsoft Forms and Excel Online. System evaluation is conducted through a before-after comparison using value-added time, lead time, and process cycle efficiency (PCE) as quantitative indicators, complemented by qualitative evaluation through expert review and a user acceptance test (UAT) based on the Technology Acceptance Model (TAM).

The results indicate that the digitalized SKP workflow simplifies the process structure and eliminates most non-value-added activities. The lead time is significantly reduced, and the PCE value increased drastically from 7.77% to 99.3%, indicating a decrease in non-value-added activities in the administrative process, although the value-added time increases due to the addition of value-added digital documentation activities. Qualitative evaluation shows that the system is considered feasible, easy to use, and well accepted by users.

It can be concluded that the low-code-based digitalized SKP workflow is effective in improving the efficiency and quality of maintenance administrative processes and has the potential to be further developed as part of an online maintenance administration system at RU III Plaju.

Keywords: workflow digitalization, low-code automation, BPMN, Work Permit Certificate (SKP), maintenance administration system.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil‘ālamīn, segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah Subhānahu wa Ta‘ālā atas limpahan rahmat, karunia, dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir ini dengan baik. Shalawat serta salam senantiasa penulis haturkan kepada junjungan alam semesta, Nabi Muhammad ﷺ ‘Alaihi Wasallam, beserta keluarga, sahabat, dan seluruh pengikutnya hingga akhir zaman.

Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada Program Studi Teknik Industri jenjang Strata Satu (S1). Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam proses penyusunan Tugas Akhir ini masih terdapat keterbatasan kemampuan, pengalaman, dan pengetahuan, sehingga tidak menutup kemungkinan terdapat kekurangan maupun kekeliruan, baik dalam penyajian materi, pemilihan kata, maupun penulisan. Oleh karena itu, penulis dengan segala kerendahan hati memohon maaf serta mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi penyempurnaan karya ini.

Perjalanan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini merupakan pengalaman yang berharga bagi penulis. Berbagai tantangan, keterbatasan waktu, serta proses pembelajaran yang panjang menjadi bagian dari suka dan duka yang harus dilalui. Meskipun perjalanan ini tidak selalu mudah, setiap proses yang dijalani memberikan pelajaran berharga, baik secara akademik maupun secara pribadi, yang diharapkan dapat menjadi bekal bagi penulis di masa yang akan datang.

Penulis berharap Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat, tidak hanya bagi penulis sendiri, tetapi juga bagi pembaca, khususnya sebagai referensi dan bahan pembelajaran bagi mahasiswa yang akan menyusun Tugas Akhir, serta bagi pihak-pihak yang berkepentingan dalam pengembangan proses administrasi maintenance di lingkungan industri.

Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan, doa, dan bantuan selama proses penyusunan Tugas Akhir ini. Semoga Allah Subhānahu wa Ta‘ālā membalas segala kebaikan dengan pahala yang berlipat ganda. Āmīn yā Rabbal‘ālamīn.

Padang, 27 Februari 2026

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah Subhānahu wa Ta‘ālā atas segala nikmat, rahmat, dan hidayah-Nya, khususnya nikmat kesempatan, kesehatan, dan kemudahan, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini tepat pada waktunya. Shalawat serta salam senantiasa penulis haturkan kepada Nabi besar Muhammad Ṣallallāhu ‘Alaihi Wasallam, yang telah membawa umat manusia dari zaman kegelapan menuju zaman yang penuh dengan ilmu pengetahuan, berlandaskan Al-Qur’an dan As-Sunnah sebagai pedoman hidup.

