

**PENGEMBANGAN KEAMANAN JARINGAN MENGGUNAKAN METODE  
MONITORING DAN *FILTERING CONTENT* PADA *MIKROTIK ROUTER*  
DI KANTOR PEMERINTAHAN DESA BATANG HARI OGAN**

**SKRIPSI**



**OLEH  
MUHAMMAD AMIRUDIN  
NPM. 20430062**

**ILMU KOMPUTER  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH METRO  
2024**



**PENGEMBANGAN KEAMANAN JARINGAN MENGGUNAKAN METODE  
MONITORING DAN *FILTERING CONTENT* PADA *MIKROTIK ROUTER*  
DI KANTOR PEMERINTAHAN DESA BATANG HARI OGAN**

**SKRIPSI**

**Diajukan  
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan  
Dalam Menyelesaikan Program Sarjana**

**MUHAMMAD AMIRUDIN**

**NPM. 20430062**

**ILMU KOMPUTER  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH METRO  
2024**

## ABSTRAK

Latar belakang masalah yang mendasari penelitian ini yaitu penyalahgunaan jaringan WiFi gratis yang telah disediakan oleh Kantor Pemerintahan Desa Batang Hari Ogan selama kurang lebih 5 tahun. Pada awalnya, para remaja memanfaatkan jaringan WiFi ini untuk bermain game online dan menggunakan media sosial. Namun seiring berjalannya waktu, mereka mulai menyalahgunakan fasilitas ini untuk bermain judi slot online. Sampai sekarang, belum ada tindakan yang dilakukan untuk menyelesaikan permasalahan itu. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengatasi masalah tersebut dengan mengembangkan keamanan jaringan wifi menggunakan filtering content dan sistem monitoring di Kantor Pemerintahan Desa Batang Hari Ogan dengan metode Network Development Life Cycle (NDLC). Hasil penelitian ini yaitu mewujudkan lingkungan internet yang sehat, aman dan mencegah para remaja mengakses situs negatif, game judi slot online, situs judi slot online, aplikasi VPN dan WebProxy. Hal ini menguntungkan pihak Kantor Pemerintahan Desa Batang Hari Ogan dikarenakan mereka dapat memonitoring aktifitas user dan tidak perlu khawatir lagi terhadap dampak buruk internet bagi para remaja dan masyarakat sekitar.

**Kata Kunci:** Judi Slot Online; Filtering Konten; Sistem Monitoring; Internet Sehat

## ABSTRACT

The underlying problem for this research is the misuse of the free WiFi network provided by the Batang Hari Ogan Village Government Office for approximately five years. Initially, teenagers utilized this WiFi network to play online games and use social media. However, over time, they began to abuse this facility to play online slot gambling. To date, no actions have been taken to resolve this issue. The aim of this research is to address this problem by enhancing the WiFi network security through content filtering and monitoring systems at the Batang Hari Ogan Village Government Office using the Network Development Life Cycle (NDLC) method. The outcome of this research is to create a healthy and safe internet environment, preventing teenagers from accessing negative sites, online slot gambling games, online slot gambling sites, VPN applications, and WebProxy. This benefits the Batang Hari Ogan Village Government Office by allowing them to monitor user activities and eliminating concerns about the adverse effects of the internet on teenagers and the surrounding community.

**Keywords:** Online Slot Gambling; Content Filtering; Monitoring System; Healthy Internet

## RINGKASAN

Muhammad Amirudin. 2024. *Pengembangan Keamanan Jaringan Menggunakan Metode Monitoring Dan Filtering Content Pada Mikrotik Router Di Kantor Pemerintahan Desa Batang Hari Ogan*. Skripsi. Program Studi S1 Ilmu Komputer, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Muhammadiyah Metro. Dosen pembimbing (1) Dedi Irawan, S.Kom., M.T.I. (2) Dani Anggoro, S.Kom., M.Kom.

