

Lampiran 1 Surat Observasi



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI,
SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN
Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja Bali
Laman: <http://ftk.undiksha.ac.id>

Nomor : 134/UN48.11.1/KM/2025

Singaraja, 17 Januari 2025

Perihal : Surat Permohonan Data

Yth. Kepala Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga Kabupaten Buleleng
di tempat

Dengan hormat, sehubungan dengan proses penyelesaian Tugas Akhir/Skripsi, maka melalui surat ini kami mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan data yang terkait dengan data yang dibutuhkan. Adapun mahasiswa yang akan melakukan pengambilan data seperti tersebut di bawah ini:

Nama : Darma Putra Purba
NIM : 2115051022
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika
Jurusan : Teknik Informatika
Data yang dibutuhkan : Terkait Kekuatan Signal Wifi, Posisi Access Point, dan Sistem WIFI yang digunakan
Judul Skripsi : Analisis Perbandingan Efektifitas Aplikasi Netspot dan Ekahau dalam Optimalisasi Penempatan Access Point Jaringan Wifi: Studi Kasus di Disdikpora Kabupaten Buleleng

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya, diucapkan terima kasih.

a.n Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik,

Made Windu Antara Kesiman
NIP 198211112008121001

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, SAINS DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA



Jalan Udayana Singaraja-Bali Kode Pos 81116

Tlp. (0362) 22570 Fax. (0362) 25735

Laman: www.undiksha.ac.id

Nomor : 20/UN48.11.5/KM/2025
 Perihal : Surat Permohonan Pengambilan Data
 Lampiran : -

Yth. Dekan FTK
 Universitas Pendidikan Ganesha
 Di tempat

Dengan hormat,

Sehubungan dengan proses penyelesaian Tugas Akhir / Skripsi yang dilaksanakan oleh saudara mahasiswa:

Nama	:	Darma Putra Purba
Nim	:	2115051022
Prodi/Jurusan	:	Pendidikan Teknik Informatika / Teknik Informatika
Instansi yg dituju	:	Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga (DISDIKPORA) Kabupaten Buleleng
Jabatan yg dituju	:	Kepala Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga Kabupaten Buleleng
Data yang dibutuhkan	:	Kekuatan Signal Wifi, Posisi Access Point, dan System Wifi yang digunakan
Judul	:	“Analisis Perbandingan Efektifitas Aplikasi Netspot dan Ekahau Dalam Optimalisasi Penempatan Acces Point Jaringan Wifi: Studi Kasus Di Disdikpora Kabupaten Buleleng ”

Bersama ini kami mohonkan kepada Bapak untuk berkenan memfasilitasi kebutuhan data untuk Tugas Akhir / Skripsi mahasiswa yang bersangkutan.
 Demikian kami sampaikan. Atas perhatian dan kerjasama Bapak, kami ucapan terima kasih.

Ketua Jurusan Teknik Informatika,



Putu Hendra Sumatra
 NIP. 198212222006041001



Balai
Sertifikasi
Elektronik

Catatan :
 • UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1 “Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah”
 • Dokumen ini tertanda ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BapE
 • Surat ini dapat dibuktikan keasliannya dengan menggunakan *qr code* yang telah tersedia

**Angket pemetaan access point di Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga
(DISDIKPORA) Kabupaten Buleleng.**

1. Apakah ada area di kantor dinas pendidikan yang sering mengalami masalah koneksi?

- A. Ya
- B. Tidak
- C. Belum tahu
- D. Terkadang Mengalami Masalah

2. Bagaimana pengalaman staf dalam menggunakan jaringan internet di berbagai ruang di kantor?

- A. Sangat baik
- B. Baik
- C. Cukup
- D. Buruk

3. Apakah Anda pernah menerima masukan dari staf mengenai lokasi access point yang kurang optimal?

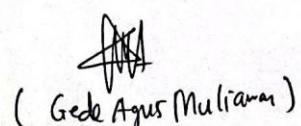
- A. Ya, sering
- B. Kadang-kadang
- C. Tidak pernah
- D. Belum Pernah Dikonsultasikan

4. Seberapa pentingkah kecepatan dan stabilitas internet bagi efisiensi kerja di kantor dinas?

- A. Sangat penting
- B. Penting
- C. Sedang
- D. Tidak penting

5. Apakah Anda memiliki data tentang penggunaan jaringan di berbagai area kantor saat ini?

- A. Ya, lengkap
- B. Ya, tetapi tidak lengkap
- C. Tidak ada data


(Gede Agus Muliawan)

- D. Data Sedang Dikumpulkan

6. *Bagaimana cara kita dapat memastikan semua ruang di kantor mendapatkan sinyal internet yang kuat?*

