

SPMP
(SOFTWARE PROJECT MANAGEMENT PLAN)



SIBOLA
(SISTEM INFORMASI BOOKING LAPANGAN)

Kelompok 8

Disusun Oleh:

Adria Tisnawati Aprilia

2003061

Hanny Berlianty

2003072

KELAS : D3TI - 2C

PROGRAM STUDI D3 TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI INDRAMAYU
INDRAMAYU

2022

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	2
DAFTAR GAMBAR	4
DAFTAR TABEL	5
KATA PENGANTAR	6
BAB I PENDAHULUAN	7
1.1 Gambaran Proyek	7
1.2 Dokumen-dokumen Dalam Proyek	8
1.3 Evolusi SPMP	8
1.4 Material Acuan/Referensi	8
1.5 Definisi dan Akronim	8
BAB II ORGANISASI PROYEK	9
2.1 Model Proses	9
2.2 Struktur Organisasi	10
2.3 Batasan dan Antarmuka Organisasi	10
2.4 Lingkup dan Tanggung Jawab	10
BAB III PROSES MANAJERIAL	12
3.1 Tujuan dan Prioritas Manajemen	12
3.2 Asumsi, Keterkaitan dan Bahasan	12
3.3 Manajemen Resiko	12
3.4 Mekanisme Monitoring dan Kontroling	13
3.5 Perencanaan Staff	13
BAB IV PROSES TEKNIS	14
4.1 Metoda, Tools dan Teknik	14
4.2 Dokumentasi Perangkat Lunak	14

4.3	Fungsi-fungsi Pendukung Proyek	14
BAB V PAKET PEKERJAAN, JADWAL DAN BUDGET.....		16
5.1	Paket Pekerjaan.....	16
5.2	Ketergantungan / Keterkaitan	17
5.3	Kebutuhan Sumber Daya	17
5.4	Alokasi Budget dan Sumber Daya	18
5.5	Jadwal.....	19

DAFTAR GAMBAR

2.1	<i>Model Proses</i>	<i>Error! Bookmark not defined.</i>
2.2	<i>Struktur Organisasi</i>	<i>Error! Bookmark not defined.</i>
3.5	<i>Perencanaan Staff</i>	<i>Error! Bookmark not defined.</i>

DAFTAR TABEL

1.2	<i>Dokumen-dokumen Dalam Proyek.....</i>	<i>Error! Bookmark not defined.</i>
5.1	<i>Paket Pekerjaan</i>	<i>Error! Bookmark not defined.</i>
5.2	<i>Ketergantungan / Keterkaitan</i>	<i>Error! Bookmark not defined.</i>
5.3	<i>Kebutuhan Sumber Daya</i>	<i>Error! Bookmark not defined.</i>
5.4	<i>Alokasi Budget dan Sumber Daya</i>	<i>Error! Bookmark not defined.</i>
5.5	<i>Jadwal</i>	<i>Error! Bookmark not defined.</i>

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmatnya sehingga dokumen ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya dengan judul “Sistem Informasi *Booking* Lapangan (SIBOLA)”. Dokumen ini disusun demi memenuhi Tugas Mata Kuliah Proyek III Program Studi Diploma III Teknik Informatika Politeknik Negeri Indramayu.

Dokumen ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam Pembelajaran dan memenuhi target pencapaian sebagai tugas dari Mata Kuliah Proyek III. Harapan kami, dokumen ini menjadi salah satu media yang menarik untuk dibaca dan mudah dipahami oleh seluruh pembaca.

Penulis mengucapkan banyak Terima Kasih, khususnya kepada:

1. Bapak Eka Ismantohadi, S.Kom., M.Eng selaku Dosen Mata Kuliah Rekayasa Perangkat Lunak Jurusan Teknik Informatika Politeknik Negeri Indramayu.
2. Orang tua dan keluarga yang selalu memberikan dukungan kepada kami baik moril maupun material.
3. Rekan – rekan kelompok yang selalu memberikan dukungan dan motivasi agar dapat menyelesaikan tugas dengan baik.
4. Rekan – rekan D3TI – 2C yang selalu memberikan kebahagiaan disetiap harinya sehingga tidak merasa terbebani dengan adanya tugas ini.

