

Dokumen 4 Tugas Besar IF3133
Analisis Kebutuhan Perusahaan
Kunang-Kunang

Disusun oleh:
Kelompok K06-G09

Alma Werdi M. Hutasuhut / 118140051
Fikri Halim Ch / 118140050
Rexi Laroibafih / 118140034
Ridho Akbar Syah / 118140050
Sofwan Hidayat Nasution / 118140052

Program Studi Teknik Informatika
Jurusan Teknik Elektro Informatika dan Sistem Fisis
Institut Teknologi Sumatera
2020

| ITERA | Program Studi Teknik Informatika ITERA | Nomor Dokumen | Jumlah Halaman |
|-------|---|---------------|----------------|
| | | SI-02/K06-G09 | 09 |

Daftar Isi

| | |
|---|---|
| Daftar Isi | 2 |
| Daftar Tabel | 3 |
| Bab I..... | 4 |
| Deskripsi Sistem Informasi..... | 4 |
| 1.1. Tujuan Dokumen | 4 |
| 1.2. Gambaran Umum Sistem | 4 |
| 1.3. Dampak Bisnis | 4 |
| 1.4. Kebutuhan Elemen Sistem Informasi | 4 |
| 1.4.1. <i>Technoware</i> | 4 |
| 1.4.2. <i>Organoware</i> | 4 |
| 1.4.3. <i>Brainware</i> | 5 |
| 1.4.4. <i>Infoware</i> | 5 |
| Bab II | 6 |
| Analisis Kebutuhan Sistem..... | 6 |
| 2.1. Kebutuhan Fungsional | 6 |
| 2.2. Kebutuhan Non Fungsional | 7 |
| 2.2.1. <i>Product Requirements</i> | 7 |
| 2.2.2. <i>Organizational Requirements</i> | 8 |
| 2.2.3. <i>External Requirements</i> | 8 |

Daftar Tabel

| | |
|--|---|
| Tabel 1 Kebutuhan Aspek Technoware | 4 |
| Tabel 2 Kebutuhan Aspek Organoware | 4 |
| Tabel 3 Aspek Brainware..... | 5 |
| Tabel 4 Aspek Infoware (Data Masukan) | 5 |
| Tabel 5 Aspek Infoware (Data Keluaran) | 5 |
| Tabel 6 Kebutuhan fungsional | 6 |
| Tabel 7 Kebutuhan nonfungsional | 7 |
| Tabel 8 Product Requirements | 7 |
| Tabel 9 Organization Requirements | 8 |
| Tabel 10 External Requirements..... | 8 |

Bab I

Deskripsi Sistem Informasi

1.1. Tujuan Dokumen

Tujuan dari penyusunan dokumen ini adalah menjawab kebutuhan dari perusahaan untuk membangun sistem informasi sebagai sarana untuk memberikan informasi mengenai jumlah persediaan bahan baku di factory dan prediksi jumlah produk yang akan dihasilkan, yang dapat diperbarui secara berkala dan dapat diakses oleh pihak perusahaan di mana saja dan kapan saja.

1.2. Gambaran Umum Sistem

Sistem informasi yang dikembangkan untuk perusahaan Kunang-kunang 22 adalah aplikasi yang digunakan untuk menampilkan informasi mengenai informasi persediaan bahan baku factory, prediksi jumlah produksi yang akan dihasilkan, dan grafik perkembangan perusahaan dan kontak perusahaan yang diperbarui sesuai kebutuhan oleh admin. Sistem informasi dapat dikelola menggunakan mobile phone yang dapat mengakses internet. Data yang telah dibuat akan disimpan di database dan dijadikan sarana untuk evaluasi perusahaan secara berkala.

1.3. Dampak Bisnis

Adapun beberapa dampak bisnis dijabarkan sebagai berikut.