- A. Melakukan survei jaringan

- B. Menambah access point

- C. Meningkatkan bandwidth

D) Tidak tahu

7. Apa saja tantangan yang dihadapi dalam mengatur perangkat jaringan di kantor dinas?

A) Kurangnya pengetahuan teknis

- B. Keterbatasan anggaran

- C. Masalah fisik lokasi perangkat

- D. Tidak ada tantangan

8. Apakah ada waktu tertentu ketika koneksi internet di kantor sering mengalami penurunan kualitas?

- A. Pagi hari

B) Siang hari

- C. Malam hari

- D. Tidak ada waktu tertentu

9. Seberapa sering Anda melakukan pengecekan terhadap kinerja jaringan di berbagai area kantor?

- A. Setiap hari

- B. Mingguan

- C. Bulanan

D) Tidak pernah

10. Apakah staf merasa perlu untuk berpindah tempat untuk mendapatkan sinyal yang lebih baik saat bekerja?

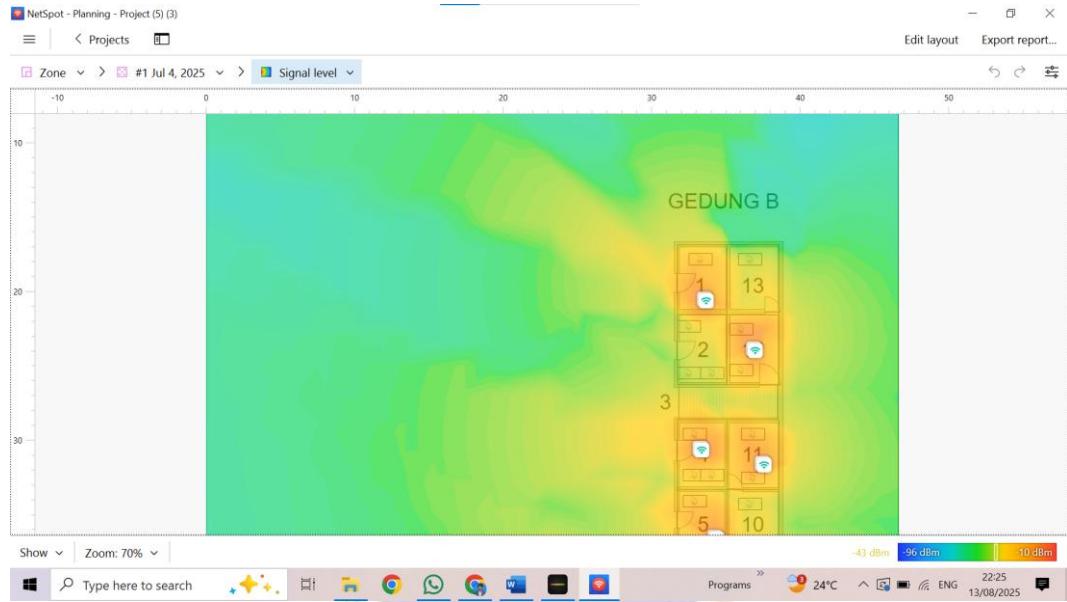
- A. Ya, sering

B) Kadang-kadang

- C. Tidak pernah

- D. Tidak Tahu/ Tidak Yakin

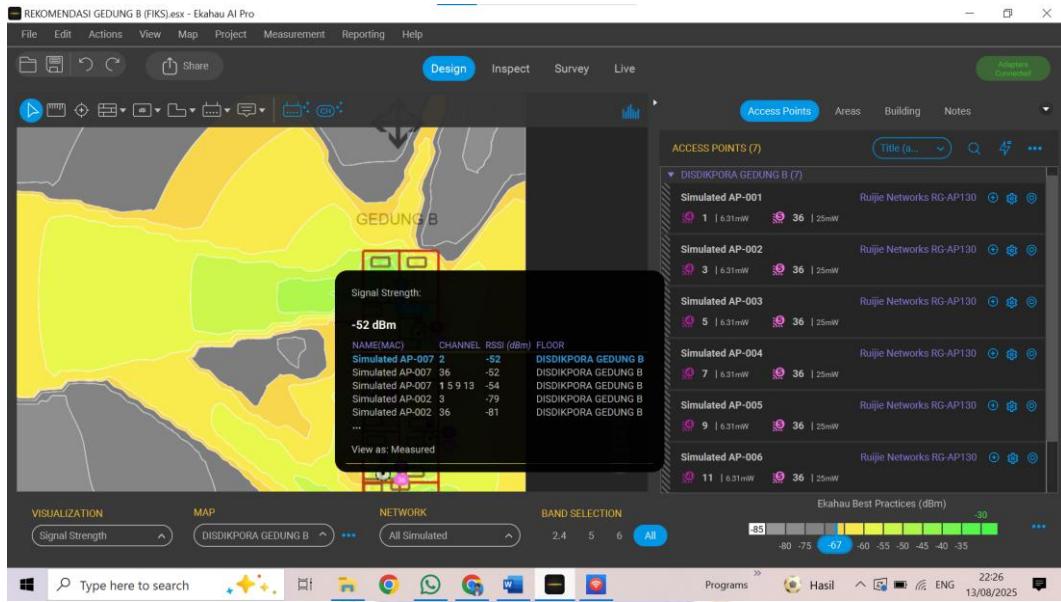

(Gede Agus Muksar)



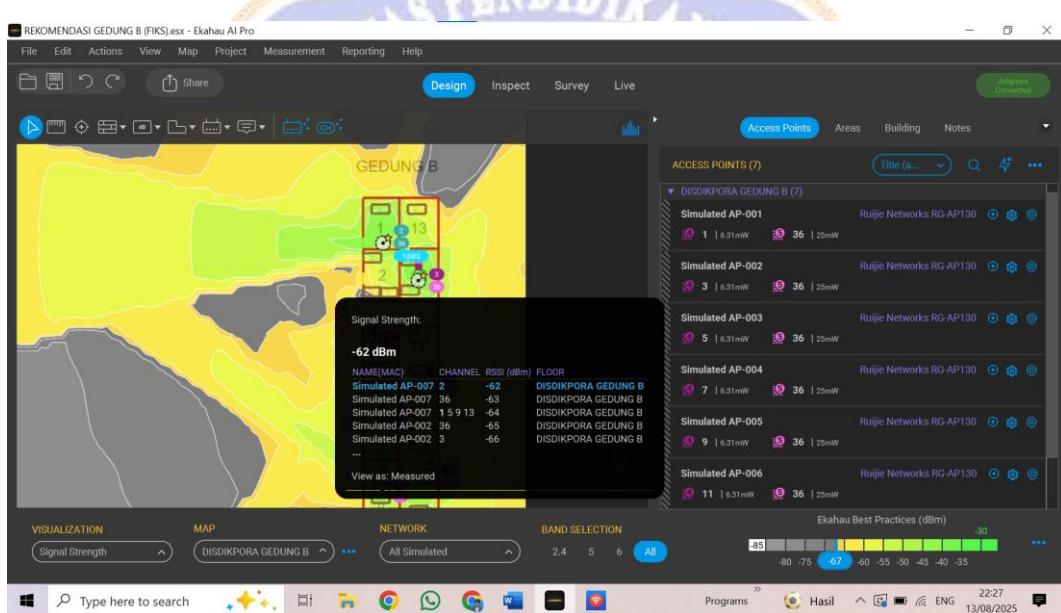
Gedung B Lantai 1



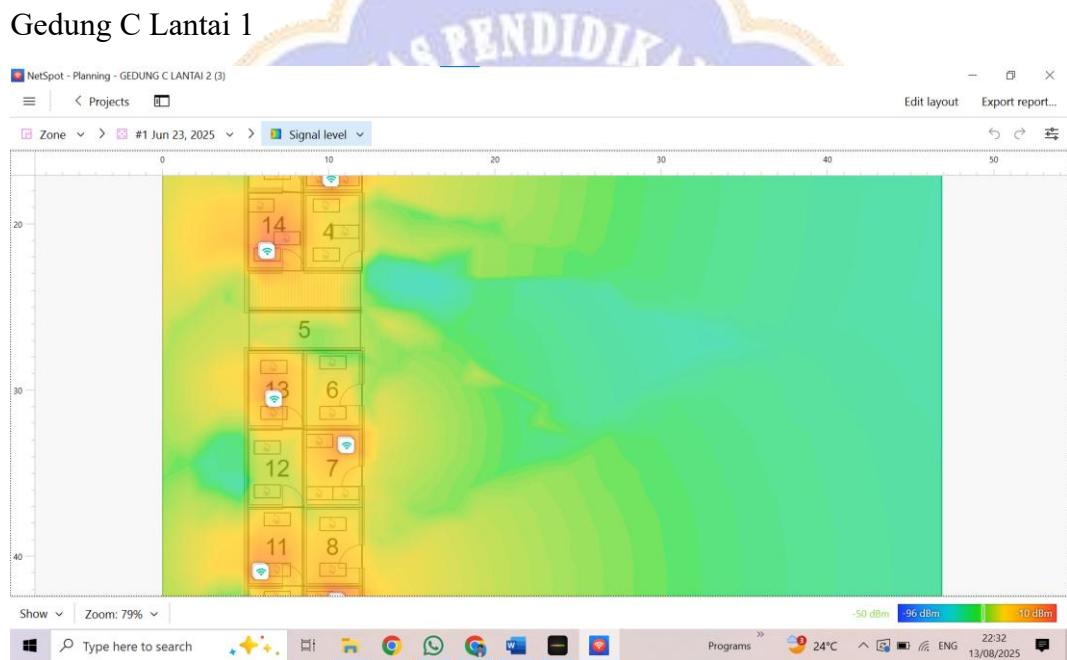
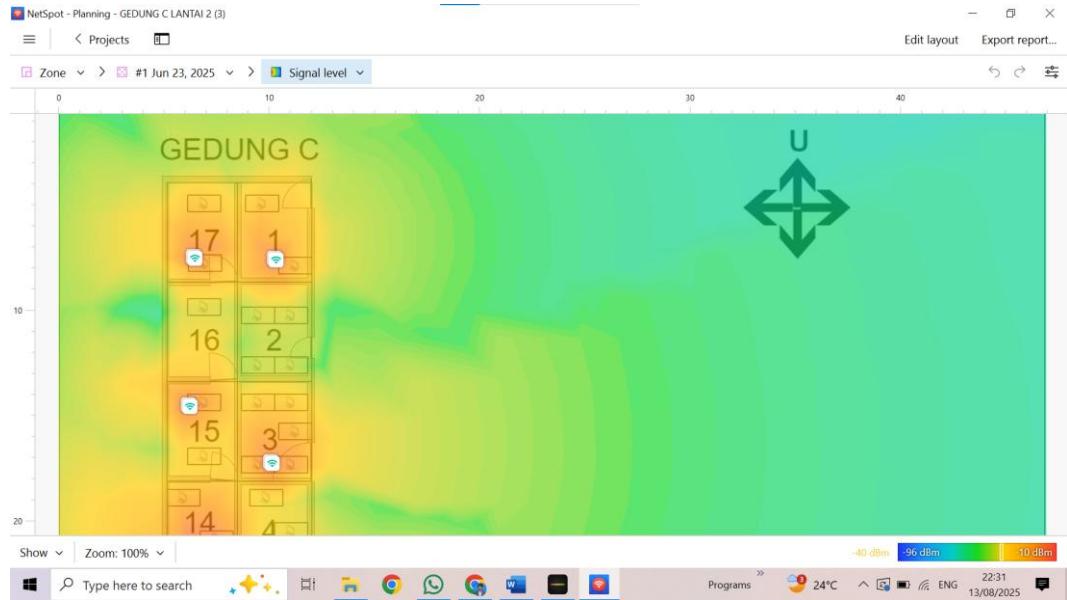
Gedung B Lantai 1



