

PROJECT MANAGEMENT PLAN

PENGEMBANGAN OTOMASI PERPUSTAKAAN PROVINSI JAWA TENGAH



NDALEM PERPUS
JL. TELEKOMUNKASI No. 1
BANDUNG, 40287

2019

Contents

1. Introduction	1
2. Project Scope Management	1
3. Project time/schedule Management	3
4. Project Cost Management	5
5. Project Quality Management	5
6. Project Communication Management	7
7. Project Risk Management	9
8. Project Procurement Management.....	9
9. Project Stakeholder Management	9
10. Project Human Resource Management	10

1. *Introduction*

Seiring dengan semakin banyaknya tuntutan masyarakat tentang layanan publik dari tahun ke tahun, Organisasi Pemerintah Daerah (OPD) di lingkungan Pemerintah Provinsi Jawa Tengah mau tidak mau, siap tidak siap harus tetap memberikan layanan publik. Dengan jumlah anggota yang kemungkinan besar akan semakin berkurang karena lima tahun ke depan jumlah pegawai Aparatur Sipil Negara (ASN) di lingkungan Pemerintah Provinsi Jawa Tengah akan mengalami pengurangan sebanyak +/- 3.500 pegawai karena proses alami yaitu memasuki usia pensiun. Disisi lain penerimaan pegawai Aparatur Sipil Negara Pemerintah Provinsi Jawa Tengah selama beberapa tahun terakhir tidak ada penerimaan pegawai, bahkan untuk tahun selanjutnya. Situasi ini akan menyulitkan Organisasi Pemerintah Daerah yang bertugas memberi layanan publik pada masyarakat.

Salah satu layanan publik yang diberikan kepada masyarakat yaitu layanan perpustakaan. Masyarakat berharap layanan perpustakaan meningkat dengan ditandai layanan cepat, tepat serta realtime dan diberikan secara percuma. Permasalahan tersebut mau tidak mau harus dihadapi, diatasi dan diantisipasi sejak dini, mengingat proses alami pegawai yang memasuki pensiun tidak mungkin dihambat dandihindari. Untuk mengatasi berkurangnya pegawai, dan layanan publik yang tetap prima, yaitu dengan mengadopsi teknologi informasi yang berbagai pengembangan infrastruktur pelayanan perpustakaan Berbasis Radio Frekuensi Identification (RFID) beserta peralatan dan aplikasinya, pengembangan perpustakaan digital, pengembangan media sosial Perpustakaan Provinsi.

2. *Project Scope Management*

Project Scope Management adalah suatu kegiatan untuk meyakinkan bahwa semua kegiatan yang dilakukan telah mencakupi semua requirement yang telah didefinisikan, dan tidak terdapat kegiatan tambahan yang tidak berhubungan dengan requirement.

Scope pada dasarnya dapat mengacu pada dua pengertian : Product Scope dan Project Scope. Product Scope adalah fitur dan fungsi yang merupakan karakteristik dari produk atau layanan yang dihasilkan, Sedangkan Project Scope adalah Kegiatan yang dilakukan

untuk menghasilkan produk atau layanan. Salah satu cara mendefinisikan scope dengan baik ialah merancang list kegiatan dalam bentuk Work Breakdown Structure.

Berikut adalah WBS untuk Pengembangan Otomasi Perpustakaan Provinsi.

1. Project Conception and Initiation
 - 1.1 Evaluasi Kasus Terkait dan Rekomendasi Rancangan Project
 - 1.2 Penyusunan Project Charter
 - 1.2.1 Definisikan Project System
 - 1.2.2 Resource Plan
 - 1.2.3 Implementation Plan
 - 1.2.4 Project Plan
 - 1.3 Presentasi Project Charter kepada PM
 - 1.4 Penyesuaian kembali Project Charter (Bilamana diperlukan)
 - 1.5 Project Charter : Approved
2. Project Definitin and Planning
 - 2.1 Preliminary Scope Statement
 - 2.1.1 Identifikasi Scope
 - 2.2 Definisi Project Team
 - 2.3 First Meet and Brainstroming 1
 - 2.4 Perencanaan Schedule Management Plan
 - 2.5 Pembuatan SRS
 - 2.5.1 User Requirement Gathering
 - 2.6 Pembuatan SDD
 - 2.6.1 Perancangan Design System
 - 2.7 Perancangan Cost Management Plan
 - 2.7.1 Identifikasi Kebutuhan Installasi
3. Project Conception and Initiation
 - 3.1 Pengadaan Kebutuhan Perangkat Keras

