

**IMPLEMENTASI ADDRESS LIST MEMBLOKIR GAME
ONLINE PADA JAM PERKULIAHAN**

**Diajukan kepada
Fakultas Teknologi Informasi
Untuk memperoleh Gelar Ahli Madya Komputer**



Oleh :

Muhammad Abi Priambodo

NIM : 562016031

Program Studi Diploma Teknik Informatika

Fakultas Teknologi Informasi

Universitas Kristen Satya Wacana

Salatiga

2019

**IMPLEMENTASI ADDRESS LIST MEMBLOKIR GAME
ONLINE PADA JAM PERKULIAHAN**

Laporan Tugas Akhir



Oleh :

Muhammad Abi Priambodo

NIM : 562016031

Program Studi Diploma Teknik Informatika

Fakultas Teknologi Informasi

Universitas Kristen Satya Wacana

Salatiga

2019



PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : MUHAMMAD ABI PRIAMBODO
NIM : 562016031 Email : 562016031@student.uksw.edu
Fakultas : TEKNIK INFORMATIKA Program Studi : D3 TEKNIK INFORMATIKA
Judul tugas akhir : IMPLEMENTASI ADDRESS LIST UNTUK
MEMBLOKIR GAME ONLINE PADA JAM
PERKULIAHAN
Pembimbing : 1. Budhi Kristianto, S.Kom. M.Sc, Ph.D
2. _____

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Hasil karya yang saya serahkan ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar kesarjanaan baik di Universitas Kristen Satya Wacana maupun di institusi pendidikan lainnya.
2. Hasil karya saya ini bukan saduran/terjemahan melainkan merupakan gagasan, rumusan, dan hasil pelaksanaan penelitian/implementasi saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan pembimbing akademik dan narasumber penelitian.
3. Hasil karya saya ini merupakan hasil revisi terakhir setelah diujikan yang telah diketahui dan disetujui oleh pembimbing.
4. Dalam karya saya ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali yang digunakan sebagai acuan dalam naskah dengan menyebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari terbukti ada penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya saya ini, serta sanksi lain yang sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Kristen Satya Wacana.

Salatiga, 6 Januari 2020.





PERNYATAAN PERSETUJUAN AKSES

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : MUHAMMAD ABI PRIAMBODO
NIM : 562016031 Email : 562016031@student.uksw.edu
Fakultas : TEKNOLOGI INFORMASI Program Studi : D3 TEKNIK INFORMATIKA
Judul tugas akhir : IMPLEMENTASI ADDRESS LIST UNTUK
MEMBLOKIR GAME ONLINE PADA JAM
PERKULIAHAN.

Dengan ini saya menyerahkan hak *non-eksklusif** kepada Perpustakaan Universitas – Universitas Kristen Satya Wacana untuk menyimpan, mengatur akses serta melakukan pengelolaan terhadap karya saya ini dengan mengacu pada ketentuan akses tugas akhir elektronik sebagai berikut (beri tanda pada kotak yang sesuai):

- a. Saya mengizinkan karya tersebut diunggah ke dalam aplikasi Repositori Perpustakaan Universitas, dan/atau portal GARUDA
- b. Saya tidak mengizinkan karya tersebut diunggah ke dalam aplikasi Repositori Perpustakaan Universitas, dan/atau portal GARUDA**

* Hak yang tidak terbatas hanya bagi satu pihak saja. Pengajar, peneliti, dan mahasiswa yang menyerahkan hak non-eksklusif kepada Repositori Perpustakaan Universitas saat mengumpulkan hasil karya mereka masih memiliki hak copyright atas karya tersebut.

** Hanya akan menampilkan halaman judul dan abstrak. Pilihan ini harus dilampiri dengan penjelasan/ alasan tertulis dari pembimbing I/II dan diketahui oleh pimpinan fakultas (dekan/kaprodi).

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Salatiga, 6 Januari 2020

1956

Abi. P.