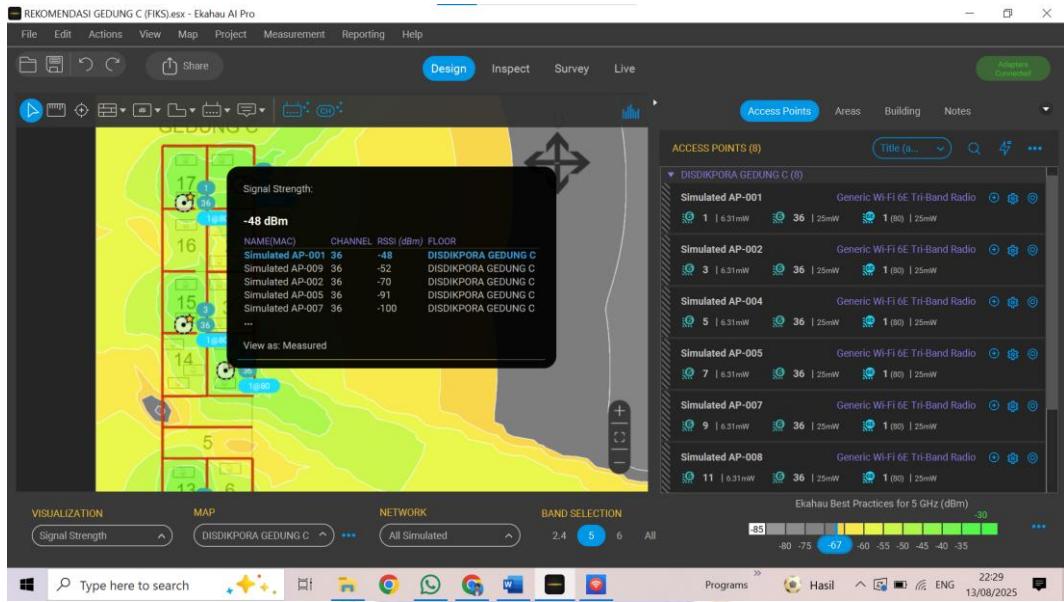
Gedung B Lantai 1



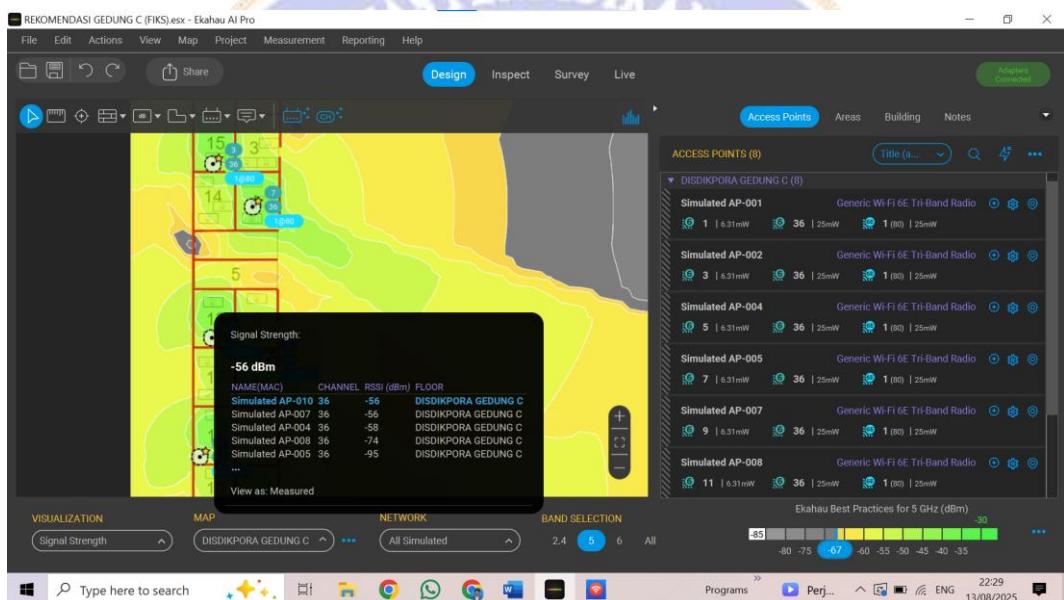
Gedung B Lantai 1



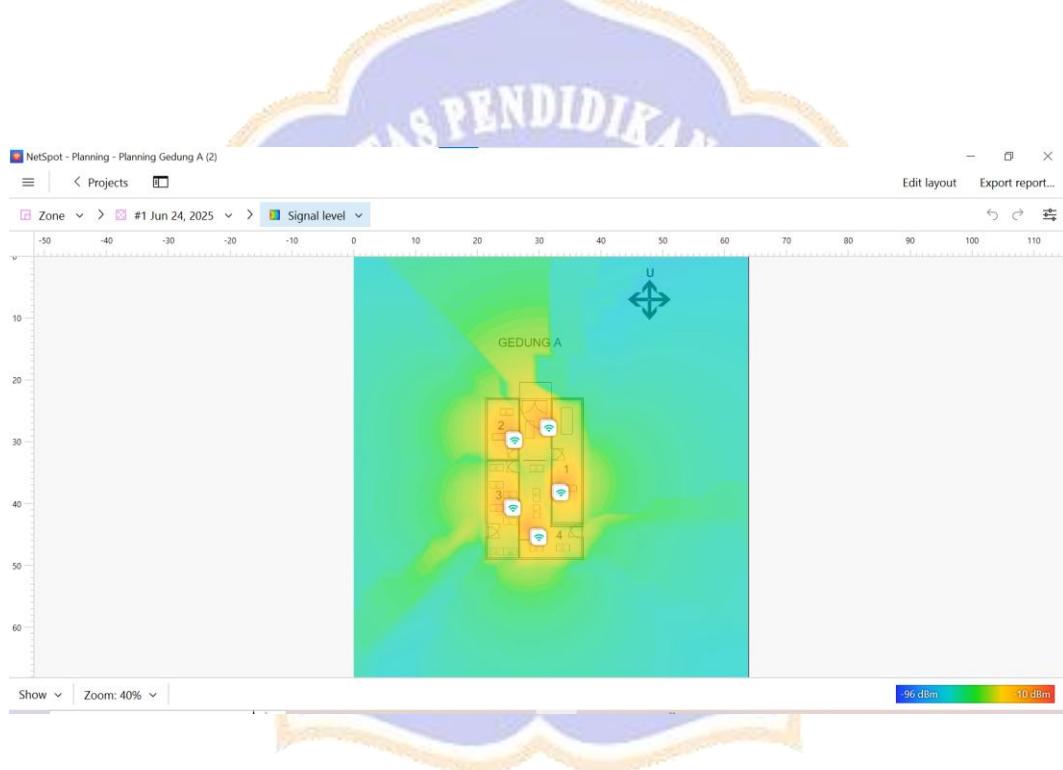
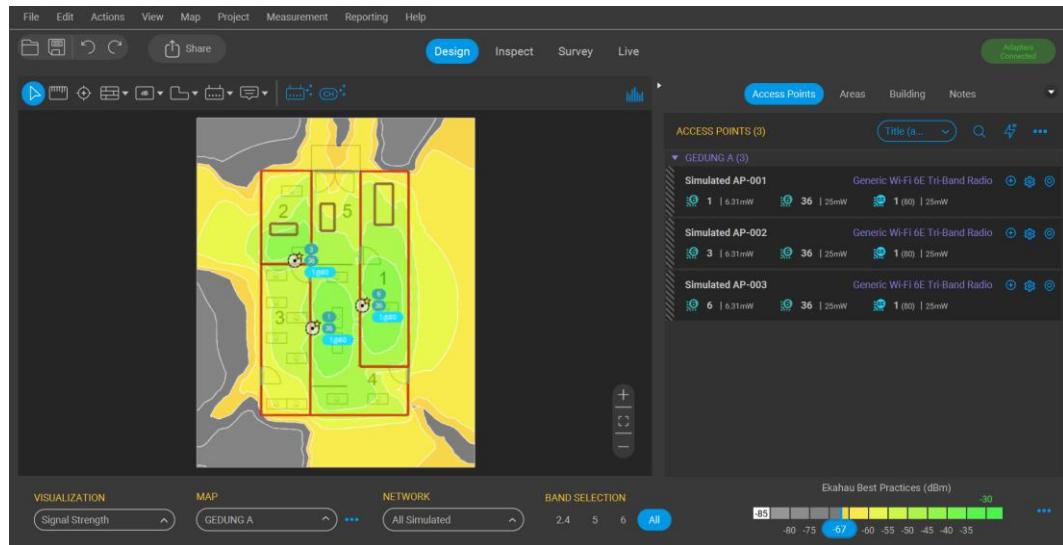
Gedung C Lantai 2

