



**IMPLEMENTASI *AUTOMATIC DEPLOYMENT RULE* DAN
NOTIFIKASI POWERSHELL UNTUK OTOMATISASI
PATCHING WINDOWS SERVER DI PERUSAHAAN XYZ**

**TUGAS AKHIR
APLIKATIF**

HALAMAN JUDUL

NAUFAL SAIDHUS SYUHUR

41522110077

MERCU BUANA

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2026**



**IMPLEMENTASI *AUTOMATIC DEPLOYMENT RULE* DAN
NOTIFIKASI POWERSHELL UNTUK OTOMATISASI
PATCHING WINDOWS SERVER DI PERUSAHAAN XYZ**

**TUGAS AKHIR
APLIKATIF**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana

NAUFAL SAIDHUS SYUHUR

41522110077

MERCU BUANA

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2026**

HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Naufal Saidhus Syuhur

NIM : 41522110077

Fakultas/Program Studi : Fakultas Ilmu Komputer / Teknik Informatika

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa Tugas Akhir berjudul:

“Implementasi *Automatic Deployment Rule* dan Notifikasi PowerShell untuk Otomatisasi *Patching* Windows Server di Perusahaan XYZ” adalah hasil karya saya sendiri, tidak mengandung unsur plagiarisme, pelanggaran hak cipta, atau konten ilegal dalam bentuk apapun dan tidak melanggar hukum atau hak pihak manapun.

Apabila di kemudian hari ditemukan pelanggaran terhadap pernyataan ini, saya bersedia menanggung seluruh konsekuensi hukum dan membebaskan Universitas Mercu Buana dari segala bentuk tuntutan hukum dan saya siap mendapatkan sanksi akademis yang berlaku di Universitas Mercu Buana.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 13 Agustus 2026

A yellow revenue stamp from the Indonesian government, featuring the Garuda Pancasila emblem and the text "SEPUULUH RIBU RUPIAH", "10000", and "METEPAI TEMPEL". A handwritten signature is written over the stamp. Below the stamp, the alphanumeric code "DF370ANX301802727" is printed.

Naufal Saidhus Syuhur

PERNYATAAN SIMILARITY CHECK
/SIMILARITY CHECK STATEMENT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan, bahwa karya ilmiah yang ditulis oleh
/The undersigned, hereby declare that the scientific work written by

Nama /Name : Naufal Saidhus Syuhur
NIM /Student ID Number : 41522110077
Program Studi /Study Program : Teknik Informatika

Dengan Judul Tugas Akhir
/The title:

**“IMPLEMENTASI AUTOMATIC DEPLOYMENT RULE DAN NOTIFIKASI
POWERSHELL UNTUK OTOMATISASI PATCHING WINDOWS SERVER DI
PERUSAHAAN XYZ”**

telah dilakukan pengecekan *similarity* dengan sistem Turnitin pada tanggal:
/Similarity checks have been carried out with the Turnitin system on the date:

20 Agustus 2026

dengan nilai persentase sebesar :
/with a percentage value of:

5%

dinyatakan memenuhi standar sesuai dengan ketentuan berlaku di **Fakultas Ilmu Komputer**
Universitas Mercu Buana. */declared to meet standards in accordance with applicable
regulations at the Faculty of Computer Science, Universitas Mercu Buana.*

File hasil cek similarity turnitin:
/Turnitin similarity report file

https://drive.google.com/file/d/1Dm1C0bd6ltwe4nMjHNs4A-3-4Xykbwjt/view?usp=drive_link



Jakarta, 20 Agustus 2026
Admin Turnitin Fasilkom UMB



Agung Prawoto, S.Kom., B.Sc
NIK : 322970503

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Naufal Saidhus Syuhur
NIM : 41522110077
Fakultas/Program Studi : Fakultas Ilmu Komputer / Teknik Informatika
Judul Tugas Akhir : Implementasi *Automatic Deployment Rule* dan
Notifikasi PowerShell untuk Otomatisasi *Patching*
Windows Server di Perusahaan XYZ

Telah berhasil dipertahankan pada sidang tanggal 13 Agustus 2026 dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana.

Disahkan oleh:

Pembimbing


Umniy Salamah, ST., MMSI
NIDN/NUPTK: 0306098104

Jakarta, 13 Agustus 2026

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Komputer


Dr. Bambang Jokonowo, S.Si., MTI
NIDN/NUPTK: 0320037002

Ketua Program Studi
Teknik Informatika


Dr. Hadi Santoso, S.Kom., M.Kom
NIDN/NUPTK: 0225067701

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan yang Maha Esa, atas segala rahmat dan ridha-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian yang merupakan salah satu persyaratan kelulusan Program Studi Strata Satu (S1) pada jurusan Teknik Informatika, Universitas Mercu Buana.