Dalam pelaksanaan penelitian dan penyusunan Tugas Akhir ini, penulis menyadari bahwa keberhasilan yang dicapai tidak terlepas dari bantuan, dukungan, doa, dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. **Allah Subhānahu wa Ta‘ālā**, atas segala rahmat, hidayah, dan karunia-Nya yang senantiasa menyertai setiap langkah penulis.
2. **Nabi Muhammad Ṣallallāhu ‘Alaihi Wasallam**, sebagai suri teladan terbaik yang telah membimbing umatnya menuju kehidupan yang penuh ilmu, akhlak, dan keberkahan.
3. **Ibu Ayu Bidiawati, S.T., M.Eng.**, selaku Ketua Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri Universitas Bung Hatta, atas dukungan dan arahan yang diberikan selama proses penyelesaian studi.
4. **Bapak Dr. Aidil Ikhsan, S.T., M.T.**, selaku dosen pembimbing, atas kesabaran, arahan, serta bimbingan yang diberikan selama proses penyusunan Tugas Akhir ini hingga dapat diselesaikan dengan baik.
5. **Seluruh Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Teknik Industri Universitas Bung Hatta**, yang telah memberikan ilmu pengetahuan, pengalaman, serta pembelajaran berharga selama penulis menempuh masa perkuliahan.

6. Seluruh pekerja Maintenance Area II, Utilities, dan Polypropylene di Refinery Unit III Plaju.
7. **Umak** dan **Bak** serta **keluarga besar Kalung Bin Samo** tercinta yang senantiasa memberikan doa, dukungan, serta motivasi yang tak ternilai dalam setiap tahapan pendidikan yang penulis tempuh.
8. **Mama** dan **Papa** serta **keluarga besar Agatam Alik** tercinta yang senantiasa selalu mendoakan dan memberikan dukungan.
9. **Istriku tercinta Cyndi Khumairoh** serta buah hatiku tercinta **Yahya Ibadirrahman As-Sami** dan **Yuha Muhsin As-Sami** yang selalu dan senantiasa menemani di suka dan duka serta selalu mendoakan dan memberikan dukungan.
10. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu-persatu atas terselesaikannya Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih memiliki keterbatasan dan kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi perbaikan di masa yang akan datang. Semoga segala bantuan dan kebaikan yang telah diberikan kepada penulis mendapatkan balasan yang berlipat ganda dari Allah Subhānahu wa Ta‘ālā.

Āmīn yā Rabbal‘ālamīn.

Padang, 27 Februari 2026

Muhammad Yovin

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	Error! Bookmark not defined.
BIODATA.....	1
PERNYATAAN KEASLIAN.....	3
PERNYATAAN PEMBIMBING	4
ABSTRAK	5
<i>ABSTRACT</i>	6
KATA PENGANTAR	7
UCAPAN TERIMA KASIH.....	9
DAFTAR ISI.....	11
DAFTAR TABEL	16
DAFTAR GAMBAR	17
DAFTAR LAMPIRAN	18
BAB I PENDAHULUAN	1
1. 1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II KAJIAN LITERATUR	6
2.1 Teori Perancangan Sistem Informasi	6
2.1.1 Konsep Dasar Perancangan Sistem Informasi	6
2.1.2 Model dan Pendekatan Perancangan Sistem.....	6
2.1.3 Komponen Utama Perancangan Sistem Informasi	7
2.1.4 Prinsip Rekayasa Sistem Informasi dalam Teknik Industri	8
2.1.5 Integrasi dengan Workflow Automation dan Low-Code Development	8

2.1.6 Sintesis Relevansi terhadap Penelitian.....	8
2.2 Digitalisasi Workflow dan Online Maintenance Administration System	9
2.2.1 Evolusi dan konsep digitalisasi workflow.....	9
2.2.2 Digital maintenance & online maintenance administration system: kerangka konseptual.....	9
2.3 Online Maintenance Administration System dan Integrasi Sistem Informasi Pemeliharaan	11
2.4 Platform Low-Code / No-Code dan Karakteristiknya	12
2.5 Penelitian Terdahulu di Domain Layanan Publik / Administratif	13
2.6 Pengukuran Efisiensi Proses dan Pengurangan Kesalahan Administratif	14
2.6.1 Efisiensi Proses: waktu siklus dan workflow	14
2.6.2 Pengurangan Kesalahan Input dan Arsip	15
2.6.3 Efisiensi Administratif dan Perbandingan As-Is vs To-Be	16
2.6.4 Relevansi terhadap Penelitian Skripsi	16
2.7 Business Process Model and Notation (BPMN)	16
2.7.1 Definisi dan Konsep Dasar BPMN	16
2.7.2 Elemen Utama dalam BPMN.....	17
2.7.3 Peran BPMN dalam Analisis Proses As-Is dan To-Be	19
2.7.4 BPMN sebagai Jembatan antara Analisis Proses dan Workflow Automation.....	19
2.7.5 Perbandingan BPMN dengan Flowchart Konvensional	20
2.7.6 Relevansi BPMN terhadap Penelitian	20
2.8 Ringkasan Tinjauan Pustaka	24
BAB III METODOLOGI PERANCANGAN.....	26
3.1 Pendahuluan Metodologi	26
3.2 Jenis dan Pendekatan Penelitian.....	26
3.3 Metode Pengumpulan Data.....	27
3.4 Metode Analisis Data.....	28
3.5 Tahapan Perancangan Sistem.....	29
3.5.1 Process Identification	29

