

BAB III

PEMODELAN PROYEK

3.1 PEP (Project Execution Plan)

Project Execution Plan adalah dokumen utama yang mendefinisikan proyek yang akan dilakukan. Project Execution Plan berisi dokumen yang mengatur serta menetapkan sarana untuk melaksanakan, memantau dan juga mengendalikan proyek yang direncanakan. PEP ini berisi manajer proyek dan tim proyek yang memiliki kemampuan untuk memulai sebuah proyek, dan terus melakukan kegiatan – kegiatan proyek secara konsisten dan berkesinambungan.

Pada bab ini penulis diharapkan dapat membuat sebuah model yang dapat mendefinisikan proyek skripsi dengan baik. Model ini dapat ditemukan pada mata kuliah manajemen proyek ataupun pengelolaan proyek sistem informasi jurusan sistem informasi maupun teknik informatika . Penyelesaian pada bab ini diasumsikan apabila pada saatnya skripsi penulis akan benar-benar di jadikan proyek.

3.2 Objektives Proyek

Objektifitas proyek yaitu hal-hal yang berisi tentang tujuan pelaksanaan proyek, hal-hal yang melandasi terciptanya sebuah proyek serta manfaat dan tujuan proyek secara rinci. Objective dari proyek perancangan Aplikasi penjualan produk kesehatan Herbalife berbasis android adalah sebagai berikut :

- a. Merancang Aplikasi penjualan produk kesehatan Herbalife berbasis android yang bisa dipahami oleh administrator
- b. Merancang Aplikasi penjualan produk kesehatan Herbalife berbasis android untuk memenuhi kebutuhan pelanggan

3.3 Identifikasi stakeholder

Bagian ini menjelaskan keseluruhan pihak-pihak yang terkait dengan pengadaan, pelaksanaan dan penggunaan proyek terkait. Stakeholder dapat berupa bagian-bagian dalam perusahaan itu sendiri maupun pihak luar perusahaan tergantung ruang lingkup proyek. Pada dasarnya stakeholder adalah pengguna atau lingkungan luar (external entity) dari proyek . Stakeholder merupakan orang ataupun organisasi (sebagai contoh: customer, sponsor, organisasi atau masyarakat umum) yang terlibat dalam pengelolaan proyek, atau yang kepentingannya dipengaruhi oleh keberhasilan atau kegagalan pelaksanaan/penyelesaian proyek. Stakeholder ini juga bisa mempengaruhi jalannya proyek dan deliverables proyek.

Sehingga dalam pelaksanaan proyek Aplikasi Penjualan Produk Kesehatan Herbalife ini, *stakeholder* yang terlibat dapat diidentifikasi sebagai berikut :

- a. *Customer / End user*
- b. Manajer Proyek (Tim Proyek)

Tabel 3.1 Stakeholder

NO	Nama Stakeholders	Rincian
1	Stakeholder External	1. Pemilik a) Suradi
2	Stakeholder Internal	1. Project Manager Delpiah Wahyuningsih, S.Kom, a) M.Kom 2. System Analist a) Heru Septi Hirtayuda 3. Designer a) Heru Septi Hirtayuda

		4. Programmer a) Heru Septi Hirtayuda 5. Keuangan a) Yurizky 6. Supervisor a) A Fikri Arfan 7. Dokumentasi a) Rizky Sugandi
--	--	--

3.3.1 Peran Masing-Masing Stakeholder

Dalam proyek ini *Stakeholder* memiliki perannya masing –masing dalam sebuah proyek yang akan dilaksanakan dan berikut merupakan rincian dari peran yang akan dilakukan oleh masing –masing *Stakeholder* yang sudah dibagi sesuai dengan golongannya *Stakeholder* External, *Stakeholder* Internal serta Sponsor yang membantu proyek ini agar dapat berlangsung dengan baik, yaitu :

a. Stakeholder External

Tabel 3.2 Stakeholder Eksternal

Herbalife (System User)		
No	Rincian Nama Stakeholder	Peran
1.	Pemilik	Pimpinan usaha penjualan di dalam menyiapkan barang-barang yang akan dijual.