1. Sistem informasi membantu meningkatkan efisiensi perusahaan dalam penginformasian tentang proses keluar masuk barang factory.
2. Sistem informasi membantu perusahaan untuk mencatat prediksi produk yang akan dihasilkan secara efisien sesuai dengan jumlah financial perusahaan.
3. Sistem informasi membantu meningkatkan kredibilitas perusahaan.

1.4. Kebutuhan Elemen Sistem Informasi

Elemen sistem informasi terdiri kode-kode yang disusun sedemikian rupa bersamaan dengan database menggunakan software OODOO.

1.4.1. Technoware

Kebutuhan aspek technoware dijabarkan dengan table berikut.:

Tabel 1 Kebutuhan Aspek Technoware

| SRS-ID | Klasifikasi | Kebutuhan | Deskripsi |
|--------|-----------------|------------------------|--|
| TW-01 | Perangkat Keras | Mobile phone | Mobile phone berfungsi sebagai alat untuk mengelola sistem informasi perusahaan |
| TW-02 | Perangkat Lunak | Database | Database berfungsi untuk menyimpan data dari aplikasi |
| TW-03 | Jaringan | Wi-Fi/Koneksi Internet | Koneksi internet dibutuhkan sebagai atribut untuk mengelola sistem informasi karena sistem informasi berbasis internet |

1.4.2. Organoware

Kebutuhan aspek organoware dijabarkan dengan table berikut.

Tabel 2 Kebutuhan Aspek Organoware

| SRS-ID | Klasifikasi | Kebutuhan | Deskripsi |
|--------|-------------|-----------|-----------|
|--------|-------------|-----------|-----------|

| | | | |
|-------|---------------------|------------------------------------|---|
| OW-01 | Struktur Organisasi | Penambahan divisi IT | Divisi IT ditambahkan dibawah divisi pegawai. Fungsi divisi IT adalah divisi yang melakukan perawatan terhadap sistem informasi |
| OW-02 | Struktur Organisasi | Penambahan divisi Pemberdayaan SDM | Divisi Design ditambahkan dibawah divisi pegawai. Fungsi divisi ini adalah divisi yang melakukan pengetahuan dan cara kerja bagaimana aplikasi sistem informasi yang dibuat ke pihak perusahaan |

1.4.3. Brainware

Kebutuhan aspek brainware dijabarkan dengan table berikut.

Tabel 3 Aspek Brainware

| SRS-ID | Klasifikasi | Kebutuhan | Deskripsi |
|--------|-------------|----------------------------------|--|
| BW-01 | Skill | Kemampuan Kelola Aplikasi Mobile | Admin membutuhkan kemampuan untuk mengelola aplikasi mobile agar aplikasi dapat dikelola secara berkala dimanfaatkan secara maksimal |
| BW-02 | Skill | Kemampuan Database | Admin membutuhkan kemampuan dasar dalam menggunakan database sebagai wadah penyimpanan data dari aplikasi |

1.4.4. Infoware

Kebutuhan aspek infoware (data masukan) dijabarkan dengan table berikut.

Tabel 4 Aspek Infoware (Data Masukan)

| SRS-ID | Kelompok Data | Deskripsi | Asal Data | Media | Frekuensi |
|--------|-----------------|---|-----------|---------------------------|--|
| IW-01 | Data Factory | Data berisi tentang informasi persedian dan proses pemasukan bahan baku | Factory | Data disimpan di database | Data digunakan ketika admin mengelola aplikasi |
| IW-02 | Data Purchasing | Data berisi list atau perbandingan antara jumlah produk yang akan dihasilkan dan produk yang gagal dibuat | Factory | Data disimpan di database | Data digunakan ketika administrator mengelola aplikasi |

Kebutuhan aspek infoware (data keluaran) dijabarkan dengan table berikut.

