**SOFTWARE PROJECT MANAGEMENT PLAN**  
  
Version 1.0.2  
12 Februari 2018

  
  
**APLIKASI POS QR-CODE ANDROID**Aplikasi Menggunakan Kode QR  
  
Kelompok 2

Mochamad Faizal (1603079)

Luqmanul Hakim (1603076)

Inneke Widiyanti (1603072)  
Rizaluddin Sidqi Baihaqi (1603082)

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
POLITEKNIK NEGERI INDRAMAYU**

BAB I Pendahuluan  
  
1.1 Gambaran Proyek

Proyek yang sedang kami buat adalah membangun sebuah Aplikasi Kasir QR Code Berbasis Android. Dalam planing pembangunan software, tentu banyak hal yang harus diperhatikan oleh konsumen maupun produsen(programmer) terutama dalam hal pengelolaan waktu dan nilai yang harus dikeluarkan. Adanya kesalahan perhitungan tentu akan memberikan kerugian pada kedua pihak, hal-hal seperti yang harus kita minimalisir. Untuk itu sistem ini dibangun dengan fungsi utama melakukan planing terhadap proyek yang akan dibuat atau dipesan oleh konsumen. Dengan adanya fungsi tersebut, sistem ini dapat merencanakan pembuatan sebuah software dengan baik, dan pasti. Tentunya dalam membangun sistem ini kami butuh sebuah tim yang solid agar dalam proses pembuatannya tidak mengalami banyak kendala, tim kami terdiri dari project manager, programmer, analisist, dan seorang testes. Dengan struktur tim tersebut, kami bermaksud membagi beberapa tugas sesuai kriteria kemampuan masing-masing, yang nantinya satu sama lain diharapkan dapat bekerja sama dan melengkapi satu sama lain, sehingga dapat membangun sistem yang baik sesuai yang konsumen/pasar butuhkan.  
  
Teknologi yang semakin pesat, memberikan dampak paksaan bagi semua pihak untuk berlomba-lomba membangun sistem yang berbasis teknologi informasi, yang disandingkan dengan berbagai bidang, seperti pendidikan, pemasaran, travel, sosial media dan lain-lain. Kemudahan yang ditawarkan menciptakan individu yang haus akan teknologi. Tentu hal ini mendorong terbentuknya pasar tersendiri di dunia teknologi informasi, hal ini kami menfaatkan untuk memenuhi kebutuhan konsumen yang meliputi organisasi, lembaga pemerintahan, pasar, atau individu yang membutuhkan software penunjang kegiatan produksi. Dengan adannya software penunjang, konsumen akan dimudahkan penggunaan waktu ataupun tenaga, sehingga meningkatkan kegiatan produksi. Dengan adanya sistem inilah membuat pemesan/konsumen dapat mengelola waktu dan budget yang harus dikeluarkan untuk membangun sebuah aplikasi.

1.2 Dokumen-dokumen dalam Proyek

Dokumen yang akan digunakan dalam proyek ini antara lain:

a. SPMP (Software Project Management Plan)

b. SRS (Software Requirement Specification)

1.3 Evolusi SPMP

Dokumen ini bersifat freeware, jadi siapa saja boleh untuk memanfaatkan dokumen ini untuk hal yang positif.

1.4 Material acuan

Materi yang menjadi acuan dalam pembuatan projek ini menggunakan standar IEEE, karena menyediakan kerangka kerja yang menggabungkan seluruh spektrum proses siklus hidup perangkat lunak. Dan juga standar IEEE untuk membentuk model yang diakui secara internasional dari kehidupan perangkat lunak umum, siklus proses yang dapat direferensikan oleh industri perangkat lunak diseluruh dunia, untuk mempromosikan pemahaman diantara pihak bisnis dengan aplikasi umum serta mengakui proses, kegiatan dan tugas. IEEE adalah sebuah organisasi profesi nirlaba yang terdiri dari banyak ahli dibidang teknik yang mempromosikan pengembangan standar-standar dan bertindak sebagai pihak yang mempercepat teknologi- teknologi baru dalam semua aspek dalam industry dan rekayasa (engineering), yang mencakup telekomunikasi, jaringan komputer, kelistrikan, antariksa, dan elektronika. Tujuan inti IEEE adalah mendorong inovasi teknologi dan kesempurnaan untuk kepentingan kemanusiaan.Visi IEEE adalah akan menjadi penting untuk masyarakat teknis global dan professional teknis dimana-mana dan dikenal secara universal untuk kontribusi teknologi dan teknis yang professional dalam meningkatkan kondisi perkembangan global. Standar dalam IEEE adalah mengatur fungsi, kemampuan dan interoperabilitas dari berbagai macam produk dan layanan yang mengubah cara orang hidup, bekerja dan berkomunikasi.