b. Stakeholder Internal

Tabel 3.3 Stakeholder Internal

No	Rincian Nama Stakeholder	Peran
1	Manager Project	<ol style="list-style-type: none">1. Memimpin perencanaan, analisa, dan pelaksanaan proyek2. Melakukan koordinasi mengenai jadwal proyek secara keseluruhan.3. Memastikan bahwa semua rencana proyek telah selesai.4. Memenuhi setiap persyaratan kualitas dan waktu sesuai dengan perencanaan bisnis sebelumnya.5. Melaksanakan perencanaan dan penjadwalan dalam rangka pencapaian target proyek dengan sukses.6. Memimpin, memberikan arahan dan dorongan kepada anggota tim proyek.7. Menjaga hubungan baik dengan stakeholder lainnya8. Mengembangkan dan menyajikan laporan mengenai proyek kepada klien.9. Melakukann pemantauan proyek secara terus menerus.10. Membuat laporan secara terperinci mengenai kemajuan proyek, jadwal, anggaran, resiko sampai solusi.

		<ol style="list-style-type: none"> 1. Melaporkan hasil kinerja mengenai pencapaian proyek
2	Programmer	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membangun atau mengembangkan software atau aplikasi terutama pada tahap <i>construction</i> dengan melakukan coding dengan Bahasa programan yang telah ditentukan. 2. Mengimplementasikan <i>requirement</i> dan desain bisnis ke computer dengan menggunakan algoritma / logika dan bahasa pemrograman. 3. Melakukan testing terhadap software bila diperlukan. 4. Melakukan pelatihan kepada pengguna sistem
3	Designer	<ol style="list-style-type: none"> 1. Merancang antar muka semua yang ada di sistem sehingga mudah dipahami oleh pengguna.
4	System Analis	<ol style="list-style-type: none"> 1. Merancang atau mengembangkan software terutama pada tahap <i>requirement, design</i>, dan sebagian dalam tahap <i>construction</i> atau <i>implementation</i>. 2. Menyiapkan dokumen <i>requirement</i> dan <i>design software</i> berdasarkan proses bisnis customer/client

		<ol style="list-style-type: none"> 3. Menyusun proposal proyek dan mempresentasikan hasilnya kepada stakeholder atau client 4. Merancang desain database bila aplikasi yang akan dibangun memerlukan database. 5. Merancang atau mengembangkan framework/library untuk digunakan dalam pengembangan software oleh programmer. 6. Memilih lingkup sistem , mengumpulkan fakta , menganalisa fakta, dan mengkomunikasikan temuan-temuan tersebut melalui laporan analisis sistem
5	Keuangan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Merekap laporan keuangan atau laporan kas bank proyek dan lainnya 2. Melakukan verifikasi semua bukti-bukti pekerjaan yang akan dibayar oleh owner sebagai pemilik proyek 3. Merekap laporan akuntansi proyek dan menyelesaikan perpajakan serta retribusi. 4. Penyedia aktiva proyek meliputi inventaris , alat-alat proyek dan sejenisnya

		<ol style="list-style-type: none"> 5. Menyimpan bukti-bukti kerja sub bagian administrasi proyek serta data-data penting lainnya. 6. Mewakili project manager terutama dalam hal keuangan dan sumber daya manusia sehingga kegiatan pelaksanaan proyek dapat berjalan dengan baik. 7. Menginput data-data kepegawaian, pelaksanaan, asuransi tenaga kerja, menyimpan data-data kepegawaian karyawan dan pembayaran gaji karyawan
6	Supervisor	<ol style="list-style-type: none"> 1. Instalasi perangkat lunak 2. Penyediaan perangkat keras 3. Penyediaan perangkat lunak
7	Dokumentasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penyiapan pendokumentasian terhadap pelaksanaan pengerjaan proyek

3.4 Identifikasi Deliverables

Deliverables secara harfiah diartikan sebagai hasil kerja . Dalam hal ini dapat berarti Identifikasi / perkiraan dari hasil pekerjaan atau hasil proyek bersangkutan seperti product / barang dan jasa yang dihasilkan dari proyek. Hasil pekerjaan proyek dapat berupa materi yang dapat dihitung ataupun berupa hasil yang tidak dihitung seperti kemasyuran, kebanggaan dan lain sebagainya.

