**SOFWARE PROJECT MANAGEMENT PLAN**

**SISTEM INFORMASI APLIKASI RESERVASI HOTEL**

**PROYEK 3**



Disusun oleh :

|  |  |
| --- | --- |
| Andita Farah Salsabila | 2003064 |
| Febby Saka Wuni | 2003069 |
| Rantika | 2003084 |

Kelompok 7

D3 TI 2C

**PRODI D3 TEKNIK INFORMATIKA**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA**

**POLITEKNIK NEGERI INDRAMAYU**

**2022**

**BAB I**

**PENDAHULUAN**

* 1. **Gambaran Proyek**

Proyek yang kami buat adalah membangun sebuah Sistem Informasi Aplikasi Reservasi Hotel ,Hotel merupakan salah satu bentuk pelayanan publik yang menawarkan suatu jasa dalam hal penyediaan tempat tinggal, yang sifatnya sementara dan dalam waktu-waktu tertentu bagi siapa saja yang memerlukannya. Biasanya yang ingin menginap di suatu hotel adalah orang-orang yang sedang bepergian pada suatu daerah tertentu, dimana orang-orang tersebut berasal dari daerah yang tidak sama dengan tempat hotel tersebut berada. Sedangkan pengertian Reservasi sendiri adalah sebuah proses perjanjian berupa pemesanan sebuah produk baik barang maupun jasa dimana pada saat itu telah terdapat kesepahaman antara konsumen dengan produsen mengenai produk tersebut namun belum ditutup oleh sebuah transaksi jual-beli. Sekarang instansi-instansi baik swasta maupun negeri memanfaatkan fasilitas teknologi dalam pengolahan data-data yang dulu diolah secara manual diubah kedalam pola komputerisasi yang mempermudah proses pengentrian dan pencarian data- data yang telah tersimpan dalam *database*.

Berdasarkan hal tersebut di atas, maka penulis menganggap perlu untuk melakukan penelitian mengenai sistem informasi yang cocok untuk diterapkan pada Hotel. Selanjutnya penulis mencoba untuk membuat sebuah rancangan bangun Sistem Reservasi Hotel berbasiskan *web* dalam menangani penjualan kamar yang dimulai dari pemesanan kamar (*Booking*), *Check-In* dan transaksi pembayaran (*Check-Out*) dengan harapan Sistem Informasi Reservasi Hotel ini nantinya dapat meningkatkan efisiensi kinerja karyawan dan dapat memberikan Informasi yang cepat, tepat, efisien dan efektif tentang informasi pemesanan kamar, data tamu, transaksi pembayaran dan meningkatkan mutu pelayanan. Untuk itulah penulis tertarik untuk mengajukan Judul “*Rancang Bangun Sistem Reservasi Pada Hotel* “.

* 1. **Dokumen-Dokumen Dalam Proyek**

Saat mengerjakan proyek ini, pencatatan kegiatan yang telah dilakukan ditulis didalam *log book* kelompok, anggota yang telah mengerjakan tugas sesuai proyek kegiatannya dicatat dalam *log book*, selain *log book* dokumen yang berkaitan dengan proyek ini meliputi SRS *(Software Requirement Spesification)*, SPMP *(Software Project Management Plan)*, SDD *(Software Design Document)*, Proposal dan referensi-referensi yang berkaitan dengan pembuatan proyek kami.

* 1. **Evolusi SPMP**

Dokumen ini bersifat *freeware*, jadi siapa saja boleh untuk memanfaatkan dokumen ini untuk hal yang positif. Tentu ada hal-hal yang tidak boleh dilakukan dalam pemanfaatan dokumen ini, seperti menjual belikan dokumen ini secara ilegal, atapun mengubah dokumen tanpa dasar yang jelas. Dalam perawatan dokumen ini, tentu pembuat dokumen sebagai penanggung jawab utama dalam dokumen ini.

* 1. **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 industri dan rekayasa 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. **Definisi Dan Akronim**

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

Tabel I.1 Akronim

|  |  |
| --- | --- |
| Singkatan | Arti Kata |
| SPMP | Software Project Managemnt Plan |
| IEEE | The International Institute of Electronic and Electrical Engineers |
| Reservasi | sebuah proses perjanjian berupa pemesanan sebuah produk baik barang maupun jasa dimana pada saat itu telah terdapat kesepahaman antara konsumen dengan produsen mengenai produk tersebut namun belum ditutup oleh sebuah transaksi jual-beli. |

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

**BAB II**

**ORGANISASI PROYEK**

* 1. **Model Proses**

Kami menggunakan Model Proses Dengan Model Waterfall dalam membangun sistem ini.

