



RANCANGAN DAN ANALISIS LAYANAN ACTIVE
DIRECTORY DOMAIN SERVICE UNTUK MANAJEMEN AKUN
MENGUNAKAN ADSELFERVICE PLUS : STUDI KASUS
PADA PT. XYZ

LAPORAN TUGAS AKHIR

WAHYUDI
41520120042

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA FAKULTAS ILMU
KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA 2024



**RANCANGAN DAN ANALISIS LAYANAN ACTIVE
DIRECTORY DOMAIN SERVICE UNTUK MANAJEMEN AKUN
MENGUNAKAN ADSELFERVICE PLUS : STUDI KASUS
PADA PT. XYZ**

LAPORAN TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk diseminarkan pada sidang
proposal

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**
WAHYUDI
41520120042

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA FAKULTAS ILMU
KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA 2024**

HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Wahyudi
NIM : 41520120042
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Proposal Penelitian : RANCANGAN DAN ANALISIS LAYANAN
ACTIVE DIRECTORY DOMAIN SERVICE
UNTUK MANAJEMEN AKUN
MENGUNAKAN ADSELSERVICE PLUS :
STUDI KASUS PADA PT. XYZ

Menyatakan bahwa Laporan Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat, serta semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar. Apabila ternyata di dalam proposal penelitian saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap mendapatkan sanksi akademis yang berlaku di Universitas Mercu Buana.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, 15 Januari 2025



Wahyudi

HALAMAN PENGESAHAN

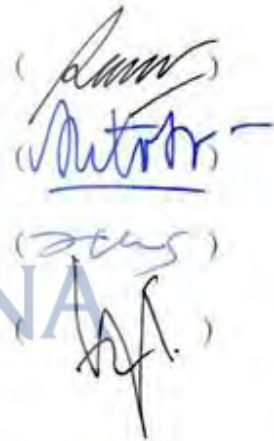
Laporan Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Wahyudi
NIM : 41520120042
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Laporan Skripsi : RANCANGAN DAN ANALISIS LAYANAN
ACTIVE DIRECTORY DOMAIN SERVICE
UNTUK MANAJEMEN AKUN
MENGUNAKAN ADSELSERVICE PLUS :
STUDI KASUS PADA PT. XYZ

Telah berhasil dipertahankan pada sidang di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Strata 1 pada Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana.

Disahkan oleh:

Pembimbing : Raka Yusuf, S.T., MTL
NIDN : 0315087101
Ketua Penguji : Dr. Hadi Santoso, S.Kom., M.Kom.
NIDN : 0225067701
Penguji 1 : Sabar Rudiarto, S.Kom., M.Kom.
NIDN : 0309036902
Penguji 2 : Umniy Salamah, S.T., MMSI.
NIDN : 0306098104



Jakarta, 15 Januari 2025

Mengetahui,

Dekan



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

Ketua Program Studi



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

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat dan Rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang merupakan salah satu persyaratan kelulusan Program Studi Strata Satu (S1) pada jurusan Teknik Informatika, Universitas Mercu Buana.

Penulis menyadari tugas akhir ini jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, saran dan masukan yang membangun senantiasa penulis terima dengan senang hati. Serta berkat doa, dukungan, motivasi, bantuan dan bimbingan dari banyak pihak, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Raka Yusuf, ST.,M.TI. selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan penulis dalam meneliti dan penyusunan laporan tugas akhir;
2. Bapak Prof. Dr. Ir. Andi Adriansyah, M.Eng. selaku Rektor Universitas Mercu Buana;
3. Bapak Dr. Bambang Jokonowo, S.Si, M.TI. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer;
4. Bapak Dr. Hadi Santoso, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika;
5. Kedua Orang Tua penulis, terima kasih telah memberikan doa serta dukungan selama menjalani proses masa studi mahasiswa Mercu Buana;
6. Semua teman penulis yang sudah membantu dalam memberikan informasi serta dukungan selama menjalani proses masa studi mahasiswa Mercu Buana.

Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Proposal Penelitian ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Jakarta, 15 Januari 2025

Wahyudi
NIM 41520120042

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS

AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

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

Nama : Wahyudi

NIM : 41520120042

Program Studi : Teknik Informatika

Judul Laporan Skripsi : RANCANGAN DAN ANALISIS LAYANAN
ACTIVE DIRECTORY DOMAIN SERVICE
UNTUK MANAJEMEN AKUN MENGGUNAKAN
ADSELSERVICE PLUS : STUDI KASUS PADA
PT. 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 Laporan Magang/Skripsi/Tesis/Disertasi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilih Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 15 Januari 2025



wahyudi

NIM 41520120042

ABSTRAK

Nama : Wahyudi
NIM : 41520120042
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Proposal Penelitian : RANCANGAN DAN ANALISIS LAYANAN
ACTIVE DIRECTORY DOMAIN SERVICE
UNTUK MANAJEMEN AKUN
MENGUNAKAN ADSELSERVICE PLUS :
STUDI KASUS PADA PT. XYZ

Penelitian ini bertujuan membahas permasalahan manajemen pengguna, khususnya permasalahan lupa kata sandi dan akun terkunci dalam lingkungan Active Directory (AD). Solusi yang peneliti usulkan mencakup penggunaan aplikasi ADSelfservice Plus sebagai aplikasi pengelolaan manajemen lupa kata sandi dan akun terkunci secara mandiri. Penelitian ini menggunakan pendekatan eksperimen dengan metode prototipe karena memungkinkan pengembangan dan pengujian solusi secara iteratif. Penggunaan teknik analisis data kuantitatif dari data perbandingan menggunakan aplikasi ADSelfService Plus dengan metode manual juga dilakukan untuk mengolah hasil yang relevan terhadap permasalahan. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran rancangan yang efisien pada manajemen pengelolaan lupa kata sandi dan akun terkunci dalam lingkungan AD.

Kata Kunci : AD, ADDS, ADSS, Metode Prototipe, Analisis Kuantitatif

ABSTRACT

Name : Wahyudi
NIM : 41520120042
Study Program : Teknik Informatika
Title Research Program : RANCANGAN DAN ANALISIS LAYANAN
ACTIVE DIRECTORY DOMAIN SERVICE
UNTUK MANAJEMEN AKUN
MENGUNAKAN ADSELSERVICE PLUS :
STUDI KASUS PADA PT. XYZ

This research aims to address user management issues, specifically the problems of forgotten passwords and locked accounts in an Active Directory (AD) environment. The proposed solution includes the use of ADSelfService Plus as a self-service management application for forgotten passwords and locked accounts. This study employs an experimental approach with the prototype method, as it allows for the iterative development and testing of the solution. Quantitative data analysis techniques will be used to compare the use of ADSelfService Plus with manual methods, providing relevant insights into the issue. The results of this study are expected to offer an efficient design for the management of forgotten passwords and locked accounts in an AD environment.

Keywords : AD, ADDS, ADSS, Prototype Method, Quantitative Analysis

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN | iii |
| KATA PENGANTAR..... | iv |
| HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS | v |
| ABSTRAK | vi |
| ABSTRACT..... | vii |
| DAFTAR ISI | viii |
| DAFTAR TABEL | x |
| DAFTAR GAMBAR..... | xi |
| DAFTAR LAMPIRAN | xii |
| BAB I | 1 |
| PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2 Perumusan Masalah..... | 2 |
| 1.3 Tujuan Penelitian | 2 |
| 1.4 Manfaat Penelitian | 2 |
| 1.5 Batasan Penelitian | 3 |
| BAB II..... | 5 |
| TINJAUAN PUSTAKA..... | 5 |
| 2.1 Penelitian Terdahulu..... | 5 |
| 2.2 Teori Pendukung..... | 6 |
| 2.2.1 Active Directory..... | 6 |
| 2.2.2 Struktur Active Directory | 7 |
| 2.2.3 Implementasi Active Directory | 8 |
| 2.2.4 Manfaat Active Directory | 8 |
| 2.2.5 Solusi Lupa Kata Sandi dan Akun Terkunci | 8 |
| BAB III | 10 |
| METODE PENELITIAN | 10 |
| 3.1 Jenis Penelitian | 10 |
| 3.2 Deskripsi Organisasi | 11 |
| 3.3 Analisis Kebutuhan | 12 |

