**DAFTAR ISI**

[HALAMAN COVER i](#_Toc188475073)

[HALAMAN PENGESAHAN](#_Toc188475073) ii

[IMPLEMENTATION OF AGREEMENT](#_Toc188475073) iii

[ABSTRAK](#_Toc188475073) iv

[KATA PENGANTAR](#_Toc188475074) v

[DAFTAR ISI](#_Toc188475075) vii

[DAFTAR TABEL](#_Toc188475076) x

[DAFTAR GAMBAR x](#_Toc188475076)i

[DAFTAR SIMBOL x](#_Toc188475077)v

[BAB 1](#_Toc188475078) [PENDAHULUAN](#_Toc188475079) 1

[1.1 Latar Belakang 1](#_Toc188475080)

[1.2 Rumusan Masalah Capstone Project](#_Toc188475081) 4

[1.3 Batasan Masalah Capstone Project](#_Toc188475082) 5

[1.4 Tujuan Capstone Project 5](#_Toc188475083)

[1.5 Manfaat Capstone Project](#_Toc188475084) 6

[1.6 Metode Perancangan Solusi](#_Toc188475085) 6

[1.7 Sistematika Penulisan](#_Toc188475086) 9

[BAB 2](#_Toc188475087) [TEMPAT CAPSTONE PROJECT](#_Toc188475088) 10

[2.1 Profil Tempat Capstone Project](#_Toc188475089) 10

[2.2 Struktur Organisasi](#_Toc188475090) 13

[2.3 Tata Laksana Sistem Berjalan 15](#_Toc188475091)

[BAB 3](#_Toc188475092) PERANCANGAN SOLUSI [18](#_Toc188475093)

[3.1 Perencanaan (Planning)](#_Toc188475094) 18

[3.2 Perancangan (Design)](#_Toc188475095) 22

[3.2.1 Perancangan Arsitektur Sistem](#_Toc188475096) 22

[3.2.2 Perancangan Input](#_Toc188475097) 25

[3.2.3 Perancangan Output 33](#_Toc188475098)

[3.2.4 Perancangan Basis Data 38](#_Toc188475098)

[3.2.4.1 Normalisasi](#_Toc188475098) 38

[3.2.4.2 Entity Relationship Diagram (ERD) 39](#_Toc188475098)

[3.2.5 Unified Modeling Language (UML) 41](#_Toc188475098)

[3.2.5.1 Use Case Diagram 41](#_Toc188475098)

[3.2.5.2 Sequence Diagram](#_Toc188475098) 43

[3.2.5.3 Activity Diagram](#_Toc188475098) 55

[3.2.5.4 Class Diagram 59](#_Toc188475098)

[3.3 Pengkodean (coding) 61](#_Toc188475101)

[3.4 Pengujian (Testing) 72](#_Toc188475101)

[3.5 Tutorial Hosting 76](#_Toc188475101)

[3.6 Menyusun Video Demonstrasi Solusi 83](#_Toc188475101)

[BAB 4](#_Toc188475102) [PENUTUP 85](#_Toc188475103)

[4.1 Kesimpulan 85](#_Toc188475104)

[4.2 Saran 85](#_Toc188475105)

[DAFTAR PUSTAKA 87](#_Toc188475106)

**DAFTAR TABEL**

[Tabel 3. 1 Pengujian Black-box 82](#_Toc188564859)

**DAFTAR GAMBAR**

[Gambar 1. 1 Metode Extreme Programming (Pressman, 2019) 7](#_Toc188568709)

[Gambar 2. 1 Struktur Organisasi Toko Kembangku Pontianak 17](#_Toc188568709)

[Gambar 2. 2 Flowchart Sistem Berjalan Toko Kembangku Pontianak 17](#_Toc188568709)

[Gambar 3. 1 Arsitektur Perangkat Lunak Toko Bunga Kembangku Pontianak 23](#_Toc188568709)

[Gambar 3. 2 Metode sinkronisasi data dengan AJAX 25](#_Toc188568709)

