



## LAPORAN SKRIPSI

# APLIKASI POINT OF SALE PADA DIDU GROUP BERBASIS CLOUD COMPUTING DENGAN FRAMEWORK LARAVEL

MOHAMMAD KAMAL AL FITRA

NIM. 201553003

DOSEN PEMBIMBING

R. RHOEDY SETIAWAN, S.Kom., M.Kom., MTA  
SUPRIYONO, S.Kom., M.Kom., MCE

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MURIA KUDUS

2021

## **HALAMAN PERSETUJUAN**



## HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

### APLIKASI POINT OF SALE PADA DIDU GROUP BERBASIS CLOUD COMPUTING DENGAN FRAMEWORK LARAVEL

MOHAMMAD KAMAL AL FITRA

NIM. 201553003

Kudus, 6 Maret 2021

Menyetujui,

Ketua Penguji,

Arif Setiawan, M.Cs., MTA  
NIDN. 0623018201

Anggota Penguji I,

R. Rhoedy Setiawan, M.Kom., MTA  
NIDN. 0607067001

Anggota Penguji II,

Andy Prasetyo Utomo, M.Kom., MTA., MOS  
NIDN. 0618058301

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik

Mohamad Kamal, ST., MT  
NIDN. 0601076901

Ketua Program Studi Sistem Informasi

Dr. Eko Darmaningtyas, Kom., M.Cs., MTA  
NIDN. 0608047901



## **PERNYATAAN KEASLIAN**

### **PERNYATAAN KEASLIAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Mohammad Kamal Al Fitra  
NIM : 201553003  
Tempat & Tanggal lahir : Kudus, 14 Maret 1995  
Judul Skripsi : Aplikasi Point of Sale pada Didu Group Berbasis Cloud Computing dengan Framework Laravel.

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulis skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik naskah laporan maupun kegiatan lain yang tercantum sebagai bagian dari skripsi ini. Seluruh ide, pendapat atau materi sumber lain telah dikutip dalam skripsi dengan cara penulisan referensi yang sesuai. Demikian pernyataank ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpanan 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, 18 Februari 2021

Yang memberi pernyataan,



# **APLIKASI POINT OF SALE PADA DIDU GROUP BERBASIS CLOUD COMPUTING DENGAN FRAMEWORK LARAVEL**

Nama mahasiswa : Mohammad Kamal Al Fitra

NIM : 201553003

Pembimbing :

1. R. Rhoedy Setiawan, S.Kom., M.Kom., MTA
2. Supriyono, S.Kom., M.Kom., MCE

## **RINGKASAN**

Didu Grup adalah kumpulan beberapa usaha yang didirikan oleh Ibu Noor Jannah dengan berbagai kategori produk seperti Didu Bakery, Didu Cookies, Bang Bo'ong dan Dapur Greni. Didu grup dalam melakukan pengelolaan manajemen sangat tidak teratur. Data-data penjualan dan pembelian produk tidak ada. Dengan masalah tersebut juga memunculkan masalah baru ketika akan menghitung laba rugi, Didu Grup tidak mengetahui hasil atau history yang didapat meningkat atau menurun dari penjualan sebelum-sebelumnya. Dengan dibuatkannya Aplikasi Point Of Sale pada Didu Grup Berbasis Cloud Computing dengan Framework Laravel ini diharapkan dapat menjadi sebuah solusi untuk meningkatkan pengelolaan manajemen yang ada pada sebuah bisnis. Aplikasi ini nantinya menyediakan fitur lengkap bagi para pemilik usaha dalam menjalankan bisnisnya yaitu pengelolaan penjualan dan inventory.

