

**ANALISIS DAN PERANCANGAN MANAJEMEN AKSES DIREKTORI
SERVER MENGGUNAKAN METODE PPDIOO
PADA SMK TERPADU H. ABDUL MALIK**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Komputer
Program Studi Teknik Informatika



OLEH :

NAMA : HERLAMBANG RAKA PRABU KARDEWA

NIM : 011501503125053

**FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SATYA NEGARA INDONESIA
JAKARTA**

2019

**ANALISIS DAN PERANCANGAN MANAJEMEN AKSES
DIREKTORI SERVER MENGGUNAKAN METODE PPDIOO
PADA SMK TERPADU H. ABDUL MALIK**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana komputer
Program Studi Teknik Informatika



OLEH :

NAMA : HERLAMBANG RAKA PRABU KARDEWA

NIM : 011501503125053

**FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SATYA NEGARA INDONESIA
JAKARTA
2019**

**ANALYSIS AND DESIGN OF ACCESS SERIES DIRECTORY
MANAGEMENT MANAGEMENT USING PPDIOO METHOD
ON SMK TERPADU H. ABDUL MALIK**

SKRIPSI

Proposed As One Of The Requirements To Obtain
Bachelor Degree In Computer Science
Major In Technical Information

BY

NAME : HERLAMBAANG RAKA PRABU KARDEWA

NIM : 011501503125053

**THE FACULTY OF ENGINEERING
SATYA NEGARA INDONESIA UNIVERSITY**

JAKARTA

2019

SURAT PERNYATAAN KARYA SENDIRI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Herlambang Raka Prabu Kardewa

NIM : 011501503125053

Program Studi : Teknik Informatika

Menyatakan bahwa Skripsi ini adalah murni hasil karya sendiri dan seluruh isi Skripsi menjadi tanggung jawab saya sendiri. Apabila saya mengutip dari karya orang lain maka saya mencantumkan sumbernya sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Saya bersedia dikenai sanksi pembatalan Skripsi ini apabila terbukti melakukan tindakan plagiat (penjiplakan).

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Bekasi 21 Agustus 2019



(Herlambang Raka)
011501503125053

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

**Analisis Dan Perancangan Manajemen Akses Direktori Server Menggunakan
Metode PPDIOO
Pada SMK Terpadu H. Abdul Malik**

OLEH :

Nama : **HERLAMBAANG RAKA PRABU KARDEWA**

NIM : **011501503125053**

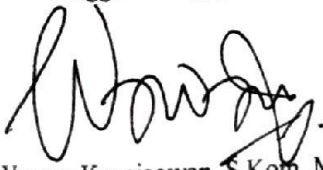
Telah dipertahankan di depan Penguji pada tanggal 19 Agustus 2019

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima.


Ketua Penguji

(Abdul Kholiq, S.Kom., M.Kom.)

Anggota Penguji I


(Wawan Kurniaawan, S.Kom., M.Kom)

Anggota Penguji II


(Istiqomah Sumadikarta, ST., M.Kom)

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

NAMA : Herlambang Raka Prabu Kardewa
NIM : 011501503125053
JURUSAN : Teknik Informatika
KONSENTRASI : Jaringan
JUDUL SKRIPSI : Analisis dan Perancangan Manajemen Akses
Direktori Server Menggunakan Metode PPDIOO
Pada SMK Terpadu H. Abdul Malik
TANGGAL SIDANG : 21 Agustus 2019

Bekasi, 21 Agustus 2019

Dosen Pembimbing II

Dosen Pembimbing I

(fairy Panomuan, S.Kom., MM)

(Abdul Kholiq, S.Kom., M.Kom)

Dekan

Ketua Program Studi



(Ir. Nurhayari, M.Si.)

(Istiqomah Sumadikarta, ST., M.Kom)

KATA PENGANTAR

Puja dan puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena rahmat yang telah dilimpahkan Nya kepada kita semua, skripsi ini dapat disusun dan diselesaikan dengan lancar. Skripsi ini menjadi pelengkap sekaligus bukti dari penelitian yang akan dilakukan penulis pada SMK Terpadu H. Abdul Malik. Adapun proposal skripsi yang telah dibuat ini berjudul **“Analisis Dan Perancangan Manajemen Akses Direktori Server Menggunakan Metode PPDIOO Pada SMK Terpadu H. Abdul Malik”**

Selesainya skripsi ini tentunya tidak terlepas dari bantuan banyak pihak yang telah banyak memberikan pengajaran dan masukan-masukan selama penyusunan skripsi. Untuk itu peneliti mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Dr. Merry Panjaitan, MBA., selaku Rektor Univeritas Satya Negara Indonesia.
2. Ibu Ir. Nurhayati, M.Si., selaku dekan Fakultas Teknik Universitas Satya Negara Indonesia.
3. Bpk. Istiqomah Sumadikarta, ST., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Satya Negara Indonesia.
4. Bpk. Abdul Kholiq, S.Kom., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing I.
5. Bpk. Fairy Panomuan, S.Kom., MM., selaku pembimbing II.
6. Bpk. Hernalom Sitorus, S.Kom., M.Kom., selaku Koordinator Kampus B Universitas Satya Negara Indonesia.
7. Ibu Yuliasari, selaku Kepala Sekolah SMK Terpadu H. Abdul Malik.