| | |
|---|----|
| 3.4 Tahapan Penelitian | 14 |
| BAB IV | 17 |
| PEMODELAN | 17 |
| 4.1 Dataset..... | 17 |
| 4.2 Perbandingan Hasil Metode | 24 |
| 4.2.1 Pengujian Metode Manual..... | 24 |
| 4.2.2 Pengujian Metode ADSelfService Plus | 28 |
| 4.3 Analisis Hasil Pengujian | 32 |
| 4.3.1 Hasil Pengujian Lupa Kata Sandi..... | 32 |
| BAB V | 35 |
| KESIMPULAN DAN SARAN | 35 |
| 5.1 Kesimpulan..... | 35 |
| 5.2 Saran | 35 |
| DAFTAR PUSTAKA | 37 |
| LAMPIRAN | 40 |



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 4.1 Spesifikasi Software dan Hardware Pengujian | 17 |
| Tabel 4.2 <i>Data User Active Directory</i> | 20 |
| Tabel 4.3 Konfigurasi Join Domain Linux Ubuntu | 22 |
| Tabel 4.4 Detail aktivitas reset password pada metode manual..... | 26 |
| Tabel 4. 5 Detail aktivitas akun terkunci pada metode manual | 28 |
| Tabel 4.6 Detail aktivitas reset password pada ADSelfService Plus | 30 |
| Tabel 4.7 Detail aktivitas akun terkunci pada metode ADSelfService Plus | 31 |



DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 2.1 Structure Active Directory | 8 |
| Gambar 3.1 Tahapan Metode Prototipe | 10 |
| Gambar 3.2 Flowchart proses metode manual..... | 13 |
| Gambar 3.3 Flowchart proses metode ADSelfService Plus..... | 14 |
| Gambar 3.4 <i>Flowchart tahapan penelitian</i> | 15 |
| Gambar 4.1 Struktur OU dan Group pada Active Directory | 18 |
| Gambar 4.2 Konfigurasi Group Policy Object (GPO)..... | 22 |
| Gambar 4.3 Konfigurasi Domain dan Domain Controller pada aplikasi ADSelfService Plus..... | 24 |
| Gambar 4.4 Flowchart skenario pengujian metode manual..... | 25 |
| Gambar 4.5 <i>Reset Password metode manual berhasil</i> | 26 |
| Gambar 4.6 Event Recently Password Set User metode manual..... | 26 |
| Gambar 4.7 Unlock Account <i>metode manual</i> | 27 |
| Gambar 4.8 Event Recently Unlocked Users <i>metode manual</i> | 28 |
| Gambar 4.9 Flowchart skenario pengujian metode ADSelfService Plus | 29 |
| Gambar 4.10 Reset Password <i>metode ADSelfService Plus berhasil</i> | 29 |
| Gambar 4.11 <i>Event Recently Password Set User</i> metode manual. | 30 |
| Gambar 4.12 Unlock Account <i>metode ADSelfService Plus</i> | 31 |
| Gambar 4.13 <i>Event Recently Unlocked Users</i> metode ADSelfService Plus | 31 |

MERCU BUANA

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|--|----|
| Lampiran 1 Kartu Absensi | 40 |
| Lampiran 2 Curriculum Vitae | 41 |
| Lampiran 3 Surat Pernyataan HAKI | 42 |
| Lampiran 4 Sertifikasi BNSP | 44 |
| Lampiran 5 Ijin Riset Perusahaan | 45 |
| Lampiran 6 Lembar Persetujuan Sidang | 46 |
| Lampiran 7 Form Revisi Dosen Penguji | 47 |
| Lampiran 8 Cek Turnitin | 49 |
| Lampiran 9 Jurnal Terdahulu | 50 |



UNIVERSITAS
MERCU BUANA