[Gambar 3. 3 Rancangan Input Login 26](#_Toc188568709)

[Gambar 3. 4 Rancangan Input Data User 27](#_Toc188568709)

[Gambar 3. 5 Rancangan Input Data Supplier 27](#_Toc188568709)

[Gambar 3. 6 Rancangan Input Data Bunga Masuk 28](#_Toc188568709)

[Gambar 3. 7 Rancangan Input Data Bunga Keluar 29](#_Toc188568709)

[Gambar 3. 8 Rancangan Input Data Barang Masuk 29](#_Toc188568709)

[Gambar 3. 9 Rancangan Input Data Barang Keluar 30](#_Toc188568709)

[Gambar 3. 10 Rancangan Input Data Bunga Rusak 31](#_Toc188568709)

[Gambar 3. 11 Rancangan Input Data Barang Rusak 31](#_Toc188568709)

[Gambar 3. 12 Rancangan Input Data Unit 32](#_Toc188568709)

[Gambar 3. 13 Rancangan Input Data Kategori 32](#_Toc188568709)

[Gambar 3. 14 Rancangan Input Data Transaksi Penjualan 33](#_Toc188568709)

[Gambar 3. 15 Rancangan Output Data User 34](#_Toc188568709)

[Gambar 3. 16 Rancangan Output Data Supplier 34](#_Toc188568709)

[Gambar 3. 17 Rancangan Output Data Bunga Masuk 35](#_Toc188568709)

[Gambar 3. 18 Rancangan Output Data Bunga Keluar 35](#_Toc188568709)

[Gambar 3. 19 Rancangan Output Data Barang Masuk 35](#_Toc188568709)

[Gambar 3. 20 Rancangan Ouput Data Barang Keluar 35](#_Toc188568709)

[Gambar 3. 21 Rancangan Output Data Bunga Rusak 36](#_Toc188568709)

[Gambar 3. 22 Rancangan Output Data Barang Rusak 36](#_Toc188568709)

[Gambar 3. 23 Rancangan Output Data Kategori Bunga 36](#_Toc188568709)

[Gambar 3. 24 Rancangan Output Data Jasa 37](#_Toc188568709)

[Gambar 3. 25 Rancangan Output Data Transaksi Penjualan 37](#_Toc188568709)

[Gambar 3 .26 Entity Relationship Diagram Toko Bunga Kembagku Pontianak 40](#_Toc188568709)

[Gambar 3. 27 Use Case Diagram Toko Bunga Kembangku Pontianak 42](#_Toc188568709)

[Gambar 3. 28 Sequence Diagram Login 43](#_Toc188568709)

[Gambar 3. 29 Sequence Diagram Data User 44](#_Toc188568709)

[Gambar 3. 30 Sequence Diagram Data Supplier 45](#_Toc188568709)

[Gambar 3. 31 Sequence Diagram Data Bunga dan Barang Masuk 46](#_Toc188568709)

[Gambar 3. 32 Sequence Diagram Data Bunga dan Barang Keluar 47](#_Toc188568709)

[Gambar 3. 33 Sequence Diagram Data Bunga dan Barang Rusak 48](#_Toc188568709)

[Gambar 3. 34 Sequence Diagram Data Unit 49](#_Toc188568709)

[Gambar 3. 35 Sequence Diagram Data Kategori 50](#_Toc188568709)

[Gambar 3. 36 Sequence Diagram Data Transaksi Penjualan 51](#_Toc188568709)

[Gambar 3. 37 Sequence Diagram Data Pesanan Masuk 52](#_Toc188568709)

[Gambar 3. 38 Sequence Diagram Data Laporan 53](#_Toc188568709)

[Gambar 3. 39 Sequence Diagram Data Pesanan Masuk 54](#_Toc188568709)

[Gambar 3. 40 Activity Diagram Sistem 55](#_Toc188568709)

[Gambar 3. 41 Activity Diagram Login 56](#_Toc188568709)

