



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



**ANALISIS ASSESSMENT PENEMPATAN ACCESS  
POINT MELALUI EKAHAU AI PRO DENGAN MODEL  
PROPAGASI COST 231 MULTIWALL PADA GEDUNG  
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

**SKRIPSI**

**POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA**

**SOFIA NABILA RAMDAN**

**2007422018**

**PROGRAM STUDI TEKNIK MULTIMEDIA JARINGAN  
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

**2024**



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



**ANALISIS ASSESSMENT PENEMPATAN ACCESS  
POINT MELALUI EKAHAU AI PRO DENGAN MODEL  
PROPAGASI COST 231 MULTIWALL PADA GEDUNG  
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

**SKRIPSI**

**Dibuat untuk Melengkapi Syarat-Syarat yang Diperlukan untuk  
Memperoleh Diploma Empat Politeknik**

**Sofia Nabila Ramdan**

**2007422018**

**PROGRAM STUDI TEKNIK MULTIMEDIA JARINGAN  
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

**2024**



## SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sofia Nabila Ramdan

NIM : 2007422018

Jurusan/ProgramStudi: T.Informatika dan Komputer / Teknik Multimedia dan Jaringan

Judul skripsi : Analisis *Assessment* Penempatan *Access Point* Melalui *Ekahau Ai Pro* Dengan Model Propagasi *COST 231 Multiwall* Pada Gedung Politeknik Negeri Jakarta

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bebas dari peniruan terhadap karya dari orang lain. Kutipan pendapat dan tulisan orang lain ditunjuk sesuai dengan cara-cara penulisan karya ilmiah yang berlaku. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa dalam skripsi ini terkandung ciri-ciri plagiat dan bentuk-bentuk peniruan lain yang dianggap melanggar peraturan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA

Depok, 19 Juli 2024  
Yang membuat pernyataan

(Sofia Nabila Ramdan)  
NIM. 2007422018

**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta





Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh :

Nama : Sofia Nabila Ramdan

NIM : 2007422018

Program Studi : Teknik Multimedia Jaringan

Judul Skripsi : Analisis *Assessment* Penempatan *Access Point* Melalui *Ekahau Ai Pro* Dengan Model Propagasi *Cost 231 Multiwall* Pada Gedung Politeknik Negeri Jakarta

Telah diuji oleh tim penguji dalam Sidang Skripsi pada hari Selasa

Tanggal 6, Bulan Agustus, Tahun 2024. dan dinyatakan **LULUS**.

Disahkan oleh

Tanda Tangan

Pembimbing I : Fachroni Arbi Murad, S.Kom., M.Kom.

Penguji I : Maria Augustin, S.Kom., M.Kom.

Penguji II : Defiana Arnaldy, S.Tp., M.Si.

Penguji III : Iik Muhammad Malik Matin, S.Kom., M.T.

Mengetahui :

Jurusan Teknik Informatika dan Komputer

Ketua



Dr., Anita Hidayati, S.Kom., M.Kom.

NIP. 197802112009121003





## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan laporan Skripsi ini. Penulisan laporan Skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Terapan di Politeknik Negeri Jakarta. Selama proses penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa tidak sedikit hambatan yang dihadapi. Namun, berkat bantuan, dukungan, dan bimbingan dari berbagai pihak, penulis akhirnya dapat menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Fachroni Arbi Murad, S.Kom., M.Kom., selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan penulis dalam penyusunan skripsi ini.
2. Orang tua dan keluarga penulis yang senantiasa mendoakan kelancaran proses skripsi penulis, serta dukungan moral maupun materi hingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Muhammad Anum Fadhillah, sebagai orang terdekat penulis yang selalu memberikan bantuan dan motivasi selama penulisan skripsi ini.
4. Teman-teman kelas CCIT SEC 8 yang sudah banyak berbagi ilmu, memberikan bantuan, dan dukungan sepanjang masa perkuliahan hingga penyelesaian skripsi ini.

Akhir kata, penulis berharap semoga Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan dari semua pihak yang telah membantu. Semoga Skripsi ini dapat membawa manfaat bagi pengembangan ilmu dan menjadi referensi yang berguna bagi penelitian-penelitian selanjutnya.

Tangerang, 19 Juli 2024

Sofia Nabila Ramdan

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



**SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI**  
**UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Politeknik Negeri Jakarta, saya bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Sofia Nabila Ramdan

NIM : 2007422018

Jurusan/ProgramStudi: T.Informatika dan Komputer / Teknik Multimedia dan Jaringan

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Jakarta Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah saya yang berjudul:

*ANALISIS ASSESSMENT PENEMPATAN ACCESS POINT MELALUI EKAHAU AI PRO DENGAN MODEL PROPAGASI COST 231 MULTIWALL PADA GEDUNG POLITEKNIK NEGERI JAKARTA*

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Politeknik Negeri Jakarta Berhak menyimpan, mengalihmediakan/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Depok,  
Yang Menyatakan

(Sofia Nabila Ramdan)  
NIM. 2007422018

**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta





## ABSTRAK

Jaringan WiFi telah menjadi kebutuhan pokok di berbagai institusi, termasuk Politeknik Negeri Jakarta (PNJ). Saat ini, PNJ memiliki beberapa gedung yang digunakan untuk kegiatan belajar mengajar, penelitian, dan administrasi. Namun, menurut pengaduan pada UPATIK PNJ, Jaringan WiFi di gedung-gedung PNJ belum memiliki perencanaan Access Point yang optimal yang disebabkan oleh penempatan Access Point yang belum terukur. Hal ini menyebabkan pengalaman penggunaan WiFi yang kurang baik bagi civitas akademika PNJ, seperti koneksi yang lambat dan area yang tidak terjangkau oleh sinyal WiFi. Penelitian ini akan melakukan analisis penempatan Access Point dengan melakukan perhitungan kebutuhan jumlah AP berdasarkan coverage area menggunakan metode COST 231 Multiwall. Penggunaan Software Ekahau Ai Pro untuk memvisualisasikan simulasi jangkauan sinyal dan InSSIDer untuk scanning jaringan WiFi PNJ. Parameter yang digunakan sebagai variabel penelitian meliputi luas area, jenis material hambatan, dan daya dari Access Point. Parameter yang dikaji untuk melakukan perhitungan meliputi EIRP (Effective Isotropic Radiated Power), FSL (Free space loss), dan MAPL (Maximum Allowed Path loss). Analisis performa WiFi dilakukan dengan menggunakan parameter RSSI (Received Signal Strength Indicator) dan SNR (Signal-to-Noise Ratio). Pengujian simulasi penempatan AP di PNJ menunjukkan beberapa temuan utama. Model Propagasi COST 231 Multiwall berhasil diterapkan untuk menghitung jumlah AP yang dibutuhkan guna mengoptimalkan performa kualitas jaringan WiFi di Gedung A, AA, B, E, dan F. Terdapat penambahan jumlah AP yang diperlukan untuk memadai cakupan area di berbagai gedung. Analisis RSSI dan SNR menunjukkan perbaikan signifikan dalam kualitas sinyal setelah optimalisasi, dengan peningkatan kategori sinyal Excellent dan penurunan kategori Good, Fair, dan Poor di beberapa lantai. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi landasan jangka panjang bagi Unit Pelayanan TIK (UPATIK) PNJ dalam melakukan penempatan Access Point yang strategis dan optimal. Serta meningkatkan kualitas layanan WiFi di PNJ dan mendukung aktivitas akademik di PNJ.

**Kata kunci:** Access Point, COST 231 Multiwall, Coverage area, Ekahau Ai Pro, WiFi.

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



## DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
KATA PENGANTAR.....	ii
ABSTRAK .....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR TABEL .....	xi
<b>BAB I.....</b>	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat .....	3
1.5 Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II .....</b>	<b>5</b>
<b>TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>5</b>
2.1 <i>WiFi</i> .....	5
2.2 <i>Access Point</i> .....	5
2.3 <i>Ehahau Ai Pro</i> .....	6
2.4 <i>InSSIDer</i> .....	7
2.5 <i>Covarage Area</i> .....	7
2.6 <i>RSSI (Received Signal Strength Indication)</i> .....	7
2.7 <i>SNR (Signal to Noise Ratio)</i> .....	8
2.8 <i>Signal Attenuation</i> .....	8
2.9 <i>COST 231 Multiwall</i> .....	9
2.10 Perhitungan jumlah <i>Access Point</i> .....	11
2.11 Penelitian Sejenis .....	11
<b>BAB III.....</b>	<b>15</b>
<b>METODE PENELITIAN .....</b>	<b>15</b>
3.1 Rancangan Penelitian.....	15
3.2 Tahapan Penelitian .....	16

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta





© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

3.3 Objek Penelitian.....	18
<b>BAB IV .....</b>	<b>19</b>
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>19</b>
4.1 Analisis Kebutuhan .....	19
4.1.1 Spesifikasi Perangkat Pengujian.....	19
4.1.2 Spesifikasi Kebutuhan <i>Access Point</i> .....	19
4.1.3 Karakteristik Gedung .....	20
4.2 Perancangan Sistem .....	24
4.3 Implementasi Sistem.....	24
4.3.1 InSSIDer.....	24
4.3.2 Portal Manajemen Unifi Network.....	27
4.3.3 Implementasi Denah Lantai .....	28
4.4 Pengujian.....	31
4.4.1 Deskripsi Pengujian.....	31
4.4.2 Prosedur Pengujian.....	32
4.4.3 Data Hasil Pengujian.....	101
4.4.4 Analisis Data .....	107
<b>BAB V.....</b>	<b>113</b>
<b>PENUTUP.....</b>	<b>113</b>
5.1 Kesimpulan .....	113
5.2 Saran .....	115
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>116</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....</b>	<b>118</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>119</b>

**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 <i>WiFi</i> .....	5
Gambar 2. 2 <i>Access Point</i> .....	6
Gambar 2. 3 <i>Ekahau Ai Pro</i> .....	6
Gambar 2. 4 InSSIDer.....	7
Gambar 3. 1 Flowchart Rancangan Penelitian.....	16
Gambar 3. 2 Tahapan SADTC .....	17
Gambar 4. 1 Tampilan Aplikasi InSSIDer .....	25
Gambar 4. 2 Tampilan Scanning Jaringan WiFi InSSIDer .....	25
Gambar 4. 3 Portal Manajemen Unifi.....	27
Gambar 4. 4 Tampilan Software Ekahau Ai Pro .....	28
Gambar 4. 5 Menentukan Skala pada Denah.....	28
Gambar 4. 6 Jenis Material Hambatan pada Ekahau Ai Pro.....	29
Gambar 4. 7 Implementasi Jenis Hambatan pada Denah Lantai .....	29
Gambar 4. 8 Model Access Point.....	30
Gambar 4. 9 Jangkauan Sinyal dari 1 Access Point.....	30
Gambar 4. 10 Simulasi AP Existing Gedung A Lantai 1 .....	33
Gambar 4. 11 Hasil Presentase RSSI <i>Existing A1</i> .....	33
Gambar 4. 12 Hasil Presentase SNR <i>Existing A1</i> .....	34
Gambar 4. 13 Simulasi Existing Gedung A Lantai 2 .....	35
Gambar 4. 14 Hasil Presentase RSSI Existing A2 .....	35
Gambar 4. 15 Hasil Presentase SNR <i>Existing A2</i> .....	36
Gambar 4. 16 Simulasi Existing Gedung AA Lantai 1 .....	37
Gambar 4. 17 Hasil Presentase RSSI Existing AA1 .....	37
Gambar 4. 18 Hasil Presentase SNR Existing AA1 .....	38
Gambar 4. 19 Simulasi Existing Gedung AA Lantai 2 .....	39
Gambar 4. 20 Hasil Presentase RSSI Existing AA2 .....	40
Gambar 4. 21 Hasil Presentase SNR Existing AA2.....	40
Gambar 4. 22 Simulasi Existing Gedung AA Lantai 3 .....	41
Gambar 4. 23 Hasil Presentase RSSI Existing AA3 .....	42
Gambar 4. 24 Hasil Presentase SNR Existing AA3 .....	42
Gambar 4. 25 Simulasi Existing Gedung B Lantai 1 .....	43
Gambar 4. 26 Hasil Presentase RSSI Existing B1 .....	44
Gambar 4. 27 Hasil Presentase SNR Existing B1 .....	44
Gambar 4. 28 Simulasi Existing Gedung B Lantai 2 .....	45
Gambar 4. 29 Simulasi Existing Gedung E Lantai 1 .....	46
Gambar 4. 30 Hasil Presentase RSSI Existing E1 .....	46
Gambar 4. 31 Hasil Presentase SNR Existing E1 .....	47
Gambar 4. 32 Simulasi Existing Gedung E Lantai 2 .....	48
Gambar 4. 33 Hasil Presentase RSSI Existing E2 .....	49
Gambar 4. 34 Hasil Presentase SNR Existing E2 .....	50

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta





## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Gambar 4. 35 Simulasi Existing Gedung F Lantai 1 .....	51
Gambar 4. 36 Hasil Presentase RSSI Existing F1.....	51
Gambar 4. 37 Hasil Presentase SNR Existing F1 .....	52
Gambar 4. 38 Simulasi Existing Gedung F Lantai 2 .....	53
Gambar 4. 39 Hasil Presentase RSSI Existing F2.....	53
Gambar 4. 40 Hasil Presentase SNR Existing F2 .....	54
Gambar 4. 41 Simulasi Existing Gedung F Lantai 3 .....	55
Gambar 4. 42 Hasil Presentase RSSI Existing F3.....	55
Gambar 4. 43 Hasil Presentase SNR Existing F3 .....	56
Gambar 4. 44 Asumsi rata-rata AP melewati Penghalang pada Gedung A.....	58
Gambar 4. 45 Asumsi rata-rata AP melewati Penghalang pada Gedung AA.....	61
Gambar 4. 46 Asumsi rata-rata AP melewati Penghalang pada Gedung B.....	63
Gambar 4. 47 Asumsi rata-rata AP melewati Penghalang pada Gedung E.....	65
Gambar 4. 48 Asumsi rata-rata AP melewati Penghalang pada Gedung F .....	68
Gambar 4. 49 Hasil Simulasi <i>COST 231 Multiwall A1</i> .....	70
Gambar 4. 50 Hasil Presentase RSSI <i>COST 231 Multiwall A1</i> .....	71
Gambar 4. 51 Hasil Presentase SNR <i>COST 231 Multiwall A1</i> .....	72
Gambar 4. 52 Hasil Simulasi <i>COST 231 Multiwall A2</i> .....	72
Gambar 4. 53 Hasil Presentase RSSI <i>COST 231 Multiwall A2</i> .....	73
Gambar 4. 54 Hasil Presentase SNR <i>COST 231 Multiwall A2</i> .....	74
Gambar 4. 55 Hasil Simulasi Kondisi Ruang Bebas A1 .....	74
Gambar 4. 56 Hasil Simulasi Kondisi Ruang Bebas A2 .....	75
Gambar 4. 57 Hasil Simulasi <i>COST 231 Multiwall AA1</i> .....	76
Gambar 4. 58 Hasil Presentase RSSI <i>COST 231 Multiwall AA1</i> .....	76
Gambar 4. 59 Hasil Presentase SNR <i>COST 231 Multiwall AA1</i> .....	77
Gambar 4. 60 Hasil Simulasi <i>COST 231 Multiwall AA2</i> .....	78
Gambar 4. 61 Hasil Presentase RSSI <i>COST 231 Multiwall AA2</i> .....	78
Gambar 4. 62 Hasil Presentase SNR <i>COST 231 Multiwall AA2</i> .....	79
Gambar 4. 63 Hasil Simulasi <i>COST 231 Multiwall AA3</i> .....	80
Gambar 4. 64 Hasil Presentase RSSI <i>COST 231 Multiwall AA3</i> .....	81
Gambar 4. 65 Hasil Presentase SNR <i>COST 231 Multiwall AA3</i> .....	81
Gambar 4. 66 Hasil Simulasi Kondisi Ruang Bebas AA1 .....	82
Gambar 4. 67 Hasil Simulasi Kondisi Ruang Bebas AA2 .....	83
Gambar 4. 68 Hasil Simulasi Kondisi Ruang Bebas AA3 .....	83
Gambar 4. 69 Hasil Simulasi <i>COST 231 Multiwall B1</i> .....	84
Gambar 4. 70 Hasil Presentase RSSI <i>COST 231 Multiwall B1</i> .....	85
Gambar 4. 71 Hasil Presentase SNR <i>COST 231 Multiwall B1</i> .....	85
Gambar 4. 72 Hasil Simulasi <i>COST 231 Multiwall B2</i> .....	86
Gambar 4. 73 Hasil Presentase RSSI <i>COST 231 Multiwall B2</i> .....	86
Gambar 4. 74 Hasil Presentase SNR <i>COST 231 Multiwall B2</i> .....	87
Gambar 4. 75 Hasil Simulasi Kondisi Ruang Bebas B1 .....	88
Gambar 4. 76 Hasil Simulasi Kondisi Ruang Bebas B2.....	88



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Gambar 4. 77 Hasil Simulasi COST 231 Multiwall E1 .....	89
Gambar 4. 78 Hasil Presentase RSSI COST 231 Multiwall E1 .....	90
Gambar 4. 79 Hasil Presentase SNR COST 231 Multiwall E1 .....	91
Gambar 4. 80 Hasil Simulasi COST 231 Multiwall E2 .....	92
Gambar 4. 81 Hasil Presentase RSSI COST 231 Multiwall E2 .....	92
Gambar 4. 82 Hasil Presentase SNR COST 231 Multiwall E2 .....	93
Gambar 4. 83 Hasil Simulasi Kondisi Ruang Bebas E1 .....	94
Gambar 4. 84 Hasil Simulasi Kondisi Ruang Bebas E2 .....	95
Gambar 4. 85 Hasil Simulasi COST 231 Multiwall F1 .....	96
Gambar 4. 86 Hasil Presentase RSSI COST 231 Multiwall F1 .....	96
Gambar 4. 87 Hasil Presentase SNR COST 231 Multiwall F1 .....	97
Gambar 4. 88 Hasil Simulasi COST 231 Multiwall F2 .....	98
Gambar 4. 89 Hasil Presentase RSSI COST 231 Multiwall F2 .....	98
Gambar 4. 90 Hasil Presentase SNR COST 231 Multiwall F2 .....	99
Gambar 4. 91 Hasil Simulasi Kondisi Ruang Bebas F1 .....	100
Gambar 4. 92 Hasil Simulasi Kondisi Ruang Bebas F2 .....	100





## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Colorful Heatmaps menunjukkan Kekuatan Sinyal .....	6
Tabel 2. 2 Kualitas RSSI .....	8
Tabel 2. 3 Paramater SNR .....	8
Tabel 2. 4 <i>Signal Attenuation</i> yang diakibatkan oleh Hambatan .....	8
Tabel 2. 5 Penelitian sejenis .....	11
Tabel 4. 1 Spesifikasi Perangkat Access Point .....	19
Tabel 4. 2 Karakteristik Gedung A .....	20
Tabel 4. 3 Karakteristik Gedung AA .....	21
Tabel 4. 4 Karakteristik Gedung B .....	22
Tabel 4. 5 Karakteristik Gedung E .....	22
Tabel 4. 6 Karakteristik Gedung F .....	23
Tabel 4. 7 Hasil Pengukuran RSSI InSSIDer .....	25
Tabel 4. 8 Tahap Pengujian .....	31
Tabel 4. 9 Hasil Perhitungan .....	101
Tabel 4. 10 Perbandingan Hasil Presentase RSSI .....	103
Tabel 4. 11 Hasil Perbandingan Presentase SNR .....	105
Tabel 4. 12 Hasil Perbandingan Jumlah AP Existing dan Jumlah AP setelah optimalisasi .....	107

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan satu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Jaringan *WiFi* telah menjadi kebutuhan pokok di setiap bangunan, termasuk di lingkungan kampus, kantor, pabrik, dan perusahaan. Salah satu kebutuhan utama dari jaringan *WiFi* di lingkungan kampus yaitu untuk mendukung kegiatan akademis, administratif dan sosial di lingkungan kampus. *WiFi* (*Wireless Fidelity*) adalah teknologi komunikasi nirkabel yang menggunakan gelombang radio untuk menghubungkan dua perangkat atau lebih ke internet dan bertukar data tanpa kabel atau disebut juga sebagai WLAN. WLAN biasanya digunakan sebagai titik distribusi di tingkat pengguna melalui perangkat yang disebut *Access Point* (Irwansyah et al., 2022)

Politeknik Negeri Jakarta (PNJ) merupakan lembaga pendidikan tinggi Diploma yang didirikan untuk memenuhi kebutuhan sumber daya manusia profesional di industri. Saat ini, PNJ memiliki beberapa gedung yang digunakan untuk kegiatan belajar mengajar, penelitian, dan administrasi. Namun, menurut Rafiq Amalul W, staff Unit Penunjang Akademik Teknologi Informasi dan Komunikasi (UPATIK) PNJ, jaringan *WiFi* di gedung-gedung PNJ belum memiliki perencanaan *Access Point* yang optimal yang disebabkan oleh penempatan *Access Point* yang belum terukur (Amalul et al, n.d.). Penggunaan *WiFi* memiliki beberapa kekurangan. Salah satunya adalah *NLOS* (*Non Line of Sight*), adalah kondisi yang terjadi ketika ada penghalang antara pengirim dan penerima sehingga level sinyal yang diterima tidak sama yang dikirim (Zeman et al., 2018). Penghalang tersebut dapat berupa bangunan/tembok, pintu, kaca, dan objek lainnya yang dapat mengakibatkan atenuasi sinyal (Ahmed et al, 2015). Hal ini menyebabkan pengalaman penggunaan *WiFi* yang kurang baik bagi civitas akademika PNJ, seperti koneksi yang lambat, sinyal yang tidak stabil, dan area yang tidak terjangkau oleh sinyal *WiFi*.