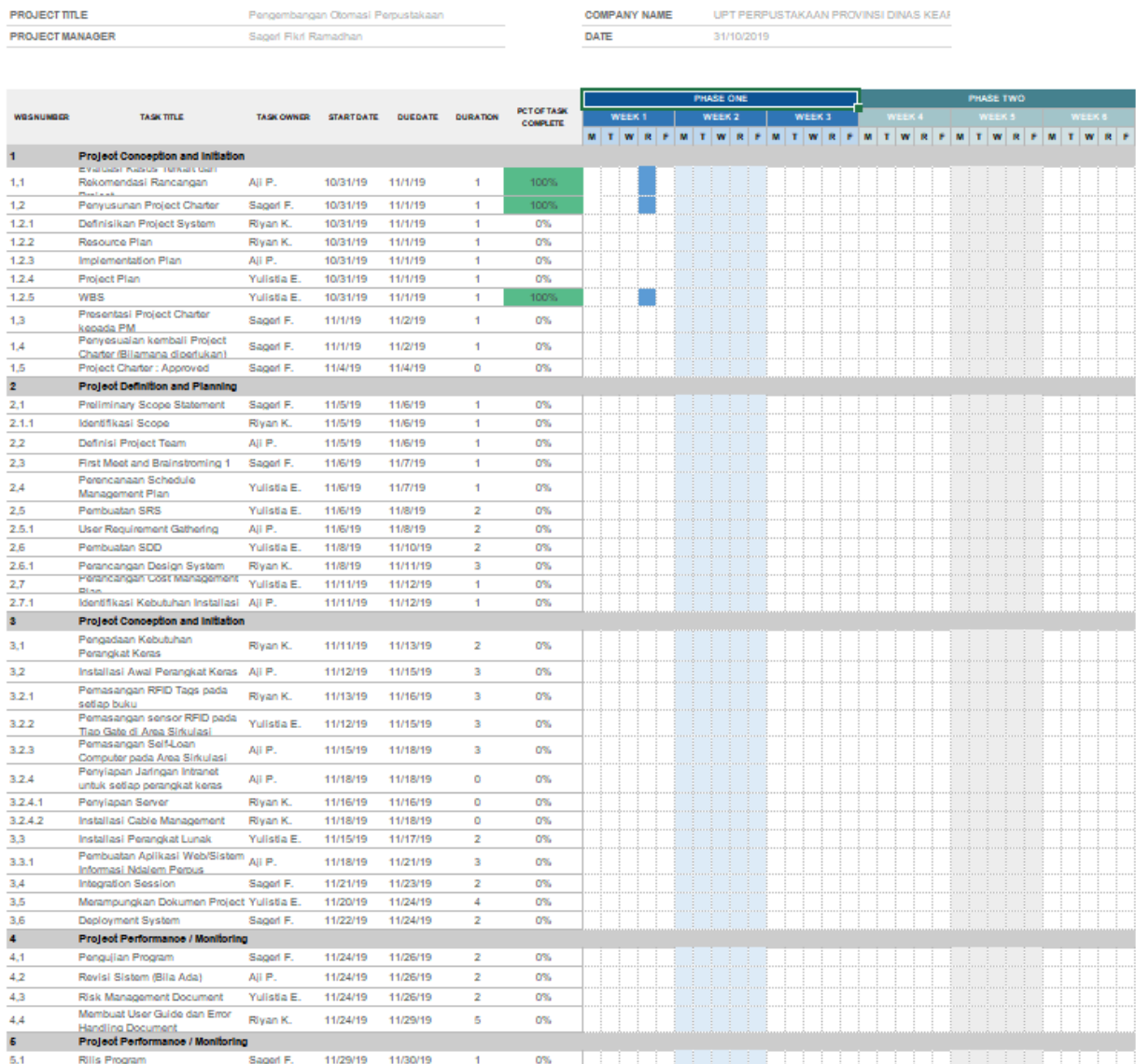
- 3.2 Instalasi Awal Perangkat Keras
 - 3.2.1 Pemasangan RFID Tags pada setiap buku
 - 3.2.2 Pemasangan sensor RFID pada Tiap Gate di Area Sirkulasi
 - 3.2.3 Pemasangan Self-Loan Computer pada Area Sirkulasi
 - 3.2.4 Penyiapan Jaringan Intranet untuk setiap perangkat keras
 - 3.2.4.1 Penyiapan Server
 - 3.2.4.2 Instalasi Cable Management
- 3.3 Instalasi Perangkat Lunak
 - 3.3.1 Pembuatan Aplikasi Web/Sistem Informasi Ndalem Perpus
- 3.4 Integration Session
- 3.5 Merampungkan Dokumen Project
- 3.6 Deployment System
- 4. Project Performance/Monitoring
 - 4.1 Pengujian Program
 - 4.2 Revisi Sistem (Bila Ada)
 - 4.3 Risk Management Document
 - 4.4 Membuat User Guide dan Error Handling Document
- 5. Project Performance/Monitoring
 - 5.1 Rilis Program
 - 5.2 Pemeriksaan sistem oleh client
 - 5.3 Penandatanganan Serah Terima Projek
 - 5.4 Serah Terima Dokumentasi dan Perangkat

