



L A P O R A N S K R I P S I

**APLIKASI MONITORING USAHA MINUMAN
MULTI OUTLET BERBASIS WEB
(STUDI KASUS ES TEH MILLENIAL)**

**UMI MAHMUDAH
NIM. 201951054**

DOSEN PEMBIMBING

**Wibowo Harry Sugiharto M.Kom
Muhammad Imam Ghozali M.Kom**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
2024**



L A P O R A N S K R I P S I

**APLIKASI MONITORING USAHA MINUMAN
MULTI OUTLET BERBASIS WEB
(STUDI KASUS ES TEH MILLENNIAL)**

**UMI MAHMUDAH
NIM. 201951054**

DOSEN PEMBIMBING

**Wibowo Harry Sugiharto M.Kom
Muhammad Imam Ghozali M.Kom**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
2024**

HALAMAN PERSETUJUAN

APLIKASI MONITORING PENJUALAN MINUMAN MULTI OUTLET BERBASIS WEB (STUDI KASUS ES TEH MILLENNIAL)

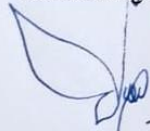
UMI MAHMUDAH

NIM. 201951054

Kudus, 23 November 2023

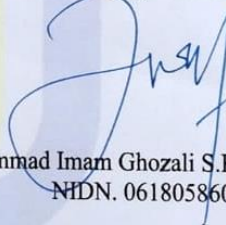
Menyetujui,

Pembimbing Utama,



Wibowo Harry Sugiharto S.Kom., M.Kom
NIDN. 0619059101

Pembimbing Pendamping,



Muhammad Imam Ghozali S.Kom., M.Kom
NIDN. 0618058602

Koordinator Skripsi,



Evanita, S.Kom, M.Kom
NIDN. 0611088901

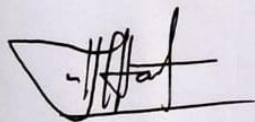
HALAMAN PENGESAHAN
APLIKASI MONITORING PENJUALAN MINUMAN MULTI
OUTLET BERBASIS WEB (STUDI KASUS ES TEH
MILLENNIAL)

UMI MAHMUDAH
NIM. 201951054

Kudus, 21 Desember 2023

Menyetujui,

Ketua Penguji,



Ratih Nindyasari, M.Kom
NIDN. 0625028501

Anggota Penguji I,



Alf Catur Murti, M.Kom
NIDN. 0610129001

Anggota Penguji II,



Wibowo Harry Sugiharto, M.Kom
NIDN. 0619059101

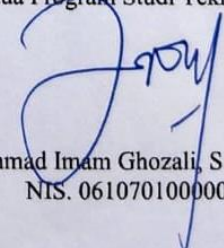
Mengetahui



Plt. Dekan Fakultas Teknik

Dr. Eko Darmanto S.Kom., M.Cs
NIS. 0610701000001171

Plt. Ketua Program Studi Teknik Informatika



Muhammad Imam Ghozali, S.Kom., M.Kom
NIS. 0610701000001289

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Umi Mahmudah
NIM : 201951045
Tempat & Tanggal Lahir : Pati, 16 Januari 2001
Judul Skripsi : Aplikasi Monitoring Usaha Minuman Multi Outlet Berbasis Web (Studi Kasus Es Teh Millenial).

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan lain yang tercantum sebagai bagian dari Skripsi ini. Seluruh ide, pendapat, atau materi dari sumber lain telah dikutip dalam Skripsi dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muria Kudus.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Kudus, 4 Desember 2023

Yang memberi pernyataan,



Umi Mahmudah
NIM. 201951054

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatu, Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan kemudahan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Aplikasi Monitoring Usaha Minuman Multi Outlet Berbasis Web (Studi Kasus Es Teh Millenial)”. Penyusunan laporan tugas akhir ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Strata-1 (S1 Teknik Informatika di Universitas Muria Kudus.