Di era digital ini, akses internet yang cepat dan stabil sangatlah penting untuk mendukung kegiatan akademis. Oleh karena itu, dibutuhkan analisis dan *Assessment* jaringan *WiFi* yang baik dan terukur untuk meningkatkan kualitas





**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

layanan *WiFi* di PNJ. Penelitian ini mempertimbangkan berbagai faktor, seperti jumlah perangkat *Access Point* yang dibutuhkan, denah lantai, luas area gedung, luas *coverage area WiFi*, dan jenis material hambatan. Penempatan *Access Point* sangat mempengaruhi kinerja cakupan area layanan. Untuk melakukan penempatan *Access Point* yang optimal (Gunantara et al., 2018), penelitian ini akan melakukan simulasi *Access Point* yang sudah terpasang, selanjutnya melakukan perhitungan jumlah *Access Point* yang diperlukan berdasarkan cakupan area dengan menggunakan dua metode, yaitu Propagasi *COST 231 Multiwall* dan kondisi ruang bebas, serta mensimulasikannya dengan menggunakan perangkat lunak *Ekahau*. *Ekahau Ai Pro* adalah aplikasi dengan solusi lengkap untuk perencanaan, penyebaran, dan analisis jaringan *WiFi* (Rachmadini et al., 2019). Aplikasi ini membantu memetakan jangkauan sinyal *WiFi* dari setiap *Access Point*, memperhitungkan struktur bangunan dan material tembok, serta menganalisis kinerja jaringan *WiFi* (Fatakhunnaim1 et al., 2022).

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi landasan jangka panjang bagi UPATIK PNJ dalam melakukan penempatan *Access Point* yang strategis dan optimal. Hal ini akan meningkatkan kualitas layanan *WiFi* di PNJ dan mendukung visi PNJ untuk menjadi perguruan tinggi bertaraf internasional.

## 1.2 Rumusan Masalah

Beberapa permasalahan yang dapat diambil dari latar belakang:

1. Bagaimana melakukan analisis perhitungan kebutuhan jumlah *Access Point* berdasarkan luas *coverage area* dengan dua metode yaitu Propagasi *COST 231 Multiwall* dan Kondisi Ruang Bebas pada Gedung A, Gedung AA, Gedung B, Gedung E, dan Gedung F PNJ?
2. Bagaimana melakukan simulasi menggunakan perangkat lunak *Ekahau Ai Pro* dapat membantu memetakan jangkauan sinyal *WiFi* dan menganalisis kinerja jaringan *WiFi* di PNJ?

## 1.3 Batasan Masalah

Terdapat beberapa batasan masalah yang disusun agar ruang lingkup penelitian lebih terfokus adalah sebagai berikut:



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

1. Penelitian ini akan membatasi lokasi penelitian yang dimana adalah gedung Politeknik Negeri Jakarta. Lokasi yang akan menjadi tempat penelitian diantaranya Gedung A, Gedung AA, Gedung B, Gedung E, dan Gedung F.
2. Penelitian akan menggunakan perangkat lunak *Ekahau Ai Pro* untuk melakukan simulasi *Access Point* dalam kondisi *existing* dan simulasi sesuai dengan hasil perhitungan kebutuhan jumlah *Access Point* berdasarkan *coverage area*. Serta aplikasi InSSIDer digunakan untuk scanning jaringan *WiFi* di PNJ.
3. Analisis perhitungan kebutuhan jumlah *Access Point* berdasarkan *coverage area* dengan menggunakan dua metode yaitu, Propagasi *COST 231 Multiwall* dan Kondisi Ruang Bebas. Metode lain seperti perhitungan jumlah *Access Point* yang dibutuhkan berdasarkan kapasitas *bandwidth* pengguna tidak digunakan dalam penelitian ini.
4. Parameter yang digunakan sebagai variabel penelitian meliputi luas area, jenis hambatan, dan daya dari *Access Point*. Parameter yang dikaji untuk melakukan perhitungan meliputi *EIRP (Effective Isotropic Radiated Power)*, *FSL (Free space loss)*, dan *MAPL (Maximum Allowed Path loss)*.

### 1.4 Tujuan dan Manfaat

Tujuan yang akan dicapai pada penelitian ini adalah:

1. Mengidentifikasi dan menganalisis kebutuhan *Access Point* di Gedung A, Gedung AA, Gedung B, Gedung E, dan Gedung F Politeknik Negeri Jakarta (PNJ) untuk mendukung kegiatan akademis, administratif, dan sosial.
2. Melakukan simulasi *Access Point* yang sudah terpasang dan melakukan perhitungan berdasarkan *coverage area* untuk menentukan jumlah *Access Point* yang diperlukan.
3. Melakukan analisis terhadap hasil perbandingan cakupan sinyal antara kondisi *existing* dan kondisi setelah optimalisasi dilakukan.

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Meningkatkan kualitas layanan *WiFi* di PNJ guna memberikan pengalaman penggunaan yang lebih baik.





**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

2. Memberikan analisis jangkauan sinyal *WiFi* untuk membantu Unit Penunjang Akademik Teknologi Informasi dan Komunikasi (UPATIK) PNJ dalam pengambilan keputusan terkait penempatan *Access Point*.
3. Penelitian ini dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya.

### 1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan adalah kerangka dalam penulisan penelitian. Adapun sistematika penulisan pada penelitian ini adalah:

a. BAB I: PENDAHULUAN

Bab I Pendahuluan berisi mengenai latar belakang perencanaan yang akan dirancang, perumusan masalah yang menjadi fokus dalam penelitian, batasan masalah agar ruang lingkup penelitian lebih terfokus, tujuan dan manfaat yang hendak dicapai dalam penelitian, serta sistematika penulisan penelitian yang dirancang yaitu Analisis *Assessment* Penempatan *Access Point* Melalui *EkaHau Ai Pro* Dengan Model Propagasi *COST 231 Multiwall* Pada Gedung Politeknik Negeri Jakarta

b. BAB II: TINJAUAN PUSTAKA

Bab II Tinjauan Pustaka berisi penjelasan mengenai landasan teori terkait dengan berbagai pokok pikiran dalam penyusunan penelitian ini, dengan merujuk pada sumber-sumber yang valid.

c. BAB III: METODE PENELITIAN

Bab III Metode Penelitian berisikan penjelasan mengenai rancangan penelitian yang akan dilakukan, tahapan penelitian, objek penelitian model/framework yang digunakan dalam pembuatan sistem, teknik pengumpulan serta analisis data, jadwal pelaksanaan.

d. BAB IV: HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab IV Hasil dan Pembahasan bersikan penjelasan mengenai analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi sistem, dan pengujian pada penelitian ini.

e. BAB V: PENUTUP

Bab V Penutup berisikan kesimpulan dan saran. Bagian ini merangkum hasil penelitian, menjawab perumusan masalah, serta memberikan saran untuk penelitian selanjutnya.

## BAB V PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pengujian simulasi penempatan *Access Point* di Politeknik Negeri Jakarta dan analisis yang telah dicapai, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Model Propagasi *COST 231 Multiwall* pada Analisis Penempatan *Access Point* di Politeknik Negeri Jakarta berhasil diterapkan. Berdasarkan perhitungan menggunakan model propagasi tersebut dengan menghitung link budget dan pathloss, telah didapatkan jumlah *Access Point* yang dibutuhkan untuk mengoptimalkan performansi kualitas jaringan *WiFi* pada Gedung A, AA, B, E, dan F Politeknik Negeri Jakarta. Terdapat penambahan jumlah *Access Point* (AP) yang diperlukan untuk memadai cakupan area di berbagai gedung. Di Gedung A, jumlah AP di Lantai 1 tetap 12, sedangkan di Lantai 2 meningkat dari 9 menjadi 12. Gedung AA menambah AP di Lantai 1 dari 5 menjadi 7, sementara Lantai 2 dan 3 tetap menggunakan 7 AP. Gedung B juga menunjukkan peningkatan, dengan Lantai 1 dan 2 masing-masing menjadi 12 AP. Di Gedung E, jumlah AP pada Lantai 1 dan 2 masing-masing meningkat dari 10 dan 7 menjadi 14. Sementara itu, Gedung F meningkatkan jumlah AP di Lantai 1 dari 2 (online) dan 10 (offline) menjadi 11, dan di Lantai 2 dari 9 menjadi 11.
2. Penggunaan *Ekahau Ai Pro* untuk memvisualisasikan jangkauan sinyal berhasil membantu dalam menggambarkan kondisi jaringan, serta memetakan kinerja sinyal di Gedung A, AA, B, E, dan F.
3. Berdasarkan hasil analisis RSSI, optimalisasi jaringan nirkabel menunjukkan perbaikan signifikan dalam kualitas sinyal. Pada Gedung A, kualitas sinyal tetap konsisten pada Lantai 1, sementara Lantai 2 menunjukkan peningkatan pada kategori sinyal *Excellent*, dengan penurunan pada kategori *Good* dan *Fair*. Gedung AA memperlihatkan peningkatan pada kategori *Excellent* di Lantai 1, diikuti penurunan pada





## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

kategori *Good* dan *Fair*, sedangkan Lantai 2 dan 3 tetap konsisten. Di Gedung B, Lantai 1 mengalami peningkatan pada kategori *Excellent* dan *Good*, dengan penurunan pada kategori *Fair* dan *Poor*, sementara Lantai 2 menunjukkan kualitas sinyal yang baik dengan kategori *Excellent* dan *Good*. Gedung E menunjukkan peningkatan pada kategori *Excellent* di Lantai 1, dengan penurunan pada kategori *Good*, *Fair*, dan *Poor*, sedangkan Lantai 2 mengalami peningkatan pada kategori *Good*, diikuti penurunan pada kategori *Fair* dan *Poor*. Terakhir, Gedung F mengalami peningkatan pada kategori *Excellent* di Lantai 1, dengan penurunan pada kategori *Fair* dan *Poor*, sementara Lantai 2 juga menunjukkan peningkatan pada kategori *Excellent*, dengan sedikit penurunan pada kategori *Good* dan *Fair*.

4. Berdasarkan hasil analisis data SNR menunjukkan perbaikan kualitas sinyal yang signifikan setelah optimalisasi di berbagai gedung. Di Gedung A, distribusi kategori SNR di Lantai 1 tetap stabil, sementara di Lantai 2 terjadi peningkatan pada kategori *Excellent* dan penurunan pada kategori *Good* dan *Fair*. Di Gedung AA, Lantai 1 menunjukkan peningkatan signifikan pada kategori *Excellent*, dengan penurunan pada kategori *Good* dan *Fair*. Lantai 2 dan Lantai 3 tetap stabil. Di Gedung B, Lantai 1 mengalami peningkatan dalam kategori *Excellent*, dengan penurunan pada kategori *Good*, *Fair*, dan *Poor*. Lantai 2 juga menunjukkan peningkatan signifikan pada kategori *Excellent*, dengan penurunan pada kategori *Good* dan *Fair*. Di Gedung E, Lantai 1 mengalami peningkatan pada kategori *Excellent*, dengan penurunan pada kategori *Good*, *Fair*, dan *Poor*. Lantai 2 juga menunjukkan peningkatan pada kategori *Excellent* dan *Good*, dengan penurunan pada kategori *Fair* dan *Poor*. Terakhir, Gedung F memperlihatkan peningkatan signifikan pada kategori *Excellent* di Lantai 1, dengan penurunan pada kategori *Good*, *Fair*, dan *Poor*. Lantai 2 juga mengalami peningkatan pada kategori *Excellent*, dengan penurunan pada kategori *Good*, *Fair*, dan *Poor*.



## 5.2 Saran

Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan, berikut adalah beberapa saran yang dapat diterapkan untuk pengujian selanjutnya:

1. Melakukan perhitungan jumlah *Access Point* yang diperlukan dengan mempertimbangkan kapasitas *bandwidth* yang dibutuhkan oleh pengguna di setiap lantai. Hal ini akan memastikan bahwa setiap area memiliki cakupan yang memadai dan kinerja jaringan yang optimal sesuai dengan kebutuhan pengguna.
2. Melakukan pemilihan channel yang tepat untuk mencegah terjadinya overlap atau interferensi dengan jaringan nirkabel lain.
3. Melakukan perhitungan berdasarkan coverage area dengan menggunakan metode yang lain.
4. Melakukan simulasi jangkauan sinyal menggunakan aplikasi simulasi jaringan wireless yang lain.
5. Menambahkan parameter analisis kualitas sinyal lainnya untuk memberikan gambaran yang lebih komprehensif tentang kualitas sinyal.

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan satu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA





## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmed, B., & Abdul Matin, M. (2015). *Coding for MIMO-OFDM in Future Wireless Systems*. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-19153-9>
- Amalul, R., & Affiliations, W. A. (n.d.). *Perencanaan Wi-Fi Coverage Gedung E Politeknik Negeri Jakarta*.
- Artawan, I. G. S., Santyadiputra, G. S., & Agustini, K. (2021). Optimasi Penataan *Access Point* Pada Jaringan Nirkabel Menggunakan Algoritma Simulated Annealing. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 18(1), 32–42. <https://doi.org/10.23887/JPTK-UNDIKSHA.V18I1.25668>
- Baehaqi, M., & Arifudin, A. (2019). Perancangan Kebutuhan Jaringan Wifi Untuk Mendukung Proses Belajar Mengajar Pada Universitas Di Era 4.0. *Mestro*, 1(02), 1–5. <https://doi.org/10.47685/MESTRO.V2I1.98>
- Cahyo, S. D. (2018). Analisa Jangkauan Sinyal *Access Point* Untuk Perhitungan Link Budget (Studi Kasus: Kampus 2 Universitas Muhammadiyah Magelang). *Datasheet 802.11AC Dual-Radio Access Points*. (n.d.). *Effectiveness of Tools in Identifying Rogue Access Points on a Wireless Network | Request PDF*. (n.d.). Retrieved February 20, 2024, from [https://www.researchgate.net/publication/336473550\\_Effectiveness\\_of\\_Tools\\_in\\_Identifying\\_Rogue\\_Access\\_Points\\_on\\_a\\_Wireless\\_Network](https://www.researchgate.net/publication/336473550_Effectiveness_of_Tools_in_Identifying_Rogue_Access_Points_on_a_Wireless_Network)
- Fatakhunnaim<sup>1</sup>, A., Jayati<sup>2</sup>, A. E., & Muliandhi<sup>3</sup>, P. (2022). Analisis Kualitas Jaringan Wi-Fi di Lantai 7 Gedung Menara USM Menggunakan Ekahau Site Survey. *Techné: Jurnal Ilmiah Elektroteknika*, 21(2), 267–284. <https://doi.org/10.31358/TECHNE.V21I2.328>
- Gunantara, N., Sudiarta, P. K., Prasetya, A. A. N. A. I., Dharma, A., & Gde Antara, I. N. (2018). Measurements of the Received Signal Level and Service Coverage Area at the IEEE 802.11 *Access Point* in the Building. *Journal of Physics: Conference Series*, 989(1), 012014. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/989/1/012014>
- Irwansyah, I., Yudiastuti, H., & Panjaitan, F. (2022). Analisis dan Monitoring WIFI pada Universitas Islam Negeri Palembang. *Journal of Information Technology Ampera*, 3(2), 277–290. <https://doi.org/10.51519/JOURNALITA.VOLUME3.ISSUE2.YEAR2022.PAGE277-290>

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

- Mukti, F. S., & Sulisty, D. A. (2018). Analisis Penempatan *Access Point* Pada Jaringan Wireless Lan Stmik Asia Malang Menggunakan One Slope Model. *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Asia*, 13(1), 13. <https://doi.org/10.32815/JITIKA.V13I1.304>
- Nugroho, R. A., Hedyanto, U. Y. K. S., & Fathinuddin, M. (2023). Analisa Perancangan Optimasi Wireless Access Point pada Gedung Kuliah Umum Universitas Telkom Berdasarkan Metodologi Ndlc (Network Development Life Cycle). *EProceedings of Engineering*, 10(5). <https://openlibrarypublications.telkomuniversity.ac.id/index.php/engineering/article/view/21288/20561>
- Palinggi, S., Rahman, A. A., Razak, I., & Thamrin, A. D. U. (2018). Analisis dan Optimasi Penempatan *Access Point* Wifi Frekuensi 2,4 Ghz Gedung SMK Telkom Purwokerto Menggunakan Radiowave Propagation Simulator (RPS) 5.4. *Proceedings of the National Conference on Electrical Engineering, Informatics, Industrial Technology, and Creative Media*, 1(1), 190–195. <https://conferences.itelkom-pwt.ac.id/index.php/centive/article/view/34>
- Puspitasari, N. F., Fatta, H. Al, & Wibowo, F. W. (2016). Layout optimization of wireless *Access Point* placement using greedy and simulated annealing algorithms. *International Journal of Simulation: Systems, Science and Technology*, 17(34), 14.1-14.12. <https://doi.org/10.5013/IJSSST.A.17.34.14>
- Rachmadini, F., Budhisantosa, N., & Pramdhana, D. S. (2019). Optimasi Cakupan Wireless *Access Point* Pada Mall Sumarecon Bekasi. *JIK: Jurnal Ilmu Komputer*, 4(01). <https://doi.org/10.47007/KOMP.V4I1.2841>
- Sandi, M. (n.d.). *Mengenal Wi-Fi Lebih Dekat*. Retrieved February 16, 2024, from [https://www.academia.edu/3518670/Mengenal\\_Wi\\_Fi\\_Lebih\\_Dekat](https://www.academia.edu/3518670/Mengenal_Wi_Fi_Lebih_Dekat)
- Sinaga, E. D. (2015). *Analisis Penerapan Model Propagasi Empiris Cost-231 Multi-Wall Pada Gedung Swalayan yang dimodelkan*. <https://repositori.usu.ac.id/handle/123456789/83873>
- Titahningsih, P., Primananda, R., & Akbar, S. R. (2018). Perancangan Penempatan *Access Point* untuk Jaringan Wifi Pada Kereta Api Penumpang. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 2(5), 2008–2015. <https://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/1490>
- Zeman, K., Stusek, M., Masek, P., & Hosek, J. (2018). Improved NLOS Propagation Models for Wireless Communication in mmWave bands. *ICL-GNSS 2018 - 2018 8th International Conference on Localization and GNSS: Seamless Indoor-Outdoor Localization, Proceedings*. <https://doi.org/10.1109/ICL-GNSS.2018.8440908>



## DAFTAR RIWAYAT HIDUP



### Sofia Nabila Ramdan

Lahir di Tangerang, 15 Agustus 2002. Merupakan anak ketiga dari 3 bersaudara dari pasangan Deni Mohamad Ramdan dan Yuliana. Sudah menempuh Pendidikan Sekolah Dasar SDI Al-Ashar (2008 - 2014), Sekolah Mengengah Pertama SMP Negeri 3 Tangerang (2014 - 2017), Sekolah Menengah Atas SMA Negeri 12 Tangerang (2017 - 2020) jurusan MIPA, Pendidikan Profesi CEP- CCIT Fakultas Teknik Universitas Indonesia Jurusan Network Administrator Professional (2020 - 2022), dan Pendidikan Diploma IV di Politeknik Negeri Jakarta Jurusan Teknik Informatika dan Komputer Program Studi Teknik Multimedia dan Jaringan (2020 - 2024).

### © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

#### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta





## Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## LAMPIRAN

### Surat Izin Observasi



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET DAN TEKNOLOGI  
**POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**  
Jalan Prof. Dr. G. A.Siwabessy, Kampus UI, Depok 16425  
Telepon (021) 7270036, Hunting, Fax (021) 7270034  
Laman: <http://www.pnj.ac.id> Posel: [humas@pnj.ac.id](mailto:humas@pnj.ac.id)

Nomor : 1266 /PL3/PK.01.09/2024  
Perihal : Permohonan Izin Observasi

16 Februari 2024

Yth.  
Wakil Direktur Bidang Keuangan dan Umum  
Politeknik Negeri Jakarta

Dengan hormat,

Sehubungan dengan mata kuliah skripsi yang dilaksanakan pada semester 8 (delapan) Program Studi Teknik Multimedia dan Jaringan Jurusan Teknik Informatika dan Komputer Politeknik Negeri Jakarta. Dengan ini kami mohon kesediaan Bapak/Ibu agar dapat mengizinkan mahasiswa kami untuk melakukan observasi di Politeknik Negeri Jakarta.

