

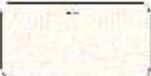
DAFTAR ISI

| | |
|--|----------|
| | Halaman |
| Lembar Judul Tugas Akhir | i |
| Lembar Pernyataan Keaslian Tugas Akhir | ii |
| Lembar Pernyataan Persetujuan Publikasi Karya Ilmiah | iv |
| Lembar Persetujuan dan Pengesahan Tugas Akhir | vi |
| Lembar Konsultasi Tugas Akhir | viii |
| | |
| Kata Pengantar | xii |
| Abstraksi | xiv |
| Daftar Isi | xvi |
| Daftar Simbol | xviii |
| Daftar Gambar | xxiv |
| Daftar Tabel | xxv |
| Daftar Lampiran | xxvi |
| | |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1. Latar Belakang Masalah | 1 |
| 1.2. Maksud dan Tujuan | 2 |
| 1.3. Metode Penelitian | 2 |
| 1.3.1. Metode Pengumpulan Data | 2 |
| 1.3.2. Metode Pengembangan <i>Software</i> | 3 |
| 1.4. Ruang Lingkup | 5 |
| | |
| BAB II LANDASAN TEORI | 6 |
| 2.1. Konsep Dasar | 6 |
| 2.1.1. Sistem | 6 |
| 2.1.2. Informasi | 6 |
| 2.1.3. Karakteristik Informasi | 7 |
| 2.1.4. Sistem Informasi | 7 |
| 2.1.5. Sistem Informasi Akuntansi (SIA) | 8 |
| 2.1.6. Komponen SIA | 8 |
| 2.1.7. Siklus Pembelian | 9 |
| 2.2. Peralatan Pendukung | 9 |
| 2.2.1. Model SDLC (<i>Software Development Life Cycle</i>) | 9 |
| 2.2.2. <i>Model Waterfall</i> | 11 |
| 2.2.3. <i>Unified Modelling Language</i> (UML) | 13 |
| 2.2.4. <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD) | 15 |
| 2.2.5. <i>Logical Record Structure</i> (LRS) | 17 |
| 2.2.6. <i>Database</i> | 17 |
| 2.2.7. Manfaat <i>Database</i> | 18 |
| 2.2.8. Java | 18 |
| 2.2.9. <i>Netbeans</i> | 19 |
| 2.2.10. PHP | 19 |
| 2.2.11. XAMPP | 20 |

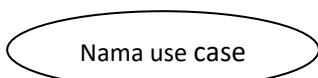
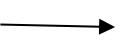
| | |
|--|-----------|
| 2.2.12. MySQL | 20 |
| 2.2.13. Pengujian Perangkat Lunak | 20 |
| BAB III PEMBAHASAN | 22 |
| 3.1. Tinjauan Perusahaan | 22 |
| 3.1.1. Sejarah Perusahaan | 22 |
| 3.1.2. Struktur Organisasi dan Fungsi | 22 |
| 3.2. Tinjauan Kasus | 23 |
| 3.2.1. Proses Bisnis Sistem Berjalan | 23 |
| 3.2.2. <i>Activity Diagram</i> | 25 |
| 3.2.3. Dokumen Masukan | 26 |
| 3.2.4. Dokumen Keluaran | 27 |
| 3.2.5. Permasalahan Pokok | 28 |
| 3.2.6. Pemecahan Masalah | 28 |
| 3.3. Analisis Kebutuhan <i>Software</i> | 29 |
| 3.3.1. Analisis Kebutuhan | 29 |
| 3.3.2. <i>Use Case Diagram</i> | 30 |
| 3.3.3. <i>Activity Diagram</i> | 32 |
| 3.4. Desain | 37 |
| 3.4.1. <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> | 38 |
| 3.4.2. <i>Logical Record Structure (LRS)</i> | 38 |
| 3.4.3. Spesifikasi File | 39 |
| 3.4.4. <i>Sequence Diagram</i> | 43 |
| 3.4.5. <i>Deployment Diagram</i> | 44 |
| 3.4.6. <i>User Interface</i> | 44 |
| 3.5. Implementasi | 49 |
| 3.5.1. <i>Code Generation</i> | 49 |
| 3.5.2. <i>Blackbox Testing</i> | 64 |
| 3.5.3. Spesifikasi <i>Hardware</i> dan <i>Software</i> | 68 |
| BAB IV PENUTUP | 69 |
| 4.1. Kesimpulan | 69 |
| 4.2. Saran | 70 |
| DAFTAR PUSTAKA | 71 |
| DAFTAR RIWAYAT HIDUP | 73 |
| SURAT KETERANGAN PKL/RISET | 75 |
| LAMPIRAN-LAMPIRAN | 77 |

DAFTAR SIMBOL

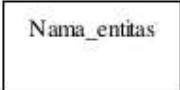
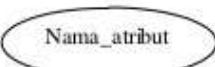
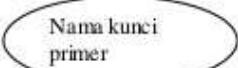
a. Simbol *Activity Diagram*

| Simbol | Deskripsi |
|--|---|
|  | Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal |
|  | Aktivitas yang dilakukan oleh sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja. |
|  | Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu |
|  | Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu |
|  | Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir |
|  atau  | Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi. |

