



LAPORAN SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN DANA PENSIUN
LEMBAGA KEUANGAN NON-BANK
(STUDI KASUS : PRUDENTIAL)**

HALAMAN JUDUL

ARIEF BUDI PRASETYO

NIM. 201451018

DOSEN PEMBIMBING

TUTIK KHOTIMAH, M.KOM

M. IMAM GHOZALI, M.KOM

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MURIA KUDUS

2018

HALAMAN PENGESAHAN

SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN DANA PENSIUN
LEMBAGA KEUANGAN NON-BANK
(STUDI KASUS : PRUDENTIAL)

ARIEF BUDI PRASETYO

NIM. 201451018

Kudus, 17 Februari 2018

Menyetujui,
Anggota Penguji I,

Ketua Penguji,

Anggota Penguji II,

Rina Fiati, S.T., M.Cs
NIDN. 0604047401

Alif Catur M., M.Kom
NIDN. 0610129001

Wibowo H. S., M.Kom
NIDN. 0619059101

Pembimbing Utama,

Tutik Khotimah, M.Kom
NIDN. 0608068502

Pembimbing Pendamping,

M. In'am Gozali, M.Kom
NIDN. 0618058602

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik,



M. Dalilan, S.T., M.T
NIDN. 0601076901

Ketua Program Studi
Teknik Informatika

Ahmad Jazuli, M.Kom
NIDN. 0406107004

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama	Arief Budi Prasetyo
NIM	2014 51 018
Tempat & Tanggal Lahir	Jepara, 10 Oktober 1995
Judul Skripsi	Sistem Informasi Pengelolaan Dana Pensiun Lembaga Keuangan Non-Bank (Studi Kasus Prudential)

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, 17 Februari 2018

Yang memberi pernyataan,



Arief Budi Prasetyo

NIM. 201451018

**SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN DANA PENSIUN
LEMBAGA KEUANGAN NON-BANK
(STUDI KASUS : PRUDENTIAL)**

Nama Mahasiswa : ARIEF BUDI PRASETYO
NIM : 201451018
Pembimbing :
1. Tutik Khotimah, M.Kom
2. M. Imam Ghozali, M.Kom

ABSTRAK

Dana pensiun adalah badan hukum yang mengelola dan menjalankan program yang menjanjikan manfaat pensiun (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 11, 1992). Dana pensiun sendiri terbagi menjadi 2 jenis, yaitu Dana Pensiun Pemberi Kerja dan Dana Pensiun Lembaga Keuangan. Dana Pensiun Lembaga Keuangan (DPLK) merupakan program pensiun bagi karyawan dengan iuran pasti yang memberikan manfaat pensiun dengan tujuan menjaga kesinambungan penghasilan peserta pada masa pensiun serta ahli warisnya apabila peserta meninggal dunia sebelum usia pensiun. PRUDENTIAL adalah salah satu penyelenggara DPLK. Untuk menjadi peserta DPLK PRUDENTIAL harus memenuhi syarat dan prosedur yang telah ditetapkan dalam peraturan DPLK PRUDENTIAL sebagai perjanjian yang mengikat peserta dengan DPLK. Dengan berkembangnya sistem informasi dan semakin banyaknya usia kerja yang akan menjadi peserta DPLK, maka perlu dikembangkan sebuah sistem untuk mengelola datanya. Pada proyek akhir ini, akan dibangun sebuah sistem untuk mengelola Dana Pensiun Lembaga Keuangan (DPLK) berbasis desktop. Sistem ini akan menggunakan metode *Waterfall*, dimana metode ini diawali dengan analisa kebutuhan, perancangan dan desain, pembangunan sistem, pengujian dan yang terakhir adalah tahap perawatan. Sistem ini akan diimplementasikan dengan bahasa pemrograman *PHP* dan basis data *MySQL*.