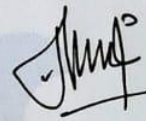
Dalam pelaksanaan tugas akhir ini tak lepas dari bantuan, dukungan ,doa, serta bimbingan dari beberapa pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Darsono, M.Si. selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
2. Bapak Dr. Eko Darmanto S.Kom., M.Cs. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
3. Bapak Muhammad Imam Ghozali, S.Kom., M.Cs. selaku Kepala Program Studi Teknik Informatika.
4. Bapak Wibowo Harry Sugiharto, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah senantiasa memberi bimbingan serta arahan dalam menyelesaikan skripsi.
5. Muhammad Imam Ghozali, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah senantiasa memberi bimbingan serta arahan dalam menyelesaikan skripsi.
6. Pihak–pihak Es Teh Millenial yang telah memberikan izin untuk pelaksanaan penelitian, serta banyak memberikan informasi demi kelancaran pelaksanaan penelitian.
7. Bapak dan ibu saya serta keluarga yang senantiasa mendoakan dan memberi semangat kepada penulis dalam proses menyelesaikan tugas akhir.

8. Teman teman seperjuangan yang selalu memberikan saya semangat untuk menyelesaikan tugas akhir.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dan kelemahan dalam penulisan laporan ini, maka penulis menyambut baik kritik, saran, dan masukan dari pembaca untuk membantu penulis menjadi lebih baik di masa yang akan datang. Akhir kata, penulis berharap semoga laporan akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis maupun bagi pembaca.

Kudus, 25 September 2023



Penulis

APLIKASI MONITORING PENJUALAN MINUMAN MULTI OUTLET BERBASIS WEB (STUDI KASUS ES TEH MILLENIAL)

Nama Mahasiswa : Umi Mahmudah
Nim : 201951054
Pembimbing :
1. Wibowo Harry Sugiharto, M.Kom.
2. Muhammad Imam Ghozali, M.Kom.

RINGKASAN

Es Teh Millenial merupakan nama sebuah usaha yang bergerak dalam bidang minuman aneka rasa yang sekarang sudah mempunyai beberapa cabang *outlet* yang tersebar di kota Karawang. Seiring dengan itu pemilik usaha mempunyai permasalahan dalam hal monitoring penjualan disetiap cabangnya. Jika pemilik usaha ingin memantau cabang *outlet*nya maka harus datang langsung ke *outlet* satu persatu dengan terhitung jarak antar outlet relatif jauh, sehingga hal tersebut kurang efektif dan efisien. Selain itu pemilik usaha juga mempunyai permasalahan dalam mengelola data hasil penjualan yang masih dilakukan dengan cara konvensional dengan cara mencatat data hasil penjualan di buku. Maka oleh karena itu dibuat sebuah sistem yang dapat mempermudah pemilik usaha dalam proses memonitoring penjualan dan pengelolaan data hasil penjualan.

Sistem ini dibangun dengan menggunakan metode *System Developer Life Cicle* (SDL) model *waterfall*, dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan menggunakan MySQL sebagai *database* penyimpanannya. Pengujian sistem menggunakan metode *whitebox* untuk menguji fungsionalitas dan menggunakan *whitebox* untuk menguji struktut pada aplikasi tersebut.

Hasil dari pengujian *whitebox* dan *blackbox* yang dilakukan telah mencapai tujuan yang diharapkan sehingga terciptalah sebuah aplikasi yang dapat memudahkan pemilik usaha dalam memonitoring penjualan dan pengelolaan data hasil penjualan dengan lebih efektif dan efisien.

Kata Kunci : Aplikasi, monitoring, *outlet*, *waterfall*.

BEVERAGE SALES MONITORING APPLICATION WEB-BASED MULTI OUTLET (MILLENNIAL ICED TEA CASE STUDY)

Student Name : Umi Mahmudah
Student Identity Number : 201951054
Supervisor :

1. Wibowo Harry Sugiharto, M.Kom.
2. Muhammad Imam Ghozali, M.Kom.

ABSTRACT

Millennial Ice Tea is the name of a business engaged in various flavored drinks which now has several outlet branches spread across the city of Karawang. Along with that, business owners have problems in terms of monitoring sales in each branch. If business owners want to monitor their outlet branches, they must come directly to the outlets one by one with a relatively long distance between outlets, so it is less effective and efficient. In addition, business owners also have problems in managing sales result data that is still done in a conventional way by recording sales result data in books. Therefore, a system is created that can facilitate business owners in the process of monitoring sales and managing sales data.

