LAPORAN SKRIPSI

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI PADA USAHA PABRIK TAHU BAPAK WIDIARTO DENGAN MENGGUNAKAN METODE MODEL DRIVEN DEVELOPMENT (MMD)

IMAN HILISARO NDRURU

14.G1.0205

PROGRAM STUDI AKUNTANSI

FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA

SEMARANG

2021

LAPORAN SKRIPSI

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI PADA USAHA PABRIK TAHU BAPAK WIDIARTO DENGAN MENGGUNAKAN METODE MODEL DRIVEN DEVELOPMENT (MMD)

Diajukan dalam Rangka Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Akuntansi di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Katolik Soegijapranata Semarang

IMAN HILISARO NDRURU

14.G1.0205

PROGRAM STUDI AKUNTANSI

FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA

SEMARANG

2021

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Iman Hilisaro Ndruru

NIM : 14.G1.0205

Progdi / Konsentrasi : Akuntansi

Fakultas : Ekonomi dan Bisnis

Dengan ini menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir dengan judul Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Berbasis Teknologi Informasi Pada Usaha Pabrik Tahu Bapak Widiarto Dengan Menggunakan Metode Model Driven Development (MDD) tersebut bebas plagiasi. Akan tetapi bila terbukti melakukan plagiasi maka bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Semarang, 2 Juli 2021

Yang menyatakan,

Iman Hilisaro Ndruru

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Tugas Akhir	: Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Berbasis Teknologi Informasi Pada Usaha Pabrik Tahu Bapak Widiarto Dengan Menggunakan Metode Model Driven Development (MDD)
Diajukan oleh	: Iman Hilisaro Ndruru
NIM	: 14.G1.0205
Tanggal disetujui	: 21 April 2021
Telah disetujui oleh	
Pembimbing	: G. Freddy Koeswoyo S.E., M.Si.
Penguji 1	: Dr. Agnes Advensia Chrismastuti S.E., M.Si.
Penguji 2	: Drs. Hudi Prawoto M.M.
Penguji 3	: G. Freddy Koeswoyo S.E., M.Si.
Ketua Program Studi	: G. Freddy Koeswoyo S.E., M.Si.
Dekan	: Drs. Theodorus Sudimin M.S.

Halaman ini merupakan halaman yang sah dan dapat diverifikasi melalui alamat di bawah ini.

sintak.unika.ac.id/skripsi/verifikasi/?id=14.G1.0205

HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Iman Hilisaro Ndruru

Program Studi : Akuntansi

Fakultas : Ekonomi dan Bisnis

Jenis Karya : Karya Tulis Ilmiah

Menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Katolik Soegijapranata Semarang Hak Bebas Royalti Nonekslusif atas karya ilmiah yang berjudul "Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Berbasis Teknologi Informasi Pada Usaha Pabrik Tahu Bapak Widiarto Dengan Menggunakan Metode Model Driven Development (MDD)" beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Nonekslusif ini Universitas Katolik Soegijapranata berhak menyimpan, mengalihkan media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir ini selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Semarang, 2 Juli 2021

Yang menyatakan

Iman Hilisaro Ndruru

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Kuasa, penulis ucapkan karena skripsi dengan judul "Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Berbasis Teknologi Informasi Pada Usaha Pabrik Tahu Bapak Widiarto Dengan Menggunakan Metode Model Driven Development (MDD)" telah dapat penulis selesaikan. Skripsi ini disusun untuk memenuhi syarat guna memperoleh gelar Sarjana Akuntansi pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Unika Soegijapranata Semarang. Topik ini dipilih sebagai upaya penulis untuk menganalisis dan merancang sebuah sistem informasi akuntansi yang memiliki kemudahan untuk diakses, digunakan, dan sesuai dengan kebutuhan usaha pengolahan tahu Bapak Widiarto, guna mengoptimalkan kinerja dan penyusunan laporan keuangan usaha. Diharapkan semoga dengan adanya karya tulis ilmiah ini, dapat membantu mengembangkan usaha pengolahan tahu milik Bapak Widiarto.

Selesainya skripsi ini peneliti akui tidak terlepas dari bantuan beberapa pihak. Untuk itu peneliti mengucapkan terimakasih kepada:

Tuhan Yang Maha Esa atas berkat kasih karunia-Nya dan penyertaan-Nya selama menempuh pendidikan sarjana.