**Kata Kunci:** *aplikasi, point of sale, manajemen, kasir, Didu, cloud computing, framework, laravel*

## **POINT OF SALE APPLICATION AT DIDU GROUP BASED ON CLOUD COMPUTING WITH LARAVEL FRAMEWORK**

Student Name : Mohammad Kamal Al Fitra  
NIM : 201553003  
Supervisor :  
1. R. Rhoedy Setiawan, S.Kom., M.Kom., MTA  
2. Supriyono, S.Kom., M.Kom., MCE

### **ABSTRACT**

*Didu Group is a collection of several businesses founded by Mrs. Noor Jannah with various product categories such as Didu Bakery, Didu Cookies, Bang Bo'ong and Dapur Greni. Didu group in managing management is very irregular. There is no data on sales and product purchases. With this problem also raises new problems when it comes to calculating profit and loss, Didu Group does not know the results or history obtained have increased or decreased from previous sales. With the creation of a Point Of Sale Application on the Didu Group based on Cloud Computing with the Laravel Framework, it is hoped that it can become a solution to improve management management in a business. This application will provide complete features for business owners in running their business, namely managing sales and inventory.*

*Keywords: application, point of sale, management, cashier, Didu, cloud computing, framework, laravel*



## KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan laporan skripsi yang berjudul “Aplikasi Point Of Sale Pada Didu Grup Berbasis Cloud Computing dengan Framework Laravel”.

Penyusunan skripsi ini ditujukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana S1 pada program studi sistem informasi fakultas teknik Universitas Muria Kudus.

Pelaksanaan penelitian dan penyusunan laporan skripsi ini tak lepas dari bantuan dan dukungan beberapa pihak, untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

- a. Bapak Dr. Suparnyo, SH, MS selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
- b. Bapak Mohammad Dahlan, ST, MT selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
- c. Bapak Dr. Eko Darmanto, S.Kom., M.Cs., MTA, selaku Ketua Progdi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
- d. Bapak R. Rhoedy Setiawan, S.Kom., M.Kom., MTA selaku dosen pembimbing utama yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan selama penyusunan laporan skripsi ini.
- e. Bapak Supriyono, S.Kom., M.Kom., MCE selaku dosen pembimbing pendamping yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan selama penyusunan laporan skripsi ini.
- f. Ibu Noor Jannah, selaku pemilik Didu Group yang telah memberikan izink untuk melakukan penelitian, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini.
- g. Dosen-dosen di program studi sistem informasi yang telah mendidik dan membagi ilmu yang sudah didapatk kepada penulis, serta seluruh staf.
- h. Bapak , Ibu selaku orang tuak serta saudara-saudara yang telah memberikan kasih sayang, perhatian dan semangatk serta doa yang dapat membangkitkan tujuan pencapaian saya dalam penulisan skripsi.
- i. Tema-teman Program studi Sistem Informasi yang selalu memberikan dukungan satu sama lain dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.

Penulis berharap semoga langkah selanjutnya dalam mencari pekerjaan diridhoi oleh Allah SWT. Akhirnya sebagai penutup penulis berharap semoga Laporan Skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca untuk mengembangkan ilmu

pengetahuan, khususnya dibidang Ilmu Pengetahuan Teknologi dan sistem Informasi. Aamiin.

Kudus, 18 Februari 2021

Penulis,

Mohammad Kamal Al Fitra



## DAFTAR ISI

<u>HALAMAN PERSETUJUAN</u> .....	ii
<u>HALAMAN PENGESAHAN</u> .....	1
<u>PERNYATAAN KEASLIAN</u> .....	2
<u>RINGKASAN</u> .....	3
<u>ABSTRACT</u> .....	4
<u>KATA PENGANTAR</u> .....	5
<u>DAFTAR ISI</u> .....	7
<u>DAFTAR GAMBAR</u> .....	10
<u>DAFTAR TABEL</u> .....	14
<u>DAFTAR LAMPIRAN</u> .....	15
<u>DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN</u> .....	16
<u>BAB I PENDAHULUAN</u> .....	1
1.1. <u>Latar Belakang</u> .....	1
1.2 <u>Perumusan Masalah</u> .....	2
1.3 <u>Batasan Masalah</u> .....	3
1.4 <u>Tujuan</u> .....	3
1.5 <u>Manfaat</u> .....	3
1.7 <u>KERANGKA PEMIKIRAN</u> .....	9
<u>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</u> .....	11
2.1 <u>Penelitian Terkait</u> .....	11
2.2 <u>Tabel Perbandingan Penelitian Terkait</u> .....	12
2.3 <u>Landasan Teori</u> .....	13
2.3.1 <u>Pengertian Sistem</u> .....	13
2.3.2 <u>Pengertian Informasi</u> .....	13
2.3.3 <u>Pengertian Aplikasi</u> .....	13
2.3.4 <u>Pengertian Point Of Sale</u> .....	13
2.3.5 <u>Pengertian Cloud Computing</u> .....	13
2.3.6 <u>Pengertian Framework</u> .....	13
2.3.7 <u>Pengertian Laravel</u> .....	13

