

# Implementasi Dan Konfigurasi Hotspot Rumah Sakit Mata Ramata

Ketut Yogi Prasetya<sup>a1</sup>, I Gede Arta Wibawa<sup>a2</sup>

Program Studi Teknik Informatika, Jurusan Ilmu Komputer, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Udayana  
Jalan Raya Kampus Unud, Badung, 80361, Bali, Indonesia  
<sup>1</sup>yogisetya17@gmail.com@gmail.com  
<sup>2</sup>gedeara83@gmail.com

## Abstract

Router Mikrotik memiliki banyak fitur, salah satu fitur yang cukup populer dan banyak digunakan adalah Hotspot. Kita sering menemukan sinyal internet wifi yang di password. Jadi jika ingin mengakses wifi tersebut harus tahu password-nya terlebih dahulu. Namun berbeda dengan Hotspot, kebanyakan wifi hotspot tidak di password dan semua user bisa connect dan akan diarahkan ke halaman login di Web Browser. Tiap user bisa login dengan username dan password yang berbeda-beda. Metode semacam inilah yang sering kita temukan di Kampus, wifi Cafe, Sekolah, Kantor, maupun area publik lainnya.

Sebenarnya hotspot tidak hanya bisa diaplikasikan untuk jaringan wireless saja, namun juga bisa untuk jaringan kabel. Kelebihan Hotspot adalah kita dapat mengkonfigurasi jaringan yang hanya bisa digunakan dengan username dan password tertentu. Kita juga dapat melakukan manajemen terhadap user-user tersebut. Misalnya, mengatur durasi total penggunaan hotspot per user, membatasi berapa besar data yang dapat di download tiap user, mengatur konten apa saja yang boleh diakses user, dan sebagainya.

Rumah Sakit Mata Ramata merupakan sebuah rumah sakit yang sedang di bangun yang terletak di Denpasar dan bekerja sama PT. Djingga Media Teknokreatif untuk pemasangan jaringannya. Rumah Sakit Mata Ramata merupakan instansi yang menggunakan hotspot dikantornya agar setiap device bisa saling terhubung ke internet

**Keywords:** Rumah Sakit Mata Ramata, Hotspot, Router Mikrotik

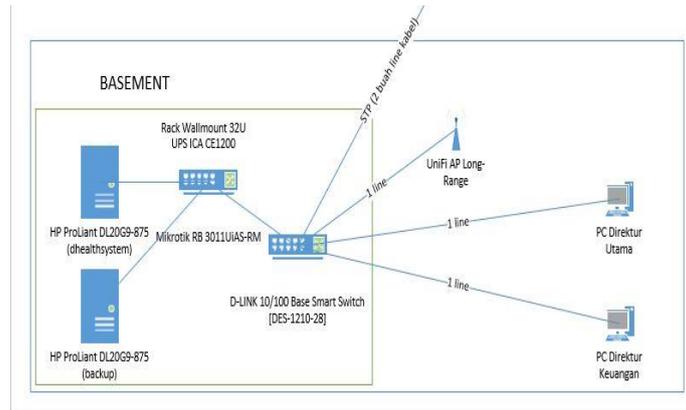
## 1. Introduction

Jaringan komputer adalah sistem yang terdiri dari 2 atau lebih komputer yang terhubung satu sama lain dengan melalui media transmisi atau media komunikasi sehingga dapat saling berbagi data dan aplikasi. Jaringan komputer adalah jaringan telekomunikasi yang memungkinkan komputer 1 dengan komputer lain untuk berkomunikasi dengan bertukar data. Setiap bagian dari jaringan komputer dapat meminta & dapat memberikan layanan (service). Pihak yang meminta maupun menerima layanan disebut dengan klien (client) dan yang memberikan atau mengirim layanan disebut dengan peladen (server). Desain sistem ini disebut client-server.