1. Prof. Dr. F. Ridwan Sanjaya, MS.IEC., Rektor Universitas Katolik Soegijapranata Semarang
2. Drs. Theodorus Sudimin M.S. selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis atas ijinnya kepada penulis untuk menggunakan fasilitas yang ada di Fakultas Ekonomi dan Bisnis.
3. G. Freddy Koeswoyo S.E., M.Si. selaku Ketua Jurusan Akuntansi dan Dosen Pembimbing yang selalu bersedia meluangkan waktunya untuk berdiskusi dan membimbing penulis.
4. Dosen penguji Dr. Agnes Advensia Chrismastuti S.E., M.Si. dan Drs. Hudi Prawoto M.M. atas semua saran dan kritik yang telah diberikan.

5. Dosen wali Dr. Monika Palupi Murniati, SE., MM. yang selalu membimbing dan memberikan nasehat-nasehat kepada penulis setiap semesternya.
6. Bapak dan Ibu Dosen Unika pada umumnya dan FEB Unika khususnya atas ilmu pengetahuan dan pengalaman yang telah diberikan kepada penulis selama menjalani proses perkuliahan.
7. Bapak Widiarto, selaku pemilik usaha tahu pengolahan tahu atas ijin dan waktu yang diberikan kepada penulis untuk melakukan penelitian pada tempat usahanya.
8. Keluarga kecilku tercinta, Bapak (Andreas Ndruru) dan Mama (Kasnah Napitu), adik-adik saya (Romatio Veronika Ndruru dan Yohanes Tohu Zaro Ndruru), yang selalu memberi semangat dan dukungan kepada penulis dalam upaya menyelesaikan studi
9. Vovan Hutasoit sebagai sosok yang penulis anggap sebagai abang, yang menjadi panutan dan memberikan saran selama penyusunan skripsi.
10. Teman berbagi cerita selama perkuliahan Joice Soro, Prio Sidauruk, dan Andre Tarigan.
11. Teman-teman di Ribak Arif Sijabat, Dicky Paranginangin, Jhon Sinaga, Marjan Sinaga, Ida Nababan, Nelly Nababan, Nanda Nababan, Hanna Manurung.
12. Teman-teman Rombongan Mahasiswa Batak (Rombak)
13. Teman-teman di Progdi Akuntansi angkatan 14
14. Teman-teman di Universitas Diponegoro
15. Teman-teman dari kegiatan-kegiatan kepesertaan maupun kepanitiaan dalam kampus dan pihak-pihak lain yang belum disebutkan.

Semarang, 2 Juli 2021

Iman Hilisaro Ndruru

ABSTRAK

Dunia terus mengalami perkembangan, terutama dalam perkembangan teknologi. Teknologi berpengaruh besar terhadap manusia, salah satunya dibidang dunia usaha. Perkembangan teknologi memberikan kemudahan bagi perusahaan untuk mencapai tujuan usahanya, dengan meningkatkan efisiensi, efektifitas, dan rasionalitas. Salah satu teknologi yang digunakan perusahaan adalah sistem teknologi informasi akuntansi yang terkomputerisasi. Sistem informasi akuntansi merupakan penerapan pada sistem akuntansi dengan penggunaan perangkat keras (hardware), perangkat lunak (software), yang akan digunakan oleh pemilik usaha (user) dalam menjalankan proses bisnisnya.

Namun peran penting sistem informasi akuntansi yang terkomputerisasi ini masih belum diterapkan oleh beberapa usaha, terutama perusahaan berukuran kecil-menengah. Oleh sebab itu, peneliti ingin melakukan analisis dan merancang sistem informasi akuntansi yang terkomputerisasi, pada usaha manufaktur berukuran kecil-menengah, yaitu usaha pengolahan tahu milik Bapak Widiarto.

Metode yang digunakan oleh peneliti dalam mengembangkan sistem adalah metode Model Driven Development (MDD). Metode Model Driven Development (MDD) adalah strategi pengembangan sistem yang memprioritaskan pada rancangan desain model yang dapat memberikan gambaran dalam mengidentifikasi masalah, kebutuhan bisnis, dan desain sistem informasi.

Penggambaran model dari sistem informasi akuntansi usaha tahu Bapak Widiarto dilakukan dengan pembuatan desain data melalui Entity Relationship Diagram (ERD), desain proses melalui pembuatan Data Flow, desain interface dengan menggunakan software Microsoft Access dan Microsoft Word, dan desain output dengan membuat rancangan laporan-laporan.