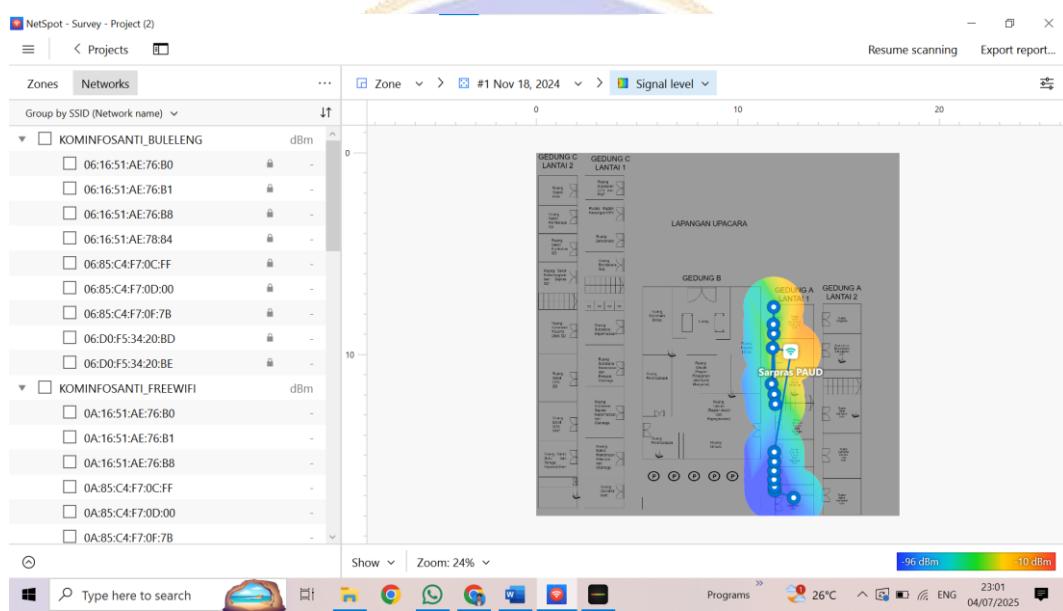
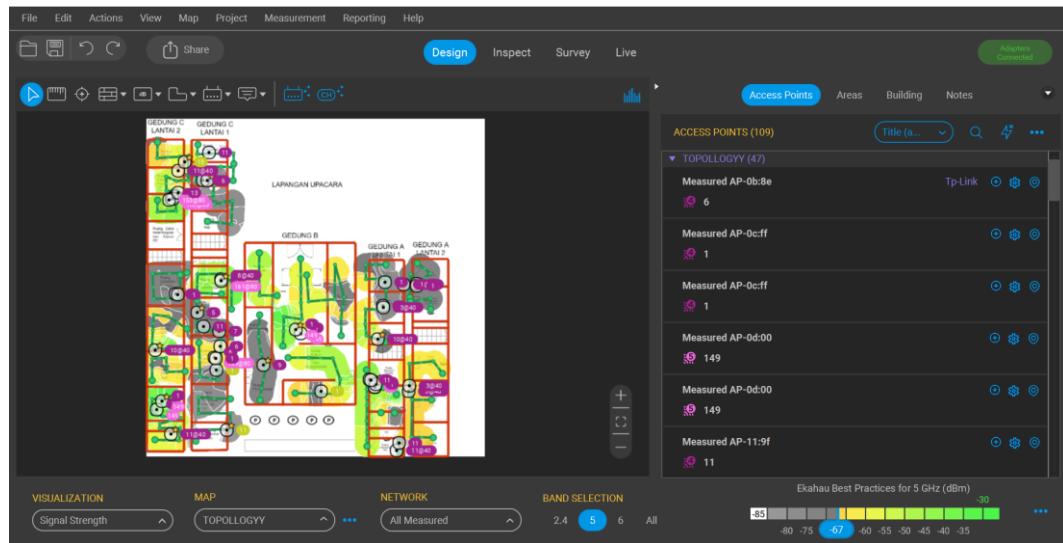