<u>2.4 Alat Bantu Desain Sistem</u> .....	14
<u>2.4.1 Flow Of Document (FOD)</u> .....	14
<u>2.4.2 UML (Unified Modelling Language)</u> .....	15
<u>2.5 ERD (Entity Relational Diagram)</u> .....	20
<u>2.6 Database</u> .....	21
<u>BAB III TINJAUAN UMUM OBYEK PENELITIAN</u> .....	23
a. <u>Objek Penelitian</u> .....	23
i. <u>Lokasi</u> .....	23
b. <u>Analisa Sistem Lama</u> .....	23
5. <u>Class Diagram</u> .....	35
6. <u>Sequence Diagram</u> .....	40
7. <u>Activity Diagram</u> .....	50
8. <u>Statechart Diagram</u> .....	59
<u>3.3.3. Rancangan Basis Data</u> .....	66
<u>3.3.3.1 ERD (Entity Relationship Diagram)</u> .....	66
1. <u>Struktur Tabel</u> .....	71
2. <u>Relasi Tabel</u> .....	75
i. <u>Desain Input dan Output</u> .....	75
1. <u>Desain Halaman Utama</u> .....	75
2. <u>Desain Input</u> .....	77
<u>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</u> .....	83
<u>5. Hasil Pembahasan</u> .....	83
<u>6. Implementasi Sistem</u> .....	83
<u>6. Implementasi Layar Antarmuka</u> .....	83
<u>7. Tampilan Program</u> .....	83
<u>5. Halaman Utama Provider</u> .....	83
<u>6. Halaman Utama Cabang</u> .....	85
<u>7. Halaman Utama Admin</u> .....	96
<u>8. Halaman Utama Kasir</u> .....	105
<u>7. Pengujian Sistem</u> .....	106
<u>1.3.3. Black Box Testing</u> .....	106
<u>BAB V</u> .....	113
<u>PENUTUP</u> .....	113

5.1	<u>Kesimpulan</u>	113
5.2	<u>Saran</u>	113
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>		114



