# **LAPORAN KERJA PRAKTEK**

**PERANCANGAN APLIKASI INVENTORY DAN PENJUALAN**

**PADA CV TUNAS AGRI FARM**



**DISUSUN OLEH:**

**MUHAMMAD AGUS NADHIF**

**G.211.13.0019**

**PROGRAM STUDI SI – TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI**

**UNIVERSITAS SEMARANG**

**2017**

# **HALAMAN PENGESAHAN**

Laporan kerja praktek dengan judul “**Perancangan Aplikasi Inventori Dan Penjualan Pada Cv. Tunas Agri Farm**” disusun berdasarkan hasil praktek yang dilaksanakan di CV. TUNAS AGRI FARM Suwakul, Kelurahan Bandarjo, Ungaran Barat pada 1 April 2017 – 30 April 2017 oleh:

Nama : Muhammad Agus Nadhif

NIM : G.211.13.0019

Semarang,

Dosen Pembimbing Pembimbing Lapangan

Nurtriana Hidayati, S.Kom., M.Kom. Mustain

NIS : 06557003102131

Ketua Program Studi

S1 Teknik Informatika

Nur Wakhidah, S.Kom., M.Cs.

NIS : 06557003102100

# **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kepadaTuhan Yang Maha Esa Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat, Taufik serta Hidayah-Nya, sehingga penulis dapat melaksanakan Kerja Praktek serta dapat menyelesaikan laporannya tepat waktu dan tanpa adanya halangan apapun. Dalam pelaksanaan kerja praktek dan penyusunan laporan, penulis mendapat banyak bantuan, dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh Karena itu dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Pahlawansjah Harapan, SE, ME selaku Rektor Universitas Semarang.
2. Ibu Dr. Titin Winarti, S.Kom., MM. selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi Dan Komunikasi Universitas Semarang.
3. Ibu Nur Wakhidah, S.Kom., M.Cs. selaku Ketua Prgram Studi S1 – Teknik Informatika Fakultas Teknologi Informasi Dan Komunikasi Universitas Semarang.
4. Ibu Nurtriana Hidayati, S.Kom., M.Kom. selaku dosen pembimbing yang telah membantu dan memberikan bimbingan kepada penulis sehingga penulis dapat menyesesaikan laporan ini.
5. Keluarga, Teman dan pihak CV. Tunas Agri Farm yang selalu memberikan dukungan, arahan dan bimbingan.

Akhir kata penulis menyadari bahwa pelaksanaan kerja praktek dan penyusunan laporan ini masih belum sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran sangat diharapkan, mohon maaf atas kesalahan penulisan kata dan kalimat. Semoga penyusun laporan ini bermanfaat.

Semarang,

Penulis

# **DAFTAR ISI**

Halaman Judul ………………………………………………………………. i

Halaman Pengesahan ………………………………………………………... ii

Kata Pengantar ………………………………………………………………. iii

Daftar Isi …………………………………………………………………….. iv

Daftar Gambar ………………………………………………………………. vi

Daftar Tabel …………………………………………………………………. viii

BAB I PENDAHULUAN ……………………………………………… 1

1. Latar Belakang …………………………………………………….. 1
2. Batasan Masalah …………………………………………………... 1
3. Tujuan Kerja Praktek ……………………………………………… 2
4. Metodologi Pelaksanaan …………………………………………... 2
5. Sistematika Penulisan ……………………………………………... 3

BAB II TINJAUAN UMUM …………………………………………… 5

1. Sejarah CV Tunas Agri Farm ……………………………………... 5
2. Visi, Misi, dan Value CV Tunas Agri Farm ………………………. 5
3. Tentang CV Tunas Agri Farm …………………………………….. 6
4. Struktur Organisasi CV Tunas Agri Farm ………………………… 9
5. Tugas dan Wewenang Masing-Masing Jabatan …………………... 10

BAB III LANDASAN TEORI ………………………………………….. 12

1. Pengertian Aplikasi ……………………………………………….. 12
2. Inventory atau Persediaan ………………………………………… 12
3. Penjualan ………………………………………………………….. 13
4. United Modeling Language (UML) ………………………………. 15
5. Waterfall …………………………………………………………... 23

BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN …………………………... 25

1. Analisa Sistem yang Berjalan ……………………………………... 25
2. Analisa Kebutuhan ………………………………………………... 25
3. Analisa Desain …………………………………………………….. 26
4. Perancangan Database …………………………………………….. 39
5. Perancangan Antar Muka …………………………………………. 41

