

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS  
KOMPUTER PADA UKM AYANO COFFEE & EATERY**

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan**

**Mencapai derajat Sarjana Teknik Industri**



**AURELIA CRISTEFA**

**15 06 08458**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2019**

**HALAMAN PENGESAHAN**

Tugas Akhir berjudul

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS KOMPUTER PADA UKM  
AYANO COFFEE & EATERY**

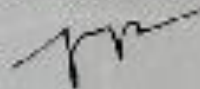
yang disusun oleh

**Aurelia Christefa**

15 05 00458

dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 9 Juli 2019

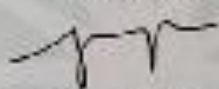
Dosen Pembimbing,



Ririn Diar Astanti., M.MT., D.Eng

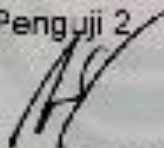
Tim Penguji,

Penguji 1,



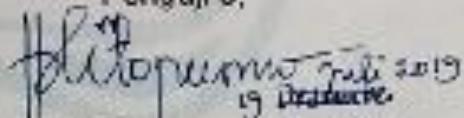
Ririn Diar Astanti., M.MT., D.Eng

Penguji 2



The Jin Ai, M.T., D.Eng

Penguji 3,



9 Juli 2019

B. Laksito Purjanto, S.T., M.Sc.

Yogyakarta, 09 Juli 2019

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Fakultas Teknologi Industri,

Dekan,



Dr. A Teguh Siswantoro, M.Sc

## PERNYATAAN ORIGINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Aurelia Christefa

NPM : 5060845B

Dengan ini menyatakan bahwa tugas akhir saya dengan judul "Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Komputer pada UKM *Ayano Coffee & Eatery*" merupakan hasil penelitian saya pada Tahun Akademik 2018/2019 yang bersifat original dan tidak mengandung *plagiasi* dari karya manapun.

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku termasuk untuk dicabut gelar Sarjana yang telah dibagikan Universitas Atma Jaya Yogyakarta kepada saya.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenarnya.

Yogyakarta, 28 Juni 2019

Yang menyetujui,



Aurelia Christefa

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa oleh karena kasih dan karunia-Nya, Laporan Tugas Akhir yang berjudul “Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Komputer pada UKM Ayano Coffee & Eatery” dapat diselesaikan dengan baik. Laporan Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi syarat dalam memperoleh derajat S1/Sarjana di Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Laporan Tugas Akhir ini juga dapat diselesaikan berkat bimbingan, arahan, serta dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa yang selalu menjadi sumber kekuatan bagi penyusun .
2. Bapak Drs. A. Teguh Siswanto, M. Sc selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya.
3. Ibu Ririn Diar Astanti., M.MT., D.Eng selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Yogyakarta dan selaku Dosen Pembimbing yang telah membimbing dan memberi arahan kepada penulis dalam menyelesaikan laporan Tugas Akhir.
4. Bapak B. Laksito Purnomo, S.T., M.Sc. dan Bapak The Jin Ai, M.T., D.Eng. selaku Dosen Penguji yang telah memberikan arahan dan masukan kepada penulis dalam memperbaiki laporan Tugas Akhir.
5. Andreas Oktavicto selaku pemilik UKM Ayano Coffee & Eatery yang telah mengizinkan dan mendukung jalannya penelitian pada Tugas Akhir.

Dengan demikian, penulis mengucapkan terima kasih atas semua dukungan yang sudah diberikan dan berharap Laporan Tugas Akhir ini bisa berguna bagi para pembaca.

Yogyakarta, 28 Juni 2019

Penulis

## DAFTAR ISI

BAB	JUDUL	HAL
	Halaman Judul	i
	Halaman Pengesahan	ii
	Pernyataan Originalitas	iii
	Kata Pengantar	iv
	Daftar Isi	v
	Daftar Tabel	vii
	Daftar Gambar	ix
	Daftar Lampiran	xi
	Intisari	xii
1	Pendahuluan	1
	1.1. Latar Belakang	1
	1.2. Perumusan Masalah	2
	1.3. Tujuan Penelitian	2
	1.4. Batasan Masalah	2
2	Tinjauan Pustaka Dan Dasar Teori	3
	2.1. Tinjauan Pustaka	3
	2.2. Dasar Teori	6
3	Metodologi Penelitian	12
	3.1. Inisialisasi	13
	3.2. Analisis Sistem	14
	3.3. Perancangan Sistem	15
	3.4. Implementasi Dan Instalasi Sistem	16
4	Analisis Sistem	18

