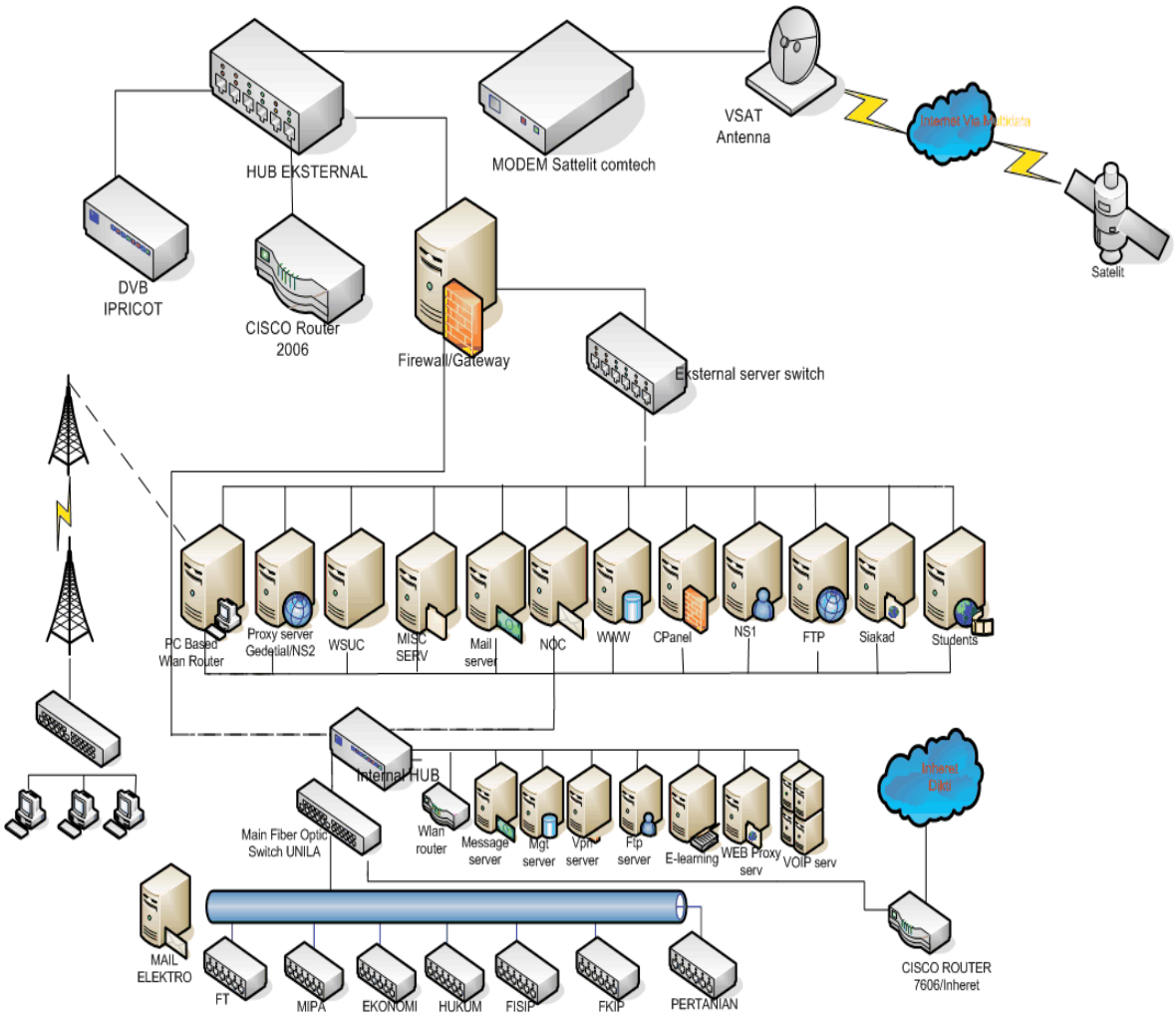
BAB III
PEMBAHASAN

3.1 Waktu dan Tempat Kerja Praktek

Kerja praktek ini berlangsung selama satu bulan pada hari kerja yaitu Senin sampai Jum'at pukul 08.00 – 16.00 WIB, dimulai pada tanggal 12 Juli 2011 – 12 Agustus 2011 dilaksanakan di Universitas Bandar Lampung Jalan Prof. Sumantri Brojonegoro No. 1 Gedong meneng, Bandar Lampung.

3.2 Monitoring Menggunakan The Dude

3.2.1 Struktur Jaringan



Gambar 3.1 Struktur Jaringan Unila

3.2.2 Installasi

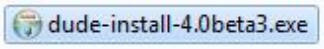
Instalasi ini dilakukan pada komputer server PC Based Wlan Router .

Persyaratan minimum sebelum di instal ke PC atau pun laptop adalah :

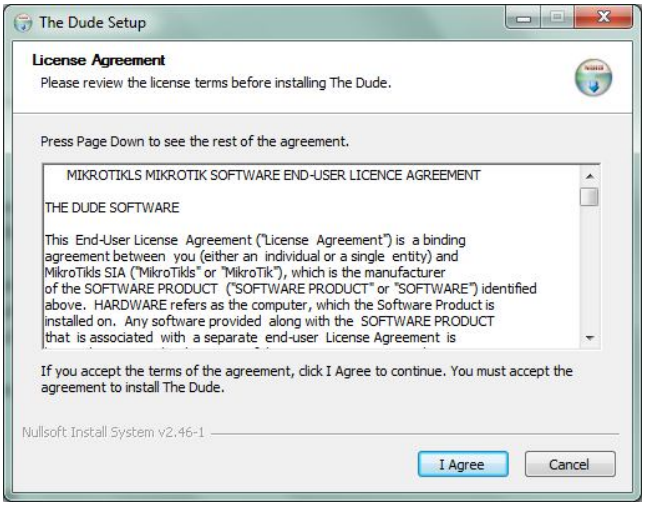
1. RAM : minimum - 64MB, minimum yang disarankan - 128MB
2. Video : minimal 800×600

Langkah-langkah melakukan installasi The Dude 4.0 beta 3:

1. Buka

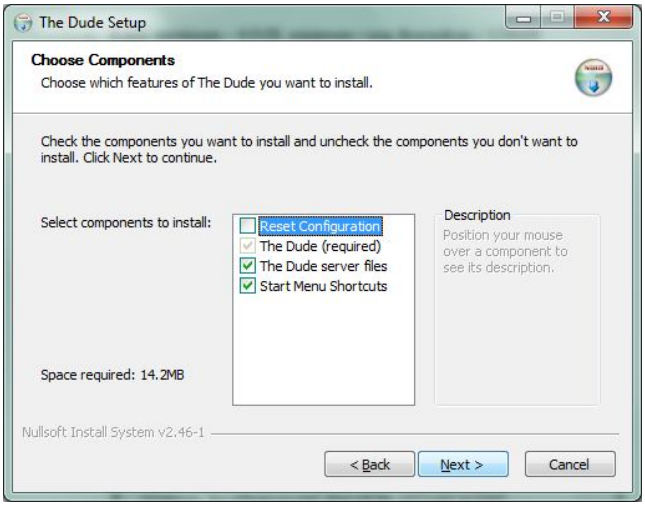


Maka akan muncul jendela seperti dibawah ini dan tekan “I Agree”



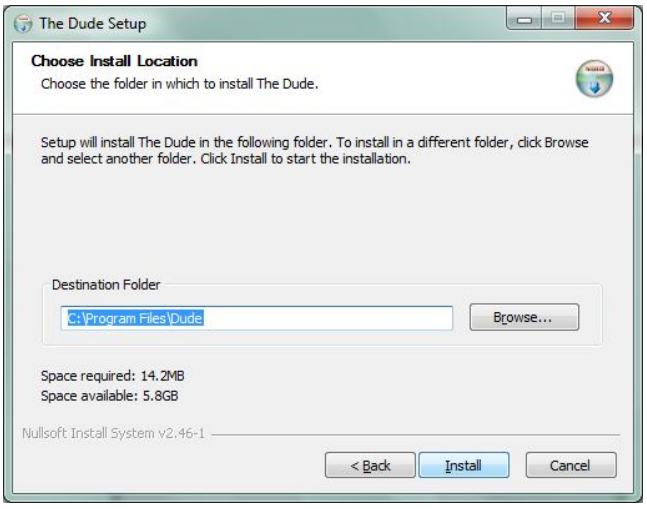
Gambar 3.2 Installation agreement

2. Pilih feature yang akan di install dan tekan “Next”



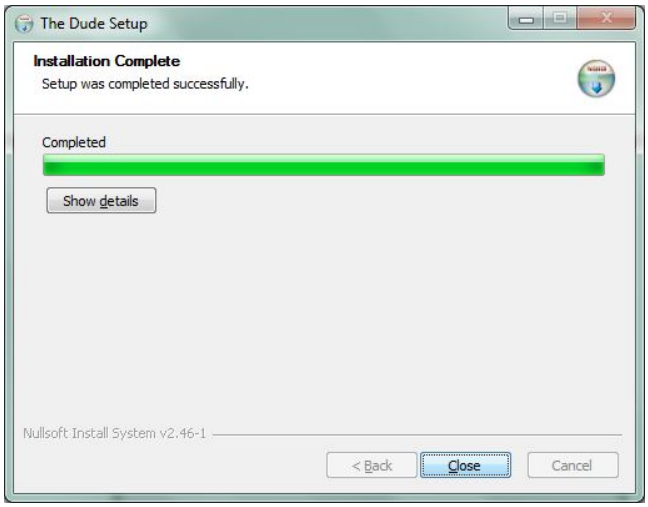
Gambar 3.3 Install components

3. Pilih lokasi untuk menginstall The Dude dengan tekan “Browse” dan pilih tempat yang di inginkan. Selanjutnya tekan “Install”



Gambar 3.4 Install lokasi

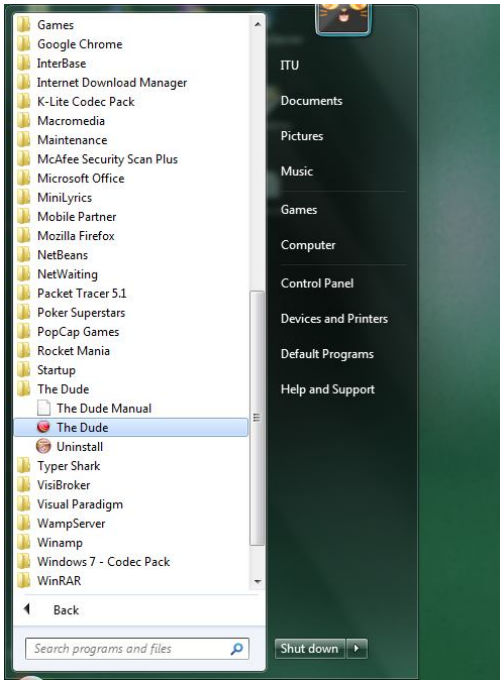
4. Tunggu sampai proses installasi selesai, setelah selesai tekan "Close"



Gambar 3.5 Install complete

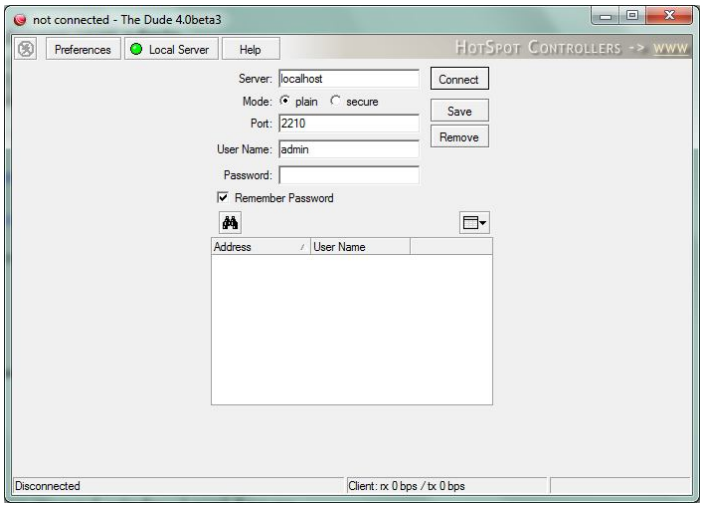
3.2.2.1 Konfigurasi Server

1. Jalankan program The Dude



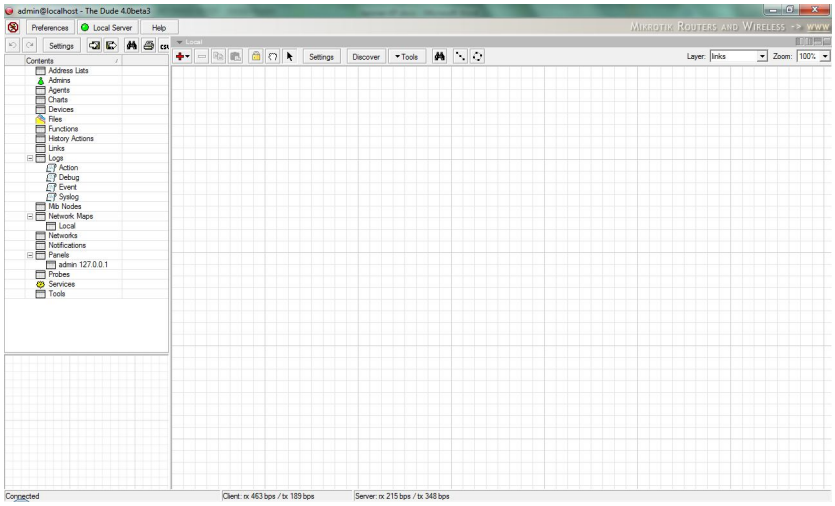
Gambar 3.6 Start The Dude

2. Isi server dengan “localhost”, username diisi “admin” dan password kosongkan. Tekan “Connect” atau enter



Gambar 3.7 Login

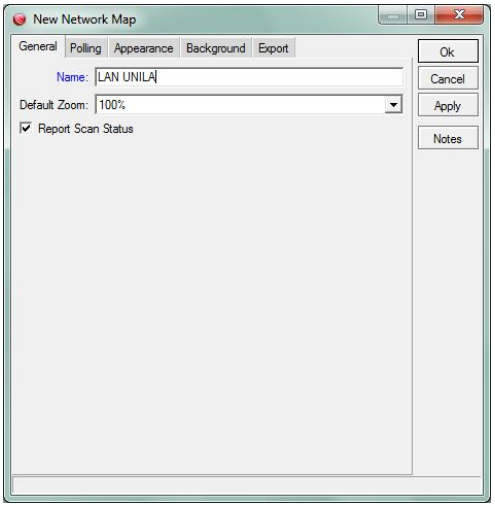
3. Maka akan muncul window local server



Gambar 3.8 Local server

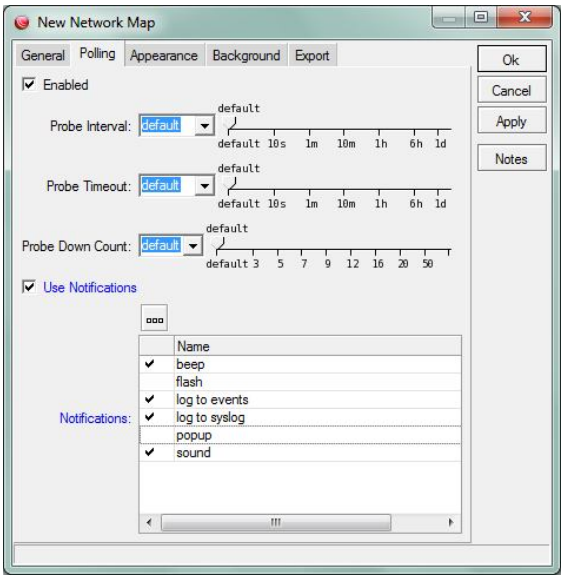
4. Membuat network maps

   Double klik Network Maps pada section conf pada sebelah kiri window, lalu tekan tanda palang yang berwarna merah, maka akan muncul jendela seperti di bawah ini dan isi “Name” yang diinginkan



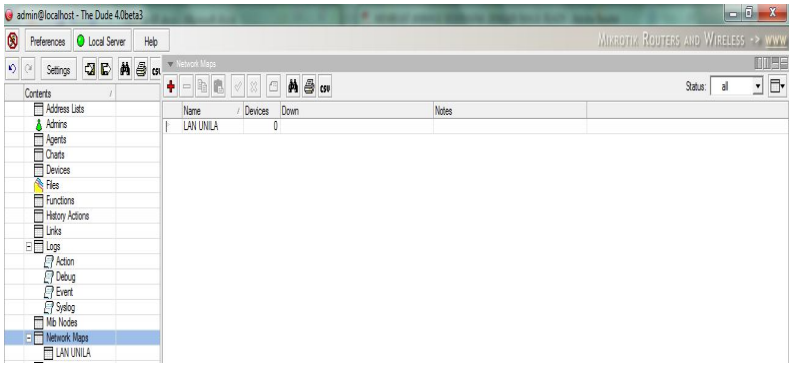
Gambar 3.9 New network maps

5. Pada tab polling, ceklis pada kolom “Use Notification”, pilih jenis notifikasi yang diperlukan dan klik “Ok” untuk membuat Network Map tersebut



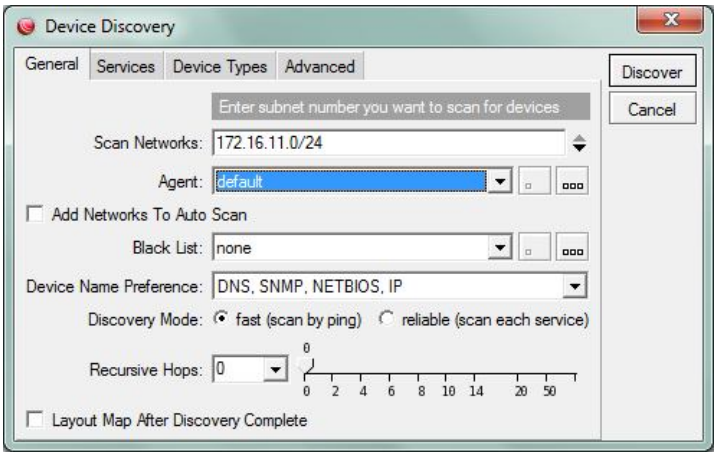
Gambar 3.10 Polling notification

6. Maka Map baru telah dibuat



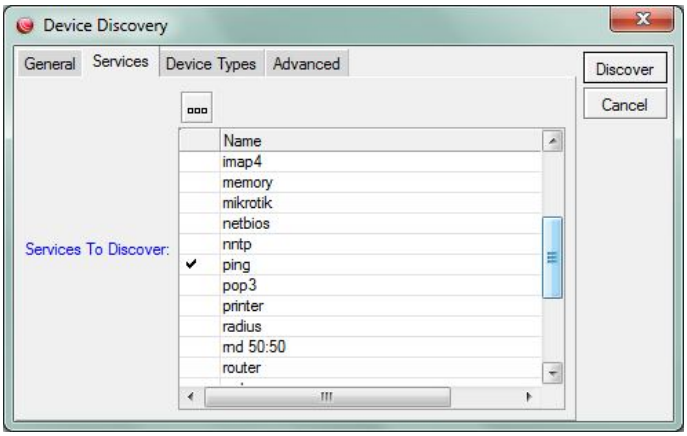
Gambar 3.11 New map

7. Menambah device pada Network Map baru dengan auto discovery tool, yaitu dengan cara klik dua kali pada network map yang akan dikonfigurasi. Add device dengan meng-klik tombol “Discover” untuk mengaktifkan network discovery tool. Masukkan blok IP yang akan di scan pada “Scan Networks” di tab General.



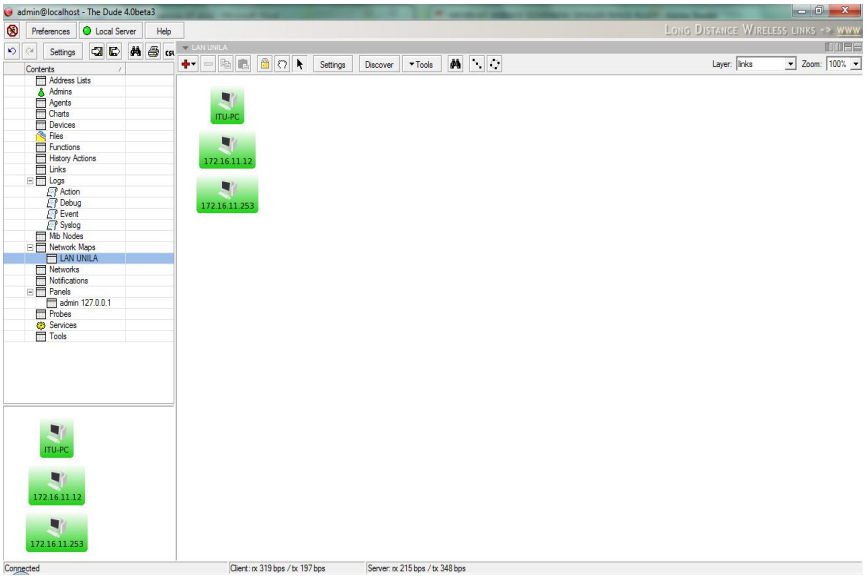
Gambar 3.12 Tambah device

8. Pada tab Service, yang dipilih hanya ping saja untuk lebih efisien, lalu klik button discover untuk proses scaning device



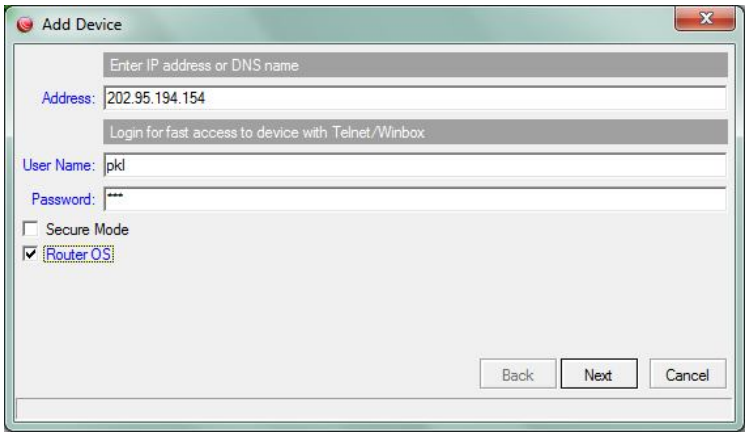
Gambar 3.13 Service

9. Device yang terdeteksi pun sudah terlihat



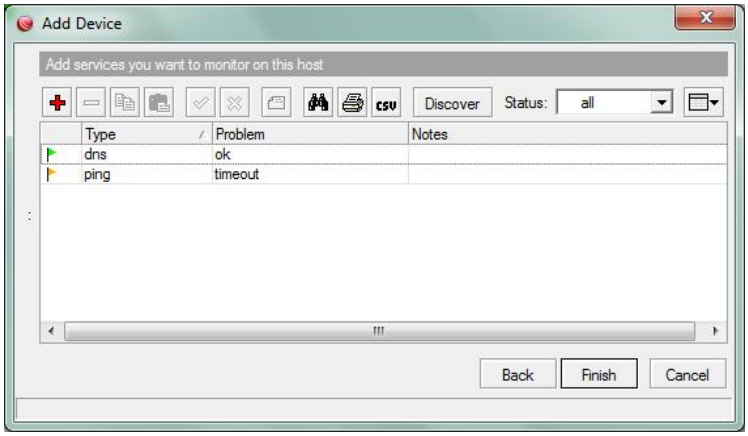
Gambar 3.14 Detected device

10. Menambah device dengan cara manual, klik ikon palang merah, atau klik kanan pada network map dan pilih Add Device, maka akan muncul seperti dibawah ini. Masukkan Address, User Name, Password dan pilih Router OS, lalu tekan “Next”



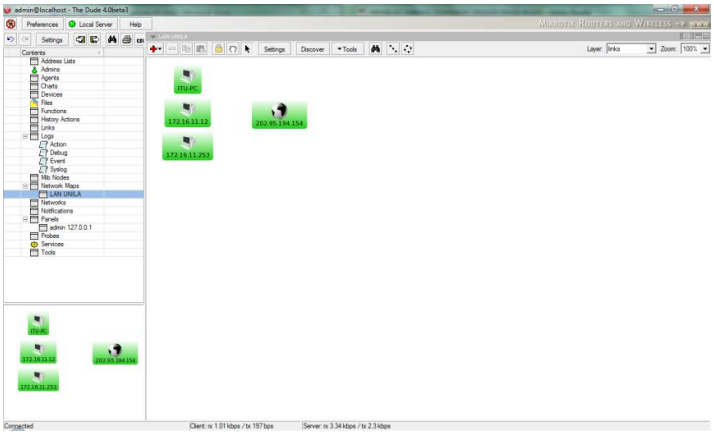
Gambar 3.15 Tambah device manual

11. Pilih service yang akan di monitor, atau klik discover button untuk scan service, klik tombol Finish untuk menambah device pada network maps



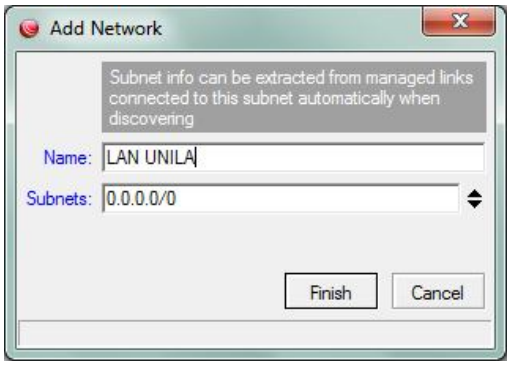
Gambar 3.16 Service manual

12. Device baru akan tampil pada network maps



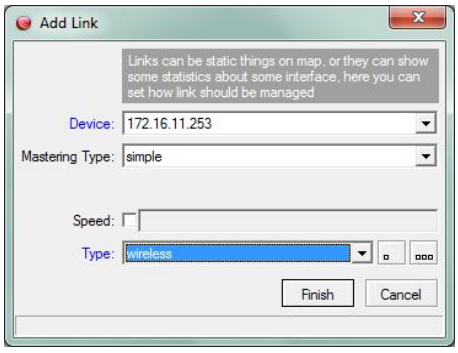
Gambar 3.17 Detected device (2)

13. Menambah Network Map



Gambar 3.18 Tambah network map

14. Menambah Network Link



Gambar 3.19 Tambah network link

3.2.2.2 Konfigurasi Klien

Dude Client yaitu aplikasi yang digunakan untuk mengontrol dude server menggunakan tampilan grafis. Ketika pengguna mengaktifkan dude client dan terkoneksi ke dude server, maka sesungguhnya pengguna sedang menghadapi sebuah dude server. setiap konfigurasi yang dilakuan pada dude client akan tersimpan di dude server sehingga ketika koneksi pengguna terputus maka konfigurasi tidak hilang. ketika terkoneksi kembali akan kembali pada posisi semula. Dude server dan dude client menggunakan aplikasi yang sama, namun ketika dude akan difungsikan sebagai server maka opsi enable server harus diaktifkan, ketika dude client dijalankan pertama kali, dude akan mengaktifkan local server secara otomatis, kita dapat melakukan pemutusan koneksi ke local server dude dan memilih server lain. perlu diingat bahwa dide client hanya dapat bekerja ketika terkoneksi ke server.jika di dalam jaringan belum ada sebuah dude server yang aktif, maka yang pertama kali dilakukan adalah menjalankan dude server. pada toolbar terdapat sebuah tombol dengan tulisan "Server" yang disana terdapat indikator. jika server aktif maka indikator akan menyala hijau. jika tombol ditekan maka akan keluar window kecil untuk mengaktifkan dan menonaktifkan server. ketika server sudah jalan, pengguna dapat menghubungkan dude client ke server dengan menekan tombol Connect. di sana terdapat tiga buah mode interkoneksi, yaitu local - untuk mengkoneksikan client ke local server remote - untuk mengkoneksikan dude client ke dude server di dalam jaringan secure - untuk mengkoneksikan dude client ke dude server di dalam jaringan dengan sistem keamanan tambahan. secara default, koneksi client ke server menggunakan protokol TCP port 2210 dan 2211 untuk mode secure. Username default adalah admin tanpa password. pengguna dapat mengkonfigurasi username dan password melalui halaman konfigurasi.