Indramayu, Februari 2022

Penulis

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Gambaran Proyek

Ilmu pengetahuan dan teknologi telah berkembang pesat sehingga kebutuhan akan informasi yang cepat, tepat dan akurat sangat dibutuhkan oleh setiap orang. Pada masa yang serba *online* ini membuat banyak instansi membuat sistem berbasis *online*. Kemajuan teknologi informasi saat ini ialah pemanfaatan jaringan internet yang memungkinkan setiap orang dapat mengakses atau memperoleh data-data yang tersedia secara bersama-sama melalui jaringan yang saling terhubung.

Apalagi di era pandemi mulai mereda saat ini, kegiatan olahraga futsal menjadi favorit masyarakat, terutama kalangan remaja. Turnamen-turnamen futsal pun tidak jarang digelar. Hal tersebut membuat olahraga yang satu ini mendatangkan celah untuk menjalankan bisnis penyewaan lapangan futsal. Gairah yang cukup tinggi di kalangan masyarakat jadi jaminan tersendiri bagi bisnis penyewaan lapangan futsal.

Persewaan lapangan futsal merupakan suatu usaha yang bergerak di bidang pelayanan masyarakat dalam bidang olahraga futsal. Saat ini sudah banyak yang melakukan usaha di bidang tersebut, banyak pelaku usaha membuka arena futsal di berbagai tempat, mulai dari permukiman padat penduduk, daerah sekitar kampus, hingga kawasan perkantoran. Salah satu tempat penyewaan lapangan futsal yang ada di Indramayu adalah Vianos Futsal yang terletak di daerah Indramayu, Jawa barat.

1.2 Dokumen-dokumen Dalam Proyek

Berdasarkan dokumen-dokumen yang terdapat masalah pada proyek 3 ini antarlain :

No.	Jenis Perangkat Lunak	Kebutuhan Perangkat Lunak
1.	Sistem Operasi	<i>Microsoft Windows</i>
2.	Bahasa Pemograman	PHP, <i>JavaScript</i> , CSS, HTML, Dart
3.	Software Pengelola	<i>Visual Studio Code</i> , Web Browser, Xampp
4.	<i>Database Engine</i>	MySQL
5.	<i>Software Pendukung</i>	<i>Figma</i> , Trello, <i>Microsoft Excel</i>
6.	<i>Framework</i>	<i>Laravel</i> , Flutter

1.3 Evolusi SPMP

Draft awal dari Sistem Informasi Booking Lapangan akan diserahkan kepada pihak manajemen SIBOLA dan telah disetujui, Salinan yang sama akan didistribusikan kepada team proyek untuk memulai dan melaksanakan pekerjaan proyek.

1.4 Material Acuan/Referensi

- Standar IEEE nomor ANSI / IEEE Std 1058.1-1987 (reaffirmed 1993).
- ESA. ESA Software Engineering Standards. Mar 1995.
- https://scholar.google.co.id/citations?view_op=view_citation&hl=id&user=SwUU0mgAAAAJ&citation_for_view=SwUU0mgAAAAJ:hqOjcs7Dif8C
- <http://www.booking.edu>
- <http://www.bookfutsal.itb.ac.id>

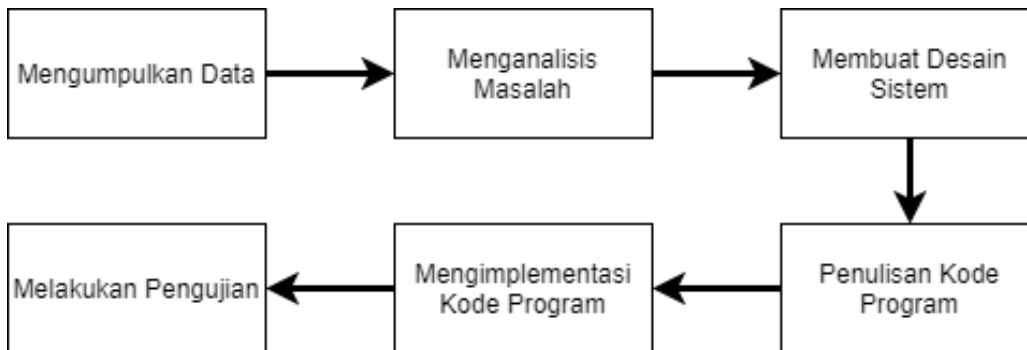
1.5 Definisi dan Akronim

Beberapa definisi, istilah dan singkatan dapat dilihat sebagai berikut:

- SIBOLA : Sistem Informasi Booking Lapangan.
- IEEE : *Institute of Electrical and Electronics Engineer.*
- SRS : *Software Requirement Specification.*

BAB II ORGANISASI PROYEK

2.1 Model Proses



Penjelasan:

- Mengumpulkan Data

Pengumpulan data merupakan kegiatan mencari data atau mengobservasi di lapangan yang akan digunakan untuk menjawab permasalahan penelitian. Validitas pengumpulan data serta kualifikasi pengumpul data sangat diperlukan untuk memperoleh data yang berkualitas.