[Gambar 3. 42 Activity Diagram Integrasi Data 57](#_Toc188568709)

[Gambar 3. 43 Activity Diagram Input Transaksi 58](#_Toc188568709)

[Gambar 3. 44 Class Diagram Toko Bunga Kembangku Pontianak 60](#_Toc188568709)

[Gambar 3. 45 Halaman Login 61](#_Toc188568709)

[Gambar 3. 46 Halaman Dashboard 62](#_Toc188568709)

[Gambar 3. 47 Halaman User 63](#_Toc188568709)

[Gambar 3. 48 Halaman Supplier 63](#_Toc188568709)

[Gambar 3. 49 Halaman Bunga Masuk 64](#_Toc188568709)

[Gambar 3. 50 Halaman Bunga Keluar 64](#_Toc188568709)

[Gambar 3. 51 Halaman Barang Masuk 65](#_Toc188568709)

[Gambar 3. 52 Halaman Barang Keluar 65](#_Toc188568709)

[Gambar 3. 53 Halaman Bunga Rusak 66](#_Toc188568709)

[Gambar 3. 54 Halaman Barang Rusak 66](#_Toc188568709)

[Gambar 3. 55 Halaman Kategori 67](#_Toc188568709)

[Gambar 3. 56 Halaman Jasa Produk 68](#_Toc188568709)

[Gambar 3. 57 Halaman Pesanan Masuk 68](#_Toc188568709)

[Gambar 3. 58 Halaman Laporan Penjualan 69](#_Toc188568709)

[Gambar 3. 59 Halaman Layanan Jasa Produk 70](#_Toc188568709)

[Gambar 3. 60 Halaman Kasir 70](#_Toc188568709)

[Gambar 3. 61 Tampilan Struk Penjualan 71](#_Toc188568709)

[Gambar 3. 62 Halaman Hosting 77](#_Toc188568709)

[Gambar 3. 63 Halaman c Panel 77](#_Toc188568709)

[Gambar 3. 64 Halaman File Manger 77](#_Toc188568709)

[Gambar 3. 65 Creat New Folder 78](#_Toc188568709)

[Gambar 3. 66 npm i fast-golb 78](#_Toc188568709)

[Gambar 3. 67 Vite.Config.JS 78](#_Toc188568709)

[Gambar 3. 68 Npm Run Build 79](#_Toc188568709)

[Gambar 3. 69 Select File ZIP 79](#_Toc188568709)

[Gambar 3. 70 Upload File 80](#_Toc188568709)

[Gambar 3. 71 Uploud File Berhasil 80](#_Toc188568709)

[Gambar 3. 72 Tampilan Uploud File 80](#_Toc188568709)

[Gambar 3. 73 Extract File 81](#_Toc188568709)

[Gambar 3. 74 Pilih File Build 81](#_Toc188568709)

[Gambar 3. 75 Hapus Assets 81](#_Toc188568709)

[Gambar 3. 76 Pilih Terminal 82](#_Toc188568709)

[Gambar 3. 77 Ketik Folder Hosting 82](#_Toc188568709)

[Gambar 3. 78 Asset Link 82](#_Toc188568709)

[Gambar 3. 79 Edit File Index PHP 83](#_Toc188568709)

[Gambar 3. 80 File Index.php 83](#_Toc188568709)

**DAFTAR SIMBOL**

**Simbol Bagan Alir (Flowchart)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Simbol** | **Nama** | **Keterangan** |
|  | Simbol Start/ End | Simbol Titik Terminal digunakan untuk menunjukan awal dan akhir dari suatu proses. |
|  | Simbol kegiatan manual | Menunjukkan pekerjaan manual |
|  | Simbol  Kondisi | Simbol Keputusan digunakan untuk suatu penyeleksian kondisi di dalam program |
|  | Simbol dokumen | Menunjukkan dokumen input dan output baik untuk proses manual, mekanik, atau komputer |
| B | Simbol simpanan Chronological | File non computer yang diarsip urut tanggal |
|  | Simbol garis Alir | Diguanakan untuk menunjukkan arus dari proses |
|  | Simbol Input/output | Simbol Input/Output digunakan untuk mewakili data Input/Output |
|  | Simbol  Penghubung | Simbol Penghubung digunakan untuk menunjukkan sambugan dari bagan alir yang terputus di halaman yang masih sama atau di halaman lainnya. |