Spesifikasi Perangkat Klien Dude

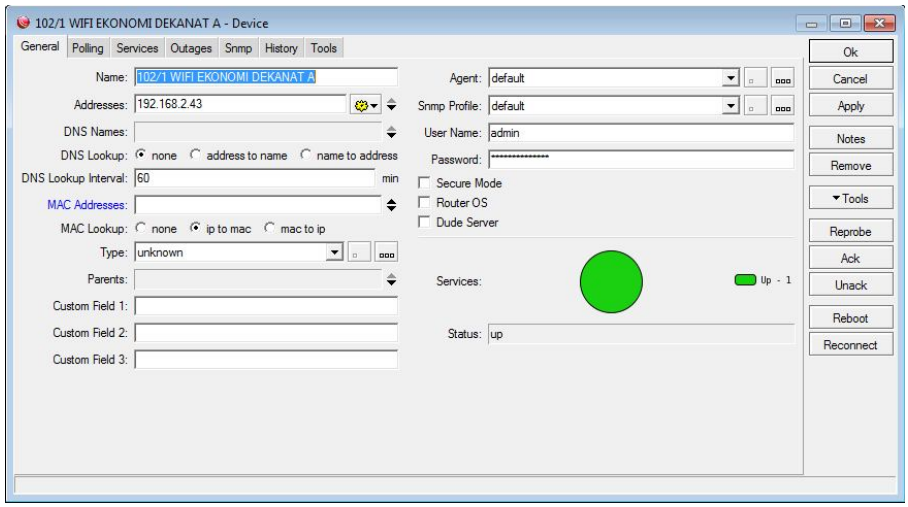
Agar bisa terhubung ke the dude server, klien harus terhubung ke internet local unila, di area wifi unila. Dan memenuhi spesifikasi perangkat klien sebagai berikut

1. Memiliki kemampuan full network configuration (memiliki IP address dan gateway)
2. Memiliki snmp v.2
3. Mode Fungsi AP Bridge (bukan router)

3.2.2.2.1 Konfigurasi Klien di UNILA

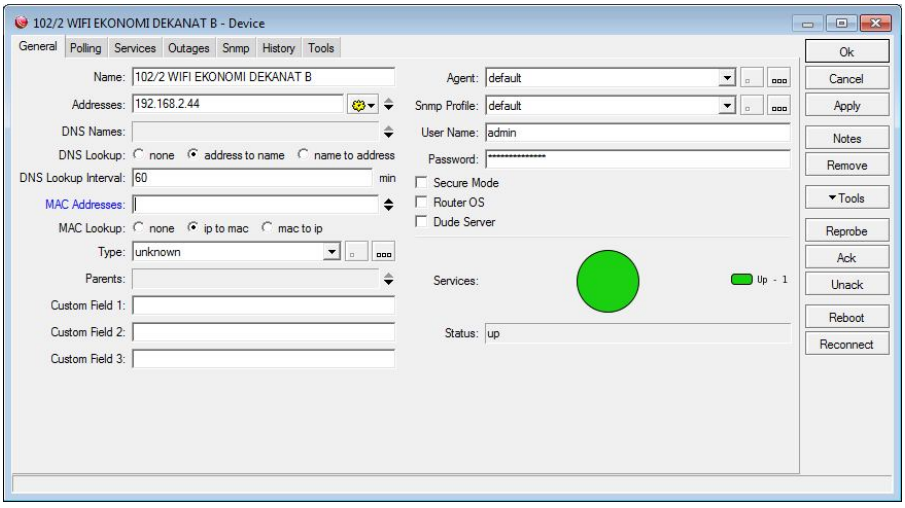
FAKULTAS EKONOMI

DEKANAT A dengan IP 192.168.2.43



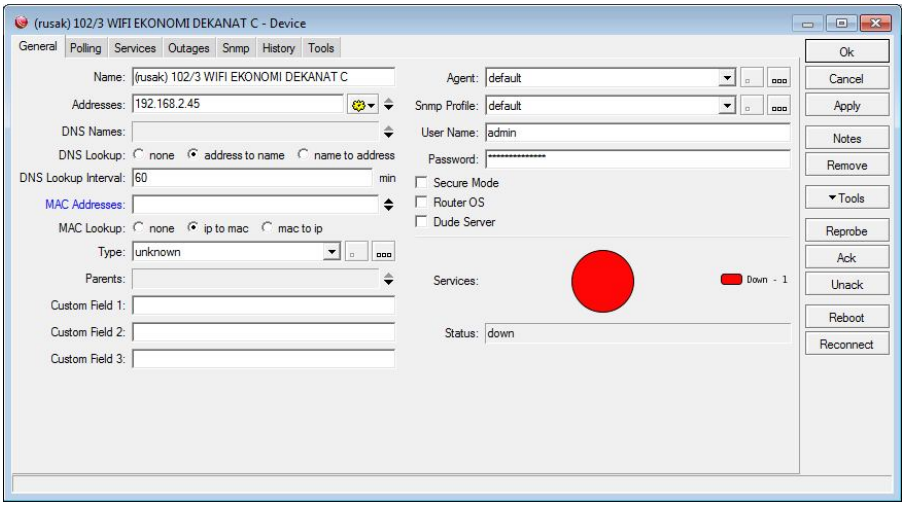
Gambar 3.20 FE Dekanat A

DEKANAT B dengan IP 192.168.2.44



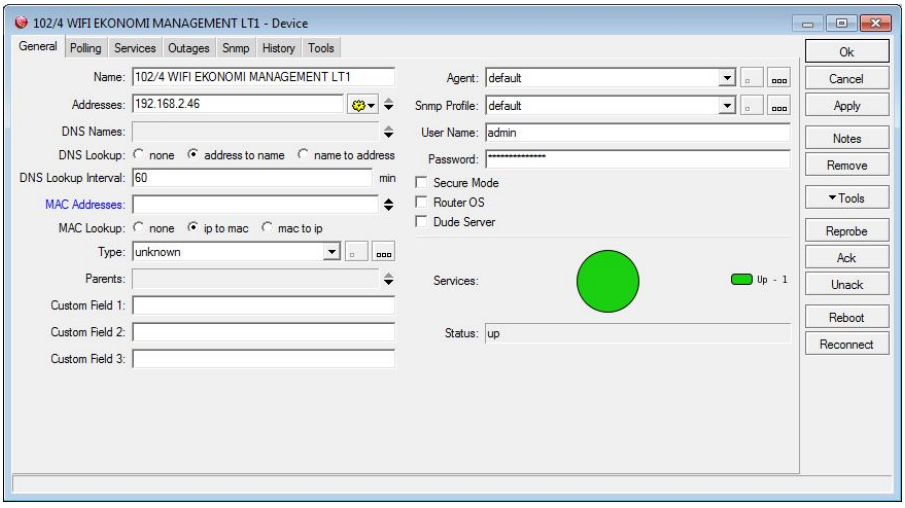
Gambar 3.21 FE Dekanat B

DEKANAT C dengan IP 192.168.2.45



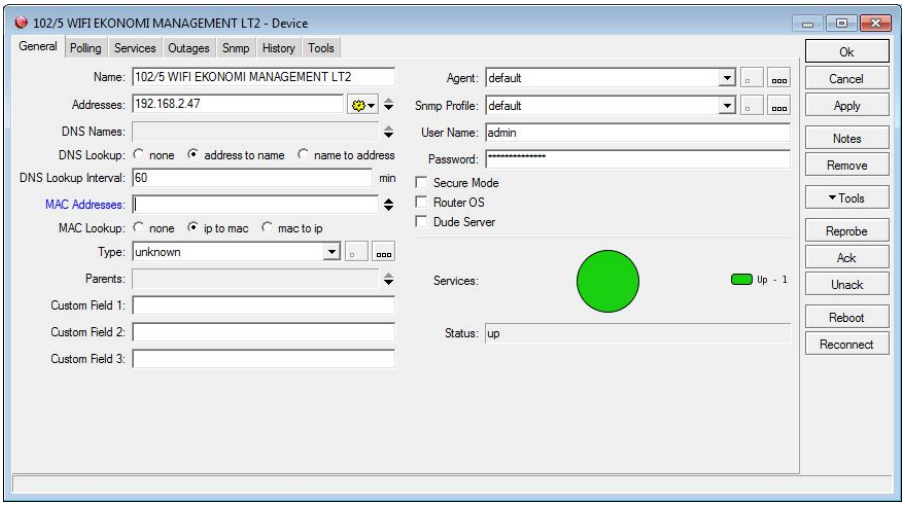
Gambar 3.22 FE Dekanat C

MANAGEMENT LT1 dengan IP 192.168.2.46



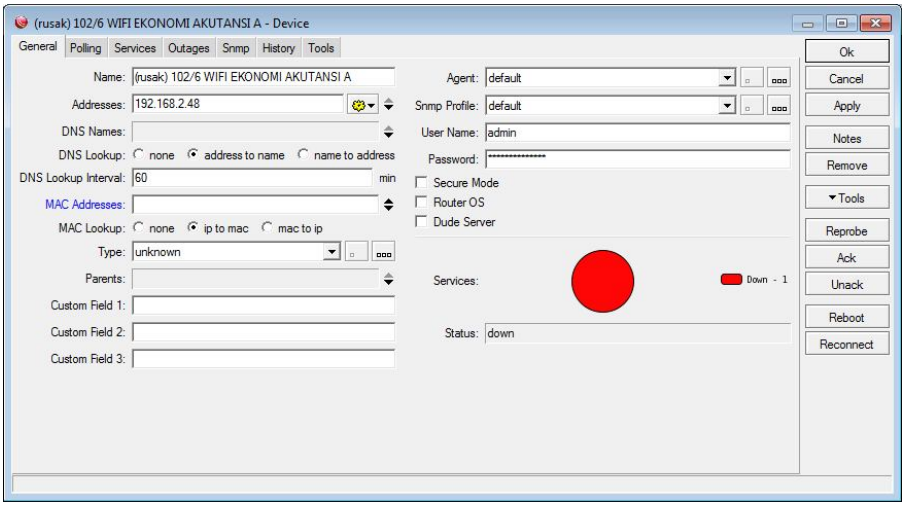
Gambar 3.23 FE Management LT1

MANAGEMEN LT2 dengan IP 192.168.2.47



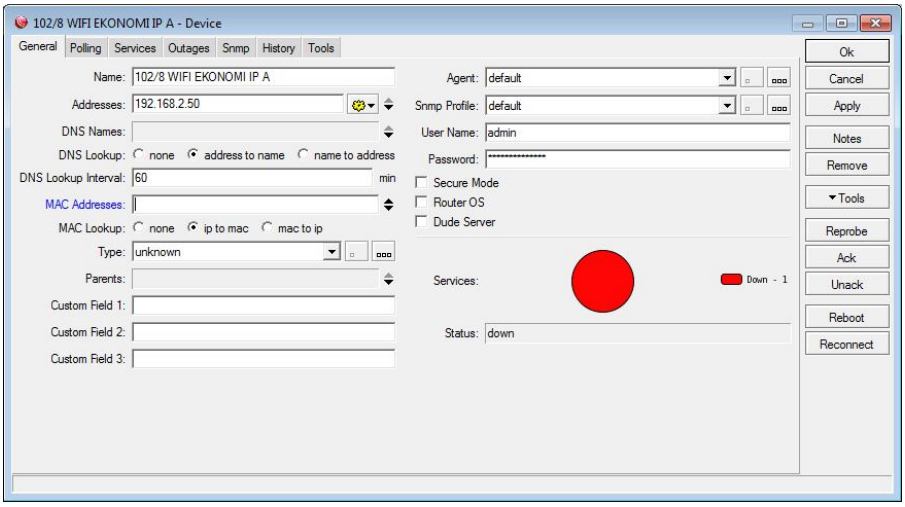
Gambar 3.24 FE Management LT2

AKUNTANSI A dengan IP 192.168.2.48



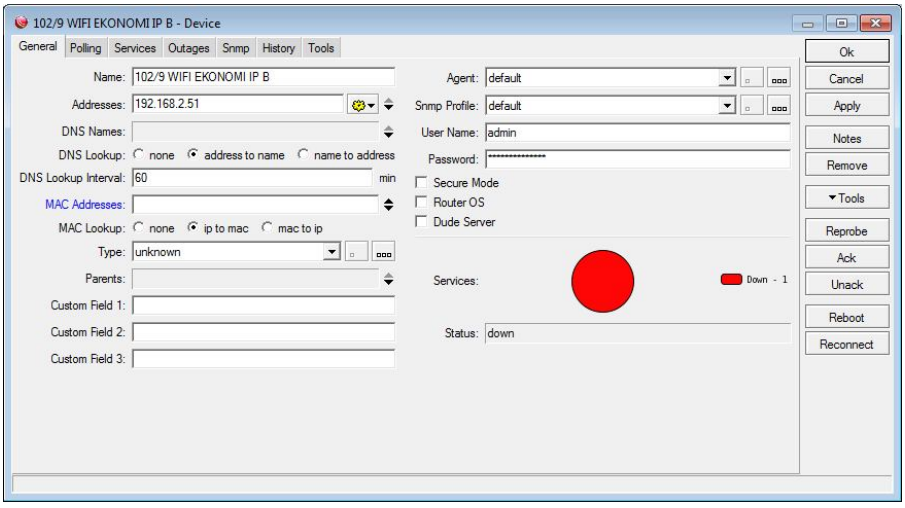
Gambar 3.25 FE Akuntansi A

EKONOMI IP A dengan IP 192.168.2.50



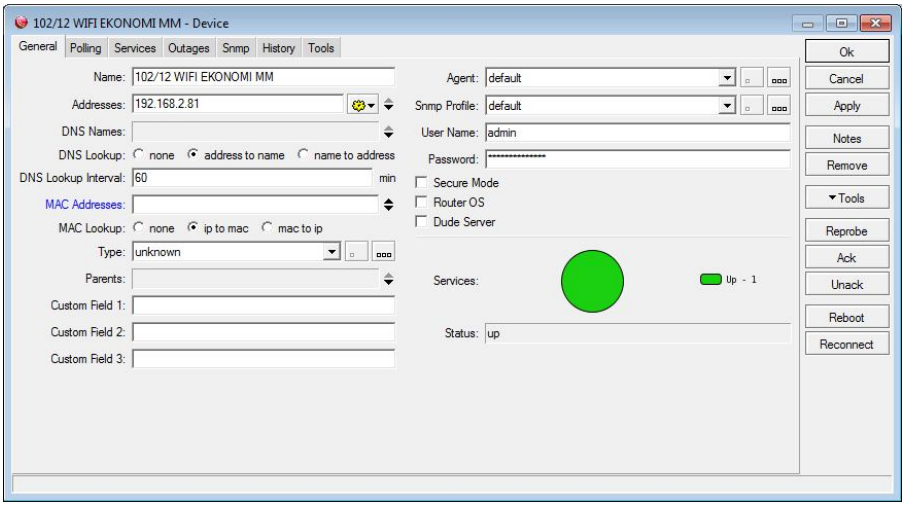
Gambar 3.26 FE Ekonomi IP A

EKONOMI IP B dengan IP 192.168.2.51



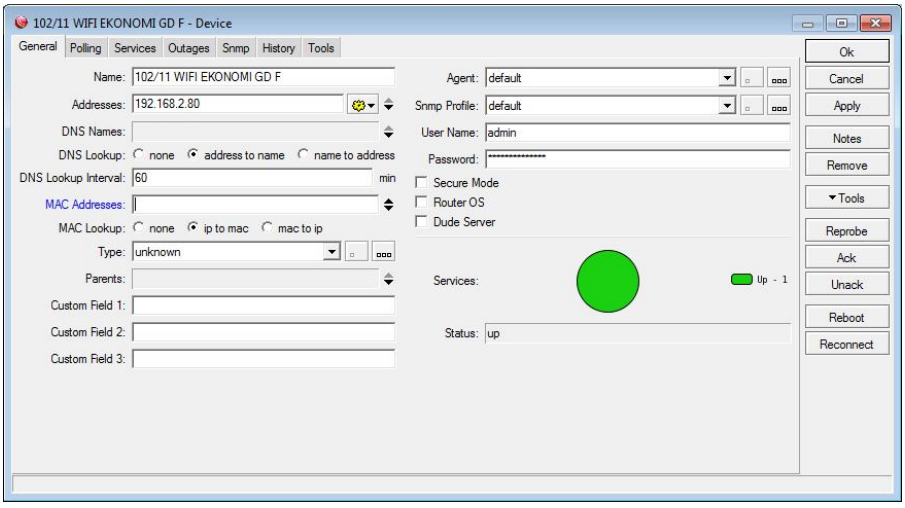
Gambar 3.27 FE Ekonomi IP B

EKONOMI MM dengan IP 192.168.2.81



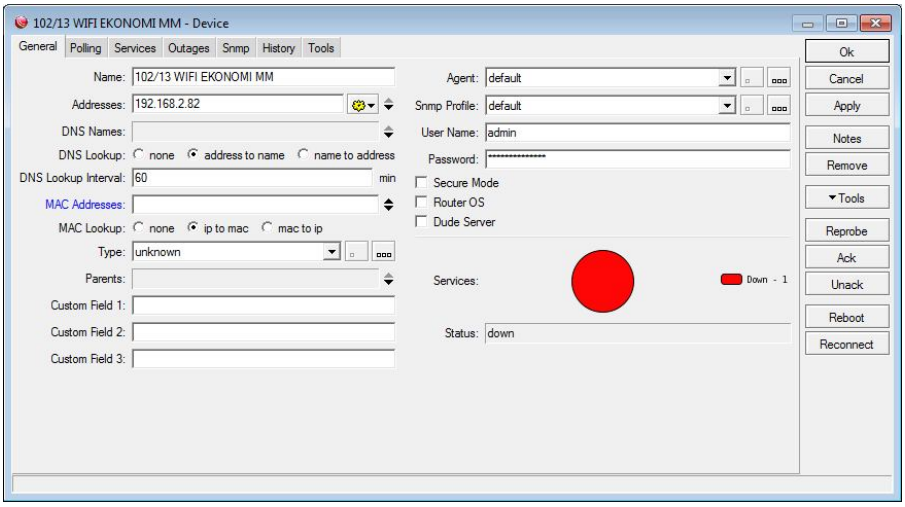
Gambar 3.28 FE Ekonomi MM

EKONOMI GD F dengan IP 192.168.2.80



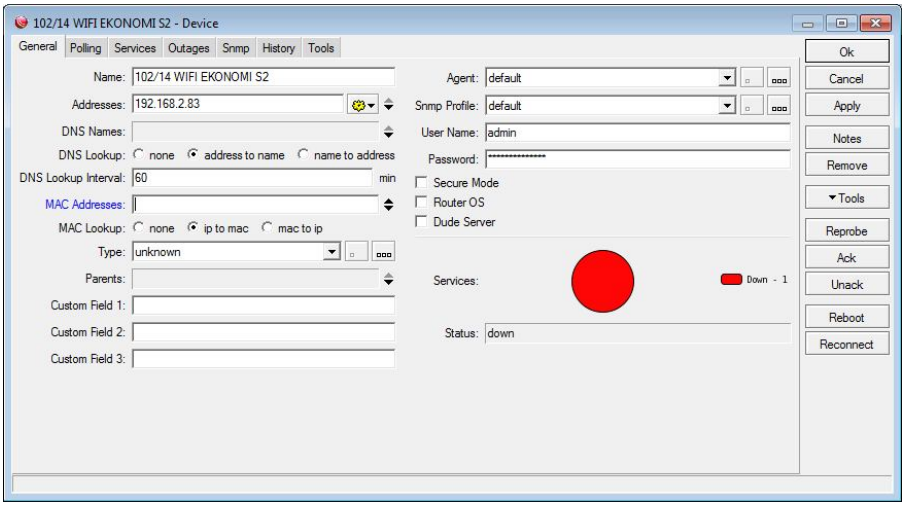
Gedung 3.29 FE Ekonomi GD F

EKONOMI MM dengan IP 192.168.2.82



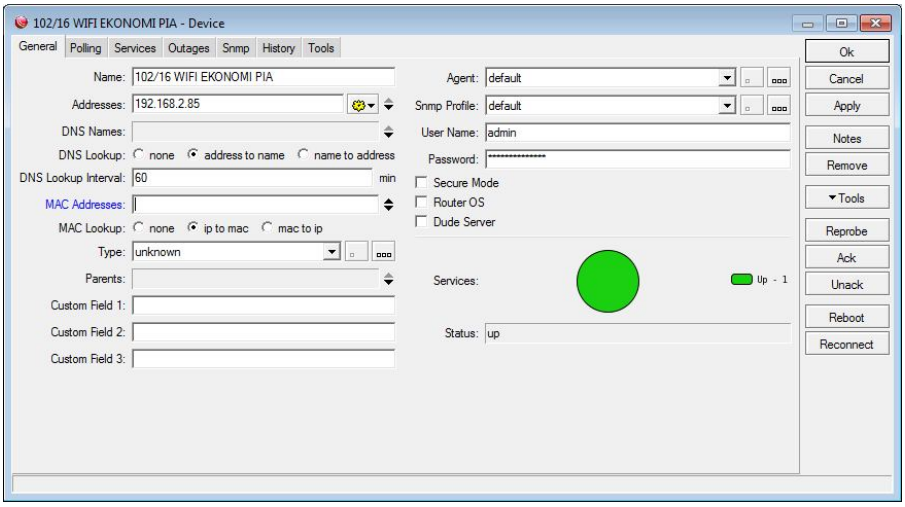
Gambar 3.30 FE Ekonomi MM (2)