3. Project time/schedule Management

Project Schedule Management adalah jadwal proyek dibuat oleh project manager untuk mengatur manusia didalam proyek dan menunjukkan kepada organisasi bagaimana pekerjaan (proyek) akan dilaksanakan. Ini adalah alat untuk memantau (bagi project manager) apakah proyek dan tim masih terkendali atau tidak.

Project schedule berbentuk kalender yang dihubungkan dengan pekerjaan yang harus dikerjakan dan daftar resource yang dibutuhkan. Sebelum jadwal dibuat, WBS harus terlebih dahulu ada, jika tidak maka jadwal tersebut akan terkesan mengada-ada.

GANTT CHART



Gambar 1. Gantt Chart

4. Project Cost Management

Activity	Week 1	Week 2	Week 3	Week 4	Week 5	Week 6	PV	% Complete	EV
Penyusunan dan pengajuan Project Charter	4						4	100,00%	4
User Requirement Gathering	100						100	100,00%	100
Definisi Project Team	10						10	100,00%	10
Pengadaan Kebutuhan Perangkat Keras		370					370	100,00%	370
Instalasi Awal Perangkat Keras		50					50	100,00%	50
Pemasangan RFID Tags pada setiap buku			150				150	100,00%	150
Pemasangan sensor RFID pada Tiap Gate di Area Sirkulasi			125				125	100,00%	125
Pemasangan Self-Loan Computer pada Area Sirkulasi			270				270	100,00%	270
Penyiapan Jaringan Intranet untuk setiap perangkat keras				150			150	100,00%	150
Penyiapan Server				100			100	100,00%	100
Instalasi Cable Management				20			20	100,00%	20
Pembuatan Aplikasi Web/Sistem Informasi Ndalem Perpus					130		130	100,00%	130
Pengujian Program						13	13	100,00%	13
Weekly Plan Value (PV)	114	420	545	270	130	13	1492		
Commulative Plan Value (PV)	114	534	1079	1349	1479	1492			
Weekly Actual Cost (AC)	114	420	545	270	130	13			
Commulative Actual Cost (AC)	114	534	1079	1349	1479	1492			
Weekly Earn Value (EV)	114	420	545	270	130	13			
Commulative Earn Value (EV)	114	534	1079	1349	1479	1492			
As May									
EV	1492								
PV	1492								
AC	1492								
CV=EV-AC	0								
SV=EV-PV	0								
CPI=EV/AC	100,00%								
SPI=EV/PV	100,00%								
EAC	1492,0								