Tugas mata kuliah ini bertujuan untuk menambah wawasan terkait dengan aplikasi teori yang sudah dipelajari di Kampus dengan kondisi lapangan sebagai wadah pembelajaran dan penambah informasi mengenai mata kuliah tersebut. Adapun berikut adalah nama mahasiswa kami:

No.	Nama dan Nim	Semester/Program Studi	Keterangan
1	Muhammad Anum Fadhillah (2007422012)	8 / Program Studi Teknik Multimedia dan Jaringan	Izin site survey/observasi penelitian dan Data denah semua gedung PNJ dan ukuran p.l.t setiap lantai
2	Sofia Nabila Ramdan (2007422018)		
3	Rizky Syahrial Zulva (2007422007)		

Demikian surat ini kami buat, atas kerjasama Bapak/Ibu kami ucapkan terima kasih.



Wakil Direktur,  
Wakil Direktur Bidang Kemahasiswaan

Sudradjat, S.T., M.T  
NIP: 196106071986011002

Tembusan :

1. Direktur;
  2. Wakil Direktur Bidang Akademik;
  3. Ketua Jurusan Teknik Informatika dan Komputer;
  4. Kepala Bagian Akademik dan Kemahasiswaan;
  5. Kepala Bagian Keuangan dan Umum
- Politeknik Negeri Jakarta





## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Lokasi Objek Penelitian digambarkan dengan warna hijau pada Denah PNJ dibawah ini.



- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



# POLITEKNIK

Spesifikasi UAP-AC-LR

## UAP-AC-LR Specifications

UAP-AC-LR	
Dimensions	175.7 x 175.7 x 43.2 mm (6.92 x 6.92 x 1.70")
Weight	240 g (8.5 oz)
With Mounting Kits	315 g (11.1 oz)
Networking Interface	(1) 10/100/1000 Ethernet Port
Buttons	Reset
Power Method	802.3af/A PoE 24V Passive PoE (Pairs 4, 5+; 7, 8 Return)
Power Supply	24V, 0.5A Gigabit PoE Adapter*
Power Save	Supported
Maximum Power Consumption	6.5W
Maximum TX Power	
2.4 GHz	24 dBm
5 GHz	22 dBm
Antennas	(1) Dual-Band Antenna, Tri-Polarity, 2.4 GHz: 3 dBi, 5 GHz: 3 dBi
Wi-Fi Standards	802.11 a/b/g/n/r/k/v/ac
Wireless Security	WEP, WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2, TKIP/AES)
BSSID	Up to 8 per Radio
Mounting	Wall/Ceiling (Kits Included)
Operating Temperature	-10 to 70° C (14 to 158° F)
Operating Humidity	5 to 95% Noncondensing
Certifications	CE, FCC, IC

\* Only the single-pack of the UAP-AC-LR includes a PoE adapter.

DATASHEET

UniFi<sup>®</sup> AC

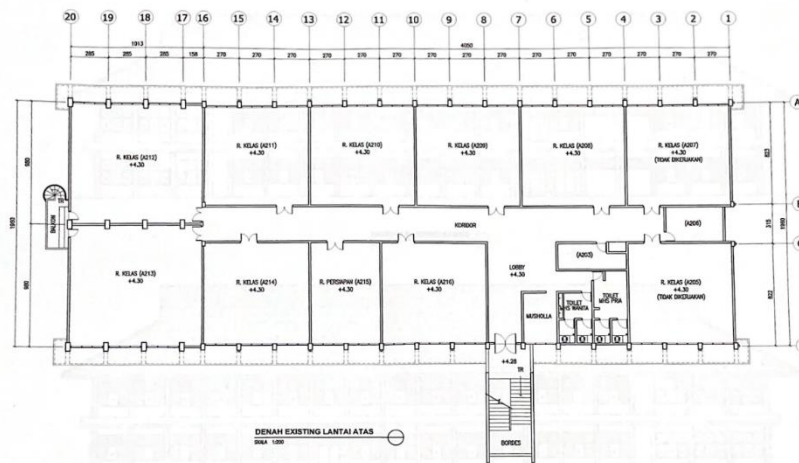
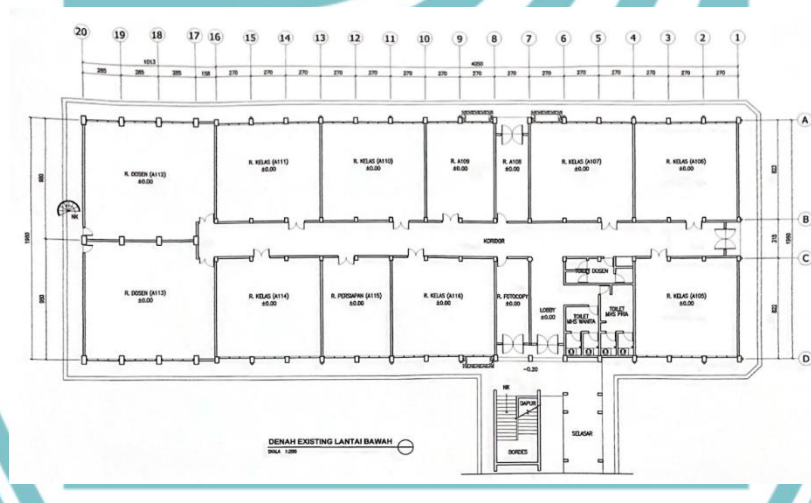


## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Model dan Parameter *Access Point* pada Portal Manajemen Unifi UPATIK

Model	UAP AC LR	<b>Air Stats</b>	
IP Address	10.24.37.201	2.4 GHz	
MAC Address	b4:fb:e4:73:fc:1d	Transmit Power / EIRP	24 dBm / 27 dBm
Device Version	6.6.73	Tx Pkts/Bytes	117,830,178 / 106 GB
WiFi Name	PNJ_Hotspot	Rx Pkts/Bytes	85,914,796 / 36.1 GB
Uptime	2d 2h 49m 27s	Tx Retry/Dropped	21.4% / 0.0%
Memory Usage	45.5%	Rx Retry/Dropped	0.0% / 0.1%
Load Average	0.08 / 0.09 / 0.02	Ch. Util. (Busy/Rx/Tx)	43% / 37% / 3%
AP Groups	Multiple		

Denah Lantai Gedung A, AA, B, E, dan F  
(Sumber: Kearsipan PNJ)  
- Gedung A Lantai 1 dan 2



- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
  2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta





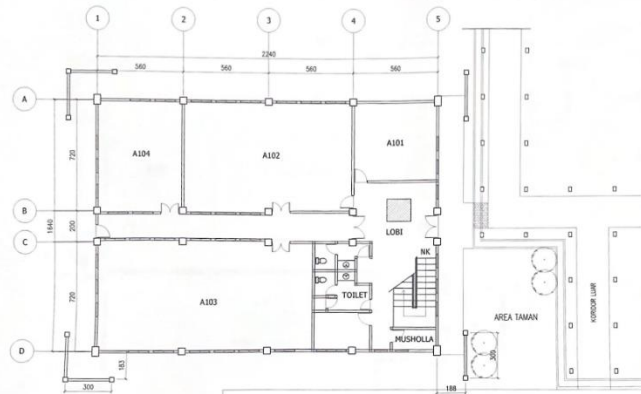
## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan satu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengummumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

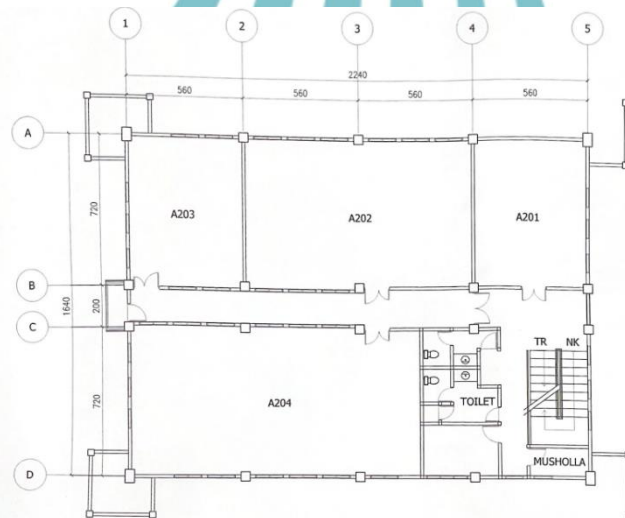
(Lanjutan)

- Gedung AA Lantai 1, 2, dan 3



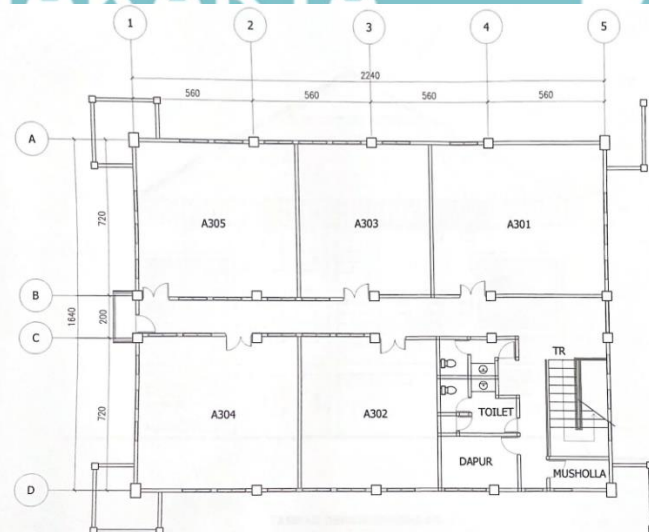
DENAH EKSISTING LT.1

SKALA 1:150



DENAH EKSISTING LT.2

SKALA 1:120



DENAH EKSISTING LT.3

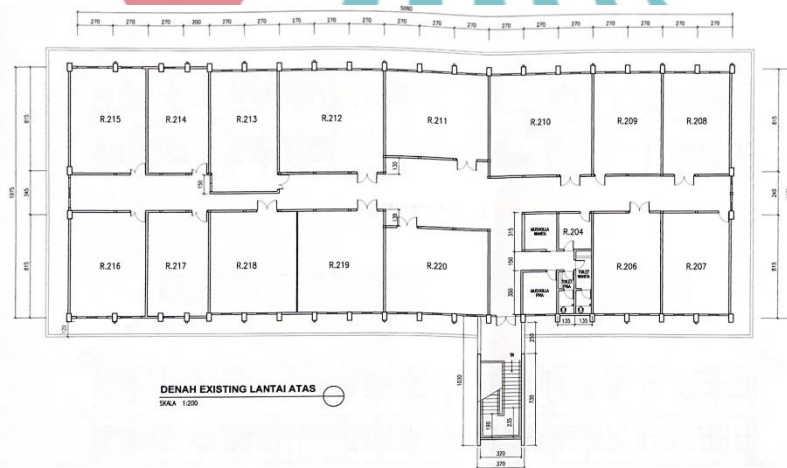
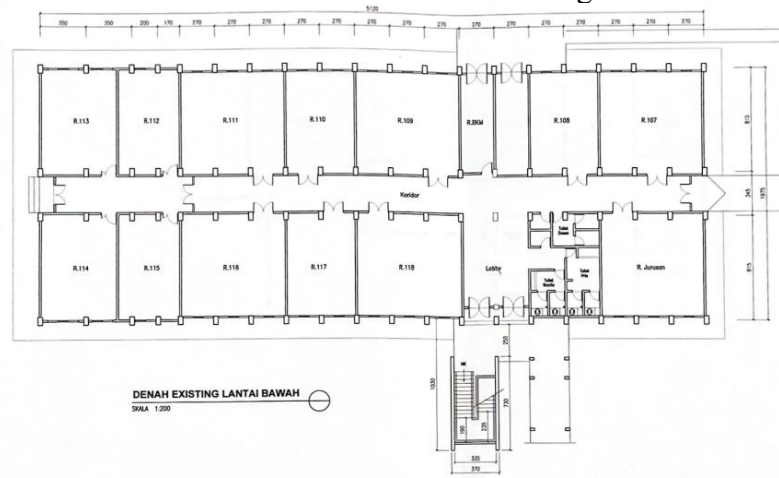
SKALA 1:120



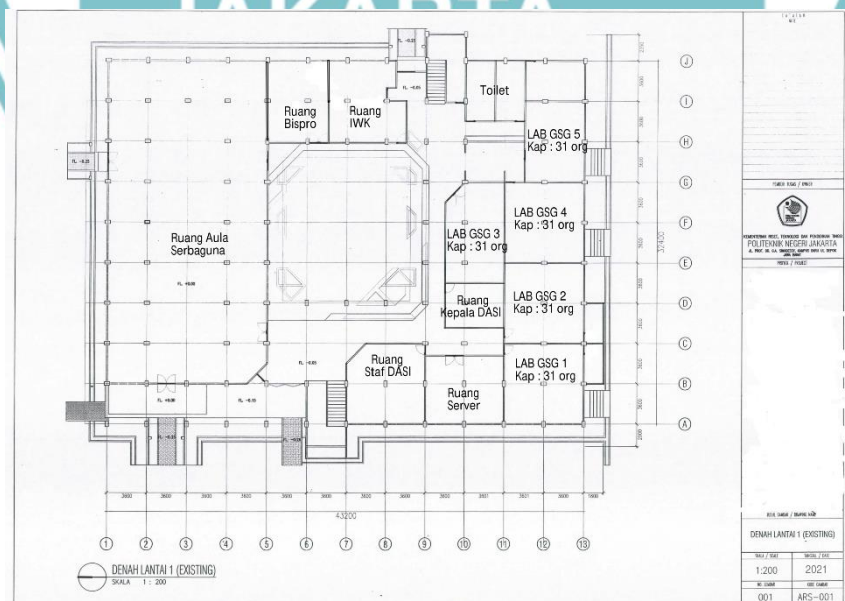
© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

(Lanjutan)  
- Gedung B Lantai 1 dan 2



- Gedung E Lantai 1 dan 2



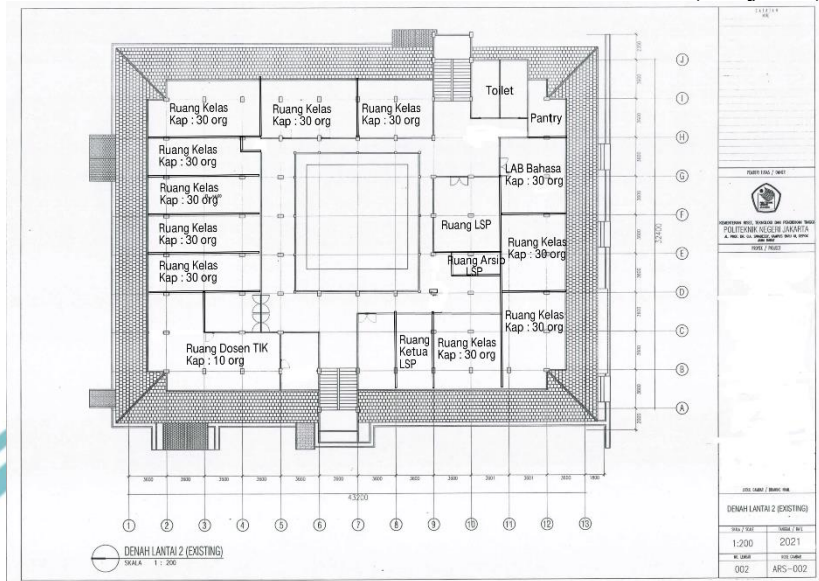




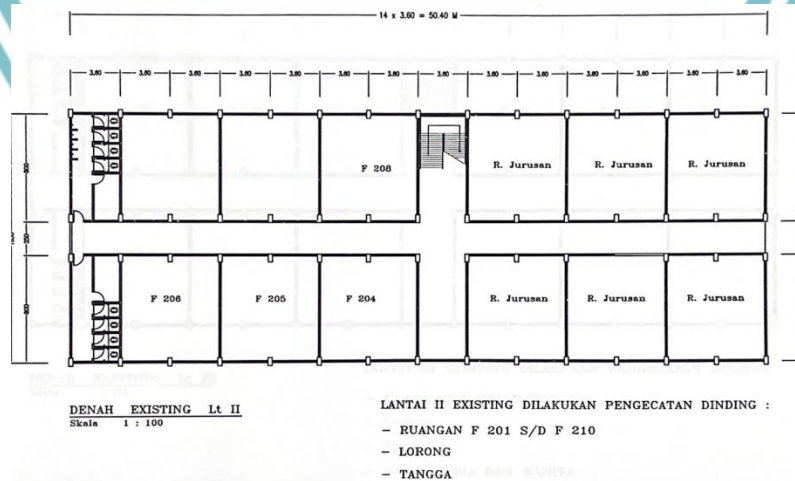
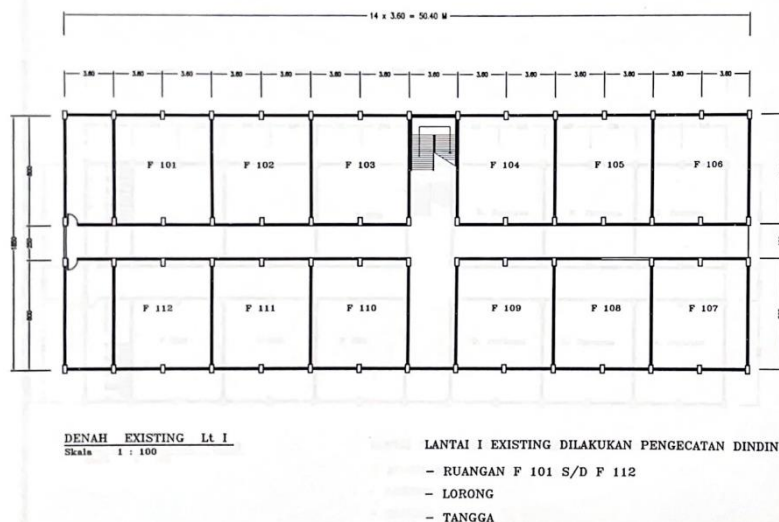
**Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta**

- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

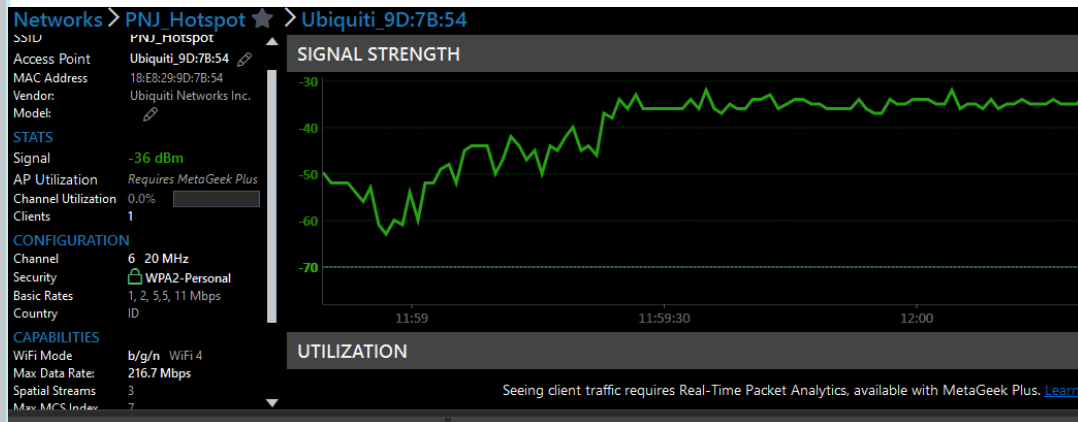
(Lanjutan)