EKONOMI S2 dengan IP 192.168.2.83



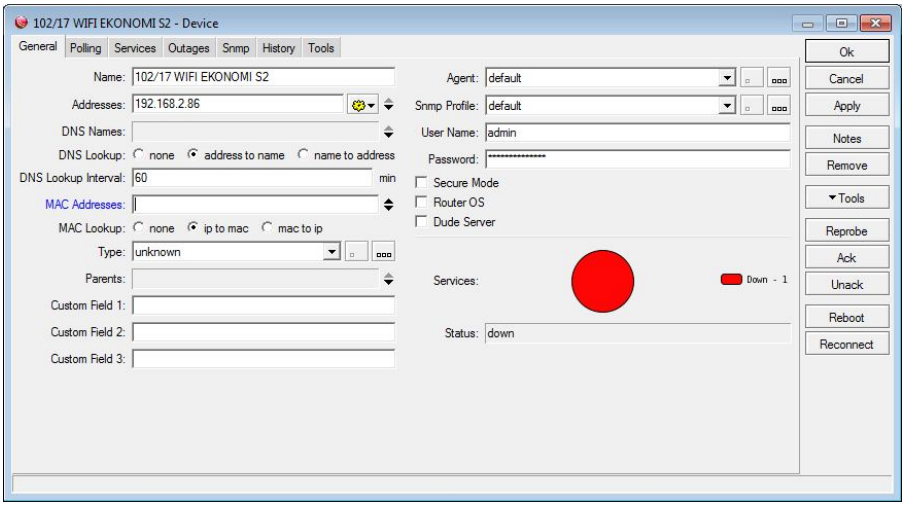
Gambar 3.31 FE ekonomi S2

EKONOMI PIA dengan IP 192.168.2.85



Gambar 3.32 FE Ekonomi PIA

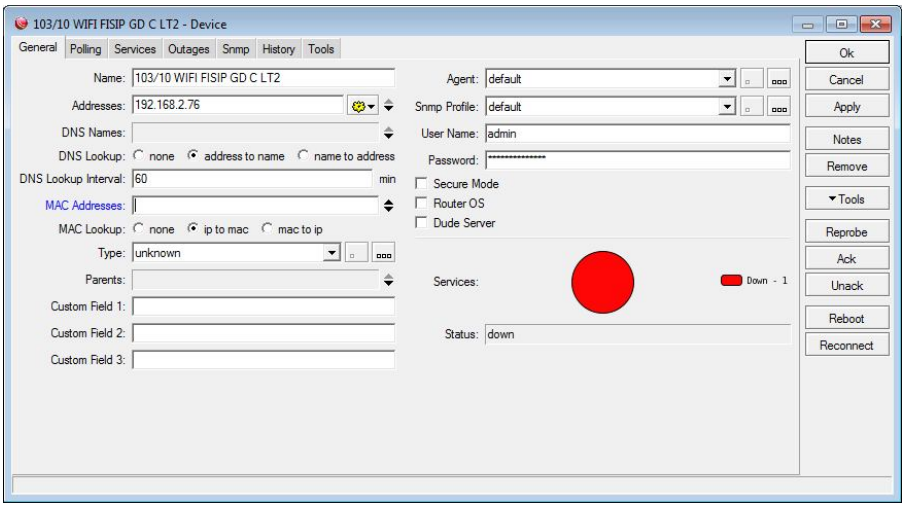
EKONOMI S2 dengan IP 192.168.2.86



Gambar 3.33 FE Ekonomi S2

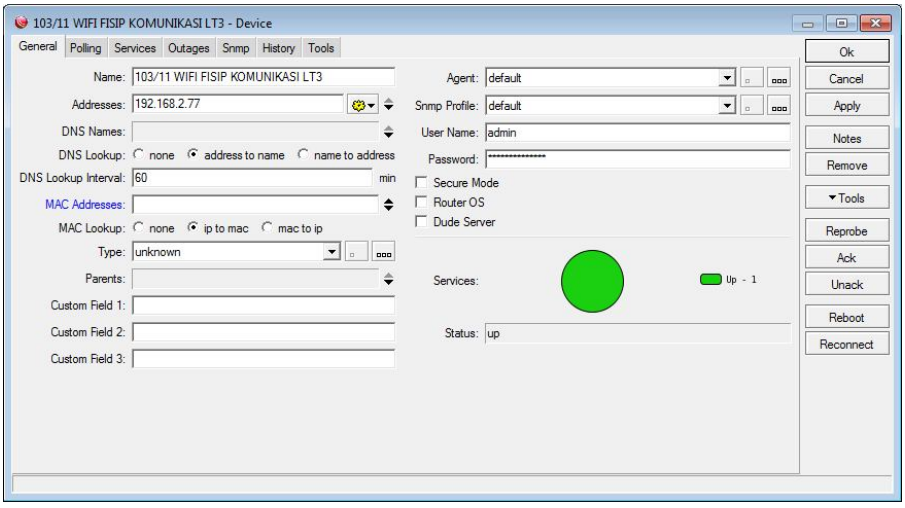
FISIP

FISIP GD C LT2 dengan IP 192.168.2.76



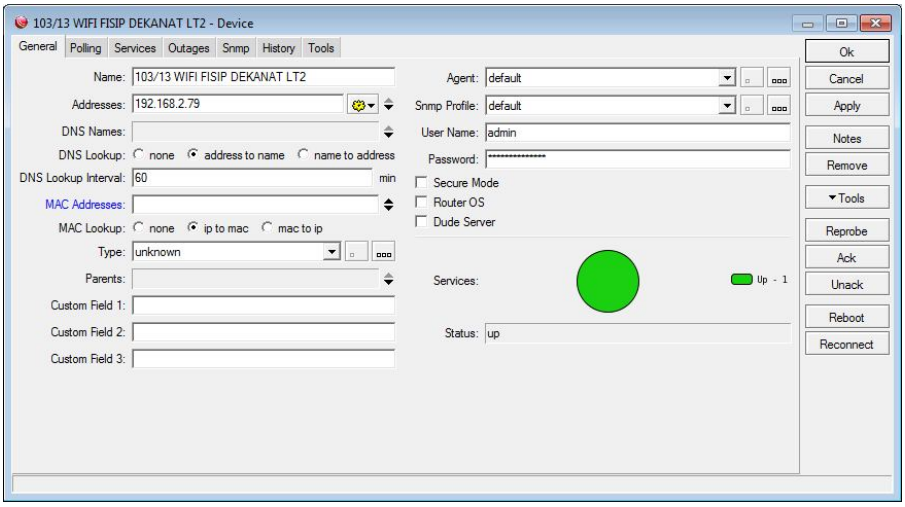
Gambar 3.34 FISIP GD C LT2

FISIP KOMUNIKASI LT3 dengan IP 192.168.2.77



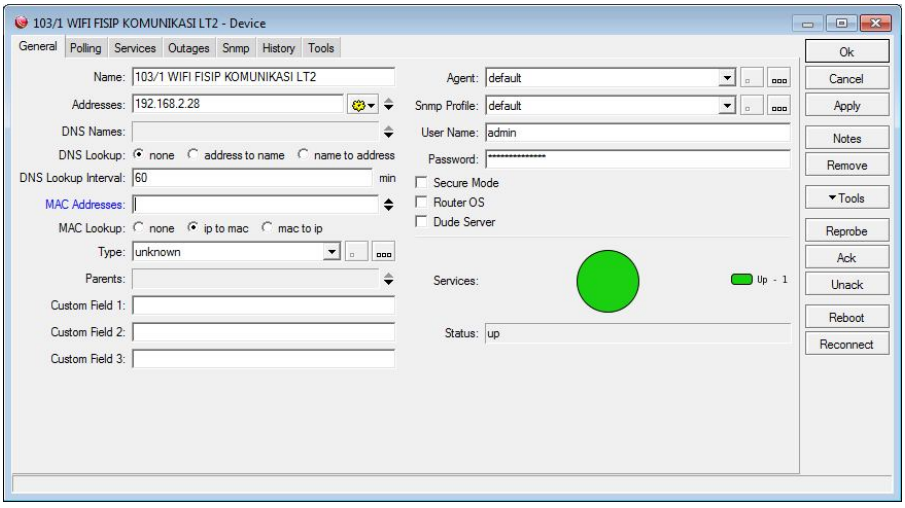
Gambar 3.35 FISIP Komunikasi LT1

FISIP DEKANAT LT2 dengan IP 192.168.2.79



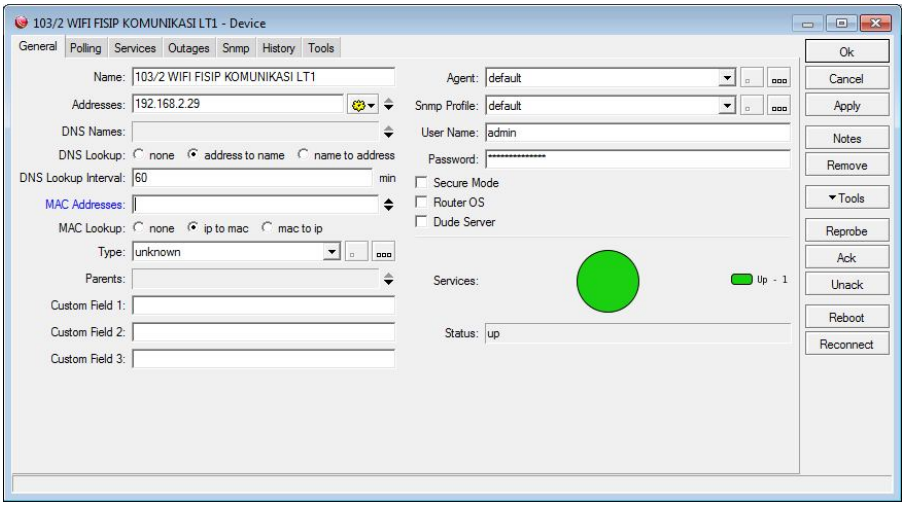
Gambar 3.36 FISIP DEKANAT LT2

FISIP KOMUNIKASI LT2 dengan IP 192.168.2.28



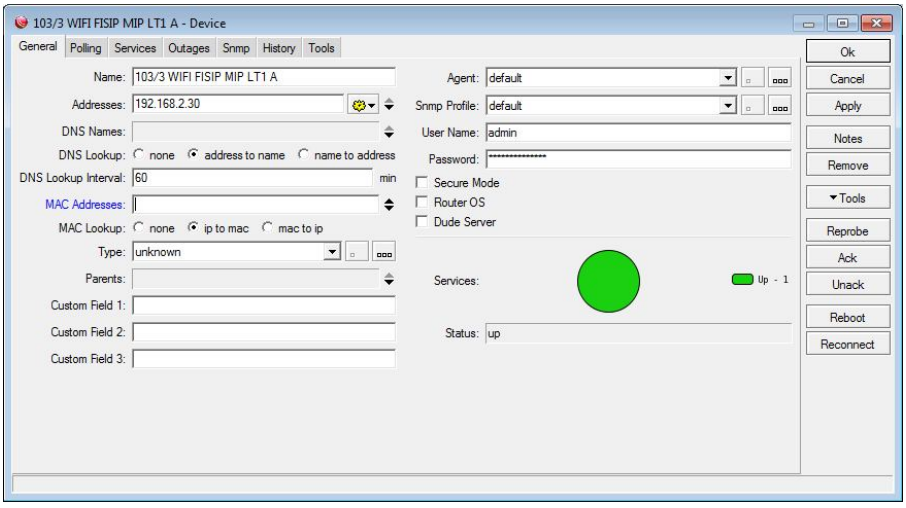
Gambar 3.37 FISIP Komunikasi LT2

FISIP KOMUNKASI LT 1 dengan IP 192.168.2.29



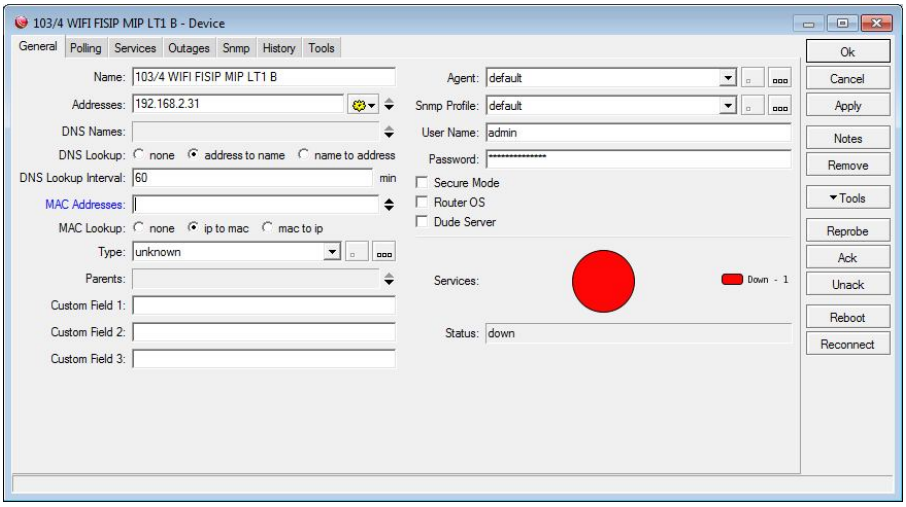
Gambar 3.38 FISIP Komunikasi LT1

FISIP MIP LT1 A dengan IP 192.168.2.30



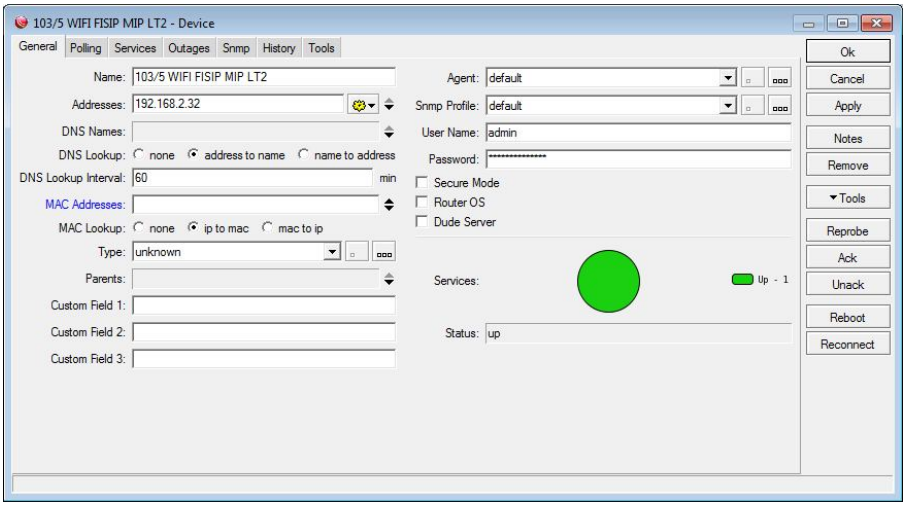
Gambar 3.39 FISIP MIP LT1 A

MIP LT 1 B dengan IP 192.168.2.31



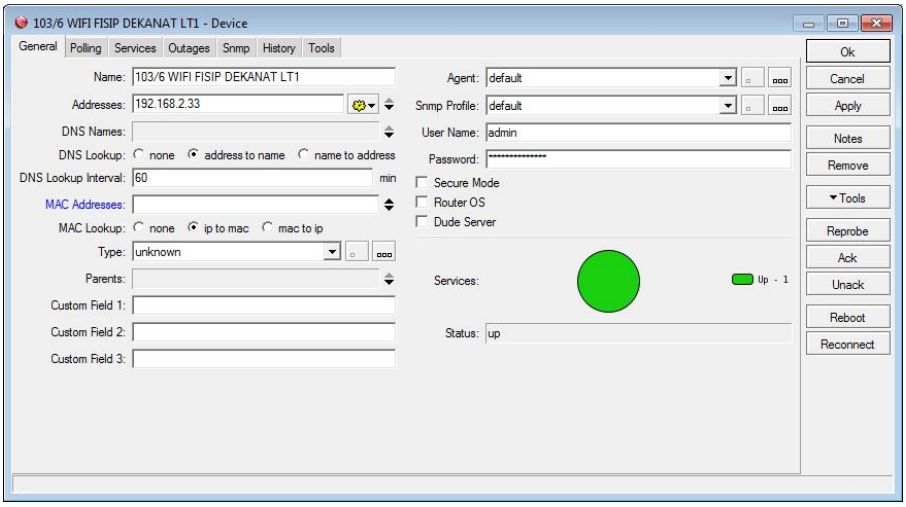
Gambar 3.40 MIP LT 1 B

FISIP MIP LT2 dengan IP 192.168.2.32



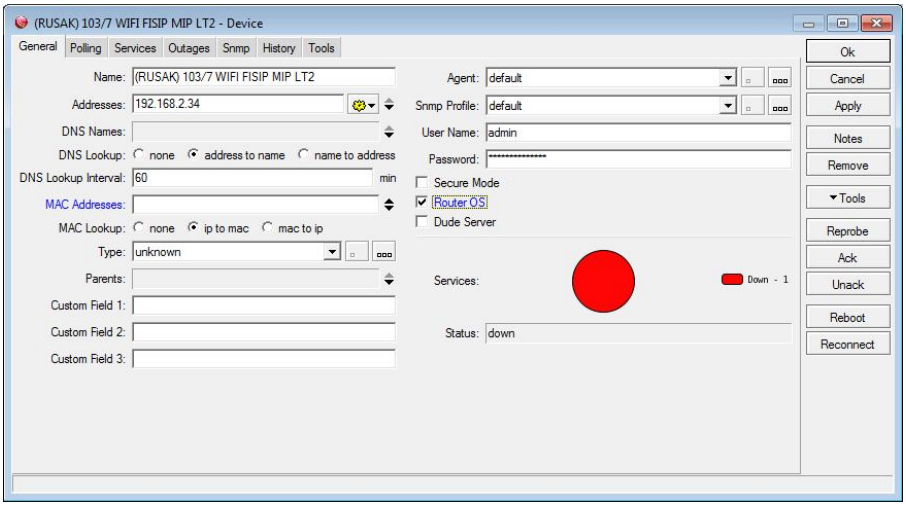
Gambar 3.41 FISIP MIP LT2

FISIP DEKANT LT1 dengan IP 192.168.2.33



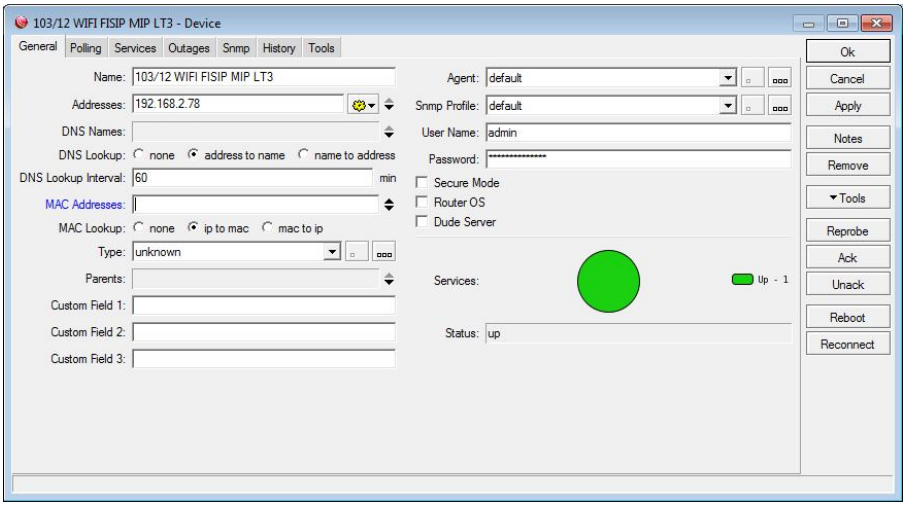
Gambar 3.42 FISIP DEKANT LT1

FISIP MIP LT2 dengan IP 192.168.2.34



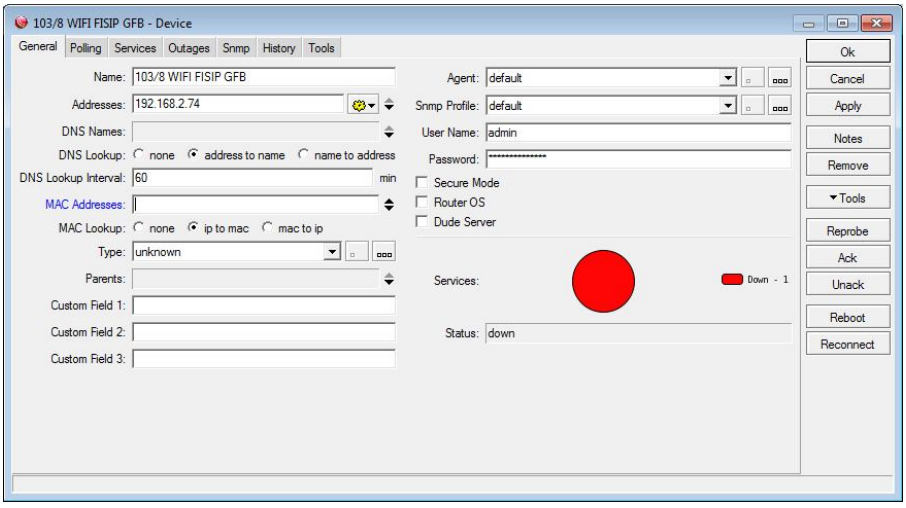
Gambar 3.43 FISIP MIP LT2

FISIP MIP LT3 dengan IP 192.168.2.78



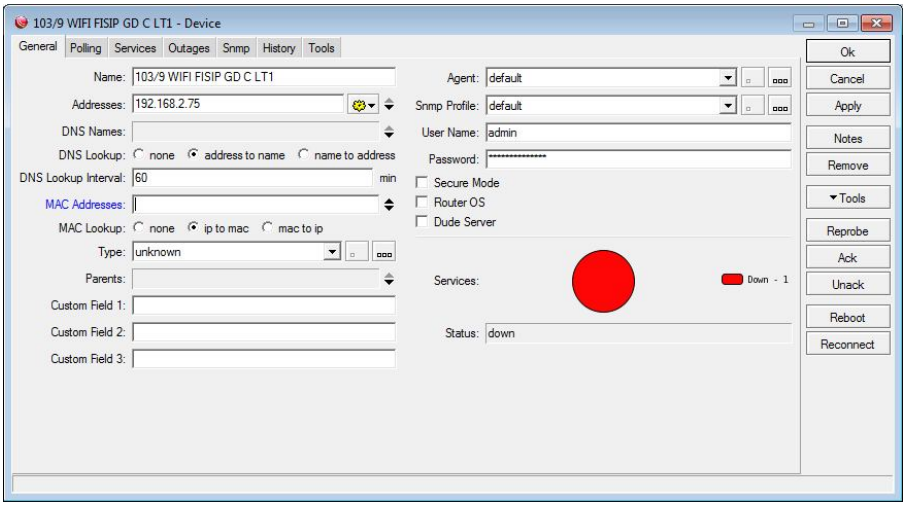
Gambar 3.44 FISIP MIP LT3

FISIP GFB dengan IP 192.168.2.74



Gambar 3.45 FISIP GFB

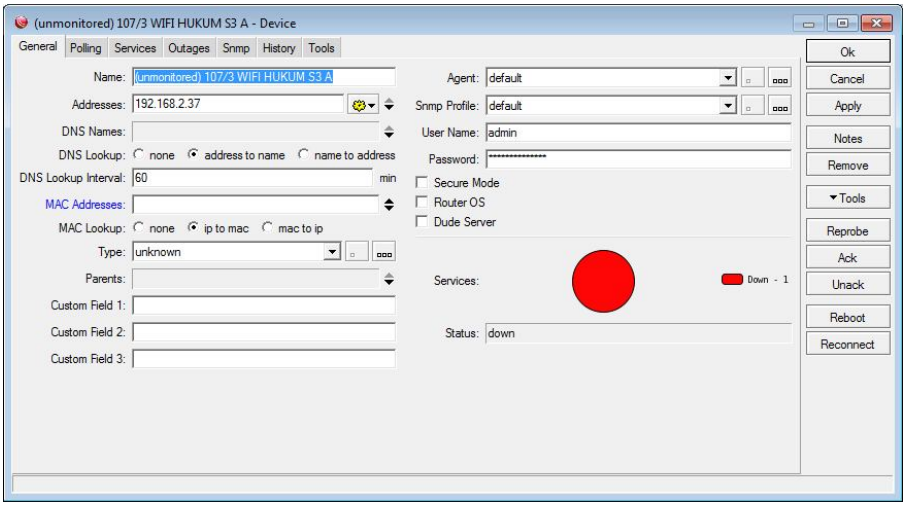
FISIP GD C LT1 dengan IP 192.168.2.75



Gambar 3.46 FISIP GD C LT1

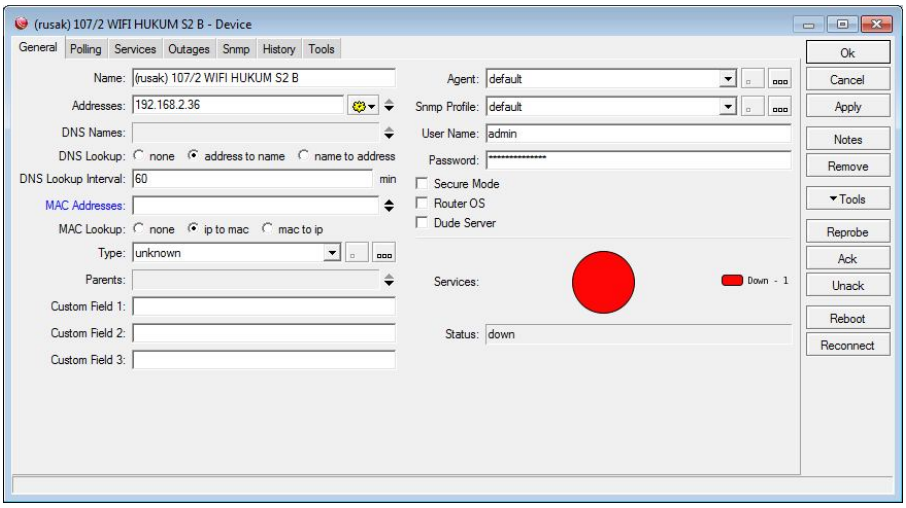
FAKULTAS HUKUM

HUKUM S3 A dengan IP 192.168.2.37



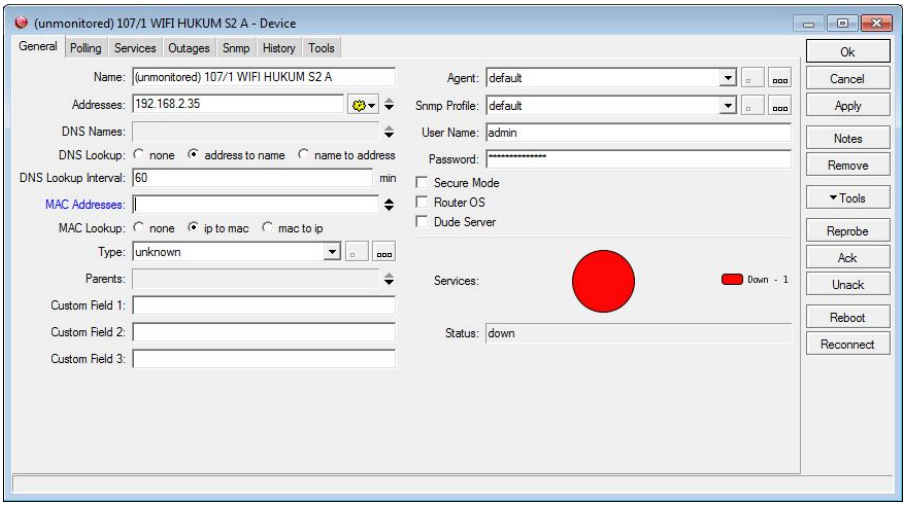
Gambar 3.47 HUKUM S3 A

HUKUM S2 B dengan IP 192.168.2.36



