

PROPOSAL
SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN OBAT APOTEK
Tugas Manajemen Proyek Teknologi Informasi

Disusun untuk Memenuhi Tugas Pertemuan 5
Mata Kuliah Manajemen Proyek Teknologi Informasi (MANPRO) Dosen Pengajar: Phitsa
Mauliana, MM., M.Kom



Disusun Oleh:

Nama : Isep Lutpi Nur
NPM : 2113191079
No. Revisi : -

PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SANGGA BUANA YPKP BANDUNG
Jl. PHH. Mustofa No. 68, Cikutra, Cibeunying Kidul, Kota Bandung, Jawa Barat

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT, yang berkat rahmat dan hidayah-Nya kami dapat menyelesaikan proposal SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN OBAT APOTEK ini. Tak lupa kami ucapkan terima kasih pada pihak-pihak yang telah membantu kami menyelesaikan proposal ini. Tujuan dari membuat proposal ialah untuk menghasilkan perangkat lunak SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN OBAT APOTEK yang memiliki fitur-fitur seperti mengelola data obat, mengelola data penjualan dan pembuatan laporan. Dimana semua fitur yang terdapat pada Sistem Informasi Gudang Online diharapkan dapat membantu proses operasional kontrol barang di gudang perusahaan PT. Indo Utama Tech

Kami berusaha sebaik mungkin dalam penyusunan proposal ini. Dan mohon maaf apabila terdapat banyak kesalahan dalam penyusunannya. Saran dan kritik yang membangun sangat kami butuhkan.

16 Maret 2021

METODOLOGI

Metodologi merupakan elemen yang paling mendasar dari suatu proses bisnis. Berikut ini adalah suatu metodologi untuk merealisasikan proyek “Aplikasi Sistem Informasi Pengelolaan Obat Apotek” atau rencana yang akan ditempuh langkah-langkah sebagai berikut:

1. Studi Kelayakan

Mempelajari proses-proses dan identifikasi data-data yang dibutuhkan dalam perancangan “Aplikasi Sistem Informasi Penjualan obat herbal Berbasis Web” sehingga dapat memenuhi kebutuhan perusahaan dalam hal ini Eksekutif untuk meningkatkan pelayanan, efisiensi, dan keputusan.

2. Desain Fungsi

Melakukan desain system secara detail, mulai dari Context Diagram, Unified Modeling Language (UML), desain file, desain tabel, relasi table dan sebagainya sehingga membentuk system lengkap sesuai dengan fungsi-fungsi bisnis yang dikehendaki.

3. Pemrograman

Melakukan coding untuk merealisasikan desain fungsi yang telah dibuat. Lama Pengerjaan dan Jumlah baris coding ini turut menentukan besar-kecilnya harga Aplikasi yang dibuat.

4. Pengujian

- Black Box Testing
- Uji Prilaku (behavior testing)
- Focus input/output
- Fungsionalitas

5. Pelatihan

Sebelum aplikasi program dijalankan/dikunjungi oleh user, pihak developer proyek perangkat lunak bertanggung jawab melatih costumer atau eksekutif dari PT. Linus Sentosa yang hendak mengoperasikan program aplikasi yang telah dibuat. Pihak pengembang juga berkewajiban memberikan informasi yang benar dan terbuka sehingga tidak menyulitkan para pengguna selanjutnya.

6. Pemeliharaan

Proyek perangkat lunak tidak bias selesai begitu saja setelah diserahkan, tetapi masih berlanjut hingga tenggang waktu yang cukup untuk memastikan bahwa produk perangkat lunak yang telah diserahkan tersebut bias beroperasi dengan baik dan tidak ada kendala yang berarti.

7. Dokumentasi

Dalam sebuah proyek bias terdiri dari beberapa dokumen. Dokumen dibuat untuk melihat kemajuan proyek yang sedang dikembangkan, sebagai referensi untuk bug bila terjadi kendala, sebagai pedoman operasional dan sebagainya.

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sistem informasi adalah suatu sistem yang dapat menyediakan informasi yang dihasilkan dari pengolahan data-data yang tersedia. Sistem informasi merupakan kombinasi dari teknologi informasi dan aktifitas orang yang menggunakan teknologi itu untuk mendukung operasi dan manajemen. Seiring perkembangan teknologi yang semakin pesat, banyak perusahaan yang memanfaatkan sistem informasi untuk membantu menjalankan kegiatan operasional perusahaan itu sendiri.

Gudang online merupakan gudang yang umumnya diperuntukkan bagi pelaku usaha online. Gudang online biasanya berada di gedung atau ruko dan menggunakan ruang-ruang yang tak terpakai. Selain itu, kegiatan bisnis online juga melibatkan pengemasan dan pengiriman. Nah, keseluruhan sistem dari penyimpanan barang di gudang hingga pengiriman ini juga dikenal dengan istilah fulfillment.