8. Teman teman satu perjuangan Teknik Informatika USNI angkatan 2015 selaku teman yang selalu saling memberikan dukungan dan semangat, dan sama sama berjuang untuk mendapatkan gelar sarjana, terimakasih atas kenangan kenangan selama perkuliahan yang sangat berkesan dan tidak akan terlupakan.

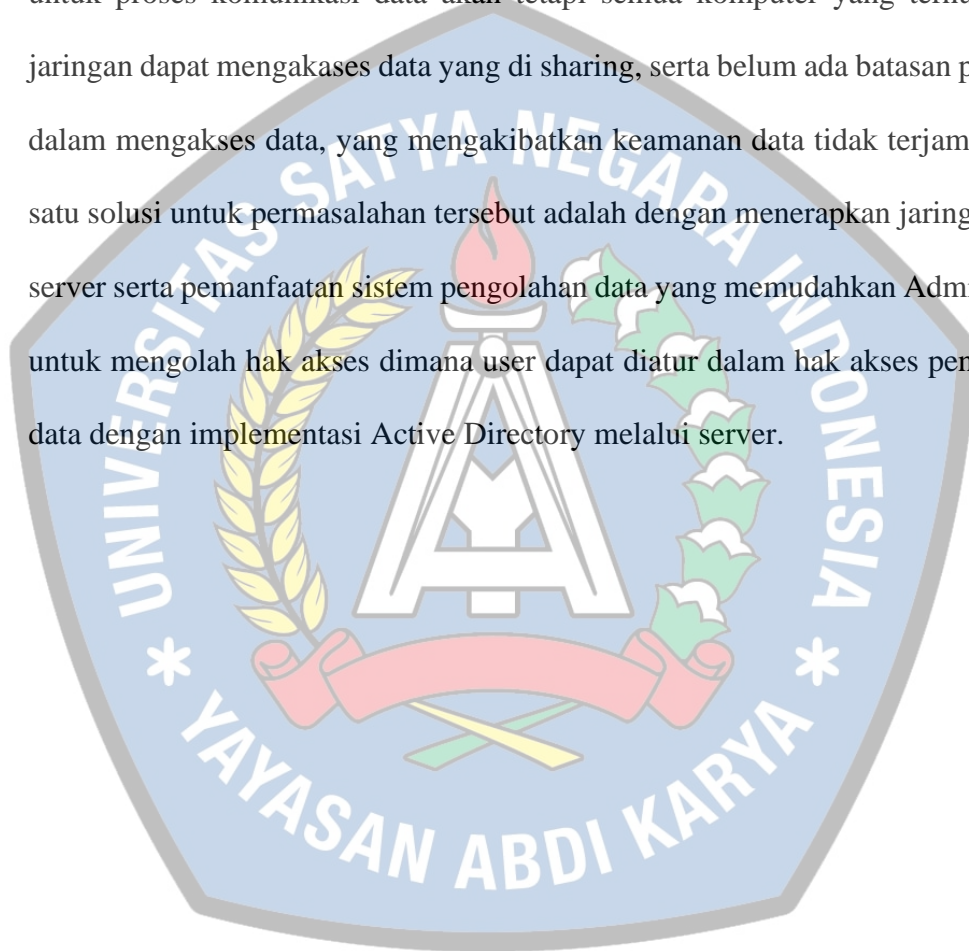
Peneliti menyadari masih terdapat banyak kekurangan di dalam penyusunan skripsi ini. Untuk itu, peneliti berharap diberikan saran dan kritik yang membangun sebagai perbaikan. Semoga skripsi ini dapat memberi manfaat bagi para pembaca sekalian.