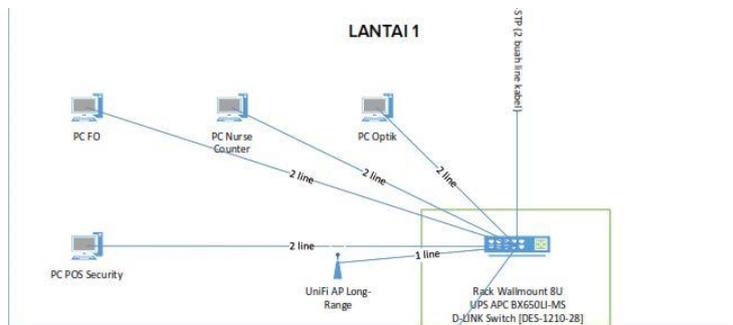
Sistem adalah suatu kerangka dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, yang disusun sesuai dengan skema yang menyeluruh untuk melaksanakan suatu kegiatan atau fungsi utama dari perusahaan yang dihasilkan oleh suatu proses tertentu yang bertujuan untuk menyediakan informasi untuk membantu mengambil keputusan manajemen operasi perusahaan dari hari ke hari serta menyediakan informasi yang layak untuk pihak di luar perusahaan.

## 2. Research Methods

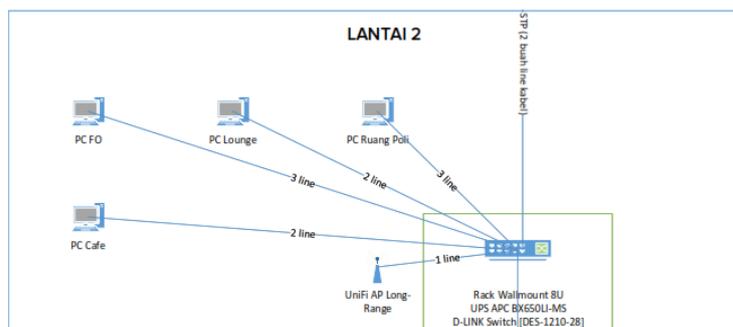
Rumah Sakit Mata Ramata memiliki 3 buah lantai dan 1 basement. Masing-masing lantai telah memiliki Topologi dari jaringannya. Berikut adalah Topologi jaringan dari tiap lantai pada Rumah Sakit Mata Ramata