- Menganalisis Masalah

Kemampuan untuk mengenal elemen elemen situasi dalam permasalahan dan memahami komponen mana saja yang kritis; kemampuan untuk mengenal aktivitas kritis yang dilakukan – agar dapat mengurutkan (*breakdown*) proses proses aktivitas tersebut dalam beberapa komponen aktivitas.

- Membuat Desain Sistem

Desain sistem merupakan persiapan dari desain terinci dan mengidentifikasi komponen-komponen sistem informasi yang akan didesain secara rinci.

- Penulisan Kode Program

Penulisan kode program adalah suatu rangkaian pernyataan atau deklarasi yang ditulis dalam bahasa pemrograman komputer yang terbaca manusia.

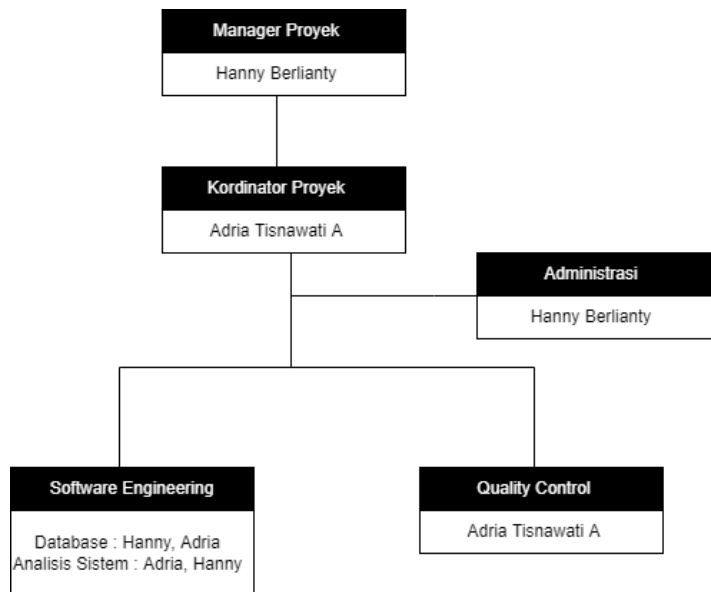
- Mengimplementasi Kode Program

Mengimplementasi kode program yang disimpan dalam satu atau lebih berkas untuk ditampilkan atau dieksekusi melalui perangkat PC/Laptop.

- Melakukan Pengujian

proses menilai kualitas sebuah sistem komputer, salah satu caranya adalah dengan mencari ketidaksesuaian program (*bugs*) dengan harapan pengguna dalam dokumen *requirement*.

2.2 Struktur Organisasi



2.3 Batasan dan Antarmuka Organisasi

Batasan dari aplikasi ini adalah hanya bisa diakses oleh Pengembang aplikasi. Untuk penggunaan lebih yang luas akan dikembangkan lagi agar bisa di *upload* pada *google playstore* dan dapat di akses oleh masyarakat umum dan pihak mitra.

2.4 Lingkup dan Tanggung Jawab

- Manajer Proyek
 - Bertanggung jawab terhadap kelancaran proyek,
 - Memimpin dan berkoordinasi dengan koordinator proyek
- Koordinator Proyek
 - Bertanggungjawab kepada manager proyek.
 - Bertanggungjawab pelaksanaan proyek.
 - Memimpin dan berkoordinasi dengan unit proyek.
- Administrasi
 - Mendokumentasikan administrasi proyek.
 - Membuat *draft* dokumen proyek
- *Software Engineer*
 - Bertanggung jawab kepada koordinator proyek.

- Melaksanakan pekerjaan proyek.
- *Quality Control*
 - Bertanggung jawab kepada koordinator proyek.
 - Melakukan pengendalian penjaminan keberhasilan proyek.