PT Linus Sentosa merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang persewaan peralatan tangga-tangga besi (Scaffolding) untuk mendukung pembangunan atau renovasi rumah maupun gedung-gedung. Setidaknya ada 18 jenis barang yang disewakan oleh PT. Indo Utama Tech. Dikarenakan banyaknya barang yang harus dikelola oleh bagian pergudangan berkaitan dengan keluar-masuknya barang akibat transaksi peminjaman, pengembalian, penambahan item baru, pengurangan barang akibat rusak maupun hilang, maka perlu adanya pembuatan sistem informasi kontrol barang sehingga kondisi baru (terakhir) mulai dari jumlah barang yang tersisa, jumlah barang yang disewa, jumlah barang rusak maupun tambahan barang baru dapat diketahui informasinya secara cepat dan akurat.

1.2. Ruang lingkup

1.2.1. Goals and Objectives

| | |
|--|---|
| Proyek akan menyediakan modulmodul utama yang perlu ada pada Sistem Informasi Gudang Online | <ol style="list-style-type: none">1. Mengembangkan modul Log In untuk masuk ke dalam sistem sebagai pengguna.2. Mengembangakn modul pengelolaan obat untuk menambahkan, menghapus dan mengedit data yang terhubung kedalam database.3. Mengembangkan modul pembelian dan penjualan obat untuk mencatat data obat masuk dan obat keluar.4. Mengembangkan modul laporan obat, pembelian dan penjualan.5. Mengembangkan modul data satuan dan supplier untuk keterangan data obat. |
| Proyek akan menyediakan dokumentasi yang lengkap (kertas dan elektronik) untuk Sistem Informasi Gudang Online yang dibangun. | <ol style="list-style-type: none">1. User Requirement2. User Interface3. Testing (Case Test, Unit Test, Acceptance Test)4. Database Security5. Security Level6. Form Input/Output7. Source Code8. User Manual |
| Proyek akan menyediakan media penyimpanan data | <ol style="list-style-type: none">1. Pengadaan server |

1.2.2. Departmental Statements of Work (Pernyataan Kerja Departemen)

| Departmental SOW | Owner/Prime | Due Date/Sequence |
|---------------------------------|-------------------------|---|
| Interview kebutuhan stakeholder | Project Manager, Client | Melakukan wawancara untuk mendapatkan kebutuhan utama |

| | | |
|---|-----------------------|---|
| Fitur-fitur mengenai profiling yang akan dibuat | Sistem Analis, Client | Sistem Analis dan Client mendiskusikan dan membuat requirement fitur-fitur apa yang diperlukan |
| Melakukan desain interface sesuai dengan kebutuhan | Programmer, Client | Programmer dan Client bersama-sama mendiskusikan desain yang sesuai dengan kebutuhan Client namun tidak dapat keluar dari ruang lingkup yang telah disepakati |
| Deskripsi hasil kerja (spesifikasi kebutuhan, source code, test plan) | Client, Tim Proyek | Pada Tim Proyek harus dapat mendeskripsikan dan mendiskusikan kepada Client mengenai asumsi proyek yang dibuat |
| Testing perangkat lunak | Programmer | Programmer melakukan uji coba terhadap perangkat lunak yang telah dibuat |
| Implementasi perangkat lunak | Programmer | Programmer melakukan implementasi perangkat lunak |
| Alih pengetahuan | Tim Proyek | Tim melakukan pelatihan, kursus singkat, dan diskusi terkait dengan pelaksanaan pekerjaan dalam rangka alih pengetahuan kepada pengguna yang diberi kewenangan untuk menjalankan system |
| Maintenance | Programmer | Programmer melakukan maintenance atau pemeliharaan terhadap sistem, setelah sistem terpasang. |

1.2.3. Project Deliverables (Hasil Proyek)

| Milestone | Deliverable |
|--|--|
| Perancangan dan pembuatan Sistem Informasi Pengelolaan Obat Apotek | - Perangkat lunak Sistem Informasi Gudang Online yang dapat dioperasikan dan digunakan untuk menangani seluruh informasi kegiatan operasional perusahaan PT Mitra Amanah |
| | - Program dengan source code |

| | |
|--|--|
| Pembuatan dokumentasi terkait dengan pengembangan Sistem Informasi Pengelolaan Obat Apotek | - Dokumentasi yang berkaitan dengan pengembangan sistem, antara lain dan tidak terbatas pada requirement, desain sistem, konfigurasi sistem dan arsitektur program |
| | - Dokumentasi seluruh sistem dan perangkat lunak berupa technical manual. |
| | - Dokumentasi SOP (System Operating Procedure) maupun SMP (System Maintenance Procedure) |
| Finalisasi Sistem Informasi Pengelolaan Obat Apotek | - Instalasi sistem dan migrasi data |
| | - Pelatihan, pendampingan/asistensi, garansi, dan pemeliharaan. |