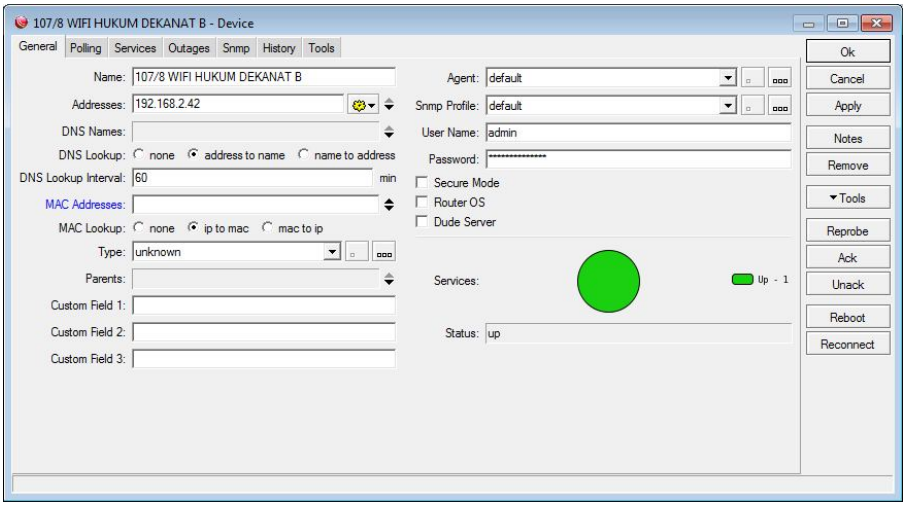
Gambar 3.48 HUKUM S2 B

HUKUM S2 A dengan IP 192.168.2.35



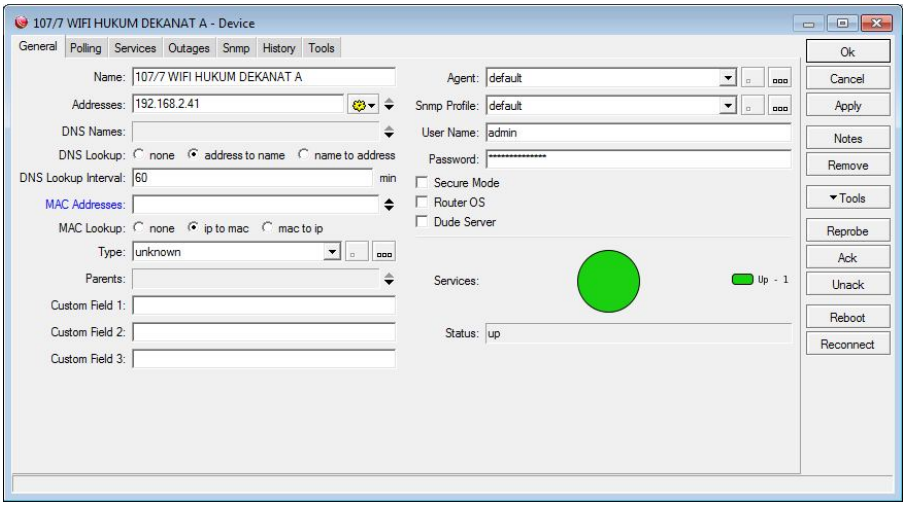
Gambar 3.49 HUKUM S2 A

HUKUM DEKANAT B dengan IP 192.168.2.42



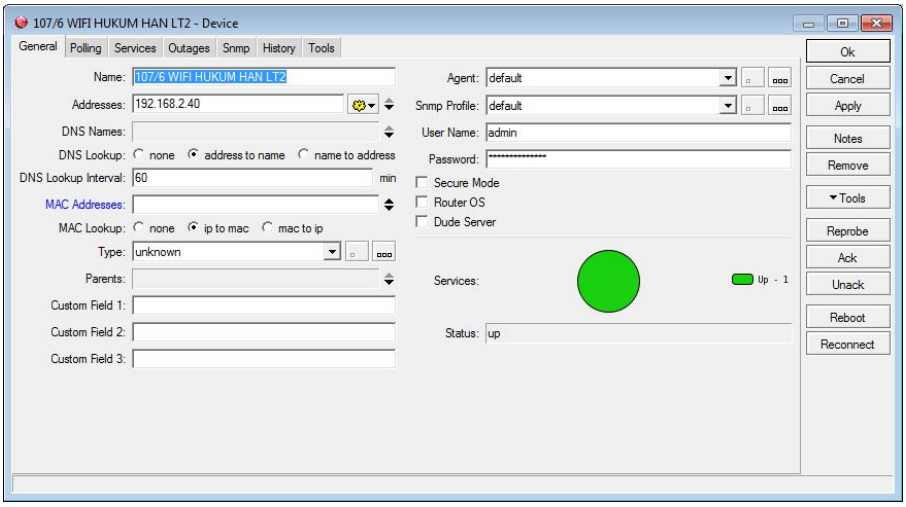
Gambar 3.50 HUKUM DEKANAT B

HUKUM DEKANAT A dengan IP 192.168.2.41



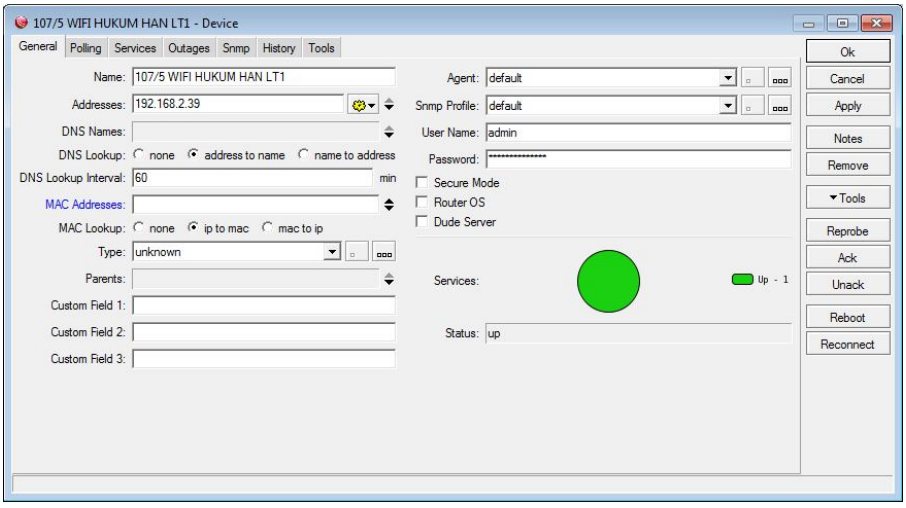
Gambar 3.51 HUKUM DEKANAT A

HUKUM DEKANAT LT2 dengan IP 192.168.2.40



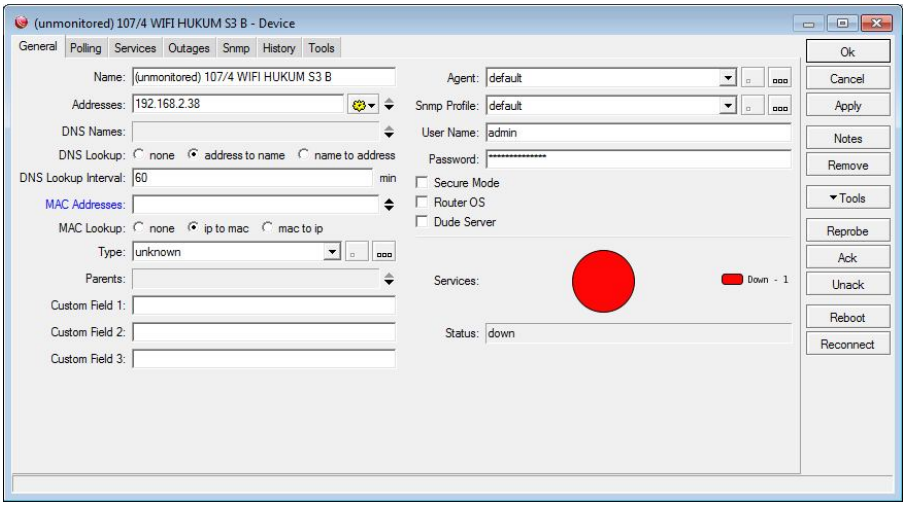
Gambar 3.52 HUKUM DEKANAT LT2

HUKUM HAN LT1 dengan IP 192.168.2.39



Gambar 3.53 HUKUM HAN LT1

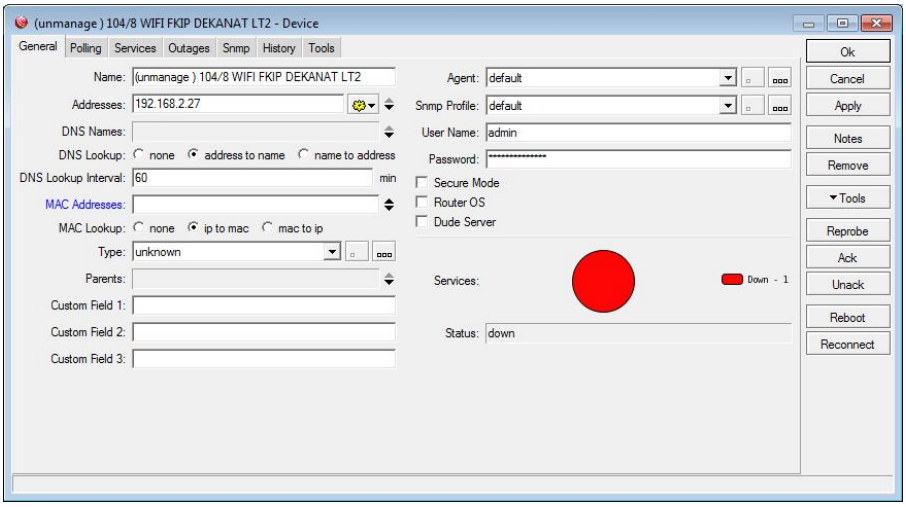
HUKUM S3 B dengan IP 192.168.2.38



Gambar 3.54 HUKUM S3 B

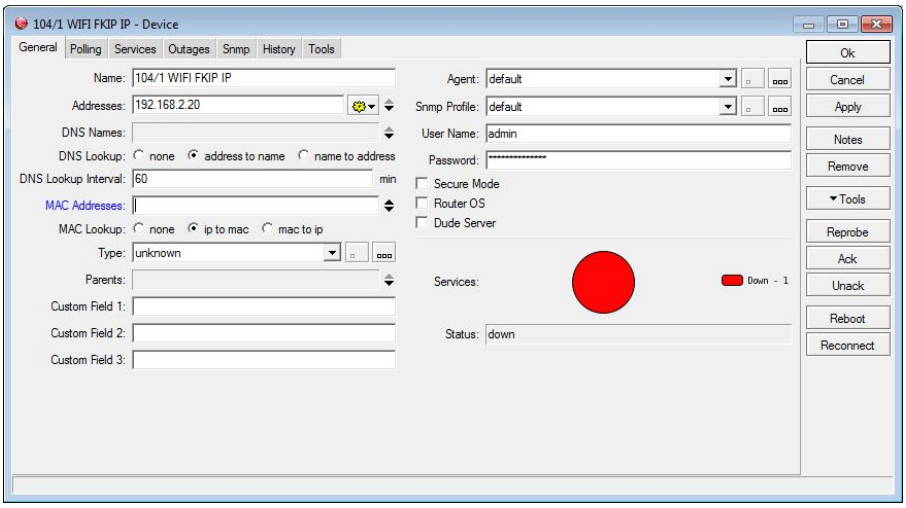
FKIP

FKIP DEKANAT LT2 dengan IP 192.168.2.27



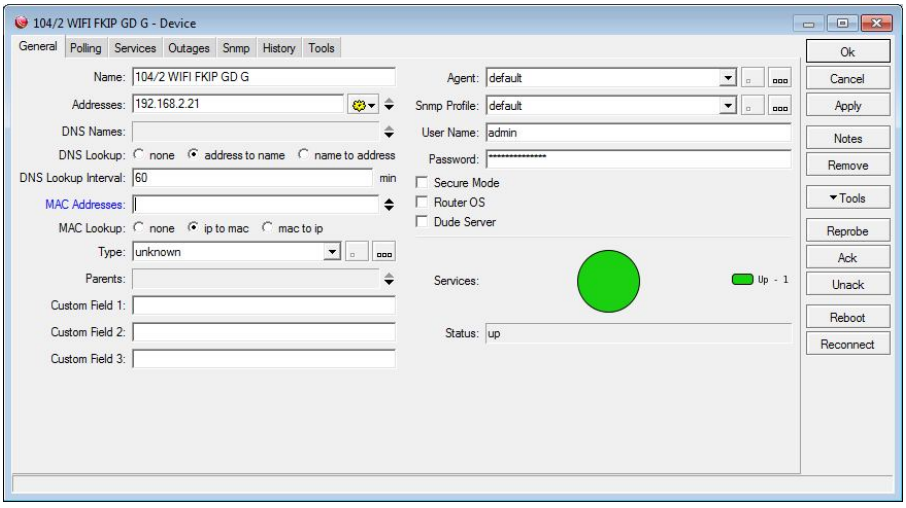
Gambar 3.55 FKIP DEKANAT LT2

FKIP IP dengan IP 192.168.2.20



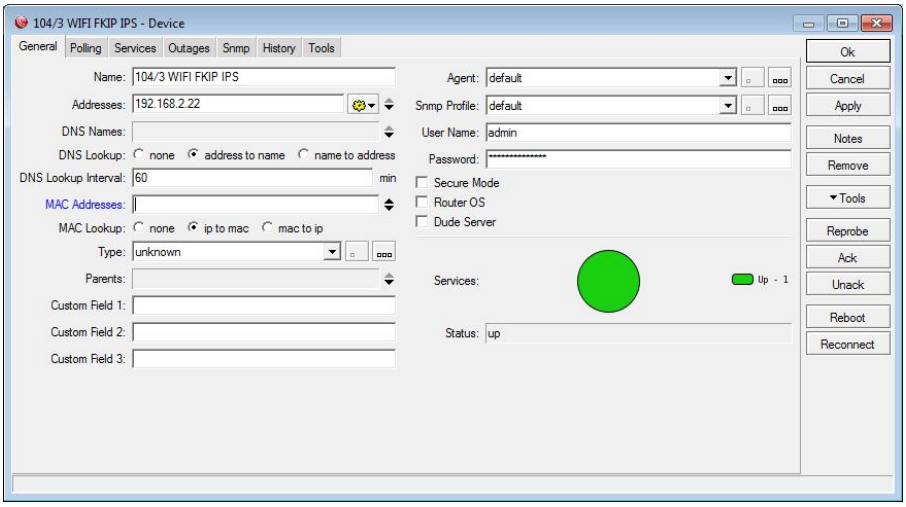
Gambar 3.56 FKIP IP

FKIP GD G dengan IP 192.168.2.21



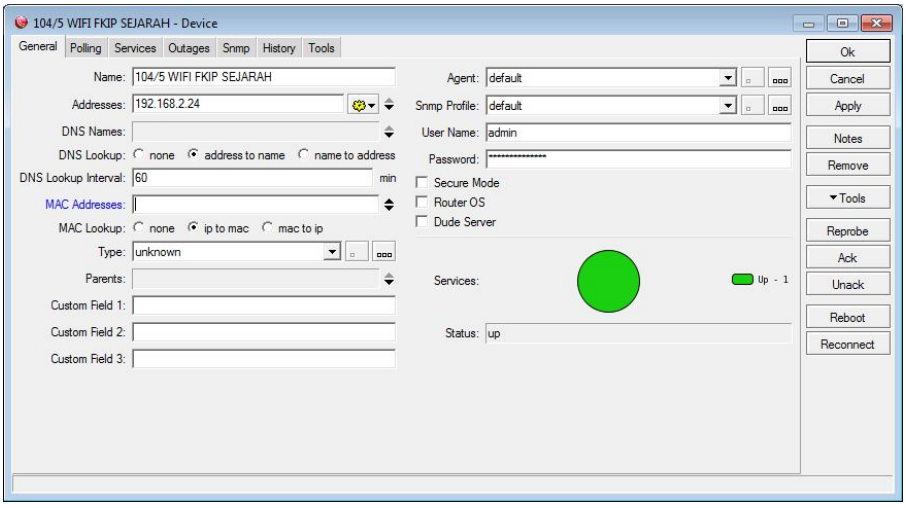
Gambar 3.57 FKIP GD G

FKIP IPS dengan IP 192.168.2.22



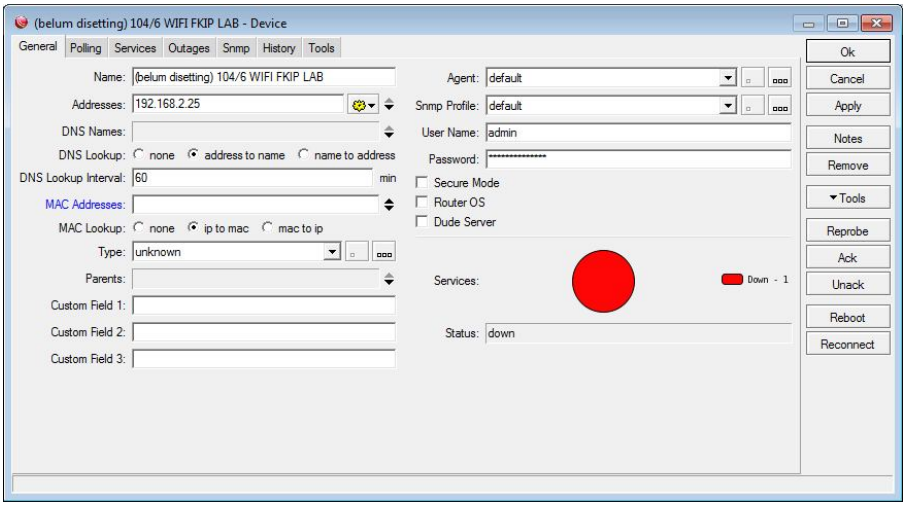
Gambar 3.58 FKIP IPS

FKIP SEJARAH dengan IP 192.168.2.24



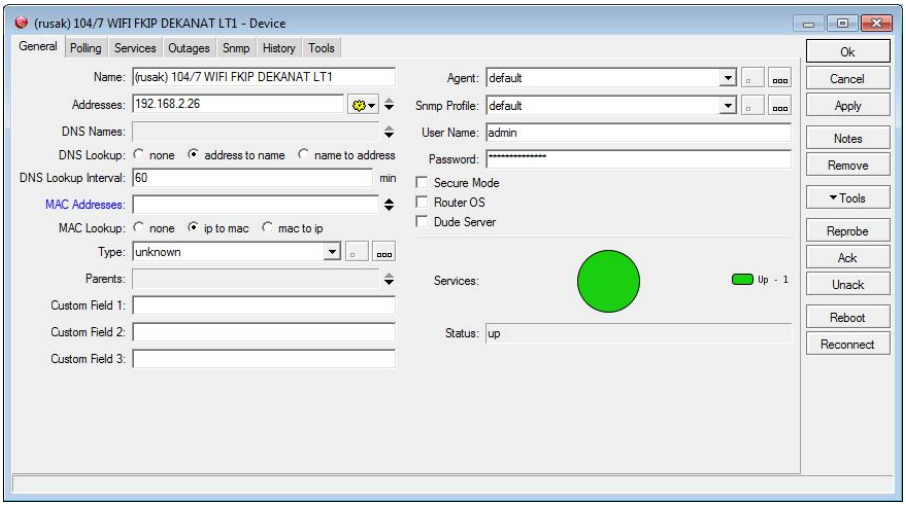
Gambar 3.59 FKIP Sejarah

FKIP LAB dengan IP 192.168.2.25



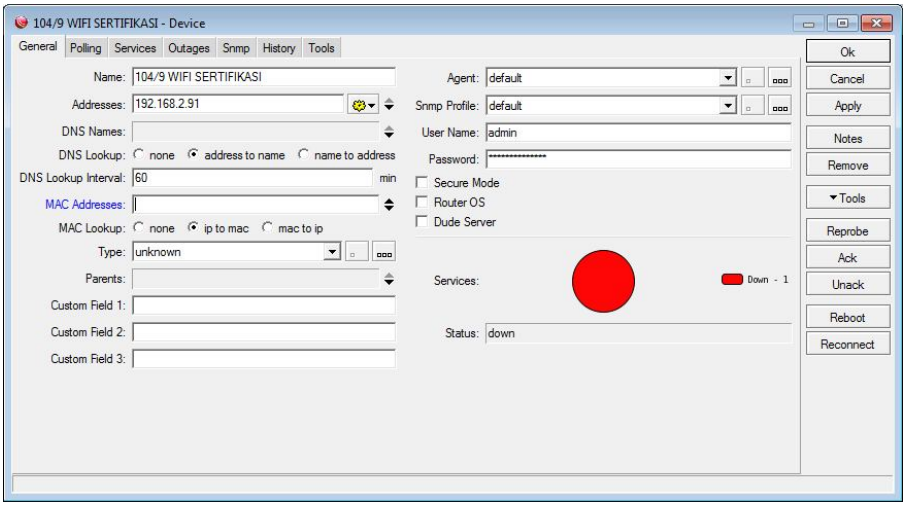
Gambar 3.60 FKIP LAB

FKIP DEKANAT LT1 dengan IP 192.168.2.26



Gambar 3.61 FKIP DEKANAT LT1

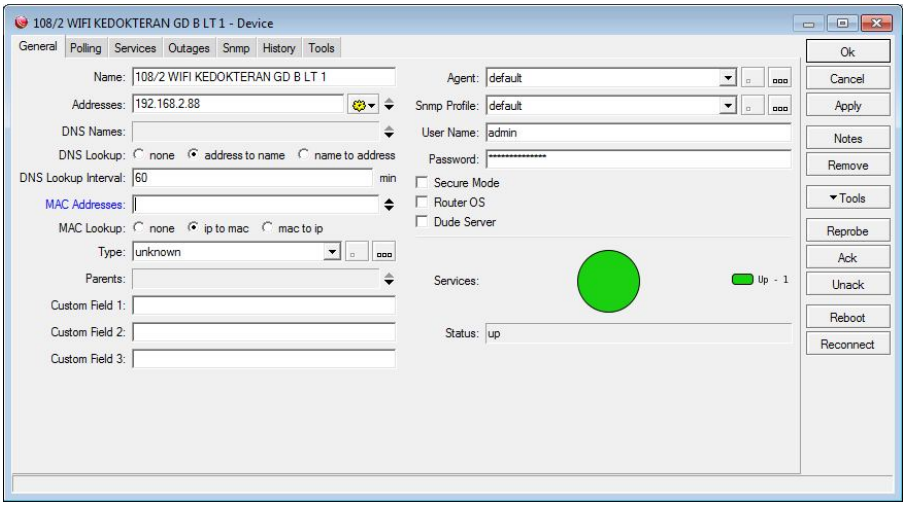
SERTIFIKASI dengan IP 192.168.2.91



Gambar 3.62 Sertifikasi

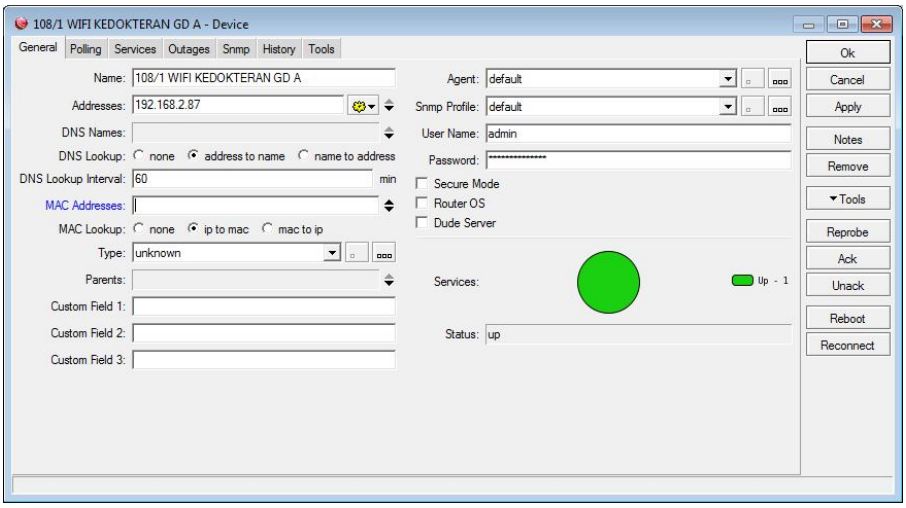
KEDOKTERAN

KEDOKTERAN GD B LT1 dengan IP 192.168.2.88



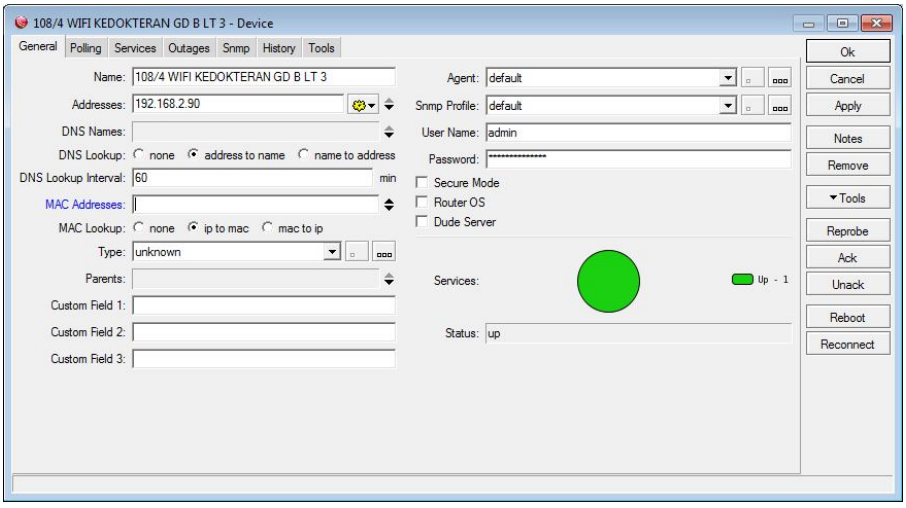
Gambar 3.63 KEDOKTERAN GD B LT1

KEDOKTERAN GD A dengan IP 192.168.2.87



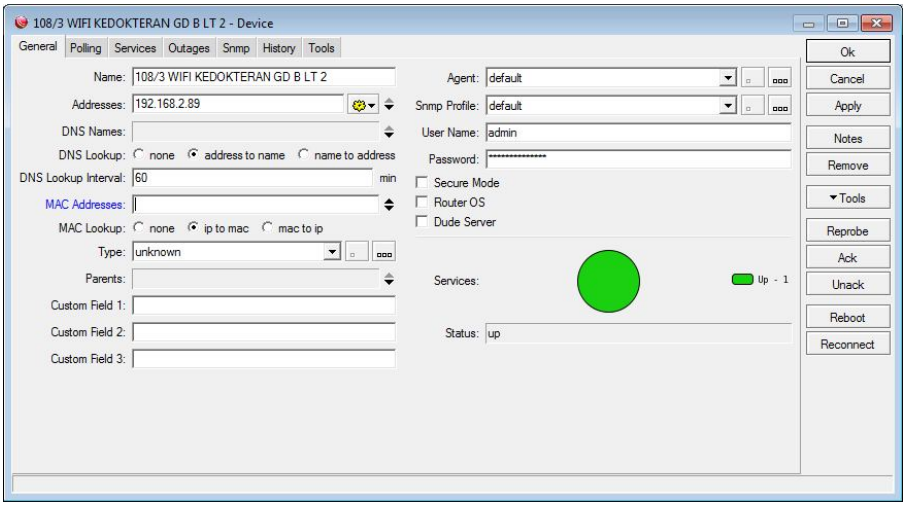
Gambar 3.64 KEDOKTERAN GD A

KEDOKTERAN GD B LT3 dengan IP 192.168.2.90



Gambar 3.65 KEDOKTERAN GD B LT3

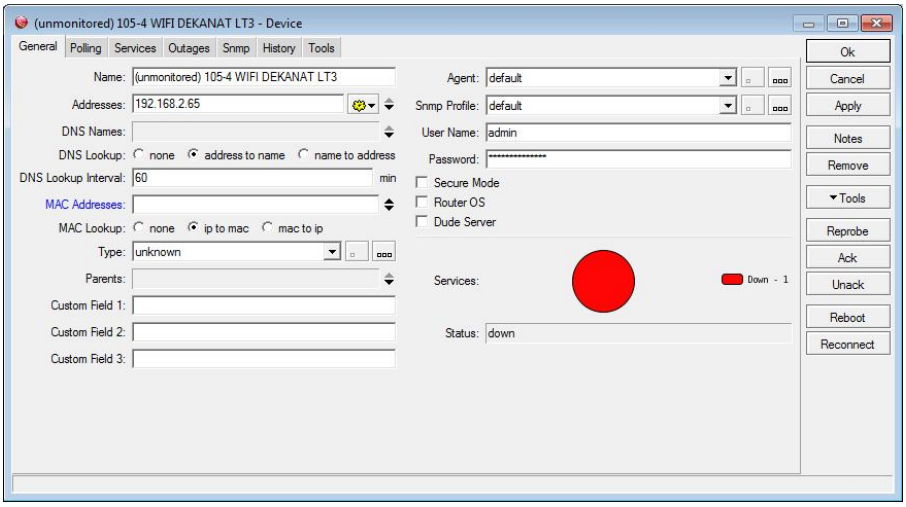
KEDOKTERAN GD B LT2 dengan IP 192.168.2.89