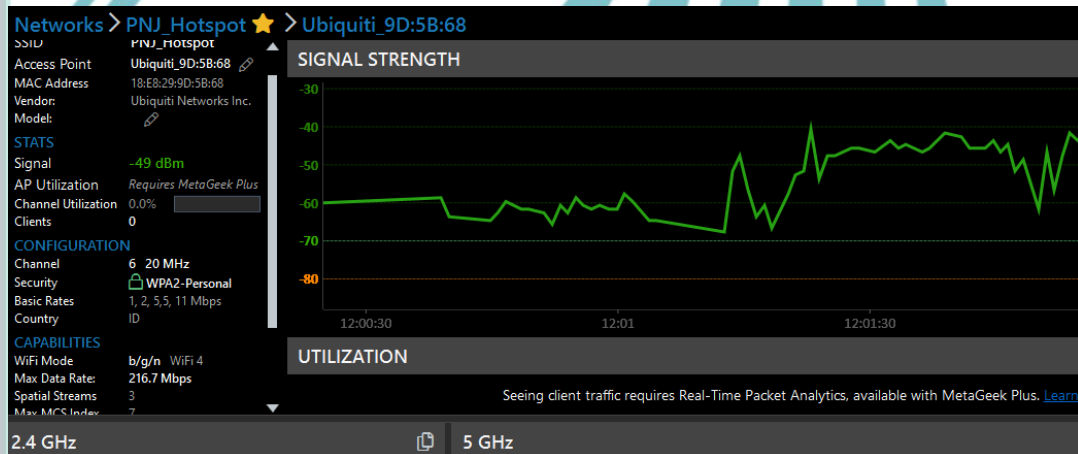
- Gedung F Lantai 1 dan 2



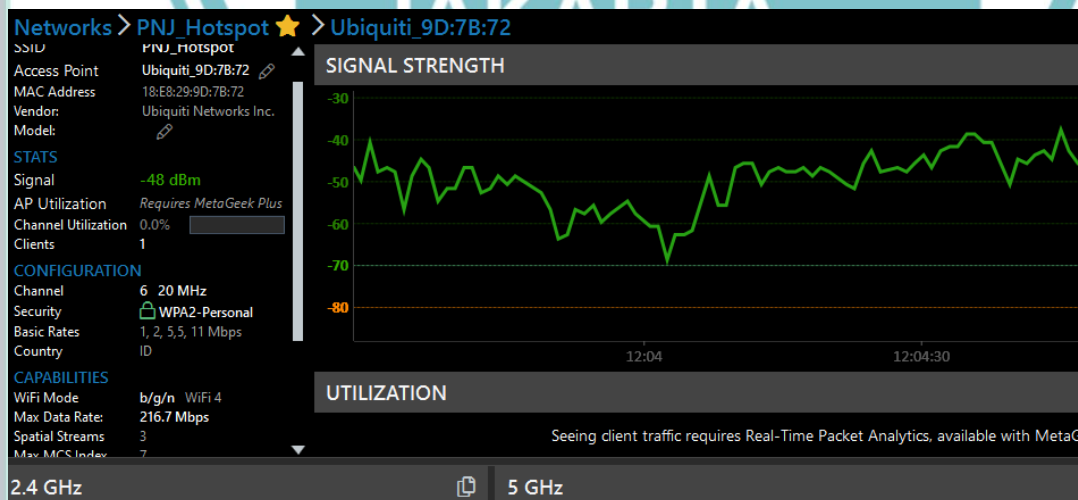
## RSSI GEDUNG A MESIN RUANG A 107



A 106



A105



### © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

#### Hak Cipta :

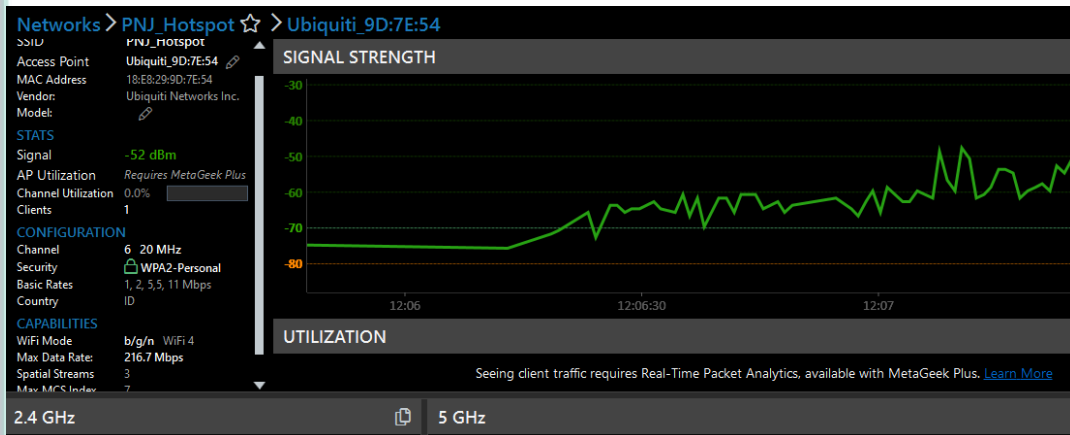
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



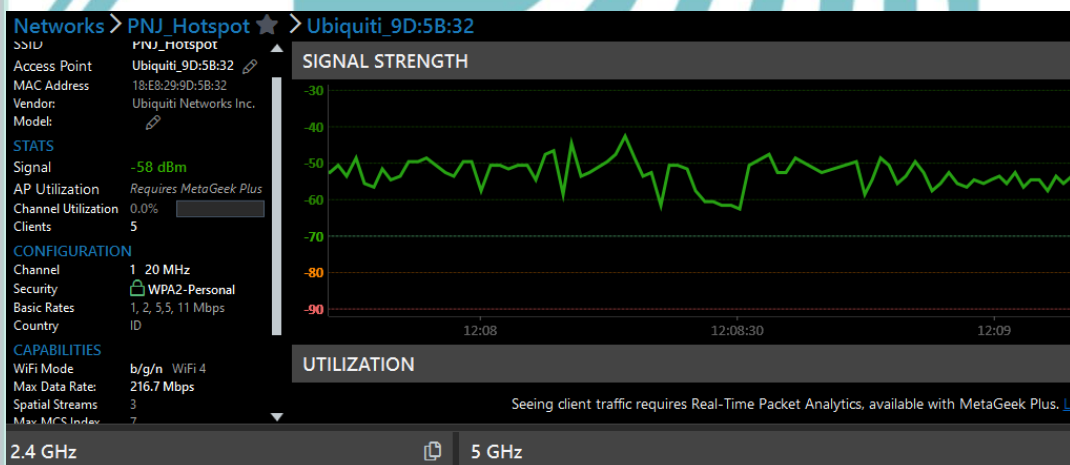


(Lanjutan)

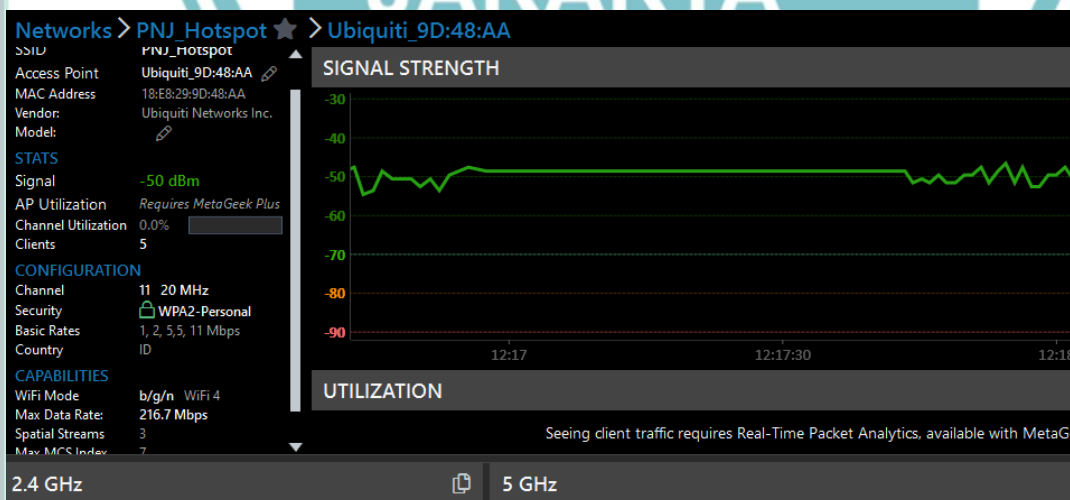
A116



A110



A207



## Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

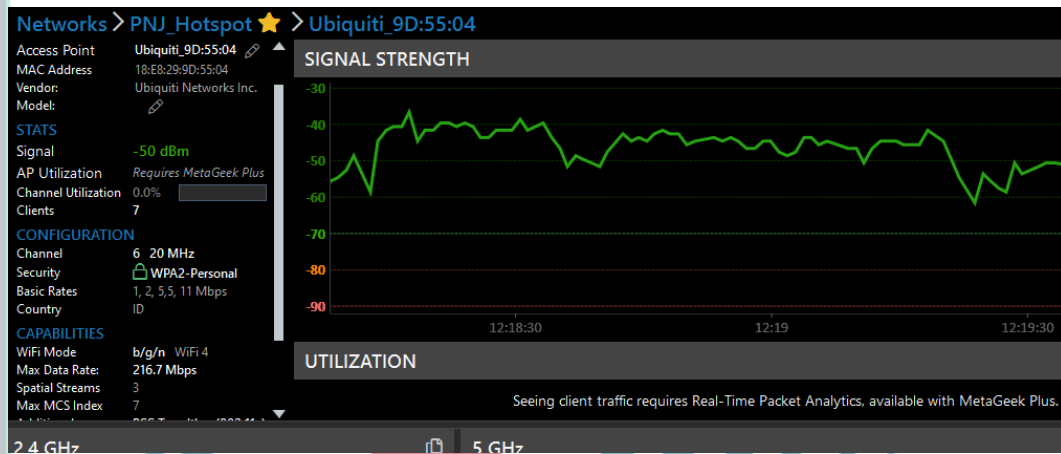


(Lanjutan)  
A208

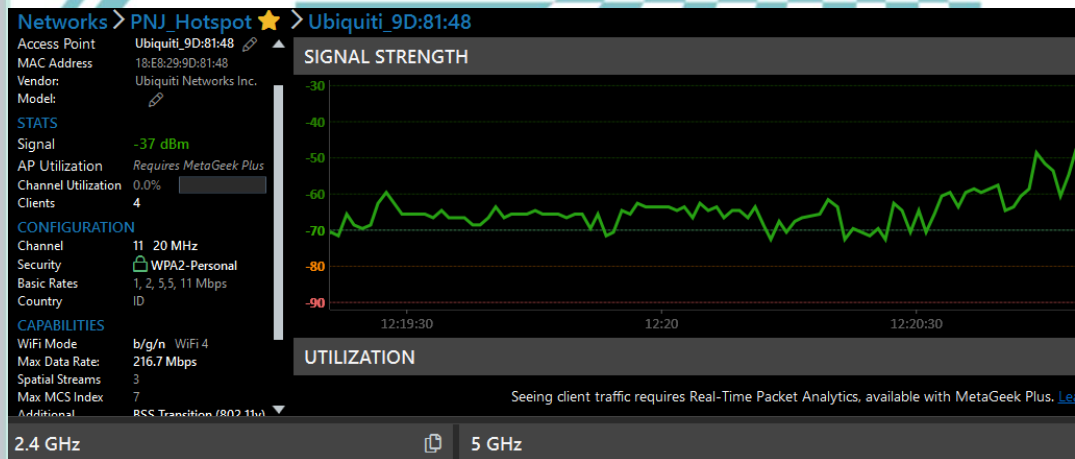
## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

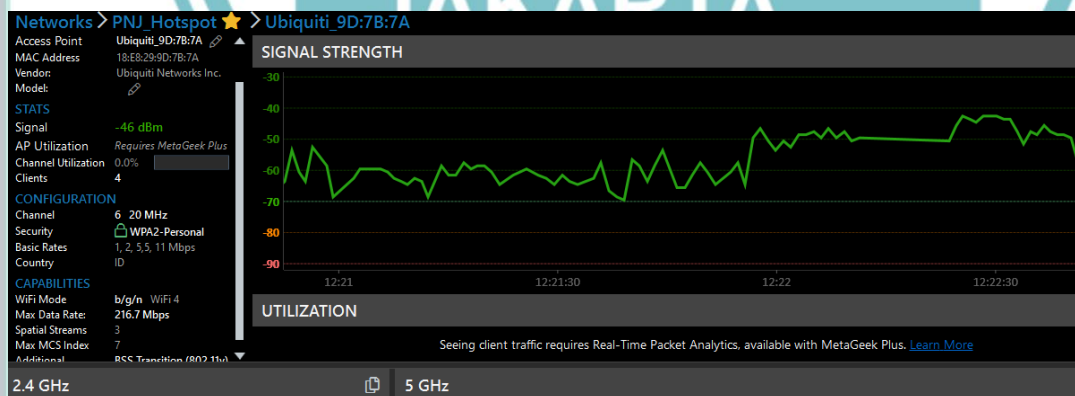
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



A210



A215 DOSEN





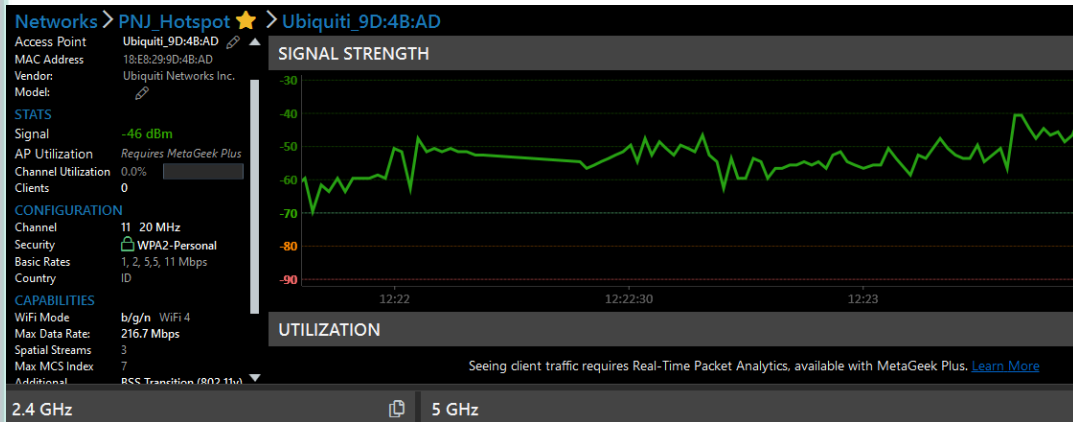
(Lanjutan)  
A211

## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

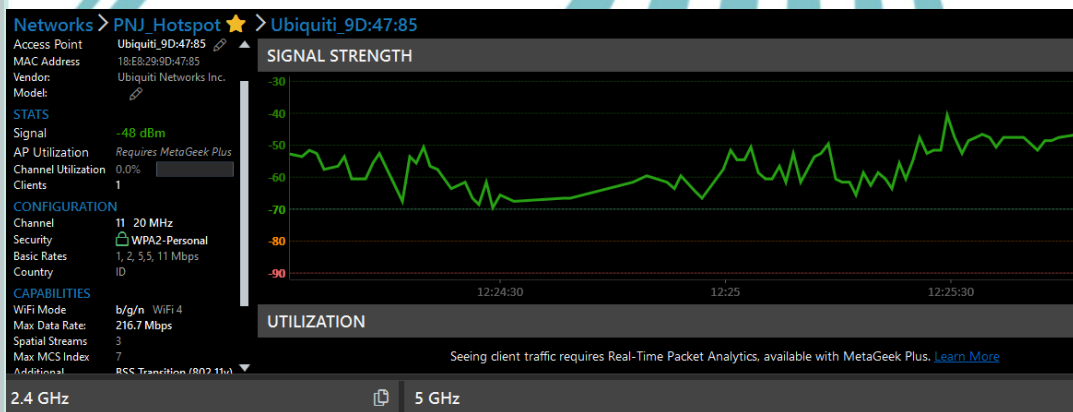
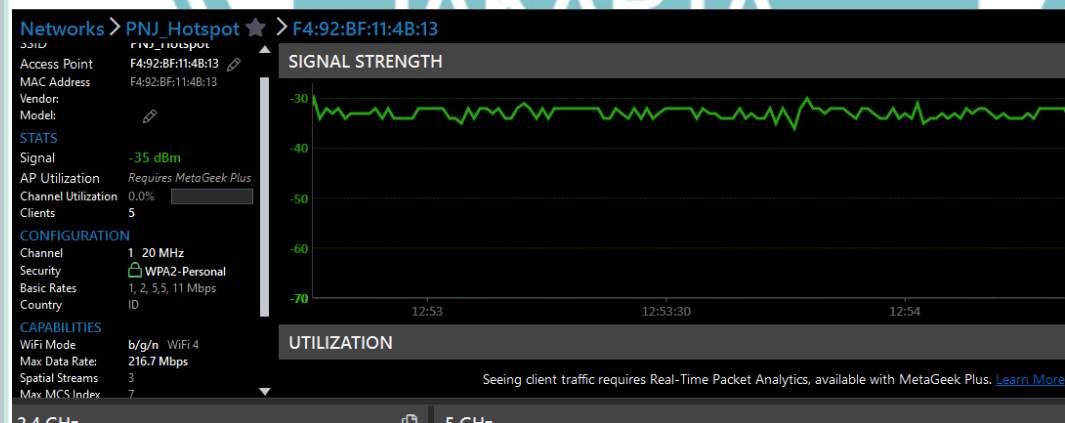


### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



A214

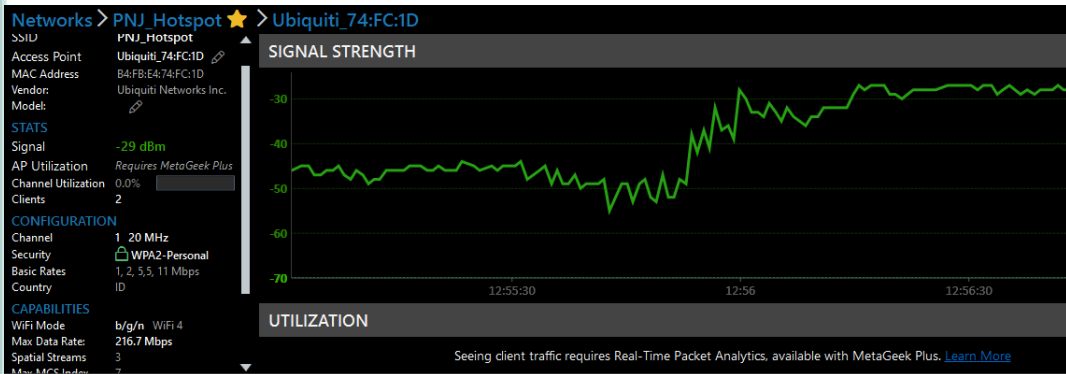
RSSI GEDUNG AA TIK  
AA 205

(Lanjutan)  
AA 204

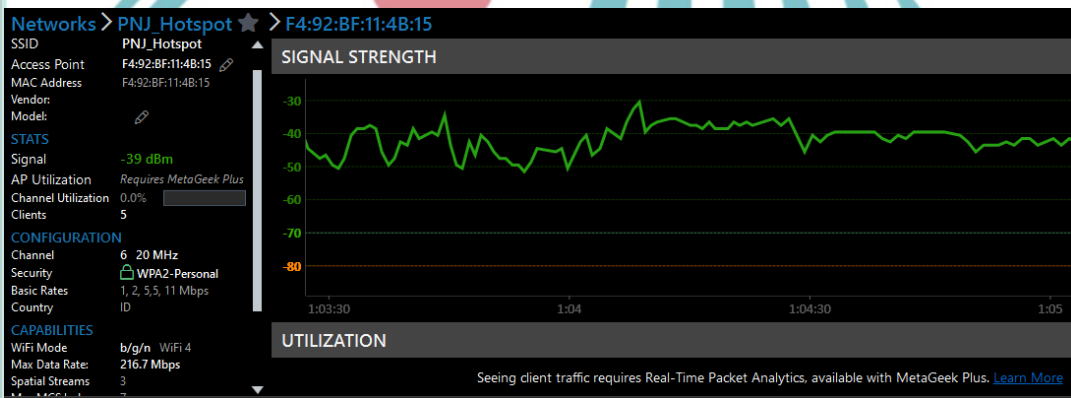


Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

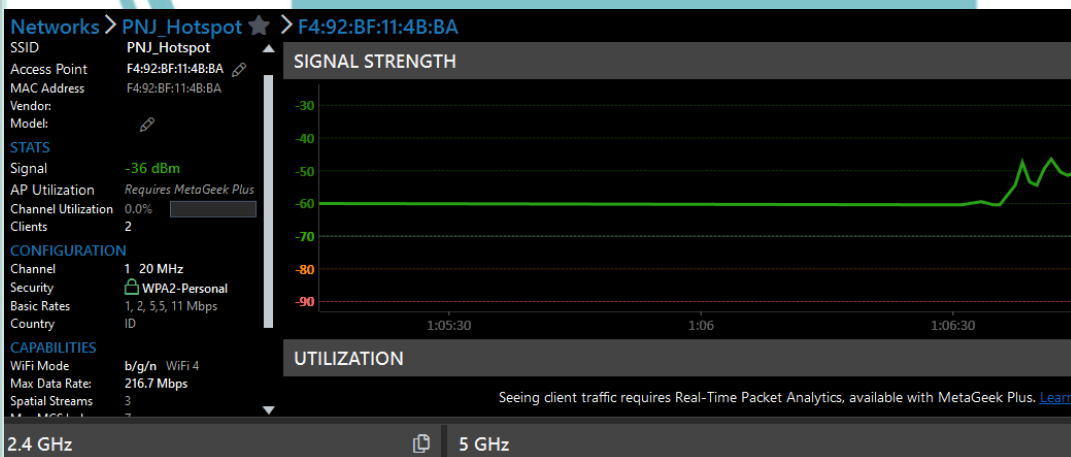
- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
  2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