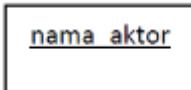
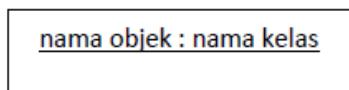
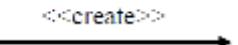
b. Simbol Use Case Diagram

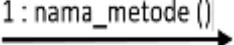
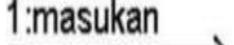
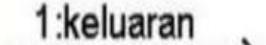
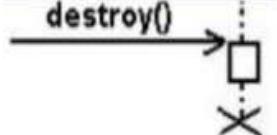
| Simbol | Deskripsi |
|---|--|
| Use case  | Fungsionalitas yang disediakan oleh sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau actor; Biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja di awal frase nama <i>usecase</i> . |
| Aktor / <i>actor</i>  Nama Aktor | Orang, proses atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat sendiri, jadi walaupun symbol dari actor adalah gambar orang, tapi biasanya dinyatakan menggunakan kata benda di awal frase nama aktor. |
| Asosiasi / Association  | Komunikasi antar aktor dan usecase yang Berpartisipasi pada usecase atau usecase memiliki interaksi dengan aktor. |
| Ekstensi / Extend  | Relasi usecase tambahan ke sebuah usecase dimana usecase yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walau tanpa usecase tambahan itu. Mirip dengan prinsip inheritance pada pemrograman berorientasi objek. Biasanya usecase tambahan memiliki nama depan yang sama dengan usecase yang ditambahkan. |
| Generalisasi / Generalization  | Hubungan generalisasi dan spesialisasi (umum-khusus) antara dua buah usecase dimana fungsi yang satu adalah fungsi yang lebih umum dari lainnya. |
| Menggunakan / include/ uses  | Relasi usecase tambahan ke sebuah usecase dimana usecase yang ditambahkan memerlukan usecase ini untuk menjalankan fungsinya atau sebagai syarat dijalankan usecase ini. Relasi usecase dimana proses bersangkutan akan dilanjutkan ke proses yang dituju. |

c. Simbol Entity Relationship Diagram (ERD)

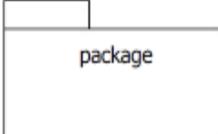
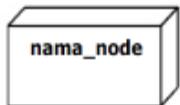
| Simbol | Deskripsi |
|---|---|
| Entitas / entity  | Entitas merupakan data inti yang akan disimpan; bakal tabel pada basis data; benda yang memiliki data dan harus disimpan datanya agar dapat diakses oleh aplikasi komputer; penamaan entitas biasanya lebih ke kata benda dan belum merupakan nama tabel |
| Atribut  | <i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas |
| Atribut Kunci Primer  | <i>Field</i> atau kolom datayang butuh disimpan dalam suatu entitas dan digunakan sebagai kunci akses <i>record</i> yang diinginkan; biasanya berupa id; kunci primer dapat lebih dari satu kolom, asalkan kombinasi dari beberapa kolom tersebut dapat bersifat unik (berbeda tanpa ada yang sama) |
| Atribut multilnilai/ multivalue  | <i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas yang dapat memiliki nilai lebih dari satu |
| Relasi  | Relasi yang menghubungkan antar entitas; biasanya diawali dengan karta kerja |
| Asosiasi/ association  | Penghubung antara relasi dan entitas di mana di kedua ujungnya memiliki <i>multiplicity</i> kemungkinan jumlah pemakaian. Kemungkinan jumlah maksimum ketehubungan antara entitas satu dengan entitas yang lain disebut dengan kardinalitas. |

d. Simbol Sequence Diagram

| Simbol | Deskripsi |
|--|--|
| Aktor  nama aktor atau  tanpa waktu aktif | Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang; biasanya dinyatakan menggunakan kata benda di awal frase nama aktor. |
| Garis hidup / lifeline  | Menyatakan objek yang berinteraksi pesan |
| Objek  | Menyatakan kehidupan suatu objek |
| Waktu aktif  | Menyatakan objek dalam keadaan aktif dan berinteraksi, semua yang terhubung dengan waktu aktif ini adalah sebuah tahapan yang dilakukan di dalamnya, misalnya  maka <code>cekStatusLogin()</code> dan <code>open()</code> dilakukan di dalam metode <code>login()</code> Aktor tidak memiliki waktu aktif |
| Pesan tipe create  | menyatakan suatu objek membuat objek yang lain, arah panah mengarah pada objek yang dibuat |