Tabel 5 Aspek Infoware (Data Keluaran)

| SRS-ID | Judul Laporan | Deskripsi Isi | Pembuat | Pengguna | Media | Frekuensi |
|--------|-----------------|--|---------|----------|----------------------------------|---|
| IW-01 | Laporan Factory | Informasi yang ditampilkan berupa grafik pemasukan bahan baku dan jumlah | Factory | Direktur | Data disimpan di database system | Laporan digunakan ketika mengevaluasi perkembangan perusahaan |

| SRS-ID | Judul Laporan | Deskripsi Isi | Pembuat | Pengguna | Media | Frekuensi |
|--------|---------------------------|--|-----------|----------|------------------------------|--|
| | | bahan baku yang digunakan dalam pembuatan produk | | | | |
| IW-02 | Tampilan informasi produk | Informasi mengenai produk yang berhasil dijual dan jumlah produk yang expired atau gagal | Marketing | Direktur | Data ditampilkan di aplikasi | Digunakan ketika pengguna mengakses aplikasi |

Bab II

Analisis Kebutuhan Sistem

2.1. Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional system dijabarkan dalam table berikut.

Tabel 6 Kebutuhan fungsional

| SRS-ID | Kebutuhan | Dampak |
|--------|---|--|
| FR-01 | Sistem dapat menampilkan ketersediaan bahan baku, dan produk yang ada | Tujuan: Memberi informasi tentang ketersediaan bahan baku yang ada di gudang Masukan: Administrator memasukkan data informasi bahan baku Operasi: - Keluaran: Menampilkan nama, tampilan dan harga barang |
| FR-02 | Sistem dapat menampilkan total ketersediaan produk | Tujuan: Memberi informasi tentang total ketersediaan bahan baku Masukan: - Operasi: Menghitung jumlah ketersediaan bahan baku. Keluaran: Menampilkan total bahan baku... |
| FR-03 | Sistem dapat menampilkan grafik ketersediaan bahan baku | Tujuan: Memberikan informasi bahan baku dalam bentuk grafik Masukan: - Operasi: - Megolah data kedalam grafik Keluaran: Menampilkan grafik |
| FR-04 | Sistem dapat menampilkan transfer penerimaan dan | Tujuan: Memberi informasi tentang transfer keluar masuk produk. Masukan: Administrator memasukkan dan mengeluarkan data informasi transfer bahan baku |

| | | |
|--|-------------------|--|
| | pengiriman produk | Operasi: - Keluaran: Menampilkan transaksi data |
|--|-------------------|--|

2.2. Kebutuhan Non Fungsional

Kebutuhan non fungsional sistem informasi ini diidentifikasi dalam bentuk table berikut.

Tabel 7 Kebutuhan nonfungsional

| SRS-ID | Klasifikasi | Kebutuhan | Deskripsi |
|--------|-----------------|---|--|
| PR-01 | Performance | Load time maksimum sistem sebesar x detik | Sistem membutuhkan maksimum x detik untuk melakukan pemrosesan masukan dari pengguna |
| PR-02 | Usability | Sistem mudah digunakan dan tidak kompleks | Sistem tidak menyulitkan pengguna dalam pemakaianya |
| PR-03 | Robustness | Ketahanan sistem | Sistem tidak mudah rusak atau diretas oleh orang yang tidak bertanggung jawab |
| PR-04 | Reliability | Sistem dapat diandalkan | Fitur-fitur pada sistem dapat bekerja dengan baik |
| PR-05 | Portability | Sistem dapat diakses di manapun | Sistem dapat diakses melalui web browser dengan koneksi internet |
| PR-06 | Availability | Ketersediaan dan kesiapan sistem | Sistem tersedia dan siap untuk digunakan kapanpun dan di manapun |
| PR-07 | Security | Menjamin keamanan | Sistem dapat menjamin keamanan data |
| PR-08 | Maintainability | Kemudahan memelihara sistem | Sistem mudah diperbaiki jika mengalami kendala atau kerusakan |
| PR-09 | Testability | Berhasil dalam pengujian | Sistem dapat dijalankan sesuai dengan kebutuhan melalui proses pengujian |
| PR-10 | Integrability | Sistem terintegrasi | Sistem sepenuhnya memiliki keterkaitan dengan perusahaan |
| PR-11 | Reusability | Sistem dapat digunakan kembali | Sistem dapat digunakan kembali ketika terjadi kendala atau kerusakan |
| PR-12 | Adaptability | Sistem dapat beradaptasi | Sistem dapat bertahan dalam menghadapi segala kemungkinan dan resiko |