Kata kunci : Dana Pensiun, Dana Pensiun Lembaga Keuangan Non- Bank, Perusahaan Asuransi, *Waterfall*, *PHP*, *MySQL*

**SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN DANA PENSIUN
LEMBAGA KEUANGAN NON-BANK
(STUDI KASUS : PRUDENTIAL)**

Student Name : ARIEF BUDI PRASETYO
Student Identity Number : 201451018
Supervisor :
1. Tutik Khotimah, M.Kom
2. M. Imam Ghozali, M.Kom

ABSTRACT

Pension fund are legal entities that manage and run programs that promise retirement benefit (Indonesian Republic Law Number 11st, 1992). Pension fund itself is divided into 2 types, that are Employer Pension Fund and Financial Institution Pension Fund. The Financial Institution Pension Fund is a pension plan for an employee with a defined contribution employees providing retirement benefit in order to maintain the sustainability of participant's income in retirement and their heirs if the participant dies before retirement age. Prudential is one of the organizers of Financial Institution Pension Fund. To become a participant of DPLK Prudential must comply the requirements and procedures set farth in the DPLK Prudential regulation as the agreement which confirms the participants by DPL. Which the development of information system and the increasing number of working age who will be DPLK participants, it is necessary to develop s system to manage its data. In the final project, a system will be build to manage the Financial Institution Pension Fund desktop-based. This system will use Waterfall method, where this method begins with the needs analysis, designing and design, system development, testing, and the last is a maintenance. This system will be implemented with PHP programming language and MySQL database.

Keywords : Pension Fund, Non-Bank Financial Institution Pension Bank, Insurance Company, Waterfall, PHP, MySQL

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT karena atas Rahmat dan Hidayah-Nya penulis mampu menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan judul “Sistem Informasi Pengelolaan Dana Pensiun Lembaga Keuangan Non-Bank (Studi Kasus : Prudential)”.

Skripsi ini disusun guna melengkapi salah satu persyaratan untuk memperoleh Gelar Kesarjanaan Progam Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus. Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan Hidayah-Nya.
2. Bapak Dr. Suparno, selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
3. Bapak Mohammad Dahlan, ST., MT., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
4. Bapak Ahmad Jazuli, M.Kom, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Muria Kudus.
5. Ibu Tutik Khotimah, M.Kom dan Bapak M. Imam Ghozali, M.Kom selaku pembimbing yang telah banyak memberikan masukan selama penyusunan skripsi ini.
6. Ibu Esti Wijayanti, M.Kom dan Bapak Aditya Akbar Riadi, M.Kom selaku komite skripsi.
7. Kedua orang tua saya, Bapak dan Ibu yang selalu memberi semangat dan do'a kepada penulis.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan. Selain itu penulis juga berharap semoga karya tulis ini dapat memberikan manfaat bagi semua.

Kudus, April 2018

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan.....	3
1.5. Manfaat.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Penelitian Terkait	5
2.2. Landasan Teori	7
2.2.1. Dana Pensiun.....	7
2.2.2. Dana Pensiun Lembaga Keuangan (DPLK)	7
2.2.3. <i>System</i>	8
2.2.4. <i>Web Responsive</i>	8
2.2.5. <i>PHP (Perl Hypertext Preprocessor)</i>	9
2.2.6. <i>MySQL</i>	9
2.2.7. <i>Sublime Text</i>	10
2.2.8. <i>Microsoft Visio 2013</i>	10
2.2.9. <i>Model Waterfall</i>	10
2.2.10. <i>UML (Unified Modeling Language)</i>	11
2.2.11. <i>Black-box testing</i>	18