3.5.2 Process Discovery (As-Is Modelling)	29
3.5.3 Process Analysis.....	29
3.5.4 Process Redesign (To-Be Modelling)	29
3.5.5 Process Validation.....	29
3.5.6 Implementation Blueprint	30
3.6 Alat dan Perangkat yang Digunakan.....	30
3.7 Validasi dan Evaluasi Hasil Perancangan	30
3.7.1 Evaluasi Kuantitatif (Before–After Comparison)	30
3.7.2 Validasi Kualitatif (Expert Review dan User Acceptance Test).....	32
3.7.3 Indikator Keberhasilan Evaluasi	32
3.8 Flowchart Penelitian.....	34
BAB IV PROSES PERANCANGAN	35
4.1 Pengkajian Sistem	35
4.2 Analisis Proses Eksisting (As-Is Process).....	36
4.2.1 Gambaran Umum Proses SKP Eksisting	36
4.2.2 Aktor yang Terlibat dalam Proses Eksisting.....	36
4.2.3 Tahapan Alur Proses Penerbitan SKP Manual.....	38
4.2.4 Karakteristik dan Kondisi Operasional Proses As-Is	42
4.3 Pemodelan BPMN Proses Eksisting	43
4.3.1 Ruang Lingkup dan Tujuan Pemodelan.....	43
4.3.2 Struktur Swimlane dan Aktor Proses	44
4.3.3 Alur Aktivitas dan Event Proses	44
4.3.4 Representasi Gateway dan Titik Keputusan	46
4.3.5 Interpretasi Model BPMN As-Is	46
4.4 Analisis Bottleneck dan Permasalahan Proses.....	47
4.4.1 Identifikasi Aktivitas Non–Value-Added	47
4.4.2 Bottleneck pada Tahap Persetujuan dan Validasi	49
4.4.3 Risiko Kesalahan Input dan Inkonsistensi Data.....	51
4.4.4 Permasalahan Pengarsipan dan Audit Trail	51
4.4.5 Keterbatasan Monitoring dan Transparansi Proses.....	52