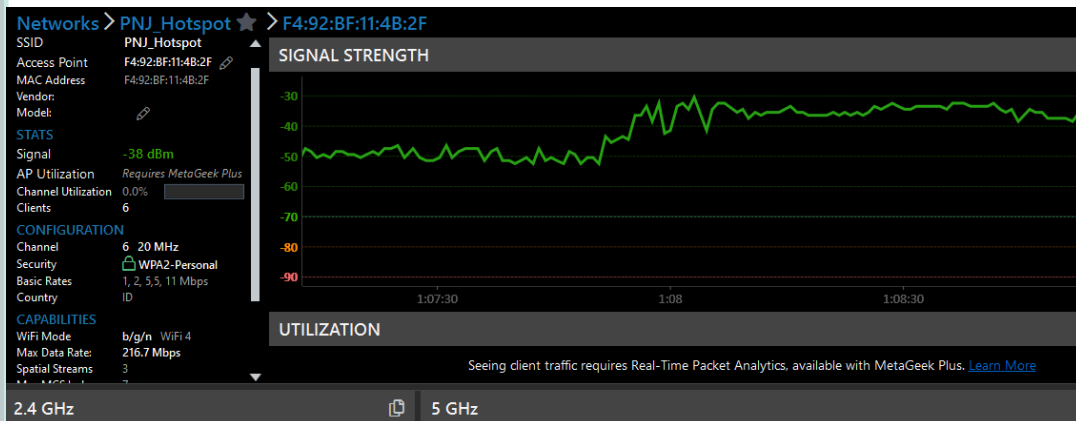
AA 201 R RAPAT



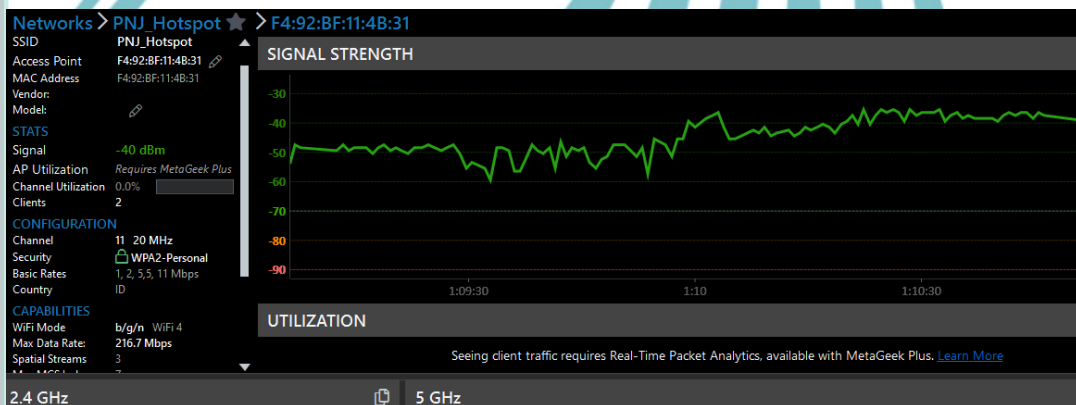
LORONG UJUNG LT 3



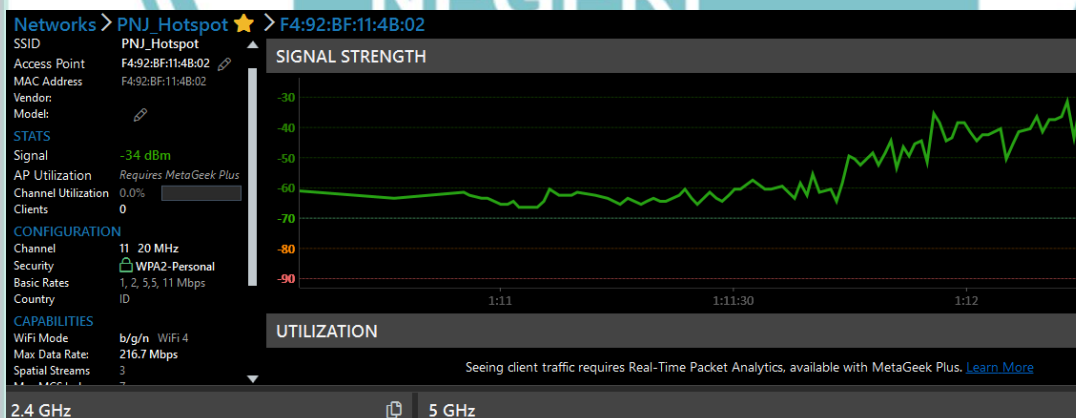


(Lanjutan)  
AA 305

AA 304



AA 303



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

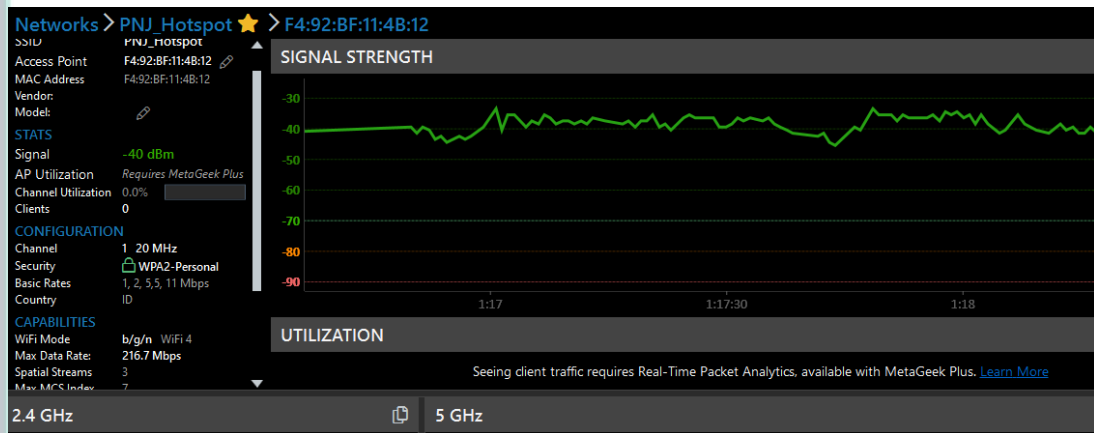


(Lanjutan)  
AA 302

## Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

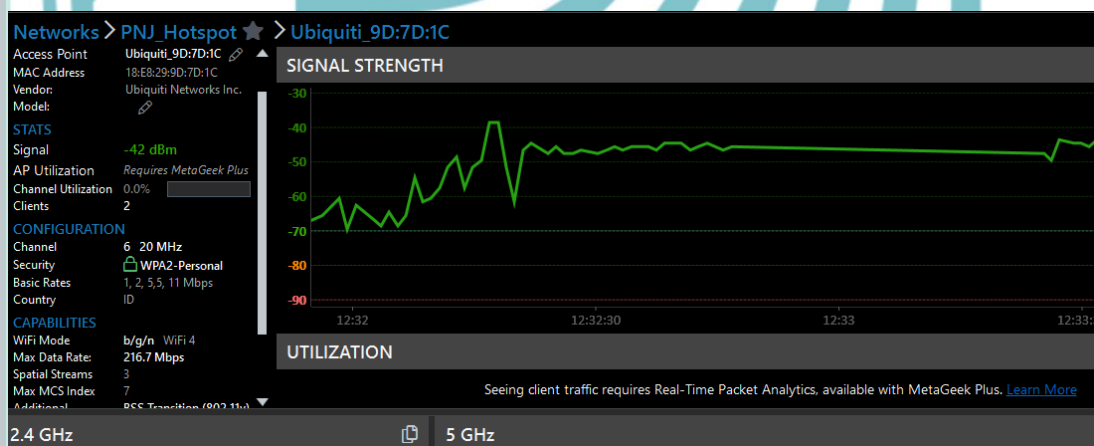
### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



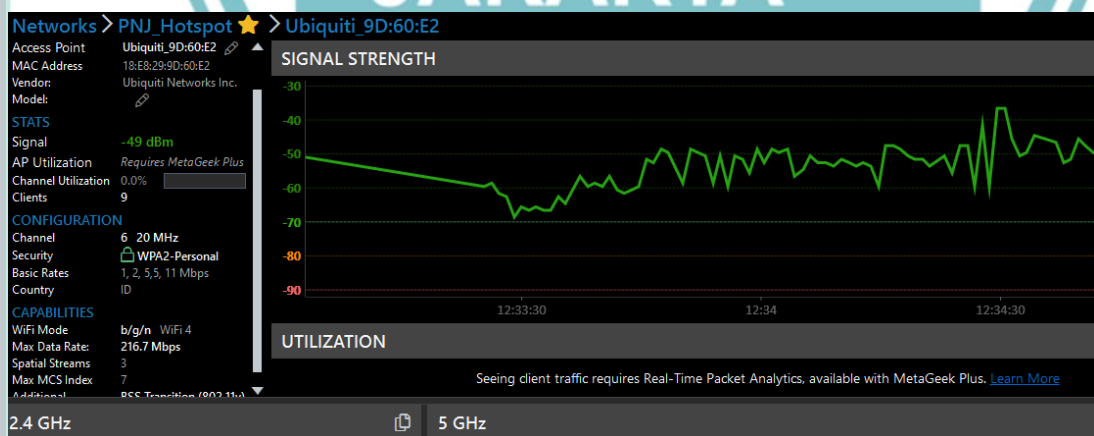
RSSI GEDUNG B SIPIL

B107

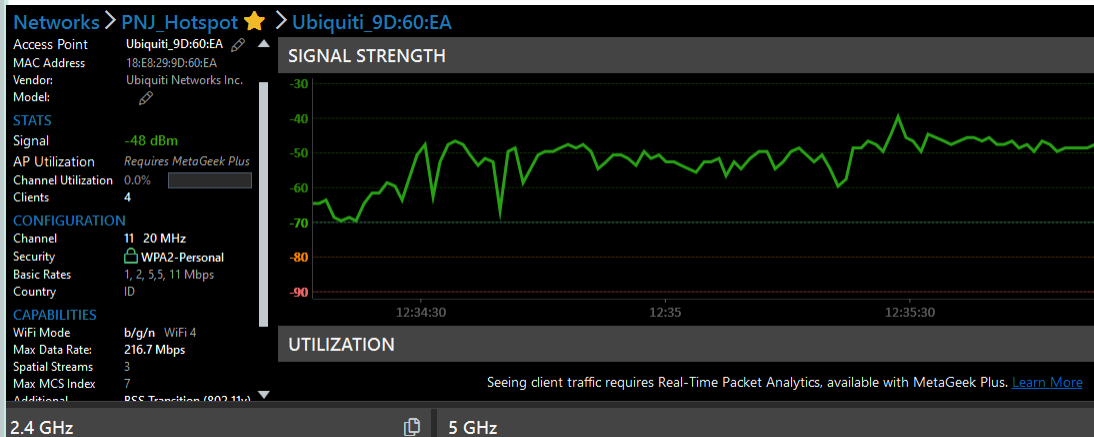


JAKARTA

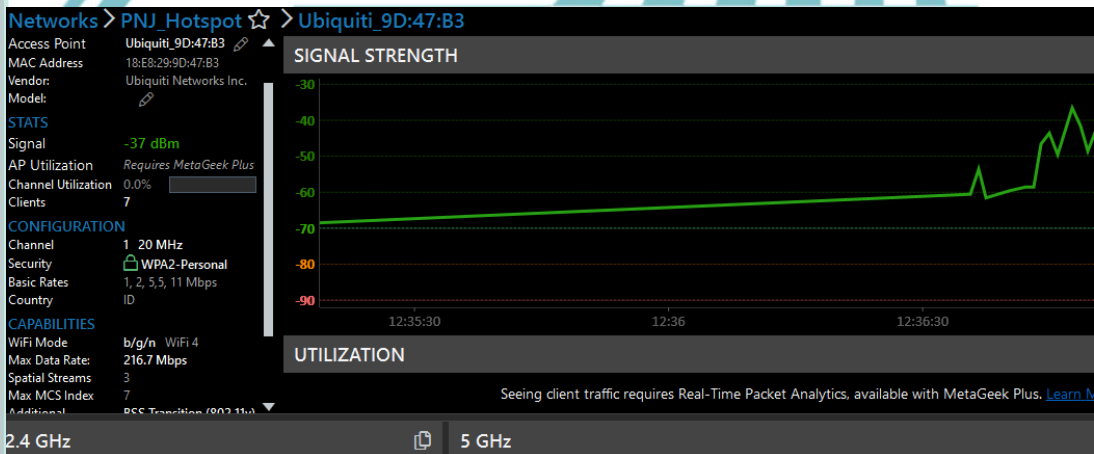
B106



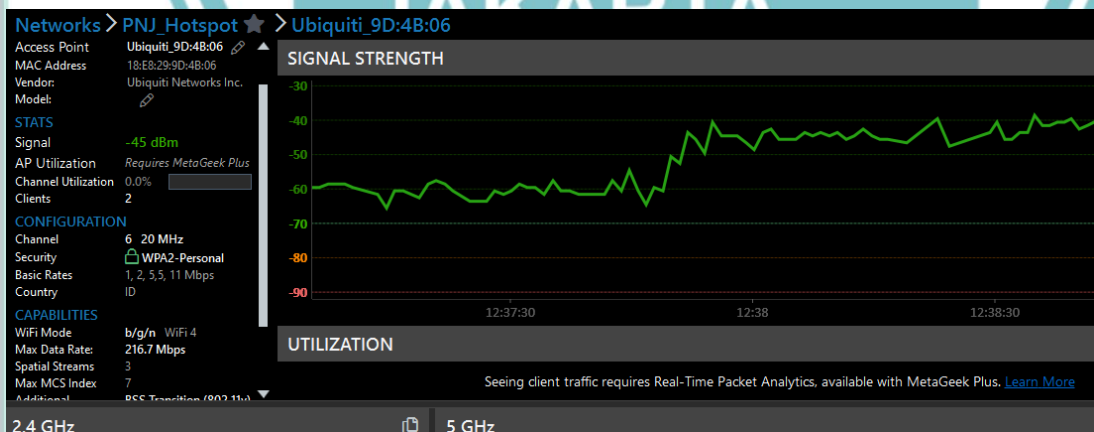


(Lanjutan)  
B108

B109



B110



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

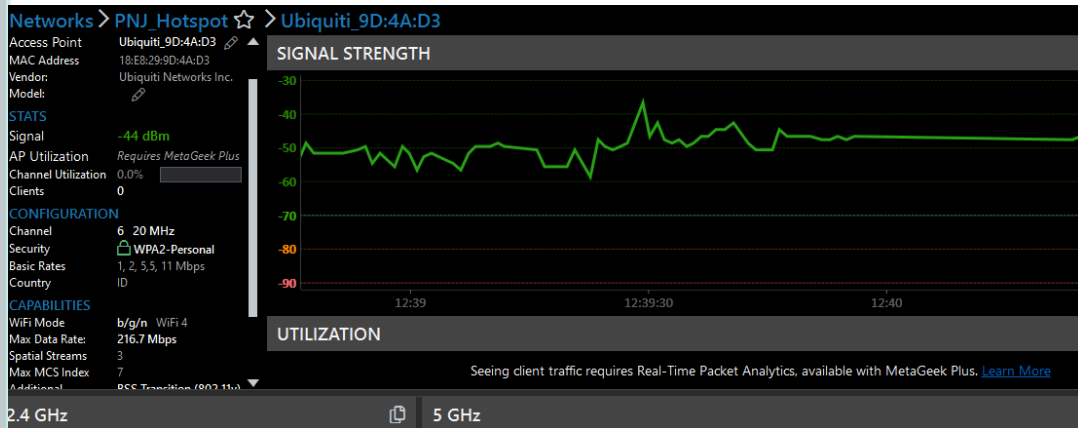


(Lanjutan)  
B116

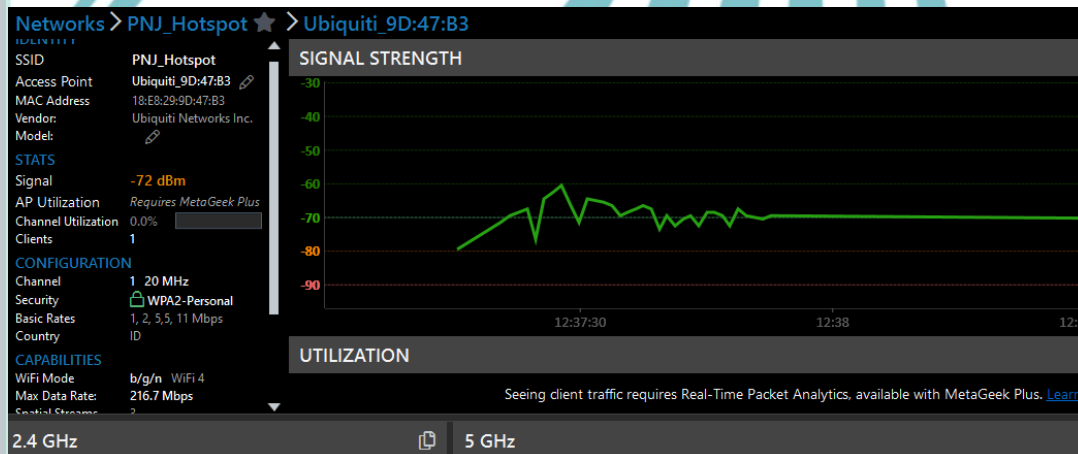
## Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

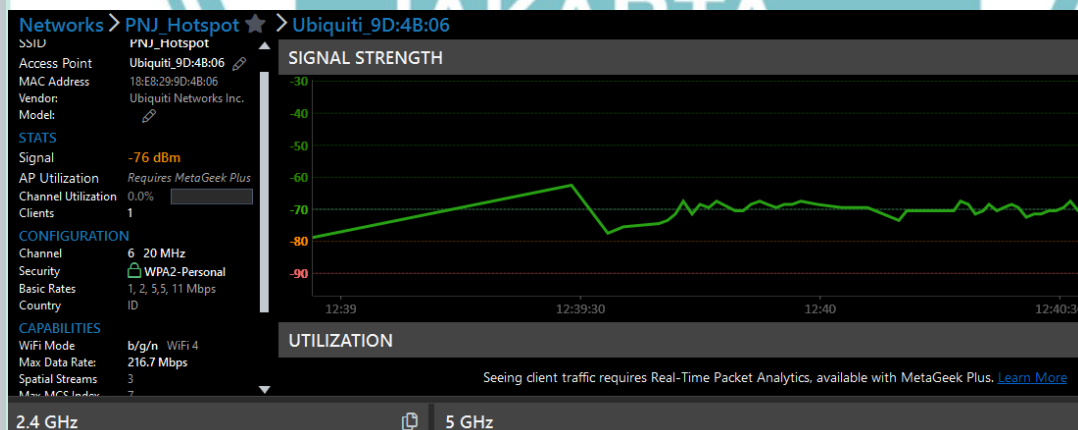
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