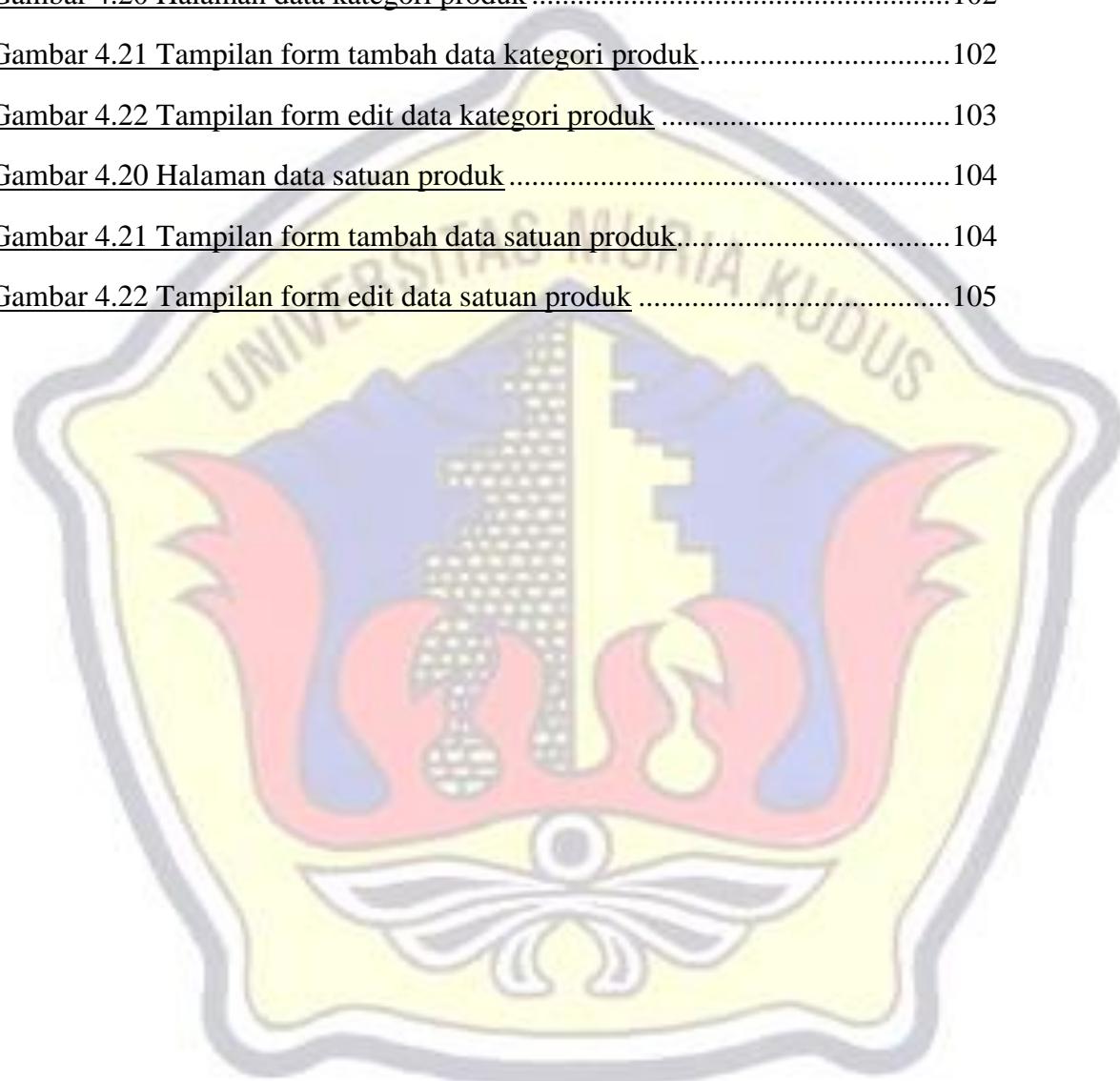
## DAFTAR GAMBAR

<u>Gambar 3.1 Denah lokasi Didu Grup .....</u>	23
<u>Gambar 3.7 Class User .....</u>	36
<u>Gambar 3.8 Class Admin.....</u>	36
<u>Gambar 3.9 Class Provider .....</u>	36
<u>Gambar 3.10 Class Cabang.....</u>	37
<u>Gambar 3.12 Class Kasir .....</u>	37
<u>Gambar 3.18 Class Kategori Toko.....</u>	38
<u>Gambar 3.18 Class Kategori Produk .....</u>	38
<u>Gambar 3.20 Class Transaksi .....</u>	39
<u>Gambar 3.19 Class Satuan Produk.....</u>	39
<u>Gambar 3.17 Class Produk .....</u>	39
<u>Gambar 3.22 Sequence diagram kelola cabang .....</u>	41
<u>Gambar 3.22 Sequence diagram kelola user.....</u>	42
<u>Gambar 3.23 Sequence diagram kelola toko .....</u>	43
<u>Gambar 3.26 Sequence diagram kelola kategori toko .....</u>	44
<u>Gambar 3.22 Sequence diagram kelola produk .....</u>	45
<u>Gambar 3.23 Sequence diagram kelola kategori produk .....</u>	46
<u>Gambar 3.27 Sequence diagram kelola satuan produk .....</u>	47
<u>Gambar 3.29 Sequence diagram kelola supplier.....</u>	48
<u>Gambar 3.29 Sequence diagram transaksi .....</u>	49
<u>Gambar 3.32 Activity diagram kelola cabang .....</u>	50
<u>Gambar 3.33 Activity diagram kelola user .....</u>	51
<u>Gambar 3.34 Activity diagram kelola toko.....</u>	52
<u>Gambar 3.36 Activity diagram kelola kategori toko .....</u>	53
<u>Gambar 3.32 Activity diagram kelola produk .....</u>	54
<u>Gambar 3.34 Activity diagram kelola kategori produk .....</u>	55
<u>Gambar 3.38 Activity diagram kelola satuan produk .....</u>	56
<u>Gambar 3.39 Activity diagram kelola supplier.....</u>	57