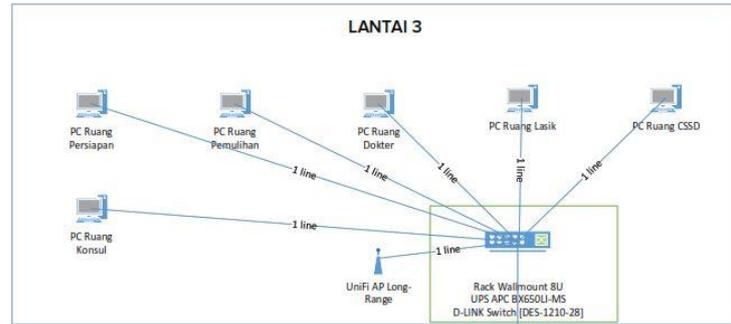
Gambar 2.1 Skema Jaringan Basement



Gambar 2.2 Skema Jaringan Lantai 1



Gambar 2.3 Skema Jaringan Lantai 2



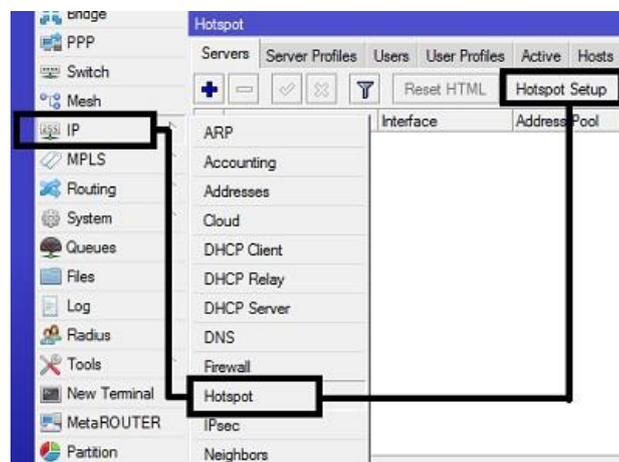
Gambar 2.4 Skema Jaringan Lantai 3

Distribusi Personal Computer

1. Lantai 3 (6 line data)
  - a. Ruang Dokter
  - b. Ruang Pemulihan
  - c. Ruang Persiapan
  - d. Ruang Konsul
  - e. Ruang CSSD
  - f. Ruang Lasik
2. Lantai 2 (10 line data)
  - a. FO
  - b. Lounge
  - c. Ruang Poli
  - d. Cafe
3. Lantai 1 (8 line data)
  - a. FO
  - b. Nurse Counter
  - c. Optik
  - d. POS Security
4. Lantai Basement (2 line data)
  - a. Ruang Direktur Utama
  - b. Ruang Direktur Keuangan

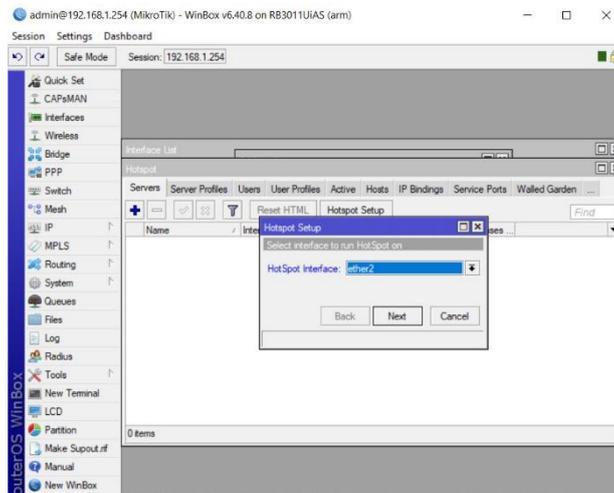
3. Result and Discussion

Jaringan ini dikonfigurasi menggunakan Laptop berbasis Sistem Operasi Windows 10 Pro dengan Processor AMD RX, CPU 3.0 GHz, Ram 8GB DDR4, dan Hardisk 1 TB. Software yang digunakan untuk mengkonfigurasi jaringan hotspot ini adalah winbox. Berikut adalah langkah-langkah konfigurasi dari Hotspot Rumah Sakit Mata Ramata



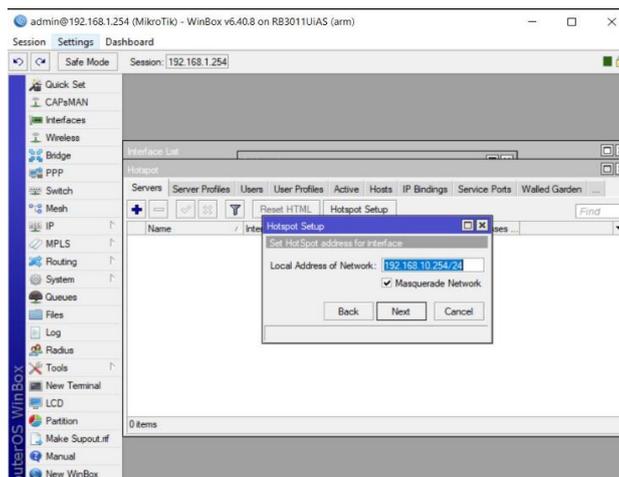
Gambar 3.1 Langkah 1

Gambar 3.1 Menunjukkan langkah pertama yang kita lakukan untuk mengkonfigurasi Hotspot yaitu menuju klik menu IP, kemudian pilih Hotspot, kemudian pilih Hotspot Setup