Gambar 3.66 KEDOKTERAN GD B LT2

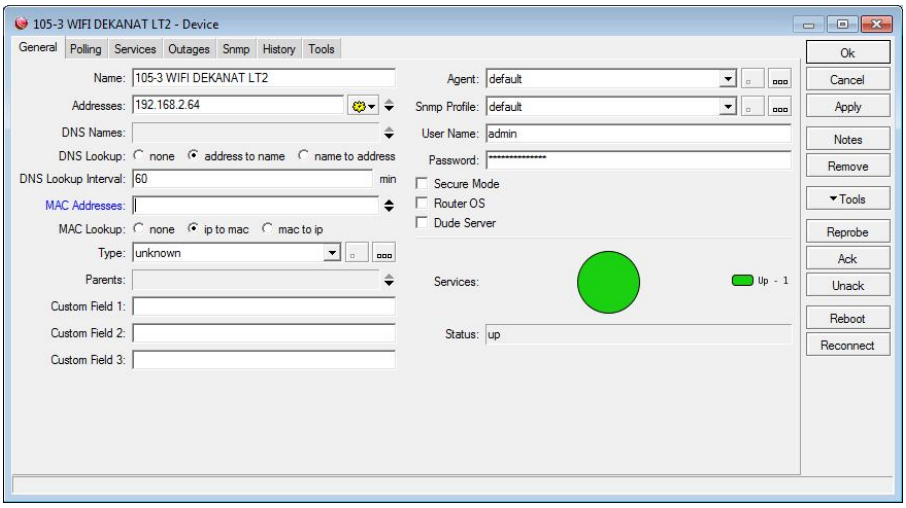
MIPA

DEKANAT LT 3 dengan IP 192.168.2.65



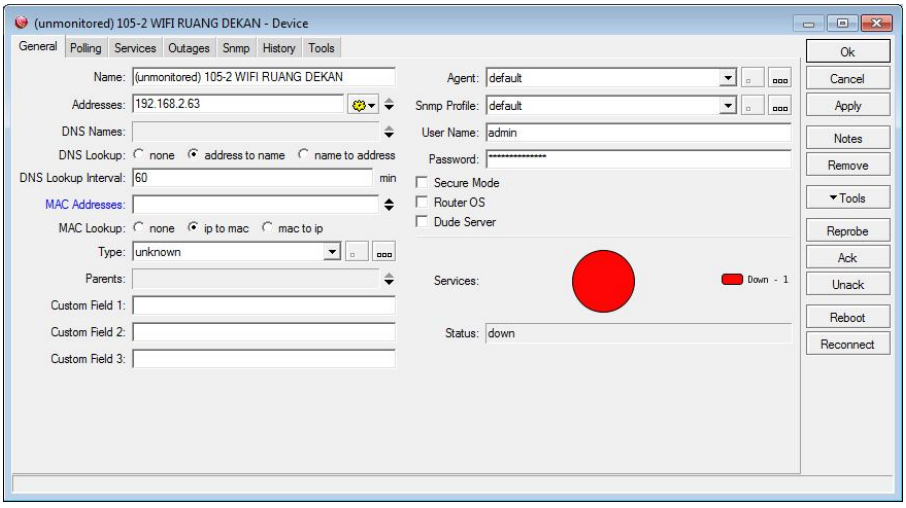
Gambar 3.67 MIPA DEKANAT LT3

DEKANAT LT 2 dengan IP 192.168.2.64



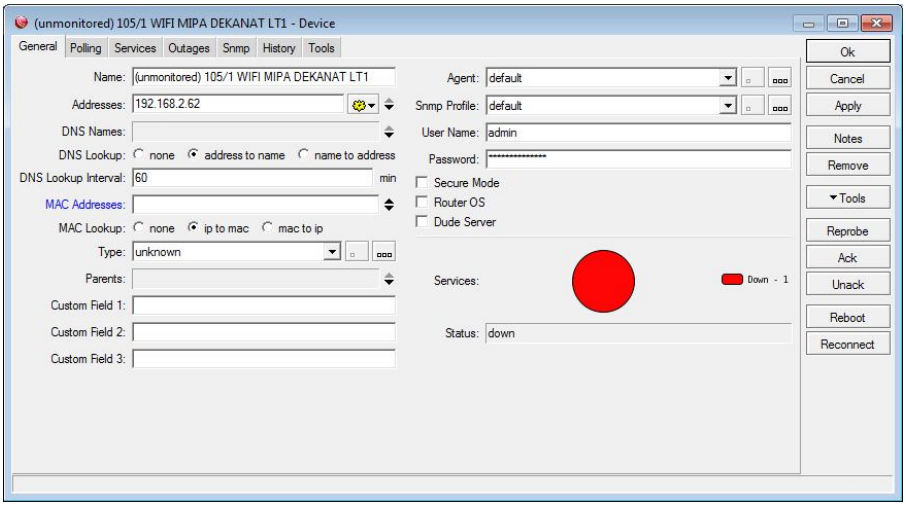
Gambar 3.68 MIPA DEKANAT LT2

RUANG DEKAN dengan IP 192.168.2.63



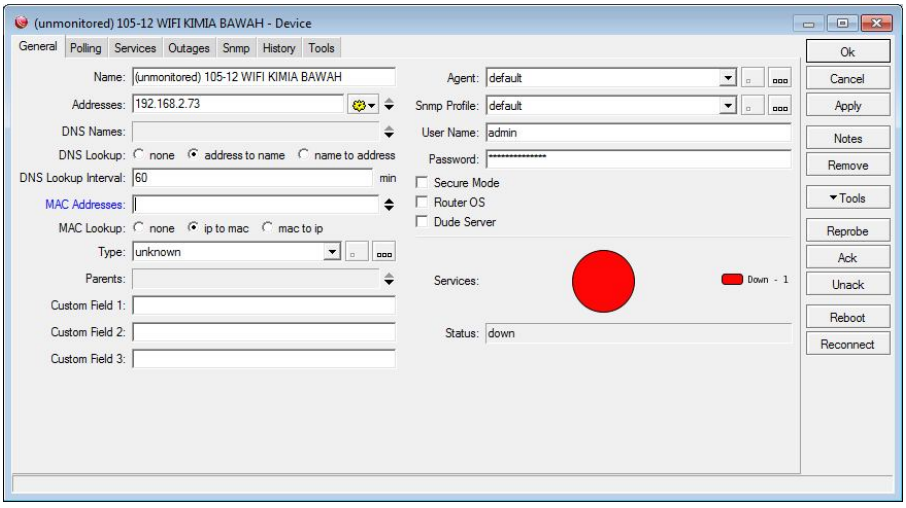
Gambar 3.69 MIPA R DEKAN

MIPA DEKANAT LT1 dengan IP 192.168.2.62



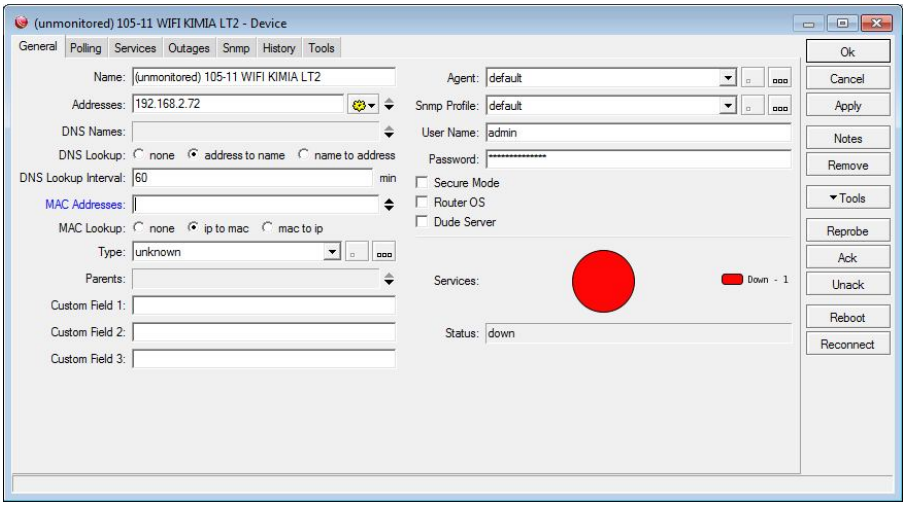
Gambar 3.70 MIPA DEKANAT LT1

KIMIA BAWAH dengan IP 192.168.2.73



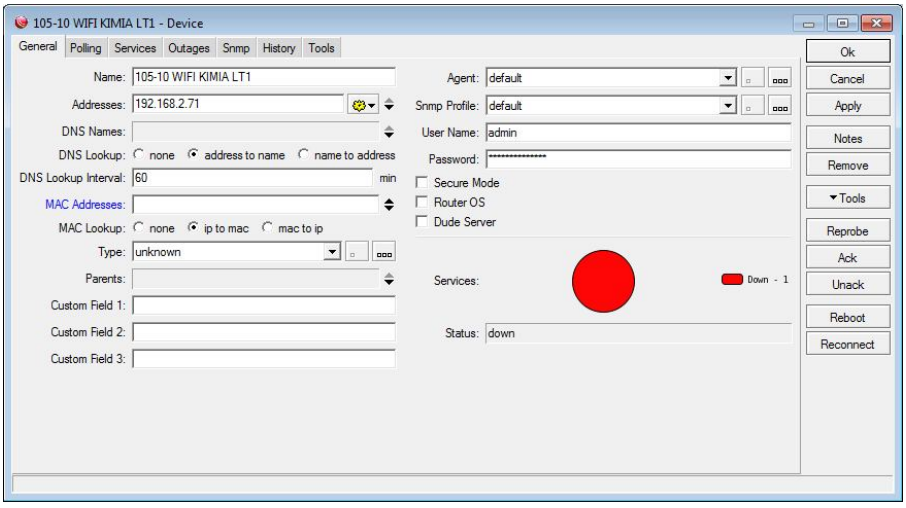
Gambar 3.71 MIPA Kimia Bawah

KIMIA LT2 dengan IP 192.168.2.72



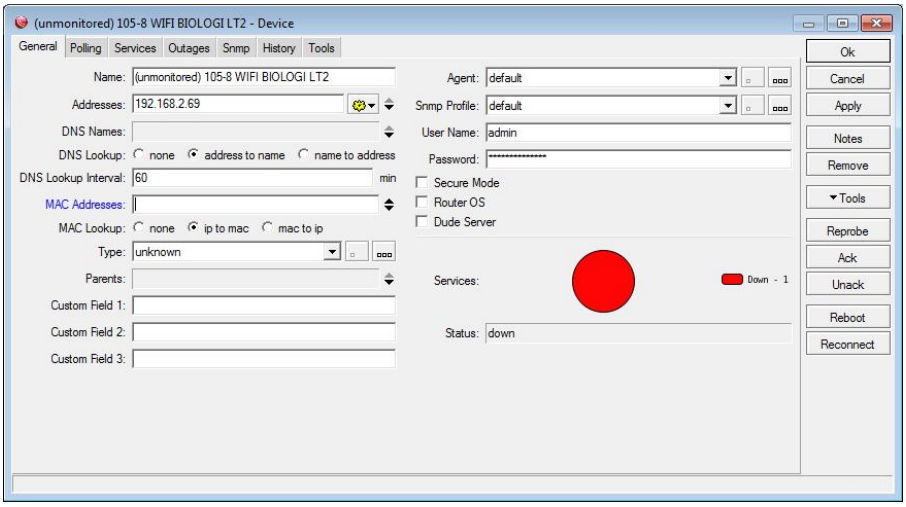
Gambar 3.72 MIPA Kimia LT2

KIMIA LT1 dengan IP 192.168.2.71



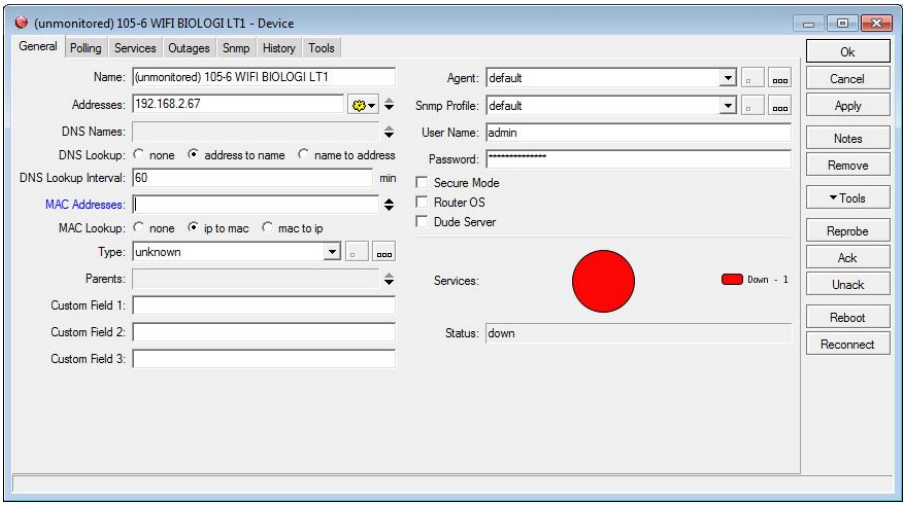
Gambar 3.73 MIPA Kimia LT1

BIOLOGI LT2 dengan IP 192.168.2.69



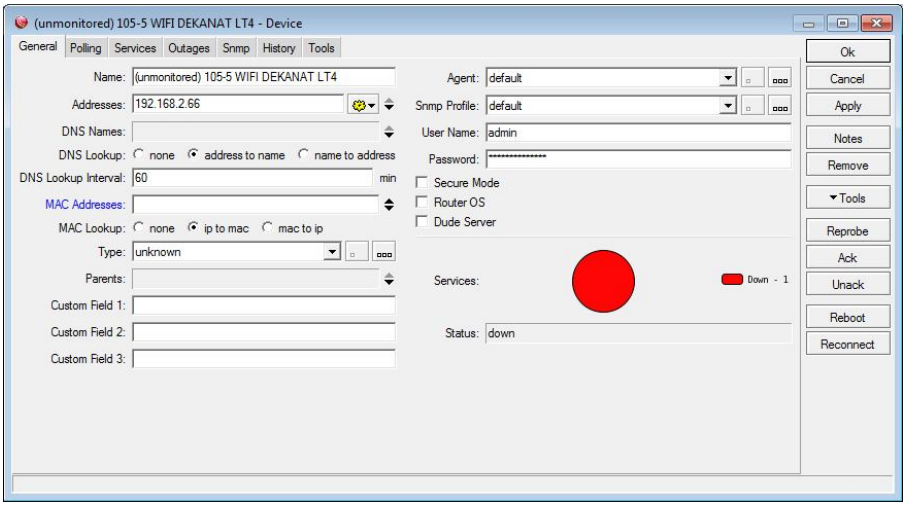
Gambar 3.74 MIPA Biologi LT2

BIOLOGI LT 1 dengan IP 192.168.2.67



Gambar 3.75 MIPA Biologi LT1

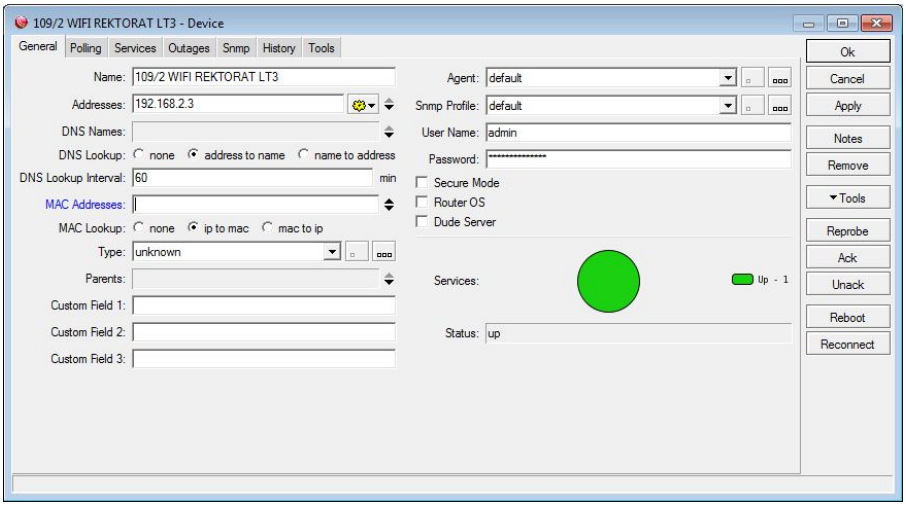
BIOLOGI LT 4 dengan IP 192.168.2.66



Gambar 3.76 MIPA Biologi LT4

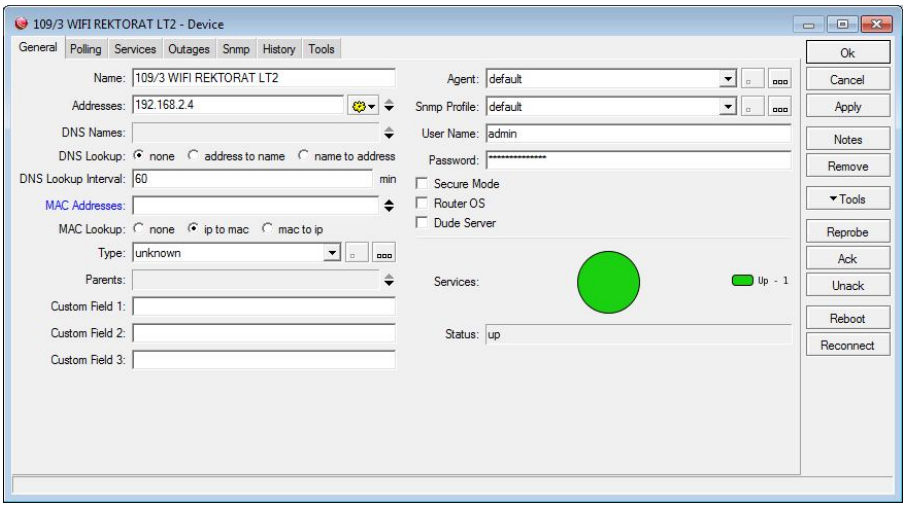
REKTORAT

REKTORAT LT3 dengan IP 192.168.2.3



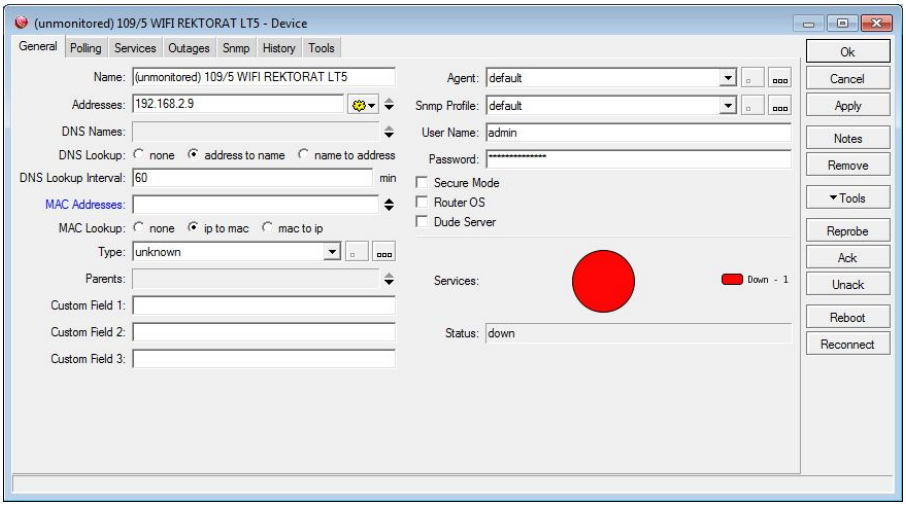
Gambar 3.77 Rektorat LT3

REKTORAT LT2 dengan IP 192.168.2.4



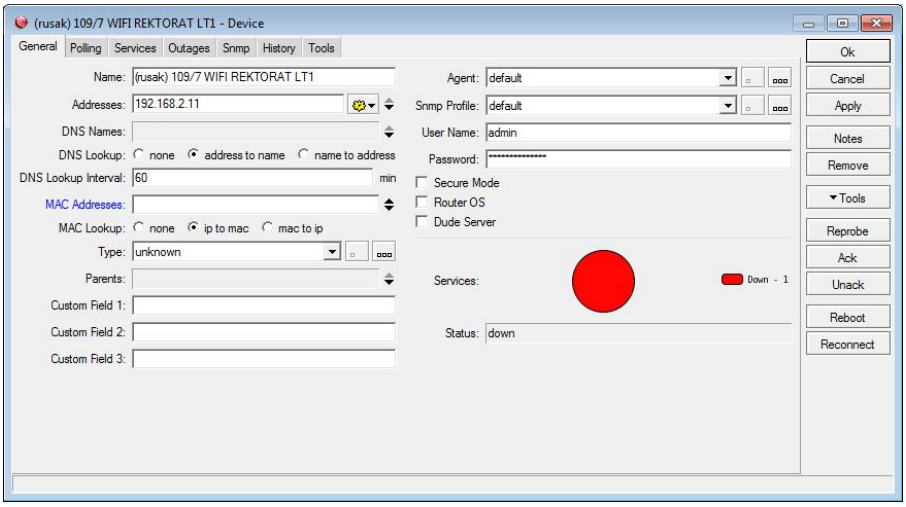
Gambar 3.78 Gambar Rektorat LT2

REKTORAT LT5 dengan IP 192.168.2.9



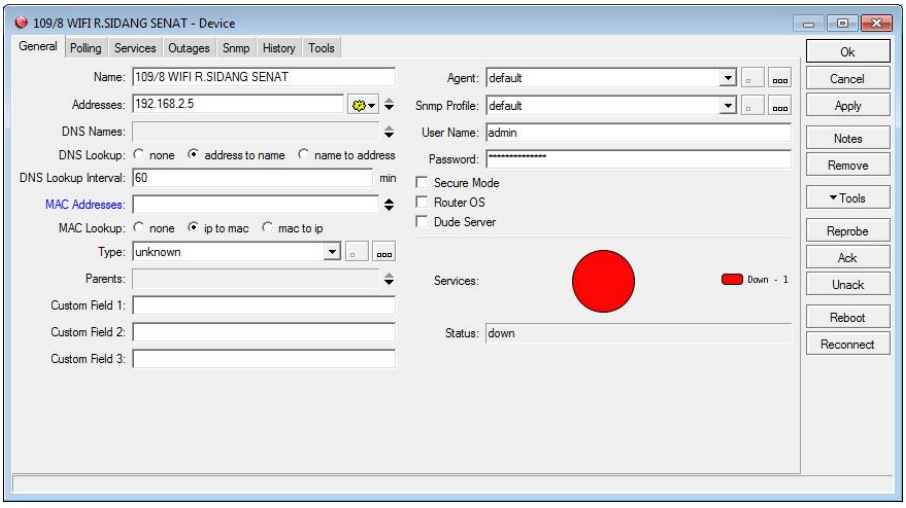
Gambar 3.79 Rektorat LT5

REKTORAT LT 1 dengan IP 192.168.2.11



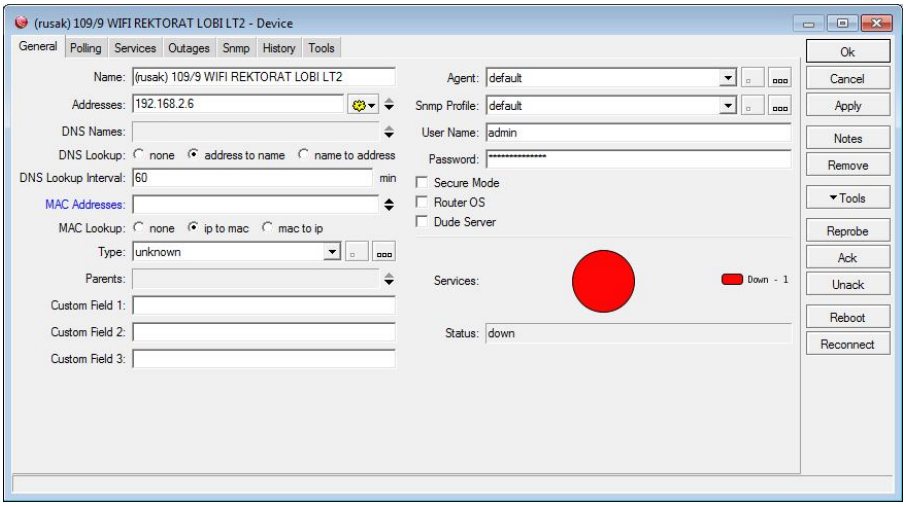
Gambar 3.80 Rektorat LT1

RUANG SIDANG LT2 dengan IP 192.168.2.5



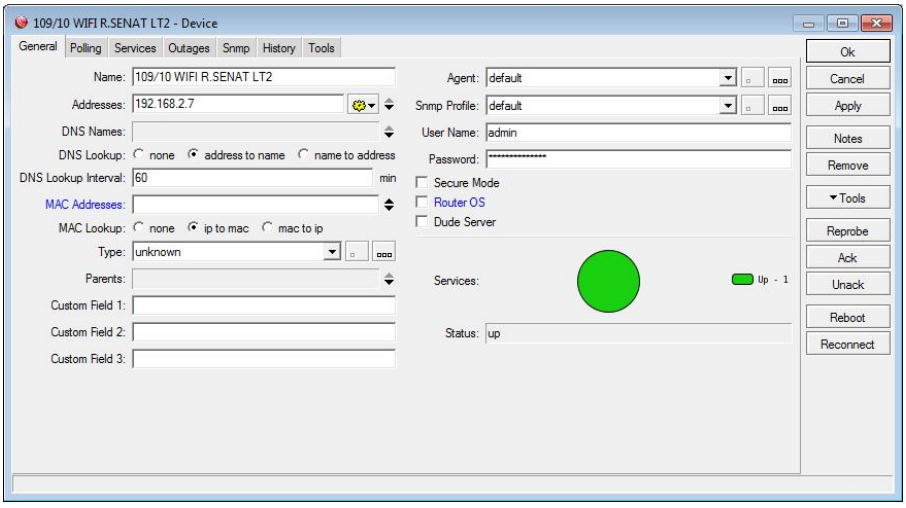
Gambar 3.81 R. Sidang LT2

REKTORAT LOBI LT2 dengan IP 192.168.2.6



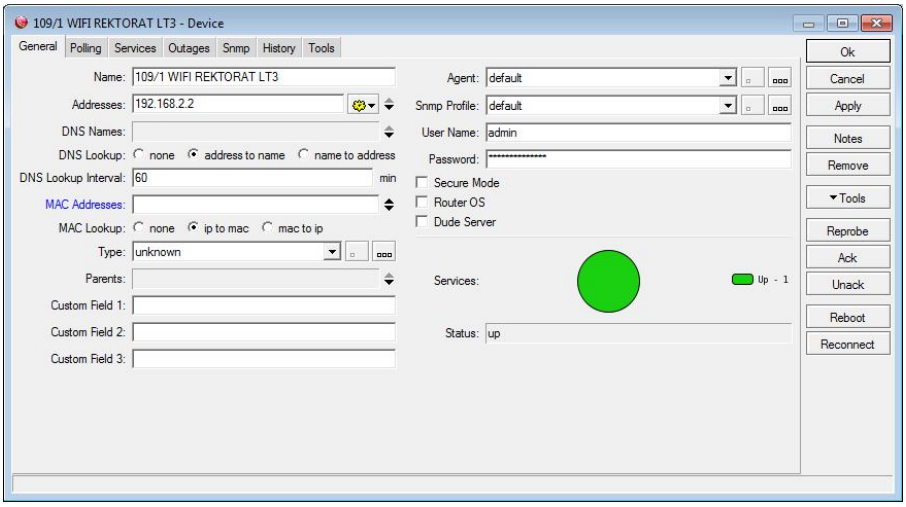
Gambar 3.82 Rektorat Lobi LT2

R SENAT LT2 dengan IP 192.168.2.7



Gambar 3.83 R. Senat LT2

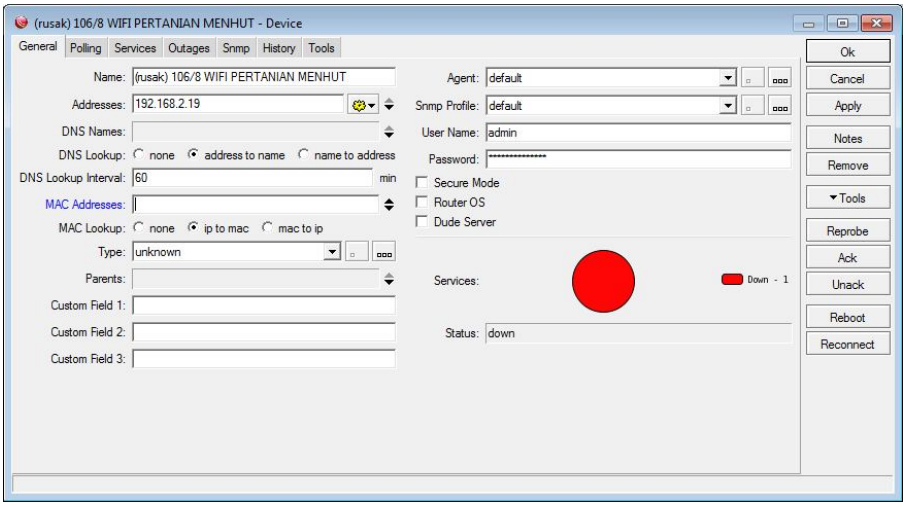
REKTORAT LT 3 dengan IP 192.4168.2.2



Gambar 3.84 Rektorat LT3

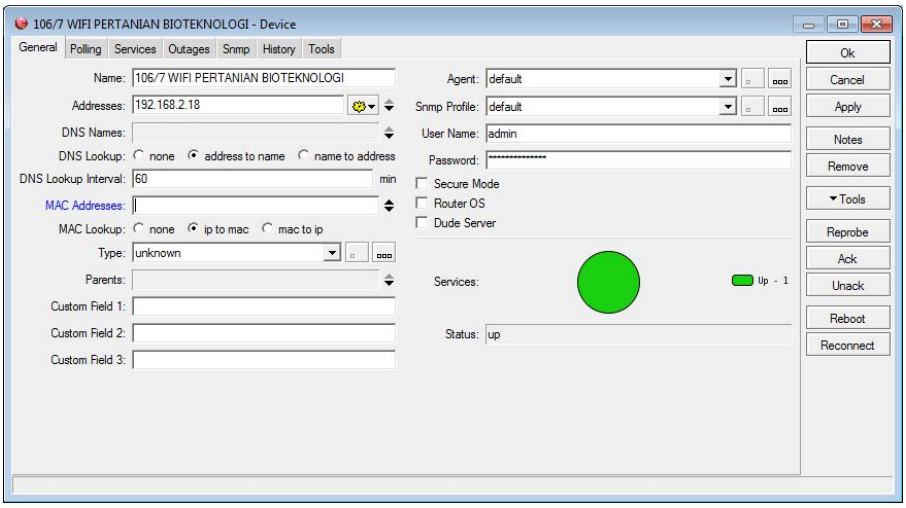
PERTANIAN

PERTANIAN MENHUT dengan IP 192.168.2.19



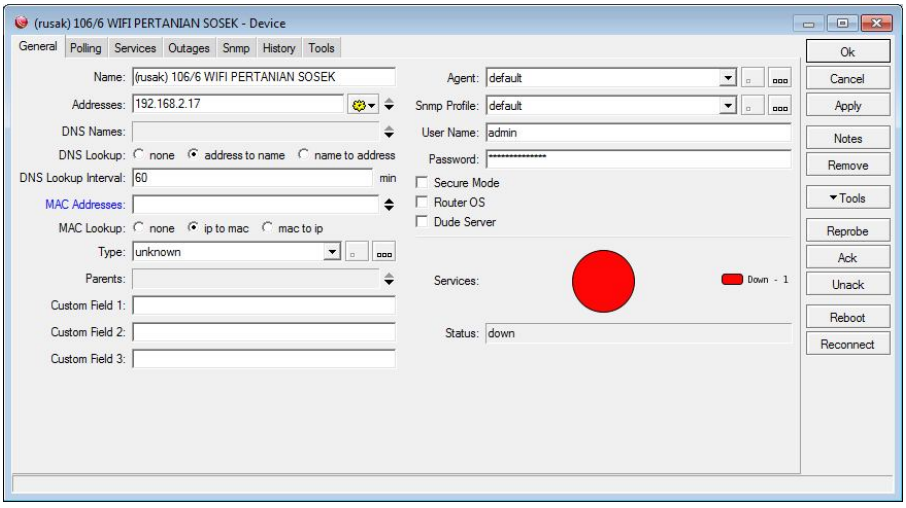
Gambar 3.85 Pertanian Menhut

PERTANIAN BIO TEKNOLOGI dengan IP 192.168.2.18



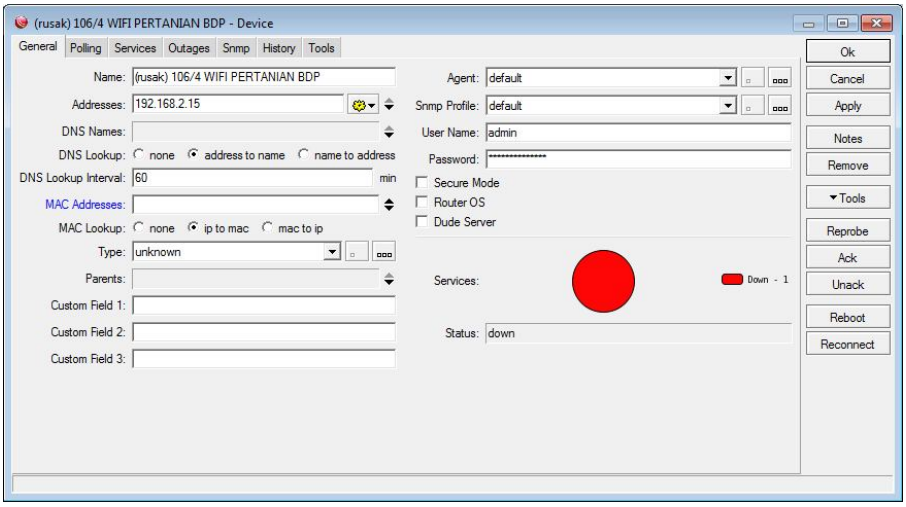
Gambar 3.86 Pertanian BioTeknologi

PERTANIAN SOSEK dengan IP 192.168.2.17



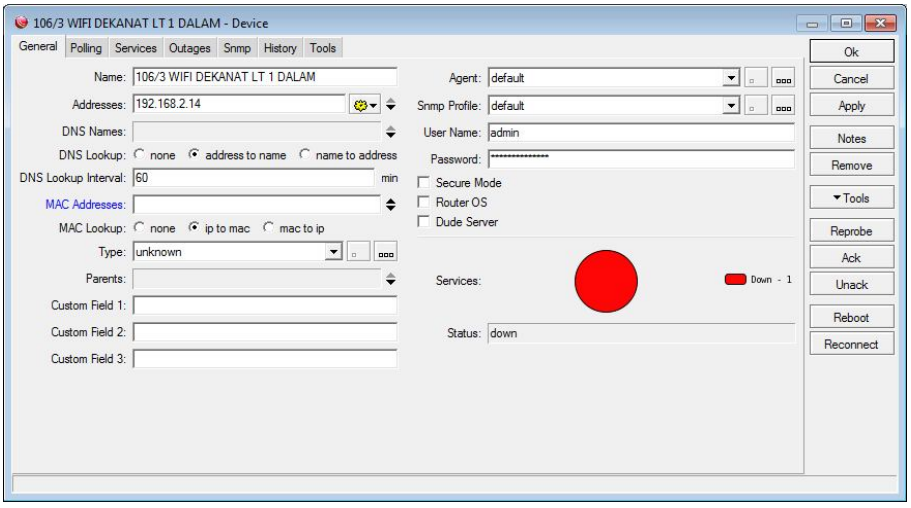
Gambar 3.87 Pertanian SOSEK

PERTANIAN BDP dengan IP 192.168.2.15



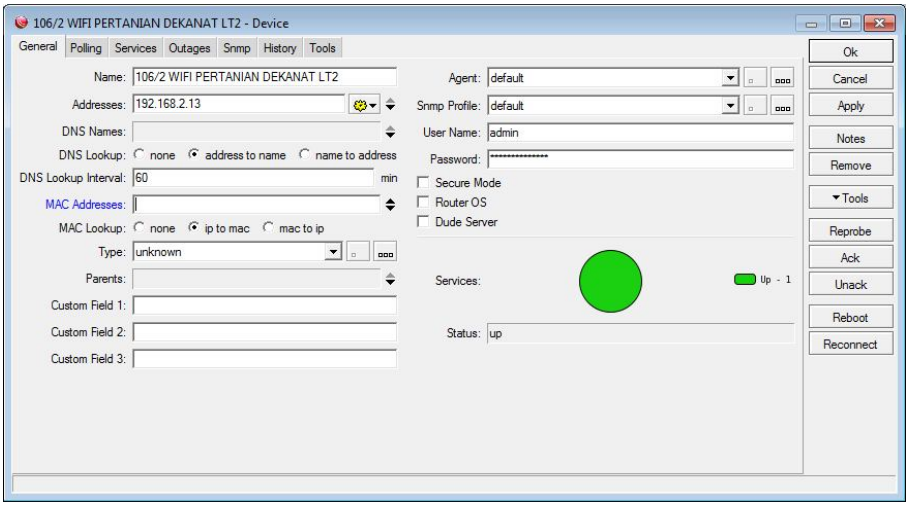
Gambar 3.88 Pertanian BPD

PERTANIAN THP dengan IP 192.168.2.14



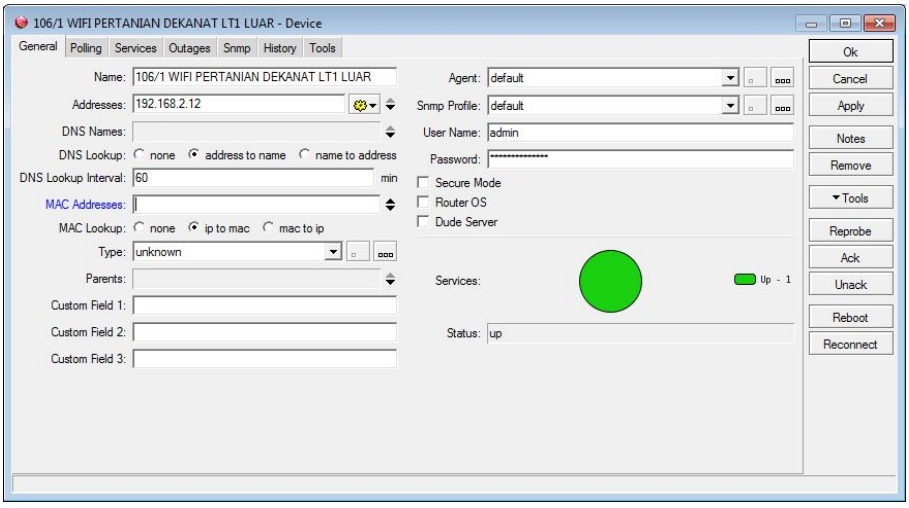
Gambar 3.89 Pertanian THP

PERTANIAN DEKANAT LT2 dengan IP 192.168.2.13



Gambar 3.90 Pertanian Dekanat LT2

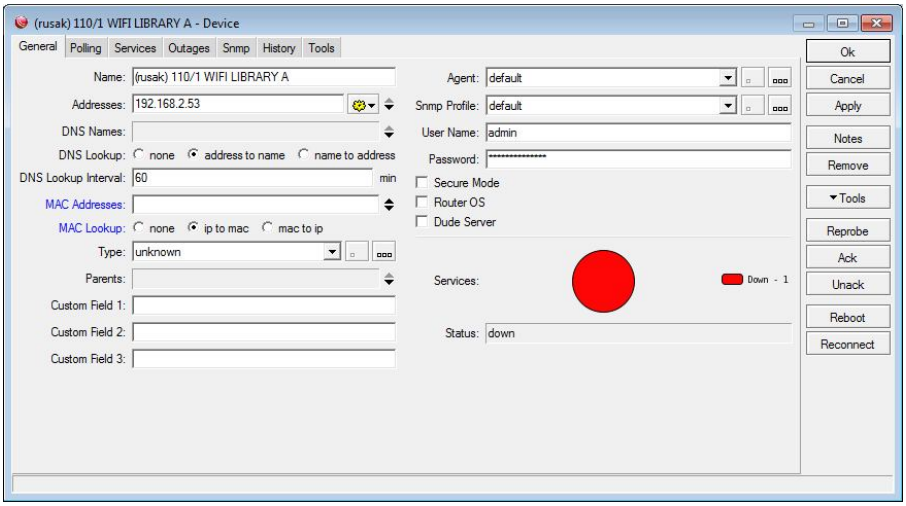
PERTANIAN DEKANAT LT1 dengan IP 192.168.2.12



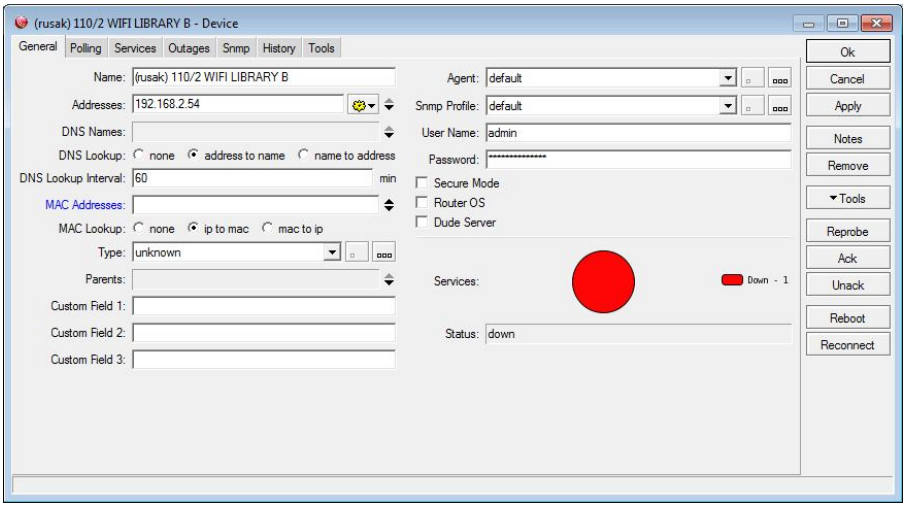
Gambar 3.91 Pertanian Dekanat LT1

PERPUSTAKAAN

LIBRARY A dengan IP 192.168.2.53



Gambar 3.92 Perpus Library A

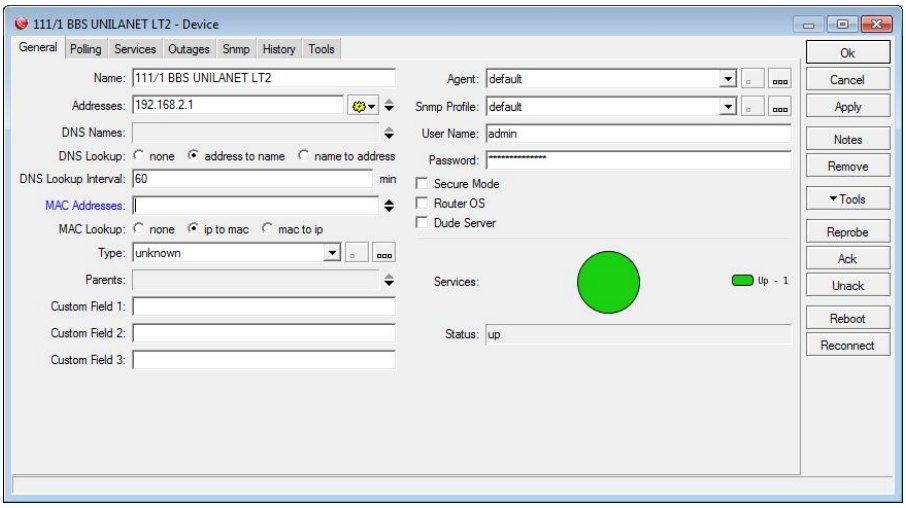


Ganbar 3.93 Perpus Library B

LIBRARY B dengan IP 192.168.2.54

PUSKOM

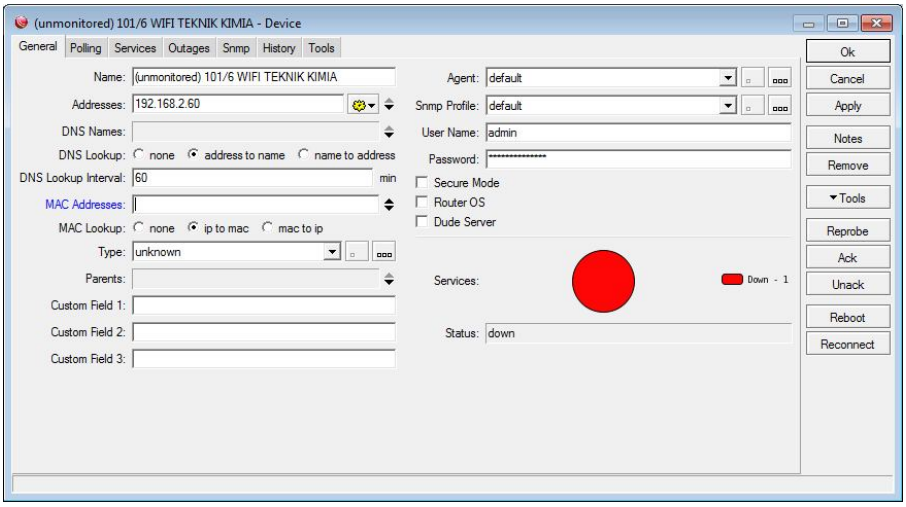
UNILANET LT2 dengan IP 192.168.2.1



Gambar 3.94 Puskom Unilanet LT2

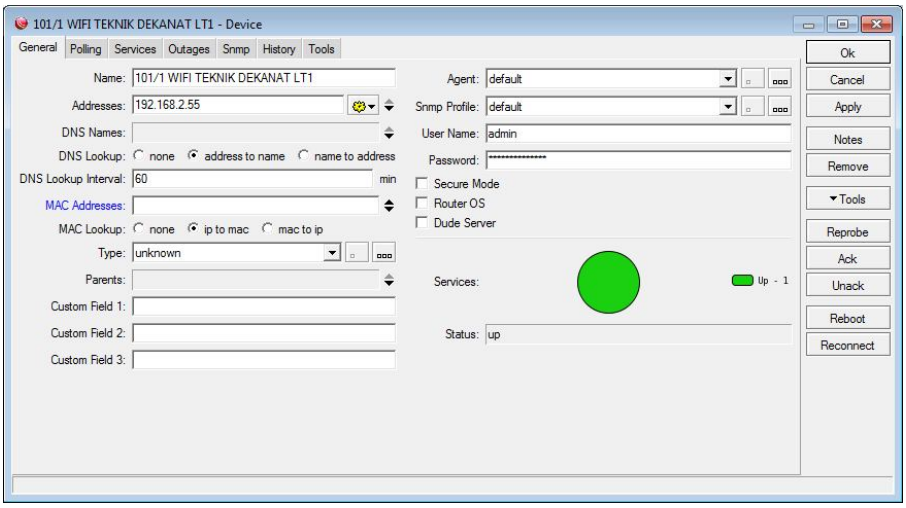
TEKNIK

TEKNIK KIMIA dengan IP 192.168.2.60



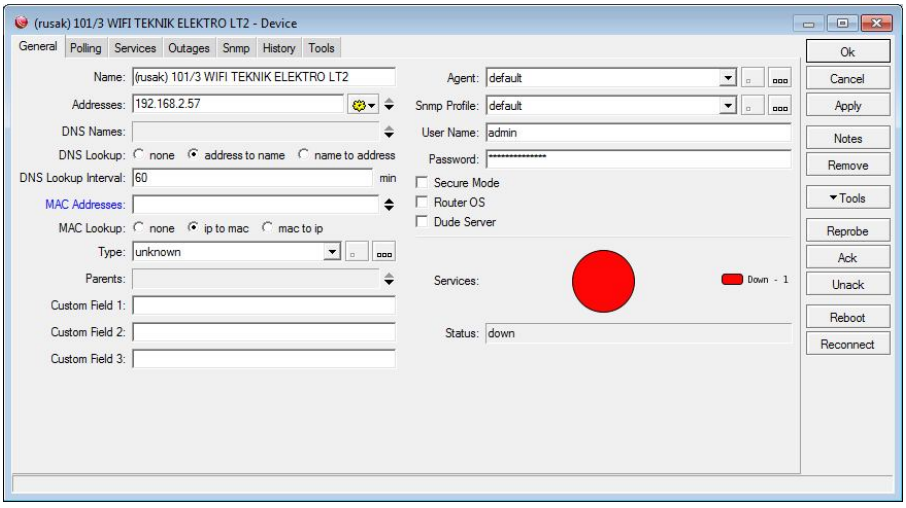
Gambar 3.95 Teknik Kimia

TEKNIK DEKANAT LT1 dengan IP 192.168.2.55



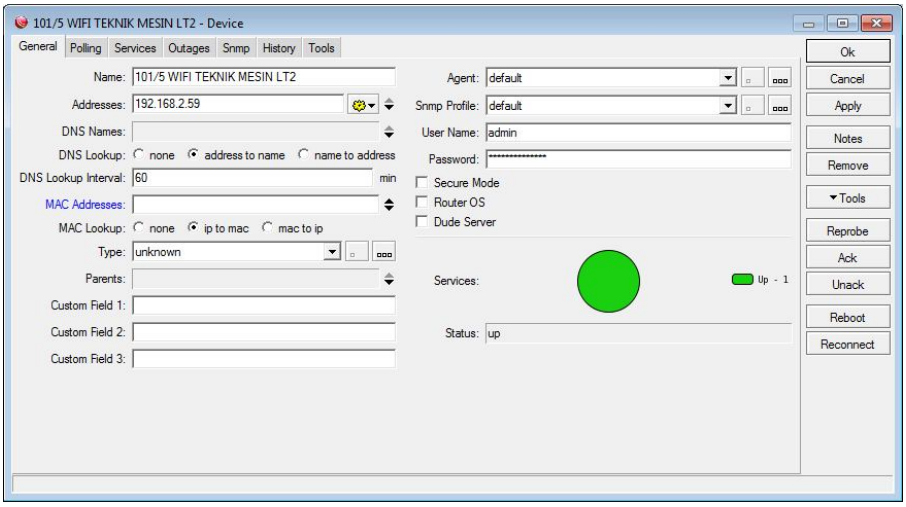
Gambar 3.96 Teknik Dekanat LT1

TEKNIK ELEKTRO LT 2 dengan IP 192.168.2.57



Gambar 3.97 Teknik Elektro LT2

TEKNIK MESIN LT 2 dengan IP 192.168.2.59



Gambar 3.98 Teknik Mesin LT2

3.2.2.3 Notifikasi atau Warning

Notifikasi adalah pemberitahuan/peringatan yang akan memberi tanda ketika terjadi perubahan pada jaringan.

Notifikasi atau warning yang tersedia dalam The Dude yaitu :

1. Beep: membuat suara bip dari speaker PC di PC server.
2. Flash: membuat taskbar menu the dude berkedip.
3. Log to events: menyimpan informasi untuk Event log local.
4. Log to syslog: menyimpan informasi untuk Syslog.
5. Popup: membuka sebuah jendela pemberitahuan yang kecil.
6. Email: mengirimkan email, perlu menetapkan alamat server. Otentikasi tidak didukung.
7. Execute locally: jalankan perintah pada mesin Windows lokal (di mana Dude viewer berjalan) bisa lewat variable.
8. Execute on server: jalankan perintah pada mesin server Dude, bisa lewat variable.
9. Sound: memainkan suara. dapat memilih dan meng-upload suara.
10. Group: melaksanakan sekelompok tindakan.
11. Speak: menggunakan kemampuan speech Windows untuk mengatakan pesan dengan suara komputer.
12. Log: Menyimpan ke file log Dude local.
13. Syslog: Menyimpan ke remote server Syslog. Perlu alamat yang spesifik di Syslog.

Setiap pemberitahuan atau notifikasi dapat dikonfigurasi untuk dijalankan hanya pada waktu tertentu dalam sehari. Sebagai contoh, Anda mungkin tidak ingin memutar suara sirene pada malam hari, jika layanan Anda tidak kritis. Hal ini juga memungkinkan untuk mengkonfigurasi berapa kali pemberitahuan harus dijalankan, pada interval dan perubahan status khusus tertentu.

3.3 MONITORING JARINGAN di UNILA

3.3.1 Tipe Jaringan di UNILA Berdasarkan Akses Media

Tipe jaringan yang dipakai di UNILA adalah klien-server atau client-server. Klien-server atau client-server merupakan sebuah paradigma dalam teknologi informasi yang merujuk kepada cara untuk mendistribusikan aplikasi ke dalam dua pihak, yaitu pihak klien dan pihak server.

Dalam model klien/server, sebuah aplikasi dibagi menjadi dua bagian yang terpisah, tapi masih merupakan sebuah kesatuan yakni komponen klien dan komponen server. Komponen klien juga sering disebut sebagai front-end, sementara komponen server disebut sebagai back-end. Komponen klien dari aplikasi tersebut dijalankan dalam sebuah workstation dan menerima masukan data dari pengguna. Komponen klien tersebut akan menyiapkan data yang dimasukkan oleh pengguna dengan menggunakan teknologi pemrosesan tertentu dan mengirimkannya kepada komponen server yang dijalankan di atas mesin server, umumnya dalam bentuk request terhadap beberapa layanan yang dimiliki oleh server. Komponen server akan menerima request dari klien, dan langsung memprosesnya dan mengembalikan hasil pemrosesan tersebut kepada klien. Klien pun menerima informasi hasil pemrosesan data yang dilakukan server dan menampilkannya kepada pengguna, dengan menggunakan aplikasi yang berinteraksi dengan pengguna. Klien-server merupakan penyelesaian masalah pada software yang menggunakan database sehingga setiap komputer tidak perlu diinstall database, dengan metode klien-server database dapat diinstal pada suatu komputer sebagai server dan aplikasinya diinstal pada client.