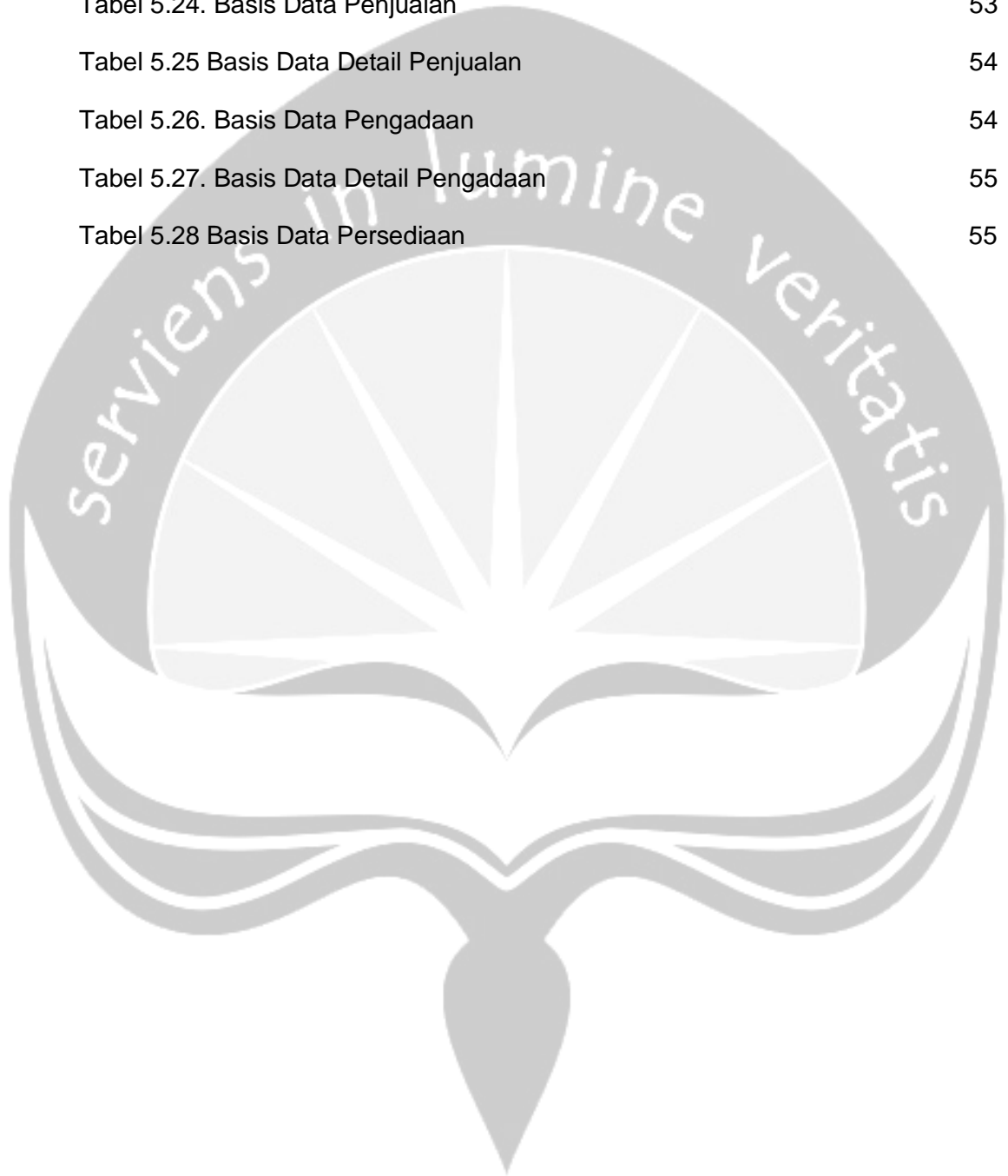


4.1. Identifikasi Proses Bisnis	18
4.2. Evaluasi Proses Bisnis	23
4.3. Proses Bisnis Usulan	30
5 Perancangan Sistem	33
5.1. Data Flow Diagram	33
5.2. Entity Relationship Diagram (Erd)	37
5.3. Perancangan Basis Data	52
6 Implementasi Dan Instalasi	56
6.1. Implementasi Perancangan Sistem Informasi	56
6.2. Instalasi	61
7 Kesimpulan Dan Saran	63
7.1. Kesimpulan	63
7.2. Saran	63
Daftar Pustaka	64
Lampiran	66