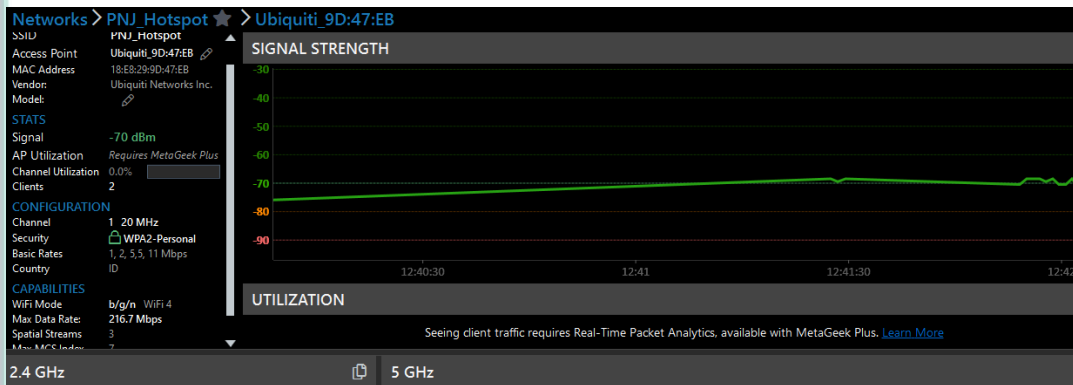
B211



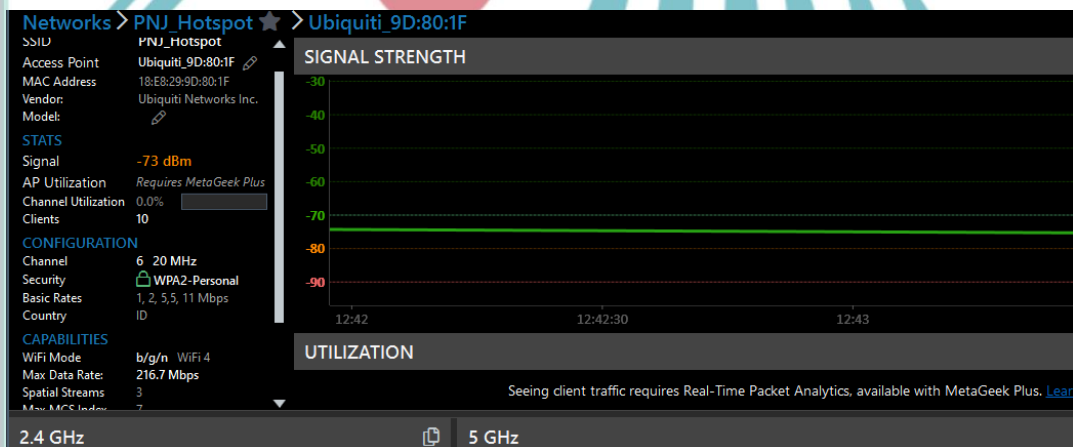
B212



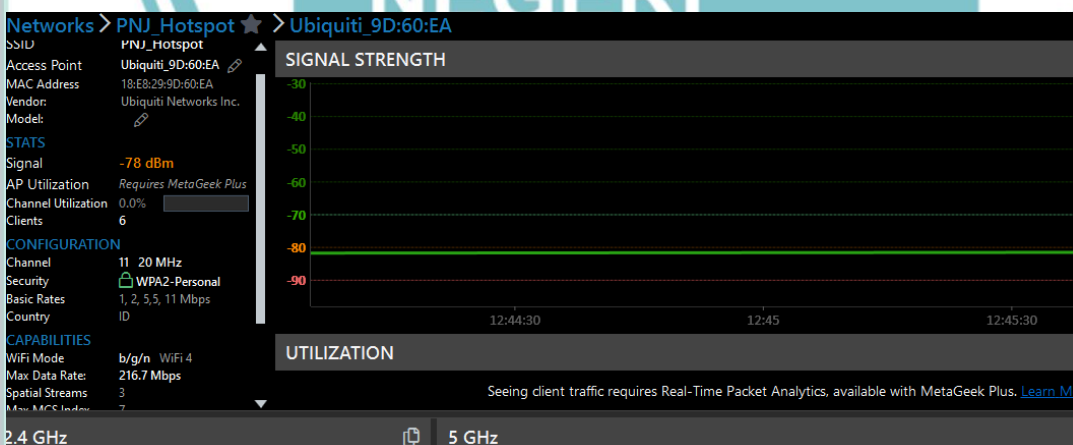


(Lanjutan)  
B217

DEPAN B211



B209



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

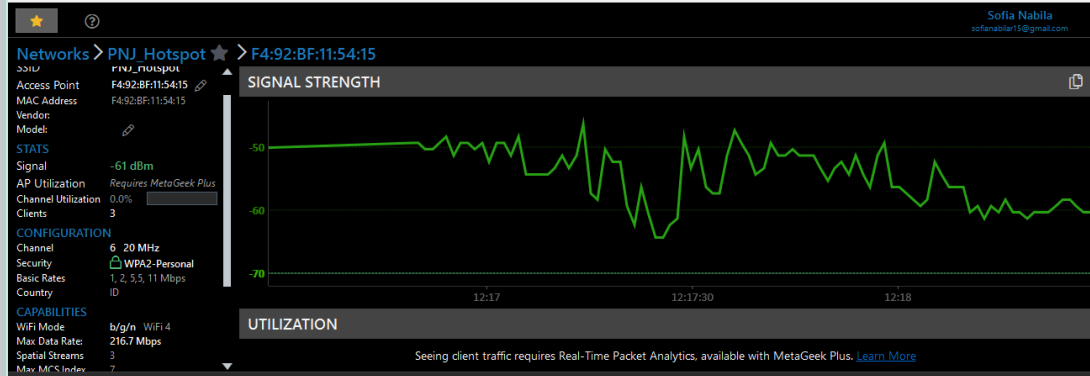


(Lanjutan)  
RSSI GEDUNG E  
LAB GSG 3

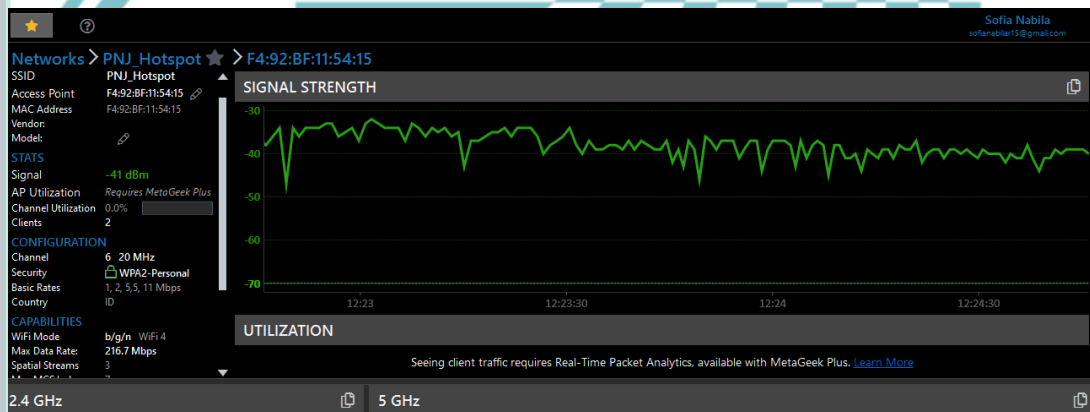
© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

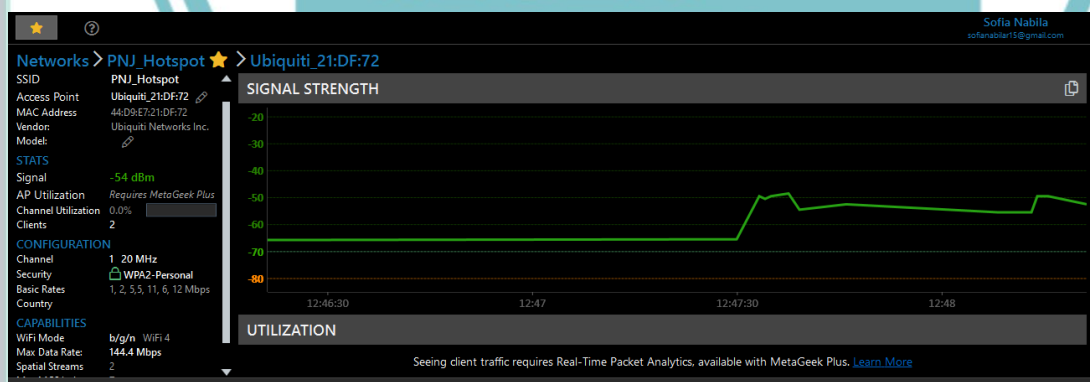
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Depan R. Pusdatin

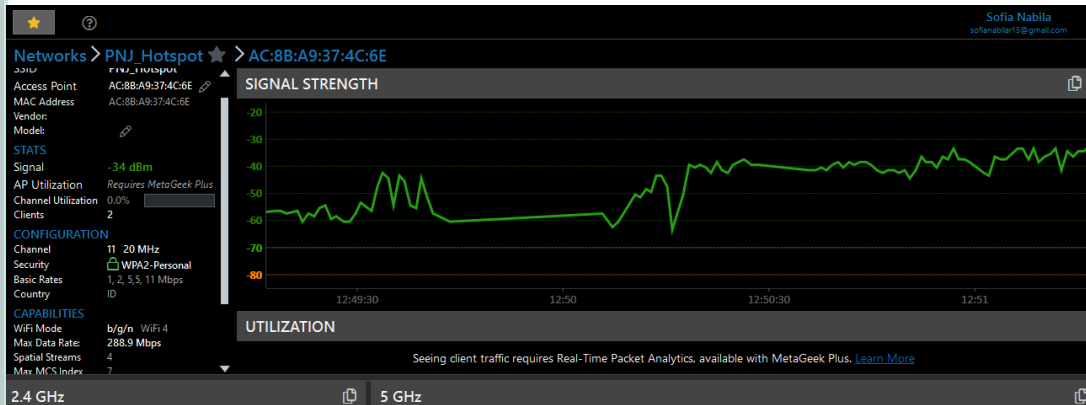


Depan R. KA Upatik

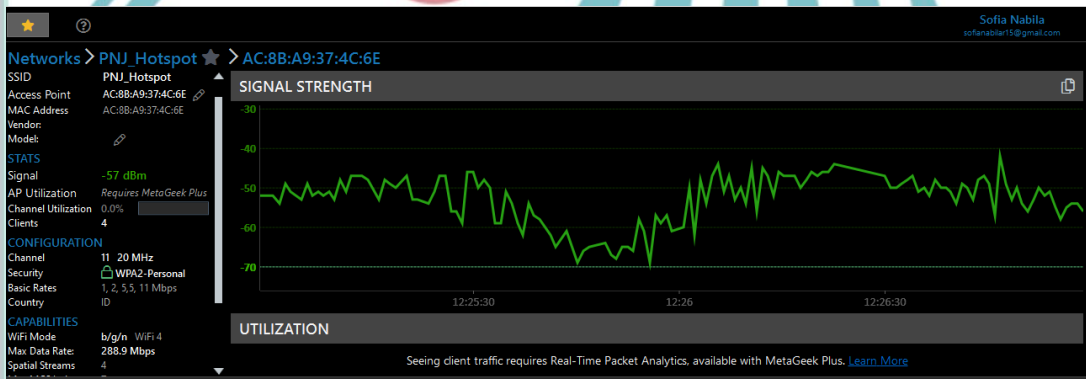




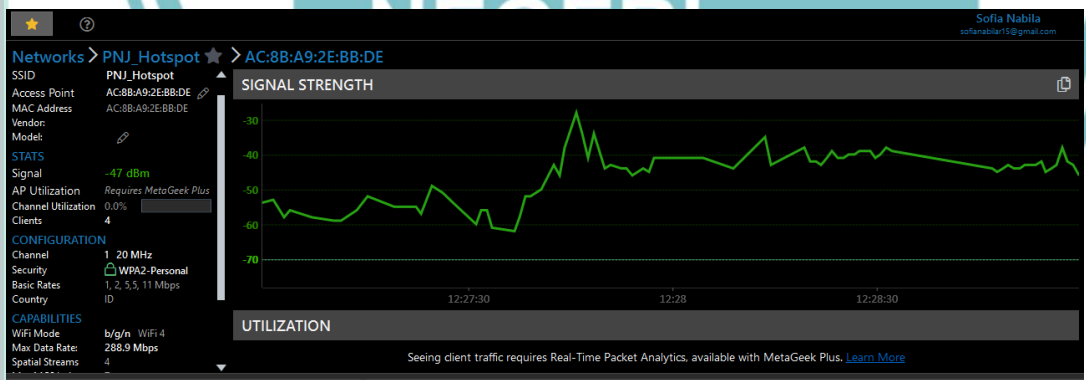
(Lanjutan)  
Depan GSG212



Depan GSG206



Depan R. Ketua LSP



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

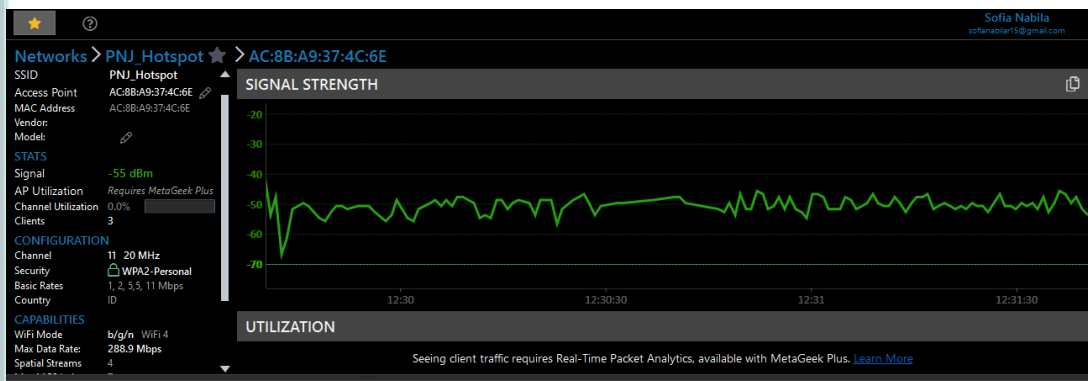
### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

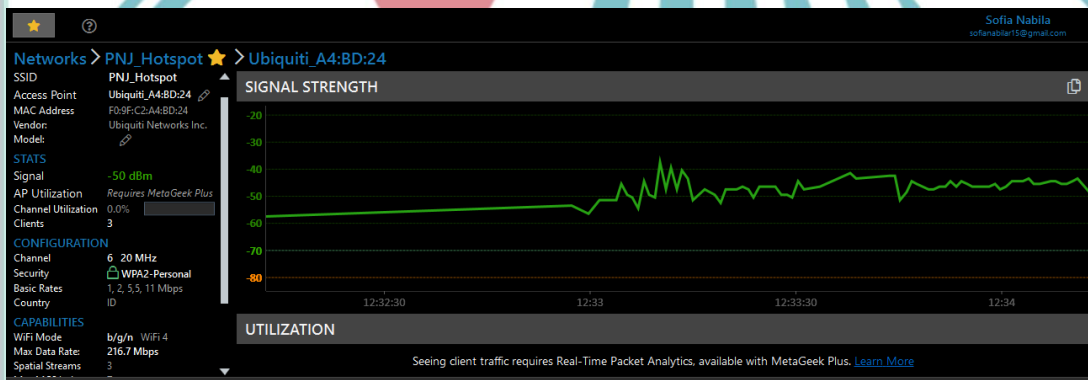


(Lanjutan)

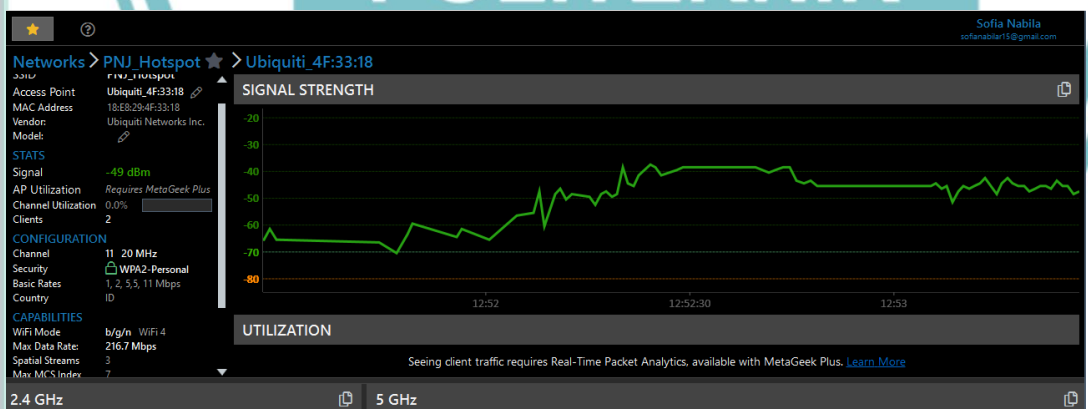
Depan R. LSP dan Ruang Bahasa



Depan GSG210



Depan R. Dosen



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



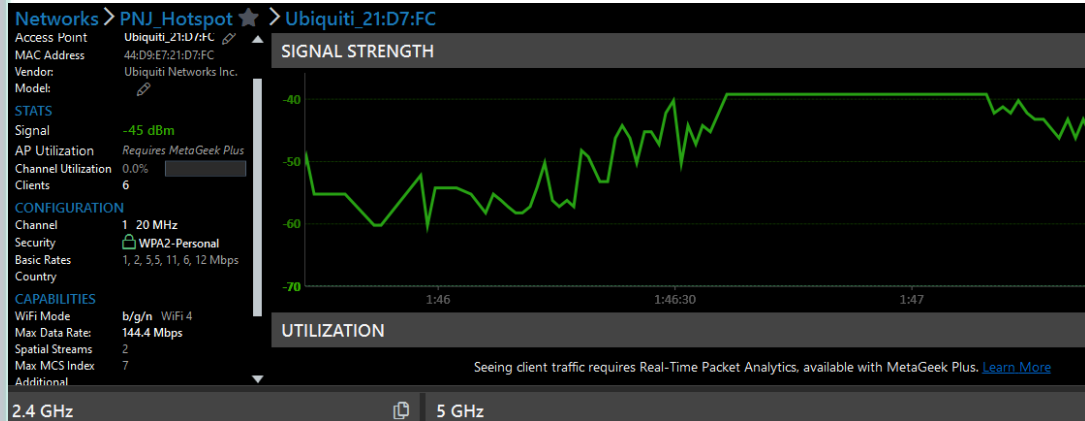
# POLITEKNIK



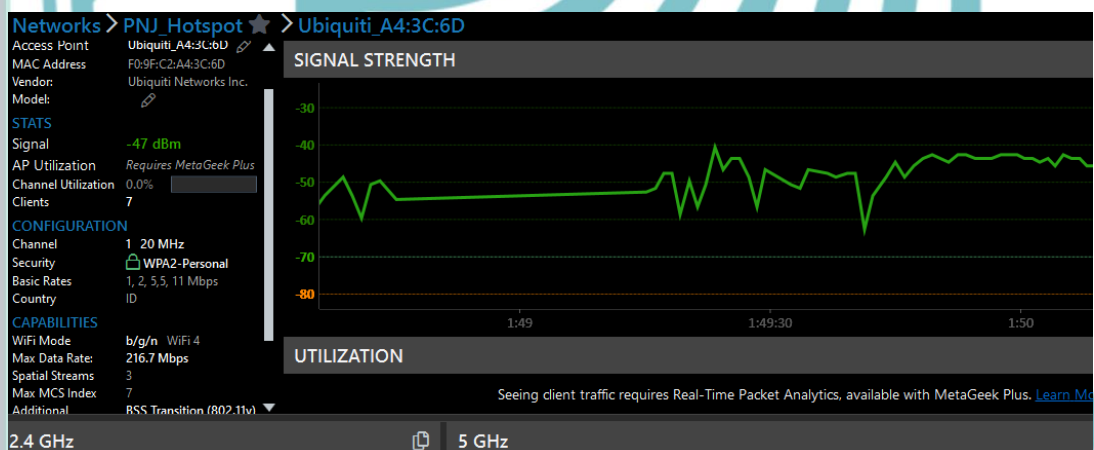
(Lanjutan)

RSSI GEDUNG F AKUNTANSI

F102

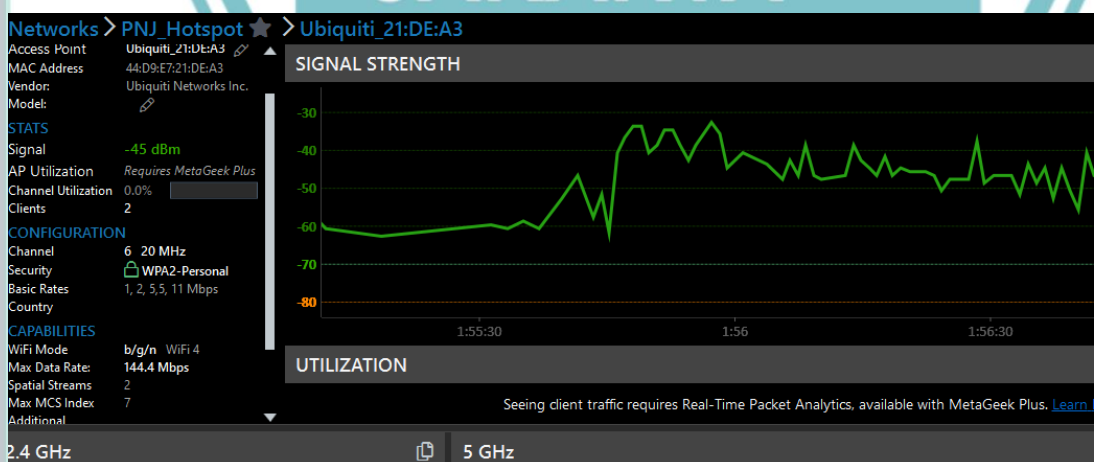


F104



# JAKARTA

Depan R. Dosen Lt 2



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



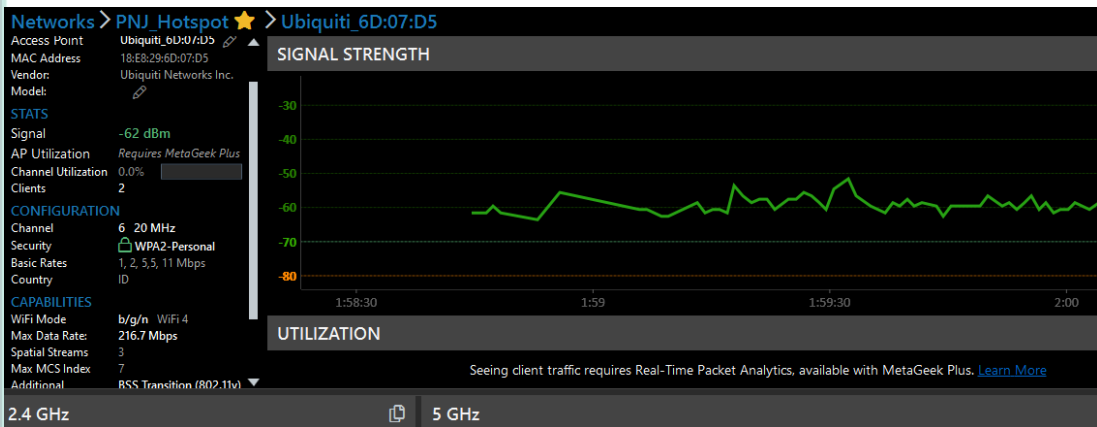
(Lanjutan)  
F208



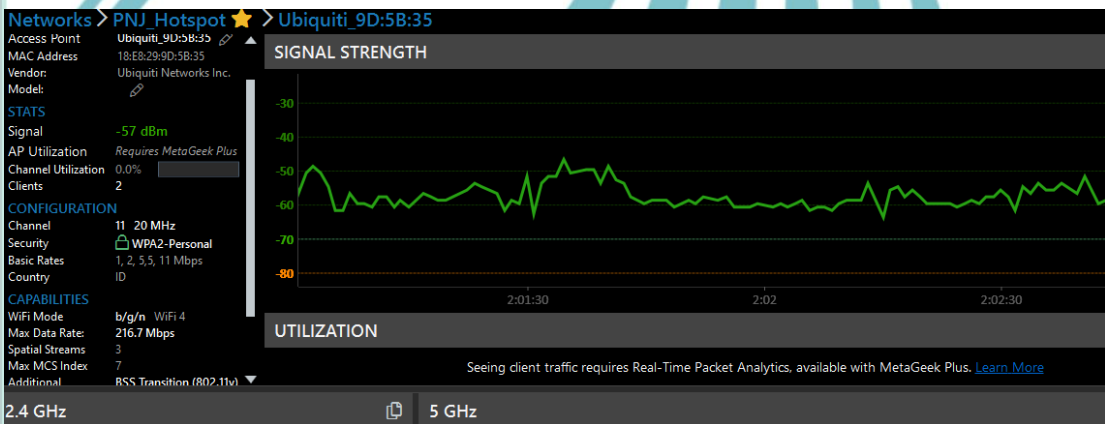
Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