Penulis menyadari bahwa proposal penelitian ini masih jauh dari sempurna, karena kesempurnaan sejatinya hanya milik Tuhan yang Maha Esa. Oleh karena itu, saran dan masukan yang membangun senantiasa penulis terima dengan senang hati. Serta berkat dukungan, motivasi, bantuan, bimbingan, dan doa dari banyak pihak, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Andi Adriansyah, M.Eng. selaku Rektor Universitas Mercu Buana.
2. Bapak Dr. Bambang Jokonowo, S.Si., MTI selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
3. Bapak Dr. Hadi Santoso, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Mercubuana.
4. Ibu Umniy Salamah, ST., MMSI selaku dosen pembimbing tugas akhir yang telah memberikan pengarahan, motivasi, menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran sehingga selama pembuatan proposal penelitian ini terjadwal dengan baik.
5. Kedua Orang Tua saya yang selalu mensupport dan mendukung saya selama menjalani masa studi sebagai mahasiswa Universitas Mercubuana..
6. Seseorang dengan inisial RA, sebagai orang yang selalu memberikan dukungan, semangat, serta bantuan moral selama proses penyusunan tugas akhir ini.
7. Semua teman kuliah yang selalu berbagi informasi dan memberikan dukungan dalam bentuk yang berbeda-beda.

Akhir kata, penulis berharap semoga Tuhan yang Maha Esa membalas kebaikan dan selalu mencurahkan rahmat, hidayah, serta panjang umur kepada kita semua, aamiin. Terima Kasih.

Jakarta, 13 Agustus 2026



Naufal Saidhus Syuhur



HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR DI REPOSITORI UMB

Sebagai sivitas akademik Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Naufal Saidhus Syuhur
NIM : 41522110077
Fakultas/Program Studi : Fakultas Ilmu Komputer / Teknik Informatika
Judul Laporan Skripsi : Automatic Deployment Rule dan Notifikasi PowerShell untuk Otomatisasi Patching Windows Server di Perusahaan XYZ

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul di atas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 13 Agustus 2026
Yang menyatakan,



Naufal Saidhus Syuhur

IMPLEMENTASI *AUTOMATIC DEPLOYMENT RULE* DAN NOTIFIKASI POWERSHELL UNTUK OTOMATISASI *PATCHING* WINDOWS SERVER DI PERUSAHAAN XYZ

NAUFAL SAIDHUS SYUHUR

ABSTRAK

Patching Windows Server merupakan aktivitas penting untuk menjaga keamanan, stabilitas, dan kepatuhan sistem. Pada Perusahaan XYZ, proses patching sebelumnya dilakukan secara manual oleh PIC Server melalui beberapa tahapan, yaitu melakukan breakpass akun administrator, masuk ke setiap server, menjalankan instalasi Windows Update, menunggu proses instalasi, melakukan restart, dan melakukan verifikasi. Proses tersebut membutuhkan keterlibatan aktif PIC Server pada setiap server, sehingga waktu pelaksanaan tidak selalu konsisten dan beban kerja meningkat seiring bertambahnya jumlah server. Penelitian ini bertujuan mengimplementasikan Automatic Deployment Rule pada Microsoft Configuration Manager untuk mengotomatisasi proses instalasi dan restart Windows Server serta mengembangkan skrip PowerShell sebagai modul notifikasi kepada PIC Server. Penelitian menggunakan pendekatan terapan dengan metode implementasi dan evaluasi perbandingan proses sebelum dan sesudah penerapan sistem. Implementasi meliputi konfigurasi device collection, kriteria pembaruan, jadwal evaluasi ADR, jadwal instalasi, aturan restart, serta pengembangan skrip PowerShell untuk memberikan informasi mengenai waktu instalasi dan restart, daftar Knowledge Base, dan daftar server target. Hasil implementasi menunjukkan bahwa instalasi dan restart Windows Server dapat dijalankan secara terpusat dan terjadwal melalui Microsoft Configuration Manager. Tahapan manual PIC Server dapat dikurangi menjadi proses breakpass dan verifikasi, sedangkan penjadwalan dan pelaksanaan patching dikelola oleh tim pengelola melalui SCCM. Modul notifikasi PowerShell juga memberikan informasi patching sebelum proses dijalankan. Implementasi ini menghasilkan proses patching yang lebih terstruktur, konsisten, mudah dipantau, serta mengurangi keterlibatan aktif dan beban kerja PIC Server. Pengukuran kuantitatif terhadap waktu proses dan penurunan effort diperlukan untuk memperkuat evaluasi pada tahap selanjutnya.