2.2.12.	<i>White-box testing</i>	18
2.2.13.	<i>User acceptance testing</i>	19
2.3.	Kerangka Pemikiran	19
BAB III METODOLOGI		21
3.1.	Metodologi Pembangunan Sistem	21
3.1.1.	Definisi persyaratan	21
3.1.2.	Perancangan tampilan <i>interface</i>	22
3.1.3.	Perancangan sistem	28
3.2.	Alur Sistem Sekarang	67
3.2.1.	Alur pendaftaran peserta	67
3.2.2.	Alur pembayaran iuran	67
3.2.3.	Alur pengambilan MP (Manfaat Pensiun)	67
3.3.	Rekapitulasi Dana Pensiun	67
3.3.1.	Perhitungan manfaat pensiun	67
BAB IV HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN		71
4.1.	Analisa Kebutuhan Sistem	71
4.1.1.	Deskripsi sistem	71
4.1.2.	Kebutuhan fungsional sistem	71
4.1.3.	Kebutuhan non-fungsional <i>system</i>	72
4.2.	Pembuatan <i>System</i>	74
4.2.1.	Pembuatan <i>database</i>	74
4.2.2.	Tampilan <i>system</i>	79
4.3.	Uji Coba <i>System</i>	94
4.3.1.	<i>Black-box testing</i>	94
4.3.2.	<i>White-box testing</i>	97
4.3.3.	<i>User acceptance testing</i>	110
BAB V PENUTUP		115
5.1.	Kesimpulan.....	115
5.2.	Saran	115
DAFTAR PUSTAKA		117
LAMPIRAN		119
BIODATA PENULIS		126