1.5 Definisi dan akronim (Singkatan)

Dalam penulisan dokumen pembuatan projek ini, ada beberapa kata yang mungkin akan sulit dipahami oleh orang awam berikut ini :

|  |  |
| --- | --- |
| Singkatan | Arti Kata |
| IEEE | The International Institute of Electronic and Electrical Engineering |
| QR CODE | Quick Response Code |

IEEE adalah standar yang mendefinisikan lapisan fisik dan sublapisan media akses kontrol dari lapisan data-link dari standar Ethernet berkabel

QR Code adalah bentuk evolusi kode batang dari satu dimensi menjadi dua dimensi.

BAB II Organisasi Proyek  
2.1 Model proses

Model proses yang akan digunakan dalam proyek ini adalah V Model. V Model ini merupakan perluasan dari model waterfall. Disebut sebagai perluasan karena tahap-tahapnya mirip dengan yang terdapat dalam model waterfall. Jika dalam model waterfall proses dijalankan secara linear, maka dalam model V proses dilakukan bercabang.

2.2 Struktur organisasi

* Project Manager
  + Mochammad Faizal

Anggota tim :

* + Luqmanul Hakim (Programmer)
  + Inneke Widianti (Design UI/UX)
  + Rizaluddin Shidqi Baihaqi (Database Engineer)

2.3 Batasan dan antarmuka organisasi

* Project Manager Project Manager dimana dia menjadi pengawas dari anggota-anggotanya apabila terdapat ada anggota yang lalai dari tugasnya maka project manager diharuskan menegurnya.
* Programmer Programmer dimana dia bertanggung jawab untuk membuat dan menyempurnakan program.
* Designer UI/UX Designer UI/UX dimana dia bertanggung jawab atas semua tampilan dari aplikasi.
* Database Engineer Database Engineer dimana dia bertanggung jawab atas alur data yang dipakai dalam aplikasi

2.4 Lingkup Tangggung Jawab

Lingkup dan tanggung jawab ini berisi tugas dari setiap elemen anggota dalam pembuatan proyek RPL ini.

* Project Manager

Project Manager adalah seseorang yang mempunyai tanggung jawab dan tugas yang besar dalam sebuah tim, tidak hanya terfokus pada hal-hal yang teknis sifatnya. Manager juga harus mampu memajemen tim dengan baik, agar target projek dapat tercapai. Selain itu memberi pengarahan, memonitoring kinerja tim, serta serta membagi tugas juga bagian tanggung jawab dari seorang manager.

* Programmer

Dalam hal ini, seorang programmer bertugas untuk mengimplementasikan dari sistem yang sudah dirancang didesain. Programmer dituntut dapat menuliskan code program dengan baik, dan efesien. Hal ini dimaksudakan untuk menghindari terjadinya banyak error dalam proses implementasinya.

* Designer UI/UX

Designer UI/UX bertanggung jawab atas perancangan antarmuka dari aplikasi atau program dalam proyek. Baik dari sisi admin maupun user lainnya.Tugas dari desaigner meliputi perancangan dan pembuatan antarmuka dari aplikasi dari setiap user.

* Database Engineer

Database Engineer dituntut untuk bisa membuat rancangan database yang dibutuhkan oleh aplikasi dalam proyek. Tugas database engineer meliputi perancangan dan pembuatan database dari aplikasi dan bertanggung jawab atas jalannya data dari aplikasi tersebut agar tidak terjadinya redudansi ataupun kesalahan data.

BAB III Proses Manajerial

3.1 Tujuan dan prioritas manajemen

3.1.1 Prioritas Jadwal

Prioritas jadwal yang dilakukan pada saat ini adalah membuat sistem yang akan dibuat, dokumen projek, jadwal kegiatan, struktur pembuatan projek dan organisasi.

3.1.2 Budget Prioritas

Budget untuk project ini lebih ditekankan pada kualitas hardware dan requirtment proyek.

3.1.3 Kemampuan (Kualitas dan reusability)

Projek yang kami buat saat ini mempunyai kelebihan dalam memanajemen pembuatan proyek, juga berbasis desktop yang membuat konsumen merasa lebih budah dalam interaksinya.