<u>Gambar 3.39 Activity diagram Transaksi</u> .....	58
<u>Gambar 3.42 Statechart diagram method tambah</u> .....	59
<u>Gambar 3.43 Statechart diagram method ubah</u> .....	59
<u>Gambar 3.44 Statechart diagram method hapus</u> .....	59
<u>Gambar 3.44 Statechart diagram method cari</u> .....	59
<u>Gambar 3.51 Statechart diagram method tambah</u> .....	60
<u>Gambar 3.52 Statechart diagram method ubah</u> .....	60
<u>Gambar 3.53 Statechart diagram method hapus</u> .....	60
<u>Gambar 3.44 Statechart diagram method cari</u> .....	60
<u>Gambar 3.60 Statechart diagram method tambah</u> .....	61
<u>Gambar 3.61 Statechart diagram method ubah</u> .....	61
<u>Gambar 3.62 Statechart diagram method hapus</u> .....	61
<u>Gambar 3.44 Statechart diagram method cari</u> .....	61
<u>Gambar 3.57 Statechart diagram method tambah</u> .....	62
<u>Gambar 3.58 Statechart diagram method ubah</u> .....	62
<u>Gambar 3.59 Statechart diagram method hapus</u> .....	62
<u>Gambar 3.44 Statechart diagram method cari</u> .....	62
<u>Gambar 3.60 Statechart diagram method tambah</u> .....	63
<u>Gambar 3.61 Statechart diagram method ubah</u> .....	63
<u>Gambar 3.62 Statechart diagram method hapus</u> .....	63
<u>Gambar 3.44 Statechart diagram method cari</u> .....	63
<u>Gambar 3.57 Statechart diagram method tambah</u> .....	63
<u>Gambar 3.58 Statechart diagram method ubah</u> .....	64
<u>Gambar 3.59 Statechart diagram method hapus</u> .....	64
<u>Gambar 3.44 Statechart diagram method cari</u> .....	64
<u>Gambar 3.60 Statechart diagram method tambah</u> .....	64
<u>Gambar 3.61 Statechart diagram method ubah</u> .....	65
<u>Gambar 3.62 Statechart diagram method hapus</u> .....	65
<u>Gambar 3.44 Statechart diagram method cari</u> .....	65

<u>Gambar 3.60 Statechart diagram method tambah</u>	65
<u>Gambar 3.61 Statechart diagram method ubah</u>	65
<u>Gambar 3.62 Statechart diagram method hapus</u>	66
<u>Gambar 3.44 Statechart diagram method cari</u>	66
<u>Gambar 3.82 Desain halaman utama admin</u>	75
<u>Gambar 3.83 Desain halaman utama cabang</u>	76
<u>Gambar 3.84 Desain halaman utama provider</u>	76
<u>Gambar 3.85 Form Input Kategori Toko</u>	77
<u>Gambar 3.85 Form Input foto</u>	77
<u>Gambar 3.85 Form Input User</u>	78
<u>Gambar 3.86 Form Input supplier</u>	78
<u>Gambar 3.87 Form Input kategori produk</u>	79
<u>Gambar 3.88 Form Input satuan produk</u>	79
<u>Gambar 3.86 Form Input produk</u>	80
<u>Gambar 3.86 Form Input cabang</u>	81
<u>Gambar 4.20 Halaman data cabang</u>	84
<u>Gambar 4.21 Tampilan form tambah data cabang</u>	85
<u>Gambar 4.22 Tampilan form edit data cabang</u>	85
<u>Gambar 4.20 Halaman data kategori</u>	86
<u>Gambar 4.21 Tampilan form tambah data kategori</u>	87
<u>Gambar 4.20 Halaman data toko</u>	88
<u>Gambar 4.21 Tampilan form tambah data toko</u>	89
<u>Gambar 4.22 Tampilan form edit data toko</u>	90
<u>Gambar 4.20 Halaman data user</u>	91
<u>Gambar 4.21 Tampilan form tambah data user</u>	92
<u>Gambar 4.22 Tampilan form edit data user</u>	93
<u>Gambar 4.21 Tampilan form tambah data supplier</u>	94
<u>Gambar 4.21 Tampilan form tambah data kategori produk</u>	95
<u>Gambar 4.21 Tampilan form tambah data satuan produk</u>	96