Kata kunci: Automatic Deployment Rule; Microsoft Configuration Manager; PowerShell; patching; Windows Server

IMPLEMENTATION OF SCCM AUTOMATIC DEPLOYMENT RULE AND POWERSHELL NOTIFICATIONS FOR WINDOWS SERVER PATCHING AUTOMATION AT COMPANY XYZ

NAUFAL SAIDHUS SYUHUR

ABSTRACT

Windows Server patching is an essential activity for maintaining system security, stability, and compliance. At Company XYZ, the patching process was previously performed manually by the server person in charge through several stages, including breaking the administrator password, logging in to each server, initiating Windows Update installation, waiting for the installation process, restarting the server, and performing post-patching verification. This process required active involvement from the server person in charge on each server, resulting in inconsistent completion times and an increasing workload as the number of managed servers grew. This study aims to implement Automatic Deployment Rule in Microsoft Configuration Manager to automate Windows Server update installation and restart processes and to develop a PowerShell notification module for server administrators. The study applies an applied implementation approach with a before-and-after process comparison. The implementation includes configuring device collections, update criteria, ADR evaluation schedules, installation schedules, restart rules, and a PowerShell script that provides information about installation and restart schedules, Knowledge Base updates, and target server lists. The implementation results show that Windows Server update installation and restart processes can be centrally managed and scheduled through Microsoft Configuration Manager. The manual activities of the server person in charge can be reduced to password break procedures and post-patching verification, while scheduling and patch deployment are managed centrally through SCCM. The PowerShell notification module also provides patching information before installation begins. This implementation produces a more structured, consistent, and monitorable patching process while reducing the active involvement and operational workload of server administrators. Further quantitative measurement of processing time and workload reduction is required to strengthen the evaluation.

Kata kunci: *Automatic Deployment Rule; Microsoft Configuration Manager; PowerShell; patching; Windows Server*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI	ii
HALAMAN SURAT KETERANGAN HASIL UJI TURNITIN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR.....	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR DI REPOSITORI UMB.....	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.5 Batasan Masalah	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Penelitian Terdahulu	9
2.1.1 Penelitian Nasional	9
2.1.2 Penelitian Internasional.....	11
2.1.3 Gap Penelitian	13
2.2 Teori Utama.....	14
2.2.1 Gambaran Umum Perusahaan XYZ	14
2.2.2 Microsoft Configuration Manager	15
2.2.3 Automatic Deployment Rule.....	17
2.3 Teori Pendukung.....	20
2.3.1 Windows Server dan Patching	21
2.3.2 Server Update Services	23
2.3.3 Monitoring dan Compliance Patching	24
2.3.4 PowerShell dan Notifikasi Email melalui SMTP	27

2.3.5 Otomatisasi dan Efisiensi Proses Patching	29
2.3.6 Phased Rollout.....	32
2.3.7 Plan, Do, Check, Act	33
2.3.8 Kerangka Pemikiran	33
BAB III METODE PENELITIAN.....	37
3.1 Jenis dan Desain Penelitian	37
3.1.1 Pendekatan Penelitian.....	37
3.1.2 Metodologi Plan, Do, Check, Act.....	38
3.1.3 Strategi Phased Rollout.....	39
3.1.4 Desain Evaluasi Sebelum dan Sesudah	39
3.1.5 Objek dan Unit Analisis Penelitian	41
3.1.6 Variabel dan Indikator Penelitian	42
3.1.7 Data dan Sumber Data.....	44
3.1.8 Teknik Pengumpulan Data	46
3.1.9 Instrumen Penelitian.....	47
3.1.10 Teknik Analisis Data.....	48
3.1.11 Rancangan Pengujian	49
3.2 Tahapan Penelitian Berbasis PDCA.....	51
3.2.1 Plan	52
3.2.2 Do	59
3.2.3 Check.....	61
3.2.4 Act.....	63
BAB IV PEMBAHASAN.....	65
4.1 Kondisi Patching Windows Server Sebelum Implementasi	65
4.1.1 Ruang Lingkup dan Sumber Kondisi Awal	65
4.1.2 Alur Patching Windows Server Sebelum Implementasi.....	66
4.1.3 Pengumpulan Data Mentah Proses Manual	67
4.1.4 Hasil Pengukuran Kondisi Sebelum Implementasi	70
4.1.5 Analisis Aktivitas Manual PIC Server.....	72
4.1.6 Identifikasi Permasalahan Proses Patching Manual	73
4.1.7 Ringkasan Kondisi Sebelum Implementasi	74
4.2 Hasil Implementasi Automatic Deployment Rule	74
4.2.1 Pemeriksaan Infrastruktur Mendukung.....	75
4.2.2 Konfigurasi Sinkronisasi Pembaruan.....	76
4.2.3 Pembentukan Device Collection Server Target	78
4.2.4 Penyiapan Deployment Package dan Distribution Point	80
4.2.5 Konfigurasi Automatic Deployment Rule	81
4.2.6 Hasil Evaluasi Automatic Deployment Rule	83
4.2.7 Hasil Pembentukan Software Update Group	84
4.2.8 Konfigurasi Jadwal Instalasi dan Restart	85
4.2.9 Hasil Pelaksanaan Phased Rollout.....	87