Proyek dalam Membangun Aplikasi penjualan produk kesehatan Herbalife berbasis android dengan biaya Rp.34.170.000

Deliverabel : Hasil keluaran kegiatan dari pekerjaan pembangunan Aplikasi penjualan produk kesehatan Herbalife berbasis android pada Herbalife adalah :

- a. Tersedianya Aplikasi penjualan produk kesehatan Herbalife berbasis android yang sudah terinstalasi pada computer server pada toko dan dapat diakses langsung dengan CD Instaler.
- b. aplikasi *Client M-commerce* akan diberikan kepada public lewat toko atau link *download* nantinya.
- c. Ringkasan *Source code* aplikasi *Mobile* dalam bentuk berkas *Eclipse*
- d. Pedoman pemeliharaan aplikasi penjualan produk (maintenance dan troubleshooting). Masing-masing dokumen ini dibuat rangkap 3 (tiga)
- e. Pelatihan, berupa :
 - 1) Pelatihan kepada pengguna dan operator aplikasi penjualan produk selama 3 hari, dengan jumlah peserta sekitar 4 orang.
 - 2) Pelatihan kepada administrator Sistem dan Administrator Database Sistem Aplikasi penjualan selama 4 hari, dengan jumlah peserta sekitar 4 orang.
- f. Garansi pekerjaan/ Aplikasi penjualan produk kesehatan Herbalife berbasis android selama 3 (tiga) bulan, sejak serah terima Aplikasi penjualan produk kesehatan Herbalife berbasis android

3.5 Penjadwalan Proyek

Pada proyek perancangan Aplikasi penjualan produk kesehatan Herbalife berbasis android ini dimulai dari tanggal 24 juli 2016 dan direncanakan akan berakhir pada tanggal 24 Oktober 2016. Jam kerja proyek ditentukan sesuai dengan waktu yang sudah dijadwalkan yaitu pada hari senin – sabtu pukul 08.00 WIB – 12.00 WIB , dilanjutkan pada pukul 13.00 PM. Sedangkan hari minggu tidak bekerja.

Penjadwalan dalam proyek pembuatan Aplikasi Penjualan Produk Kesehatan Berbasis Android yang telah dibuat berikut ini adalah dengan tahapan-tahapan dalam penjadwalan proyek pembuatan Aplikasi Penjualan produk kesehatan Berbasis Android berikut :

a. Mulai Proyek

Adalah rencana awal dalam proyek perancangan aplikasi ini berupa persiapan sebelum memulai proyek.

b. Analisa Perancangan

Pada tahap ini, akan dilakukan analisa terhadap kebutuhan-kebutuhan dari system yang nantinya akan dibuatkan aplikasi.

c. Pengembangan dan Pengerjaan Sistem

Pada tahap ini akan dibuat desain dari perancangan aplikasi penjualan produk kesehatan pada produk Herbalife yang mencakup desain interface dan desain databasenya.

d. Pengujian Implementasi System

Pada tahap ini dilakukan pemasangan atau instalasi aplikasi yang telah selesai dibuat pada computer yang telah disediakan sebelumnya.

e. Penutupan proyek

Pada tahap ini proyek sudah selesai dan dalam tahap pembuatan laporan. Dan laporan ini kemudian akan diberikan kepada petinggi proyek ataupun publisher.

3.5.1 Milestone

Milestone digunakan untuk membagi pekerjaan menjadi lebih kecil sehingga mudah untuk di monitoring dan dievaluasi, milestone hampir sama dengan WBS, namun dilengkapi dengan tabel – tabel pekerjaan proyek yang diambil dari wbs

No	Kegiatan	Lama pekerjaan	Start – Finish
1	Instalasi	12 hari	24-07-2016 – 08-08-2016
2	Analisa	8 hari	09-08-2016 – 20-08-2016
3	Impelmentasi	32 hari	21-08-2016 – 03-10-2016
4	Pengujian Internal	3 hari	04-10-2016 – 07-10-2016
5	Closing	13 hari	08-10-2016 – 24-10-2016

Tabel 3.4 Milestone dari WBS

3.5.2 Jadwal Proyek

Dalam membuat jadwal proyek dapat digunakan table tertentu dengan field sebagai berikut :

Task Name : Uraian kegiatan (task) dan sub-kegiatan (sub-task)

Duration : Durasi/lama kegiatan berlangsung

Predecessor : Ketergantungan antar task

Baseline : Rencana jadwal, yang menjadi dasar pengawasan kemajuan Proyek

Rebaseclining : Membuat baseline baru (biasanya terjadi karena ada perubahan kebijakan dari stakeholder proyek). Pada

MS.Project, rebaselining dimungkinkan hingga 10 kali, tapi
Disarankan hendaknya rebaselining dilakukan tidak lebih dari
2 kali,karena banyaknya perubahan baseline dapat
Menggangu kelancaran pelaksanaan proyek.