Kata Kunci : *Sistem informasi akuntasi, terkomputerisasi, Model Driven Development, Database, Entity Relationship Diagram, Data Flow, Flowchart.*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS ii

HALAMAN PENGESAHAN iii

HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS iv

KATA PENGANTAR v

ABSTRAK vii

DAFTAR ISI viii

DAFTAR GAMBAR xi

DAFTAR TABEL xiv

BAB I 1

PENDAHULUAN 1

1.1. Latar Belakang Masalah 1

1.2. Perumusan Masalah 6

1.3. Tujuan Penelitian 6

1.4. Manfaat Penelitian 6

1.4.1. Bagi Obyek Penelitian 6

1.4.2. Bagi Penulis 7

1.4.2. Bagi Akademik 7

1.4. Kerangka Pikir 7

BAB II 9

LANDASAN TEORI 9

2.1. Pengertian Sistem 9

2.2. Pengertian Informasi 9

2.3. Pengertian Akuntansi 10

2.4. Data 10

2.5. Pengertian Sistem Informasi, Sistem Akuntansi, dan Sistem Informasi Akuntansi 12

2.5.1. Sistem Informasi 12

2.5.2. Sistem Akuntansi 12

2.5.3. Sistem Informasi Akuntansi 14
2.6. Database 15
2.7. Pengembangan Sistem 15
2.8. Metodologi Pengembangan Sistem 16
2.9. Siklus dalam Sistem Informasi Akuntansi 22
2.9.1. Siklus Pembelian 22
2.9.2. Siklus Produksi 23
2.9.3. Siklus Penjualan 25
2.9.4. Siklus Persediaan 26
2.10. Strategi Pengembangan Sistem Informasi Akuntansi 26
2.10.1. Model Driven Development (MDD) 27
2.10.2. Rapid Application Development (RAD) 27
2.10.3. Commercial Off-The-Self Package Software Roule (COTS) 27
2.11. Alat-Alat Pengembangan Sistem MDD 28
2.11.1. Bagan Alir Data (*Data Flow Diagram*) 28
2.11.2. Bagan Alir (*Flowchart*) 29
2.11.3. Entity Relationship Diagram (*ERD*) 33
2.12. Strategi Pengembangan Sistem Infromasi MDD 34
2.13. Permodelan dalam Pengembangan Strategi Model Driven Development 36
2.13.1. Model Data/Entity Relationship Diagram (*ERD*) 36
2.13.2. Model Proses/Data Flow Diagram (*DFD*) 39
2.13.3. Model Interface 41
BAB III 42
METODOLOGI PENELITIAN 42
3.1. Obyek dan Lokasi Penelitian 42
3.2. Metode Pengumpulan Data 42
3.2.1. Jenis Data 42
3.2.2. Sumber Data 43
3.3. Metode Pengumpulan Data 43
3.4. Metode Pengumpulan Data 45
3.5. Gambaran Umum Obyek Penelitian 47
3.5.1. Gambaran Umum Obyek Penelitian 47

3.5.2. Struktur Organisasi 48
3.5.3. Flowchart Sistem Akuntansi Usaha Tahu Bapak Widiarto 50
BAB IV 56
HASIL DAN ANALISIS 56
4.1. Obyek dan Lokasi Penelitian 56
4.2. Tahap Analisis Masalah 58
4.3. Tahap Analisis Masalah 61
4.4. Tahap Desain 63
4.4.1. Tahap Desain Data 63
4.4.2. Struktur Database 68
4.4.3. Tahap Desain Proses 80
4.4.4. Tahap Desain Interface 98
BAB V 174
KESIMPULAN 174
5.1. Kesimpulan 174
5.2. Saran 175
DAFTAR PUSTAKA 176
LAMPIRAN 177