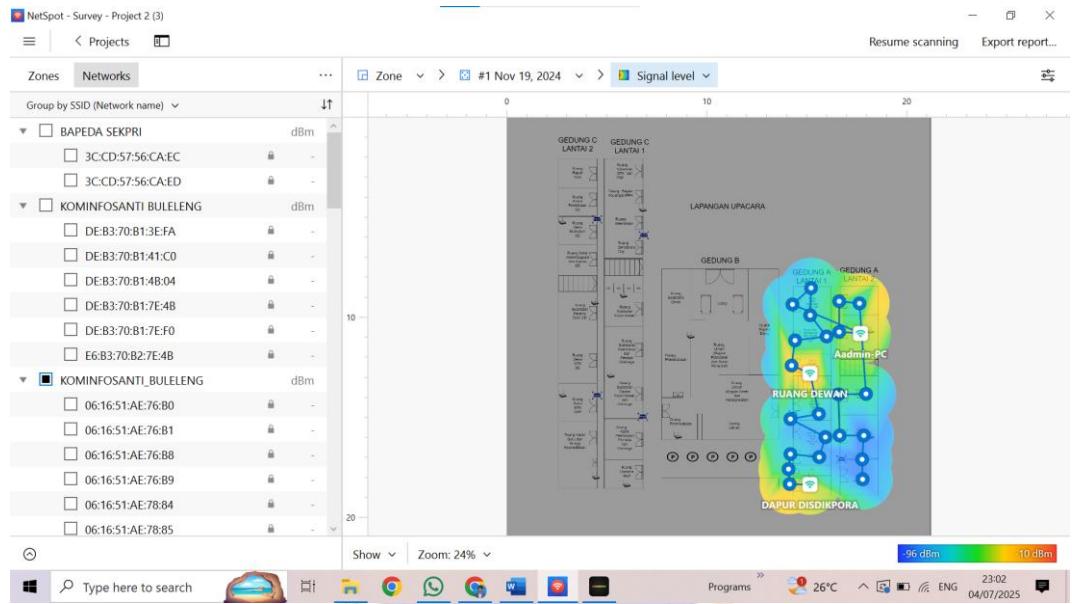
Gedung C Lantai 1



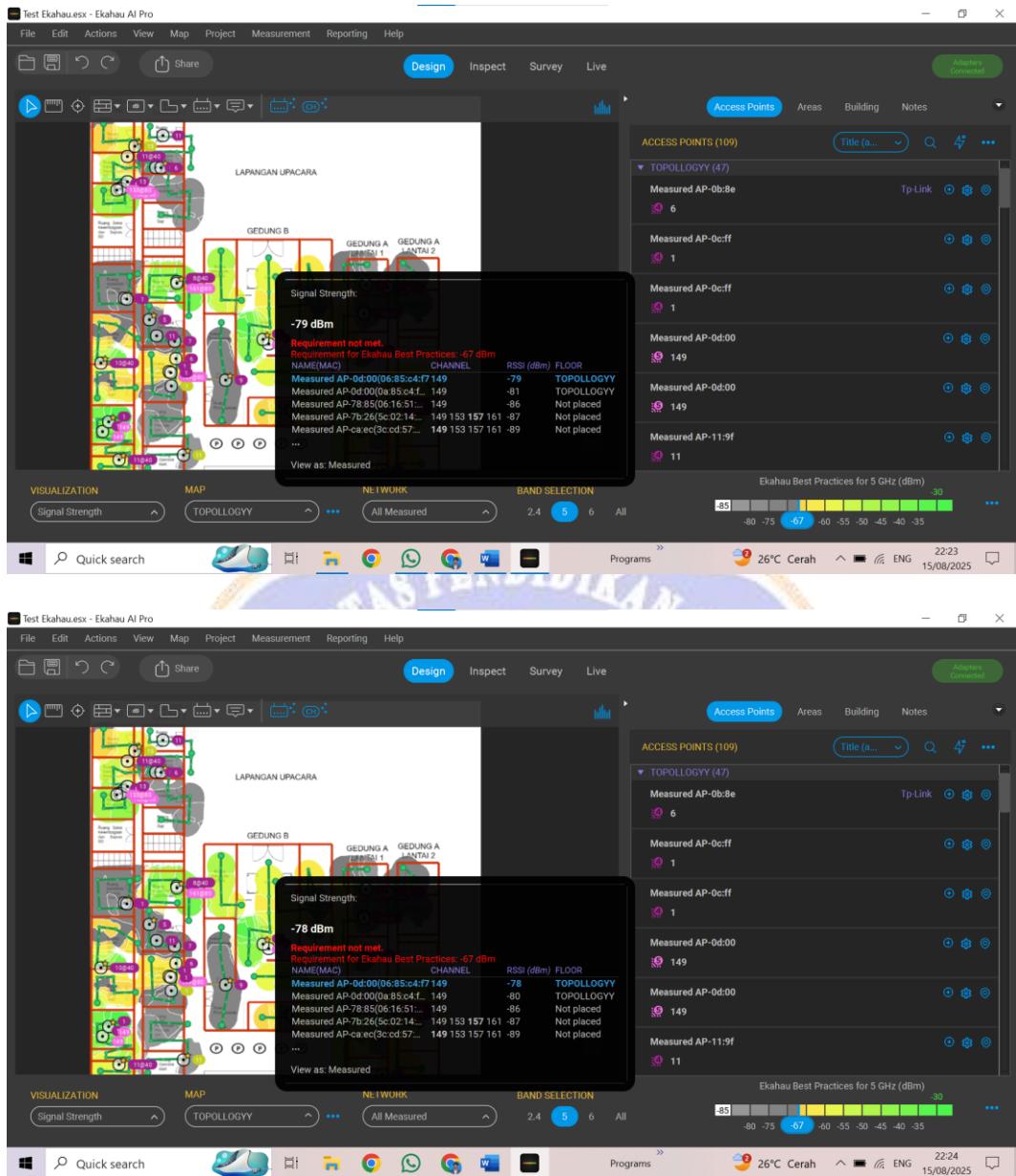
Gedung C Lantai 2

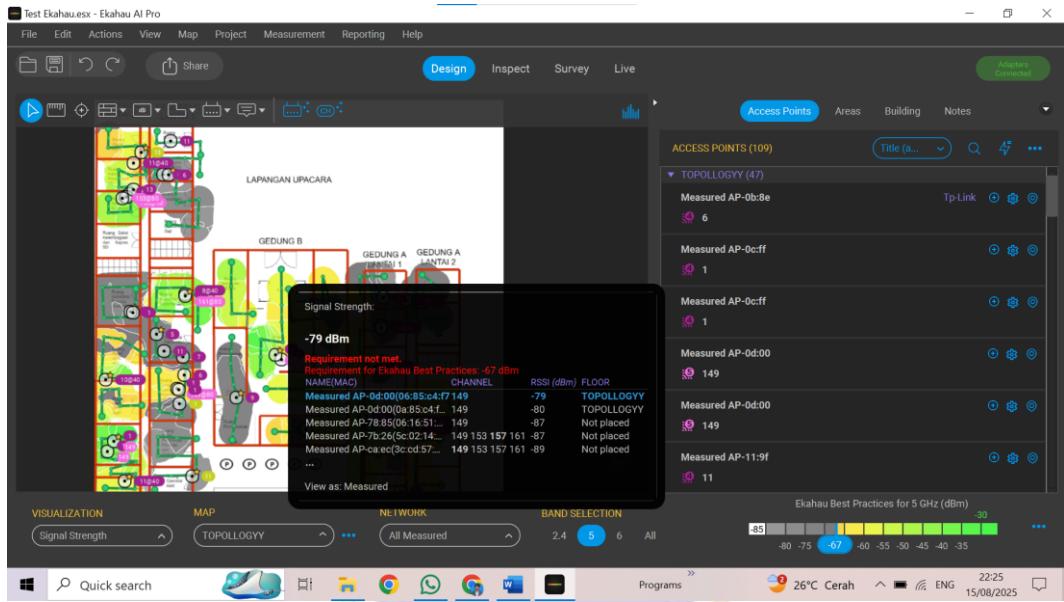




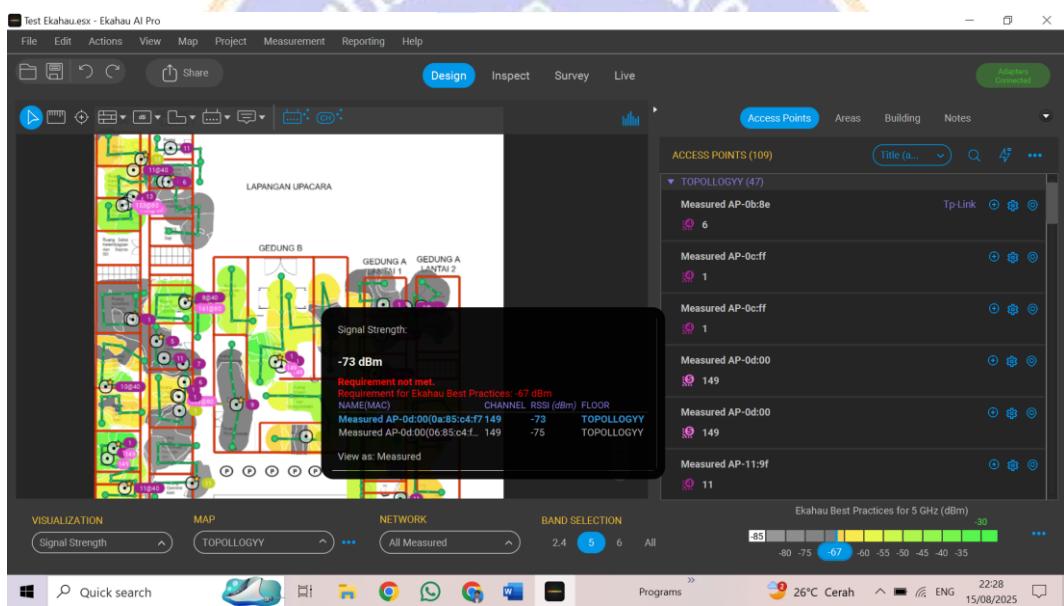


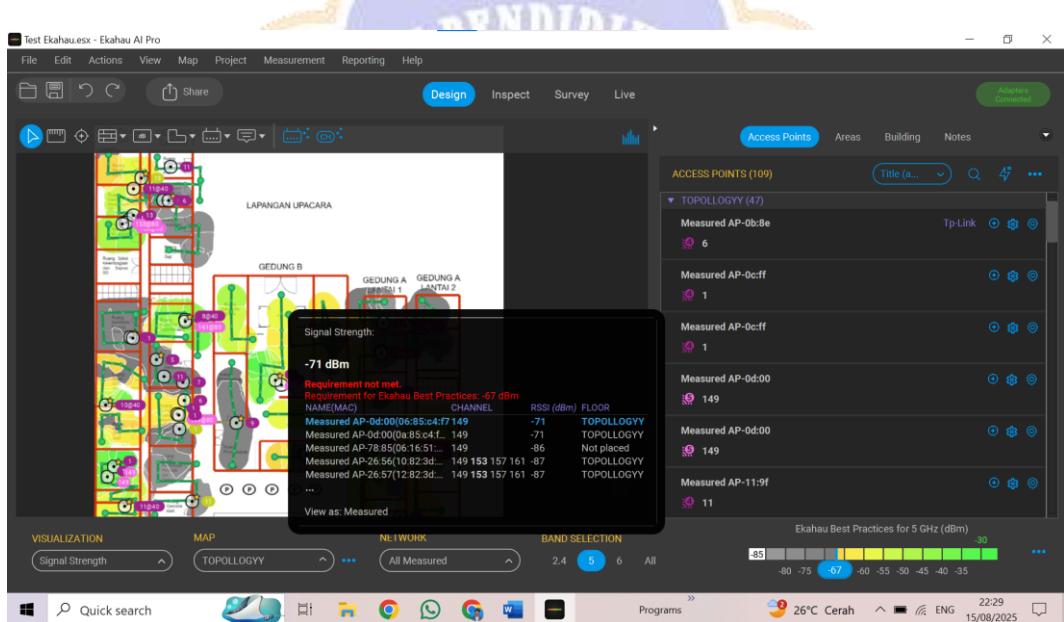
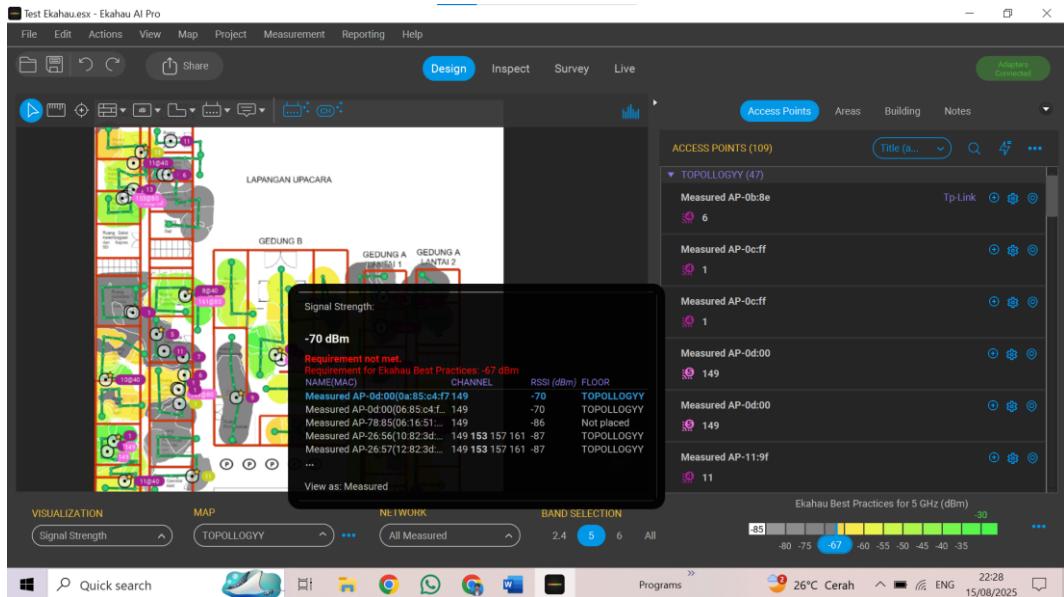
Lampiran 2 Percobaan 1, 2, & 3 Ekahau pada Ruangan Kabid Pembinaan