**Kata Kunci:** Judi Slot Online; Filtering Konten; Sistem Monitoring; Internet Sehat

Sampai saat ini jaringan *wifi* yang diberikan secara gratis telah berjalan kurang lebih selama 5 tahun. Para remaja awalnya menggunakan jaringan *wifi* untuk bermain game *online* dan sosial media, namun seiring berjalannya waktu mereka justru menyalahgunakan jaringan *wifi* untuk bermain judi slot *online*. Ada laporan dari warga yang resah terkait hal tersebut dan itu menjadi kekhawatiran tersendiri bagi pihak kantor desa dikarenakan akses konten internet yang belum di batasi sehingga dapat mengakses berbagai macam informasi secara bebas tanpa adanya batasan.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengimplementasikan beberapa sistem seperti sistem pemlokiran situs judi slot *online* berdasarkan kata kunci, memblokir *extensions* Browsec VPN dan WebProxy menggunakan *Layer 7 Protocol*, menggunakan *DNS* sehat untuk memblokir situs negatif, adanya sistem *port blocking* untuk memblokir *game* judi *online* dan Aplikasi Turbo VPN, adanya sistem monitoring untuk mengetahui aktifitas dan *user* yang terhubung menggunakan *Kid Control*.

*NDLC* menggambarkan siklus proses yang terdiri dari berbagai fase atau tahapan mekanisme yang diperlukan dalam perancangan dan pengembangan sistem jaringan komputer. Metode ini mempunyai beberapa urutan penyusunan yaitu *Analysis, design, simulation, prototyping, implementation, monitoring dan management*.

Sistem yang telah diterapkan dapat memblokir situs dan game judi slot *online* serta berbagai konten negatif. Sistem ini juga dapat untuk mengetahui aktifitas dan *user* yang terhubung. Diharapkan bahwa setelah implementasi, pihak Kantor Pemerintahan Desa Batang Hari Ogan dapat memonitoring dan mewujudkan lingkungan internet yang sehat, aman dan mencegah para remaja mengakses situs negatif, *game* judi slot *online*, situs judi slot *online*, aplikasi VPN dan WebProxy.

## PERSETUJUAN

Skripsi oleh **MUHAMMAD AMIRUDIN** ini,  
Telah diperbaiki dan disetujui untuk diuji

Metro, 24 Juli 2024.

Pembimbing I



Dedi Irawan, S.Kom., M.T.I.  
NIDN. 0202128103

Pembimbing II



Dani Anggoro, S.Kom., M.Kom.  
NIDN. 0307078801

Ketua Program Studi





Mustika, S.Kom., M.Kom.  
NIDN. 0204038302


## PENGESAHAN

Skripsi oleh **MUHAMMAD AMIRUDIN** ini,  
Telah dipertahankan di depan Tim Penguji  
Pada tanggal 24 Juli 2024.

Tim Penguji

  
\_\_\_\_\_, Penguji I  
Dedi Irawan, S.Kom., M.T.I.

  
\_\_\_\_\_, Penguji II  
Dani Anggoro, S.Kom., M.Kom.

  
\_\_\_\_\_, Penguji Utama  
Arif Hidayat, S.T., M.Kom.

Mengetahui

Fakultas Ilmu Komputer

Dekan



  
Sudarman, S.Kom., M.MKom  
NIDN: 0201067402

**MOTTO**

لَا يُكَلِّفُ اللَّهُ نَفْسًا إِلَّا وُسْعَهَا ۗ

"Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya."

(QS. Al Baqarah: 286)

"Ketika niat yang tulus bertemu dengan aksi, keajaiban tercipta."

(Matt Crance)



## PERSEMBAHAN

Dengan rasa syukur yang mendalam kepada Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya, saya ingin mengucapkan terima kasih yang tulus kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan kepada saya hingga saat ini. Berkat dukungan mereka, penulis dapat merampungkan skripsi ini dengan tepat pada waktunya. Skripsi ini didedikasikan kepada:

1. Kedua orang tua tercinta, “Umak & Bapak” yang senantiasa memberikan doa, cinta, dorongan, dan pengorbanan tiada henti. Terima kasih atas semua cinta dan suport yang telah diberikan.
2. Dosen pembimbing, Bapak Dedi Irawan yang dengan sabar membimbing, memberikan arahan dan dukungan selama proses penyusunan skripsi ini. Berkat bapak saya mengerti arti perjuangan dan pantang menyerah. Bapak Dani Anggoro yang selalu menyempatkan diri untuk memberikan bimbingan yang terbaik, sekali lagi saya ucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya.
3. Terimakasih pada semua Bapak serta Ibu dosen fakultas Ilmu Komputer yang telah mengajar dan membagikan ilmunya pada kami semua mahasiswa/i Universitas Muhammadiyah Metro.
4. Terimakasih kepada semua sahabat satu atap kontrakan yang telah bersama-sama berjuang serta membagi waktunya dalam hal apapun sampai selesainya skripsi ini.
5. Almamater yang terhormat Universitas Muhammadiyah Metro dan rekan-rekan seangkatan Ilmu Komputer 2020.
6. Untuk “Kamu” terima kasih atas segala cinta, dukungan, dan pengertian yang telah kamu berikan selama ini, sehingga saya berhasil menyelesaikan skripsi ini dengan tepat waktu.