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Kerangka Pikir 8
Gambar 2. 1 Relasi One to One 38
Gambar 2. 2 Relasi One to Many 39
Gambar 2. 3 Relasi Many to Many 39
Gambar 3. 1 Struktur Organisasi Usaha Tahu Bapak Widiarto 49
Gambar 4. 1 ERD ORder Penjualan 64
Gambar 4. 2 ERD Order Pembelian 65
Gambar 4. 3 ERD Penjualan 65
Gambar 4. 4 ERD Pembelian 66
Gambar 4. 5 ERD Produksi 66
Gambar 4. 6 ERD Buku Besar 67
Gambar 4. 7 ERD Pabrik Tahu Bapak Widiarto 67
Gambar 4. 8 Diagram Konteks Pabrik Tahu Bapak Widiarto 81
Gambar 4. 9 Dekomposisi Sistem Pabrik Tahu Bapak Widiarto 83
Gambar 4. 10 DFD Level 0 Sistem Pabrik Tahu Bapak Widiarto 85
Gambar 4. 11 DFD Level 0 Sistem Pabrik Tahu Bapak Widiarto (Lanjutan) 86
Gambar 4. 12 DFD Level 0 Sistem Pabrik Tahu Bapak Widiarto (Lanjutan) 87
Gambar 4. 13 DFD Level 1 Sistem Pabrik Tahu Bapak Widiarto 88
Gambar 4. 14 DFD Level 1 Sistem Pabrik Tahu Bapak Widiarto (Lanjutan) 89
Gambar 4. 15 DFD Level 1 Sistem Pabrik Tahu Bapak Widiarto (Lanjutan) 90
Gambar 4. 16 DFD Level 1 Sistem Pabrik Tahu Bapak Widiarto (Lanjutan) 91
Gambar 4. 17 DFD Level 1 Sistem Pabrik Tahu Bapak Widiarto (Lanjutan) 92
Gambar 4. 18 DFD Level 1 Sistem Pabrik Tahu Bapak Widiarto (Lanjutan) 93
Gambar 4. 19 DFD Level 1 Sistem Pabrik Tahu Bapak Widiarto (Lanjutan) 94
Gambar 4. 20 DFD Level 1 Sistem Pabrik Tahu Bapak Widiarto (Lanjutan) 95
Gambar 4. 21 DFD Level 1 Sistem Pabrik Tahu Bapak Widiarto (Lanjutan) 96
Gambar 4. 22 DFD Level 1 Sistem Pabrik Tahu Bapak Widiarto (Lanjutan) 97
Gambar 4. 23 DFD Level 1 Sistem Pabrik Tahu Bapak Widiarto (Lanjutan) 98
Gambar 4. 24 Form Login 99
Gambar 4. 25 Form Menu Utama 100
Gambar 4. 26 Form User 101

Gambar 4. 27 Form Ganti Password 101
Gambar 4. 28 Form Data Master 102
Gambar 4. 29 Form Data Master Persediaan Bahan Baku 103
Gambar 4. 30 Form Data Master Pelanggan 105
Gambar 4. 31 Form Data Master Supplier 107
Gambar 4. 32 Form Data Master Pegawai 109
Gambar 4. 33 Form Data Master Jurnal Memorial 111
Gambar 4. 34 Form Data Master Buku Besar 113
Gambar 4. 35 Form Menu Pembelian 115
Gambar 4. 36 Form Order Pembelian 116
Gambar 4. 37 Form Pembelian 120
Gambar 4. 38 Form Pelunasan Hutang 124
Gambar 4. 39 Form Kas Keluar 127
Gambar 4. 40 Form Menu Penjualan 130
Gambar 4. 41 Form Order Penjualan 131
Gambar 4. 42 Form Penjualan 135
Gambar 4. 43 Form Pelunasan Piutang 139
Gambar 4. 44 Form Kas Masuk 143
Gambar 4. 45 Form Menu Produksi 146
Gambar 4. 46 Form Produksi 147
Gambar 4. 47 Form Laporan 153
Gambar 4. 48 Laporan Data Supplier 154
Gambar 4. 49 Laporan Data Pelanggan 154
Gambar 4. 50 Laporan Data Pegawai 155
Gambar 4. 51 Laporan Persediaan 156
Gambar 4. 52 Laporan Pembelian 156
Gambar 4. 53 Laporan Order Penjualan 157
Gambar 4. 54 Laporan Penjualan 158
Gambar 4. 55 Laporan Piutang 159
Gambar 4. 56 Laporan Pelunasan Piutang 160
Gambar 4. 57 Laporan Hutang 161
Gambar 4. 58 Laporan Pelunasan Hutang 162
Gambar 4. 59 Laporan Produksi 163
Gambar 4. 60 Laporan Perencanaan Produksi dan Pemakaian Bahan Baku 164

Gambar 4. 61 Laporan Overhead 165
Gambar 4. 62 Laporan Overhead (Lanjutan) 166
Gambar 4. 63 Laporan Overhead (Lanjutan) 167
Gambar 4. 64 Laporan Pemakaian TKL 168
Gambar 4. 65 Laporan HPP 169
Gambar 4. 66 Laporan Laba Rugi 170
Gambar 4. 67 Laporan Perubahan Ekuitas 171
Gambar 4. 68 Laporan Posisi Keuangan 172
Gambar 4. 69 Laporan Analisis Profitabilitas 173
Gambar 5. 1 Lokasi Pabrik Tahu Bapak Widiarto 177
Gambar 5. 2 Lokasi Pabrik Tahu Bapak Widiarto 177