Tanda tangan & nama terang mahasiswa

Mengetahui,

Budi Kristianto

Tanda tangan & nama terang pembimbing I

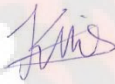
Tanda tangan & nama terang pembimbing II

Lembar Pengesahan

Judul : Implementasi *Address List* Untuk Memblokir *Game Online*
Saat Jam Perkuliahan.
Nama Mahasiswa : Muhammad Abi Priambodo
NIM : 562016031
Program Studi : Diploma Teknik Informatika
Fakultas : Teknologi Informasi

Salatiga, 7 Agustus 2019

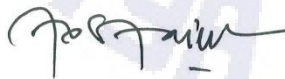
Menyetujui,



Budhi Kristianto, S.Kom, M.Sc, Ph.D.

Pembimbing

Mengesahkan



Dr. Wiwin Sulisty, S.T, M.Kom

Dekan



Drs. Prihanto Ngesti Basuki, M.Kom

Ketua Program Studi

Pernyataan Bebas Plagiasi

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama : Muhammad Abi Priambodo

NIM : 562016031

Program Studi : Diploma Teknik Informatika

Fakultas : Teknologi Informasi

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa laporan dengan judul :

“Implementasi *Address List* Untuk Memblokir *Game Online* Saat Jam Perkuliahan”

Yang dibimbing oleh :

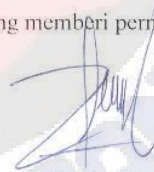
1. Budhi Kristianto, S.Kom, M.Sc, Ph.D.

Adalah benar-benar karya saya.

Di dalam penulisan Tugas Akhir ini tidak terdapat keseluruhan atau sebagian penulisan atau gagasan orang lain yang saya ambil dengan cara menyalin atau meniru dalam bentuk rangkaian kalimat atau gambar serta simbol yang saya aku seolah-olah sebagai karya saya tanpa memberikan pengakuan pada penulis atau sumber aslinya.

Salatiga, 7 Agustus 2019

Yang memberi pernyataan,



M. Abi Priambodo

Pernyataan Persetujuan Publikasi

Laporan Kerja Praktek untuk Kepentingan Akademis

Sebagai sivitas akademika Universitas Kristen Satya Wacana (UKSW), saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Muhammad Abi Priambodo

NIM : 562016031

Program Studi : Diploma Teknik Informatika

Fakultas : Teknologi Informasi

Jenis Karya : Tugas Akhir

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UKSW hak bebas royalti non-eksklusif untuk mempublikasikan karya saya yang berjudul :

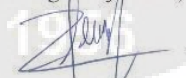
“Implementasi *Address List* Untuk Memblokir *Game Online* Saat Jam Perkuliahan”

Dengan hak bebas royalti non-eksklusif ini, UKSW berhak menyimpan, mengalih media/mengalih formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data, merawat, dan mempublikasikan Laporan Kerja Praktek saya, selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Salatiga

Pada Tanggal : 7 Agustus 2019

Yang menyatakan,



M. Abi Priambodo

Mengetahui,



Budhi Kristianto, S.Kom, M.Sc, Ph.D.

Pembimbing

Kata Pengantar

Segala puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat, rahmat dan anugerah yang di berikan selama ini sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan laporan Tugas Akhir yang berjudul “Implementasi *Address List* Memblokir *Game Online* pada Jam Perkuliahan” ini dengan sebaik-baiknya. Penulisan laporan Tugas Akhir ini dimaksudkan guna memenuhi salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer pada Program Studi Diploma III Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga.

Penulisan Laporan Tugas Akhir ini tidak akan terselesaikan dengan baik tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan terimakasih kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa yang senantiasa memberkati dalam proses penulisan Laporan Tugas Akhir ini.
2. Dr. Wiwin Sulisty, S.T, M.Kom selaku dekan Fakultas Tekonologi Informasi.
3. Drs. Prihanto Ngesti Basuki, M.Kom. selaku kepala program studi Diploma Teknik Informasi.
4. Segenap Dosen UKSW terkhusus Dosen Program Studi Diploma Teknik Informatika yang telah memberikan dan mengajarkan ilmu yang berguna dan bermanfaat bagi penulis.