## KATA PENGANTAR



Ucapan syukur dan pujian saya panjatkan kepada Allah Swt, atas ridonya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul **“PENGEMBANGAN KEAMANAN JARINGAN MENGGUNAKAN METODE MONITORING DAN *FILTERING CONTENT* PADA *MIKROTIK ROUTER* DI KANTOR PEMERINTAHAN DESA BATANG HARI OGAN”** dengan baik. Sholawat dan salam kita haturkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, semoga kita semua nantinya memperoleh syafaat beliau di hari kiamat.

Penyelesaian Skripsi ini tidak akan tercapai tanpa dukungan, bantuan, dan kerjasama dari orang-orang tercinta di sekitar. Maka dari itu, saya ingin mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya pada:

1. Bapak Dr. Nyoto Suseno, M.Si. Selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Metro.
2. Bapak Sudarmaji, S.Kom., M.MKom. Selaku Pimpinan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Muhammadiyah Metro.
3. Ibu Mustika, S.Kom., M.Kom. Sebagai Pembimbing Akademik, Wakil Dekan I, dan Kaprodi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Muhammadiyah Metro.
4. Bapak Dedi Irawan, S.Kom., M.T.I. Sebagai Pembimbing (I) yang telah memberi panduan sepanjang proses penyusunan tugas akhir ini.
5. Bapak Dani Anggoro, S.Kom., M.Kom. Sebagai Pembimbing (II) yang telah memberi panduan sepanjang proses penyusunan tugas akhir ini.
6. Bapak serta Ibu dosen Fakultas Ilmu Komputer, yang telah memberi arahan dan pengetahuan kepada saya selama mengenyam pendidikan.
7. Kedua orang tua, umak & bapak serta keluarga yang telah memberikan dorongan dan juga doa.
8. Serta pada semua teman dan sahabat yang telah membantu ketika menghadapi kesulitan.

Sebagai penutup, saya berdoa semoga Allah SWT memberkahi dan memberi imbalan atas kebaikan dari semua yang terlibat.

Penulis

## PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Muhammad Amirudin  
NPM : 20430062  
Fakultas : Ilmu Komputer  
Program Studi : S1 Ilmu Komputer

Dengan ini saya menyatakan bahwa yang tertulis di dalam skripsi ini dengan judul "Pengembangan Keamanan Jaringan Menggunakan Metode Monitoring Dan *Filtering Content* Pada *Mikrotik Router* Di Kantor Pemerintahan Desa Batang Hari Ogan". Saya menyatakan bahwa yang tertulis di dalam skripsi ini benar-benar hasil karya saya bukan meniru karya tulis orang lain. Apabila dikemudian hari terdapat unsur plagiat ini, maka saya bersedia bertanggung jawab sekaligus menerima sanksi berdasarkan aturan tata tertib Universitas Muhamadiyah Metro.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa adanya paksaan.

Metro, 22 Juli 2024

Yang membuat pernyataan,



Muhammad Amirudin

## SURAT KETERANGAN UJI KESAMAAN (*SIMILARITY CHECK*)



UNIT PUBLIKASI ILMIAH  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH  
METRO

## SURAT KETERANGAN UJI KESAMAAN (*SIMILARITY CHECK*)

NOMOR. 0601/II.3.AU/F/UPI-UK/2024

Unit Publikasi Ilmiah Universitas Muhammadiyah Metro dengan ini menerangkan bahwa:

**NAMA** : Muhammad Amirudin  
**NPM** : 20430062  
**JENIS DOKUMEN** : Skripsi

**JUDUL** : PENGEMBANGAN KEAMANAN JARINGAN MENGGUNAKAN METODE MONITORING DAN FILTERING CONTENT PADA MIKROTIK ROUTER DI KANTOR PEMERINTAHAN DESA BATANG HARI OGAN

Telah dilakukan validasi berupa Uji Kesamaan (*Similarity Check*) dengan menggunakan aplikasi *Turnitin*. Dokumen telah diperiksa dan dinyatakan telah memenuhi syarat bebas uji kesamaan (*similarity check*) dengan persentase  $\leq 20\%$ . Hasil pemeriksaan uji kesamaan terlampir.