4.2.10	Hasil Deployment Awal pada Windows Server Target.....	87
4.2.11	Ringkasan Hasil Implementasi ADR.....	89
4.3	Hasil Pengembangan Notifikasi Email PowerShell.....	90
4.3.1	Analisis Kebutuhan Informasi Notifikasi	90
4.3.2	Struktur dan Fungsi Skrip PowerShell.....	92
4.3.3	Koneksi Powershell Dengan Microsoft Configuration Manager	94
4.3.4	Pengambilan Informasi ADR dan Deployment.....	95
4.3.5	Pengambilan Daftar Pembaruan dan Server Target.....	96
4.3.6	Penyusunan Format Notifikasi Email.....	97
4.3.7	Integrasi Skrip dengan Server SMTP	98
4.3.8	Hasil Pengiriman Notifikasi Email.....	99
4.3.9	Validasi Isi Email	101
4.3.10	Ringkasan Hasil Pengembangan Notifikasi Email.....	102
4.4	Perbandingan Sebelum dan Sesudah Implementasi.....	103
4.4.1	Dasar dan Ruang Lingkup Perbandingan.....	104
4.4.2	Perbandingan Alur Proses Patching.....	105
4.4.3	Perbandingan Tahapan Manual	106
4.4.4	Perbandingan Jumlah Login Langsung.....	108
4.4.5	Perbandingan Waktu Kerja Aktif PIC Server	109
4.4.6	Perbandingan Kepatuhan terhadap Jadwal.....	111
4.4.7	Keberhasilan Pengiriman Notifikasi Email.....	112
4.4.8	Ringkasan Perbandingan Sebelum dan Sesudah Implementasi	112
4.5	Evaluasi dan Tindak Lanjut.....	116
BAB V PENUTUP		117
5.1	Kesimpulan.....	117
5.2	Saran.....	118
DAFTAR PUSTAKA.....		119
LAMPIRAN.....		123