Gambar 2. EVC

5. Project Quality Management

5.1 Peran dan Tanggung Jawab

Tabel 1. Peran dan Tanggung Jawab

Peran	Wewenang	Tanggung Jawab
Project Manager	<ul style="list-style-type: none"> Menyetujui dan menghentikan tahapan yang dilakukan dalam pengembangan proyek Membuat keputusan terhadap suatu masalah yang terjadi dalam pengembangan proyek 	<ul style="list-style-type: none"> Mengontrol semua kegiatan pengembangan proyek agar selesai sesuai dengan scope, budget, sesuai dengan spesifikasi, dan waktu.
Programmer	<ul style="list-style-type: none"> Menentukan kebutuhan-fungsional/nonfungsional yang tidak didefinisikan oleh stakeholder 	<ul style="list-style-type: none"> mengimplementasi kan desain yang sudah dirancang sistem analis

	<ul style="list-style-type: none"> • Merubah coding program apabila memang coding sebelumnya tidak efektif 	
Business - System Analyst	<ul style="list-style-type: none"> • Memutuskan kebutuhan utama sistem yang telah digali dari stakeholder 	<ul style="list-style-type: none"> • Menganalisa kebutuhan terhadap stakerholder
Documentator and Procurement	<ul style="list-style-type: none"> • Mengatur segala pertemuan stakeholder dan project team • Mempunyai otoritas semua dokumen proyek sehingga dapat menambah dan merubah konten 	

5.2 Perencanaan Penjaminan Kualitas

Proses mengidentifikasi standar kualitas yang relevan dengan proyek yang sedang dikerjakan adalah rangkaian yang dilakukan untuk menjamin suatu proyek berhasil memenuhi standar kualitas tersebut. Berikut ini merupakan tingkat kualitas dari beberapa aspek :

- Ketepatan Waktu Pengerjaan Proyek
- Durability Alat dan atau Sistem
- Kelengkapan Fitur
- User Interface

5.3 Daftar lembar kontrol kualitas

Tabel 2. Daftar lembar kontrol kualitas

No	Agenda	Nilai
1	Pengguna dapat melakukan peminjaman buku	

2	Pengguna dapat melakukan pengembalian buku	
3	Sistem dapat membaca RFID Buku dengan baik dan lancar	
4	Sistem dapat mengenali buku yang dipindai	
5	Sistem dapat membaca RFID Kartu Pengguna dengan baik dan lancar	
6	Sistem dapat mengenali Kartu Pengguna yang dipindai	
7	Sistem dan Alat yang ada dapat berjalan dengan baik dengan durasi pemakaian 12 Jam lamanya	
8	User Interfacee sudah mumpuni	
9	Responsifitas sistem dalam menerima inputan dari pengguna	
10	Permintaan stakeholder sudah terpenuhi	

Keterangan :

Penilaian berskala 1-4 yang mana, 1 adalah paling buruk dan 4 adalah paling baik

6. Project Communication Management

Tabel 3. Stakeholder Communications

Stakeholder	Document Name	Document Format	Contact Person	Due
Project Manager	Monthly status report	Email, Hardcopy	Sageri Fikri Ramadhan	First of month
System Engineering	Monthly status report	Email, Hardcopy	Aji Priambodo Santoso	First of month
Independent Test Group	Weekly status report	Trello	Riyan Kuncoro Jati	First of week
Project Technical Lead	Monthly status report	Email	Yulistia Elsa Nursida	First of month

Quality Assurance	Monthly status report	Email	Sarah Aulia	First of month
Configuration Management	Monthly status report	Email	Muhammad Daffa	First of month
S/W Subproject Manager 1	Weekly status report	Trello	Rahma	First of week
S/W Subproject Manager 2	Weekly status report	Trello	Aditya Hardiansyah	First of week
H/W Subproject Manager 3	Weekly status report	Trello	Rakha	First of week

Tabel 4. Expectations Management Matrix

Measure Of Success	Priority	Expectations	Guidelines
Scope	1	Penjelasan mengenai scope yang menjelaskan tentang kebutuhan fungsional dan non-fungsional dan sasaran yang harus dipenuhi.	Setiap kebutuhan harus terpenuhi dan client harus memantau jika terdapat kebutuhan yang tidak terpenuhi.
Time	2	Penyusunan tenggat waktu dan jadwal yang telah disesuaikan.	Meskipun memiliki tenggat waktu, tetapi hal yang paling diutamakan adalah scope proyek.
Cost	3	Pemasukan dan pengeluaran harus diperhitungkan dengan benar agar didapatkan pemasukan yang lebih besar daripada pengeluaran	Meskipun estimasi biaya perlu diperhitungkan dengan benar tetapi lebih didahulukan scope dan waktu pengerjaan