3.3.2 Perangkat yang Ada di UNILA yang Akan Dimonitoring

Tabel 3.1. Tabel Perangkat Monitoring

Daftar perangkat yang ada di UNILA

Flag	Name	Addresses	Type	Maps
Up	109/3 WIFI REKTORAT LT2	192.168.2.4		----- WIRELESS AP -----
Up	103/1 WIFI FISIP KOMUNIKASI LT2	192.168.2.28		----- WIRELESS AP -----
Up	102/1 WIFI EKONOMI DEKANAT A	192.168.2.43		----- WIRELESS AP -----
Up	111/1 BBS UNILANET LT2	192.168.2.1		----- WIRELESS AP -----
Up	109/1 WIFI REKTORAT LT3	192.168.2.2		----- WIRELESS AP -----
Up	109/2 WIFI REKTORAT LT3	192.168.2.3		----- WIRELESS AP -----
Down	(blm dipasang) 109/8 WIFI R.SIDANG LT2	192.168.2.5		----- WIRELESS AP -----
Down	(unmonitored) 109/4 WIFI REKTORAT LT4	192.168.2.8		----- WIRELESS AP -----
Up	106/2 WIFI PERTANIAN DEKANAT LT2	192.168.160.1, 192.168.2.13		----- WIRELESS AP -----
Down	(proxy) 106/3 WIFI PERTANIAN THP	192.168.2.14		----- WIRELESS AP -----
Down	(rusak) 106/4 WIFI PERTANIAN BDP	192.168.2.15		----- WIRELESS AP -----
Down	(proxy) 106/5 WIFI PERTANIAN ILMU TANAH	192.168.2.16, 192.168.161.12		----- WIRELESS AP -----
Down	(rusak) 106/6 WIFI PERTANIAN SOSEK	192.168.2.17		----- WIRELESS AP -----
Down	(rusak) 106/7 WIFI PERTANIAN BIOTEKNOLOGI	192.168.2.18		----- WIRELESS AP -----
Down	(rusak) 106/8 WIFI PERTANIAN MENHUT	192.168.2.19		----- WIRELESS AP -----
Up	104/1 WIFI FKIP IP	192.168.2.20		----- WIRELESS AP -----
Up	104/2 WIFI FKIP GD G	192.168.2.21		----- WIRELESS AP -----
Up	104/3 WIFI FKIP IPS	192.168.2.22		----- WIRELESS AP -----
Up	104/4 WIFI FKIP GEDUNG G	192.168.2.23		----- WIRELESS AP -----
Up	104/5 WIFI FKIP SEJARAH	192.168.2.24		----- WIRELESS AP -----
Down	(unmonitored) 107/1 WIFI HUKUM S2 A	192.168.2.35		----- WIRELESS AP -----
Down	101/2 WIFI TEKNIK DEKANAT LT2	192.168.2.56		----- WIRELESS AP -----
Down	(unmonitored) 109/5 WIFI	192.168.2.9		----- WIRELESS AP -----

	REKTORAT LT5			
Down	(rusak) 109/6 WIFI REKTORAT LT1	192.168.2.61		----- WIRELESS AP -----
Down	(rusak) 109/7 WIFI REKTORAT LT1	192.168.2.11		----- WIRELESS AP -----
Down	(rusak) 109/9 WIFI REKTORAT LOBI LT2	192.168.2.6		----- WIRELESS AP -----
Up	109/10 WIFI R.SENAT LT2	192.168.2.7		----- WIRELESS AP -----
Down	(rusak) 106/1 WIFI PERTANIAN DEKANAT LT1	192.168.2.12		----- WIRELESS AP -----
Down	(belum disetting) 104/6 WIFI FKIP LAB	192.168.2.25		----- WIRELESS AP -----
Up	(rusak) 104/7 WIFI FKIP DEKANAT LT1	192.168.2.26		----- WIRELESS AP -----
Down	(unmanage) 104/8 WIFI FKIP DEKANAT LT2	192.168.2.27		----- WIRELESS AP -----
Up	103/2 WIFI FISIP KOMUNIKASI LT1	192.168.2.29		----- WIRELESS AP -----
Up	103/3 WIFI FISIP MIP LT1 A	192.168.2.30		----- WIRELESS AP -----
Up	103/4 WIFI FISIP MIP LT1 B	192.168.2.31		----- WIRELESS AP -----
Up	103/5 WIFI FISIP MIP LT2	192.168.2.32		----- WIRELESS AP -----
Up	103/6 WIFI FISIP DEKANAT LT1	192.168.2.33		----- WIRELESS AP -----
Down	(RUSAK) 103/7 WIFI FISIP MIP LT2	192.168.2.34		----- WIRELESS AP -----
Down	103/8 WIFI FISIP GFB	192.168.2.74		----- WIRELESS AP -----
Down	103/9 WIFI FISIP GD C LT1	192.168.2.75		----- WIRELESS AP -----
Down	103/10 WIFI FISIP GD C LT2	192.168.2.76		----- WIRELESS AP -----
Up	103/11 WIFI FISIP KOMUNIKASI LT3	192.168.2.77		----- WIRELESS AP -----
Up	103/12 WIFI FISIP MIP LT3	192.168.2.78		----- WIRELESS AP -----
Up	103/13 WIFI FISIP DEKANAT LT2	192.168.2.79		----- WIRELESS AP -----
Down	(rusak) 107/2 WIFI HUKUM S2 B	192.168.2.36		----- WIRELESS AP -----
Down	(unmonitored) 107/3 WIFI HUKUM S3 A	192.168.2.37		----- WIRELESS AP -----
Down	(unmonitored) 107/4 WIFI HUKUM S3 B	192.168.2.38		----- WIRELESS AP -----
Up	107/5 WIFI HUKUM HAN LT1	192.168.2.39		----- WIRELESS AP -----
Up	107/6 WIFI HUKUM HAN LT2	192.168.2.40		----- WIRELESS AP -----
Up	107/7 WIFI HUKUM DEKANAT A	192.168.2.41		----- WIRELESS AP -----
Up	107/8 WIFI HUKUM DEKANAT B	192.168.2.42		----- WIRELESS AP -----
Up	102/2 WIFI EKONOMI DEKANAT B	192.168.2.44		----- WIRELESS AP -----

Down	(rusak) 102/3 WIFI EKONOMI DEKANAT C	192.168.2.45		----- WIRELESS AP -----
Up	102/4 WIFI EKONOMI MANAGEMENT LT1	192.168.2.46		----- WIRELESS AP -----
Up	102/5 WIFI EKONOMI MANAGEMENT LT2	192.168.2.47		----- WIRELESS AP -----
Down	(rusak) 102/6 WIFI EKONOMI AKUTANSI A	192.168.2.48		----- WIRELESS AP -----
Down	(rusak) 102/7 WIFI EKONOMI AKUTANSI B	192.168.2.49		----- WIRELESS AP -----
Up	(rusak) 102/8 WIFI EKONOMI IP A	192.168.2.50		----- WIRELESS AP -----
Up	(rusak) 102/9 WIFI EKONOMI IP B	192.168.2.51		----- WIRELESS AP -----
Up	102/11 WIFI EKONOMI GD F	192.168.2.80		----- WIRELESS AP -----
Down	102/12 WIFI EKONOMI MM	192.168.2.81		----- WIRELESS AP -----
Up	102/13 WIFI EKONOMI MM	192.168.2.82		----- WIRELESS AP -----
Up	102/14 WIFI EKONOMI S2	192.168.2.83		----- WIRELESS AP -----
Down	102/15 WIFI EKONOMI PIA	192.168.2.84		----- WIRELESS AP -----
Down	102/16 WIFI EKONOMI PIA	192.168.2.85		----- WIRELESS AP -----
Down	102/17 WIFI EKONOMI S2	192.168.2.86		----- WIRELESS AP -----
Down	(rusak) 110/1 WIFI LIBRARY A	192.168.2.53		----- WIRELESS AP -----
Down	(rusak) 110/2 WIFI LIBRARY B	192.168.2.54		----- WIRELESS AP -----
Down	(rusak) 101/1 WIFI TEKNIK DEKANAT LT1	192.168.2.55		----- WIRELESS AP -----
Down	(rusak) 101/3 WIFI TEKNIK ELEKTRO LT2	192.168.2.57		----- WIRELESS AP -----
Down	(unmonitored) 101/4 WIFI TEKNIK ELEKTRO LT3	192.168.2.58		----- WIRELESS AP -----
Up	(rusak) 101/5 WIFI TEKNIK MESIN LT2	192.168.2.59		----- WIRELESS AP -----
Down	(unmonitored) 101/6 WIFI TEKNIK KIMIA	192.168.2.60		----- WIRELESS AP -----
Down	(unmonitored) 105/1 WIFI MIPA DEKANAT LT1	192.168.2.62		----- WIRELESS AP -----
Down	(unmonitored) 105-2 WIFI RUANG DEKAN	192.168.2.63		----- WIRELESS AP -----
Up	105-3 WIFI DEKANAT LT2	192.168.2.64		----- WIRELESS AP -----
Down	(unmonitored) 105-4 WIFI DEKANAT LT3	192.168.2.65		----- WIRELESS AP -----
Down	(unmonitored) 105-5 WIFI DEKANAT LT4	192.168.2.66		----- WIRELESS AP -----
Down	(unmonitored) 105-6 WIFI BIOLOGI LT1	192.168.2.67		----- WIRELESS AP -----