Demikian kami sampaikan untuk digunakan sebagaimana mestinya.



Metro, 22 Juli 2024  
Kepala Unit,

*Dr. Nego Linuhung, M.Pd.*  
NIDN. 0220108801

**Alamat:**

Jl. Ki Hajar Dewantara No.116  
Iringmulyo, Kec. Metro Timur Kota Metro,  
Lampung, Indonesia

**Website:** [upi.ummetro.ac.id](http://upi.ummetro.ac.id)  
**E-mail:** [help.upi@ummetro.ac.id](mailto:help.upi@ummetro.ac.id)

## DAFTAR ISI

HALAMAN COVER .....	i
HALAMAN LOGO.....	ii
HALAMAN JUDUL .....	iii
ABSTRAK .....	iv
RINGKASAN .....	v
PERSETUJUAN .....	vi
PENGESAHAN .....	vii
MOTTO .....	viii
PERSEMBAHAN.....	ix
KATA PENGANTAR.....	x
PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT .....	xi
SURAT KETERANGAN UJI KESAMAAN ( <i>SIMILARITY CHECK</i> ) .....	xii
DAFTAR ISI .....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR .....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xxi
<b>BAB I. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah.....	2
C. Batasan Masalah .....	3
D. Tujuan Penelitian .....	3
E. Kegunaan Penelitian.....	3
F. Metodologi Penelitian .....	4
G. Jenis Penelitian.....	4
H. Teknik Pengumpulan Data.....	4
I. Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB II. KAJIAN LITERATUR .....</b>	<b>7</b>
A. Jaringan Komputer .....	7
B. Perangkat Keras Jaringan .....	21
C. Kabel Jaringan.....	26
D. Perangkat Lunak ( <i>Software</i> ) .....	28
E. <i>Mikrotik</i> .....	30
F. Keamanan Jaringan.....	33

G. Domain .....	34
H. Torch .....	34
I. Monitoring.....	34
J. TCP/IP.....	35
K. IP Address.....	35
L. Network Development Life Cycle (NDLC).....	36
M. Flowchart.....	37
N. VirtualBox.....	40
O. Kantor Desa.....	41
P. Filtering Content .....	41
Q. Port Blocking .....	41
R. DNS Filtering .....	41
<b>BAB III. GAMBARAN UMUM ORGANISASI.....</b>	<b>42</b>
A. Sejarah Singkat Desa Batang Hari Ogan.....	42
B. Lokasi Kantor Desa Batang Hari Ogan.....	43
C. Struktur Organisasi Kantor Desa Batang Hari Ogan.....	43
D. Manajemen Organisasi Kantor Desa Batang Hari Ogan.....	45
E. Analisis Sistem Yang Berjalan .....	48
F. Analisis Dokumen .....	50
<b>BAB IV. HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>55</b>
A. Hasil Penelitian.....	55
B. Pembahasan .....	58
C. Hasil Implementasi .....	94
D. Kelebihan Dan Kekurangan.....	115
<b>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>116</b>
A. Kesimpulan.....	116
B. Saran.....	117
<b>DAFTAR LITERATUR .....</b>	<b>118</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>124-161</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Simbol-simbol <i>Flowchart</i> .....	37
2. Fungsi-fungsi <i>Flowchart</i> .....	39
3. Pergantian Kepala Desa Batang Hari Ogan .....	43
4. <i>User</i> dan <i>Hardware</i> .....	56
5. <i>User</i> dan <i>Software</i> .....	56
6. Implementasi pengujian <i>Layer 7 Protocol</i> .....	94
7. Implementasi pengujian <i>Layer 7 Protocol</i> .....	95
8. Implementasi pengujian <i>Firewall Filtering</i> berdasarkan kata kunci .....	96
9. Implementasi pengujian <i>Firewall Filtering</i> berdasarkan kata kunci .....	96
10. Implementasi pengujian <i>DNS</i> sehat untuk memblokir situs negatif .....	97
11. Implementasi pengujian <i>DNS</i> sehat untuk memblokir situs negatif .....	97
12. Implementasi pengujian <i>port blocking</i> untuk <i>game judi online</i> & aplikasi <i>VPN</i> .....	98
13. Implementasi pengujian <i>port blocking</i> untuk <i>game judi online</i> & aplikasi <i>VPN</i> .....	99
14. Implementasi pengujian sistem monitoring untuk mengetahui aktifitas dan <i>user</i> yang terhubung .....	101
15. Implementasi pengujian sistem monitoring untuk mengetahui aktivitas dan <i>user</i> yang terhubung .....	101
16. Hasil Pengujian Sistem.....	110