BAB III PROSES MANAJERIAL

3.1 Tujuan dan Prioritas Manajemen

Tujuan dari proyek ini adalah menyelesaikan permasalahan pada mitra untuk menghasilkan sebuah aplikasi *booking* lapangan berbasis web dan android pada Vianos, sehingga konsumen bisa mengetahui jadwal lapangan yang kosong dan melakukan pemesanan lapangan melalui aplikasi tersebut.

3.2 Asumsi, Keterkaitan dan Bahasan

Sistem informasi ini dapat di akses oleh pihak Vianos dan Masyarakat umum. Akses pegawai SIBOLA terhadap *system* ini dilakukan dengan menggunakan *username* dan *password* yang hanya dimiliki oleh pegawai. Diasumsikan perlindungan fisik terhadap *system* ini sudah ditangani pihak yang berwenang.

Sistem yang dibuat merupakan aplikasi yang akan digunakan untuk mengolah semua aktifitas dalam penyediaan informasi dari pihak Vianos. Oleh karena itu kinerja sistem informasi ini akan sangat bergantung pada kegiatan dan informasi yang ada di Vianos untuk disampaikan ke publik. Diasumsikan respon dari sistem ini merupakan respon yang benar dan dapat dipercaya baik dalam segi pengolahan data maupun proses penyampaian informasi.

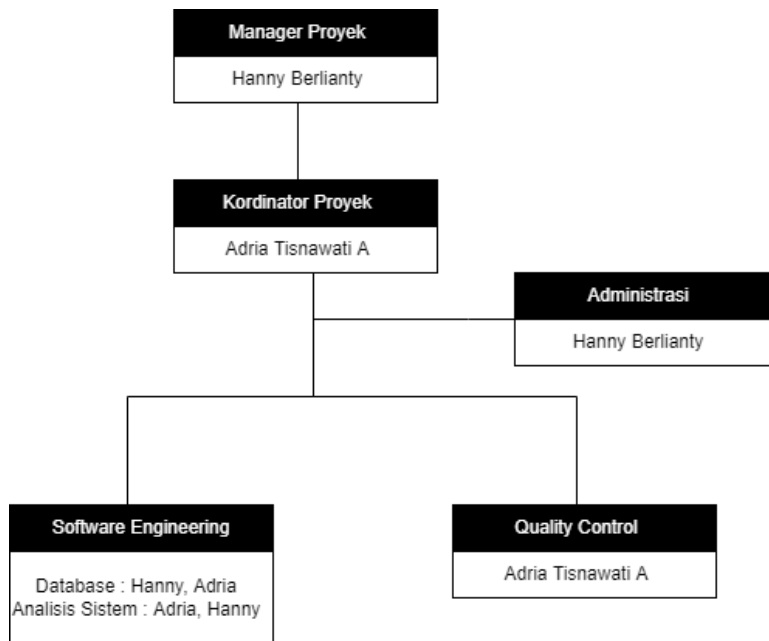
3.3 Manajemen Resiko

- Kekurangan dalam pengetahuan dan pemahaman tentang masalah dan solusinya
Hal ini menunjukkan bahwa pengembang tidak memiliki pemahaman yang lengkap dari masalah. Ini akan mempengaruhi kualitas proyek dalam hal persyaratan produk dan pemenuhan mereka, yang tidak diinginkan. Membangun *prototype* untuk model proyek dan melakukan pencarian literatur yang luas dapat mengatasi hal ini. Ini akan membantu pengembang untuk menghadirkan produk yang efisien dan berkualitas.
- Kurangnya Keterampilan dan pengetahuan tentang peralatan yang diperlukan untuk analisis *statistic*
Hal ini berarti bahwa pengembang tidak memiliki pengetahuan tentang alat dan pengetahuan bekerja pada analisis statistik. Dalam hal ini, pengembang diharapkan untuk memperbarui / nya pengetahuan tentang utilitas yang tersedia untuk tujuan ini dan memutuskan salah satu yang digunakan dalam proyek dan menguasainya

3.4 Mekanisme Monitoring dan Kontroling

Sistem monitoring dan kontroling dipegang oleh administrator. Setiap *traffic* yang ada di monitor oleh admin dan ketika terjadi suatu permasalahan maka admin dapat menghubungi *developer* aplikasi untuk dilakukan *maintance*. *Monitoring* dan *controlling* bisa juga dilakukan dengan cara mengadakan rapat apabila ada sesuatu yang salah mengenai aplikasi maupun personal.