3.2 Asumsi-asumsi, ketergantungan/keterkaitan, dan batasan-batasan

3.2.1 Asumsi

Adapun aplikasi yang sejenis aplikasi manajemen berbasis dekstop, projek yang kami buat membutuhkan unit komputer sebagai media penghubungnya.

3.2.2 Keterkaitan dan Batasan

Dalam projek yang kami buat adapun beberapa software desktop yang mendukungnya, seperti xampp sebagai perantara mysql database. Namun ada batasannya, yaitu tidak bisa digunakan secara online.

3.3 Manajemen resiko

Dampak Negative

|  |  |
| --- | --- |
| Resiko | Teknik Manajemen Resiko |
| Estimasi biaya dan waktu yang tidak realistis | The International of Electronic and Elecrical Engineers |
|  | Desain untuk biaya |
|  | Merekam dan menganalisa project yang akan dibuat |
| Mengembangkan software yang salah | Evaluasi project yang ditingkatkan |
|  | Buat metode spesifikasi yang normal |
|  | Survei pengguna |
|  | Buat prototype |
| Terlambat membangun kebutuhan software | Mengubah prosedur kembali |
|  | Membatasi perubahan terlalu banyak |
|  | Meningkatkan pengembangan (akibat perubahan) |
| Kegagalan pada komponen-komponen | Inspeksi |
|  | Analisis project yang akan dibuat |
|  | Keterbatasan bahan-bahan |
| Kegagalan kinerja realtime | Prosedur jaminan kualitas |
|  | Desain yang kompatitif |
|  | Membangun tim |
|  | Kesungguhan dalam tim |
| Pengembangan nya terlalu sulit secara teknis | Analisa teknis |
|  | Analisa biaya manfaat |
|  | Analisa software |
|  | Simulasi software |
| Kegagalan menjalankan tugas eksternal | Bencmarking |
|  | Simulasi |
|  | Tuning |
|  | Analisi teknik |

3.4 Mekanisme monitoring dan kontroling

3.4.1 Monitoring

Proses monitoring dilakukan secara tim, adapun proses pelaksanaannya dilakukan setiap hari senin.

3.4.2 Kontroling

Sedangkan proses dilaksanakan setiap hari jumat, hal ini dilakukan agar hasil kerja proyek dapat dievaluasi pada hari terakhir kerja.

3.5 Perencanaan staf

|  |  |
| --- | --- |
| Tim Project | Job |
| Mochmad Faizal | Project Manager |
|  | Programmer |
|  | Sistem Analisis |
| Luqmanul Hakim | Programmer |
|  | Sistem Analisis |
| Inneke Widiyanti | Sistem Analisis |
|  | Tester |
| Rizaluddin Sidqi Baihaqi | Sistem Analisis |
|  | Tester |

BAB IV Proses Teknis  
4.1 Metoda, tool, dan teknik

Metoda yang kami gunakan yaitu dengan cara mengarahkan QR Code Scanner pada QR Code yang digunakan sebagai indikator untuk mendeteksi harga pada tiap jenis produk. Tools yang digunakan adalah Android Studio, Sublime, Markdown Pad 2, Mysql Connector Database untuk menghubungkan database dengan Android Studio. Teknik yang digunakan adalah pemrograman berbasis objek.objek

4.2 Dokumentasi perangkat lunak

Dokumentasi perangkat lunak yang digunakan berdasarkan standar internasional IEEE, karena telah menyediakan kerangka kerja yang menghubungkan seluruh spektrum siklus hidup perangkat lunak.

4.3 Fungsi-fungsi pendukung proyek

Kami membutuhkan technical support di bagian desain project. Kami membutuhkan technical support di bagian coding program sebanyak 2 orang. Kami membutuhkan technical support di bagian database sebanyak 1-2 orang.

BAB V Paket Pekerjaan, Jadwal, dan Budget

5.1 Paket Pekerjaan

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Nama | Jabatan | Modul | Rincian |
| 1 | Mochamad Faizal | Project Manager & Programmer | - | - |
| 2 | Luqmanul Hakim | Programmer | - | - |
| 3 | Inneke Widiyanti | Design Aplication & Analysis | - | - |
| 4 | Rizaluddin Sidqi Baihaqi | Database Engineer | - | - |

5.2 Ketergantungan/keterkaitan

Dalam pengerjaan projek ini keterkaitan dari tugas masing-masing saling menopang agar terbentuknya ketelitian saat pengerjaan dan mendapat hasil akhir yang maksimal dan dapat digunakan dengan semestinya