The system is built using the System Developer Life Cycle (SDL) waterfall model, using PHP programming language and using MySQL as a storage database. System testing uses the whitebox method to test functionality and uses whitebox to test the structure of the application.

The results of the whitebox and blackbox testing carried out have achieved the expected goals so that an application can be created that can make it easier for business owners to monitor sales and manage sales data more effectively and efficiently.

Keywords: Application, monitoring, outlet, waterfall.

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
RINGKASAN	vii
ABSTRACT.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xviii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan.....	2
1.5 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Penelitian Terkait	5
2.2 Landasan Teori	12
2.2.1 Pengertian Aplikasi	12
2.2.2 Pengertian Monitoring	13
2.2.3 Pengertian Penjualan.....	14
2.2.4 Pengertian <i>Outlet</i>	14
2.2.5 Pengertian Web	14
2.3 Perancangan Sistem.....	14
2.3.1 UML (<i>Unified Modeling Language</i>).....	14
2.4 Perangkat Lunak yang Digunakan	21
2.4.1 Pengertian <i>Visual Studio Code</i>	21
2.4.2 Pengertian PHP	21
2.4.3 Pengertian <i>Xampp</i>	22
2.4.4 <i>MySQL</i>	22

2.4.5	<i>PhpMyAdmin</i>	22
2.4.6	<i>Bootsrap</i>	23
2.4.7	<i>Framework CodeIgniter</i>	23
2.4.8	<i>Waterfall</i>	24
2.5	Pengujian.....	25
2.5.1	Pengujian <i>White Box</i>	25
2.5.2	Pengujian <i>Black Box</i>	26
2.6	Kerangka Pikir.....	27
BAB III METODOLOGI.....		29
3.1	<i>Requirement Analysis and Definition</i>	29
3.1.1	Analisis Kebutuhan Fungsional.....	29
3.1.2	Analisis Kebutuhan <i>Non-Fungsional</i>	30
3.1.3	Metode Pengumpulan Data.....	31
3.2	<i>System and Software Design</i>	31
3.2.1	<i>Use Case Diagram</i>	32
3.2.2	<i>Activity Diagram</i>	33
3.2.3	<i>Sequence Diagram</i>	61
3.2.4	<i>Class Diagram</i>	83
3.2.5	Perancangan <i>Interface</i>	83
BAB IV.....		109
HASIL DAN PEMBAHASAN.....		109
4.1	Implementasi.....	109
4.2	<i>Unit Testing</i>	131
4.2.1	<i>White Box Testing</i>	131
4.2.2	Pengujian <i>Black Box</i>	135
BAB V.....		155
PENUTUP.....		155
5.1	Kesimpulan.....	155
5.2	Saran.....	155
DAFTAR PUSTAKA.....		157