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol Bagan Alir Data (Data Flow Diagram) 29
Tabel 2. 2 Simbol Bagan Alir (Flowchart) 33
Tabel 2. 3 Simbol Entity Relationship Diagram (ERD) 34
Tabel 3. 1 Flowchart Sistem Pembelian Bahan Baku Tunai..... 51
Tabel 3. 2 Flowchart Sistem Penjualan Tunai 53
Tabel 3. 3 Flowchart Sistem Produksi 54
Tabel 3. 4 Flowchart Sistem Produksi (Lanjutan) 55
Tabel 4. 1 Analisis Sebab-Akibat Pabrik Tahu Bapak Widiarto 61
Tabel 4. 2 Kebutuhan Sistem Informasi Akuntansi Pabrik Tahu Bapak Widiarto 63
Tabel 4. 3 Struktur Database Log In 68
Tabel 4. 4 Struktur Database Buku Besar 68
Tabel 4. 5 Struktur Database Detail Buku Besar 69
Tabel 4. 6 Struktur Database Akun..... 69
Tabel 4. 7 Struktur Database Pegawai 69
Tabel 4. 8 Struktur Database Pelanggan 70
Tabel 4. 9 Struktur Database Supplier 70
Tabel 4. 10 Struktur Database Pembelian Bahan Baku 70
Tabel 4. 11 Struktur Database Barang Jadi..... 70
Tabel 4. 12 Struktur Database BOP 71
Tabel 4. 13 Struktur Database Detail BOP 71
Tabel 4. 14 Struktur Database Biaya Bahan Baku..... 71
Tabel 4. 15 Struktur Database Detail Biaya Bahan Baku 72
Tabel 4. 16 Struktur Database BTKL 72
Tabel 4. 17 Struktur Database Detail BTKL..... 72
Tabel 4. 18 Struktur Database Order Penjualan..... 72
Tabel 4. 19 Struktur Database Detail Order Penjualan 73
Tabel 4. 20 Struktur Database Penjualan Baang Jadi 73
Tabel 4. 21 Struktur Database Detail Penjualan Barang Jadi 74
Tabel 4. 22 Struktur Database Pelunasan Piutang 74
Tabel 4. 23 Struktur Database Detail Pelunasan Piutang..... 74
Tabel 4. 24 Struktur Database Kas Masuk..... 75

Tabel 4. 25 Struktur Database Detail Kas Masuk 75
Tabel 4. 26 Struktur Database Order Pembelian 75
Tabel 4. 27 Struktur Database Detail Order Pembelian 76
Tabel 4. 28 Struktur Database Pembelian Bahan Baku 76
Tabel 4. 29 Struktur Database Detail Pembelian Bahan Baku 77
Tabel 4. 30 Struktur Database Pelunasan Hutang 77
Tabel 4. 31 Struktur Database Detail Pelunasan Hutang 77
Tabel 4. 32 Struktur Database Kas Keluar 78
Tabel 4. 33 Struktur Database Detail Kas Keluar 78
Tabel 4. 34 Struktur Database Produksi 78
Tabel 4. 35 Struktur Database Detail Produksi 79
Tabel 4. 36 Struktur Database Jurnal 79
Tabel 4. 37 Struktur Database Detail Jurnal 79
Tabel 4. 38 Struktur Database Jurnal Memorial 79
Tabel 4. 39 Struktur Database Detail Jurnal Memorial 80
Tabel 4. 40 Pengendalian Input Login 99
Tabel 4. 41 Pengendalian Input Ganti Password 102
Tabel 4. 42 Pengendalian Input Data Master Persediaan Bahan Baku 105
Tabel 4. 43 Pengendalian Input Data Master Pelanggan 107
Tabel 4. 44 Pengendalian Input Data Master Supplier 109
Tabel 4. 45 Pengendalian Input Data Master Pegawai 111
Tabel 4. 46 Pengendalian Input Data Master Jurnal Memorial 113
Tabel 4. 47 Pengendalian Input Data Master Buku Besar 115
Tabel 4. 48 Pengendalian Input Data Order Pembelian 120
Tabel 4. 49 Pengendalian Input Data Pembelian 123
Tabel 4. 50 Pengendalian Input Data Pelunasan Hutang 127
Tabel 4. 51 Pengendalian Input Data Kas Keluar 129
Tabel 4. 52 Pengendalian Input Data Order Penjualan 134
Tabel 4. 53 Pengendalian Input Data Penjualan 139
Tabel 4. 54 Pengendalian Input Data Pelunasan Piutang 142
Tabel 4. 55 Pengendalian Input Data Kas Masuk 145
Tabel 4. 56 Pengendalian Input Data Produksi 153