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Tinjauan Pustaka	4
Tabel 4.1 Daftar Aktivitas Tiap Entitas	19
Tabel 4.2 Daftar Permasalahan dan Kekurangan yang Dialami	27
Tabel 4.3 Analisis SWOT	28
Tabel 4.4 Hasil Analisis SWOT	29
Tabel 5.1 Tabel Identifikasi Entitas	37
Tabel 5.2 Atribut Entitas <i>Supplier</i>	38
Tabel 5.3 Atribut Entitas Menu	38
Tabel 5.4 Atribut Entitas Bahan	39
Tabel 5.5 Atribut Entitas Penjualan	39
Tabel 5.6 Tabel Atribut Entitas Pengadaan	40
Tabel 5.7 Tabel Atribut Entitas Persediaan	40
Tabel 5.8 Data Pembelian sebelum Normalisasi	43
Tabel 5.9 <i>First Normal Form</i> Data Pembelian	43
Tabel 5.10 <i>Second Normal Form</i> Data Pembelian	43
Tabel 5.11 <i>Third Normal Form</i> Data Pembelian	44
Tabel 5.12 Tabel Penjualan sebelum Normalisasi	46
Tabel 5.13 <i>First Normal Form</i> Data Penjualan	46
Tabel 5.14 <i>Second Normal Form</i> Data Penjualan	46
Tabel 5.15 <i>Third Normal Form</i> Data Penjualan	47
Tabel 5.16 Data Menu sebelum Normalisasi	48
Tabel 5.17 <i>First Normal Form</i> Data Menu	48
Tabel 5.18 <i>Second Normal Form</i> Data Menu	49
Tabel 5.19 <i>Third Normal Form</i> Data Menu	49
Tabel 5.20. Basis Data <i>Supplier</i>	52

Tabel 5.21. Basis Data Bahan	52
Tabel 5.22. Basis Data Menu	53
Tabel 5.23. Basis Data Detail Menu	53
Tabel 5.24. Basis Data Penjualan	53
Tabel 5.25 Basis Data Detail Penjualan	54
Tabel 5.26. Basis Data Pengadaan	54
Tabel 5.27. Basis Data Detail Pengadaan	55
Tabel 5.28 Basis Data Persediaan	55