5. Orang tua dan keluarga, yang telah memberikan dukungan moral, materil dan doa.
6. Teman-teman D3-TI angkatan 2016, khususnya yang mengambil konsentrasi di bidang jaringan yang telah memberikan dukungan, bantuan dan kebersamaan yang terjalin bersama.
7. Serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu, kritik serta saran yang membangun sangat diharapkan oleh penulis sebagai acuan untuk pembuatan laporan yang lebih baik kedepannya. Besar harapan penulis agar laporan ini dapat bermanfaat bagi banyak pihak.

Salatiga, 7 Agustus 2019



M. Abi Priambodo

DAFTAR ISI

Cover	i
Lembar Pengesahan	iii
Pernyataan Bebas Plagiasi.....	iv
Pernyataan Persetujuan Publikasi	v
Kata Pengantar	vi
Daftar Isi.....	viii
Daftar Gambar.....	xi

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
1.2.1 Tujuan umum	2
1.2.2 Tujuan khusus	2
1.3 Cakupan Topik Bahasan	2
1.4 Sistematika Penulisan.....	3
1.4.1 Pendahuluan	3
1.4.2 Dasar Teori.....	3
1.4.3 Perancangan Sistem	3
1.4.4 Implementasi, Hasil, Analisa	3
1.4.5 Penutup.....	4

BAB II DASAR TEORI

2.1 Penelitian Terdahulu	5
2.2 Landasan Teori.....	7
2.2.1 <i>Address List</i>	7
2.2.2 Router OS.....	7

2.2.3 WinBox	7
2.2.4 <i>Firewall</i>	8
2.2.5 <i>Database</i>	9

BAB III PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisa Kebutuhan	10
3.1.1 Kebutuhan Hardware	10
3.1.2 Kebutuhan Software.....	11
3.2 Desain Jaringan	11
3.3 Skenario Pengujian.....	12

BAB IV IMPLEMENTASI HASIL DAN ANALISA

4.1 Tahap Perancangan	13
4.1.1 Instalasi	13
4.1.2 Konfigurasi IP	14
4.1.3 Pengaturan IP Route.....	16
4.1.4 Pengaturan IP DNS	17
4.1.5 <i>IP DHCP SETUP</i>	17
4.1.6 <i>IP Hotspot</i>	18
4.1.7 Pengaturan NAT.....	19
4.1.8 <i>Torch</i>	19
4.1.9 <i>Firewall Rule</i>	20
4.1.10 <i>Rule Firewall Filter</i>	23
4.1.11 <i>Filter Rules</i>	26
4.2 Hasil Pengujian	26
4.3 Analisa Sistem.....	28

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan.....	30
5.2 Saran.....	31

DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN.....	34

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Laptop	10
Gambar 3.2 Desain Topologi.....	11
Gambar 4.1 Menu Instalasi MikroTik	13
Gambar 4.2 Tampilan Router OS	14
Gambar 4.3 Router OS Terhubung.....	15
Gambar 4.4 Tampilan <i>IP Address</i>	15
Gambar 4.5 Konfigurasi IP pada MikroTik.....	16
Gambar 4.6 Tampilan <i>Login</i>	18
Gambar 4.7 Tampilan <i>Torch</i>	19
Gambar 4.8 Tampilan <i>Firewall</i>	20
Gambar 4.9 <i>New Firewall Rule</i>	21
Gambar 4.10 <i>Action</i>	22
Gambar 4.11 <i>List IP Server Mobile Legend</i>	22
Gambar 4.12 <i>New Firewall Filter</i>	23
Gambar 4.13 <i>New Firewall Advance</i>	24
Gambar 4.14 <i>New Firewall Extra</i>	24

Gambar 4.15 <i>Clock</i>	25
Gambar 4.16 <i>Drop</i>	25
Gambar 4.17 <i>Firewall</i>	26
Gambar 4.18 <i>Proses Loading</i>	27
Gambar 4.19 <i>Eror</i>	27