- Plan : Rencana awal jadwal, yang disimpan sebagai *baseline* proyek
- Forecast : Perkiraan tanggal penyelesaian kegiatan (bisa lebih cepat
Ataupun lebih lama dari plan). Tanggal forecast terisi otomatis
Oleh MS.Project
- Actual : Tanggal realisasi penyelesaian kegiatan (diisi oleh pencatat
kemajuan proyek, biasanya oleh project control / project
admin)penjadwalan proyek yan sudah di baseline
menggunakan Microsoft project

3.6 Rancangan Anggaran Biaya (RAB)

RAB adalah sebuah bentuk perencanaan biaya yang dianggarkan untuk pengeluaran keseluruhan proyek. Dalam hal ini adalah proyek tugas akhir / skripsi mahasiswa apabila diasumsikan skripsi ini akan dijadikan sebuah proyek . Rencana anggaran biaya dibuat dalam bentuk table berkaitan dengan seluruh pengeluaran proyek yang telah direncanakan . Dalam beberapa model penyusunan RAB dapat langsung disertakan cost of project team dan menghitung satuan standart minimum harga product tertentu. Berikut ini Rencana anggaran biaya proyek Aplikasi Penjualan produk Herbalife Berbasis Android:

Tabel 3.5 Rencana Anggaran Biaya Pembangunan Proyek

No.	Uraian	Satuan	qty	Harga Satuan	Jumlah
				(Rupiah)	(Rupiah)
I	BIAYA UTAMA				
	A. Biaya Personil SDM	Total :		Rp.	
1	Project Manager	Hari	45	300,000	13,500,000
2	System Analist	Hari	22	200,000	4,400,000
3	Designer	Hari	21	200,000	4,200,000
4	Programmer	Hari	9	150,000	1,350,000
5	Keuangan	Hari	18	100,000	1,800,000
6	Supervisor	Hari	8	100,000	800,000
7	Dokumentasi	Hari	18	80,000	1,440,000
	Total			27,490,000	
	B. Biaya Perangkat Keras	Total :		Rp.	
1	Komputer	Unit	1	4,000,000	4,000,000
	Total			4,000,000	
	C. Biaya Perangkat Lunak	Total :		Rp.	
1	Eclipse	Unit	1	400,000	400,000
2	Dreamweaver	Unit	1	440,000	440,000
3	XAMPP	Unit	1	350,000	350,000
	Total			1,190,000	
II	BIAYA ALAT - ALAT		Total :		Rp.
1	Modem Huawei E392	Unit	1	300,000	300,000
	Total			300,000	
III	BIAYA LAIN-LAIN		Total :		Rp.
1	Biaya pengembangan	Paket		400,000	400,000
2	Meeting	Meeting		390,000	390,000
3	Tranportasi, ATK dll	Paket		400,000	400,000
					1,190,000
Total Biaya Pembuatan Aplikasi				Rp.	34,170,000
TERBILANG :					
Tiga Puluh Empat Juta Seratus Tujuh puluh Ribu Rupiah					

3.7 Struktur Tim Proyek

Sebuah kegiatan yang terorganisir dengan baik dan rapi pastinya mempunyai struktur yang merupakan suatu gambar terstruktur untuk menampilkan nama – nama pengurus atau orang yang berkecimpung langsung dalam hal membuat suatu pekerjaan dari tersebut berikut merupakan struktur tim proyek.