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Metode <i>Waterfall</i> Menurut Ian Sommerville	24
Gambar 2. 2 Kerangka Pikir.....	27
Gambar 3. 1 <i>Usecase</i> Diagram.....	32
Gambar 3. 2 <i>Activity</i> Diagram <i>Login</i> Pemilik Usaha.....	33
Gambar 3. 3 <i>Activity</i> Diagram <i>Login</i> Karyawan <i>Outlet</i>	34
Gambar 3. 4 <i>Activity</i> Diagram Tambah Data Pemilik Usaha dan Karyawan <i>Outlet</i> Oleh Pemilik Usaha.....	35
Gambar 3. 5 <i>Activity</i> Diagram Edit Data Pemilik Usaha dan Karyawan <i>Outlet</i> Oleh Pemilik Usaha	36
Gambar 3. 6 <i>Activity</i> Diagram Hapus Data Pemilik Usaha dan Karyawan <i>Outlet</i> Oleh Pemilik Usaha.....	37
Gambar 3. 7 <i>Activity</i> Diagram Tambah Data <i>Outlet</i> Oleh Pemilik Usaha.....	38
Gambar 3. 8 <i>Activity</i> Diagram Edit Data <i>Outlet</i> Oleh Pemilik Usaha	39
Gambar 3. 9 <i>Activity</i> Diagram Hapus Data <i>Outlet</i> Oleh Pemilik Usaha.....	40
Gambar 3. 10 <i>Activity</i> Diagram Tambah Data <i>Topping</i> Oleh Pemilik Usaha	41
Gambar 3. 11 <i>Activity</i> Diagram Edit <i>Topping</i> Oleh Pemilik Usaha	42
Gambar 3. 12 <i>Activity</i> Diagram Hapus Data <i>Topping</i> Oleh Pemilik Usaha	43
Gambar 3. 13 <i>Activity</i> Diagram Tambah Data Menu Oleh Pemilik Usaha	44
Gambar 3. 14 <i>Activity</i> Diagram Edit Data Menu Oleh Pemilik Usaha.....	45
Gambar 3. 15 <i>Activity</i> Diagram Hapus Data Menu Oleh Pemilik Usaha	46
Gambar 3. 16 <i>Activity</i> Diagram Tambah Data Menu <i>Outlet</i> Oleh Pemilik Usaha	47
Gambar 3. 17 <i>Activity</i> Diagram Edit Data Menu <i>Outlet</i> Oleh Pemilik Usaha.....	48
Gambar 3. 18 <i>Activity</i> Diagram Hapus Data Menu <i>Outlet</i> Oleh Pemilik Usaha ..	49
Gambar 3. 19 <i>Activity</i> Diagram Tambah Data Jenis Pengeluaran Oleh Pemilik Usaha.....	50
Gambar 3. 20 <i>Activity</i> Diagram Edit Data Jenis Pengeluaran Oleh Pemilik Usaha	51
Gambar 3. 21 <i>Activity</i> Diagram Hapus Data Jenis Pengeluaran Oleh Pemilik Usaha	52

Gambar 3. 22 <i>Activity Diagram</i> Tambah Data Pengeluaran Oleh Pemilik Usaha	53
Gambar 3. 23 <i>Activity Diagram</i> Edit Data Pengeluaran Oleh Pemilik Usaha	54
Gambar 3. 24 <i>Activity Diagram</i> Hapus Data Pengeluaran Oleh Pemilik Usaha...	55
Gambar 3. 25 <i>Activity Diagram</i> Ekspor Data Pengeluaran Oleh Pemilik Usaha..	56
Gambar 3. 26 <i>Activity Diagram Ekspor</i> Laporan Penjualan Oleh Pemilik Usaha	57
Gambar 3. 27 <i>Activity Diagram Ekspor</i> Laporan Pendapatan Oleh Pemilik Usaha	58
Gambar 3. 28 <i>Activity Diagram</i> Tambah Data Penjualan Oleh Karyawan <i>Outlet</i>	58
Gambar 3. 29 <i>Activity Diagram</i> Tambah Data Pengeluaran Oleh Karyawan <i>Outlet</i>	59
Gambar 3. 30 <i>Activity Diagram</i> Edit Data Pengeluaran Oleh Karyawan <i>Outlet</i> ..	60
Gambar 3. 31 <i>Activity Diagram</i> Hapus Data Pengeluaran Oleh Karyawan <i>Outlet</i>	61
Gambar 3. 32 <i>Sequence Diagram Login</i> Pemilik Usaha	62
Gambar 3. 33 <i>Sequence Diagram Login</i> Karyawan <i>Outlet</i>	62
Gambar 3. 34 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Data Pemilik Usaha dan Karyawan <i>Outlet</i> Oleh Pemilik Usaha.....	63
Gambar 3. 35 <i>Sequence Diagram</i> Edit Data Pemilik Usaha dan Karyawan <i>Outlet</i> Oleh Pemilik Usaha.....	64
Gambar 3. 36 <i>Sequence Diagram</i> Hapus Data Pemilik Usaha dan Karyawan <i>Outlet</i> Oleh Pemilik Usaha.....	65
Gambar 3. 37 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Data <i>Outlet</i> Oleh Pemilik Usaha.....	66
Gambar 3. 38 <i>Sequence Diagram</i> Edit Data <i>Outlet</i> Oleh Pemilik Usaha	66
Gambar 3. 39 <i>Sequence Diagram</i> Hapus Data <i>Outlet</i> Oleh Pemilik Usaha.....	67
Gambar 3. 40 <i>Sequence Diagram</i> Tambah <i>Topping</i> Oleh Pemilik Usaha	68
Gambar 3. 41 <i>Sequence Diagram</i> Edit Data <i>Topping</i> Oleh Pemilik Usaha	68
Gambar 3. 42 <i>Sequence Diagram</i> Hapus Data <i>Topping</i> Oleh Pemilik Usaha	69
Gambar 3. 43 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Data Menu Oleh Pemilik Usaha.....	70
Gambar 3. 44 <i>Sequence Diagram</i> Edit Data Menu Oleh Pemilik Usaha.....	70
Gambar 3. 45 <i>Sequence Diagram</i> Hapus Data Menu Oleh Pemilik Usaha	71
Gambar 3. 46 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Data Menu <i>Outlet</i> Oleh Pemilik Usaha	72