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. <i>Local Area Network</i> .....	8
2. Jaringan <i>MAN</i> .....	9
3. Jaringan <i>WAN</i> .....	9
4. Konfigurasi <i>Client-Server</i> .....	10
5. Konfigurasi <i>Peer to Peer</i> .....	11
6. Jaringan <i>Wireless</i> .....	12
7. <i>Access Point</i> .....	15
8. Topologi <i>Bus</i> .....	17
9. Topologi <i>Ring</i> .....	18
10. Topologi <i>Star</i> .....	19
11. Topologi <i>Tree</i> .....	20
12. Topologi <i>Mesh</i> .....	21
13. <i>Router Tenda</i> .....	23
14. <i>Modem ZTE ZXHN F670</i> .....	24
15. <i>Hub</i> .....	25
16. <i>Switch</i> .....	25
17. <i>LAN Card</i> .....	25
18. Kabel <i>UTP</i> .....	26
19. Kabel <i>Fiber Optik</i> .....	27
20. Kabel <i>Straight</i> .....	27
21. Kabel <i>Cross Over</i> .....	27
22. <i>Connector RJ-45</i> .....	28
23. Aplikasi <i>Winbox</i> .....	29
24. Sistem Operasi <i>Windows</i> .....	29
25. Sistem Operasi <i>Android</i> .....	30
26. Logo <i>Mikotik</i> .....	30
27. <i>Mikrotik Router OS</i> .....	31
28. <i>RouterBoard RB2011UiAS-RM</i> .....	31
29. Tahapan Model <i>NDLC</i> .....	36
30. Aplikasi <i>VirtualBox</i> .....	40
31. Lokasi Kantor Desa Batang Hari Ogan.....	43



32. Struktur Organisasi Kantor Desa Batang Hari Ogan.....	44
33. <i>Flowchart</i> alur jaringan yang berjalan.....	49
34. Topologi Jaringan pada Kantor Desa Batang Hari Ogan.....	50
35. Wawancara dengan Sekretaris Desa.....	51
36. <i>Pc/Laptop</i> yang <i>standby</i> pada Kantor Desa Batang Hari Ogan.....	51
37. <i>Speed Test</i> pada saat diluar jam kerja.....	52
38. <i>Speed Test</i> pada saat jam kerja.....	52
39. <i>Router</i> ZTE ZXHN F670.....	53
40. <i>Mikrotik</i> RB2011UiAS-RM.....	53
41. <i>Access Point</i> pada Kantor Desa Batang Hari Ogan.....	54
42. Kerangka Perancangan.....	57
43. Penerapan Topologi <i>Star</i> .....	58
44. <i>Simulation Prototyping</i> .....	60
45. Aplikasi <i>Winbox</i> .....	61
46. <i>Login</i> pada aplikasi <i>winbox</i> .....	61
47. Menu <i>Firewall</i> pada aplikasi <i>winbox</i> .....	62
48. Menambahkan <i>Rules</i> pada <i>Layer 7 Protocols</i> .....	62
49. Memberikan <i>script</i> pada kolom <i>Regxp</i> .....	63
50. Menambahkan <i>Filter Rules</i> .....	63
51. Konfigurasi pada menu <i>General</i> dan <i>Src. Address</i> .....	64
52. Konfigurasi pada menu <i>Advanced</i> dan <i>Layer7 Protocol</i> .....	64
53. Konfigurasi pada menu <i>Action</i> .....	65
54. Membuka <i>extensions</i> Browsec VPN.....	65
55. Browsec VPN berhasil terkoneksi.....	66
56. Pengujian menggunakan Browsec VPN.....	66
57. Menu <i>DNS</i> pada <i>winbox</i> .....	67
58. Konfigurasi pada <i>DNS</i> .....	67
59. Menu <i>Firewall</i> pada <i>winbox</i> .....	68
60. Konfigurasi pada menu <i>NAT</i> .....	68
61. Konfigurasi pada menu <i>General</i> .....	69
62. Konfigurasi pada menu <i>Action</i> .....	69
63. Membuat <i>rule</i> baru pada menu <i>NAT</i> .....	70
64. Konfigurasi pada menu <i>General</i> .....	70
65. Konfigurasi pada menu <i>Action</i> .....	71
66. Menu <i>Scheduler</i> pada <i>winbox</i> .....	71