Sumber: jogiyanto (2005)

**Simbol Use Case Diagram**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Simbol** | **Nama** | **Keterangan** |
|  | Use Case | Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit – unit yang saling bertukar pesan antar unit atau actor.biasanya dinyatakan denganmenggunakan kata kerja diawal frase name use case. |
|  | Aktor / Actor | entitas yang berinteraksi dengan sistem, seperti pengguna, sistem lain, atau entitas lain. Aktor dapat berupa orang atau kompute |
|  | Asosiasi | Komunikasis antar actor dan use case yang berpartisispasi pada use case atau use case memiliki interaksi dengan actor. |
| <<include>> | Menggunakan/ Include / Uses | hubungan antara dua use case, di mana salah satu use case memanggil use case lainnya. Hubungan ini mendukung penggunaan kembali fungsionalitas dalam model use case. |
|  | Generalisasi | hubungan antara dua use case atau dua aktor, dimana salah satu mewariskan dan menambahkan atau melakukan pewarisan sifat dari komponen yang lainnya. |

Sumber: Sukamto dan shalahuddin (2018)

**Simbol Siquence Diagram**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Simbol** | **Nama** | **Keterangan** |
|  | Aktor / Actor | Entitas yang berinteraksi dengan sistem, seperti pengguna, sistem lain, atau entitas lain. Aktor dapat berupa orang atau komputer. |
|  | Entity Class | Menyatakan suatu objek yang berisi informasi kegiatan yang terkait yang tetap dan disimpan ke dalam database. |
|  | Boundary Class | Menyatakan suatu objek yang menjadi penghubung dengan sistem. |
|  | Control Class | Menyatakan penghubung antara boundry class pada tabel. |
|  | Waktu Aktif | Menyatakan objek dalam keadaan aktif dan berinteraksi, semua yang terhubung dengan waktu katif ini adalah sebuah tahapan yang dilakukan didalamnya. |
| nama\_metode() | Pesan Tipe call | Menyatakan suatu objek memanggil operasi / atau metode yang ada pada objek lain atau dirinya sendiri. |
| keluaran | Pesan tipe return | Menyatakan bahwa suatu objek yang telah menjalankan operasi / metode menghasilkan suatu kembalian ke objek tertentu, arah panah mengarah pada objek yang menerima kembalian. |
|  | Message of sale | Menyatakan pesan atau hubungan object itu sendiri. |

Sumber: Sukamto dan Shalahuduin (2018)

**Diagram Activity**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Simbol** | **Nama** | **Keterangan** |
|  | Status Awal | Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal |
|  | Aktivitas / activity | Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja |
|  | Percabangan/descision | Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu. |
|  | Penggabungan/join | Asosisasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu. |
|  | Status akhir | Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir |

Sumber: Sukamto dan Shalahuddin (2018)

**Simbol Class Diagram**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Simbol** | **Nama** | **Keterangan** |
|  | Status Awal | Kelas pada struktur |
| nama\_interface | Antar muka / interface | Sama dengan konsep interface dalam pemrograman berorientasi objek |
|  | Asosiasi / Association | Relasi antar kelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan multiplicity |
|  | Asosiasi berarah/ directed association | Relasi antar kelas dengan mamkna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya juga disertai dengan multiplicity |
|  | Generalisasi/ generalization | Relasi antar kelas dengan makna generalisasi-spesialisasi (umum khusus) |
|  | Kebergantungan / dependency | Relasi natar kelas dengan makna kebergantungan antar kelas |
|  | Agregasi/ agregation | Relasasi antar kelas dengan makna semua- bagian (whole-part) |

Sumber: Sukamto dan Shalahuddin (2018)