Gambar 3. 47 <i>Sequence Diagram</i> Edit Data Menu <i>Outlet</i> Oleh Pemilik Usaha...	73
Gambar 3. 48 <i>Sequence Diagram</i> Hapus Data Menu <i>Outlet</i> Oleh Pemilik Usaha	73
Gambar 3. 49 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Data Jenis Pengeluaran Oleh Pemilik Usaha.....	74
Gambar 3. 50 <i>Sequence Diagram</i> Edit Data Jenis Pengeluaran Oleh Pemilik Usaha	75
Gambar 3. 51 <i>Sequence Diagram</i> Hapus Data Jenis Pengeluaran Oleh Pemilik Usaha.....	76
Gambar 3. 52 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Data Pengeluaran Oleh Pemilik Usaha	77
Gambar 3. 53 <i>Sequence Diagram</i> Edit Data Pengeluaran Oleh Pemilik Usaha....	77
Gambar 3. 54 <i>Sequence Diagram</i> Hapus Data Pengeluaran Oleh Pemilik Usaha	78
Gambar 3. 55 <i>Sequence Diagram</i> Ekspor Data Pengeluaran <i>Outlet</i> Oleh Pemilik Usaha.....	79
Gambar 3. 56 <i>Sequence Diagram</i> Ekspor Laporan Penjualan Oleh Pemilik Usaha	80
Gambar 3. 57 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Data Penjualan Oleh Karyawan <i>Outlet</i>	80
Gambar 3. 58 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Data Pengeluaran Oleh Karyawan <i>Outlet</i>	81
Gambar 3. 59 <i>Sequence Diagram</i> Edit Data Pengeluaran Karyawan <i>Outlet</i>	82
Gambar 3. 60 <i>Sequence Diagram</i> Hapus Data Pengeluaran Karyawan <i>Outlet</i>	82
Gambar 3. 61 <i>Class Diagram</i>	83
Gambar 3. 62 Rancangan <i>Interface</i> Halaman <i>Login</i> Pemilik Usaha dan Karyawan <i>Outlet</i>	84
Gambar 3. 63 Rancangan <i>Interface</i> Halaman Dashboard Pemilik Usaha	84
Gambar 3. 64 Rancangan <i>Interface</i> Halaman Lihat Semua Data <i>User</i> Oleh Pemilik Usaha.....	85
Gambar 3. 65 Rancangan <i>Interface</i> Halaman Tambah Data Pemilik Usaha dan Karyawan <i>outlet</i> Oleh Pemilik Usaha	86