F206



Informasi AP Existing pada Portal Manajemen Unifi UPATIK

A Lantai 1

Type	Name	Ap...	Status	IP Address	Parent Device	Ch. 2.4 GHz	Ch. 5 G...	Experie...	24HR Usage	Downloa	
●	ALT1_RuangPerpus109 (2018)	Network	Click to Up	10.13.71.1	G -	11 (20 MHz)	36 (20 MHz)	0	No Clients	83.9 MB	↓ 88.8 Kt
●	ALT1_RuangKelas116 (2018)	Network	Click to Up	10.13.71.4	G -	1 (20 MHz)	161 (20 MHz)	0	No Clients	12.5 MB	↓ 74.6 Kt
●	ALT1_RuangKelas115 (2018)	Network	Click to Up	10.13.70.251	G -	1 (20 MHz)	36 (20 MHz)	0	No Clients	583 MB	↓ 2.67 Mi
●	ALT1_RuangKelas114 (2018)	Network	Click to Up	10.13.70.250	G -	6 (20 MHz)	36 (20 MHz)	10	Excellent	39.1 MB	↓ 66.0 Kt
●	ALT1_RuangKelas113 (2018)	Network	Click to Up	10.13.71.2	G -	1 (20 MHz)	161 (20 MHz)	2	Poor	189 MB	↓ 3.13 Mi
●	ALT1_RuangKelas111 (2018)	Network	Click to Up	10.13.70.252	G -	6 (20 MHz)	60 (20 MHz)	2	Excellent	429 MB	↓ 1.29 Mi
●	ALT1_RuangKelas110 (2018)	Network	Click to Up	10.13.70.254	G -	6 (20 MHz)	161 (20 MHz)	14	Excellent	355 MB	↓ 622 Kb
●	ALT1_RuangKelas107 (2018)	Network	Click to Up	10.13.70.253	G -	6 (20 MHz)	36 (20 MHz)	6	Excellent	354 MB	↓ 825 Kb
●	ALT1_RuangKelas106 (2018)	Network	Click to Up	10.13.71.0	G -	6 (20 MHz)	149 (20 MHz)	5	Excellent	180 MB	↓ 77.0 Kt
●	ALT1_RuangKelas105 (2018)	Network	Click to Up	10.13.70.255	G -	1 (20 MHz)	149 (20 MHz)	0	No Clients	91.6 MB	↓ 606 Kt
●	ALT1_RuangDosen112 (2018)	Network	Click to Up	10.13.71.3	G -	6 (20 MHz)	161 (20 MHz)	1	Good	17.7 MB	↓ 81.1 Kt
●	ALT1_PintuMasukEDU (2020)	Network	Up to date	10.13.59.94	G -	1 (20 MHz)	149 (20 MHz)	1	Poor	-	↓ 0 bps
●	ALT1_DpnRuanganA114 (2017)	Network	Offline	10.13.0.30	- -	-	-	0	No Clients	-	↓ 0 bps
●	ALT1_DepanPerpustakaan (2016)	Network	Offline	10.13.45.113	- -	-	-	0	No Clients	-	↓ 0 bps



(Lanjutan)  
A Lantai 2

•	ALT2_RuangKelas214 (2018)	Network	<a href="#">Click to Up</a>	10.13.71.9	G -		1 (20 MHz)	161 (20 MHz)	0	Good	76.3 MB	↓ 51.8 Kt
•	ALT2_RuangKelas213 (2018)	Network	<a href="#">Click to Up</a>	10.13.71.10	G -		1 (20 MHz)	161 (20 MHz)	7	Excellent	746 MB	↓ 1.90 Mi
•	ALT2_RuangKelas212 (2018)	Network	<a href="#">Click to Up</a>	10.13.71.11	G -		6 (20 MHz)	161 (20 MHz)	1	Excellent	50.4 MB	↓ 770 Kb
•	ALT2_RuangKelas211 (2018)	Network	<a href="#">Click to Up</a>	10.13.71.12	G -		6 (20 MHz)	161 (20 MHz)	8	Excellent	780 MB	↓ 2.06 Mi
•	ALT2_RuangKelas210 (2018)	Network	<a href="#">Click to Up</a>	10.13.71.7	G -		1 (20 MHz)	161 (20 MHz)	10	Excellent	1.98 GB	↓ 22.4 Mi
•	ALT2_RuangKelas208 (2018)	Network	<a href="#">Click to Up</a>	10.13.71.13	G -		11 (20 MHz)	60 (20 MHz)	2	Excellent	241 MB	↓ 753 Kb
•	ALT2_RuangKelas207 (2018)	Network	<a href="#">Click to Up</a>	10.13.71.8	G -		6 (20 MHz)	149 (20 MHz)	10	Excellent	178 MB	↓ 376 Kb
•	ALT2_RuangKelas205 (2018)	Network	<a href="#">Click to Up</a>	10.13.71.6	G -		6 (20 MHz)	161 (20 MHz)	1	Excellent	141 MB	↓ 53.6 Kt
•	ALT2_RuangDosen (2018)	Network	<a href="#">Click to Up</a>	10.13.71.5	G -		1 (20 MHz)	161 (20 MHz)	2	Excellent	179 MB	↓ 71.5 Kt
•	ALT2_DepanMushola (2017)	Network	Offline	10.13.1.203	- -		-	-	0	No Clients	-	↓ 0 bps

## B Lantai 1

Type	Name	Ap...	Status	IP Address	Parent Device	Ch. 2.4 GHz	Ch. 5 G...	Experie...	24HR Usage	Download	Upload
•	BL11_Admin	Network	Up to date	10.0.9.103	G J_AdminSipil (2023) ...	-	-	1 GbE	3.46 GB	↓ 17.5 Mbps	↑ 5.74 Mbps
•	BL11_DpnPintuKaca (2017)	Network	Offline	10.12.55.226	- -	-	-	0 No Clients	-	↓ 0 bps	↑ 0 bps
•	BL11_RuangAdministrasiB106 (2018)	Network	<a href="#">Click to Up</a>	10.12.15.26	G BL11_Admin Port 12	6 (20 MHz)	48 (20 MHz)	8 Excellent	55.7 MB	↓ 98.3 Kbps	↑ 50.3 Kbps
•	BL11_RuangKelasB107 (2018)	Network	<a href="#">Click to Up</a>	10.12.15.17	G BL11_Admin Port 7	6 (20 MHz)	60 (20 MHz)	0 No Clients	11.2 MB	↓ 40.5 Kbps	↑ 792 bps
•	BL11_RuangKelasB108 (2018)	Network	<a href="#">Click to Up</a>	10.12.15.33	G BL11_Admin Port 3	11 (20 MHz)	36 (20 MHz)	1 Excellent	28.0 MB	↓ 40.3 Kbps	↑ 1.32 Kbps
•	BL11_RuangKelasB109 (2018)	Network	<a href="#">Click to Up</a>	10.12.15.32	G BL11_Admin Port 5	1 (20 MHz)	60 (20 MHz)	1 Excellent	327 MB	↓ 37.9 Kbps	↑ 2.08 Kbps
•	BL11_RuangKelasB110 (2018)	Network	<a href="#">Click to Up</a>	10.12.15.28	G BL11_Admin Port 8	6 (20 MHz)	48 (20 MHz)	1 Excellent	229 MB	↓ 1.30 Mbps	↑ 35.6 Kbps
•	BL11_RuangKelasB111 (2018)	Network	<a href="#">Click to Up</a>	10.12.15.27	G BL11_Admin Port 11	11 (20 MHz)	149 (20 MHz)	2 Excellent	57.0 MB	↓ 47.8 Kbps	↑ 13.8 Kbps
•	BL11_RuangKelasB112 (2018)	Network	Offline	10.12.177.200	- -	-	-	0 No Clients	-	↓ 0 bps	↑ 0 bps
•	BL11_RuangKelasB115 (2018)	Network	<a href="#">Click to Up</a>	10.12.15.29	G BL11_Admin Port 6	1 (20 MHz)	52 (20 MHz)	26 Excellent	376 MB	↓ 3.69 Mbps	↑ 500 Kbps
•	BL11_RuangKelasB116 (2018)	Network	<a href="#">Click to Up</a>	10.12.15.24	G BL11_Admin Port 20	6 (20 MHz)	48 (20 MHz)	2 Excellent	126 MB	↓ 43.9 Kbps	↑ 24.8 Kbps
•	BL11_RuangKelasB117 (2018)	Network	<a href="#">Click to Up</a>	10.12.15.25	G BL11_Admin Port 18	6 (20 MHz)	48 (20 MHz)	1 Excellent	51.4 MB	↓ 39.5 Kbps	↑ 4.65 Kbps
•	BL11_RuangKelasB118 (2018)	Network	<a href="#">Click to Up</a>	10.12.15.31	G BL11_Admin Port 4	6 (20 MHz)	60 (20 MHz)	2 Excellent	296 MB	↓ 96.7 Kbps	↑ 35.2 Kbps
•	BL11_SelasarA_B (2017)	Network	Offline	10.12.55.234	- -	-	-	0 No Clients	-	↓ 0 bps	↑ 0 bps
•	BL11_TengahKoridor (2017)	Network	Offline	10.12.16.97	- -	-	-	0 No Clients	-	↓ 0 bps	↑ 0 bps
•	GPerpusBaru_Lobby_exBL11 (2019)	Network	Up to date	10.18.1.51	G GPerpusBaru_LT1Ru...	1 (20 MHz)	36 (20 MHz)	13 Good	1.12 GB	↓ 6.39 Mbps	↑ 668 Kbps

## B Lantai 2

Type	Name	Ap...	Status	IP Address	Parent Device	Ch. 2.4 GHz	Ch. 5 G...	Experie...	24HR Usage	Downloa
•	BL12_LabKomputer	Network	Offline	10.0.9.113	- -	-	-	0	-	↓ 0 bps
•	BL12_NoLabel (2017)	Network	Offline	10.13.4.139	- -	-	-	0 No Clients	-	↓ 0 bps
•	BL12_NoLabel (2017)	Network	Offline	10.12.67.73	- -	-	-	0 No Clients	-	↓ 0 bps
•	BL12_RuangKelasB206 (2018)	Network	Offline	10.12.15.54	- -	-	-	0 No Clients	-	↓ 0 bps
•	BL12_RuangKelasB209 (2018)	Network	Offline	10.12.9.4	- -	-	-	0 No Clients	-	↓ 0 bps
•	BL12_RuangKelasB210 (2018)	Network	Offline	10.12.15.41	- -	-	-	0 No Clients	-	↓ 0 bps
•	BL12_RuangKelasB211 (2018)	Network	Offline	10.12.85.234	- -	-	-	0 No Clients	-	↓ 0 bps
•	BL12_RuangKelasB212 (2018)	Network	Offline	10.12.15.59	- -	-	-	0 No Clients	-	↓ 0 bps
•	BL12_RuangKelasB214 (2018)	Network	Offline	10.12.15.57	- -	-	-	0 No Clients	-	↓ 0 bps
•	BL12_RuangKelasB218 (2018)	Network	Offline	10.12.15.58	- -	-	-	0 No Clients	-	↓ 0 bps
•	BL12_RuangKelasB219 (2018)	Network	Offline	10.12.15.56	- -	-	-	0 No Clients	-	↓ 0 bps
•	BL12_RuangKelasB220 (2018)	Network	Offline	10.12.15.44	- -	-	-	0 No Clients	-	↓ 0 bps



## Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengummumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

(Lanjutan)  
AA Lantai 1

Type	Name	Ap...	Status	IP Address	Parent Device	Ch. 2.4 GHz	Ch. 5 G...	Experie...	24HR Usage	Downloa
Network	AAL11_RuangPraktek104 (2019)	Network	Up to date	10.24.37.203	AAL11_AdminJTIK (2...	1 (20 MHz)	149 (20 MHz) 2	Excellent	131 MB	↓ 63.5 Kt
Network	AAL11_RuangKPS (2020)	Network	Up to date	10.24.29.69	AAL11_AdminJTIK (2...	1 (20 MHz)	52 (20 MHz) 5	Excellent	938 MB	↓ 11.9 Mt
Network	AAL11_RuangKelas103 (2019)	Network	Up to date	10.24.38.179	AAL11_AdminJTIK (2...	6 (20 MHz)	36 (20 MHz) 9	Excellent	541 MB	↓ 1.68 Mt
Network	AAL11_RuangKajur (2019)	Network	Up to date	10.24.37.201	AAL12_RuangRapatJ...	6 (20 MHz)	161 (20 MHz) 3	Excellent	3.38 MB	↓ 59.3 Kt
Network	AAL11_AdminJTIK (2024)	Network	Up to date	10.0.9.165	AAL12_RuangRapatJ...	-	- 7	GbE	6.19 GB	↓ 0 bps

AA Lantai 2

Type	Name	Ap...	Status	IP Address	Parent Device	Ch. 2.4 GHz	Ch. 5 G...	Experie...	24HR Usage	Downloa
Network	Ruang UPT PPF_ex_AAL12_DepanRua...	Network	Up to date	10.24.122.247	AAL12_RuangRapatJ...	1 (20 MHz)	-	4 Excellent	139 MB	↓ 826 Kb
Network	AAL12_RuangRapatJTIK (2020)	Network	Up to date	10.0.9.126	G -	-	-	4 GbE	16.9 GB	↓ 0 bps
Network	AAL12_RuangRapatAA201 (2020)	Network	Up to date	10.24.38.171	AAL12_RuangRapatJ...	6 (20 MHz)	60 (20 MHz) 1	Good	102 MB	↓ 31.5 Kt
Network	AAL12_RuangLaboratorium204 (2019)	Network	Up to date	10.24.29.71	AAL11_AdminJTIK (2...	1 (20 MHz)	48 (20 MHz) 5	Excellent	74.4 MB	↓ 119 Kb
Network	AAL12_RuangDosenPojok2 (2020)	Network	Up to date	10.24.6.60	AAL12_RuangRapatJ...	6 (20 MHz)	149 (20 MHz) 2	Excellent	277 MB	↓ 27.8 Kt
Network	AAL12_RuangDosenPojok (2020)	Network	Up to date	10.24.26.4	AAL12_RuangRapatJ...	11 (20 MHz)	36 (20 MHz) 0	No Clients	87.5 MB	↓ 27.8 Kt
Network	AAL12_LobiDepanRuangRapat (2020)	Network	Up to date	10.24.37.121	AAL12_RuangRapatJ...	6 (20 MHz)	52 (20 MHz) 2	Poor	4.15 MB	↓ 39.1 Kt
Network	AAL12_AA205	Network	Up to date	10.24.37.240	AAL12_RuangRapatJ...	1 (20 MHz)	40 (20 MHz) 1	Excellent	6.50 MB	↓ 39.7 Kt

AA Lantai 3

Type	Name	Ap...	Status	IP Address	Parent Device	Ch. 2.4 GHz	Ch. 5 G...	Experie...	24HR Usage	Downl
Network	AAL13_Teleconference	Network	Up to date	10.24.26.26	AAL13_SwitchAA301 (2...	6 (20 MHz)	40 (20 MHz) 9	Excellent	1.13 GB	↓ 847 Kt
Network	AAL13_SwitchAA301 (2020)	Network	Up to date	10.0.9.119	AAL12_RuangRapatJ...	-	-	3 GbE	13.3 GB	↓ 18.0 Mt
Network	AAL13_LorongJung (2020)	Network	Up to date	10.24.38.17	AAL13_SwitchAA301 (2...	6 (20 MHz)	60 (20 MHz) 3	Excellent	67.2 MB	↓ 37.5 Kt
Network	AAL13_LobiLantai3	Network	Up to date	10.24.38.183	AAL13_SwitchAA301 (2...	1 (20 MHz)	52 (20 MHz) 2	Excellent	82.6 MB	↓ 46.2 Kt
Network	AAL13_LAB301 (2020)	Network	Up to date	10.24.38.104	AAL13_SwitchAA301 (2...	6 (20 MHz)	52 (20 MHz) 12	Excellent	860 MB	↓ 192 Kt
Network	AAL13_AA305 (2024)	Network	Up to date	10.24.42.131	ZL12_RuangAula2 (201...	1 (20 MHz)	149 (20 MHz) 1	Excellent	385 MB	↓ 22.0 Kt
Network	AAL13_AA305 (2020)	Network	Up to date	10.24.38.130	AAL13_SwitchAA301 (2...	6 (20 MHz)	64 (20 MHz) 1	Excellent	71.5 MB	↓ 22.4 Kt
Network	AAL13_AA304 (2020)	Network	Up to date	10.24.36.244	AAL13_SwitchAA301 (2...	1 (20 MHz)	52 (20 MHz) 8	Excellent	521 MB	↓ 3.37 Mt
Network	AAL13_AA303 (2020)	Network	Up to date	10.24.37.178	AAL13_SwitchAA301 (2...	1 (20 MHz)	161 (20 MHz) 5	Excellent	2.61 GB	↓ 836 Kt

E Lantai 1

Type	Name	Ap...	Status	IP Address	Parent Device	Ch. 2.4 GHz	Ch. 5 G...	Experie...	24HR Usage	Downl
Network	GSG11_PBI (2020)	Network	Up to date	10.21.6.240	GSG11_KaUPATIK Po...	1 (20 MHz)	64 (20 MHz) 5	Excellent	243 MB	↓ 172 Kt
Network	Arsipl2_R_RapatPasca_exGSG11_st...	Network	Up to date	10.25.20.45	G Arsipl2_Lobby(2021) ...	6 (20 MHz)	44 (20 MHz) 3	Excellent	253 MB	↓ 350 Kt
Network	GSG11_AulaDepanMimbar (2017)	Network	Up to date	10.21.12.186	GSG11_KaUPATIK Po...	11 (20 MHz)	64 (20 MHz) 0	No Clients	317 MB	↓ 24.5 Kt
Network	GSG11_AulaPintuMasukUtama (2017)	Network	Up to date	10.21.6.246	GSG11_KaUPATIK Po...	1 (20 MHz)	64 (20 MHz) 1	Excellent	11.8 MB	↓ 65.9 Kt
Network	GSG11_AulaTengah (2017)	Network	Up to date	10.21.6.249	GSG11_KaUPATIK Po...	11 (20 MHz)	52 (20 MHz) 0	No Clients	36.5 MB	↓ 30.6 Kt
Network	GSG11_CDC (2022)	Network	Up to date	10.21.10.62	GSG11_KaUPATIK Po...	6 (20 MHz)	60 (20 MHz) 2	Excellent	72.9 MB	↓ 38.6 Kt
Network	GSG11_DepanPusdatin (2020)	Network	Up to date	10.21.3.193	FI GSG11_KaUPATIK Po...	1 (20 MHz)	36 (20 MHz) 9	Excellent	651 MB	↓ 2.13 Mt
Network	GSG11_KaUPATIK	Network	Up to date	10.0.9.124	G -	-	-	12 GbE	10.5 GB	↓ 0 bps
Network	GSG11_Lab2UTD_MORATEL (2022)	Network	Up to date	10.23.235.247	EVENT ONLY-USW-LIT...	11 (20 MHz)	48 (20 MHz) 9	Excellent	1.65 GB	↓ 3.27 Mt
Network	GSG11_RuangStaffPusdatin (gudang)	Network	Click to Up	10.23.236.201	FI GSG11_KaUPATIK Po...	6 (20 MHz)	60 (20 MHz) 2	Excellent	321 MB	↓ 869 Kt
Network	GSG11_RuangStaffUPATIK (2023)	Network	Up to date	10.23.0.101	G ZL12_RuangAula2 (201...	11 (20 MHz)	40 (20 MHz) 11	Excellent	2.27 GB	↓ 3.01 Mt
Network	GSG11_SelasarDepanAula (2017)	Network	Offline	10.21.34.7	-	-	-	0 No Clients	-	↓ 0 bps

Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



(Lanjutan)  
E Lantai 2

Network

GSGLI2 x Reset 135 devices have updates. Update All Enable Auto-Update

Type	Name	Ap...	Status	IP Address	Parent Device	Ch. 2.4 GHz	Ch. 5 G...	Experie...	24HR Usage	Downl
●	GSGLI2_DepanLSP_U6-LR (2024)	Network	Up to date	10.21.10.71	G GSGLI2_DepanR208_...	1 (20 MHz)	44 (20 MHz)	7 Excellent	345 MB	↓ 66.3
●	GSGLI2_DepanR208_U6-LR (2024)	Network	Up to date	10.21.4.6	G GSGLI2_DepanLSP_U...	6 (20 MHz)	40 (20 MHz)	21 Excellent	305 MB	↓ 3.67
●	GSGLI2_DpnRuangLSP (2017)	Network	Up to date	10.21.6.215	G GSGLI2_RuangDosenT...	6 (20 MHz)	64 (20 MHz)	1 Excellent	82.0 MB	↓ 326
●	GSGLI2_LuarPerpustakaan (2016)	Network	Up to date	10.21.6.221	FI -	3 (20 MHz)	-	2 Excellent	122 MB	↓ 685
●	GSGLI2_RuangDosenTIK (2022)	Network	Up to date	10.21.6.214	G GSGLI2_DepanLSP_U...	1 (20 MHz)	56 (20 MHz)	6 Excellent	785 MB	↓ 483
●	GSGLI2_RuangReferensi (2017)	Network	Up to date	10.21.5.19	G GSGLI2_TengahPerpus...	11 (20 MHz)	48 (20 MHz)	5 Excellent	229 MB	↓ 1.27
●	GSGLI2_SirkulasiPerpus (2017)	Network	Offline	10.21.0.84	-	-	-	0 No Clients	-	↓ 0 bps
●	GSGLI2_TengahPerpus (2017)	Network	Up to date	10.21.12.86	G GSGLI2_RuangDosenT...	11 (20 MHz)	64 (20 MHz)	10 Excellent	633 MB	↓ 2.79