| | |
|---|--|
| Pesan tipe call  | Menyatakan suatu objek memanggil operasi / metode yang ada pada objek lain atau dirinya sendiri,  |
| Pesan tipe send  | Menyatakan bahwa suatu objek mengirimkan data/ masukan/ informasi ke objek lainnya, arah panah mengarah pada objek yang dikirim |
| Pesan tipe return  | Menyatakan bahwa suatu objek yang telah menjalankan suatu operasi atau metode menghasilkan suatu kembalian ke objek tertentu, arah panah mengarah pada objek yang menerima kembalian |
| Pesan tipe destroy  | Menyatakan suatu objek mengakhiri hidup objek yang lain, arah panah mengarah pada objek yang diakhiri, sebaiknya jika ada create maka ada destroy |

e. Simbol *Deployment Diagram*

| Simbol | Deskripsi |
|--|---|
| Package  | <i>Package</i> merupakan sebuah bungkus dari satu atau lebih <i>node</i> |
| Node  | Biasanya mengacu pada perangkat (<i>hardware</i>), perangkat lunak yang tidak dibuat sendiri (<i>software</i>), jika di dalam node disertakan komponen untuk mengkonsistenkan rancangan maka komponen yang diikutsertakan harus sesuai dengan komponen yang telah didefinisikan sebelumnya pada digram komponen |
| Kebergantungan / dependency  | Kebergantungan antar <i>node</i> , arah panah mengarah pada <i>node</i> yang dipakai |
| Link  | Relasi antar <i>node</i> |

DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|---|---------|
| Gambar II.1 Ilustrasi model <i>Waterfall</i> | 12 |
| Gambar II.2 Diagram <i>Deployment</i> Sistem <i>Client / Server</i> | 15 |
| Gambar III.1 Struktur Organisasi | 22 |
| Gambar III.2 <i>Activity Diagram</i> Sistem Pembelian TB Agung Bangunan | 25 |
| Gambar III.3 <i>Use Case</i> Sistem Pembelian TB Agung Bangunan | 30 |
| Gambar III.4 <i>Activity Diagram Login</i> | 32 |
| Gambar III.5 <i>Activity Diagram Data Barang</i> | 33 |
| Gambar III.6 <i>Activity Diagram Data Supplier</i> | 34 |
| Gambar III.7 <i>Activity Diagram Menu Transaksi Pembelian</i> | 35 |
| Gambar III.8 <i>Activity Diagram Menu Laporan Pembelian</i> | 36 |
| Gambar III.9 <i>Activity Diagram Menu Jurnal Umum</i> | 37 |
| Gambar III.10 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD) | 38 |
| Gambar III.11 <i>Logical Record Structure</i> (LRS) | 38 |
| Gambar III.12 <i>Sequence Diagram</i> Sistem Pembelian TB Agung Bangunan..... | 43 |
| Gambar III.13 <i>Deployment Diagram</i> Sistem Pembelian TB Agung Bangunan | 44 |
| Gambar III.14 User Interface Tampilan Form Login | 44 |
| Gambar III.15 User Interface Tampilan Form Menu Utama Halaman Kasir | 45 |
| Gambar III.16 User Interface Tampilan Form Barang | 45 |
| Gambar III.17 User Interface Tampilan Form Supplier | 46 |
| Gambar III.18 User Interface Tampilan Form Pembelian | 46 |
| Gambar III.19 User Interface Tampilan Form Jurnal Umum | 47 |
| Gambar III.20 User Interface Tampilan Form Menu Utama Halaman Pemilik | 47 |
| Gambar III.21 User Interface Tampilan Laporan Pembelian | 48 |
| Gambar III.22 User Interface Tampilan Laporan Pengeluaran Kas | 48 |

DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|--------------|---|
| Tabel III.1 | Deskripsi <i>Use Case</i> Sistem Pembelian TB Agung Bangunan..... |
| Tabel III.2 | 31 Spesifikasi File User |
| Tabel.III.3 | 39 Spesifikasi File Barang |
| Tabel.III.4 | 39 Spesifikasi File Supplier |
| Tabel.III.5 | 40 Spesifikasi File Pembelian |
| Tabel.III.6 | 41 Spesifikasi File Jurnal |
| Tabel III.7 | 41 Spesifikasi File Master Akun |
| Tabel III.8 | 42 Hasil Pengujian <i>Black Box Testing</i> Login |
| Tabel III.9 | 64 Hasil Pengujian <i>Black Box Testing</i> Menu Barang |
| Tabel III.10 | 65 Hasil Pengujian <i>Black Box Testing</i> Menu Supplier |
| Tabel III.11 | 66 Hasil Pengujian <i>Black Box Testing</i> Menu Pembelian |
| Tabel III.12 | 67 Hasil Pengujian <i>Black Box Testing</i> Form Jurnal |
| Tabel III.13 | 67 Spesifikasi <i>Hardware</i> dan <i>Software</i> |

DAFTAR LAMPIRAN

| | Halaman |
|---|---------|
| A.1. <i>Delivery Order</i> | 77 |
| A.2. Faktur..... | 78 |
| B.1. Nota Pembayaran | 79 |
| B.2. Bukti Transfer | 80 |
| B.3. Bukti Transfer | 81 |
| B.4 Daftar Pemesanan Barang | 82 |
| C.1.Tabel Uraian Kegiatan Outline TA Rancang Bangun | 83 |