7. Project Risk Management

Risk plan adalah daftar resiko/masalah yang mungkin terjadi selama proyek berlangsung dan bagaimana menangani terjadinya resiko tersebut. Bagaimanapun juga ketidakpastian adalah musuh semua rencana, termasuk rencana proyek. Terkadang ada saja waktu yang tidak menyenangkan bagi proyek, banyak kesulitan terjadi misalnya suatu resource tiba-tiba tidak tersedia. Oleh karenanya risk plan adalah persiapan terbaik menghadapi ketidakpastian.

Project Name Last Updated		Pengembangan Otomasi Perpustakaan Provinsi 04-Des-19							
#	Subjek	Deskripsi	Ditemukan pada :	Level Risiko	Golongan	Status	PIC	Penyelesaian	Pembaharuan Terakhir
1	Pembaca RFID pada Card Holder	RFID Sensor pada card holder tidak mampu mendeteksi kartu RFID yang didekatkan kepada sensor	22-Nov-19	Ringan	Hardware	Terselesaikan	Sageri	Kelemahan sensor dalam menangkap sinyal RFID kartu diselesaikan dengan menambahkan catu daya	23-Nov-19
2	Pembaca RFID pada Book Plate	RFID Sensor pada card holder tidak mampu mendeteksi RFID pada buku yang didekatkan kepada sensor	23-Nov-19	Ringan	Hardware	Terselesaikan	Riyan	Kelemahan sensor dalam menangkap sinyal RFID kartu diselesaikan dengan menambahkan catu daya	23-Nov-19
3	Ketidaktersediaan Koneksi Nirkabel	Mesin tidak dapat terhubung kepada jaringan nirkabel, sehingga tidak dapat melakukan transaksi peminjaman / pengembalian	30-Nov-19	Ringan	Hardware	Terselesaikan	Elsa	Jaringan Universitas mengharuskan tiap perangkat login dengan akun pribadi, masalah ini teratas dengan mendaftarkan jaringan database perpustakaan sebagai web	01-Des-19
4	RFID tak pada buku tidak terdeteksi	RFID pada buku terbaca sebagai "Unknown Title"	30-Nov-19	Ringan	Software	Terselesaikan	Aji	di kawasan sirkulasi, sudah memiliki rfid tag dan	02-Des-19

