

## Lampiran 1 : Surat Ijin Penelitian



**RUSUNAWA**  
**UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**  
Kampus B. Jl. Pemuda No.10 Rawamangun Jakarta Timur, 13220  
Telp. (021) 36415298

---

**SURAT KETERANGAN**  
Nomor: 08/RSN-UNJ/ST/2018

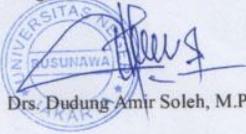
Pengurus Rusunawa Universitas Negeri Jakarta menerangkan bahwa:

Nama : Reza Daryl Fiqri  
Nomor Registrasi : 5235141945  
Prodi : Pendidikan Informatika  
Fakultas : Teknik Universitas Negeri Jakarta

Telah melakukan penelitian di Rusunawa I UNJ, untuk Penulisan Skripsi dengan judul "Desain dan Implementasi Akses Internet Menggunakan Mikrotik Router Untuk Mahasiswa PPG di Rusunawa I Kampus B UNJ" pada Bulan Maret - Juli 2018.

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 25 Juli 2018  
Pengurus Rusunawa I UNJ,

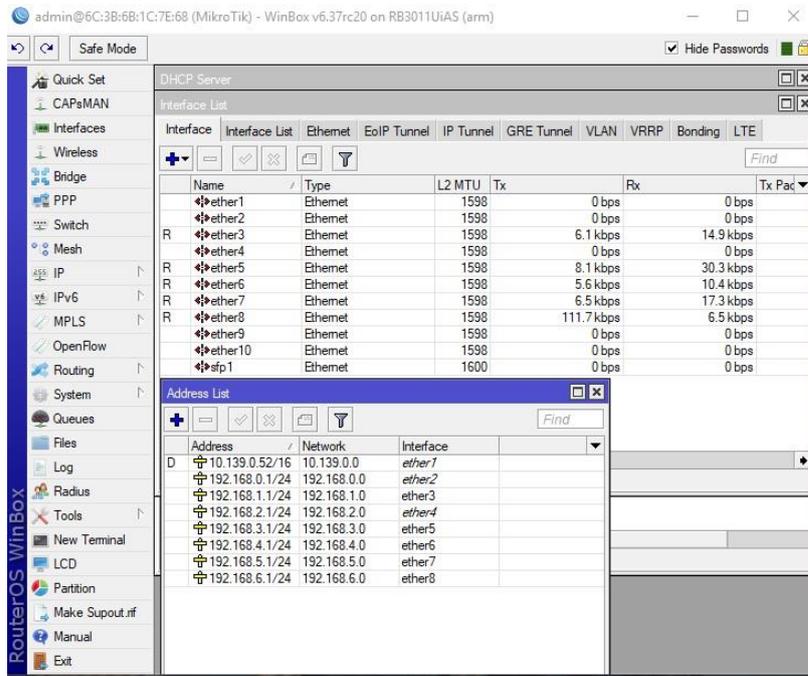


Drs. Dudung Amir Soleh, M.Pd.

## Lampiran 2 : Hasil Wawancara

Narasumber : Drs. Dudung Amir Soleh, M.Pd Tanggal Wawancara : 27 Maret 2018 Tempat Wawancara : RUSUNAWA 1 Kampus B Universitas Negeri Jakarta		
Alokasi Waktu	Pertanyaan	Respon narasumber
2 Menit	Membuka Wawancara memperkenalkan diri mengutarakan objek yang ingin ditanyakan	
2 Menit	Sebenarnya apa tujuan dibuatnya akses Internet di RUSUNAWA 1 Kampus B UNJ ini?	Tujuan utamanya adalah untuk memberikan akses Internet bagi mahasiswa PPG dan pengelola agar bisa digunakan sebagai sarana belajar, dan sebagai sumber informasi.
2 Menit	Dari mana koneksi akses Internet yang tersedia di RUSUNAWA 1 Kampus B UNJ?	Koneksi akses Internet didapat dari gedung FIO (Fakultas Ilmu Olahraga) yang bersumber dari UPT TIK kampus A Universitas Negeri Jakarta.
2 Menit	Sebenarnya apa masalah akses Internet yang tersedia saat ini di RUSUNAWA 1 Kampus B UNJ	Akses Internet yang tersedia saat ini tidak memberikan akses yang tersebar di seluruh lantai RUSUNAWA.
1 Menit	Menutup wawancara	
<b>Kesimpulan :</b> Menurut wawancara yang telah dilakukan terhadap pengelola akses Internet di RUSUNAWA 1 Kampus B UNJ, data yang didapatkan adalah tujuan pembuatan akses Internet adalah sebagai sarana belajar, dan sumber informasi bagi mahasiswa maupun pengelola. Akses Internet yang tersedia berasal dari gedung FIO (Fakultas Ilmu Olahraga) yang bersumber dari UPT TIK kampus A Universitas Negeri Jakarta. Akses Internet yang tersedia saat ini tidak memberikan akses yang tersebar merata di seluruh lantai RUSUNAWA.		