Bekasi, 19 Agustus 2019


Herlambang Raka

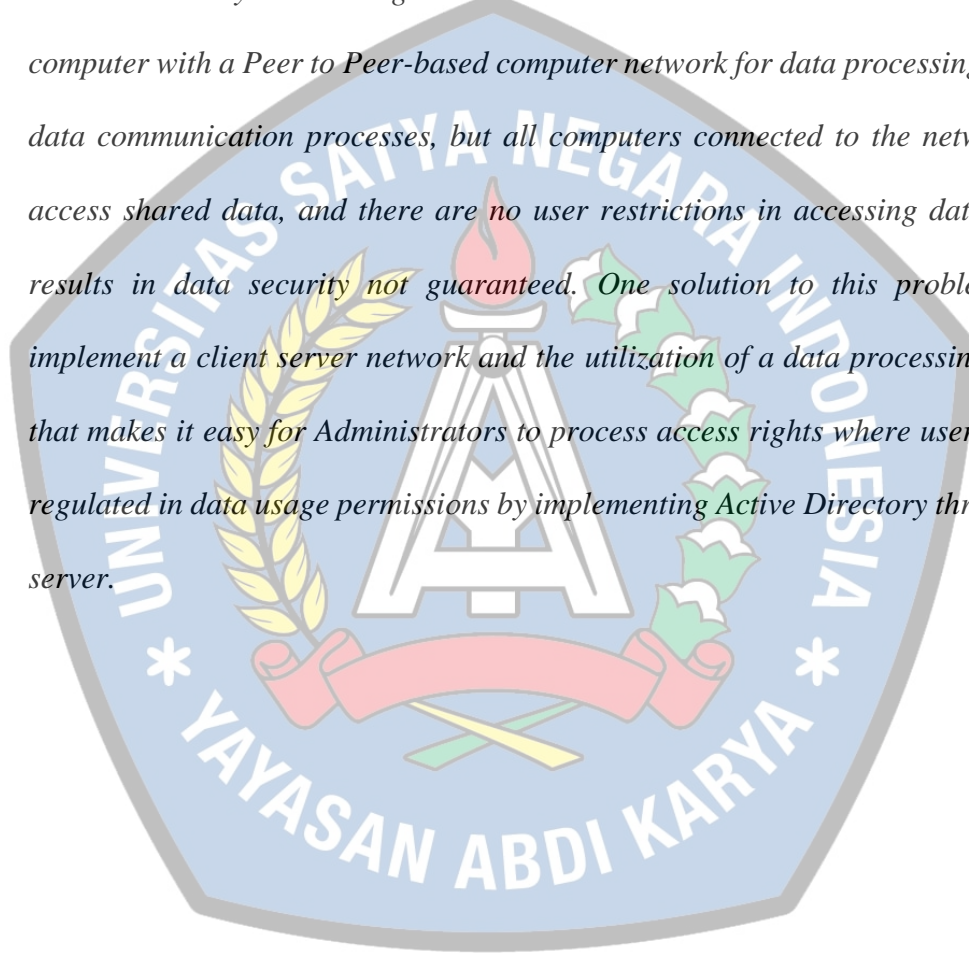
ABSTRAK

Saat ini pada SMK Terpadu H. Abdul Malik telah menggunakan komputer dengan jaringan komputer berbasis *Peer to Peer* untuk proses pengolahan data serta untuk proses komunikasi data akan tetapi semua komputer yang terhubung ke jaringan dapat mengakses data yang di sharing, serta belum ada batasan pengguna dalam mengakses data, yang mengakibatkan keamanan data tidak terjamin. Salah satu solusi untuk permasalahan tersebut adalah dengan menerapkan jaringan client server serta pemanfaatan sistem pengolahan data yang memudahkan Administrator untuk mengolah hak akses dimana user dapat diatur dalam hak akses penggunaan data dengan implementasi Active Directory melalui server.



ABSTRACT

Currently at the Integrated Vocational School H. Abdul Malik has used a computer with a Peer to Peer-based computer network for data processing and for data communication processes, but all computers connected to the network can access shared data, and there are no user restrictions in accessing data, which results in data security not guaranteed. One solution to this problem is to implement a client server network and the utilization of a data processing system that makes it easy for Administrators to process access rights where users can be regulated in data usage permissions by implementing Active Directory through the server.



DAFTAR ISI

HALAMBAN JUDUL	
SURAT PERNYATAAN KARYA SENDIRI	i
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	ii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	2
C. Batasan Masalah.....	2
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	3
D.1. Tujuan Penelitian.....	3
D.2. Manfaat Penelitian.....	3
E. Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
A. Tinjauan Pustaka.....	6
B. Jaringan Komputer.....	8
B.1. Definisi Jaringan Komputer.....	8
B.2. Klasifikasi Jaringan Komputer.....	8
B.2.a. Jaringan Client-Server.....	9
B.2.b. Jaringan Peer-to-Peer.....	9
B.2.b.1. Local Area Network (LAN)	9
B.2.b.2. Peer-to-Peer.....	10