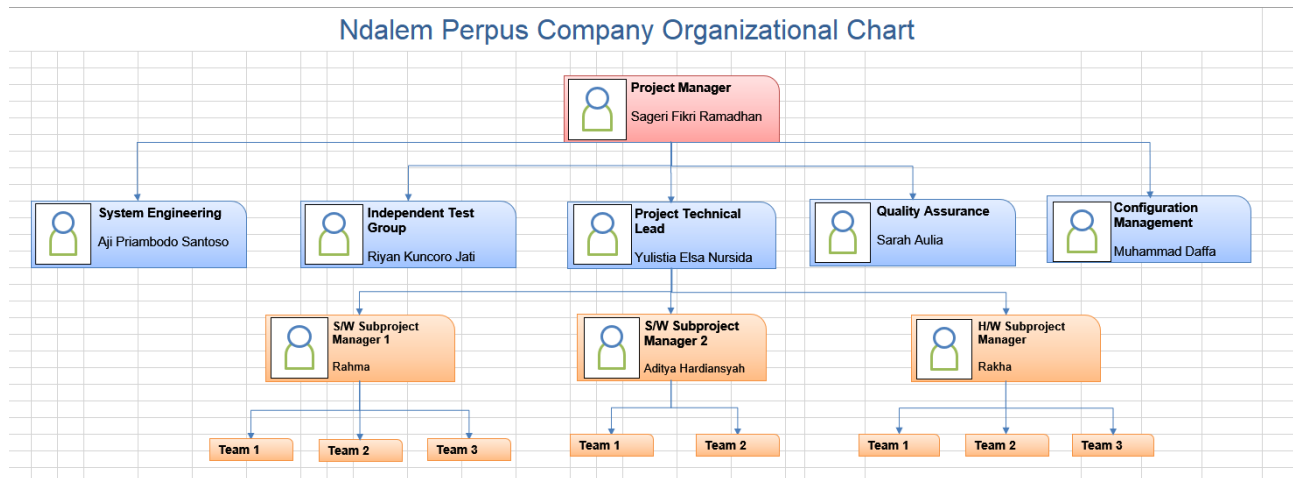
Gambar 3. Risk Management

8. Project Procurement Management

Activity	Keterangan Pengadaan
Penyusunan dan pengajuan Project Charter	Documentation Team
User Requirement Gathering	Technical Lead
Definisi Project Team	Technical Lead
Pengadaan Kebutuhan Perangkat Keras	System Engineering
Instalasi Awal Perangkat Keras	System Engineering
Pemasangan RFID Tags pada setiap buku	System Engineering
Pemasangan sensor RFID pada Tiap Gate di Area Sirkulasi	System Engineering
Pemasangan Self-Loan Computer pada Area Sirkulasi	System Engineering
Penyiapan Jaringan Intranet untuk setiap perangkat keras	System Engineering
Penyiapan Server	System Engineering
Instalasi Cable Management	System Engineering
Pembuatan Aplikasi Web/Sistem Informasi Ndalam Perpus	System Engineering
Pengujian Program	Independent Tester