Down	(unmonitored) 105-7 WIFI BIOLOGI LT1	192.168.2.68		----- WIRELESS AP -----
Down	(unmonitored) 105-8 WIFI BIOLOGI LT2	192.168.2.69		----- WIRELESS AP -----
Down	(unmonitored) 105-9 WIFI KIMIA LT1	192.168.2.70		----- WIRELESS AP -----
Up	105-10 WIFI KIMIA LT1	192.168.2.71		----- WIRELESS AP -----
Down	(unmonitored) 105-11 WIFI KIMIA LT2	192.168.2.72		----- WIRELESS AP -----
Down	(unmonitored) 105-12 WIFI KIMIA BAWAH	192.168.2.73		----- WIRELESS AP -----
Up	108/1 WIFI KEDOKTERAN GD A	192.168.2.87		----- WIRELESS AP -----
Up	108/2 WIFI KEDOKTERAN GD B LT 1	192.168.2.88		----- WIRELESS AP -----
Up	108/3 WIFI KEDOKTERAN GD B LT 2	192.168.2.89		----- WIRELESS AP -----
Up	108/4 WIFI KEDOKTERAN GD B LT 3	192.168.2.90		----- WIRELESS AP -----
Up	(o) hotspot.unila.ac.id / 237	192.168.1.237	MikroTik Device	noc
Up	(o) www + dns	192.168.1.116	Some Device	noc
Up	(o) ns1	192.168.1.8	Some Device	noc
Up	(o) maiser	192.168.1.2	Some Device	noc
Up	(o) radius	192.168.1.212	Some Device	noc
Up	(o) proxy.unila.ac.id	192.168.1.115	Router	noc
Up	rapier-fx / 31 [rektorat]	192.168.1.31	Web Server	noc
Up	Students	192.168.1.26	Some Device	noc
Up	fkip.unila.ac.id	192.168.1.70	Web Server	noc
Up	fe.unila.ac.id	192.168.1.77	Some Device	noc
Up	fp.unila.ac.id	192.168.1.74	Web Server	noc
Up	fh.unila.ac.id	192.168.1.73	Some Device	noc
Up	(o) fmipa.unila.ac.id	192.168.1.116	Some	noc

			Device	
Up	eng.unila.ac.id	192.168.1.72	Some Device	noc
Up	(i) sw-csc-30.1	192.168.30.1	Web Server	noc
Up	(o) netmon 1.42	192.168.1.42	Dude Server	noc
Up	(o) cisco 7606	167.205.143.1	Web Server	noc
Up	dmz router / 234	192.168.1.234	Some Device	noc
Up	(o) sw-net-1-srv / 240	192.168.1.240	Bridge	noc
Up	(o) NAS	192.168.1.111	Some Device	noc
Up	(i) sw-csc-1.181	192.168.1.181	Web Server	noc
Up	blog.unila.ac.id	192.168.1.218	Some Device	noc
Up	DEKANAT 1	192.168.110.1	Switch	- WIRED SWITCHING -
Up	RAPIER16Fi	192.168.1.31	Switch	- WIRED SWITCHING -
Up	DEKANAT	192.168.170.1	Switch	- WIRED SWITCHING -
Up	MIPA MTK	192.168.150.10	Switch	- WIRED SWITCHING -
Up	DEKANAT	192.168.160.1	Switch	- WIRED SWITCHING -
Up	I.TANAH	192.168.161.1	Switch	- WIRED SWITCHING -
Up	DEKANAT	192.168.140.1	Switch	- WIRED SWITCHING -
Up	KOMUNIKASI	192.168.120.1	Switch	- WIRED SWITCHING -
Down	MISTC	192.168.12.13	Switch	- WIRED SWITCHING -
Up	AKUTANSI	192.168.113.1	Switch	- WIRED SWITCHING -
Up	MANAGEMEN	192.168.112.1	Switch	- WIRED SWITCHING -
Up	DEKANAT 2	192.168.110.2	Switch	- WIRED SWITCHING -
Up	EP	192.168.117.2	Switch	- WIRED SWITCHING -
Up	BIOLOGI	192.168.150.3	Switch	- WIRED SWITCHING -
Up	DEKANAT	192.168.150.2	Switch	- WIRED SWITCHING -
Up	T.KIMIA	192.168.171.2	Switch	- WIRED SWITCHING -
Up	LAB ANSTRUK	192.168.171.1	Switch	- WIRED SWITCHING -
Up	T.MESIN	192.168.170.6	Switch	- WIRED SWITCHING -
Up	LAB TEKNIK B	192.168.170.5	Switch	- WIRED SWITCHING -
Up	LAB TEKNIK A	192.168.170.3	Switch	- WIRED SWITCHING -
Up	T.ELEKTRO	192.168.170.7	Switch	- WIRED SWITCHING -
Up	FISIKA	192.168.150.4	Switch	- WIRED SWITCHING -
Up	KIMIA	192.168.155.1	Switch	- WIRED SWITCHING -
Down	LAB FISIKA	192.168.151.2	Switch	- WIRED SWITCHING -

Up	BIOMAS	192.168.155.2	Switch	- WIRED SWITCHING -
Up	FKIP IP	192.168.140.2	Switch	- WIRED SWITCHING -
Down	SOSEK	192.168.162.1	Switch	- WIRED SWITCHING -
Up	THP	192.168.161.3	Switch	- WIRED SWITCHING -
Up	BDP	192.168.161.2	Switch	- WIRED SWITCHING -
Up	MENHUT	192.168.160.2	Switch	- WIRED SWITCHING -
Up	HPT	192.168.160.3	Switch	- WIRED SWITCHING -
Up	DEKANAT	192.168.120.2	Switch	- WIRED SWITCHING -
Up	FKIP MIPA	192.168.140.5	Switch	- WIRED SWITCHING -
Up	FKIP IPS	192.168.140.3	Switch	- WIRED SWITCHING -
Up	UPT.PP	192.168.70.1	Switch	- WIRED SWITCHING -
Up	HAN	192.168.130.2	Switch	- WIRED SWITCHING -
Up	H.DEKANAT	192.168.130.1	Switch	- WIRED SWITCHING -
Up	MIP LT3	192.168.121.3	Switch	- WIRED SWITCHING -
Up	MIP LT1	192.168.121.2	Switch	- WIRED SWITCHING -
Up	MIP LT2	192.168.121.1	Switch	- WIRED SWITCHING -
Up	PERPUSTAKAAN	192.168.90.1	Switch	- WIRED SWITCHING -
Up	S2 H	192.168.70.3	Switch	- WIRED SWITCHING -
Up	S2 H	192.168.70.2	Switch	- WIRED SWITCHING -
Up	KEDOKTERAN	192.168.180.1	Switch	- WIRED SWITCHING -
Up	MM	192.168.114.1	Switch	- WIRED SWITCHING -
Up	SWITCH PROXY 2.10	192.168.1.181	Switch	- WIRED SWITCHING -
Up	CSC	192.168.30.1	Switch	- WIRED SWITCHING -
Up	(o) netmon windows 1.24	192.168.1.24	Windows Computer	noc
Up	(o) sw-net1-adm / 241	192.168.1.241	Bridge	noc
Up	(o) ifolder	192.168.1.102	FTP Server	noc
partially down	gw-failover / 32 [rektorat]	192.168.1.32	MikroTik Device	noc
Up	GOOGLE	202.162.204.113	Some Device	noc
Up	bridge.unila.ac.id	192.168.1.103	Bridge	noc
Up	main-gtw-pub / 10.254	103.3.46.254	Some Device	noc
Up	main-gtw-vlan-unila / 1.254	192.168.1.254	Web Server	noc
Up	p2p-diunila / 178	27.50.31.178	Some Device	noc
Up	p2p-dimora / 177	192.168.1.104	Some Device	noc
Up	192.168.1.245	192.168.1.245	Router	noc

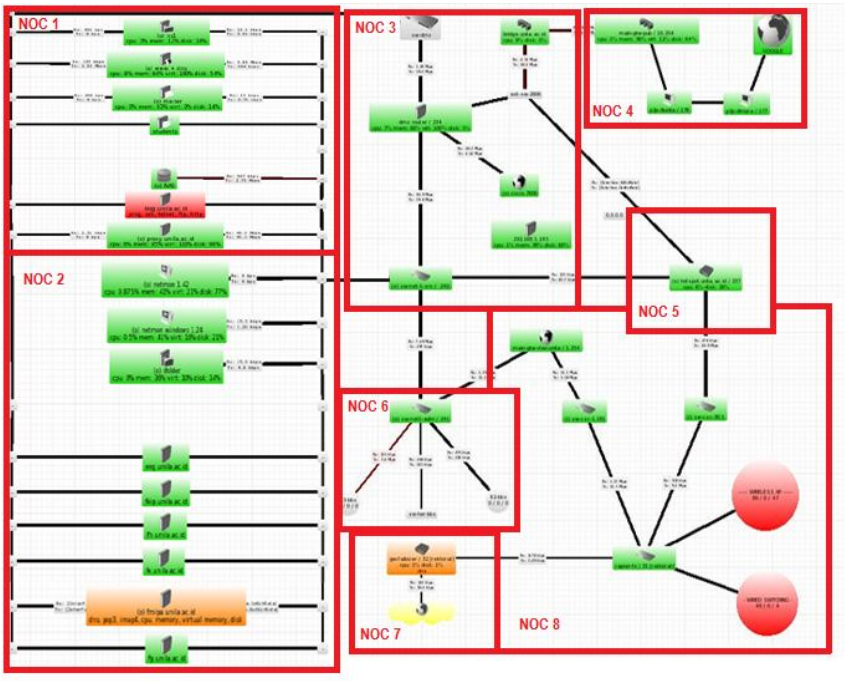
Up	104/9 WIFI SERTIFIKASI	192.168.2.91		----- WIRELESS AP -----

Keterangan kolom Type :

a. Some Device artinya perangkat tersebut terdeteksi namun tidak bisa dipastikan bahwa perangkat tersebut berjenis apa, bisa merupakan router, switch atau perangkat lainnya.
b. Router artinya perangkat tersebut merupakan sebuah router.
c. Web Server artinya perangkat tersebut merupakan sebuah web server. Pada tabel diatas web server menggunakan alamat IP local karena merupakan NAT (Network Address Translation) yaitu suatu metode untuk menghubungkan lebih dari satu komputer ke jaringan internet dengan menggunakan satu alamat IP.
d. Bridge artinya perangkat tersebut merupakan sebuah bridge.

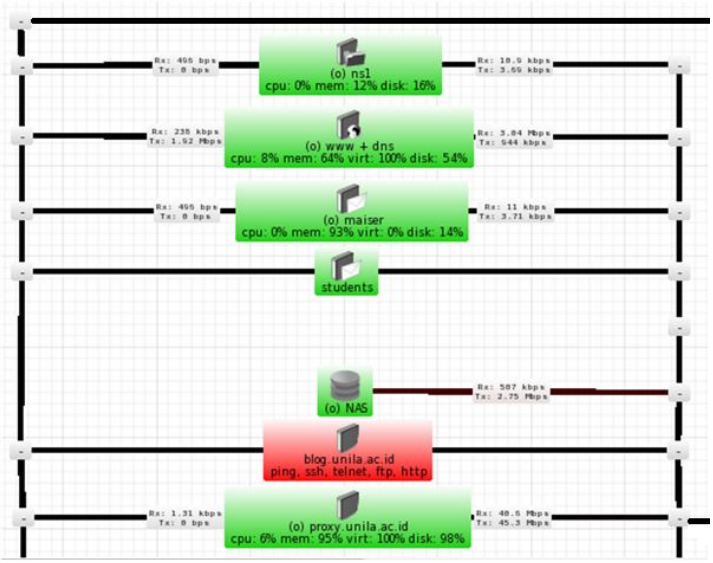
3.3.3 Monitoring Host di UNILA

3.3.3.1 Monitoring Jaringan NOC UNILA

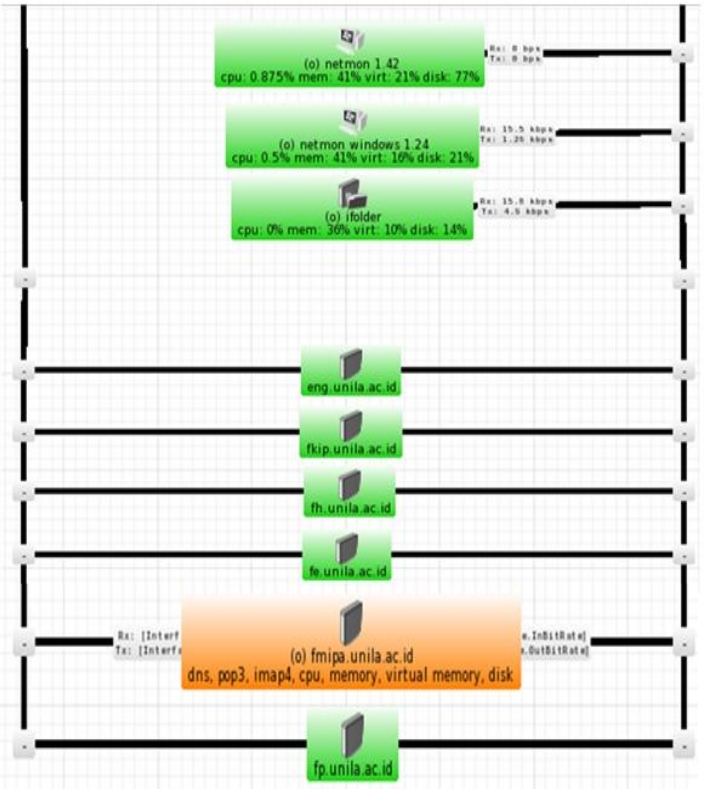


Gambar 3.99 NOC Unila

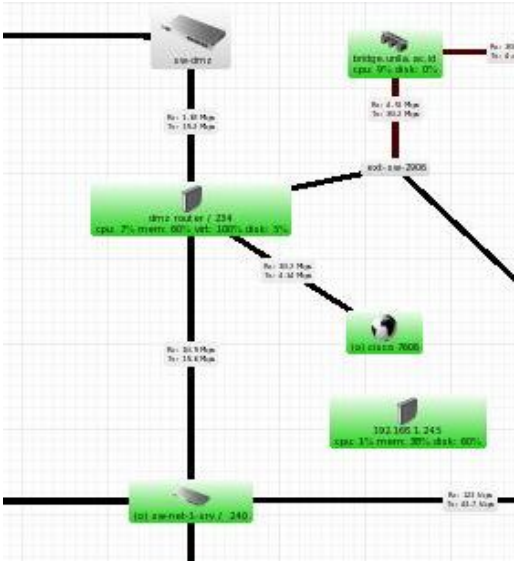
Untuk lebih jelasnya gambar telah diperbesar berdasarkan gambar diatas.



Gambar 3.100 NOC 1



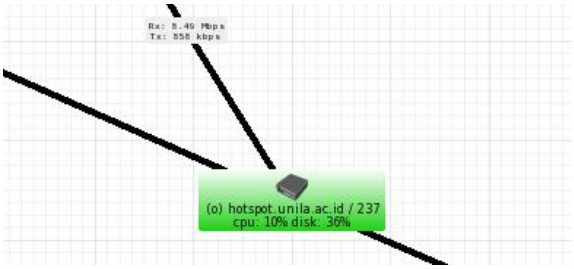
Gambar 3.101 NOC 2



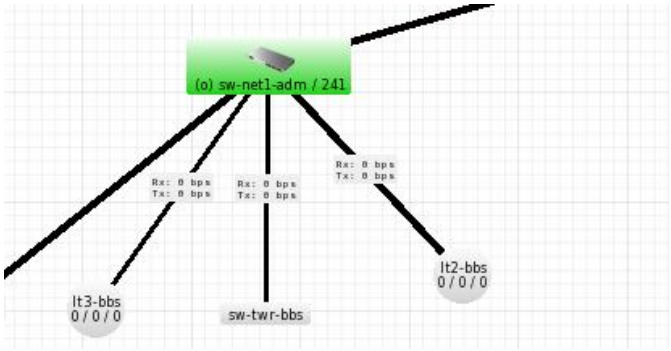
Gambar 3.102 NOC 3



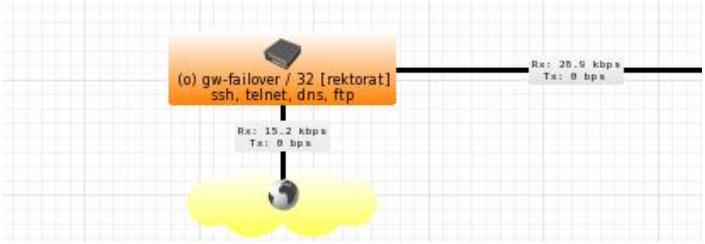
Gambar 3.103 NOC 4



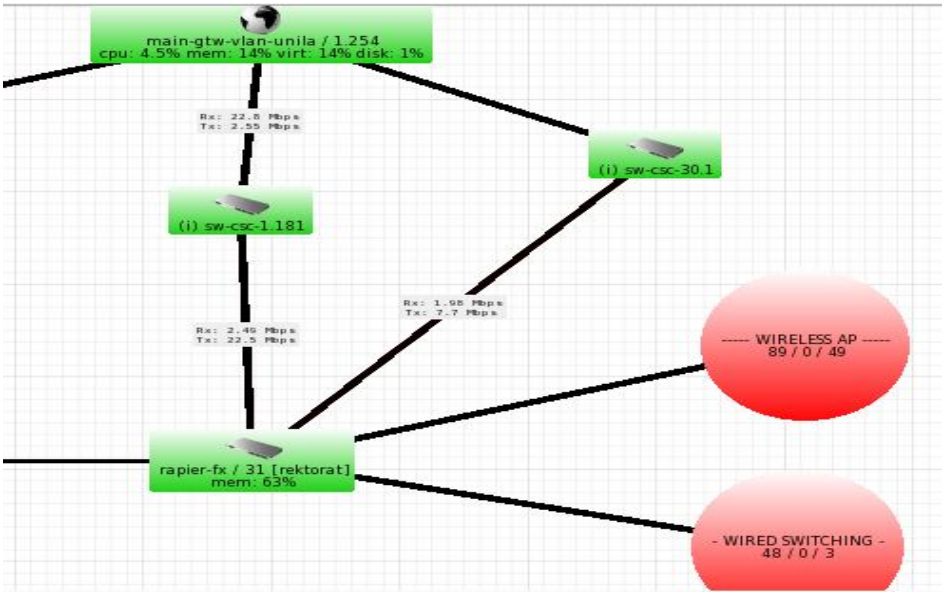
Gambar 3.104 NOC 5



Gambar 3.105 NOC 6

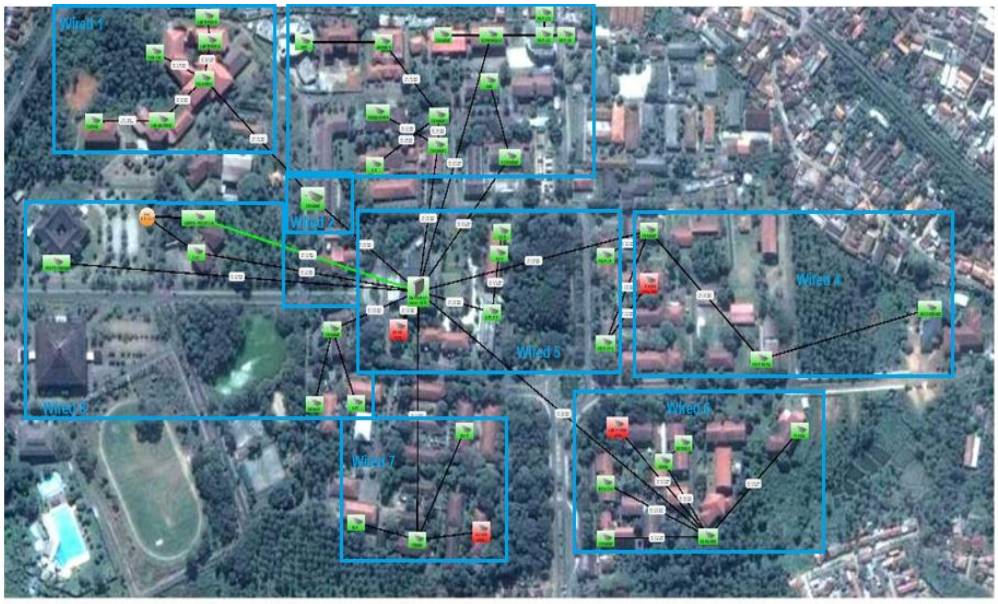


Gambar 3.106 NOC 7



Gambar 3.107 NOC 8

3.3.4 Monitoring Jaringan Wired Switching UNILA



Gambar 3.108 Jaringan Wired Unila

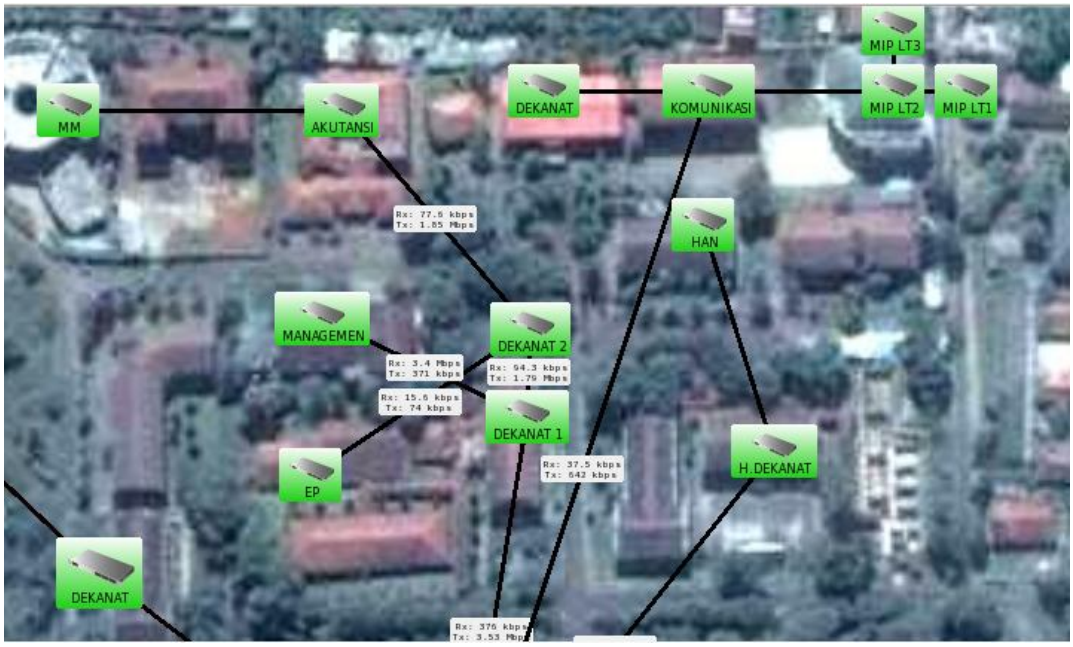
Untuk memperjelas gambar kami perbesar gambar dibawah ini.