Gambar 3.1 Struktur Tim Proyek

3.8 RAM (Responsible Assignment Matrix)

RAM (*Responsible Assignment Matrix*) merupakan dokumen yang berisi daftar stakeholder yang terlibat melakukan aktivitas pada proyek. Adapun Tabel RAM yang digunakan dalam skripsi ini adalah sebagai berikut :

Tabel 3.6 RAM (*Responsible Assignment Matrix*)

Unit kerja/org Aktivitas	Tim Proyek							
	Manager Proyek	Programer	Desaigner	Sistem Analisis	Keuangan	Supervisor	Dokumentasi	Pemilik Sistem
Kick - Off Meeting	R/A	A	A	A	C/I	I	I	C
Menyusun Project Charter dan Rencana Awal Proyek	R/A	A	A	A	I	C/I	I	
Mempersiapkan Personil yang Dibutuhkan	R/A							
Interview dengan Pemilik Sistem	R/C							C
Identifikasi Masalah dan Kebutuhan	R/C							C
Analisis dan Perancangan Desain Aplikasi Dan Database	R/C	A/C	A/C	A/C				
Diskusi Metode Yang Digunakan	R/A	A/C		A/C				
Menyusun Jadwal, Rencana Anggaran dan Mutu	R/A				A/I		I	
Survei Kebutuhan	R/C				C/I		I	

Awal								
Pemrograman	R/C	A/C						
Persiapan Dokumentasi Aplikasi	R/C						C/I	
Pengadaan Perangkat Keras dan Lunak	R/C	C			I	A		
Instalasi Perangkat Lunak Aplikasi	R/C	C				A		
Implementasi Desain dan Database	R/C	A/C	A/C	C		C		
Uji Aplikasi Dengan Pengguna	R	C				A		
Pelatihan Atau Training	R	I				A		
Penyusunan Laporan Akhir	R	I					C/I	
Presentasi Laporan Akhir	R	I					C	
Persiapan dan Pengecekan Semua Serahan	R				I		C	
Penyerahan Pekerjaan Dan Administrasi Penyerahan	R						C	I
Persiapan Dan Penyerahan Dokumentasi Dan Aset Proyek	R	I					C	I

RACI:

Responsible → Pihak yang bertanggung jawab

Approval → Pihak yang melaksanakan mengarahkan

Consulted → Pihak yang menjadi tempat konsultasi selama pelaksanaan proyek

Informed → Pihak menerima informasi selama pelaksanaan

3.9 Analisa resiko

Resiko proyek adalah hal –hal yang diperkirakan akan terjadi, yang dianggap pengembangan perangkat lunak, terdapat berbagai resiko permasalahan yang mungkin akan dihadapi seperti kegagalan migrasi dari sistem lama ke sistem baru, kegagalan implementasi, perubahan kebijakan, pengunduran diri anggota tim proyek, dan sebagainya.

Menurut IRM (2002), ada setidaknya 4 jenis resiko yang selama ini sudah dikenal orang, yakni:

- a. Resiko Operasional yakni resiko yang berhubungan dengan operasional organisasi, antara lain misalnya resiko yang mencakup sistem organisasi, proses kerja, teknologi dan sumberdaya manusia.
- b. Resiko Finansial yakni resiko yang berdampak pada kinerja keuangan organisasi seperti kejadian resiko akibat dari fluktuasi mata uang, tingkat suku bunga termasuk resiko pemberian kredit, likuiditas kondisi pasar.
- c. Hazard Risk yaitu resiko yang terkait dengan kecelakaan fisik seperti kerusakan karena kebakaran, gempa bumi, ancaman fisik, dll
- d. Resiko strategi yaitu resiko yang ada hubungannya dengan strategi perusahaan, politik, ekonomi, hukum. Resiko ini juga terkait dengan reputasi kepemimpinan organisasi dan perubahan selera pelanggan.

Tabel 3.7 Analisa Resiko

No	Kejadian Resiko	Rencana Aksi Penanggulangan	Strategi Penanggulangan	Penanggung jawab	Bilamana
1	Terlambat dalam Penyelesaian Proyek	Proyek dikerjakan dengan lebih cepat.	Proyek dikerjakan dengan lebih cepat oleh tim proyek sesuai dengan jadwal yang telah ada sehingga proyek dapat selesai tepat waktu.	Manajer Proyek	Apabila hari yang sudah ditentukan proyek selesai ternyata belum selesai
2	Kelebihan Anggaran	Peralatan yang dibeli disesuaikan dengan kebutuhan proyek yang sedang dibuat.	Peralatan yang dibeli diminimalisasi sesuai dengan kebutuhan pokok dalam proyek pembuatan Aplikasi Penjualan produk Herbalife Berbasis Android	Manajer Proyek	Apabila biaya membengkak