3.5 Perencanaan Staff



BAB IV PROSES TEKNIS

4.1 Metoda, *Tools* dan Teknik

Pada pembangunan proyek Sistem Informasi *Booking Lapangan* ini, pengembang menggunakan metode pengembangan perangkat lunak *Web Engineering*. Sedangkan *tools* yang digunakan dalam perancangan proses adalah UML (*Unified Modeling Language*), bahasa program yang digunakan adalah PHP dan *Dart*, untuk mengelola *database* menggunakan MySQL. Untuk keperluan *server (web server)*, maka menggunakan *Apache* dan teknik pengumpulan data yang digunakan dalam pengembangan perangkat lunak ini adalah observasi, wawancara dan dokumentasi.

4.2 Dokumentasi Perangkat Lunak

Standar IEEE akan diikuti untuk semua tujuan dokumentasi. Semua dokumen akan dibahas dan ditinjau dengan manajer proyek sebelum versi awal diterbitkan dan didistribusikan kepada anggota proyek.

4.3 Fungsi-fungsi Pendukung Proyek

- Rencana Konfigurasi Manajemen (*Configuration Management Plan*)

Semua pelaksanaan proyek harus dianggap sebagai item konfigurasi. Item konfigurasi serta file-nya akan diberi nama setelah dokumen seperti SRS (*Software Requirement Specification*) dan SDD (*Software Design Documentation*) disertakan sesuai dengan nomor versinya. Sebagai contoh, semua versi awal yang disampaikan kepada manajer proyek untuk diperiksa akan diberi nama dengan singkatan diikuti dengan 0.1, 0.2. Setelah manajer proyek menyetujui SPMP (*Software Project Management Plan*) dasar, dokumen ini akan diberi versi 1.0 dan didistribusikan kepada semua anggota proyek dan juga *stakeholder*. *Update* informal dari manajer akan diberi nomor dengan 1.1, 1.2 dll dan akan didistribusikan kepada anggota proyek dengan versi 2.0 dan seterusnya.

- Rencana Verifikasi dan Validasi (*Verification & Validation Plan*)

Sebuah Rencana Verifikasi dan Validasi sebagai bagian dari Jaminan Kualitas Perangkat Lunak dan Rencana Verifikasi dan Validasi akan dikembangkan dan direkomendasikan standar departemen.

- Rencana Dokumentasi (*Documentation Plan*)

Standar IEEE akan diikuti untuk semua tujuan dokumentasi. Semua dokumen akan dibahas dan ditinjau dengan manajer proyek sebelum versi awal diterbitkan dan didistribusikan kepada anggota proyek

BAB V PAKET PEKERJAAN, JADWAL DAN BUDGET

5.1 Paket Pekerjaan

No	Nama	Jabatan	Modul
1.	Adria Tisnawati Aprilia	Koordinator proyek, <i>Quality Control</i> , UI <i>Design</i> , <i>Mobile Developer</i> , Dokumen, <i>Database</i> .	<ul style="list-style-type: none">- <i>Mobile Developer</i> : Modul <i>Login</i>, <i>Lupa Password</i>, <i>Register Member</i>.- <i>UI Design</i> : Modul UI- <i>Android Database</i> : <i>Database Android</i>- Dokumen : SPMP (<i>Software Project Manajemen Plan</i>) dan SRS (<i>Software Requirement Specification</i>)
2.	Hanny Berlianty	<i>Manager</i> proyek, Administrator, UI <i>Design</i> , <i>Web Developer</i> , Dokumen, <i>Database</i> .	<ul style="list-style-type: none">- <i>Web Developer</i> : Modul <i>Login</i>, <i>Lupa Password</i>, <i>Register Member</i>.- <i>UI Design</i> : Modul UI <i>Web</i>- <i>Database</i> : <i>Database Web</i>- Dokumen : SPMP (<i>Software Project Manajemen Plan</i>) dan SDD (<i>Software Design Description</i>)

5.2 Ketergantungan / Keterkaitan

Dalam proses pengerjaan proyek yang kami buat ini, keterkaitan dari tugas masing-masing saling membantu agar terbentuknya ketelitian. Berikut rinciannya:

Dari	Tugas Untuk	Keterkaitan
<i>Manager</i>	Anggota	Tugas <i>Manager</i> adalah untuk mengawasi anggota-anggotanya jika saat mengerjakan proyek mengerjakan proyek anggotanya lalai dengan tugasnya ketua tersebut berhak untuk menegur anggotanya dan yang menjadi anggotanya tidak berhak untuk melawan.
<i>Programmer</i>	<i>Tester</i>	Tugas <i>Tester</i> adalah untuk mengecek jika saat <i>programmer</i> salah dalam melakukan pengkodean tersebut agar bisa langsung diperbaiki.
<i>Administrator</i>	<i>Manager</i>	Bertanggungjawab untuk menyiapkan dokumen-dokumen yang akan digunakan untuk penggarapan dan saat selesai hasil akhir proyek .
Analisis	<i>Programmer</i>	Yang bertugas sebagai analisis yaitu memberi suatu gambaran proyek dan pengkodean pada <i>programmer</i>
<i>Tester</i>	<i>Programmer</i>	Bertugas sebagai pemberi masukan-masukan kepada <i>programmer</i> untuk membuat program yang sedang dibuat supaya bisa menarik konsumen juga bisa menarik konsumen saat program yang dibuat sudah selesai

5.3 Kebutuhan Sumber Daya

Untuk pembuatan aplikasi ini akan dikerjakan oleh 2 (dua) orang, dapat dilihat pada tabel berikut ini :

- Kebutuhan Sumber Daya Manusia

No.	Nama Personal	Job
1.	Adria Tisnawati Aprilia	<i>Programmer, Project Sponsor, Analisis, Tester</i>
2.	Hanny Berlianty	<i>Manager, Administrator, Programmer, Tester</i>

- **Kebutuhan Sumber Daya *Software***

No.	Jenis <i>Software</i>	Kebutuhan <i>Software</i>
1.	Sistem Operasi	<i>Windows 7 or Higher</i>
2.	Bahasa Pemrograman	<i>Dart, PHP, Javascript</i>
3.	<i>Software</i> Pengolah	<i>Visual Studio Code</i>
4.	<i>Database Engine</i>	MySQL
5.	<i>Software</i> Pendukung	Postman, Git

- **Kebutuhan Sumber Daya *Hardware***

No.	Jenis <i>Hardware</i>	Kebutuhan <i>Hardware</i>
1.	<i>Processor</i>	Minimal CORE i3 atau Lebih
2.	<i>Memory (RAM)</i>	Minimal 4GB atau Lebih
3.	Penyimpanan (<i>Hardsik</i>)	<i>4GB Free Space</i>
4.	Layar (<i>Monitor</i>)	Resolusi 1240 x 768 <i>Colors</i>
5.	<i>Keyboard</i>	<i>Compatible with all OS</i>
6.	<i>Mouse</i>	<i>Compatible with all OS</i>

5.4 Alokasi *Budget* dan Sumber Daya

Adapun penjadwalan dari proyek ini dibuat dengan bantuan *Microsoft Project* dengan detail jadwal sebagai berikut :

Task Name	Duration
1. Pendefinisian Perangkat Lunak	4 hari
Definisi Software	1 hari
Definisi Kebutuhan	2 hari
Sumber Daya	1 hari
Kontrol Proses	1 hari
Pengajuan Proposal	3 hari
2. Pembangunan Software	29 hari
3. Perencanaan	6 hari
Kebutuhan Pengguna	3 hari
Kebutuhan Software	2 hari
Kriteria Persetujuan	1 hari
4. Design	4 hari
Desain Tampilan	3 hari
Desain Struktur dan Database	1 hari
Coding	13 hari
5. Testing	3 hari
Melakukan Test terhadap program	1 hari
Memberikan catatan list perbaikan	3 hari
6. Training User / SDM	2 hari
Melakukan pelatihan kepada user	2 hari
7. Dokumentasi	3 hari
User & Admin Manual	3 hari
Administrasi Proyek	39 hari

Sedangkan anggaran dalam pelaksanaan proyek ini sebesar Rp. 300.000 dengan rincian sebagai berikut :

Jenis Pekerjaan	Biaya	Keterangan
<i>Royalty Develop. Team</i>	Rp. 100.000,-	Termasuk biaya akomodasi, modifikasi <i>system</i> , pengumpulandata, <i>maintance</i> dan administrasi proyek.
<i>Instalasi dan Pelatihan Sistem</i>	Rp. 200.000,-	Termasuk biaya <i>hosting</i> admin.
Total	Rp. 300.000,-	

5.5 Jadwal

[illegible]