Gambar 3. 66 Rancangan <i>Interface</i> Halaman Edit Data Data Pemilik Usaha dan Karyawan <i>outlet</i> Oleh Pemilik Usaha	86
Gambar 3. 67 Rancangan <i>Interface</i> Halaman Hapus Data Data Pemilik Usaha dan Karyawan <i>outlet</i> Oleh Pemilik Usaha	87
Gambar 3. 68 Rancangan <i>Interface</i> Halaman Lihat Semua <i>Topping</i> Oleh Pemilik Usaha.....	88
Gambar 3. 69 Rancangan <i>Interface</i> Halaman Tambah Data <i>Topping</i> Oleh Pemilik Usaha.....	88
Gambar 3. 70 Rancangan <i>Interface</i> Halaman Edit <i>Topping</i> Oleh Pemilik Usaha	89
Gambar 3. 71 Rancangan <i>Interface</i> Halaman Hapus Data <i>Topping</i> Oleh Pemilik Usaha.....	90
Gambar 3. 72 Rancangan <i>Interface</i> Halaman Lihat Semua Data <i>Outlet</i> Oleh Pemilik Usaha.....	90
Gambar 3. 73 Rancangan <i>Interface</i> Halaman Tambah Data <i>Outlet</i> Oleh Pemilik Usaha.....	91
Gambar 3. 74 Rancangan <i>Interface</i> Halaman Edit Data <i>Outlet</i> Oleh Pemilik Usaha	92
Gambar 3. 75 Rancangan <i>Interface</i> Halaman Hapus Data <i>Outlet</i> Pemilik Usaha	92
Gambar 3. 76 Rancangan <i>Interface</i> Halaman Lihat Semua Data Menu Oleh Pemilik Usaha.....	93
Gambar 3. 77 Rancangan <i>Interface</i> Halaman Tambah Data Menu Oleh Pemilik Usaha.....	94
Gambar 3. 78 Rancangan <i>Interface</i> Halaman Edit Data Menu Oleh Pemilik Usaha	94
Gambar 3. 79 Rancangan <i>Interface</i> Halaman Hapus Data Menu Oleh Pemilik Usaha	95
Gambar 3. 80 Rancangan <i>Interface</i> Halaman Lihat Semua Data Menu <i>Outlet</i> Oleh Pemilik Usaha	96
Gambar 3. 81 Rancangan <i>Interface</i> Halaman Tambah Data Menu <i>Outlet</i> Oleh Pemilik Usaha	96

Gambar 3. 82 Rancangan <i>Interface</i> Halaman Edit Data Menu <i>Outlet</i> Oleh Pemilik Usaha.....	97
Gambar 3. 83 Rancangan <i>Interface</i> Halaman Hapus Data Menu <i>Outlet</i> Oleh Pemilik Usaha.....	98
Gambar 3. 84 Rancangan <i>Interface</i> Halaman Lihat Semua Data Jenis Pengeluaran Oleh Pemilik Usaha.....	98
Gambar 3. 85 Rancangan <i>Interface</i> Halaman Tambah Data Jenis Pengeluaran Oleh Pemilik Usaha	99
Gambar 3. 86 Rancangan <i>Interface</i> Halaman Edit Data Jenis Pengeluaran Oleh Pemilik Usaha	99
Gambar 3. 87 Halaman <i>Interface</i> Hapus Data Jenis Pengeluaran Oleh Pemilik Usaha.....	100
Gambar 3. 88 Rancangan <i>Interface</i> Halaman Lihat Semua Data Pengeluaran Oleh Pemilik Usaha	101
Gambar 3. 89 Rancangan <i>Interface</i> Halaman Tambah Data Pengeluaran Oleh Pemilik Usaha	101
Gambar 3. 90 Rancangan <i>Interface</i> Halaman Edit Data Pengeluaran Oleh Pemilik Usaha.....	102
Gambar 3. 91 Rancangan <i>Interface</i> Halaman Hapus Data Pengeluaran Oleh Pemilik Usaha.....	103
Gambar 3. 92 Rancangan <i>Interface</i> Halaman Lihat Grafik Penjualan Oleh Pemilik Usaha.....	103
Gambar 3. 93 Rancangan <i>Interface</i> Halaman Lihat Semua Data Pengeluaran Oleh Karyawan <i>Outlet</i>	104
Gambar 3. 94 Rancangan <i>Interface</i> Halaman Tambah Data Pengeluaran Oleh Karyawan <i>Outlet</i>	105
Gambar 3. 95 Rancangan <i>Interface</i> Halaman Edit Data Pengeluaran Oleh Karyawan <i>Outlet</i>	105
Gambar 3. 96 Rancangan <i>Interface</i> Halaman Hapus Data Pengeluaran Oleh....	106
Gambar 3. 97 Rancangan <i>Interface</i> Halaman Tambah Data Penjualan Oleh Karyawan <i>Outlet</i>	107