9. Project Stakeholder Management
Stakeholder register & Penjelasan

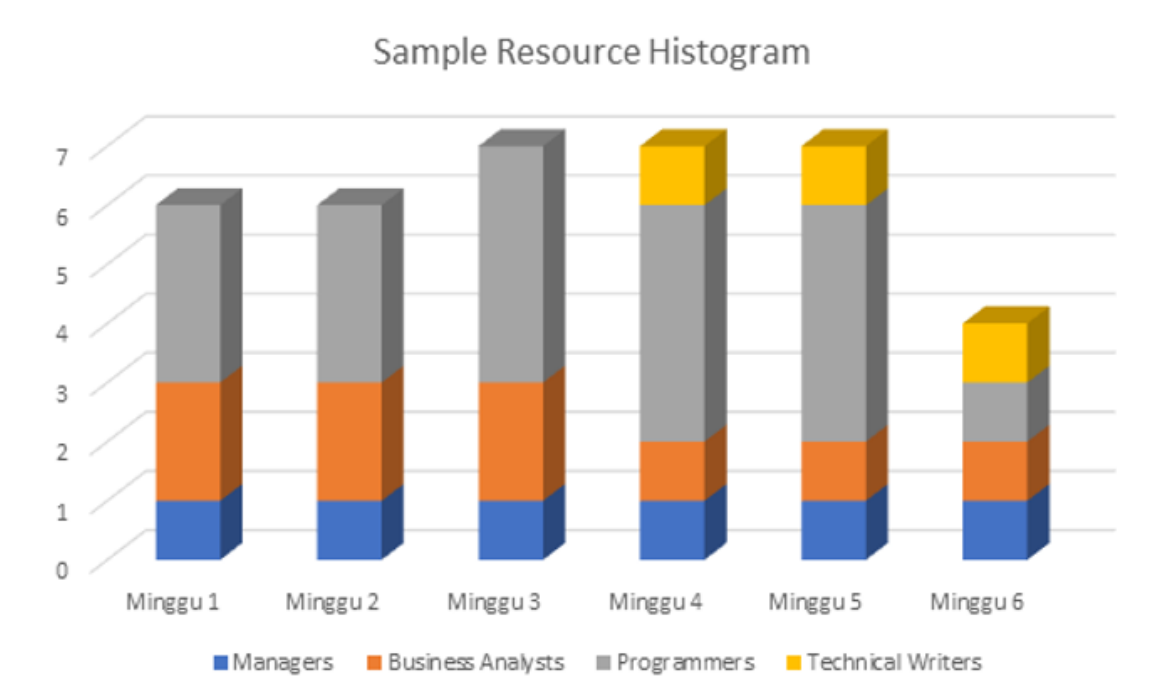
10. Project Human Resource Management



Gambar 4. Struktur Organisasi

		Design & System Engineering	Hardware Development	Software Development	Unit Testing Dept	Quality Assurance	Training
1	Project Conception and Initiation						
1.1	Evaluasi Kasus Terkait dan Rekomendasi Rancangan Project	R	A	A	C	C	I
1.2	Penyusunan Project Charter	R	A	A	A	C	I
1.2.1	Definisikan Project System	R	A	A	C	I	I
1.2.2	Resource Plan	R	A	C	C	I	I
1.2.3	Implementation Plan	A	R	C	C	I	I
1.2.4	Project Plan	A	R	C	I	I	I
1.2.5	WBS	A	R	C	I	I	I
1.3	Presentasi Project Charter kepada PM	R	A	C	C	I	I
1.4	Penyesuaian kembali Project Charter (Bilamana diperlukan)	R	C	C	C	I	I
1.5	Project Charter : Approved	I	I	I	I	I	I
2	Project Definition and Planning						
2.1	Preliminary Scope Statement	R	C	C	A	I	I
2.1.1	Identifikasi Scope	R	C	C	I	A	I
2.2	Definisi Project Team	R	C	C	A	I	I
2.3	First Meet and Brainstroming 1	R	C	C	I	A	I
2.4	Perencanaan Schedule Management Plan	A	C	C	A	I	I
2.5	Pembuatan SRS	R	C	A	I	I	I
2.5.1	User Requirement Gathering	R	C	A	I	I	I
2.6	Pembuatan SDD	R	C	A	I	I	I
2.6.1	Perancangan Design System	R	C	A	I	I	I
2.7	Perancangan Cost Management Plan	R	C	A	I	I	I
2.7.1	Identifikasi Kebutuhan Instalasi	R	A	C	C	I	I
3	Project Conception and Initiation						
3.1	Pengadaan Kebutuhan Perangkat Keras	C	R	I/A	I/A	I/A	I/A
3.2	Instalasi Awal Perangkat Keras	C	R	A	I/A	I/A	I/A
3.2.1	Pemasangan RFID Tags pada setiap buku	C	R	A	I/A	I/A	I/A
3.2.2	Pemasangan sensor RFID pada Tiap Gate di Area Sirkulasi	C	R	A	I/A	I/A	I/A
3.2.3	Pemasangan Self-Loan Computer pada Area Sirkulasi	C	R	A	I/A	I/A	I/A
3.2.4	Penyiapan Jaringan Intranet untuk setiap perangkat keras	C	R	A	I/A	I/A	I/A
3.2.4.1	Penyiapan Server	C	R	A	I/A	I/A	I/A
3.2.4.2	Instalasi Cable Management	C	R	A	I/A	I/A	I/A
3.3	Instalasi Perangkat Lunak	C	A	R	I/A	I/A	I/A
3.3.1	Pembuatan Aplikasi Web/Sistem Informasi Ndalem Perpustakaan	C	A	R	I/A	I/A	I/A
3.4	Integration Session	C	A	R	I/A	I/A	I/A
3.5	Merampungkan Dokumen Project	C	A	R	I/A	I/A	I/A
3.6	Deployment System	C	A	R	I/A	I/A	I/A
4	Project Performance / Monitoring						
4.1	Pengujian Program	I	R/I	R/I	R	R	I
4.2	Revisi Sistem (Bila Ada)	I	R/I	R/I	R	R	I
4.3	Risk Management Document	I	R/I	R/I	R	R	I
4.4	Membuat User Guide dan Error Handling Document	I	R/I	R/I	R	R	I
5	Project Performance / Monitoring						
5.1	Rilis Program	I	C	C	A	I	R

Gambar 5. RAM RACI



Gambar 6.Histogram

SPONSOR ACCEPTANCE

Approved by the Project Sponsor:

**Kepala Dinas Kearsipan dan Perpustakaan
Provinsi Jawa Tengah**

MUHAMAD MASROFI, S Sos, M Si
NIP. 19680517 198908 1 002

Date : 5 Desember 2019