4.4.6 Implikasi terhadap Kinerja Administrasi Maintenance.....	52
4.5 Perancangan Proses Usulan (To-Be Process)	52
4.5.1 Tujuan dan Prinsip Perancangan Proses Usulan	53
4.5.2 Transformasi Proses Manual ke Proses Digital	53
4.5.3 Perubahan Alur Kerja dan Peran Aktor	53
4.5.4 Integrasi Proses dengan Sistem Administrasi Maintenance.....	54
4.6 Pemodelan BPMN Proses Usulan.....	55
4.6.1 Struktur Swimlane dan Aktor Proses To-Be.....	55
4.6.2 Alur Proses dan Event Utama	56
4.6.3 Alur Notifikasi dan Aktivitas Otomatis	56
4.6.4 Penyelesaian Proses dan End Event.....	57
4.7 Perancangan Arsitektur Sistem Digitalisasi SKP.....	59
4.7.1 Arsitektur Konseptual Sistem Digitalisasi SKP	59
4.7.2 Peran Microsoft Forms sebagai Media Input Data	60
4.7.3 Power Automate sebagai Workflow Engine	60
4.7.4 Excel Online sebagai Repositori Data Terpusat.....	61
4.7.5 Outlook sebagai Media Notifikasi dan Komunikasi	61
4.7.6 Integrasi Komponen dan Alur Data Sistem	61
4.8 Evaluasi Waktu Proses Penerbitan SKP	62
4.8.1 Perbandingan <i>Value-Added Time</i> Proses As-Is dan To-Be.....	62
BAB V EVALUASI HASIL PERANCANGAN.....	73
5.1 Pendahuluan.....	73
5.2 Skenario dan Lingkup Pengujian Prototipe.....	74
5.3.4 Implikasi terhadap Lean Administration dan Struktur Aktivitas Proses....	76
5.4 Evaluasi Kualitatif (Expert Review dan User Acceptance Test)	77
5.4.1 Responden Evaluasi Kualitatif.....	77
5.4.2 Aspek yang Dinilai dalam Evaluasi Kualitatif.....	78
5.4.3 Hasil Expert Review	78
5.4.4 Hasil User Acceptance Test (UAT) Berbasis TAM.....	80
5.4.5 Sintesis Evaluasi Kuantitatif dan Kualitatif	82

BAB VI PENUTUP	84
6.1 Kesimpulan	84
6.2 Saran.....	86
DAFTAR PUSTAKA	87
A. Buku (Book).....	87
B. Jurnal (Journal).....	87
LAMPIRAN	L-1

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu Terkait Digitalisasi Workflow, Low-Code Automation, dan Administrasi Pemeliharaan	21
Tabel 4. 1 Aktor dan Peran Proses Eksisting	37
Tabel 4. 2 Tahapan Proses Penerbitan Surat Keterangan Pekerjaan (SKP) Manual ..	38
Tabel 4. 3 Hasil Observasi Waktu Proses Penerbitan SKP (As-Is)	39
Tabel 4. 4 Menunggu Supervisor Operasi (jam)	39
Tabel 4. 5 Validasi Maintenance (menit)	40
Tabel 4. 6 Distribusi Dokumen Fisik (jam)	40
Tabel 4. 7 Pengarsipan Manual (menit)	40
Tabel 4. 8 Rata-rata Waktu Proses Penerbitan SKP As-Is	40
Tabel 4. 9 Aktivitas Proses As-Is Penerbitan SKP	45
Tabel 4. 10 Aktivitas Non-Value Added (NVA) pada Proses As-Is	48
Tabel 4. 11 Ringkasan Bottleneck Proses As-Is	49
Tabel 4. 12 Perbandingan Proses As-Is dan To-Be	54
Tabel 4. 13 Aktivitas Proses To-Be Penerbitan SKP	57
Tabel 4. 14 Value-Added Time Proses Penerbitan SKP As-Is	63
Tabel 4. 15 Value-Added Time Proses Penerbitan SKP To-Be	63
Tabel 4. 16 Lead Time Proses Penerbitan SKP To-Be	65
Tabel 4. 17 Ringkasan Evaluasi Waktu Proses Penerbitan SKP	67
Tabel 4. 18 Pemetaan Elemen BPMN Proses To-Be dengan Implementasi Power Automate	69
Tabel 5. 1 Ringkasan Hasil Expert Review	79
Tabel 5. 2 Ringkasan Hasil User Acceptance Test (UAT)	80

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Flowchart Penelitian.....	34
Gambar 4. 1 BPMN As-Is.....	47
Gambar 4. 2 BPMN To-Be	59
Gambar 4. 3 Implementasi Blueprint Workflow Digitalisasi SKP pada Power Automate	70

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Form SKP Manual	L-1
Lampiran 2. Form SKP Online	L-2
Lampiran 3. Database dan Tindak Lanjut (repository)	L-2
Lampiran 4. Detail alur power automate.....	L-3
Lampiran 5. Kuesioner.....	L-5
Lampiran 6. Hasil Kuesioner	L-7
Lampiran 7. Hasil Observasi <i>Value-Added Time</i> Proses To-Be	L-8