### Lampiran 3 : Konfigurasi Mikrotik



admin@6C:3B:6B:1C:7E:68 (MikroTik) - WinBox v6.37rc20 on RB3011UiAS (arm)

Safe Mode  Hide Passwords

RouterOS WinBox

Quick Set  
CAPsMAN  
Interfaces  
Wireless  
Bridge  
PPP  
Switch  
Mesh  
IP  
IPv6  
MPLS  
OpenFlow  
Routing  
System  
Queues  
Files  
Log  
Radius  
Tools  
New Terminal  
LCD  
Partition  
Make Supout.tif  
Manual  
Exit

DHCP Server

Interface List

DHCP Client

Name	Interface	Use P...	Add D...	IP Address	Expires After	Status	Tx Pac
R ether1	ether1	yes	yes	10.139.0.52/16	12:10:07	bound	

11 items

0 items out of 11

192.168.6.17/24 192.168.6.0 ether0

admin@6C:3B:6B:1C:7E:68 (MikroTik) - WinBox v6.37rc20 on RB3011UiAS (arm)

Safe Mode  Hide Passwords

RouterOS WinBox

Quick Set  
CAPsMAN  
Interfaces  
Wireless  
Bridge  
PPP  
Switch  
Mesh  
IP  
IPv6  
MPLS  
OpenFlow  
Routing  
System  
Queues  
Files  
Log  
Radius  
Tools  
New Terminal  
LCD  
Partition  
Make Supout.tif  
Manual  
Exit

DHCP Server

DHCP Networks Leases Options Option Sets Alerts

DHCP Config DHCP Setup

Name	Interface	Relay	Lease Time	Address Pool	Add AR...
dhcp1	ether3		00:10:00	dhcp_pool1	no
dhcp2	ether4		00:10:00	dhcp_pool2	no
dhcp3	ether2		00:10:00	dhcp_pool3	no
dhcp4	ether5		00:10:00	dhcp_pool4	no
dhcp5	ether6		00:10:00	dhcp_pool5	no
dhcp6	ether7		00:10:00	dhcp_pool6	no
dhcp7	ether8		00:10:00	dhcp_pool7	no

7 items

11 items

1 item

0 items out of 11

192.168.6.17/24 192.168.6.0 ether0

admin@6C:3B:6B:1C:7E:68 (MikroTik) - WinBox v6.37rc20 on RB3011UiAS (arm)

Safe Mode  Hide Passwords

RouterOS WinBox

Quick Set  
CAPsMAN  
Interfaces  
Wireless  
Bridge  
PPP  
Switch  
Mesh  
IP  
IPv6  
MPLS  
OpenFlow  
Routing  
System  
Queues  
Files  
Log  
Radius  
Tools  
New Terminal  
LCD  
Partition  
Make Supout.rtf  
Manual  
Exit

Route List

Routes Nexthops Rules VRF

Find all

	Dst. Address	Gateway	Distance	Routing Mark
DS	0.0.0.0/0	10.139.0.1 unreachable	0	
DC	10.139.0.0/16	ether1 unreachable	255	
DC	192.168.0.0/24	ether2 unreachable	255	
DAC	192.168.1.0/24	ether3 reachable	0	
DC	192.168.2.0/24	ether4 unreachable	255	
DAC	192.168.3.0/24	ether5 reachable	0	
DAC	192.168.4.0/24	ether6 reachable	0	
DAC	192.168.5.0/24	ether7 reachable	0	
DAC	192.168.6.0/24	ether8 reachable	0	

9 items

3 items

0 items out of 11

192.168.6.1/24 192.168.6.0 ether8

admin@6C:3B:6B:1C:7E:68 (MikroTik) - WinBox v6.37rc20 on RB3011UiAS (arm)