* + 1. Definisi

Model waterfall adalah model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun software. Model waterfall terdiri dari 5 tahapan untuk pengembangan:

1. Requirement

Tahapan metode waterfall yang pertama adalah mempersiapkan dan menganalisa kebutuhan dari software yang akan dikerjakan. Informasi dan insight yang diperoleh dapat berupa dari hasil wawancara, survei, studi literatur, observasi, hingga diskusi.

Biasanya di dalam sebuah perusahaan, tim analis akan menggali informasi sebanyak – banyaknya dari klien atau user yang menginginkan produk beserta dengan kebutuhan sistemnya. Selain itu, juga dapat mengetahui setiap batasan dari perangkat lunak yang akan dibuat.

2. Design

Tahap yang selanjutnya adalah pembuatan desain aplikasi sebelum masuk pada proses coding. Tujuan dari tahap ini, supaya mempunyai gambaran jelas mengenai tampilan dan antarmuka software yang kemudian akan dieksekusi oleh tim programmer.

Untuk proses ini, akan berfokus pada pembangunan struktur data, arsitektur software, perancangan interface, hingga perancangan fungsi internal dan eksternal dari setiap algoritma prosedural. Tim yang mengerjakan tahap ini, biasanya lebih banyak menggunakan UI/UX Designer, atau orang yang memiliki kemampuan dalam bidang desain grafis atau Web Designer.

3. Implementation

Tahapan metode waterfall yang berikutnya adalah implementasi kode program dengan menggunakan berbagai tools dan bahasa pemrograman sesuai dengan kebutuhan tim dan perusahaan. Jadi, pada tahap implementasi ini lebih berfokus pada hal teknis, dimana hasil dari desain perangkat lunak akan diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman melalui tim programmer atau developer.

Di dalam tahap pengembangan, biasanya dibagi lagi menjadi 3 tim yang memiliki tugas yang berbeda. Pertama ada front end (untuk client side), backend (untuk server side), dan full stack (gabungan antara front end dan backend). Selain itu, pada tahap ini juga dilakukan pemeriksaan lebih dalam terkait dengan modul yang sudah dibuat, apakah berjalan dengan semestinya atau tidak.

4. Integration & Testing

Tahap yang keempat, masuk dalam proses integrasi dan pengujian sistem. Pada tahap ini, akan dilakukan penggabungan modul yang sudah dibuat pada tahap sebelumnya. Setelah proses integrasi sistem telah selesai, berikutnya masuk pada pengujian modul.

Yang bertujuan untuk mengetahui apakah perangkat lunak sudah sesuai dengan desain, dan fungsionalitas dari aplikasi apakah berjalan dengan baik atau tidak. Jadi, dengan adanya tahap pengujian, maka dapat mencegah terjadinya kesalahan, bug, atau error pada program sebelum masuk pada tahap produksi. Orang yang bertanggung jawab untuk melakukan testing adalah QA (Quality Assurance) dan QC (Quality Control).

5. Operation & Maintenance

Tahapan metode waterfall yang terakhir adalah pengoperasian dan perbaikan dari aplikasi. Setelah dilakukan pengujian sistem, maka akan masuk pada tahap produk dan pemakaian perangkat lunak oleh pengguna (user). Untuk proses pemeliharaan, memungkinkan pengembang untuk melakukan perbaikan terhadap kesalahan yang ditemukan pada aplikasi setelah digunakan oleh user.

Jadi, pada intinya model waterfall ini dalam proses pemakaiannya mengikuti prinsip dari air terjun. Dimana setiap pekerjaan akan dilakukan secara berurutan mulai dari atas hingga ke bawah. Hal tersebut yang merupakan karakteristik dari SDLC ini.

* 1. **Struktur Organisasi**

Gambar 1.2 Struktur Organisasi Pengerjaan Proyek 3

* 1. **Batasan Dan Antar Muka Organisasi**
* Proyek Manager dimana harus mejadi pengawas dari anggota-anggotanya bilamana saat anggota lalai dengan tugas-tugasnya, Ketua berhak menegur dan bagi anggota tidak berhak melawan jika ditegur, dan untuk Ketua sendiri tidak berhak semena-mena dengan jabatanya. dimana dia juga bertugas menyimpan data proyek dan alur pengerjaan dari masing-masing anggotanya.
* Front End & Back End Programmer dimana dia bertanggung jawab untuk membuat dan menyempurnakan interface suatu program dan sistem suatu program.
* Analyst dan Dokumentasi dimana dia bertanggung jawab untuk pencatatan kegiatan yang telah dilakukan dalam kelompok, anggota yang telah mengerjakan tugas sesuai proyek kegiatannya dicatat dalam dokumen yang berkaitan dengan proyek ini meliputi SRS, SPMP, SDD, Proposal dan referensi-referensi yang berkaitan dengan pembuatan proyek kami. Dia juga bertanggung jawab untuk analisis proyek kami seperti design (Flowchart, DFD, ERD, dll).