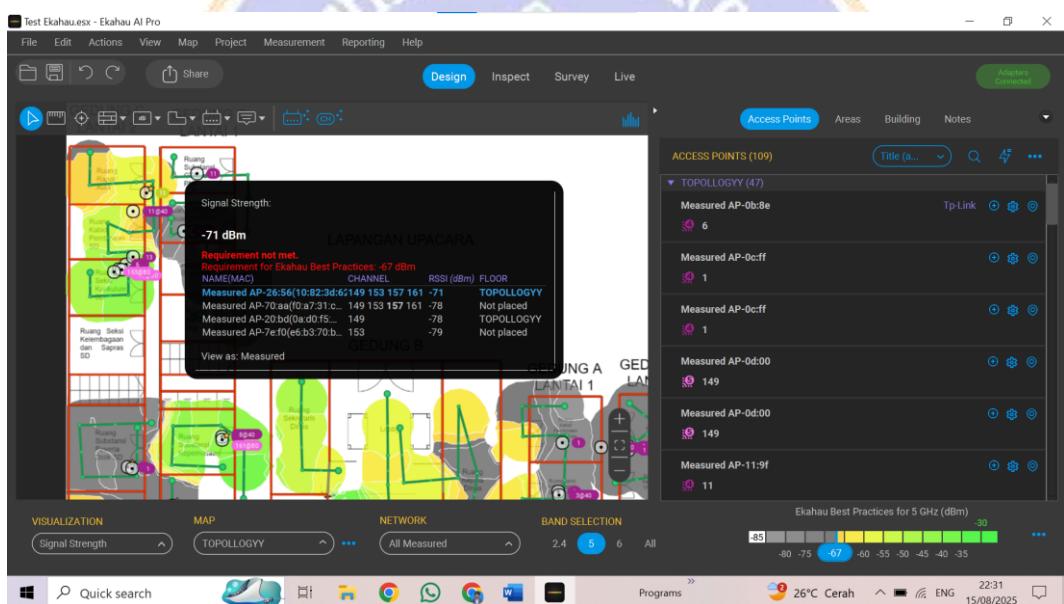
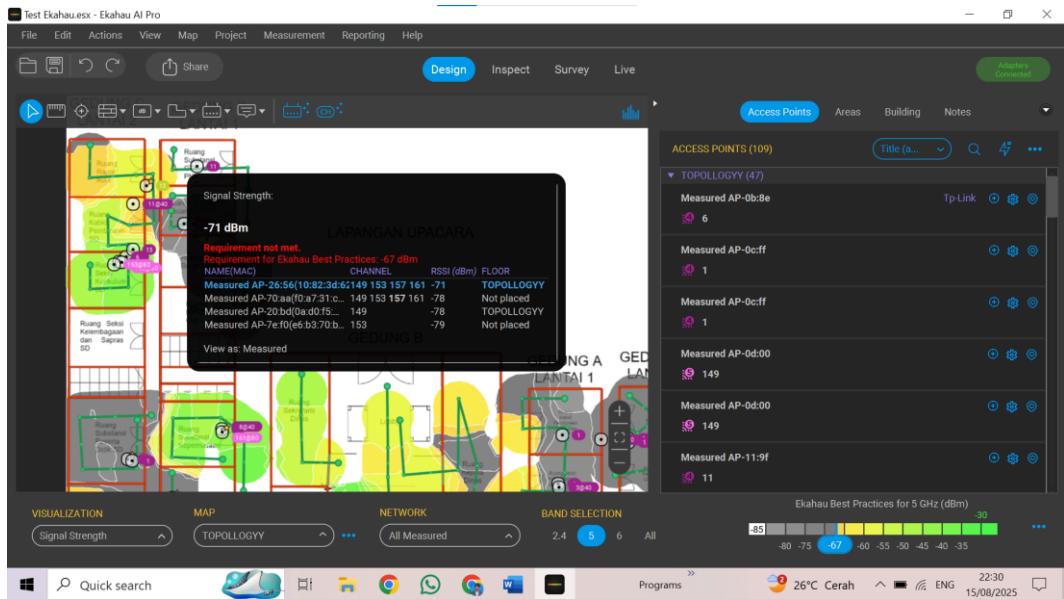


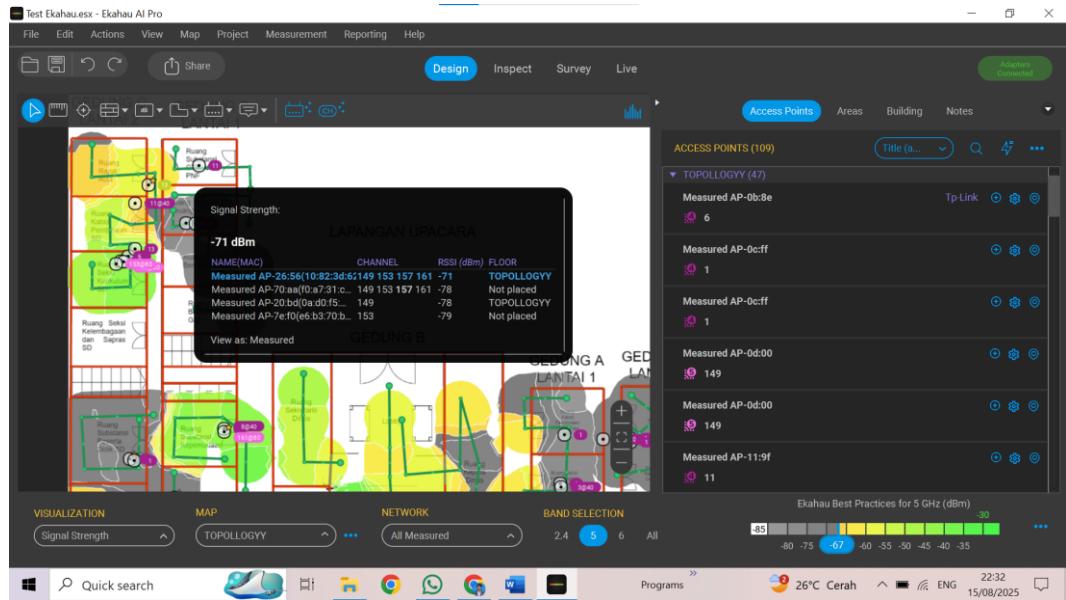
Lampiran 3 Percobaan 1, 2, & 3 Ekahau pada Ruangan PAUD & PNF