Safe Mode  Hide Passwords

RouterOS WinBox

Quick Set  
CAPsMAN  
Interfaces  
Wireless  
Bridge  
PPP  
Switch  
Mesh  
IP  
IPv6  
MPLS  
OpenFlow  
Routing  
System  
Queues  
Files  
Log  
Radius  
Tools  
New Terminal  
LCD  
Partition  
Make Supout.rtf  
Manual  
Exit

Terminal

```
[admin@MikroTik] > ping 10.139.0.52
```

SEQ	HOST	SIZE	TTL	TIME	STATUS
0	10.139.0.52	56	64	0ms	
1	10.139.0.52	56	64	0ms	
2	10.139.0.52	56	64	0ms	
3	10.139.0.52	56	64	0ms	
4	10.139.0.52	56	64	0ms	
5	10.139.0.52	56	64	0ms	
6	10.139.0.52	56	64	0ms	
7	10.139.0.52	56	64	0ms	
8	10.139.0.52	56	64	0ms	
9	10.139.0.52	56	64	0ms	
10	10.139.0.52	56	64	0ms	
11	10.139.0.52	56	64	0ms	
12	10.139.0.52	56	64	0ms	
13	10.139.0.52	56	64	0ms	
14	10.139.0.52	56	64	0ms	
15	10.139.0.52	56	64	0ms	
16	10.139.0.52	56	64	0ms	
17	10.139.0.52	56	64	0ms	
18	10.139.0.52	56	64	0ms	
19	10.139.0.52	56	64	0ms	

```
sent=20 received=20 packet-loss=0% min-rtt=0ms avg-rtt=0ms max-rtt=0ms
```

SEQ	HOST	SIZE	TTL	TIME	STATUS
20	10.139.0.52	56	64	0ms	
21	10.139.0.52	56	64	0ms	
22	10.139.0.52	56	64	0ms	
23	10.139.0.52	56	64	0ms	
24	10.139.0.52	56	64	0ms	
25	10.139.0.52	56	64	0ms	
26	10.139.0.52	56	64	0ms	
27	10.139.0.52	56	64	0ms	
28	10.139.0.52	56	64	0ms	

admin@6C:3B:6B:1C:7E:68 (MikroTik) - WinBox v6.37rc20 on RB3011UiAS (arm)

Safe Mode  Hide Passwords

- Quick Set
- CAPsMAN
- Interfaces
- Wireless
- Bridge
- PPP
- Switch
- Mesh
- IP
- IPv6
- MPLS
- OpenFlow
- Routing
- System
- Queues
- Files
- Log
- Radius
- Tools
- New Terminal
- LCD
- Partition
- Make Supout.rtf
- Manual
- Exit

```

63 10.139.0.52          56 64 Oms
64 10.139.0.52          56 64 Oms
65 10.139.0.52          56 64 Oms
66 10.139.0.52          56 64 Oms
67 10.139.0.52          56 64 Oms
68 10.139.0.52          56 64 Oms
69 10.139.0.52          56 64 Oms
70 10.139.0.52          56 64 Oms
71 10.139.0.52          56 64 Oms
72 10.139.0.52          56 64 Oms
73 10.139.0.52          56 64 Oms
74 10.139.0.52          56 64 Oms
75 10.139.0.52          56 64 Oms
76 10.139.0.52          56 64 Oms
77 10.139.0.52          56 64 Oms
78 10.139.0.52          56 64 Oms
79 10.139.0.52          56 64 Oms
80 10.139.0.52          56 64 Oms
81 10.139.0.52          56 64 Oms
82 10.139.0.52          56 64 Oms
83 10.139.0.52          56 64 Oms
84 10.139.0.52          56 64 Oms
85 10.139.0.52          56 64 Oms
86 10.139.0.52          56 64 Oms
87 10.139.0.52          56 64 Oms
88 10.139.0.52          56 64 Oms
89 10.139.0.52          56 64 Oms
90 10.139.0.52          56 64 Oms
91 10.139.0.52          56 64 Oms
92 10.139.0.52          56 64 Oms
93 10.139.0.52          56 64 Oms
94 10.139.0.52          56 64 Oms

```

**DNS Settings**

Servers:  OK

Dynamic Servers:  Cancel

Allow Remote Requests Apply

Max UDP Packet Size:  Static

Query Server Timeout:  s Cache

Query Total Timeout:  s

Cache Size:  KiB

Cache Max TTL:

Cache Used:

## Lampiran 4 : Hasil Produk