Gambar 3. 98 Rancangan <i>Interface</i> Halaman Lihat Laporan Penjualan Oleh Karyawan <i>Outlet</i>	107
Gambar 4. 1 Halaman <i>Login</i> Pemilik Usaha.....	109
Gambar 4. 2 Halaman <i>Dashboard</i> Oleh Pemilik Usaha	110
Gambar 4. 3 Halaman Lihat Data Pemilik Usaha dan Karyawan <i>Outlet</i> Oleh Pemilik Usaha	110
Gambar 4. 4 Halaman Tambah Data Pemilik Usaha dan Karyawan <i>Outlet</i> Oleh Pemilik Usaha	111
Gambar 4. 5 Halaman Edit Data Pemilik Usaha dan Karyawan <i>Outlet</i> Oleh Pemilik Usaha.....	112
Gambar 4. 6 Halaman Hapus Data Pemilik Usaha dan Karyawan <i>Outlet</i> Oleh .	112
Gambar 4. 7 Halaman Lihat Data <i>Outlet</i> Oleh Pemilik Usaha	113
Gambar 4. 8 Halaman Tambah Data <i>Outlet</i> Oleh Pemilik Usaha.....	113
Gambar 4. 9 Halaman Edit Data <i>Outlet</i> Oleh Pemilik Usaha.....	114
Gambar 4. 10 Halaman Hapus Data <i>Outlet</i> Oleh Pemilik Usaha	114
Gambar 4. 11 Halaman Lihat <i>Topping</i> Oleh Pemilik Usaha	115
Gambar 4. 12 Halaman Tambah Data <i>Topping</i> Oleh Pemilik Usaha	115
Gambar 4. 13 Halaman Edit Data <i>Topping</i> Oleh Pemilik Usaha.....	116
Gambar 4. 14 Halaman Hapus Data <i>Topping</i> Oleh Pemilik Usaha	116
Gambar 4. 15 Halaman Lihat Data Menu Oleh Pemilik Usaha.....	117
Gambar 4. 16 Halaman Tambah Data Menu Oleh Pemilik Usaha	117
Gambar 4. 17 Halaman Edit Data Menu Oleh Pemilik Usaha.....	118
Gambar 4. 18 Halaman Hapus Data Menu Oleh Pemilik Usaha	118
Gambar 4. 19 Halaman Lihat Data Menu <i>Outlet</i> Oleh Pemilik Usaha.....	119
Gambar 4. 20 Tambah Data Menu <i>Outlet</i> Oleh Pemilik Usaha.....	119
Gambar 4. 21 Halaman Edit Data Menu <i>Outlet</i> Oleh Pemilik Usaha.....	120
Gambar 4. 22 Halaman Hapus Data Menu <i>Outlet</i> Oleh Pemilik Usaha	120
Gambar 4. 23 Halaman Lihat data Jenis Pengeluaran Oleh Pemilik Usaha	121
Gambar 4. 24 Halaman Tambah Data Jenis Pengeluaran Oleh Pemilik Usaha..	121
Gambar 4. 25 Halaman Edit Jenis Pengeluaran Oleh Pemilik Usaha.....	122