1.2.4. Project Estimated Cost & Duration (Perkiraan Biaya & Durasi Proyek)

| Project Milestone | Date Estimate | Deliverable(s) Included | Confidence Level |
|--------------------------------------|---------------|---|------------------|
| Analisa hasil interview | 30/03/2021 | <ul style="list-style-type: none"> Informasi mengenai proses-proses yang terjadi dalam pengelolaan barangbarang Informasi proses bisnis perusahaan Informasi stakeholder yang terlibat Informasi struktur organisasi Dokumen kebutuhan | High |
| Melakukan Interview pada stakeholder | 08/04/2021 | <ul style="list-style-type: none"> Mendapatkan kebutuhan utama Dokumen Kebutuhan (final) | High |
| Desain Sistem dan Interface | 16/04/2021 | <ul style="list-style-type: none"> Prototype | High |
| Presentasi ke client | 22/04/2021 | <ul style="list-style-type: none"> Feedback mengenai prototype | Medium |
| Pembuatan sistem | 25/04/2021 | <ul style="list-style-type: none"> Sistem Informasi Pengelolaan obat apotek | High |

| | | | |
|---------------------------------------|------------|---|--------|
| Hosting server dan instalasi aplikasi | 27/05/2021 | <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pembelian hosting dan domain untuk implementasi aplikasi web. | High |
| Testing Aplikasi | 08/06/2021 | <ul style="list-style-type: none"> • Memperoleh dokumentasi testing aplikasi. | High |
| Alih pengetahuan | 11/07/2021 | <ul style="list-style-type: none"> • Pelatihan untuk menjalankan system • Dokumen manual sistem | Medium |
| Maintenace | 23/07/2021 | <ul style="list-style-type: none"> • Pemeliharaan dan perbaikan | High |

BAB II ESTIMASI ANGGARAN DAN ANALISIS KEUANGAN

INFORMASI ANGGARAN: Perusahaan PT. Indo Utama Tech mengalokasikan Rp. 73.000.000,- untuk proyek ini. Biaya teralokasi untuk pekerjaan manajer proyek sekitar 10 jam per minggu selama empat bulan, staf internal lainnya 6@10 jam per minggu selama empat bulan dan untuk menyediakan website pengelolaan gudang online.

2.1. Web Development

| | |
|---------------------------------|------------------------------------|
| - Registrasi Domain (1 Tahun) | Rp. 500.000,- |
| - Web Hosting (100 M) | Rp. 100.000x12 bln Rp. 1.200.000,- |
| - Web Design Semi News | Rp. 10.000.000,- |
| - Input data awal dan analisis | <u>Rp. 3.500.000,-</u> |
| Sub Total Biaya Pembangunan Web | Rp. 15.200.000,- |

2.2. Gaji Staff

- (*Manager Project*) mengerjakan proyek 10 jam per minggu selama 4 bulan dengan bayaran Rp. 100.000,-/jam.
 - (*4 Staff*) mengerjakan proyek 10 jam per minggu selama 4 bulan dengan bayaran Rp. 60.000,-/jam.
- Total** **Rp. 54.400.000,-**

2.3. Web Mail

| | |
|------------------------------|------------------------|
| Pembuatan Email berbasis Web | Rp. 3.400.000,- |
|------------------------------|------------------------|

TOTAL ANGGARAN (Rp. 15.200.000,-) + (Rp. 54.400.000,-) + (Rp 3.400.000,-)
= Rp.73.000.000,-

BAB III RENCANA

3.1. Rencana Organisasi Tim Proyek (Peran dan Penanggung Jawab)

| Project Team Role | Project Team Member(s) | Responsibilities |
|-------------------|------------------------|--|
| Project Manager | Isep Lutpi Nur | <ul style="list-style-type: none">• Melakukan interview terhadap stakeholder proyek• Melakukan pembagian tugas• Control Project Team• Bertanggung jawab atas berjalannya proyek• Financial |
| Sistem Analyst | M. Alif Hamzah | <ul style="list-style-type: none">• Menganalisa kebutuhan• Melakukan analisa terhadap rancangan website• Dokumentasi kebutuhan• Dokumentasi pengembangan website |
| Programmer | Fadilah Akbar | <ul style="list-style-type: none">• Membuat website• Dokumentasi pengerjaan proyek• Melakukan pengujian terhadap fiturfitur website• Melakukan pemeliharaan website |
| Programmer | M. Rizky subagja | <ul style="list-style-type: none">• Membuat website• Dokumentasi pengerjaan proyek• Melakukan pengujian terhadap fiturfitur website• Melakukan pemeliharaan website |

3.2. Pendekatan Proyek

Pendekatan yang dilakukan dalam pembuatan proyek ini adalah dengan melakukan interview seintensif mungkin. Interview dengan pihak stakeholder merupakan metode yang mudah dilakukan karena dengan interview sudah cukup mendapatkan informasi yang dibutuhkan. Informasi tersebut kemudian di olah untuk menjadi sebuah dokumen kebutuhan sebagai sarana pengembangan proyek aplikasi sistem pergudangan online.