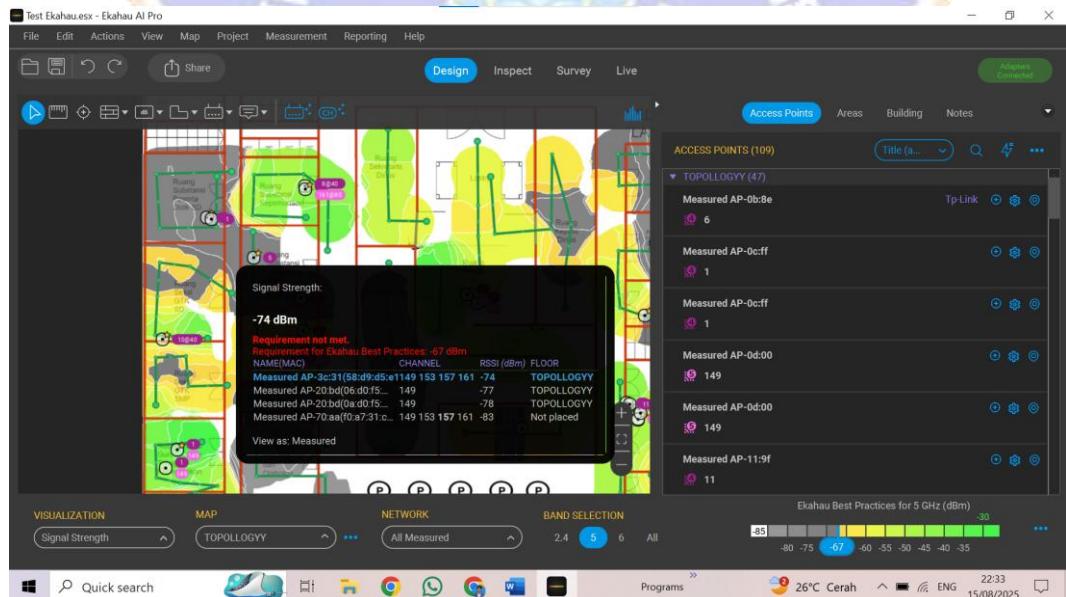


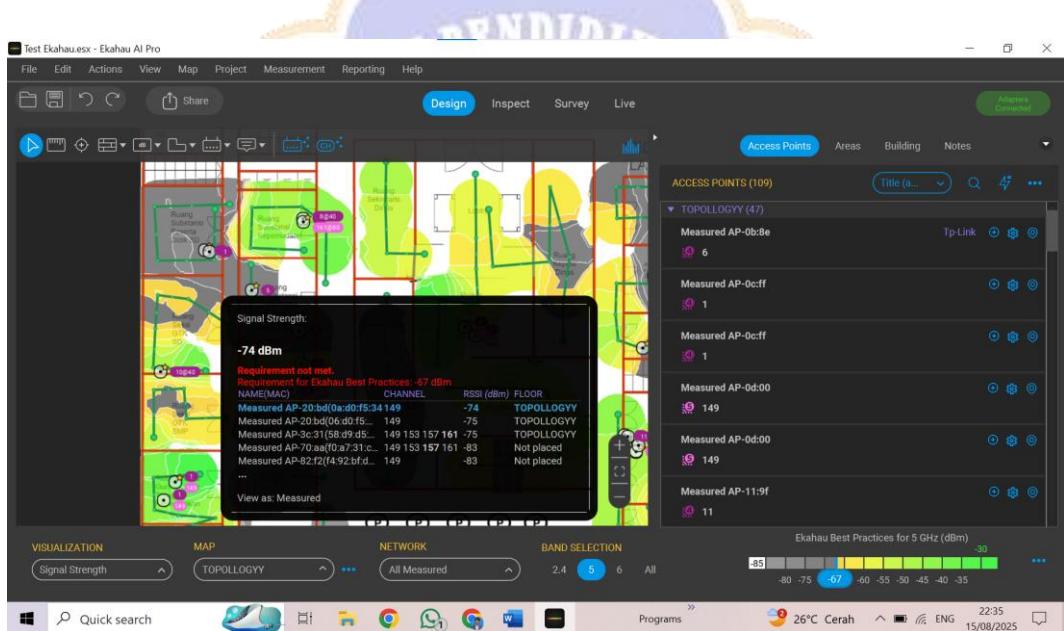
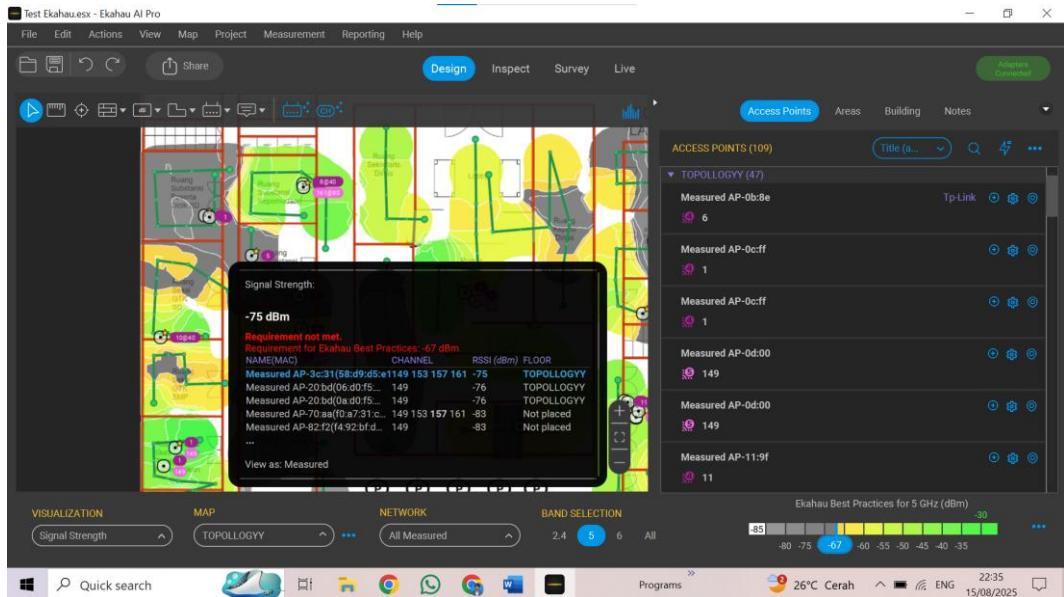
Lampiran 4 Percobaan 1, 2, & 3 EkaHau pada Ruangan GTK & PNF





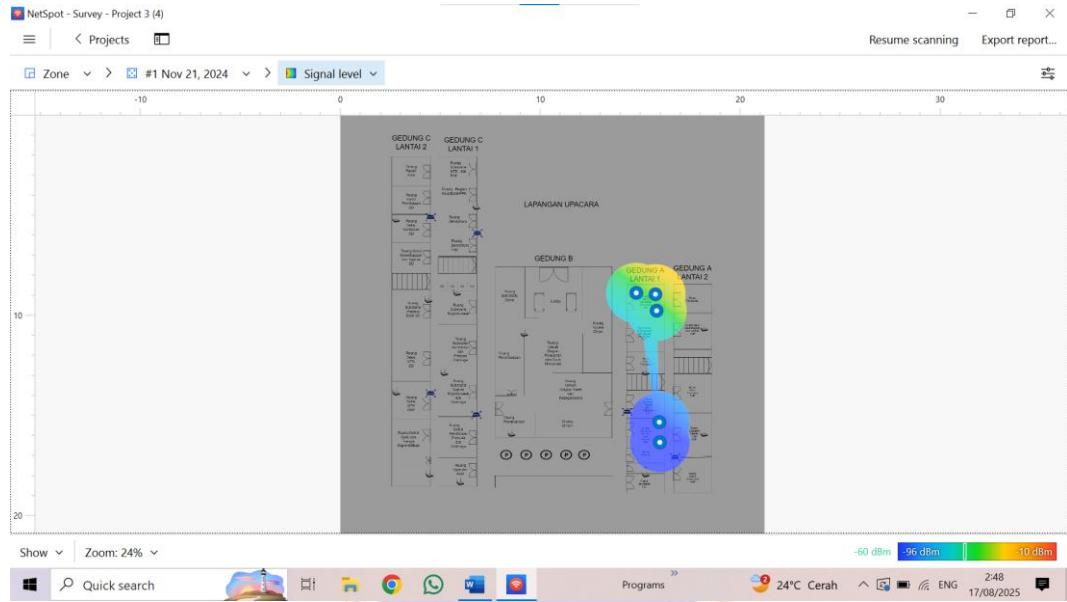
Lampiran 5 Percobaan 1, 2, & 3 Ekahau pada Ruangan Seksi GTK SMP