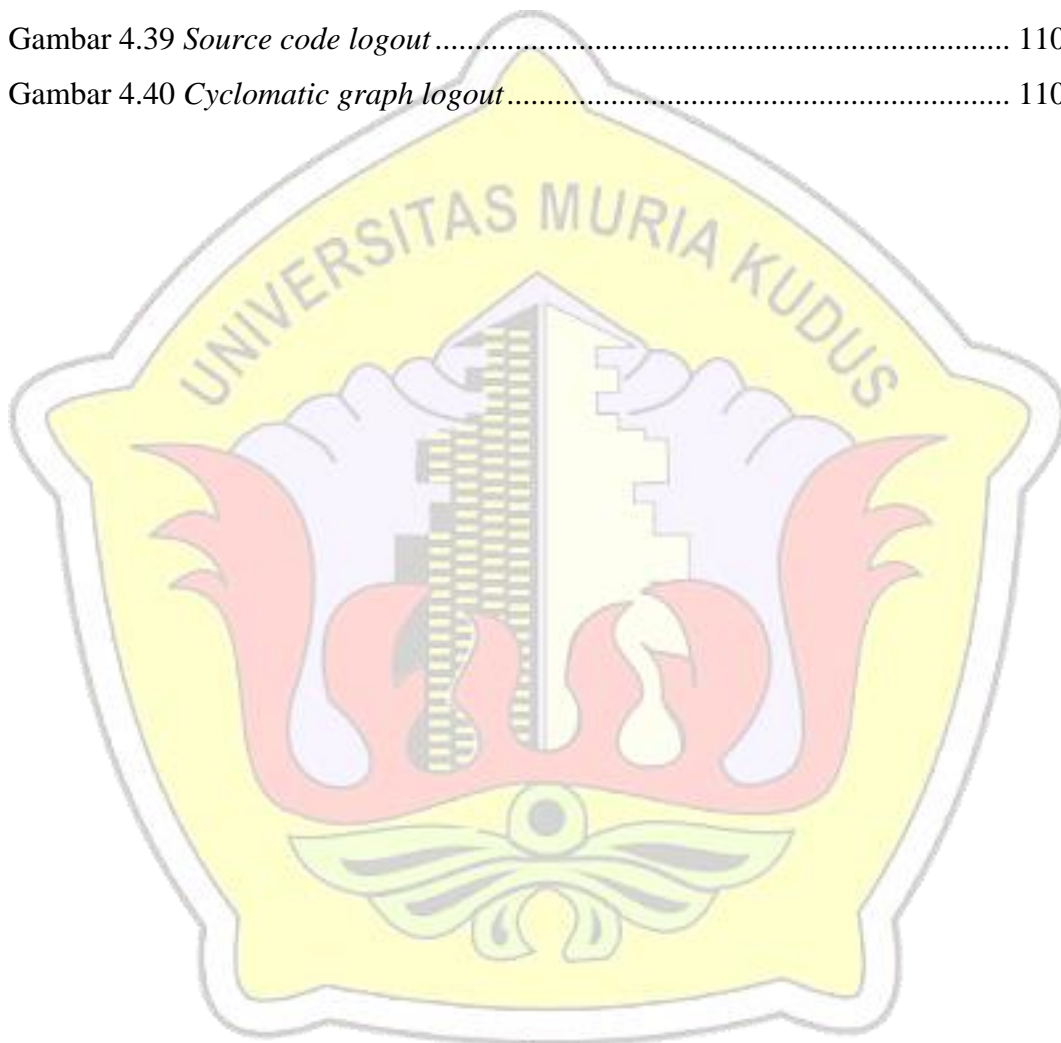
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model <i>Waterfall</i> (Sommerville, 2011)	11
Gambar 2.2 Contoh <i>Use Case</i> (Kendall & Kendall, 2011).....	12
Gambar 2.3 Contoh <i>Class Diagram</i> (Kendall & Kendall, 2011).....	14
Gambar 2.4 Contoh <i>Activity Diagram</i> (Kendall & Kendall, 2011)	17
Gambar 2.II.5 Kerangka Pemikiran	19
Gambar 3.1 Desain <i>form login</i>	22
Gambar 3.2 Desain <i>form</i> tambah agen	23
Gambar 3.3 Desain <i>form</i> ubah agen	23
Gambar 3.4 Desain <i>form</i> detail agen	24
Gambar 3.5 Desain <i>form</i> ubah <i>password</i> agen atau peserta.....	24
Gambar 3.6 Desain <i>form</i> detail klaim peserta.....	24
Gambar 3.7 Desain <i>form</i> laporan	25
Gambar 3.8 Desain <i>form</i> produk investasi.....	25
Gambar 3.9 Desain <i>form</i> data bank.....	25
Gambar 3.10 Desain <i>form</i> data pekerjaan	26
Gambar 3.11 Desain <i>form</i> verifikasi pembayaran dengan <i>transfer</i>	26
Gambar 3.12 Desain <i>form</i> tambah peserta	26
Gambar 3.13 Desain <i>form</i> kontrak investasi	27
Gambar 3.14 Desain <i>form</i> pembayaran.....	27
Gambar 3.15 Desain <i>form</i> klaim dana	27
Gambar 3.16 Desain <i>form</i> kirim bukti pembayaran <i>transfer</i>	28
Gambar 3.17 <i>Usecase business</i>	29
Gambar 3.18 <i>Use case</i>	30
Gambar 3.19 <i>Activity login</i>	36
Gambar 3.20 <i>Activity</i> kelola agen	37
Gambar 3.21 <i>Activity</i> kelola produk investasi.....	38
Gambar 3.22 <i>Activity</i> kelola data bank	39
Gambar 3.23 <i>Activity</i> kelola data pekerjaan.....	40
Gambar 3.24 <i>Activity</i> pendaftaran peserta dan pembuatan kontrak.....	41
Gambar 3.25 <i>Activity approval</i> peserta dan kelola peserta	42