3.3. Kendala Proyek

Batasan dari proyek yang dikerjakan adalah sebagai berikut:

1. Proyek hanya melakukan pengembangan terhadap aplikasi sistem informasi pengelolaan obat apotek
2. Fitur yang diterapkan terhadap proyek sesuai dengan permintaan client dan telah di sepakati sebelumnya.
3. Proyek berjalan sesuai anggaran yang telah disediakan dan sesuai dengan dokumendokumen kebutuhanyang telah di sepakati. Bila ada kebutuhan yang ingin diimplementasikan namun belum tercantum dalam dokumen kebutuhan, maka akan ditunda dan dilanjutkan dengan proyek selanjutnya.
4. Tingkat keamanan aplikasi web sesuai dengan permintaan client
5. Aplikasi web dikembangkan dibuat khusus untuk mengelola apotek CV. Apotek Nusawangi

BAB IV KONDISI DAN ASUMSI

4.1. Asumsi Proyek

Proyek ini diasumsikan suatu proyek yang bertujuan untuk membuat dan mengembangkan sistem informasi gudang online untuk.

1. Proyek ini diasumsikan dapat membantu proses pengelolaan obat dan penjualan di apotek milik CV. Apotek Nusawangi.
2. Proyek ini diasumsikan berupa website yang akan selalu diperbarui informasinya agar dapat memberikan informasi yang aktual bagi penggunanya.

4.2. Masalah Proyek

| No | Issue | Priority | Owner | Description | Status & Resolution |
|----|--|----------|-----------------------------|---|---|
| 1 | Anggota tim mendapat musibah | Low | Project Manager | Kemungkinan terjadi hal yang tidak diharapkan yang menimpa anggota tim | Mempunyai anggota cadangan yang siap dipekerjakan sesuai dengan keahlian yang dibutuhkan |
| 2 | Listrik mati pada saat pengembangan aplikasi web | High | Web Developer, Web Designer | Kemungkinan terjadi mati listrik pada saat pengembangan proyek. | Menyiapkan aliran listrik cadangan menggunakan genset, atau UPS untuk keadaan mendesak. |
| 3 | Data Hilang | High | Tim Proyek | Dimungkinkan sekali data dapat hilang begitu saja karena ancaman virus dan bencana yang tidak terduga | Melakukan backup secara berkala pada media penyimpanan yang terpisah dengan komputer untuk mengembangkan. Menggunakan tools pendukung keamanan komputer pengembangan seperti antivirus. |

4.3. Risiko-risiko Proyek

| No | Risk Area | Likelihood | RiskOwner | Project Impact-Mitigation Plan |
|----|---|------------|-----------------|--|
| 1 | Waktu untuk melakukan pertemuan sangat sulit | High | Project Manager | <i>Meeting</i> dilakukan dengan mencari hari yang longgar dan sebisa mungkin diadakan pertemuan setiap harinya walaupun hanya sebentar. Jika belum mengatasi solusi lain adalah melakukan <i>netmeeting</i> untuk memecahkan masalah jarak dan waktu. |
| 2 | Informasi dari client utama kurang | Medium | Project Manager | Mencari stakeholder yang lainnya seperti karyawan lain bagian inventory dari CV. Apotek Nusawangi |
| 3 | Ruang Lingkup proyek melebar terlalu luas | High | Project Manajer | Melakukan inisiasi diawal mengenai batasabatasan atau constrains yang terdapat dalam proyek |
| 4 | Waktu pengerjaan proyek terlambat dari target | High | Stakeholder | Membuat <i>schedule task</i> pada setiap kegiatan yang berkaitan dengan proyek yang disesuaikan dengan kesepakatan pengerjaan proyek dan jumlah anggota tim. |
| 5 | Kurangnya personil tim | Medium | Project Manager | Mencari atau merekrut anggota baru yang sesuai dengan bidang keahlian yang dibutuhkan |

LEMBAR PENGESAHAN

Lampiran 1: Lembar Pengesahan

LEMBAR PENGESAHAN

Dengan ini menyatakan bahwa proyek Perancangan Sistem Informasi Gudang Online di PT. Linus Sentosa ini telah disetujui dan akan segera dilanjutkan pada proses pengerjaan proyek.

Manajer Proyek,
PT. Indo Utama Tech

Isep Lutpi Nur

Menyetujui, Pemilik

Eska Yulinda Rahayu