<u>Gambar 4.20 Halaman data supplier.....</u>	97
<u>Gambar 4.21 Tampilan form tambah data supplier .....</u>	97
<u>Gambar 4.22 Tampilan form edit data supplier .....</u>	98
<u>Gambar 4.20 Halaman data produk .....</u>	99
<u>Gambar 4.21 Tampilan form tambah data produk.....</u>	100
<u>Gambar 4.22 Tampilan form edit data produk.....</u>	101
<u>Gambar 4.20 Halaman data kategori produk .....</u>	102
<u>Gambar 4.21 Tampilan form tambah data kategori produk.....</u>	102
<u>Gambar 4.22 Tampilan form edit data kategori produk .....</u>	103
<u>Gambar 4.20 Halaman data satuan produk .....</u>	104
<u>Gambar 4.21 Tampilan form tambah data satuan produk.....</u>	104
<u>Gambar 4.22 Tampilan form edit data satuan produk .....</u>	105



## DAFTAR TABEL

<u>Tabel 2.2 Simbol bagan arus dokumen</u> .....	14
<u>Tabel 2.3 Notasi <i>business use case diagram</i></u> .....	15
<u>Tabel 2.4 Notasi <i>use case diagram</i></u> .....	16
<u>Tabel 2.5 Notasi <i>class diagram</i></u> .....	17
<u>Tabel 2.6 Notasi <i>sequence diagram</i></u> .....	18
<u>Tabel 2.7 Notasi <i>activity diagram</i></u> .....	19
<u>Tabel 2.8 Notasi <i>statechart diagram</i></u> .....	19
<u>Tabel 2.9 Simbol-simbol ERD</u> .....	20
<u>Tabel 3.3. Skenario Use Case Kelola Cabang</u> .....	30
<u>Tabel 4.5 skenario use case kelola toko</u> .....	31
<u>Tabel 4.5 skenario use case kelola kategori toko</u> .....	31
<u>Tabel 4.11 skenario use case kelola supplier</u> .....	32
<u>Tabel 4.7 skenario use case kelola kategori produk</u> .....	33
<u>Tabel 4.5 skenario use case kelola satuan produk</u> .....	33
<u>Tabel 4.5 skenario use case kelola produk</u> .....	34
<u>Tabel 4.6 skenario use case transaksi</u> .....	35

## **DAFTAR LAMPIRAN**

LAMPIRAN 1 FOTOCOPI BUKU BIMBINGAN

LAMPIRAN 2 FOTOKOPI SURAT BALASAN

LAMPIRAN 3 SERTIFIKAT KW

LAMPIRAN 4 TRANSKIP NILAI

LAMPIRAN 5 BUKTI TRANSFER

LAMPIRAN 6 FOTOCOPY BERITA ACARA SIDANG PROPOSAL

LAMPIRAN 7 KODE PROGRAM

LAMPIRAN 8 BUKTI CEK PLAGIASI PENULISAN SKRIPSI

LAMPIRAN 9 BIODATA PENULIS



## **DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN**

FOD : *Flow Of Document*

UML : *Unified Modelling Language*

PHP : *Hypertext Preprocessor*

ERD : *Entity Relationship Diagram*