67. Menambahkan jadwal baru .....	72
68. Konfigurasi pada menu <i>Scheduler</i> .....	72
69. <i>Script firewall filtering</i> berdasarkan kata kunci .....	73
70. Menu <i>Firewall</i> pada <i>winbox</i> .....	74
71. Membuat <i>rule</i> baru pada <i>Address Lists</i> .....	74
72. Konfigurasi <i>Address List</i> .....	75
73. Membuat <i>rule</i> baru pada <i>Mangle</i> .....	75
74. Konfigurasi menu <i>General</i> .....	75
75. Konfigurasi menu <i>Advanced</i> .....	76
76. Konfigurasi pada menu <i>Action</i> .....	76
77. Menambahkan <i>rule</i> pada <i>Filter Rules</i> .....	76
78. Konfigurasi pada menu <i>General</i> .....	77
79. Konfigurasi pada menu <i>Advanced</i> .....	77
80. Konfigurasi pada menu <i>Action</i> .....	77
81. Uji coba <i>website</i> judi slot <i>online</i> .....	78
82. <i>DNS</i> dan <i>IP website</i> judi slot <i>online</i> .....	78
83. <i>Website</i> judi slot <i>online</i> telah terblokir .....	79
84. Menu <i>DNS</i> pada <i>winbox</i> .....	79
85. Konfigurasi pada menu <i>DNS</i> .....	80
86. Menu <i>Firewall</i> pada aplikasi <i>winbox</i> .....	80
87. Membuat <i>rule</i> pada menu <i>NAT</i> .....	81
88. Konfigurasi pada menu <i>General</i> .....	81
89. Konfigurasi pada menu <i>Action</i> .....	82
90. Membuat <i>rule</i> baru pada menu <i>NAT</i> .....	82
91. Konfigurasi pada menu <i>General</i> .....	83
92. Konfigurasi pada menu <i>Action</i> .....	83
93. Uji coba pada situs negatif .....	84
94. Uji coba menggunakan kata-kata negatif.....	84
95. Menu <i>Torch</i> pada <i>winbox</i> .....	85
96. <i>Game Domino QiuQiu-Gaple Slot Poker</i> .....	85
97. Konfigurasi pada menu <i>Torch</i> .....	86
98. <i>Port Scanning game</i> judi slot <i>online</i> .....	86
99. <i>Port Scanning game</i> judi slot <i>online</i> .....	87
100. Menu <i>Firewall</i> pada <i>winbox</i> .....	87
101. Menambahkan <i>rule</i> pada <i>Filter Rules</i> .....	88

102. Konfigurasi pada menu <i>General</i> .....	88
103. Konfigurasi pada menu <i>Action</i> .....	89
104. <i>Game</i> berhasil diblokir.....	89
105. Aplikasi Turbo VPN.....	90
106. <i>Port Scanning</i> Aplikasi Turbo VPN.....	90
107. Menambahkan <i>rule</i> pada <i>Filter Rules</i> .....	91
108. Konfigurasi pada menu <i>General</i> .....	91
109. Konfigurasi pada menu <i>Action</i> .....	92
110. Aplikasi Turbo VPN berhasil diblokir.....	92
111. Menu <i>Kid Control</i> pada <i>winbox</i> .....	93
112. Konfigurasi pada menu <i>Kids</i> .....	93
113. Sistem monitoring pada <i>Mikrotik</i> .....	93
114. Uji coba Browsec VPN.....	94
115. Uji coba <i>WebProxy</i> .....	94
116. Browsec VPN telah diblokir.....	95
117. Layanan <i>WebProxy</i> telah diblokir.....	95
118. Uji coba situs judi slot <i>online</i> .....	96
119. Situs judi slot <i>online</i> telah diblokir.....	97
120. Uji coba situs negatif.....	97
121. Situs negatif berhasil diblokir.....	98
122. Uji coba <i>game</i> judi slot <i>online</i> .....	99
123. Uji coba aplikasi Tubo VPN.....	99
124. <i>Game</i> judi slot <i>online</i> telah diblokir.....	100
125. Aplikasi Turbo VPN telah diblokir.....	100
126. Menu <i>Kid Control</i> pada <i>winbox</i> .....	101
127. Sistem monitoring pada <i>mikrotik</i> .....	102
128. <i>Traffic Rule</i> .....	103
129. <i>DNS</i> situs judi slot <i>online</i> .....	103
130. <i>Traffic</i> pada <i>DNS</i> sehat.....	104
131. <i>Login</i> pada <i>Wifi</i> Kantor Desa Batang Hari Ogan.....	105
132. Tampilan setelah Browec VPN diblokir.....	105
133. <i>WebProxy</i> berhasil diblokir.....	106
134. Situs judi <i>online</i> berhasil diblokir.....	106
135. <i>DNS Forwarding</i> berhasil diterapkan.....	107
136. <i>Login wifi</i> menggunakan <i>handphone</i> .....	107