* 1. **Lingkup dan Tanggung Jawab**
     1. Penjelasan

Lingkup dan tanggung jawab ini berisi tugas dari setiap elemen anggota dalam pembuatan proyek 3 ini.

* + - 1. Proyek Manager

Manager adalah seseorang 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 proyek dapat tercapai. Selain itu memberi pengarahan, memonitoring kinerja tim, serta serta membagi tugas juga bagian tanggung jawab dari seorang manager.

* + - 1. Front End dan Back End (Programmer)

Dalam hal ini, seorang programer bertugas untuk mengimplementasikan dari sistem yang akan dirancang dan didesain. Programmer dituntut dapat menuliskan code program dengan baik, dan efesien. Hal ini dimaksudakan untuk membuat halamam awal atau biasa yang disebut tampilan. menghindari terjadinya banyak error dalam proses implementasinya.

2.4.1.4 Analyst dan Dokumentasi

Dalam hal ini, seorang analyst bertugas untuk merancang sistem yang akan dibuat programmer dengan menganalisis dari kebutuhan mitra. Seorang dokumentasi bertugas untuk mencatat semua kegiatan yang dilakukan teman-teman lain di dalam *log book* dan juga membuat dokumentasi-dokumentasi yang diperlukan dalam pembuatan proyek 3 ini.

**BAB III**

**PROSES MANAJERIAL**

* 1. **Tujuan dan prioritas manajemen**
     1. Prioritas jadwal

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

* + 1. Biaya

Prioritas biaya untuk proyek ini lebih ditekankan pada kualitas hardware dan kebutuhan atau requirtment proyek.

* + 1. Kemampuan (kualitas dan reusability)

Proyek yang kami buat saat ini mempunyai kelebihan dalam memanajemen pembuatan proyek, juga berbasis Website yang membuat konsumen merasa lebih mudah mengakses dalam interaksinya.

* 1. **Asumsi, keterkaitan dan batasan**
     1. Asumsi

Adapun aplikasi yang sejenis aplikasi sistem informasi berbasis website, proyek yang kami buat membutuhkan unit komputer sebagai media penghubungnya.

* + 1. Keterkaitan dan batasan.

Dalam projek yang kami buat adapun beberapa software desktop yang mendukungnya, seperti xampp sebagai perantara mysql database.

* 1. **Manajemen Resiko**

Tabel 1.2 Manajemen Resiko

|  |  |
| --- | --- |
| Resiko | Teknik Manajemen Resiko |
| Estimasi biaya dan waktu yang tidak realistis | * Menganalisis dan membuat jadwal proyek * Merekam dan menganalisa projek yang akan dibuat * Desain untuk biaya |
| Mengembangkan software yang salah | * Evaluasi project ditingkatkan * Menyelaraskan dengan kebutuhan pengguna * Buat prototype |
| Terlambat membangun kebutuhan software | * Membatasi perubahan terlalu banyak * Mengubah prosedur kendali * Mempercepat pengembangan |
| Kegagalan pada komponen-komponen | * Analisis * Inspeksi * Keterbatasan bahan-bahan |
| Pengembangan terlalu sulit | * Analisa teknis * Analisa software * Analisa requirement * Simulasi software |
| Kegagalan menjalankan tugas eksternal | * Benchmarking * Simulasi * Analisa teknis |

* 1. **Mekanisme monitoring dan controling**
     1. Monitoring

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

* + 1. Controling

Proses kontrolling dilakukan setiap hari jumat, hal ini dilakukan agar hasil kerja proyek dapat dievaluasi pada hari terakhir kerja.

* 1. **Perencanaan staf**

Tabel 1.3 Perencanaan staf

|  |  |
| --- | --- |
| Tim Project | Job |
| Andita Farah Salsabila | Proyek Manager |
| Rantika | Programmer (Front End & Back End) |
| Febby Saka Wuni | Analyst & Dokumentasi |

**BAB IV**

**PROSES TEKNIS**

* 1. **Metoda, Tools, dan Teknik**

Metoda yang kami gunakan yaitu dengan cara menyampaikan sebuah data pegawai hotel data user yang telah memesan kamar hoteldan data informasi.

* 1. **Dokumentasi perangkat lunak**

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

* 1. **Fungsi-fungsi pendukung proyek**

Kami membutuhkan technical support di bagian desain project, programmer 2-3 orang, specialist database 1-2 orang.