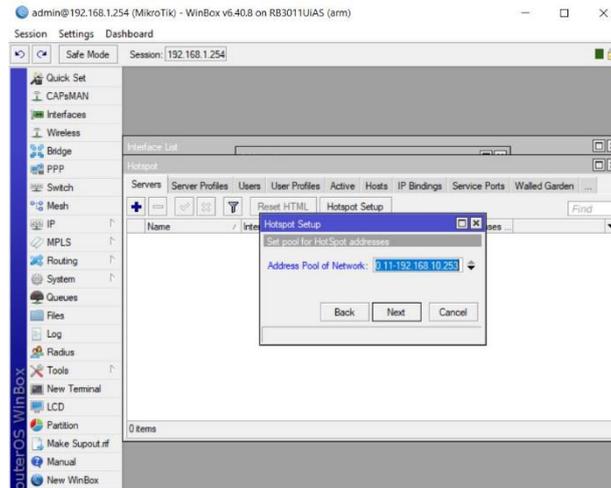
Gambar 3.2 Langkah 2

Gambar 3.2 Menunjukkan langkah kedua yaitu memilih Port ether2 dimana ether 2 ini adalah Port untuk Wifi dari Rumah Sakit Mata Ramata atau Port untuk Access Pointnya, setelah itu klik next



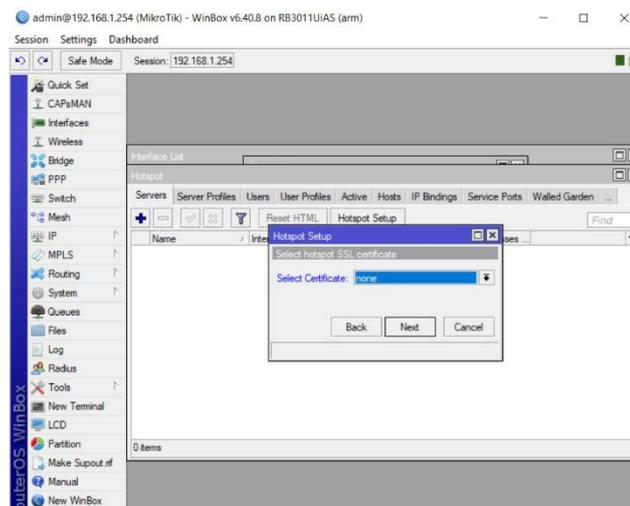
Gambar 3.3 langkah 3

Gambar 3.3 Menunjukkan langkah ketiga yaitu jika di interface ether2 sudah terdapat IP, maka pada langkah ini secara otomatis terisi IP address yang ada di ether2, kemudian klik next



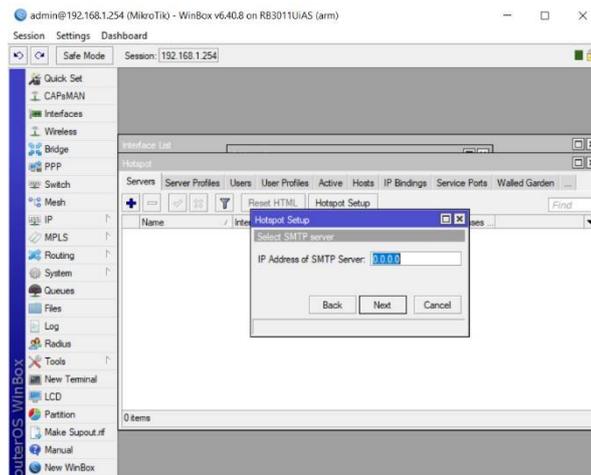
Gambar 3.4 Langkah 4

Gambar 3.4 Menunjukkan langkah keempat yaitu menentukan range IP Address yang akan diberikan ke user (DHCP Server). Secara default, router otomatis memberikan range IP sesuai dengan prefix/subnet IP yang ada di interface. Tetapi kita bisa merubahnya jika dibutuhkan. Lalu klik next