BAB V PENUTUP ……………………………………………………... 52

1. Kesimpulan ………………………………………………………... 52
2. Saran ………………………………………………………………. 52

DAFTAR PUSTAKA ………………………………………………………. 53

# **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Peta Lokasi CV Tunas Agri Farm ……………………………… 6

Gambar 2.2 Gerbang Toko CV Tunas Agri Farm …………………………... 7

Gambar 2.3 Halaman Toko CV Tunas Agri Farm ………………………….. 7

Gambar 2.4 Toko CV Tunas Agri Farm …………………………………….. 8

Gambar 2.5 Sarana Tanaman Perkebunan CV Tunas Agri Farm …………... 8

Gambar 2.6 Prasarana Pertanian dan Perkebunan CV Tunas Agri Farm …... 9

Gambar 2.7 Struktur Oraganisasi CV Tunas Agri Farm ……………………. 9

Gambar 3.1 Metode *Waterfall* ………………………………………………. 23

Gambar 4.1 *Use Case Diagram* ……………………………………………... 27

Gambar 4.2 *Activity diagram* mengelola penjualan ………………………… 30

Gambar 4.3 *Activity diagram* mengelola data produk ………………………. 31

Gambar 4.4 *Activity diagram* mengelola laporan …………………………… 32

Gambar 4.5 *Activity diagram* cetak laporan ………………………………… 33

Gambar 4.6 Activity diagram analisa pendapatan ………………………….. 33

Gambar 4.7 *Activity diagram* mengelola pengguna ………………………… 34

Gambar 4.8 *Activity diagram* *edit password* ………………………………... 35

Gambar 4.9 *sequence diagram* penjualan ………………………………….. 36

Gambar 4.10 *sequence diagram* produk …………………………………….. 36

Gambar 4.11 *sequence diagram* laporan ……………………………………. 37

Gambar 4.12 *sequence diagram* analisa pendapatan ……………………….. 37

Gambar 4.13 *sequence diagram* pengguna …………………………………. 38

Gambar 4.14 *class diagram* ………………………………………………… 38

Gambar 4.15 Gambar Rancangan Masuk Aplikasi …………………………. 42

Gambar 4.16 Gambar Rancangan Dashbard ………………………………... 42

Gambar 4.17 Gambar Rancangan Data Kategori …………………………… 43

Gambar 4.18 Gambar Rancangan Tambah Data Kategori ………………….. 43

Gambar 4.19 Gambar Rancangan Detail Data Kategori ……………………. 44

Gambar 4.20 Gambar Rancangan Edit Data Kategori ……………………… 44

Gambar 4.21 Gambar Rancangan Data Produk …………………………….. 45

Gambar 4.22 Gambar Rancangan Tambah Data Produk …………………… 45

Gambar 4.23 Gambar Rancangan Detail Data Produk ……………………... 46

Gambar 4.24 Gambar Rancangan Edit Data Produk ……………………….. 46

Gambar 4.25 Gambar Rancangan Data *Inventory* ………………………….. 47

Gambar 4.26 Gambar Rancangan Update Data *Inventory* ………………….. 47

Gambar 4.27 Gambar Rancangan Data Laporan …………………………… 48

Gambar 4.28 Gambar Rancangan Analisa dan Laporan ……………………. 48

Gambar 4.29 Gambar Rancangan Cetak Data Laporan …………………….. 49

Gambar 4.30 Gambar Rancangan Data Pengguna ………………………….. 49

Gambar 4.31 Gambar Rancangan Tambah Data Pengguna ………………… 50

Gambar 4.32 Gambar Rancangan Detail Data Pengguna …………………... 50

Gambar 4.33 Gambar Rancangan Edit Data Pengguna …………………….. 51

# **DAFTAR TABEL**

Tabel 3.1 Notasi-Notasi *Use Case Diagram* ………………………………... 16

Tabel 3.2 Notasi-Notasi *Class Diagram* ……………………………………. 17

Tabel 3.3 Notasi-notasi *Activity Diagram* …………………………………... 19

Tabel 3.4 Notasi-notasi *Sequence Diagram* ………………………………… 21

Tabel 4.1 Keterangan aktor dalam perancangan aplikasi …………………...

*inventory* dan penjualan ………………………………………..... 27

Tabel 4.2 Sekenario *Use Case* Mengelola Penjualan ……………………….. 27

Tabel 4.3 Sekenario *Use Case* Mengelola Data Produk ……………………. 28

Tabel 4.4 Sekenario *Use Case* Mengelola Laporan ………………………… 28

Tabel 4.5 Sekenario *Use Case* Analisa Perkembangan ……………………... 30

Tabel 4.6 Sekenario *Use Case* Mengelola Pengguna ……………………….. 30

Tabel 4.7 Perancangan Tabel Produk ……………………………………… 39

Tabel 4.8 Perancangan Tabel Kategori ……………………………………. 39

Tabel 4.11 Perancangan Tabel Penjualan …………………………………… 40

Tabel 4.12 Perancangan Tabel Pembayaran ………………………………… 40

Tabel 4.13 Perancangan Tabel Laporan …………………………………….. 41

Tabel 4.14 Perancangan Tabel Pengguna …………………………………… 41