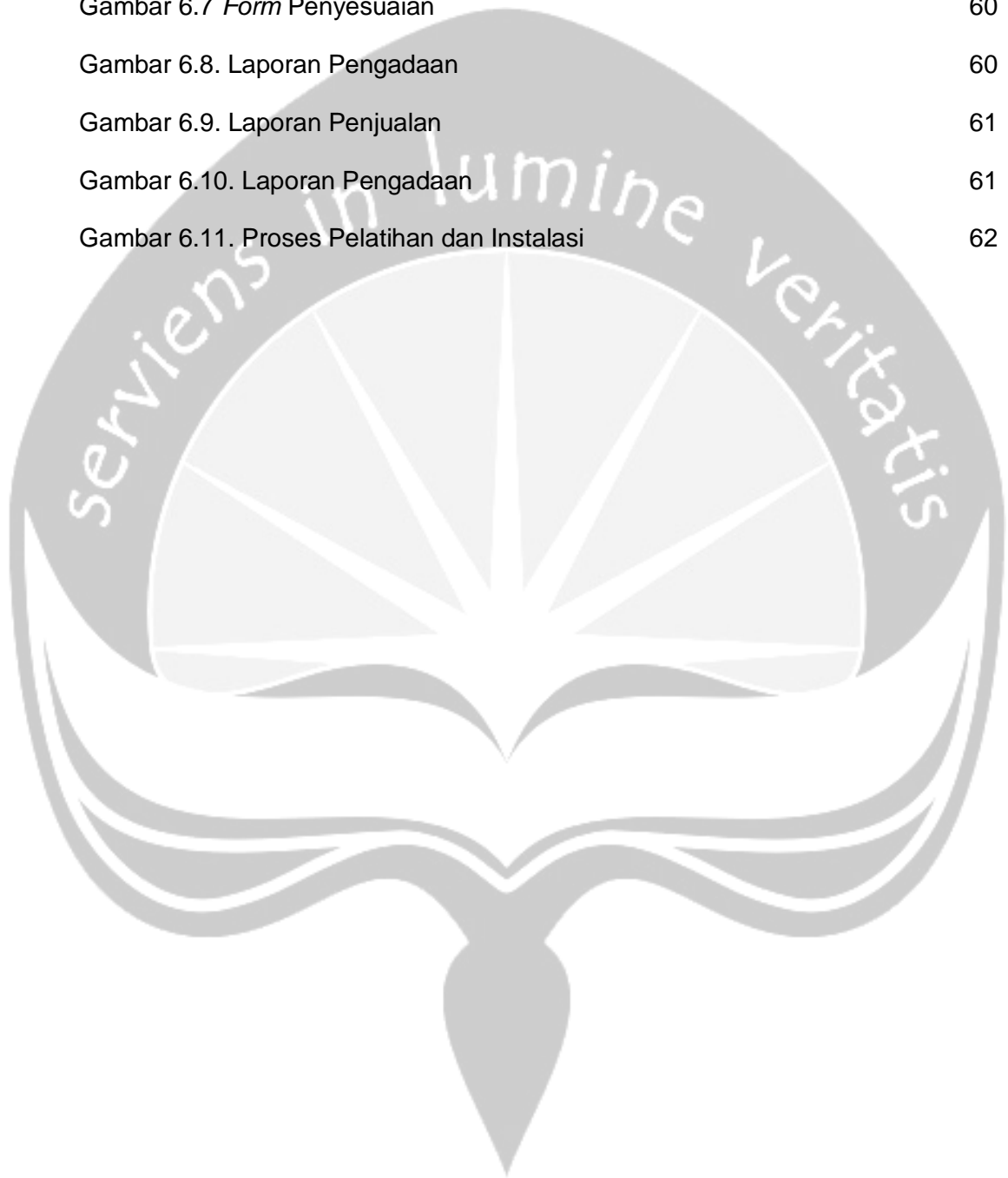




## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Langkah-langkah Tinjauan Pustaka	3
Gambar 2.2 Simbol Pada <i>Flow charts</i>	8
Gambar 2.3 Bentuk Simbol pada DFD	10
Gambar 2.4 Simbol Hubungan tiap Entitas pada ERD	11
Gambar 3.1. Tahapan Metodologi Penelitian	12
Gambar 3.2. Tahapan Perencanaan	14
Gambar 3.3. Analisis Sistem	15
Gambar 3.4. Perancangan Sistem	16
Gambar 4.1 <i>Ayano Coffee &amp; Eatery</i> (Tampak Depan)	18
Gambar 4.2 <i>Ayano Coffe &amp; Chocolate</i> (Lantai Dasar)	19
Gambar 4.3 Proses Bisnis Penjualan	21
Gambar 4. 4 Proses Bisnis Pengadaan Bahan	22
Gambar 4.5 Catatan Transaksi Pengadaan	25
Gambar 4.6 Kumpulan Nota Pembelian	25
Gambar 4.7 Catatan Produk Kosong di Meja Kasir	26
Gambar 4.8 Usulan Proses Bisnis Penjualan	31
Gambar 4.9 Usulan Proses Bisnis Pengadaan	32
Gambar 5.1 Diagram Dekomposisi	33
Gambar 5.2 Diagram Konteks Sistem Informasi <i>Ayano Coffee &amp; Eatery</i>	34
Gambar 5.3 <i>Data Flow Diagram</i> Level 0	34
Gambar 5.4 <i>Data Flow Diagram</i> Level 1	36
Gambar 5.5 <i>Entity Relationship Diagram</i> sebelum Normalisasi	41
Gambar 5.6 <i>Entity Relationship Diagram</i> setelah Normalisasi	51
Gambar 6.1 <i>Form</i> Menu Utama	56
Gambar 6.2 <i>Form Supplier</i>	57
Gambar 6.3 <i>Form</i> Bahan	57

Gambar 6.4 <i>Form Menu</i>	58
Gambar 6.5 <i>Form Pengadaan</i>	59
Gambar 6.6 <i>Form Penjualan</i>	59
Gambar 6.7 <i>Form Penyesuaian</i>	60
Gambar 6.8. Laporan Pengadaan	60
Gambar 6.9. Laporan Penjualan	61
Gambar 6.10. Laporan Pengadaan	61
Gambar 6.11. Proses Pelatihan dan Instalasi	62



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Naskah Wawancara 23 Februari 2019	66
Lampiran 2 <i>Checklist</i> Observasi 23 Maret 2019	67
Lampiran 3 Wawancara 10 Juli 2019	68



## INTISARI

Ayano Coffee & Eatery merupakan kedai kuliner berskala UKM yang menjual beberapa jenis makanan dan minuman. Pengelola Ayano menemui masalah berkaitan dengan sistem informasi, antara lain kesulitan memantau persediaan bahan secara akurat yang berakibat kegagalan memenuhi permintaan pelanggan.

Untuk mengatasi masalah tersebut diusulkan untuk melakukan pengembangan sistem informasi berbasis komputer, supaya informasi dapat diolah dengan efektif dan efisien.

Pengembangan sistem informasi dilakukan dengan metode *System Development Life Cycle* (SDLC). Tahapan yang dilakukan pada penelitian ini adalah, inisialisasi, analisis, perancangan, dan dilanjutkan dengan instalasi dan implementasi. Pada tahap inisialisasi dilakukan observasi dan perumusan masalah hingga tinjauan pustaka. Berdasarkan analisis yang dilakukan, disimpulkan adanya kebutuhan untuk mengembangkan sistem informasi berbasis komputer. Kemudian, dirancang dan dibuatlah aplikasi sistem informasi menggunakan Microsoft Excel dengan bantuan Visual Basic for Application. Aplikasi yang dihasilkan memberikan informasi yang diperlukan oleh pengelola Ayano, khususnya dalam hal pemantauan persediaan.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Sistem Informasi Berbasis Komputer, *System Development Life Cycle*, *Management Information System*, *Microsoft Excel*, *Visual Basic for Application*.