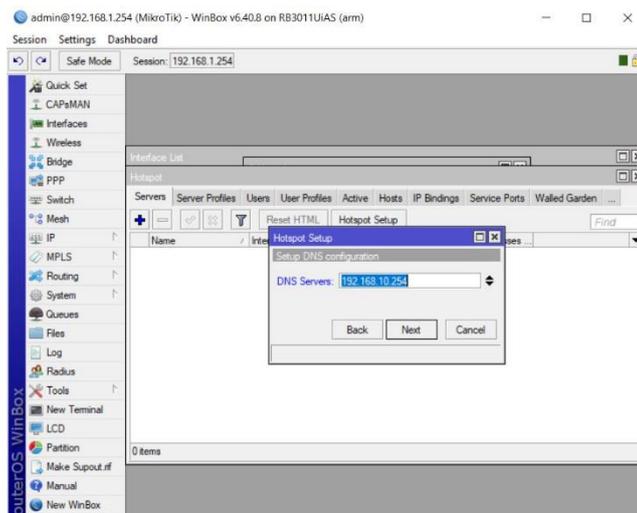
Gambar 3.5 Langkah 5

Gambar 3.5 Menunjukkan langkah kelima yaitu menentukan SSL Certificate jika kita akan menggunakan HTTPS untuk halaman loginnya. Tetapi jika kita tidak memiliki sertifikat SSL, kita pilihl none, kemudian klik Next



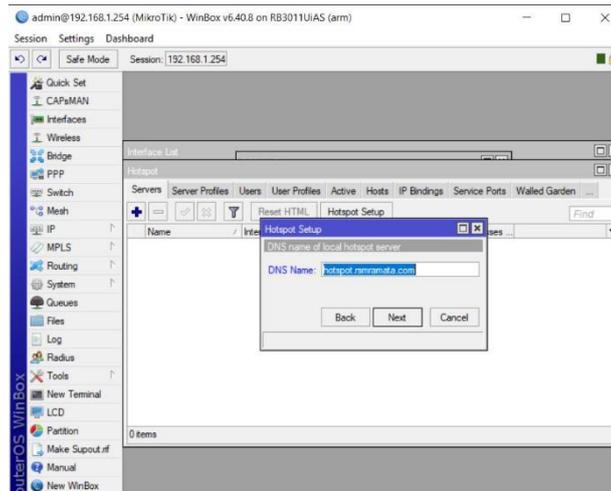
Gambar 3.6 Langkah 6

Gambar 3.6 Menunjukkan langkah keenam yaitu Jika diperlukan SMTP Server khusus untuk server hotspot bisa ditentukan, sehingga setiap request SMTP client diredirect ke SMTP yang kita tentukan. Karena tidak disediakan smtp server, IP 0.0.0.0 saya biarkan default. Setelah itu klik Next



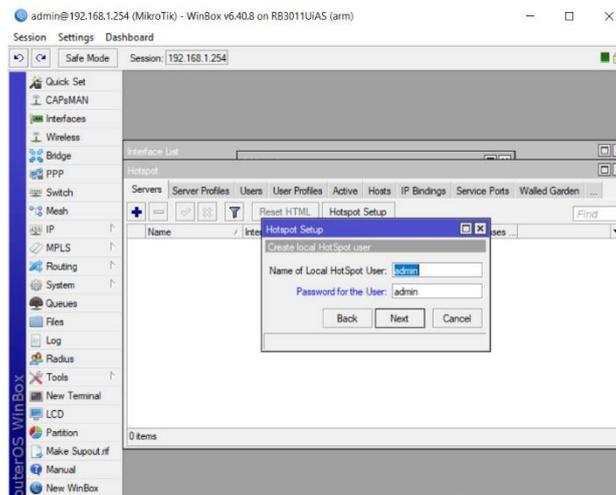
Gambar 3.7 Langkah 7

Gambar 3.7 Menunjukkan langkah ketujuh yaitu menentukan alamat DNS Server. Anda bisa isi dengan DNS yang diberikan oleh ISP atau dengan open DNS. Kemudian klik next



