**Project Plan Documentation**

Wilhelm Mozes

160716010

1. Executive Summary

**Intro**

Project ini bertujuan untuk megembangkan sistem informasi supply chain management pada perusahaan supplier kayu. Program akan dikembangkan dengan konsep multiplatform. Konsep multiplatform dapat dicapai dengan bahasa pemrograman berbasis web (HTML, PHP, JavaScript). Tujuan penggunaan konsep multiplatform adalah untuk mempermudah monitoring sehingga program dapat diakses dengan perangkat mobile atau desktop.

**Background**

Perkembangan teknologi dan kemajuan sistem informasi serta persaingan dalam industry menuntut perusahaan untuk melakukan proses bisnis dengan optimal. Sehingga dengan sumber daya minimal dapat menghasilkan keuntungan maksimal. Dengan peningkatan efisiensi, perusahaan dapat meningkatkan daya saing terhadap perusahaan lain dalam industry yang sama. Tidak hanya itu dengan penerapan sistem informasi dapat mengurangi human error sehingga kerugian perusahaan akibat human error berkurang.

**History**

Pada awalnya perusahaan ini tidak menerapkan sistem informasi supply chain management. Akibatnya banyak kesalahan pencatatan stok. Tidak hanya itu, ketidakpastian pengiriman dan penerimaan produk menyebabkan produk tidak sampai just in time, akibatnya ada biaya tambahan untuk menyimpan produk atau ada keterlambatan produksi karena bahan baku terlambat sampai. Masalah ini membuat perusahaan mengeluarkan biaya tanpa benefit yang jelas. Dengan adanya sistem informasi supply chain management diharapakan dapat mengatasi masalah tersebut sehingga perusahaan tidak perlu mengeluarkan biaya karena kesalahan manusia.

**Summary of Key Point**

Dilatarbelakangi perkembangan teknologi dan kemajuan sistem informasi, penerapan sistem informasi supply chain management sangat penting bagi perusahaan. Tujuannya untuk mengurangi kesalahan manusia, optimalisasi proses bisnis dan paling penting agar tetap survive pada tengah persaingan bisnis yang ketat. Selain itu penerapan sistem informasi supply chain management dapat menghindari kecurangan pekerja.

**Brief Cost Analysis**

Biaya total untuk penerapan sistem informasi supply chain management sekirar Rp. 100.000.000, ini adalah biaya yang hanya dikeluarkan satu kali untuk development dan integrasi hardware dan software. 50% dari biaya tersebut digunakan untuk pengembangan software custom untuk menyesuaikan proses bisnis perusahaan. 35% biaya tersebut digunakan untuk membeli hardware yang dibutuhkan untuk menjalankan software. Sedangkan sisanya digunakan untuk layanan integrasi antara software dan hardware. Ada juga biaya tahunan yang untuk perawartan sistem informasi sebesar Rp.10.000.000

1. Overall Objective

Implementasi sistem informasi supply chain management dalam waktu 3 bulan dengan anggaran Rp.100.000.000 untuk meningkatkan efisiensi proses bisnis perusahaan.

**Goals**

* Software dikembangkan tepat waktu dan sesuai anggaran
* Hardware terpasang tepat waktu dan sesuai anggaran
* Integrasi software dan hardware tepat waktu dan sesuai anggaran
* System testing diselesaikan tepat waktu dan sesuai anggaran
* Dokumentasi diselesaikan tepat waktu.

**Milestone**

* Semua kebutuhan diketahui
* Software dikembangkan
* Hardware dipasang
* Software dan hardware terintegrasi
* Lulus sistem testing

**Deliverable**

* Tercipta software sistem informasi yang mencakup seluruh supply chain management
* Terpasang hardware yang mencakup seluruh supply chain management untuk mendukung software
* Integrasi software dan hardware yang sempurna
* User friendly interface

1. Project Limitation

**Risks**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | ***Risk Description*** | ***Action Plan (Responses)*** | ***Accountable Person*** | ***When*** | ***Severity (Impact)***  **(1 – 5)** | ***Probability***  **(1 – 5)** | ***Rank*** |
| 1. | Software |  |  |  |  |  |  |
| a. | Kinerja tidak optimal karena konfigurasi software tidak optimal | Melakukan konfigurasi ulang. | Bagian Integrator | 2 hari | 2 | 3 | 2 |
| b. | Bug dalam software | Mencari dan menambal bug aplikasi | Bagian Software Developer | 3 hari | 2 | 5 | 3 |
| 2. | Hardware |  |  |  |  |  |  |
| a. | Router, switch, dan firewall rusak karena lingkungan kerja | Membeli kembali perangkat dengan spesifikasi yang sama | Bagian Pengadaan | 1 bulan | 5 | 1 | 2 |
| b. | Kabel jaringan putus karena lingkungan kerja | Menyambung kembali kabel jaringan | Bagian Operasional | 1 hari | 1 | 4 | 2 |
| 3. | Human |  |  |  |  |  |  |
| a. | Lambat mengatasi masalah software karena tidak familiar | Melakukan training untuk software tersebut | Bagian HRD | 1 minggu | 2 | 5 | 3 |
| b. | Salah prosedur dalam mengatasi masalah | Melakukan training untuk software tersebut | Bagian HRD | 1 minggu | 4 | 1 | 2 |

**Constraints**

* Aplikasi web tidak dapat dikembangakan dengan cepat.
* Aplikasi lebih mudah diretas dan dicuri datanya karena source code dapat dilihat langsung di browser
* Aplikasi web tidak didesain untuk berinteraksi langsung dengan hardware
* Performa apliaksi web secara umum lebih rendah dibanding aplikasi desktop
* Kurangnya control, aplikasi web tidak dapat spesifikasi input seperti angka saja atau huruf saja
* Aplikasi web hanya dapat diakses melalui internet, tanpa internet aplikasi tidak dapat dibuka

1. Resource Requirement

**People**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Phase | Type | Source | Skill Level | Quantity | Hours Required |
| Analysis | System Analyst | Internal | Wood processing industry | 2 | 50 |
| Software Development | Backend programmer | Internal | API, Jquery, PHP | 5 | 150 |
| Frontend programmer | Internal | HTML, CSS, PHP, Web Framework | 3 | 150 |
| Hardware Installation | Network engineer | Ruijie Networks | Network infrastructure |  |  |
| Software and Hardware Integration | System integrator | Internal | Networking, Web application | 5 | 100 |
| System testing and debugging | System tester | NetSPI | Hacking, penetration testing, debugging |  |  |

**Equipment**

* Personal desktop computer dengan spesifikasi hexa core CPU, 16G system memory dan 1Tb Hard disk space. Komputer ini digunakan untuk proses development aplikasi web
* Personal mobile computer dengan spesifikasi quad core CPU, 8G system memory, dan 1Tb hard disk space. Komputer ini digunakan untuk penggunaan umum oleh network engineer dan system analyst.
* Personal desktop computer dengan spesifikasi 16 core CPU, 32G system memory, dan 2Tb hard disk space. Komputer ini digunakan untuk proses system testing dan penetration testing oleh system tester.
* Internet dengan kecepatan upload dan download 150 Mbps. Internet dengan kecepatan tinggi digunakan untuk dapat berkomunikasi dengan cepat.
* Cable tester. Digunakan oleh network engineer untuk mengetahui kondisi kabel jaringan dan kualitas sambungan kabel.

1. Work To Be Performed

Terlampir