Gambar 3.109 Wired 1



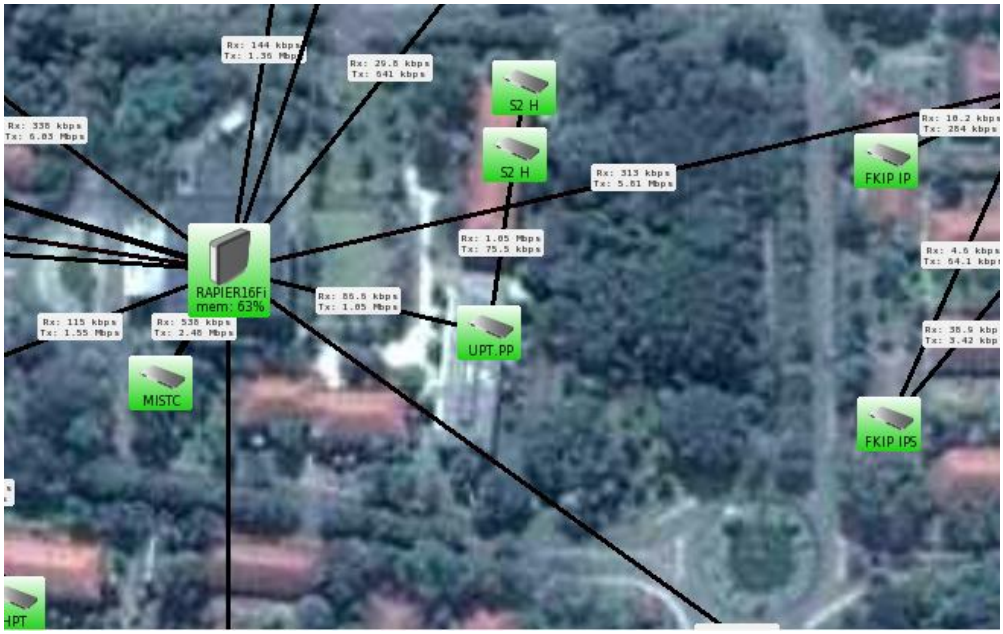
Gambar 3.110 Wired 2



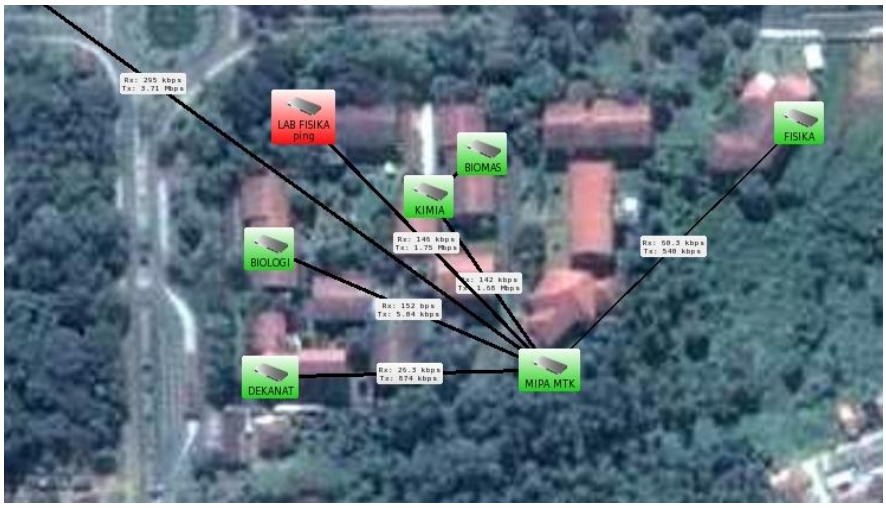
Gambar 3.111 Wired 3



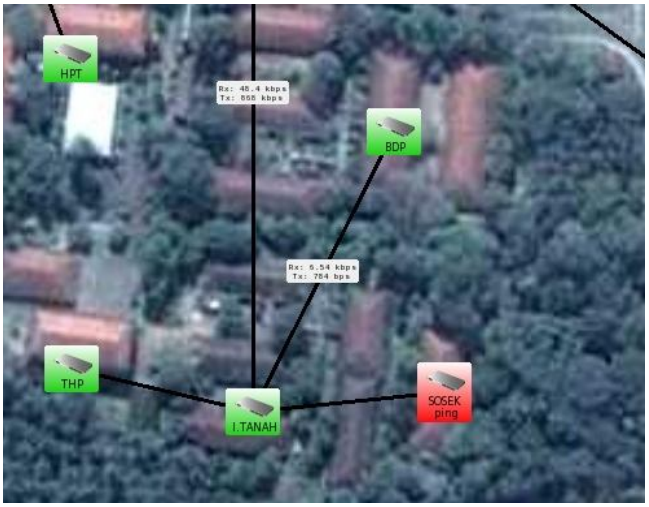
Gambar 3.112 Wired 4



Gambar 3.113 Wired 5



Gambar 3.114 Wired 6

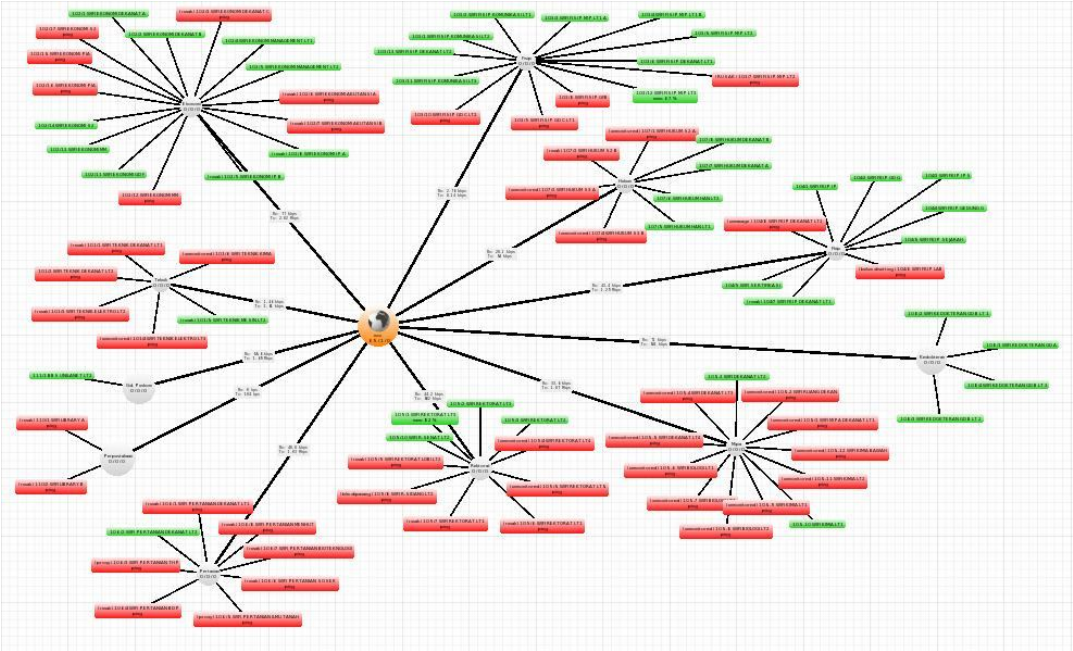


Gambar 3.115 Wired 7



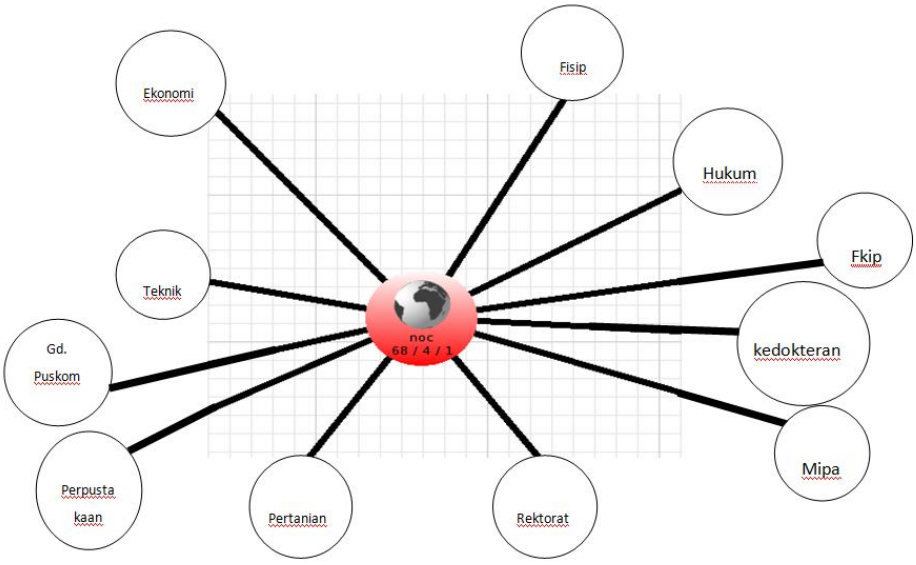
Gambar 3.116 Wired 8

3.3.5 Monitoring Jaringan Wireless UNILA

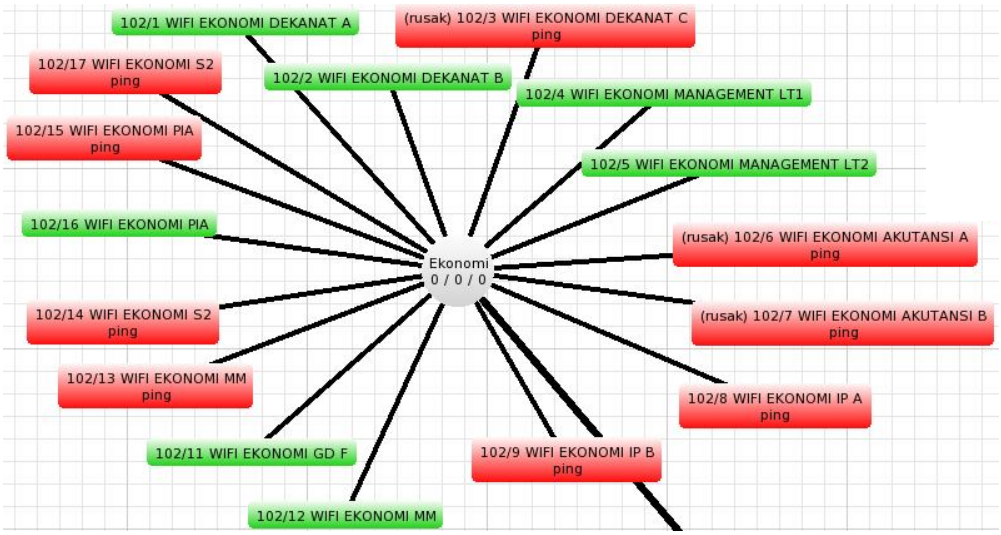


Gambar 3.117 Tampilan Jaringan Wireless Unila

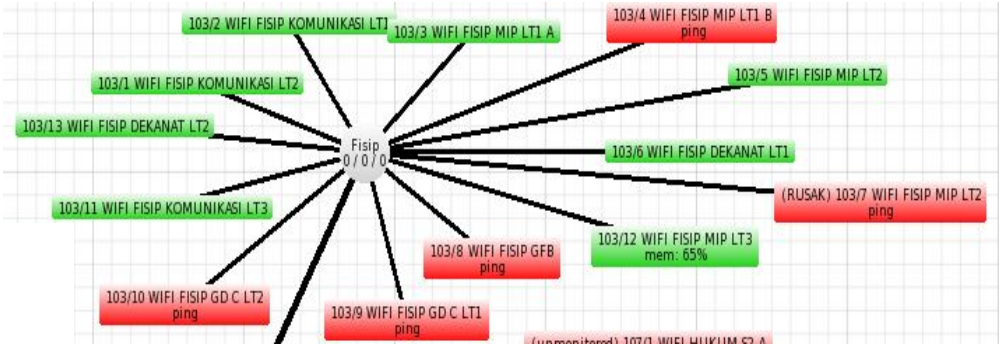
Device yang berwarna hijau berarti device tersebut aktif dan tidak bermasalah (up) dan device yang berwarna merah berarti device tersebut tidak aktif atau sedang ada masalah (down).



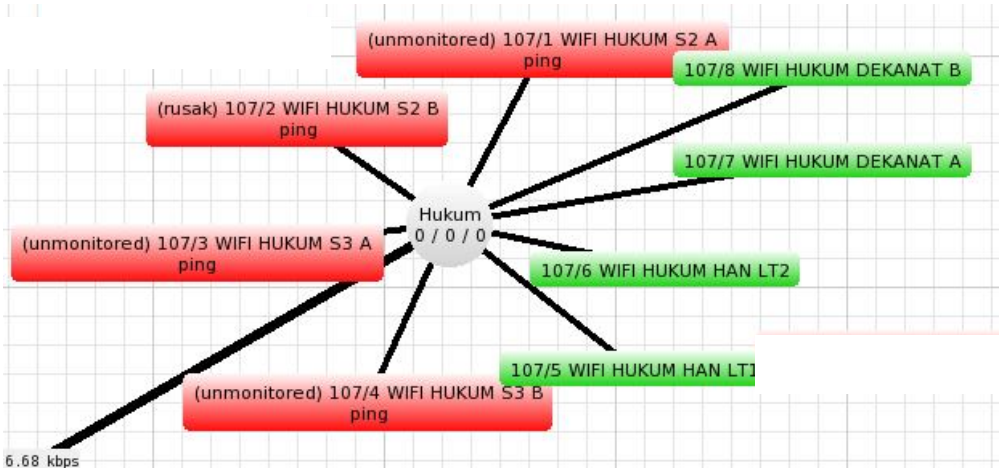
Gambar 3.118 Jaringan wireless per fakultas



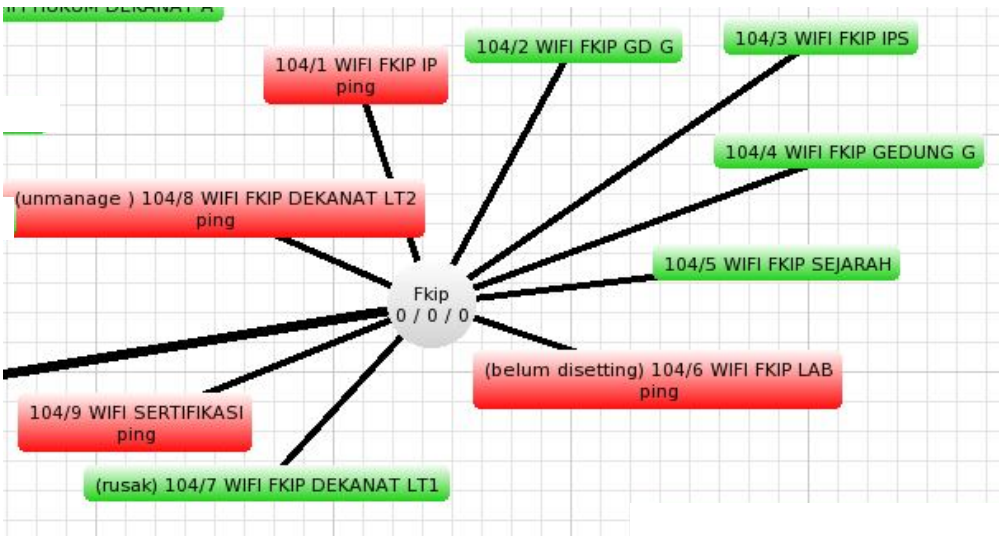
Gambar 3.119 Wireless Ekonomi



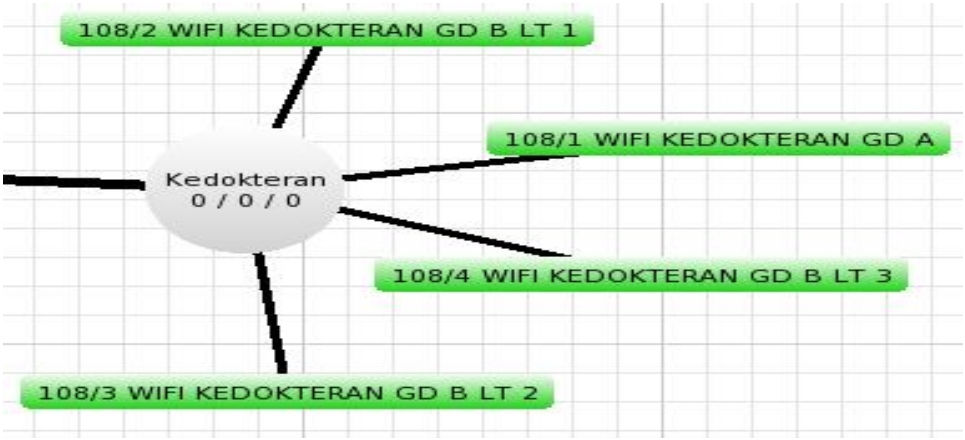
Gambar 3.120 Wireless FISIP



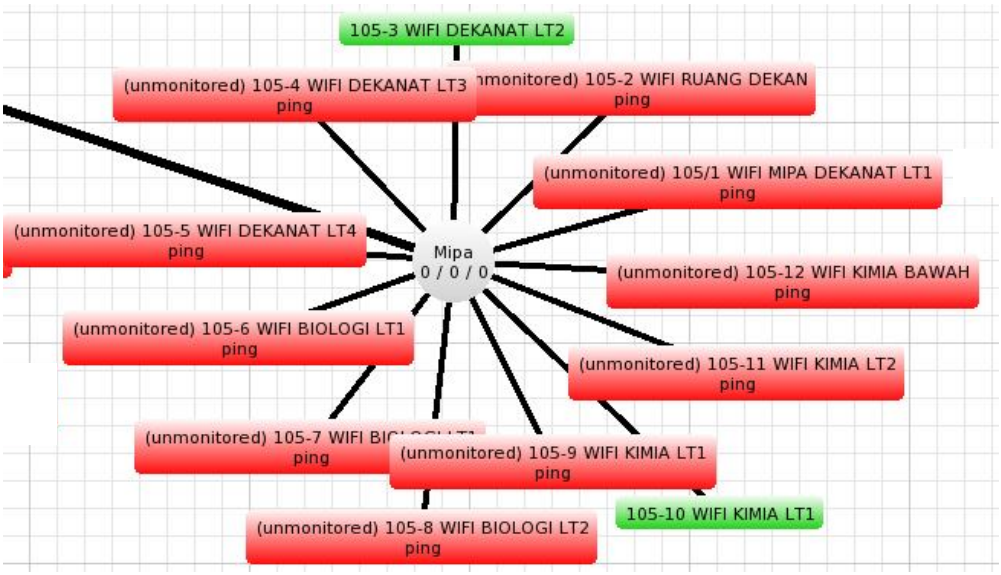
Gambar 3.121 Wireless Hukum



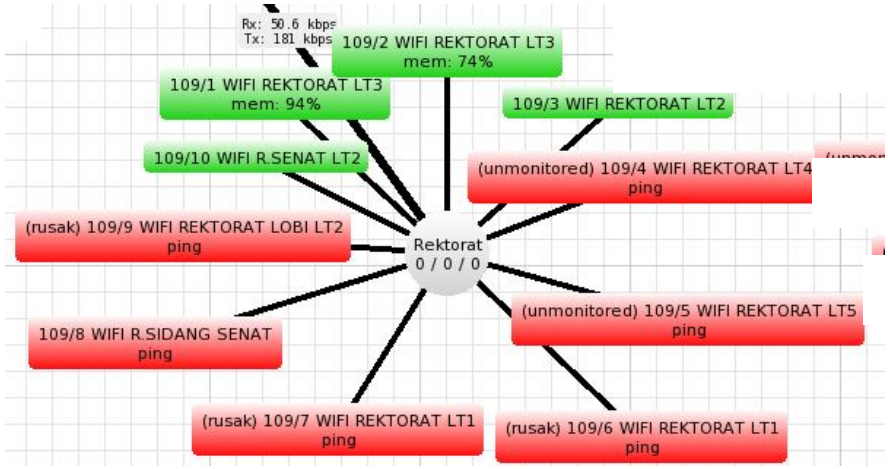
Gambar 3.122 Wireless Fkip



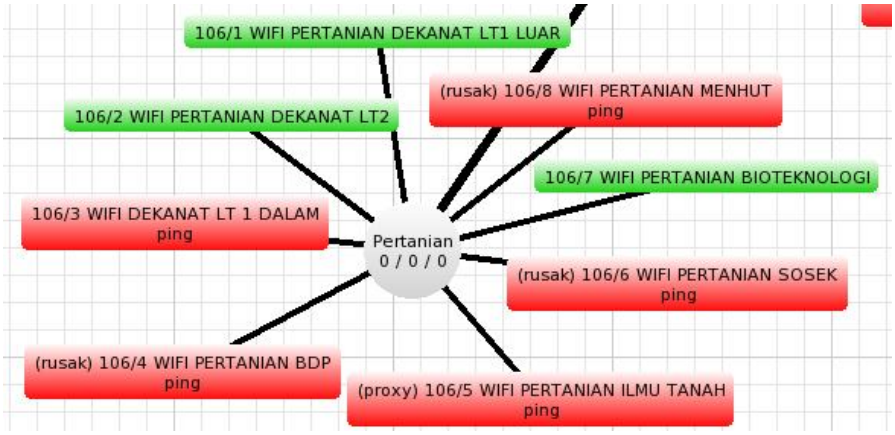
Gambar 3.123 Kedokteran



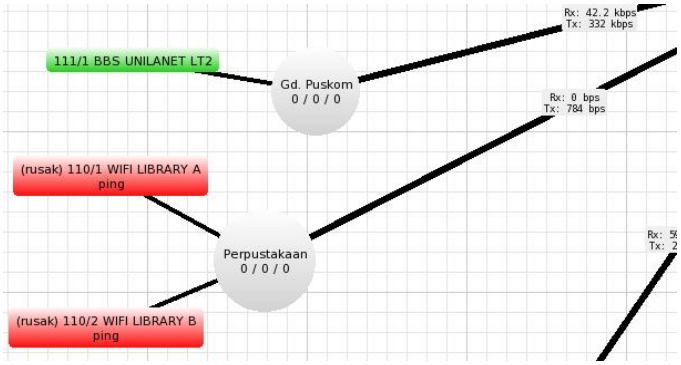
Gambar 3.124 Mipa



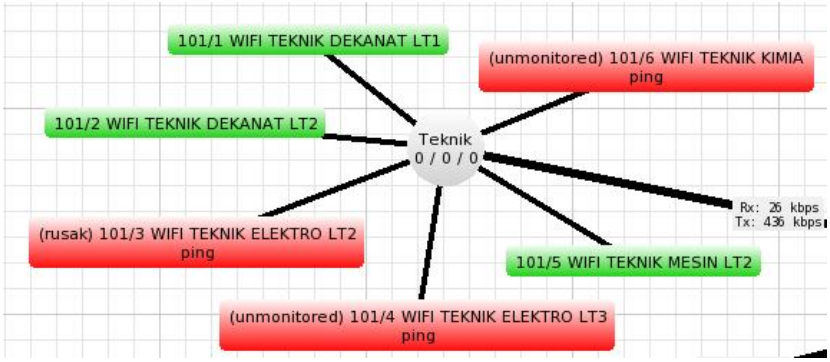
Gambar 3.125 Wireless Rektorat



Gambar 3.126 Wireless Pertanian



Gambar 3.127 Wireless Gd. Puskom dan Perpustakaan



Gambar 3.128 Wireless Teknik

3.4 Daftar Host

Tabel 3.2 Tabel Daftar Host

DATA WIFI UNILA

no		ip address	ip alias	ssid
GEDUNG PUSKOM				
1	**1**	172.16.111.1	192.168.2.1	111/1 BBS UNILANET LT2
REKTORAT				
2	**1**	172.16.109.1	192.168.2.2	109/1 WIFI REKTORAT LT3
3	**2**	172.16.109.2	192.168.2.3	109/2 WIFI REKTORAT LT3
4	**3**	172.16.109.3	192.168.2.4	109/3 WIFI REKTORAT LT2
5	**4**	172.16.109.4	192.168.2.8	109/4 WIFI REKTORAT LT4
6	**5**	172.16.109.5	192.168.2.9	109/5 WIFI REKTORAT LT5
7	**6**	172.16.109.6	192.168.2.61	109/6 WIFI REKTORAT LT1
8	**7**	172.16.109.7	192.168.2.11	109/7 WIFI REKTORAT LT1
9	**8**	172.16.109.8	192.168.2.5	109/8 WIFI R.SIDANG LT2
10	**9**	172.16.109.9	192.168.2.6	109/9 WIFI REKTORAT LOBI LT2
11	**10**	172.16.109.10	192.168.2.7	109/10 WIFI R.SENAT LT2
PERTANIAN				
12	**1**	172.16.106.1	192.168.2.12	106/1 WIFI PERTANIAN DEKANAT LT1
13	**2**	172.16.106.2	192.168.2.13	106/2 WIFI PERTANIAN DEKANAT LT2
14	**3**	172.16.106.3	192.168.2.14	106/3 WIFI PERTANIAN THP
15	**4**	172.16.106.4	192.168.2.15	106/4 WIFI PERTANIAN BDP
16	**5**	172.16.106.5	192.168.2.16	106/5 WIFI PERTANIAN ILMU TANAH
17	**6**	172.16.106.6	192.168.2.17	106/6 WIFI PERTANIAN SOSEK
18	**7**	172.16.106.7	192.168.2.18	106/7 WIFI PERTANIAN BIOTEKNOLOGI
19	**8**	172.16.106.8	192.168.2.19	106/8 WIFI PERTANIAN MENHUT

FKIP				
20	**1**	172.16.104.1	192.168.2.20	104/1 WIFI FKIP IP
21	**2**	172.16.104.2	192.168.2.21	104/2 WIFI FKIP GD G
22	**3**	172.16.104.3	192.168.2.22	104/3 WIFI FKIP IPS
23	**4**	172.16.104.4	192.168.2.23	104/4 WIFI FKIP GEDUNG G
24	**5**	172.16.104.5	192.168.2.24	104/5 WIFI FKIP SEJARAH
25	**6**	172.16.104.6	192.168.2.25	104/6 WIFI FKIP LAB
26	**7**	172.16.104.7	192.168.2.26	104/7 WIFI FKIP DEKANAT LT1
27	**8**	172.16.104.8	192.168.2.27	104/8 WIFI FKIP DEKANAT LT2
28	**9**	172.16.104.9	192.168.2.91	104/9 WIFI FKIP SERTIFIKASI
FISIP				
29	**1**	172.16.103.1	192.168.2.28	103/1 WIFI FISIP KOMUNIKASI LT2
30	**2**	172.16.103.2	192.168.2.29	103/2 WIFI FISIP KOMUNIKASI LT1
31	**3**	172.16.103.3	192.168.2.30	103/3 WIFI FISIP MIP LT1 A
32	**4**	172.16.103.4	192.168.2.31	103/4 WIFI FISIP MIP LT1 B
33	**5**	172.16.103.5	192.168.2.32	103/5 WIFI FISIP MIP LT2
34	**6**	172.16.103.6	192.168.2.33	103/6 WIFI FISIP DEKANAT LT1
35	**7**	172.16.103.7	192.168.2.34	103/7 WIFI FISIP MIP LT2
36	**8**	172.16.103.8	192.168.2.74	103/8 WIFI FISIP GFB
37	**9**	172.16.103.9	192.168.2.75	103/9 WIFI FISIP GD C LT1
38	**10**	172.16.103.10	192.168.2.76	103/10 WIFI FISIP GD C LT2
39	**11**	172.16.103.11	192.168.2.77	103/11 WIFI FISIP KOMUNIKASI LT3
40	**12**	172.16.103.12	192.168.2.78	103/12 WIFI FISIP MIP LT3
HUKUM				
41	**1**	172.16.107.1	192.168.2.35	107/1 WIFI HUKUM S2 A
42	**2**	172.16.107.2	192.168.2.36	107/2 WIFI HUKUM S2 B
43	**3**	172.16.107.3	192.168.2.37	107/3 WIFI HUKUM S3 A
44	**4**	172.16.107.4	192.168.2.38	107/4 WIFI HUKUM S3 B
45	**5**	172.16.107.5	192.168.2.39	107/5 WIFI HUKUM HAN LT1
46	**6**	172.16.107.6	192.168.2.40	107/6 WIFI HUKUM HAN LT2

47	**7**	172.16.107.7	192.168.2.41	107/7 WIFI HUKUM DEKANAT A
48	**8**	172.16.107.8	192.168.2.42	107/8 WIFI HUKUM DEKANAT B
EKONOMI				
49	**1**	172.16.102.1	192.168.2.43	102/1 WIFI EKONOMI DEKANAT A
50	**2**	172.16.102.2	192.168.2.44	102/2 WIFI EKONOMI DEKANAT B
51	**3**	172.16.102.3	192.168.2.45	102/3 WIFI EKONOMI DEKANAT C
52	**4**	172.16.102.4	192.168.2.46	102/4 WIFI EKONOMI MANAGEMENT LT1
53	**5**	172.16.102.5	192.168.2.47	102/5 WIFI EKONOMI MANAGEMENT LT2
54	**6**	172.16.102.6	192.168.2.48	102/6 WIFI EKONOMI AKUTANSI A
55	**7**	172.16.102.7	192.168.2.49	102/7 WIFI EKONOMI AKUTANSI B
56	**8**	172.16.102.8	192.168.2.50	102/8 WIFI EKONOMI EP A
57	**9**	172.16.102.9	192.168.2.51	102/9 WIFI EKONOMI EP B
58	**10**	172.16.102.10	192.168.2.52	102/10 WIFI EKONOMI
59	**11**	172.16.102.11	192.168.2.80	102/11 WIFI EKONOMI GD F
60	**12**	172.16.102.12	192.168.2.81	102/12 WIFI EKONOMI MM
61	**13**	172.16.102.13	192.168.2.82	102/13 WIFI EKONOMI MM
62	**14**	172.16.102.14	192.168.2.83	102/14 WIFI PERPUS
63	**15**	172.16.102.15	192.168.2.84	102/15 WIFI PIA
64	**16**	172.16.102.16	192.168.2.85	102/16 WIFI PIA
65	**17**	172.16.102.17	192.168.2.86	102/17 WIFI EKONOMI S2
PERPUSTAKAAN				
66	**1**	172.16.110.1	192.168.2.53	110/1 WIFI LIBRARY A
67	**2**	172.16.110.2	192.168.2.54	110/2 WIFI LIBRARY B
TEKNIK				
68	**1**	172.16.101.1	192.168.2.55	101/1 WIFI TEKNIK DEKANAT LT1
69	**2**	172.16.101.2	192.168.2.56	101/2 WIFI TEKNIK DEKANAT LT2
70	**3**	172.16.101.3	192.168.2.57	101/3 WIFI TEKNIK ELEKTRO LT2
71	**4**	172.16.101.4	192.168.2.58	101/4 WIFI TEKNIK ELEKTRO LT3
72	**5**	172.16.101.5	192.168.2.59	101/5 WIFI TEKNIK MESIN LT2

73	**6**	172.16.101.6	192.168.2.60	101/6 WIFI TEKNIK KIMIA
MIPA				
74	**1**	172.16.105.1	192.168.2.62	105/1 WIFI MIPA DEKANAT LT1
75	**2**	172.16.105.2	192.168.2.63	105-2 WIFI RUANG DEKAN
76	**3**	172.16.105.3	192.168.2.64	105-3 WIFI DEKANAT LT2
77	**4**	172.16.105.4	192.168.2.65	105-4 WIFI DEKANAT LT3
78	**5**	172.16.105.5	192.168.2.66	105-5 WIFI DEKANAT LT4
79	**6**	172.16.105.6	192.168.2.67	105-6 WIFI BIOLOGI LT1
80	**7**	172.16.105.7	192.168.2.68	105-7 WIFI BIOLOGI LT1
81	**8**	172.16.105.8	192.168.2.69	105-8 WIFI BIOLOGI LT2
82	**9**	172.16.105.9	192.168.2.70	105-9 WIFI KIMIA LT1
83	**10**	172.16.105.10	192.168.2.71	105-10 WIFI KIMIA LT1
84	**11**	172.16.105.11	192.168.2.72	105-11 WIFI KIMIA LT2
85	**12**	172.16.105.12	192.168.2.73	105-12 WIFI KIMIA BAWAH
KEDOKTERAN				
86	**1**	172.16.108.1	192.168.2.87	108/1 WIFI KEDOKTERAN GD A
87	**2**	172.16.108.2	192.168.2.88	108/2 WIFI KEDOKTERAN GD B LT 1
88	**3**	172.16.108.3	192.168.2.89	108/3 WIFI KEDOKTERAN GD B LT 2
89	**4**	172.16.108.4	192.168.2.90	108/4 WIFI KEDOKTERAN GD B LT 3

Pada tabel diatas terdapat dua alamat IP yaitu IP Address dan IP Alias. IP Address didapat dari MikroTik secara otomatis untuk jaringan local. Sedangkan IP Alias dipakai hanya untuk memonitoring jaringan.