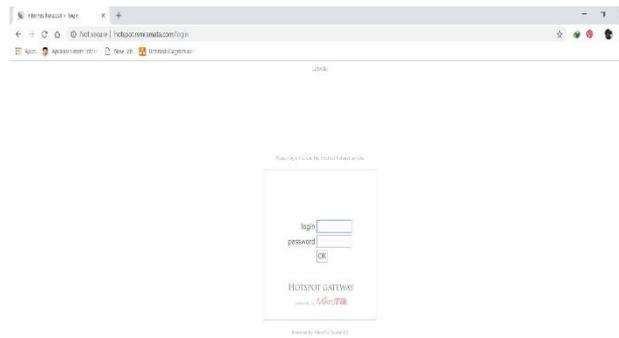
Gambar 3.8 Langkah 8

Gambar 3.8 Menunjukkan langkah kedelapan yaitu kita diminta memasukkan nama DNS untuk local hotspot server. Jika diisi, nantinya setiap user yang belum melakukan login dan akan akses ke internet, maka browser akan diblokkan ke halaman login ini. Disini DNS name sebaiknya menggunakan format FQDN yang benar. Jika tidak diisi maka di halaman login akan menggunakan url IP address dari wlan1. Pada kasus ini, nama DNS-nya diisi "hotspot.rsmramata.com". Lalu klik Next.



Gambar 3.9 Langkah 9

Gambar 3.9 Menunjukkan langkah kesembilan yaitu tentukan username dan pasword untuk login ke jaringan hotspot Anda. Ini adalah username yang akan kita gunakan untuk mencoba jaringan hotspot kita. Sampai pada langkah ini, jika di klik Next maka akan muncul pesan yang menyatakan bahwa setting Hotspot telah selesai.



Gambar 3.10 Langkah 10

Gambar 3.10 Menunjukkan langka kesepuluh yaitu kita akan mencoba mengkoneksikan laptop ke wifi hotspot yang sudah kita buat. Kemudian buka browser dan akses web sembarang (pastikan Anda mengakses web yang menggunakan protokol http, karena hotspot mikrotik belum mendukung untuk redirect web yang menggunakan https), maka Anda akan dialihkan ke halaman login hotspot seperti pada gambar tersebut



Gambar 3.11 Langkah 11

Gambar 3.11 menunjukkan langkah kesebelas yaitu kita tinggal memasukkan username dan password admin yang telah kita buat tadi, maka akan muncul tampilan sebagai gambar tersebut

#### 4. Conclusion

Kesimpulan yang di dapat dari kegiatan ini adalah Konfigurasi Hotspot sangat lah berguna bagi Rumah Sakit Mata Ramata agar dapat menyediakan Hotspot kepada seluruh pasien dan karyawan rumah sakit tersebut

### References

- [1] Admin. 2015. Pengertian Jenis Fungsi dan Cara Kerja Router : <http://unbaja.ilearning.me/2015/11/18/pengertian-jenis-fungsi-dan-cara-kerja-router/> [1 November 2018]
- [2] Mario Firmansyah. 2015. Perbedaan Switch Manageable dengan Switch Unmanageable : [1 November 2018]
- [3] Admin. 2016 : [https://mikrotik.co.id/artikel\\_lihat.php?id](https://mikrotik.co.id/artikel_lihat.php?id) [1 November 2018]
- [4] Hisam sam. Pengertian & Fungsi Tujuan manfaat Kekurangan Mikrotik : <https://www.dosenpendidikan.com/pengertian-mikrotik-secara-umum/> [1 November 2018]