Gambar 3.26 <i>Activity</i> melihat biodata dan tambah rekening	43
Gambar 3.27 <i>Activity</i> pembayaran secara tunai	44
Gambar 3.28 <i>Activity</i> pembayaran secara <i>transfer</i>	44
Gambar 3.29 <i>Activity approval</i> pembayaran <i>transfer</i>	45
Gambar 3.30 <i>Activity</i> lihat histori bayar oleh admin dan agen	46
Gambar 3.31 <i>Activity</i> lihat histori bayar oleh peserta	46
Gambar 3.32 <i>Activity</i> pembuatan klaim	47
Gambar 3.33 <i>Activity approval</i> klaim	47
Gambar 3.34 <i>Activity</i> cetak laporan	48
Gambar 3.35 <i>Sequence</i> kelola agen	49
Gambar 3.36 <i>Sequence</i> kelola produk investasi	50
Gambar 3.37 <i>Sequence</i> kelola data bank	51
Gambar 3.38 <i>Sequence</i> kelola data pekerjaan	52
Gambar 3.39 <i>Sequence</i> tambah peserta	53
Gambar 3.40 <i>Sequence</i> pembuatan kontrak investasi	54
Gambar 3.41 <i>Sequence</i> kelola peserta	55
Gambar 3.42 <i>Sequence approval</i> peserta	56
Gambar 3.43 <i>Sequence</i> pembayaran tunai	57
Gambar 3.44 <i>Sequence</i> pembayaran <i>transfer</i>	58
Gambar 3.45 <i>Sequence approval</i> pembayaran <i>transfer</i>	59
Gambar 3.46 <i>Sequence</i> klaim	59
Gambar 3.47 <i>Sequence</i> persetujuan klaim	60
Gambar 3.48 <i>Class user</i>	61
Gambar 3.49 <i>Class</i> agen	61
Gambar 3.50 <i>Class</i> peserta	62
Gambar 3.51 <i>Class</i> produk investasi	62
Gambar 3.52 <i>Class</i> data bank	63
Gambar 3.53 <i>Class</i> pekerjaan	63
Gambar 3.54 <i>Class</i> rekening peserta	64
Gambar 3.55 <i>Class</i> kontrak investasi	65
Gambar 3.56 <i>Class</i> pembayaran tunai dan <i>transfer</i>	65
Gambar 3.57 <i>Class</i> klaim	65

Gambar 3.58 <i>Class diagram</i> keseluruhan	66
Gambar 4.1 Tampilan <i>login</i> pada <i>PC</i>	79
Gambar 4.2 Tampilan <i>login</i> pada <i>smartphone</i>	80
Gambar 4.3 Tampilan <i>dashboard</i> admin	80
Gambar 4.4 Tampilan tambah agen	81
Gambar 4.5 Tampilan ubah agen	82
Gambar 4.6 Tampilan detail agen	83
Gambar 4.7 Tampilan ubah <i>password</i>	83
Gambar 4.8 Tampilan detail klaim.....	84
Gambar 4.9 Tampilan laporan	85
Gambar 4.10 Tampilan produk investasi	85
Gambar 4.11 Tampilan data bank	86
Gambar 4.12 Tampilan data pekerjaan	87
Gambar 4.13 Tampilan verifikasi <i>transfer</i>	88
Gambar 4.14 Tampilan detail peserta	88
Gambar 4.15 Tampilan detail kontrak	89
Gambar 4.16 Tampilan <i>dashboard</i> agen.....	89
Gambar 4.17 Tampilan Tambah Peserta.....	90
Gambar 4.18 Tampilan kontrak investasi	91
Gambar 4.19 Tampilan pembayaran	91
Gambar 4.20 Tampilan <i>dashboard</i> peserta	92
Gambar 4.21 Tampilan klaim dana.....	93
Gambar 4.22 Tampilan kirim bukti <i>transfer</i>	93
Gambar 4.23 <i>Source code</i> koneksi <i>database</i>	98
Gambar 4.24 <i>Cyclomatic graph</i> koneksi <i>database</i>	98
Gambar 4.25 <i>Source code</i> <i>login</i>	99
Gambar 4.26 <i>Cyclomatic graph</i> <i>login</i>	100
Gambar 4.27 <i>Source code</i> pengiriman bukti <i>transfer</i>	101
Gambar 4.28 <i>Cyclomatic graph</i> pengiriman bukti <i>transfer</i>	101
Gambar 4.29 <i>Source code</i> persetujuan pembayaran <i>transfer</i>	102
Gambar 4.30 <i>Cyclomatic graph</i> persetujuan pembayaran <i>transfer</i>	103
Gambar 4.31 <i>Source code</i> pembayaran tunai.....	104