**BAB V**

**PAKET PEKERJAAN, JADWAL DAN *BUDGET***

* 1. **Paket pekerjaan**

Tabel 1.4 Paket Pekerjaan

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| KEGIATAN | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nama | Februari | | | | Maret | | | | April | | | | Mei | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Andita Farah Salsabillah |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |
| Rantika |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |
| Febby Saka Wuni |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| Keterangan Kategori: |
|  | Pengumpulan ide dan gagasan projek | | | |
|  |  |  |  |  | |
|  | Analisis & Dokumentasi |  |  |
|  |  |  |  |
|  | Membuat aplikasi |  |  |
|  |  |  |  |  | |
|  | Presentasi Uts |  |  |  | |

* 1. **Ketergantungan/keterkaitan**

Dalam proses pengerjaan proyek yang kami buat ini, keterkaitan dari tugas melibatkan semua anggota untuk saling membantu agar terbentuknya ketelitian saat mengerjakan dan mendapatkan hasil yang bagus. Berikut adalah perincianya :

Tabel 1.5 Ketergantungan dan keterkaitan

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Dari | Tugas | Deskripsi |
| Manajer | Anggota | Tugas manajer adalah untuk mengawasi anggota-anggotanya jika saat mengerjakan proyek, mengatur anggotanya, dan menegur anggotanya jika anggota tersebut lalai dalam mengerjakan proyek. |
| Programmer | Tester | Salah satu tugas yaitu untuk mengecek jika saat programmer salah dalam melakukan pengkodingan tersebut agar langsung di perbaiki. |
| Programmer | Database | Salah satu tugas database yaitu memberi suatu database apa saja yang akan digunakan dalam proyek. |
| Dokumentasi | Analis | Salah satu tugas analis yaitu memberikan gambaran perencanaan proyek dan design suatu sistem yang akan dibangun untuk menunjang para programmer. |

* 1. **Kebutuhan sumber daya**

Untuk pembuatan aplikasi ini dikerjakan oleh 4 orang, dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 1.6 Kebutuhan Sumber Daya Manusia

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Nama | Job |
| 1 | Andita Farah Salsabila | Projek Manager |
| 2 | Febby Saka Wuni | Dokumentasi dan Analyst |
| 3 | Rantika | Programmer Front End & Back End |

* 1. **Alokasi budget dan sumber daya**

Berikut adalah rincian biaya yang diperlukan untuk pengerjaan proyek kami,

Dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

* + 1. Estimasi Biaya Software

Tabel 1.7 Estimasi Biaya Software

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Kebutuhan Software | Biaya |
| 1. | Windows 10 | Rp.1.100.000,- |
| 2. | Domain | Rp.50.000,- |
|  | Hosting | Rp.100.000,- |
|  | Maintence | Rp.100.000,- |

* + 1. Estimasi Biaya Hardware

Tabel 1.8 Estimasi Biaya Hardware

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Kebutuhan Software | Biaya |
| 1 | Laptop min Core i3 | Rp.8.100.000,- |
| 2 | Mouse | Rp.100.000,- |
| 3 | Paket kuota internet | Rp.1.400.000,- |

* 1. **Jadwal**

Untuk jadwal pengerjaan setiap hari kamis dan sabtu . Untuk menyelesaikan Aplikasi Simulasi Manajemen Proyek Perangkat Lunak ini diperlukan waktu kurang lebih 4 bulan. Dimana rincian jadwal kerja pembuatan apliaksi ini dapat dilihat pada tabel estimasi kerja berikut:

Tabel 1.9 Jadwal

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No. | Kegiatan | Bulan ke 2 | | | | Bulan ke 3 | | | | Bulan Ke 4 | | | | Bulan ke 5 | | | | Bulan ke 6 | | | |
| 1 | Persiapan |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Requirement |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Analisis |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Resiko |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | Implementasi |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 | Testing dan Pemeliharaan |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 | Evaluasi |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Keterangan:

1. Persiapan

Pada Tahap ini kami mempersiapkan diri dengan memahami yang akan di buat.

1. Kebutuhan

Selanjutnya mengumpulkan informasi dan referensi yang berhubungan dengan proyek kami.

1. Analisis dan Resiko

Kami menganalisa kemungkinan-kemungkinan yang akan terjadi pada proyek ini.

1. Implementasi

Pada proses ini kami memulai proyek dengan mengimplementasikan bahan-bahan yang telah kami kumpulkan sebelumnya.

1. Testing dan Pemeliharaan

Kemudian kami melakukan testing terhadap proyek kami agar tidak ada kesalahan dan melakukan pemeliharaan dengan melakukan pengujian terhadap sistem informasi apakah sudah memenuhi kebutuhan user

1. Evaluasi

Pada tahap ini kami mengevaluasi proyek apakah sudah memenuhi kebutuhan atau belum.