## F Lantai 1

Network

FLI1 x Reset 135 devices have updates. Update All Enable Auto-Update

Type	Name	Ap...	Status	IP Address	Parent Device	Ch. 2.4 GHz	Ch. 5 G...	Experie...	24HR Usage	Downl
●	FLI1_DepanPintuKaca (2017)	Network	Up to date	10.15.17.156	G -	11 (20 MHz)	36 (20 MHz)	16 Excellent	1.12 GB	↓ 5.20
●	FLI1_DepanTangga (2017)	Network	Offline	10.15.26.42	-	-	-	0 No Clients	-	↓ 0 bps
●	FLI1_Edu(2020)	Network	Up to date	10.15.17.72	G -	1 (20 MHz)	161 (40 MHz)	10 Good	382 MB	↓ 1.96
●	FLI1_GaleryInvestasi (2019)	Network	Offline	10.0.9.108	-	-	-	0 No Clients	-	↓ 0 bps
●	FLI1_LabGalery (2018)	Network	Offline	10.15.1.101	-	-	-	0 No Clients	-	↓ 0 bps
●	FLI1_RuangKelas102 (2018)	Network	Offline	10.15.17.195	-	-	-	0 No Clients	-	↓ 0 bps
●	FLI1_RuangKelas106 (2018)	Network	Offline	10.15.17.164	-	-	-	0 No Clients	-	↓ 0 bps
●	FLI1_RuangKelas107 (2018)	Network	Offline	10.15.17.158	-	-	-	0 No Clients	-	↓ 0 bps
●	FLI1_RuangKelas108 (2018)	Network	Offline	10.15.17.193	-	-	-	0 No Clients	-	↓ 0 bps
●	FLI1_RuangKelas110 (2019)	Network	Offline	10.15.17.190	-	-	-	0 No Clients	-	↓ 0 bps
●	FLI1_RuangKelas113 (2018)	Network	Offline	10.15.17.103	-	-	-	0 No Clients	-	↓ 0 bps
●	FLI1_RuangKelas114 (2018)	Network	Offline	10.15.16.128	-	-	-	0 No Clients	-	↓ 0 bps
●	FLI1_RuangMNCSecurity (2018)	Network	Offline	10.15.17.191	-	-	-	0 No Clients	-	↓ 0 bps

## F Lantai 2

Network

FLI2 x Reset 135 devices have updates. Update All Enable Auto-Update

Type	Name	Ap...	Status	IP Address	Parent Device	Ch. 2.4 GHz	Ch. 5 G...	Experie...	24HR Usage	Downl
●	FLI2_DepanRuangStaff (2017)	Network	Up to date	10.15.17.121	FI -	11 (20 MHz)	-	5 Excellent	216 MB	↓ 106
●	FLI2_DepanRuangTeori (2017)	Network	Offline	10.15.8.25	-	-	-	0 No Clients	-	↓ 0 bps
●	FLI2_RuangDosenDekatMushola (2018)	Network	Up to date	10.15.17.127	G -	6 (20 MHz)	48 (20 MHz)	3 Excellent	196 MB	↓ 63.8
●	FLI2_RuangDosenTengah (2018)	Network	Up to date	10.15.17.161	G -	6 (20 MHz)	149 (20 MHz)	1 Excellent	51.1 MB	↓ 57.6
●	FLI2_RuangDosenUjungDalam (2018)	Network	Up to date	10.15.17.162	G -	11 (20 MHz)	36 (20 MHz)	0 No Clients	23.9 MB	↓ 60.0
●	FLI2_RuangKajur (2018)	Network	Up to date	10.15.17.160	G -	6 (20 MHz)	60 (20 MHz)	1 Excellent	34.0 MB	↓ 86.0
●	FLI2_RuangKelas204 (2018)	Network	Up to date	10.15.17.155	G -	6 (20 MHz)	48 (20 MHz)	6 Excellent	97.5 MB	↓ 1.55
●	FLI2_RuangKelas208 (2018)	Network	Up to date	10.15.17.159	G -	6 (20 MHz)	36 (20 MHz)	1 Excellent	460 MB	↓ 66.8
●	FLI2_RuangKelas209 (2018)	Network	Up to date	10.15.17.135	G -	1 (20 MHz)	60 (20 MHz)	10 Excellent	316 MB	↓ 2.32
●	FLI2_RuangKPS (2018)	Network	Up to date	10.15.17.166	G -	11 (20 MHz)	40 (20 MHz)	8 Good	208 MB	↓ 2.38

## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

## Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta







### Hak Cipta :

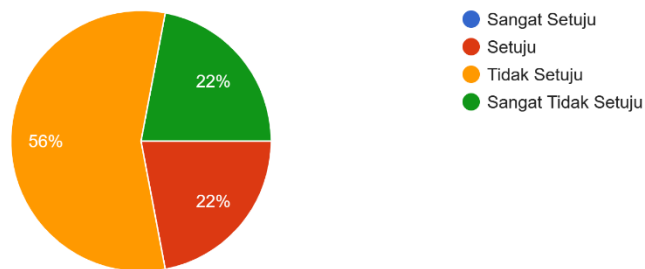
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Type	Name	Ap...	Status	IP Address	Parent Device	Ch. 2.4 GHz	Ch. 5 G...	Experie...	24HR Usage	Dov
Network	FL13_LabKomp306 (2018)	Network	Up to date	10.15.17.42	G -	6 (20 MHz)	161 (20 MHz)	0	No Clients	42.5 KB
Network	FL13_RuangKelas308 (2018)	Network	Up to date	10.15.17.46	G -	1 (20 MHz)	48 (20 MHz)	0	No Clients	1.01 MB
Network	FL13_Lorong (2018)	Network	Up to date	10.15.17.44	G -	1 (20 MHz)	161 (20 MHz)	0	No Clients	-
Network	FL13_RuangKelas315 (2018)	Network	Up to date	10.15.17.41	G -	1 (20 MHz)	36 (20 MHz)	0	Excellent	14.4 MB
Network	FL13_RuangKelas302 (2018)	Network	Up to date	10.15.17.45	G -	1 (20 MHz)	161 (20 MHz)	0	No Clients	3.55 MB
Network	FL13_LabKomp311 (2018)	Network	Up to date	10.15.17.43	G -	6 (20 MHz)	149 (20 MHz)	0	No Clients	3.10 MB
Network	FL13_LabKomp312 (2018)	Network	Up to date	10.15.17.47	G -	11 (20 MHz)	60 (20 MHz)	0	No Clients	637 KB

## Kuesioner Pengalaman Penggunaan *WiFi* bagi Civitas Akademik PNJ

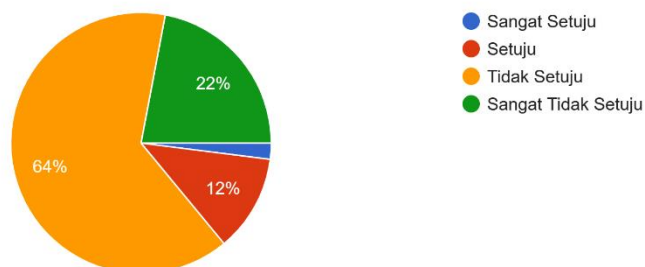
Apakah Anda merasa puas dengan kecepatan koneksi jaringan WiFi PNJ?

50 responses



Apakah Anda merasa puas dengan jangkauan jaringan WiFi di PNJ?

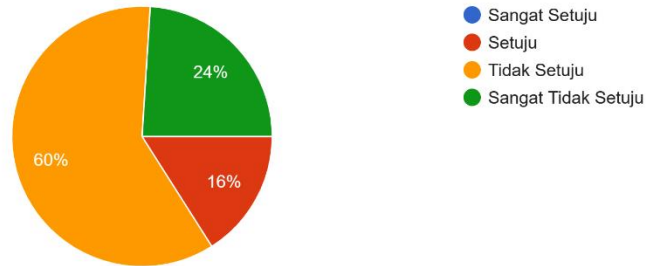
50 responses



(Lanjutan)

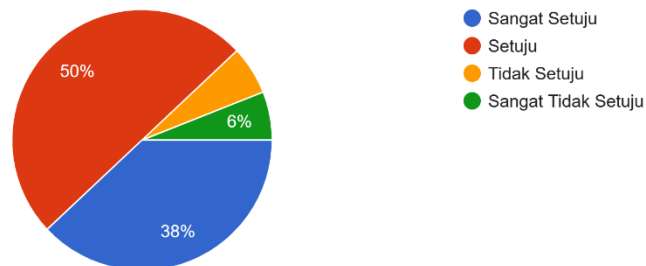
Apakah jaringan WiFi PNJ mudah diakses dalam ruangan maupun diluar ruangan?

50 responses



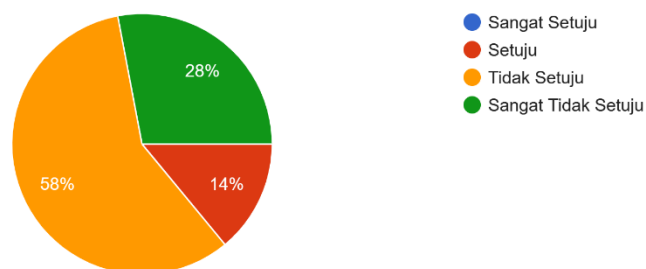
Apakah anda pernah mengalami hambatan saat mengakses ke jaringan WiFi PNJ?

50 responses



Apakah Anda merasa puas dengan stabilitas koneksi jaringan WiFi di PNJ?

50 responses



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

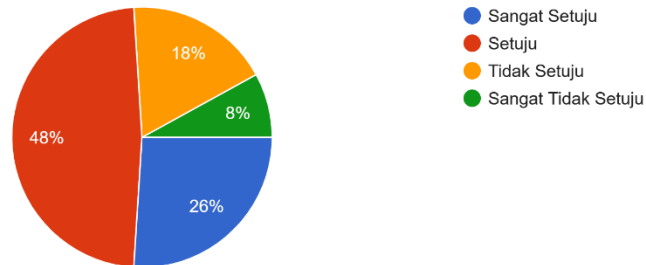
### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

(Lanjutan)

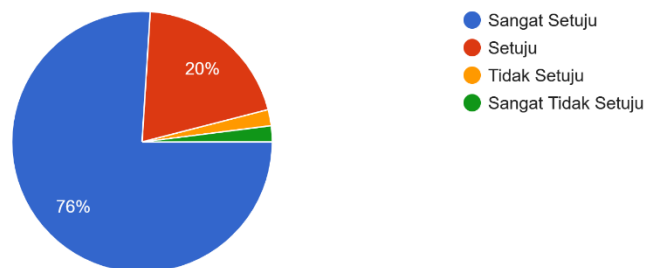
Apakah Anda sering menggunakan layanan streaming atau berbagi file melalui WiFi kampus? Jika ya, apakah Anda mengalami kendala dalam hal ini?

50 responses



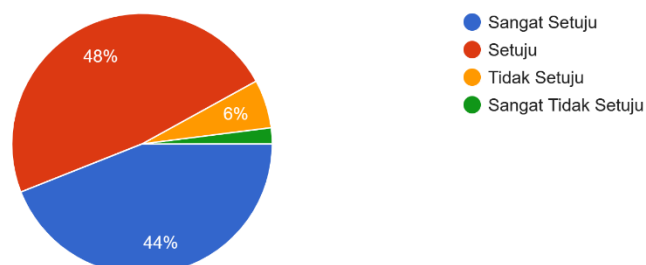
Apakah Anda merasa perlu adanya perluasan cakupan atau peningkatan kecepatan koneksi WiFi di kampus?

50 responses



Apakah Anda mengalami perbedaan kualitas koneksi antara jam-jam sibuk dan jam-jam sepi di kampus?

50 responses



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

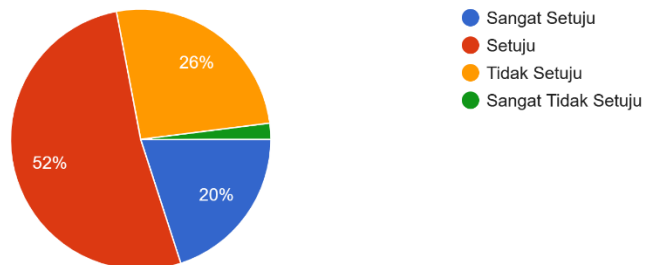
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



(Lanjutan)

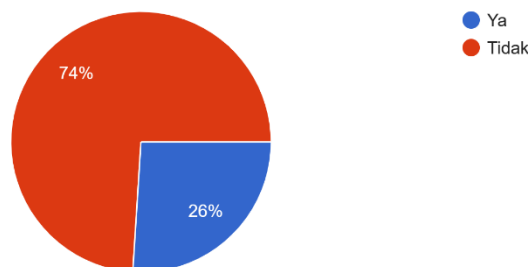
Apakah Anda mengalami perbedaan kualitas koneksi antara device yang berbeda saat terhubung ke jaringan WiFi kampus?

50 responses



Apakah Anda pernah mencoba untuk menyampaikan masalah terkait WiFi kepada pihak yang bertanggung jawab di kampus?

50 responses



Apakah Anda memiliki saran untuk meningkatkan layanan WiFi di kampus?

50 responses

- 
- Semoga coverage wifi di pnj dapat mencakup seluruh titik kegiatan mahasiswa dan Semoga tidak di limit pada saat melakukan proses downloads
- Besaran yang mengakses sepertinya harus dilimit agar pada saat kita mengakses tidak terlalu lambat, kemudian penambahan titik point\* WiFi yang dimana mahasiswa suka kumpul-kumpul
- seharusnya internet diperbagus dan dipercepat
- sebaiknya untuk koneksi agar lebih stabil dan cepat
- wifi pnj tolong ditingkatkan, lalu untuk wifinya tolong diusahakan untuk bisa membuka academia pnj guna melakukan absen
- Mungkin ketika adaada event seperti kmipn. Bandwith dimaksimalkan ke pihak yang terlibat dalam event tersebut



## Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

(Lanjutan)

Pake biznet. Kerja sama ama biznet biar jaringan bagus, stabil, harga murmer. Biar mahasiswa bisa 50Mbps/orang
Tingkatkan jangkauan jaringan, kestabilan dan kecepatan
semoga lebih cepet
Kalau bisa tolong dibuat lebih stabil
Saran untuk meningkatkan kecepatan wifi PNJ dalam jangkauan yang jauh
Gunakan Starlink
Koneksi di gedung GSG tolong diperbaiki karena sering disconnect dan lambat
PC di LAB AA 30x seharusnya selalu diberikan akses internet, namun hal ini sering kali tidak terjadi. PC selalu tidak ada akses internet. Akses internet diberikan jika hanya ada acara-acara tertentu saja, memang saat kami kuliah tidak butuh jaringan WI-FI yang bagus?
Mempermudah akses penggunaan WIFI contohnya menerapkan Captive Portal dengan menggunakan username dan password berupa data mahasiswa. memfasiliasi penyampaian informasi untuk tata cara penggunaan wifi.
tingkatkan lagi layanan wifi di PNJ terutama pada kecepatan dan jangkauan wifi
penambahan bandwidth, penambahan access point.
menambah mbps
naikkan bandwidth yang diberikan kepada setiap pengguna
Jangkauan dan stabilitas diperbaiki
manambahkan access point di titik yang tidak terjangkau sinyal wifi dan menambahkan kecepatan internet
semoga konektivitas dan stabilitas wifi pnj lebih ditingkatkan agar pengguna merasa puas
Diberikan titik titik yang dapat diakses dengan lancar jangan di lock semua gimana bisa mau makenya
Semoga koneksi jaringan wifi bisa ditingkatkan lagi dan diperluas areanya
Dipermudah untuk mengakses dan diperbanyak
Wifi kampus cakupan wilayahnya semoga lebih luas dan kecepatannya meningkat
Perbanyak router wifi agar lancar disetiap ruangan
Harus nya wifi pnj minimal 1Tbps/s biar terbang laptop ku
kecepatan ditambah
sebaiknya ditingkatkan lagi agar mau berada di manapun masih bisa diakses karena terkadang bisa diakses di gsg bagian belakang tetapi tidak bisa diakses di gsg bagian depan itu aneh banget sih menurut saya seharusnya di manapun berada selama masih di lingkungan PNG harus bisa

## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta



### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

(Lanjutan)

PNJ agar lebih memiliki concern terhadap fasilitas WiFi di kampus untuk mahasiswa. Mahasiswa kerap kali menghadapi kendala saat mengakses internet ketika device terhubung ke WiFi kampus. Apalagi gedung AN yang letaknya hampir di belakang. Koneksi WiFi sering terputus.

Mungkin cakupannya lebih diperluas lagi

pelit amat kampus sama wifi aja, buat tugas juga

1 aja sih jangan di limit lah, masa iya fasilitas umum speednya di limit

Ketika berpindah posisi dari dalam ke luar ruangan untuk tidak terputus dengan mudah

Sarannya ditambahkan jangkauan wifi dan diberikan kecepatan yang membantu mahasiswa dalam proses pembelajaran akademik diwilayah kampus PNJ

dipercepat koneksi intert yang merata di setiap jurusan

kecepatan internet ditingkatkan dan jangkauan diperluas terutama untuk kelas kelas

kecepatan internet ditingkatkan dan jangkauan diperluas terutama untuk kelas kelas

Perluas dan percepat

Tolong itu pas mau masuk wifi nya kadang<sup>2</sup> kok harus masukin nim dan password berulang-ulang dah.

Perbaiki Bandwitdh dan kecepatan internet. Berikan izin ke segala pengakses internet.

Mungkin repeater bisa diperbanyak dan limit bandwidthnya diperbesar

jaringannya ditingkatkan

Apakah ada ruang atau area di PNJ yang sering kali memiliki koneksi WiFi yang buruk atau bahkan tidak tersedia sama sekali? Jika Ya, Tuliskan nama area tersebut. Bila tidak ada mohon isi (-)

50 responses

-

Kantin, pusgiwa, dan area aktivitas organisasi mahasiswa

Mungkin PMW iya, itu posisinya dekat sekali dengan Gedung AA tetapi kadang sinyalnya tidak sampe ke PMW. cukup disayangkan padahal ini tempat dekat dengan Kantin yang baru saja di renovasi. tetapi jangkauan WIFI sangat-sangat lemah

GSG internasional

gsg internasional

Ya, ruang kelas gsg international

Gedung TIK, gedung GSG, Gedung PUT, hampir semua gedung pokoknya parah

Ya, khususnya area gsg



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta





## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Ya,ruangan sistem embeded
Semua Kelas
Gedung GSG
Di area GSG
Untuk ruanfan saya kurang memperhatikan tetapi dalam lingkungan teknik elektro hotspot PNJ hanya bisa digunakan ketika ada acara atau event himpunan selebihnya dalam penggunaan sehari2 pada saat kbm jaringan tidak terkoneksi
GSG, Perpustakaan
gsg
area masjid daim
Pmw
di kanteK dan depan kanteK
pmw
GSG
Gedung AA
Hampir semua karena adanya batasan bandwidth jadi tidak bisa digunakan untuk download, streaming, ataupun keperluan yang urgent yang memerlukan bandwidth yang tinggi
Area Tamna Bundar di samping Gedung F kadang memiliki koneksi yg buruk
kelas di AN
seingat saya area dekat mushola atau pusgiwa
Ya, di ruang kelas khusus nya dilantai 1 sering koneksi hilang
Di depan lab tapi yang kalo lurus belok kiri itu yang banyak pohon 🌲
Gedung D teknik elektro
tentunya ada terutama di gsg bagian depan dan tempat untuk duduk-duduk itu dan di kanteK atau kanteK teknik juga suka tidak bisa padahal kalau makan sambil main HP itu enak wi-fi-an, lalu di tempat parkir dan juga di dekat gedung sipil itu masih susah dijangkau menurut saya bahkan di bagian gedung q kemahasiswaan
Gedung AN
Di kelas gedung AN
Gedung Jurusan
banyak ruangnya, males ngetiknya



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan satu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

terjangkau namun lambat "hampir semua area kecuali perpus, AA)
Area Parkiran, Lab Embedded TIK, Area Kelas Gedung AA ( SANGAT KURANG SEKALI AKSES WI-FINYA ADAPUN KONEKSI SANGAT LAMBAT)
beberapa ruang kelas di GSG
Kurang tau
Bengkel EC-IKI terkadang ngelag tuh
Ruang Jahri Gedung C, Perpustakaan
Daerah masjid DAIM
ruangan kelas