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu Nasional.....	10
Tabel 2.2 10 Jurnal Nasional.....	12
Tabel 2.3 Komponen Microsoft Configuration Manager dalam Proses Patching	15
Tabel 2.4 Elemen Konfigurasi Automatic Deployment Rule	18
Tabel 2.5 Jenis Pembaruan dalam Patching Windows Server	22
Tabel 2.6 Indikator Monitoring Patching.....	26
Tabel 2.7 Informasi dalam Notifikasi Email Patching	28
Tabel 2.8 Indikator Perbandingan Sebelum dan Sesudah Implementasi	31
Tabel 4.1 Ruang Lingkup Data Sebelum Implementasi	66
Tabel 4.2 Data Pelaksanaan Patching Manual Siklus Manual-01	68
Tabel 4.3 Hasil Patching Manual per Windows Server	70
Tabel 4.4 Hasil Pengukuran Kondisi Sebelum Implementasi.....	70
Tabel 4.5 Aktivitas Manual PIC Server Sebelum Implementasi.....	72
Tabel 4.6 Identifikasi Permasalahan Sebelum Implementasi	73
Tabel 4.7 Hasil Pemeriksaan Infrastruktur Pendukung	75
Tabel 4.8 Konfigurasi Sinkronisasi Software Update Point	77
Tabel 4.9 Device Collection Windows Server Target	79
Tabel 4.10 Validasi Server Target.....	79
Tabel 4.11 Konfigurasi Deployment Package.....	80
Tabel 4.12 Konfigurasi Automatic Deployment Rule	82
Tabel 4.13 Hasil Eksekusi Automatic Deployment Rule	84
Tabel 4.14 Detail Pembaruan Hasil ADR.....	85
Tabel 4.15 Jadwal Instalasi dan Restart.....	86
Tabel 4.16 Status Awal Deployment Windows Server	88
Tabel 4.17 Ringkasan Hasil Implementasi Automatic Deployment Rule	89
Tabel 4.18 Kebutuhan Informasi Notifikasi Email	91
Tabel 4.19 Struktur dan Fungsi Skrip PowerShell	93
Tabel 4.20 Hasil Pengujian Koneksi PowerShell ke SCCM	95
Tabel 4.21 Data ADR dan Deployment yang Diambil PowerShell	96
Tabel 4.22 Validasi Daftar Pembaruan.....	96
Tabel 4.23 Validasi Daftar Server Target.....	96
Tabel 4.24 Struktur Isi Notifikasi Email.....	97
Tabel 4.25 Konfigurasi Integrasi SMTP	98
Tabel 4.26 Validasi Informasi SCCM dan Email.....	101
Tabel 4.27 Ringkasan Hasil Pengembangan Notifikasi Email PowerShell.....	102
Tabel 4.28 Dasar Perbandingan Sebelum dan Sesudah Implementasi	104
Tabel 4.29 Perbandingan Alur Patching Sebelum dan Sesudah Implementasi ..	105
Tabel 4.30 Perbandingan Tahapan Manual.....	107
Tabel 4.31 Perbandingan Login Langsung ke Windows Server	108
Tabel 4.32 Perbandingan Waktu Kerja Aktif PIC Server.....	109
Tabel 4.33 Perbandingan Kepatuhan Terhadap Jadwal.....	111
Tabel 4.34 Hasil Pengiriman Notifikasi Email	112
Tabel 4.35 Ringkasan Perbandingan Sebelum dan Sesudah Implementasi.....	113

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Hubungan Antar Bagian Pada Teori Pendukung	34
Gambar 2.2 Arsitektur Konspetual Otomatisasi Patching dan Notifikasi Email ..	35
Gambar 2.3 Kerangka Pemikiran Penelitian	36
Gambar 3.1 Desain Evaluasi Sebelum dan Sesudah Implementasi	41
Gambar 3.3 Tahapan Penelitian Berbasis PDCA	52
Gambar 3.4 Arsitektur Implementasi SCCM ADR.....	56
Gambar 3.5 Alur Automatic Deployment Rule.....	58
Gambar 3.6 Alur Notifikasi PowerShell melalui SMTP	59
Gambar 4.1 Alur Patching Windows Server Sebelum Implementasi.....	67
Gambar 4.2 Status Komponen SCCM.....	76
Gambar 4.3 Konfigurasi Produk dan Klasifikasi Pembaruan	78
Gambar 4.4 Hasil Sinkronisasi Software Update	78
Gambar 4.5 Device Collection Windows Server Target	79
Gambar 4.6 Status Distribusi Konten ke Distribution Point.....	81
Gambar 4.7 Konfigurasi Automatic Deployment Rule	83
Gambar 4.8 Hasil Eksekusi ADR.....	84
Gambar 4.9 Software Update Group Hasil ADR.....	85
Gambar 4.10 Konfigurasi Deployment Schedule dan Restart	86
Gambar 4.11 Monitoring Deployment ADR	88
Gambar 4.12 Struktur Skrip PowerShell Notifikasi Patching.....	94
Gambar 4.13 Hasil Koneksi dan Pengambilan Data SCCM.....	95
Gambar 4.14 Contoh Notifikasi Email Patching.....	100
Gambar 4.15 Perbandingan Alur Patching Sebelum dan Sesudah Implementasi	106
Gambar 4.17 Grafik Tahapan Manual Sebelum dan Sesudah Implementasi	108
Gambar 4.18 Rumus Waktu Kerja Aktif	109
Gambar 4.20 Grafik Waktu Kerja Aktif PIC Server	111

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kartu Asistensi.....	123
Lampiran 2. Submit Jurnal.....	124
Lampiran 3. Curriculum Vitae	125
Lampiran 4. Surat Pernyataan & Pengalihan HAKI.....	126
Lampiran 5. Tanda Terima LSP	128