137. Aplikasi Tubro VPN berhasil diblokir.....	108
138. <i>Game</i> Domino QiuQiu-Gaple Slot Poker berhasil diblokir .....	108
139. <i>Monitoring</i> menggunakan <i>Kid Control</i> .....	109
140. Dokumentasi Uji Kelayakan.....	111
141. Dokumentasi lembar berita acara.....	112
142. Dokumentasi lembar daftar hadir uji kelayakan .....	113
143. Dokumentasi lembar saran.....	114

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Form Pengajuan Pembuatan Surat Izin Riset Skripsi .....	125
2. Surat Permohonan Izin Penelitian.....	126
3. Surat Balasan Permohonan Izin Penelitian.....	127
4. Surat Pengajuan Usulan Tema Dan Dosen Pembimbing.....	128
5. Form Pengajuan Dan Persetujuan Judul Proposal Dan Skripsi .....	129
6. Tabel Wawancara Di Kantor Pemerintahan Desa Batang Hari Ogan.....	131
7. Dokumentasi Kantor Pemerintahan Desa Batang Hari Ogan .....	132
8. Dokumentasi wawancara dengan Bapak Tyo selaku Sekretaris Desa.....	132
9. Tabel Wawancara Dengan Para Remaja .....	133
10. Dokumentasi Remaja Yang Sedang Berkumpul Di Kantor Desa .....	134
11. Dokumentasi Dengan Para Remaja.....	134
12. Dokumentasi Remaja Yang Sedang Bermain Judi Slot <i>Online</i> .....	135
13. Kartu Bimbingan Proposal Skripsi Pembimbing I.....	136
14. Kartu Bimbingan Proposal Skripsi Pembimbing II.....	137
15. Kartu Bimbingan Proposal Skripsi Pembimbing I.....	138
16. Lembar Perbaikan Ujian Proposal Skripsi Dosen Penguji.....	139
17. Lembar Perbaikan Ujian Proposal Skripsi Dosen Pembimbing I.....	140
18. Lembar Perbaikan Ujian Proposal Skripsi Dosen Pembimbing II.....	141
19. Daftar Hadir Peserta Proposal Skripsi .....	142
20. Surat Keputusan Kartu Bimbingan Skripsi .....	143
21. Kartu Bimbingan Skripsi Pembimbing I.....	144
22. Kartu Bimbingan Skripsi Pembimbing II.....	145
23. Surat keputusan ujian skripsi .....	146
24. Berita acara ujian skripsi.....	147
25. Rekap nilai sidang skripsi .....	148
26. Lembar penilaian skripsi penguji utama .....	149
27. Lembar penilaian skripsi ketua penguji .....	150
28. Lembar penilaian skripsi sekretaris penguji .....	151
29. Lembar perbaikan ujian skripsi penguji utama .....	152
30. Lembar perbaikan ujian skripsi ketua penguji .....	153
31. Lembar perbaikan ujian skripsi sekretaris penguji .....	154
32. Surat Keterangan Uji Kesamaan ( <i>Similarity Check</i> ).....	155

33. Hasil <i>Check Similarity</i> .....	156
34. Sertifikat LoA .....	157
35. Transkrip Nilai Akademik.....	158
36. Form Rekomendasi Cetak .....	159
37. Riwayat Hidup .....	160
38. Biodata Penulis 2.....	161
39. Biodata Penulis 3.....	161