2.2.1. Product Requirements

Product Requirements sistem dijabarkan dalam table berikut.

Tabel 8 Product Requirements

| SRS-ID | Klasifikasi | Kebutuhan | Deskripsi |
|--------|-------------|---|--|
| PR-01 | Performance | Load time maksimum sistem sebesar x detik | Sistem membutuhkan maksimum x detik untuk melakukan pemrosesan masukan dari pengguna |
| PR-02 | Usability | Sistem mudah | Sistem tidak menyulitkan pengguna |

| | | | |
|-------|-----------------|----------------------------------|---|
| | | digunakan dan tidak kompleks | dalam pemakaianya |
| PR-03 | Robustness | Ketahanan sistem | Sistem tidak mudah rusak atau diretas oleh orang yang tidak bertanggung jawab |
| PR-04 | Reliability | Sistem dapat diandalkan | Fitur-fitur pada sistem dapat bekerja dengan baik |
| PR-05 | Portability | Sistem dapat diakses di manapun | Sistem dapat diakses melalui web browser dengan koneksi internet |
| PR-06 | Availability | Ketersediaan dan kesiapan sistem | Sistem tersedia dan siap untuk digunakan kapanpun dan di manapun |
| PR-07 | Security | Menjamin keamanan | Sistem dapat menjamin keamanan data |
| PR-08 | Maintainability | Kemudahan memelihara sistem | Sistem mudah diperbaiki jika mengalami kendala atau kerusakan |
| PR-09 | Testability | Berhasil dalam pengujian | Sistem dapat dijalankan sesuai dengan kebutuhan melalui proses pengujian |
| PR-10 | Integrability | Sistem terintegrasi | Sistem sepenuhnya memiliki keterkaitan dengan perusahaan |
| PR-11 | Reusability | Sistem dapat digunakan kembali | Sistem dapat digunakan kembali ketika terjadi kendala atau kerusakan |
| PR-12 | Adaptability | Ssitem dapat beradaptasi | Sistem dapat bertahan dalam menghadapi segala kemungkinan dan resiko |

2.2.2. *Organizational Requirements*

Organizational requirements system dijabarkan dalam table berikut.

Tabel 9 Organization Requirements

| SRS-ID | Klasifikasi | Kebutuhan | Deskripsi |
|--------|----------------|-------------------------------|--|
| PR-01 | Implementation | Lingkungan operasional sistem | Sistem akan dioperasikan di lingkungan perusahaan pada divisi desainer |
| PR-02 | Implementation | Lingkungan operasional | Sistem akan dioperasikan di lingkungan perusahaan pada divisi IT |

2.2.3. *External Requirements*

External requirements system dijabarkan dalam table berikut.

Tabel 10 External Requirements

| SRS-ID | Klasifikasi | Kebutuhan | Deskripsi |
|--------|--------------------------|-------------------------------|--|
| PR-01 | Ethical | Perlindungan privasi pengguna | Sistem akan melindungi data pribadi pengguna yang bersifat rahasia |
| PR-02 | Legislative requirements | Sesuai dengan hukum | Sistem sesuai dengan aturan hukum yang berlaku |

| | | | |
|-------|------------------|--------------------|--|
| PR-03 | Interoperability | Antarmuka dipahami | Antarmuka sistem tidak mudah dipahami karena sudah diatur oleh aplikasi odoo |
|-------|------------------|--------------------|--|