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| From | To | Kaitan |
| Manager | Anggota | Dimana manager menjadi pengawas dari anggota-anggotanya bilamana saat anggota lalai dengan tugas-tugasnya manager berhak menegur dan bagi anggota tidak berhak melawan jika ditegur, dan untuk manager sendiri tidak berhak semena-mena dengan jabatan nya |
| Programmer | Analysis | Dikala programmer melakukan kesalahan dalam mengkoding, analisis memiliki tanggung jawab untuk mengecek kesalahan koding-koding yang dilakukan programmer. |
| Analysis | Programmer | Bertugas untuk memberi gambaran project dan alur pengkodingan pada programmer. |
| Design | Programmer | Bertugas mendesain tampilan aplikasi yang dapat menarik konsumen pada saat aplikasi dirilis. |
| Programmer | Database Engineer | Bertugas membuat perancangan sistem database. |

5.3 Kebutuhan-kebutuhan sumber daya

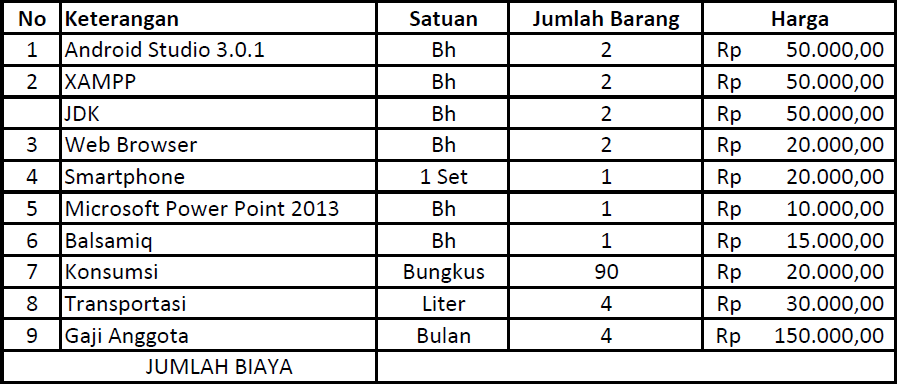
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Sumber Daya | Jenis Kebutuhan | Alasan |
| Sumber daya manusia | 4 orang anggota pekerja project | Mengajukan jumlah tersebut dikarenakan agar keseimbangan antara pengerjaan projek, dokumen-dokumen dan pencarian masukan dari pasar, dengan demikian kita dapat mempercepat proses pekerjaan projek. |
| Sumber daya software | Android Studio | Pengajuan software android studio dikarenakan pengerjaan projek menggunakan bahasa pemrograman Java dan agar pengerjaan jauh lebih efisien. |
|  | MySql Phpmyadmin | Menggunakan software ini di gunakan untuk pembuatan database untuk mengaktifkan projeknya. |
|  | JDK dan plugin-pluginnya | Digunakan untuk pembuatan sistem capturing images. |
|  | Sublime Text 3 | Digunakan untuk merancang web admin |
| Sumber Daya Hardware | Perangkat Komputer | Perangkat induk yang di gunakan dalam pengerjaan projek. |
|  | Mobile | Perangkat yang digunakan untuk uji coba aplikasi. |

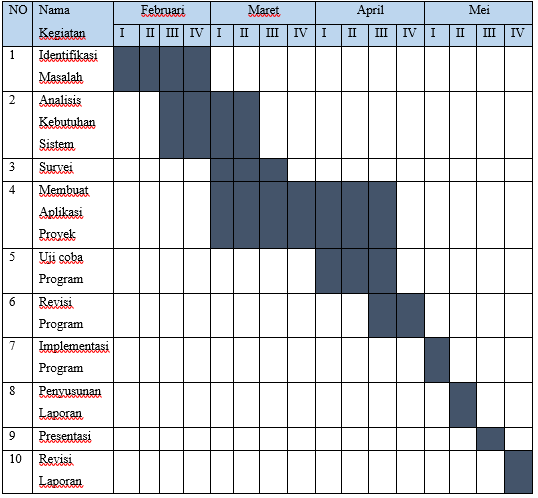
5.2 Ketergantungan/keterkaitan

5.3 Kebutuhan-kebutuhan sumber daya

5.4 Alokasi budget dan sumber daya

Berikut adalah rincian biaya yang diperlukan untuk penggarapan proyek antara lain :



5.5 Jadwal  
****