3	Keinginan Konsumen Tidak Terpenuhi	Bicarakan dengan konsumen keinginannya dari web yang dibuat.	Diskusikan dengan jelas apa keinginan konsumen dari Aplikasi Penjualan produk Kesehatan Herbalife Berbasis Android yang akan dibuat, bila tidak sesuai ubah Aplikasi sesuai dengan keinginan konsumen.	Manajer Proyek	Bila konsumen menginginkan tambahan fitur – fitur lainnya
4	Tanpa konsisten antara proses dan prosedur yang digunakan manajer Proyek	Proyek dikerjakan berdasarkan prosedur proyek.	Proses yang dilakukan mengikuti prosedur dari proyek yang dikerjakan.	Manajer Proyek	Bila pengerjaan proyek tidak dijalankan sesuai peraturan awal yang disetujui bersama
5	Sedikitnya Team Proyek terutama Programmer	Menyiapkan Programmer back up	Mencari orang yang produktif terutama programmer	Manager Proyek	Bila pekerjaan belum selesai dan bermasalah
6	Kurangnya Dukungan dari Sponsor Proyek	Rapat yang dihadiri semua tim	Semua tim proyek harus mempunyai komitmen yang	Semua Tim Proyek	Awal proyek dimulai

		proyek	kuat untuk mendukung kesuksesan proyek		
7	Tahap dan dokumentasi yang tidak baik	Membaca prosedur proyek dan mengumpulkan semua dokumentasi	Semua tim proyek mematuhi semua prosedur dan melakukan dokumentasi dengan baik	Semua Tim Proyek	Selama proyek berjalan

3.10 Rencana Rapat

Didalam perencanaan adalah salah satu bentuk kegiatan proyek yang termasuk dalam *Project Communication* lingkup *Management* pada knowled area manajemen proyek. Pertemuan (meeting) perlu direncanakan untuk dilakukan secara berkala, dalam rangka mengkomunikasikan semua informasi proyek seperti laporan kemajuan proyek, permasalahan/isu yang dihadapi, pengumpulan informasi kebutuhan proyek dan sebagainya.

Tabel 3.8 Rencana Rapat

No	JenisRapat	Tujuan	Agenda	P/C	Peserta	Waktu
1.	Awal pertemuan	Mengumpulkan Informasi Untuk rencana proyek	Meeting	Semua Tim Proyek	Semua Stakeholder	Awal proyek dimulai
2.	Merencanakan Inisiasi Proyek	Memberikan Rencanakan untuk mengingatkan Para pemangku kepentingan Dari lingkup proyek dan Untuk dapat memberikan masukan mengenai proyek.	Dokumen Didistribusikan melalui hardcopy dan elektronik	Semua Tim Proyek	Semua Stakeholder	Awal Rapat Pembukaan Sebelum Mulai Proyek
3.	Project Kick Off	Merancang	Meeting	Manager	Semua	Awal

		rencana dan peran / tanggung Jawab pemangku kepentingan Serta mendorong komunikasi antara para pemangku kepentingan.		Project	Stakeholder	Mulai Proyek
4.	Laporan Awal Proyek	Memperbarui informasi pemangku kepentingan tentang proyek.	Meeting	Manager Project	Semua Stakeholder	Diadakan Setiap Bulan selama proyek berjalan
5.	Rapat Team	Sebagai meninjau rencana Rinci (tugas-tugas dan item tindakan).	Meeting	Semua Tim Proyek	Semua Stakeholder	Dalam mingguan direkomendasikan untuk seluruh tim. Mingguan atau dua-mingguan untuk subtim

						yang sesuai.
6.	Rapat Final	Memperbarui status dan mendiskusikan isu-Isu kritis. Meminta persetujuan untuk perubahan Rencana Proyek.	Meeting	Manager Project dan Stakeholder	Semua Stakeholder	Dilaksanakan dua mingguan atau bulanan dan juga diperlukan ketika isu tidak dapat diselesaikan atau perubahan perlu dilakukan untuk Rencana Proyek.