Gambar 4.32 <i>Cyclomatic graph</i> pembayaran tunai	105
Gambar 4.33 <i>Source code</i> pengajuan klaim.....	106
Gambar 4.34 <i>Cyclomatic graph</i> pengajuan klaim	107
Gambar 4.35 <i>Source code</i> persetujuan klaim.....	108
Gambar 4.36 <i>Cyclomatic graph</i> persetujuan klaim	108
Gambar 4.37 <i>Source code</i> pembuatan laporan.....	109
Gambar 4.38 <i>Cyclomatic graph</i> pembuatan laporan	109
Gambar 4.39 <i>Source code</i> logout.....	110
Gambar 4.40 <i>Cyclomatic graph</i> logout.....	110



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Notasi <i>use case</i>	13
Tabel 2.2 Notasi <i>class diagram</i>	14
Tabel 2.3 Notasi <i>sequence diagram</i>	16
Tabel 2.4 Notasi <i>activity diagram</i>	17
Tabel 4.1 Spesifikasi <i>hardware</i> yang dibutuhkan.....	73
Tabel 4.2 Spesifikasi <i>software</i> yang digunakan.....	73
Tabel 4.3 Struktur tabel <i>user</i>	74
Tabel 4.4 Struktur tabel agen.....	74
Tabel 4.5 Struktur tabel peserta.....	75
Tabel 4.6 Struktur tabel provinsi.....	75
Tabel 4.7 Struktur tabel kota.....	76
Tabel 4.8 Struktur tabel bidang pekerjaan.....	76
Tabel 4.9 Struktur tabel pekerjaan.....	76
Tabel 4.10 Struktur tabel bank.....	76
Tabel 4.11 Struktur tabel cabang bank.....	77
Tabel 4.12 Struktur tabel bank peserta.....	77
Tabel 4.13 Struktur tabel investasi.....	77
Tabel 4.14 Struktur tabel kontrak.....	78
Tabel 4.15 Struktur tabel bayar.....	78
Tabel 4.16 Struktur tabel <i>transfer</i>	78
Tabel 4.17 Struktur tabel klaim.....	79
Tabel 4.18 Tabel <i>black-box login</i>	94
Tabel 4.19 Tabel <i>black-box</i> pengiriman bukti <i>transfer</i>	94
Tabel 4.20 Tabel <i>black-box</i> persetujuan pembayaran <i>transfer</i>	95
Tabel 4.21 Tabel <i>black-box</i> pembayaran tunai.....	95
Tabel 4.22 Tabel <i>black-box</i> pengajuan klaim.....	96
Tabel 4.23 Tabel <i>black-box</i> persetujuan klaim.....	96
Tabel 4.24 Tabel <i>black-box</i> pembuatan laporan.....	96
Tabel 4.25 Tabel <i>black-box logout</i>	97
Tabel 4.26 <i>UAT login</i>	111

Tabel 4.27 UAT pengiriman bukti pembayaran <i>transfer</i>	112
Tabel 4.28 UAT persetujuan pembayaran <i>transfer</i>	112
Tabel 4.29 UAT pembayaran tunai.....	113
Tabel 4.30 UAT pengajuan klaim.....	113
Tabel 4.31 UAT persetujuan klaim.....	114
Tabel 4.32 UAT pembuatan laporan.....	114



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat balasan penelitian	119
Lampiran 2 Surat persetujuan penerimaan pengujian pengguna (<i>UAT</i>)	120
Lampiran 3 Data ilustrasi peningkatan nilai manfaat pensiun Prudential.....	121
Lampiran 4 Halaman bimbingan dosen utama	122
Lampiran 5 Halaman bimbingan dosen pendamping	124