B.2.b.3. Client-Server.....	11
C. Analisis Sistem.....	12
D. Keamanan Data.....	12
E. Sistem Oprasi.....	14
F. Sistem Oprasi Windows.....	15
G. Manajemen.....	18
H. Active Directory.....	19
I. PPDIIO.....	23
J. Topologi.....	27
J.1. Topologi Ring.....	27
J.2. Topologi Bus.....	27
J.3. Topologi Star.....	28
K. System Directory Service NameSpace.....	29
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	30
A. Waktu dan Tempat Penelitian.....	32
A.1. Waktu Penelitian.....	32
A.2. Tempat Penelitian.....	32
B. Sejarah SMK Terpadu H. Abdul Malik.....	32
C. Gambaran Umum SMK Terpadu H. Abdul Malik.....	33
C.1. Visi.....	33
C.2. Misi.....	33
D. Struktur Organisasi.....	33
E. Metode Pengumpulan Data.....	34
E.1. Kepustakaan.....	34
E.2. Wawancara.....	35
E.3. Observasi.....	35
F. Analisis Kebutuhan.....	36
F.1. Perangkat Keras (Hardware).....	36
F.2. Perangkat Lunak (Software).....	36

G. Kerangka Pemikiran.....	37
H. Tahapan Penelitian.....	38
I. Analisis Sistem Berjalan.....	38
J. Analisis Perancangan Jaringan yang di Usulkan.....	41
K. Penerapan Metode PPDIIOO (Cisco Lifecycle Service)	42
L. Fase Prepare (Persiapan)	43
L.1. Tahapan Mencari Data.....	43
L.2. Tahapan Pengolahan Data.....	43
L.3. Pembuatan Surat Ijin.....	44
L.3.a. Fase Plan (Perencanaan)	44
L.3.b. Fase Design (Desain)	45
M. Membuat Group.....	48
BAB IV ANALISIS HASIL DAN PEMBAHASAN.....	49
A. Implementasi.....	49
B. Proses Implementasi Active Directory pada Server.....	50
C. Fase Operate (Oprasi)	62
D. Proses Pengujian PengOprasian Pada User.....	62
BAB V SARAN DAN KESIMPULAN.....	68
A. Kesimpulan.....	68
B. Saran.....	68
DAFTAR PUSTAKA.....	70
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Local Area Network (LAN).....	10
Gambar 2. Skema Peer To Peer.....	11
Gambar 3. Skema Client Server.....	11
Gambar 4. Active Directory Domain Name.....	20
Gambar 5. Sebuah Forest Dengan Dua Tree.....	21
Gambar 6. Model Forest.....	22
Gambar 7. Struktur Organisasi Unit (OU).....	23
Gambar 8. Gambar Metode PPDIOO.....	24
Gambar 9. Topologi Ring.....	27
Gambar 10. Topologi Bus.....	28
Gambar 11. Topologi Star.....	29
Gambar 12. Struktur Organisasi SMK Terpadu H. Abdul Malik.....	34
Gambar 13. Skema Kerangka Pemikiran.....	37
Gambar 14. Desain Jaringan Komputer SMK Terpadu H. Abdul Malik.....	40
Gambar 15. Desain Perancangan Jaringan Client Server.....	42
Gambar 16. Flowchart Sistem Administrator.....	46
Gambar 17. Flowchart Sistem User.....	47
Gambar 18. Desain Perancangan Jaringan Client Server.....	49
Gambar 19. Tampilan TCP/IPV4 Properties.....	50
Gambar 20. Tampilan Windows Firewall And Advanced Security.....	51
Gambar 21. Tampilan Name Doomain Server.....	51
Gambar 22. Tampilan Pemilihan Server.....	52
Gambar 23. Tampilan Add A Ner Forest.....	53
Gambar 24. Tampilan DNS Name.....	53

Gambar 25. Tampilan New Host.....	54
Gambar 26. Tampilan DNS Management.....	54
Gambar 27. Tampilan New Name Space.....	55
Gambar 28. Tampilan Edit Setting.....	56
Gambar 29. Tampilan New Folder.....	56
Gambar 30. Tampilan Create OU.....	57
Gambar 31. Tampilan Create Group.....	58
Gambar 32. Tampilan Create User.....	58
Gambar 33. Tampilan Quota Template.....	59
Gambar 34. Tampilan Batasan Hak Akses.....	59
Gambar 35. Tampilan File Screen Template.....	60
Gambar 36. Tampilan DFS Management.....	61
Gambar 37. Tampilan Hasil Pembagian User.....	61
Gambar 38. Tampilan Tes Administrator.....	62
Gambar 39. Tampilan Domain Change.....	63
Gambar 40. Tampilan TCP/IPV4 Properties Client.....	63
Gambar 41. Tampilan Domain Changes Client.....	64
Gambar 42. Tampilan Login Pada PC Client.....	64
Gambar 43. Tampilan Tes Client ke Server.....	65
Gambar 44. Tampilan Run.....	65
Gambar 45. Tampilan Folder Pada PC Client.....	66
Gambar 46. Tampilan Penguji User Gagal Mengakses File.....	66
Gambar 47. Tampilan Pengujian Format File Yang di Block.....	67

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Rencana Kegiatan Penelitian.....38