Gambar 4. 26 Halaman Hapus Data Jenis Pengeluaran Oleh Pemilik Usaha.....	122
Gambar 4. 27 Halaman Lihat Data Pengeluaran Oleh Pemilik Usaha	123
Gambar 4. 28 Halaman Tambah Data Pengeluaran Oleh Pemilik Usaha.....	123
Gambar 4. 29 Halaman Edit Data Pengeluaran Oleh Pemilik Usaha	124
Gambar 4. 30 Halaman Hapus Data Pengeluaran Oleh Pemilik Usaha.....	124
Gambar 4. 31 Halaman Ekspor Laporan Penjualan Oleh Pemilik Usaha.....	125
Gambar 4. 32 Halaman Lihat Laporan Penjualan Oleh Pemilik Usaha.....	125
Gambar 4. 33 Halaman ekspor laporan penjualan Oleh Pemilik Usaha	126
Gambar 4. 34 Halaman Laporan Pendapatan Oleh Pemilik Usaha	126
Gambar 4. 35 Halaman ekspor laporan pendapatan Oleh Pemilik Usaha	127
Gambar 4. 36 Halaman <i>Dashboard</i> Oleh Karyawan <i>Outlet</i>	127
Gambar 4. 37 Halaman Tambah Data Penjualan Oleh Karyawan <i>Outlet</i>	128
Gambar 4. 38 Halaman Lihat Data Penjualan Oleh Karyawan <i>Outlet</i>	128
Gambar 4. 39 Halaman Tambah Data Pengeluaran Oleh Karyawan <i>Outlet</i>	129
Gambar 4. 40 Halaman Edit Data Pengeluaran Oleh Karyawan <i>Outlet</i>	129
Gambar 4. 41 Halaman Hapus Data Pengeluaran Oleh Karyawan <i>Outlet</i>	130
Gambar 4. 42 Halaman Laporan Penjualan Oleh Karyawan <i>Outlet</i>	130
Gambar 4. 43 <i>Source Code</i> dan <i>Flowgraph</i> Laporan Penjualan.....	132
Gambar 4. 44 <i>Source Code</i> dan <i>Flowgraph</i> Menu Pendapatan	133
Gambar 4. 45 <i>Source Code</i> dan <i>Flowgraph</i> Menu Laporan Pengeluaran	134

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terkait	8
Tabel 2. 2 Simbol-Simbol <i>Use Case Diagram</i>	15
Tabel 2. 3 Simbol-Simbol <i>Activity Diagram</i>	17
Tabel 2. 4 Simbol-Simbol <i>Sequence Diagram</i>	18
Tabel 2. 5 Simbol - Simbol <i>Class Diagram</i>	20
Tabel 4. 1 <i>Black Box Testing Login</i> Pemilik Usaha.....	136
Tabel 4. 2 <i>Black Box Testing Login</i> Karyawan <i>Outlet</i>	137
Tabel 4. 3 <i>Black Box Testing Data</i> Pemilik Usaha dan Karyawan <i>Outlet</i> Oleh Pemilik Usaha	138
Tabel 4. 4 <i>Black Box Testing Data Topping</i> Oleh Pemilik Usaha	140
Tabel 4. 5 <i>Black Box Testing Data Outlet</i> Oleh Pemilik Usaha.....	141
Tabel 4. 6 <i>Black Box Testing Data Menu</i> Oleh Pemilik Usaha	143
Tabel 4. 7 <i>Black Box Testing Data Menu Outlet</i> Oleh Pemilik Usaha	145
Tabel 4. 8 <i>Black Box Testing Data Jenis Pengeluaran</i> Oleh Pemilik Usaha	147
Tabel 4. 9 <i>Black Box Testing Data Pengeluaran</i> Oleh Pemilik Usaha	149
Tabel 4. 10 <i>Black Box Testing Laporan Penjualan</i> Oleh Pemilik Usaha	151
Tabel 4. 11 <i>Black Box Testing Data Pengeluaran</i> Oleh Karyawan <i>Outlet</i>	151
Tabel 4. 12 <i>Black Box Testing Penjualan</i> Oleh Karyawan <i>Outlet</i>	153

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Catatan Bimbingan dan Konsultasi Pembimbing.....	160
Lampiran 2 Hasil Turnitin.....	162
Lampiran 3 Lembar Revisi Sidang Ketua Penguji.....	163
Lampiran 4 Lembar Revisi Sidang Anggota Penguji 1	164
Lampiran 5 Lembar Revisi Sidang Anggota Penguji 2	165
Lampiran 6 Bukti Submit Artikel Ilmiah	166
Lampiran 7 Poster	167
Lampiran 8 Dokumentasi.....	168
Lampiran 9 Biodata Penulis	169