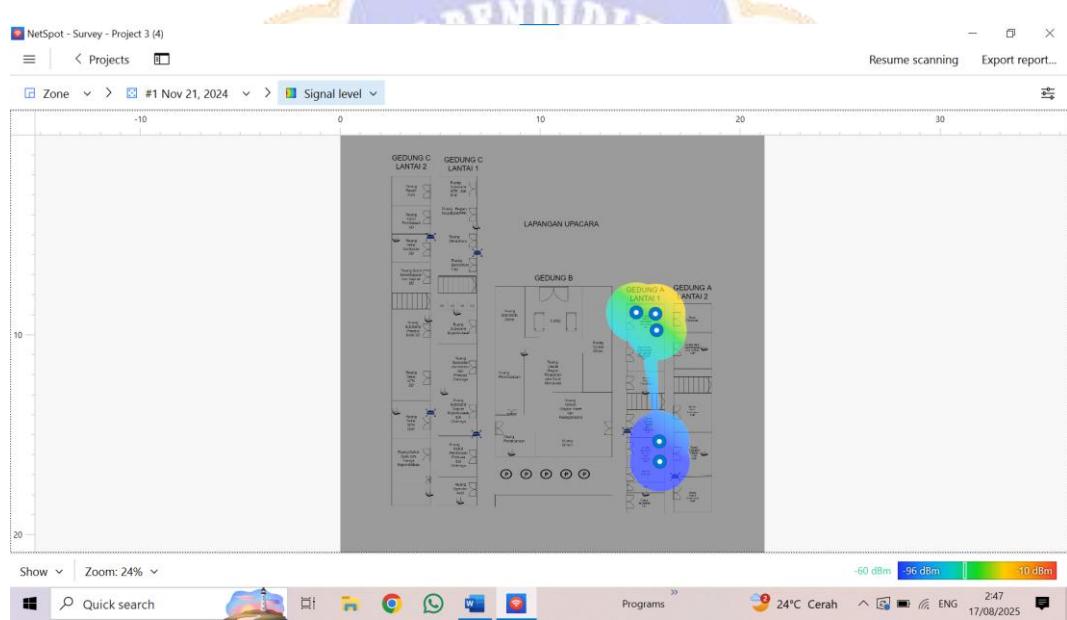
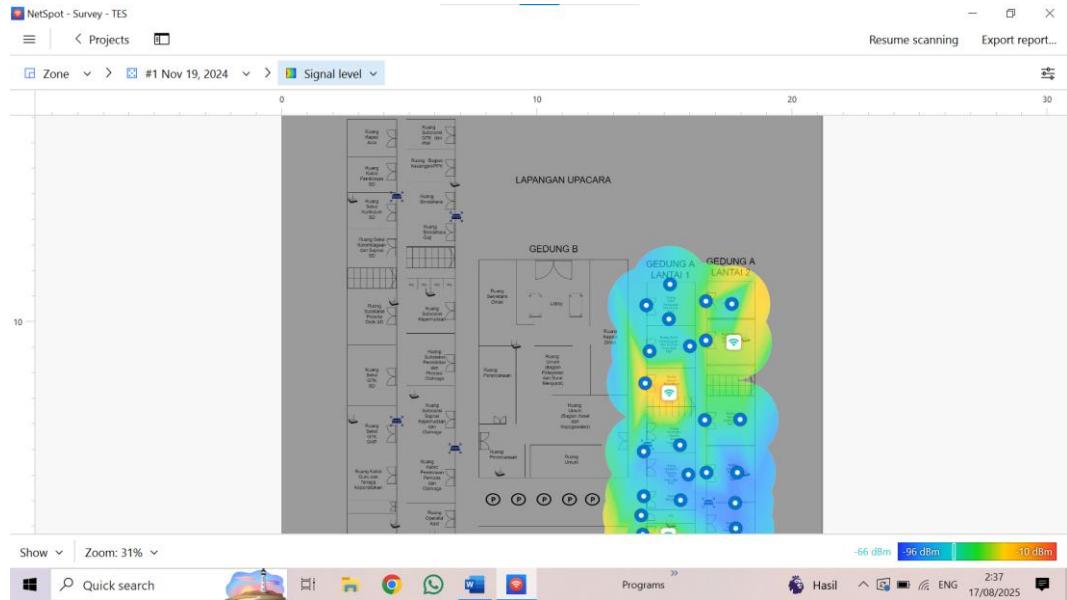
Lampiran 6 Percobaan 1, 2, & 3 NetSpot pada Ruangan Kabid Pembinaan



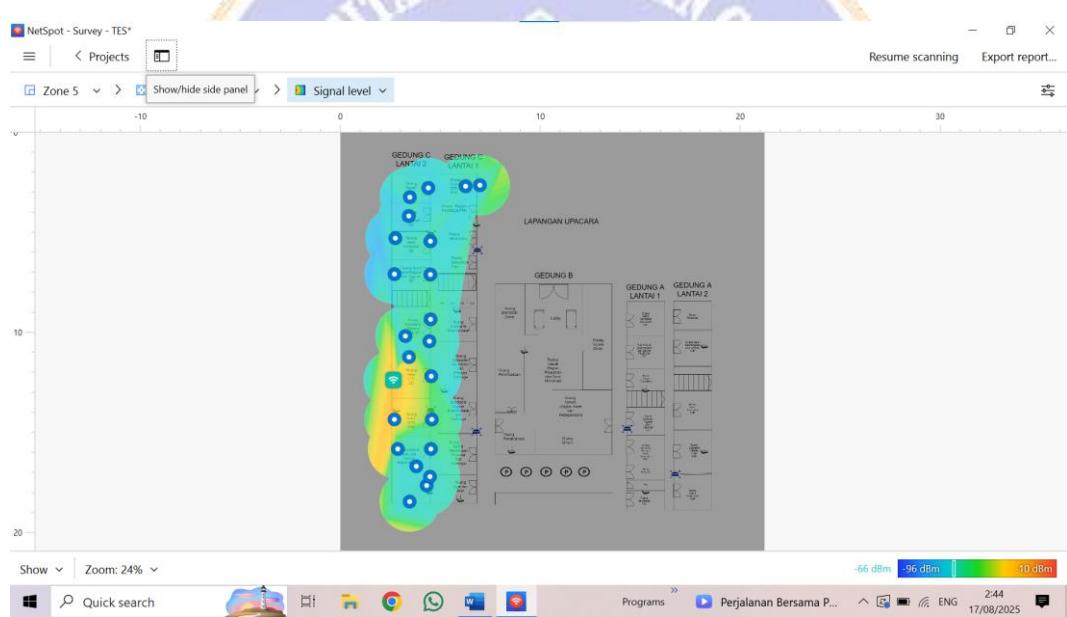
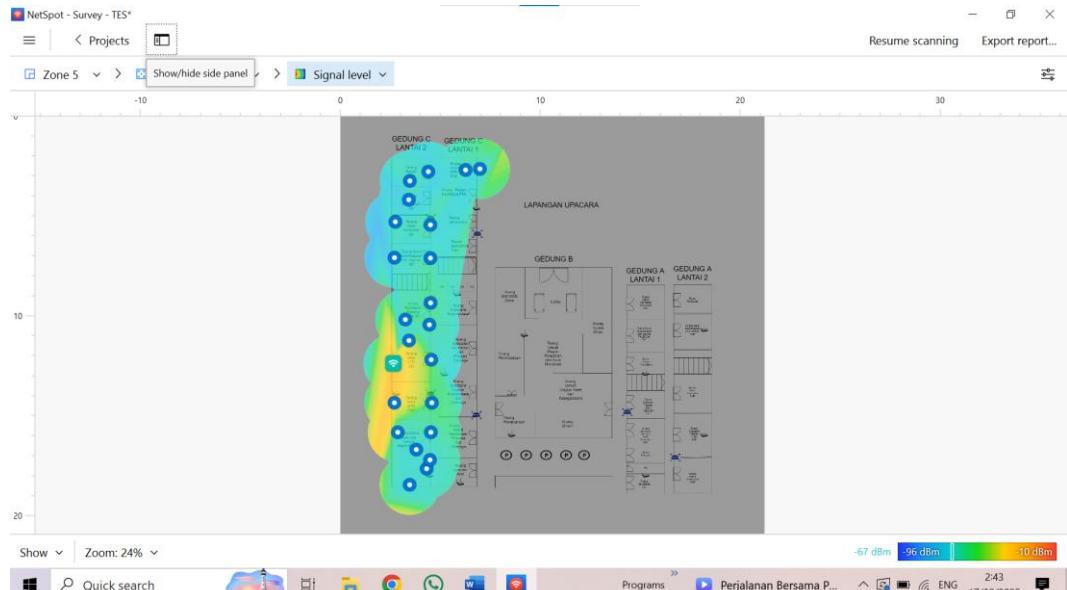


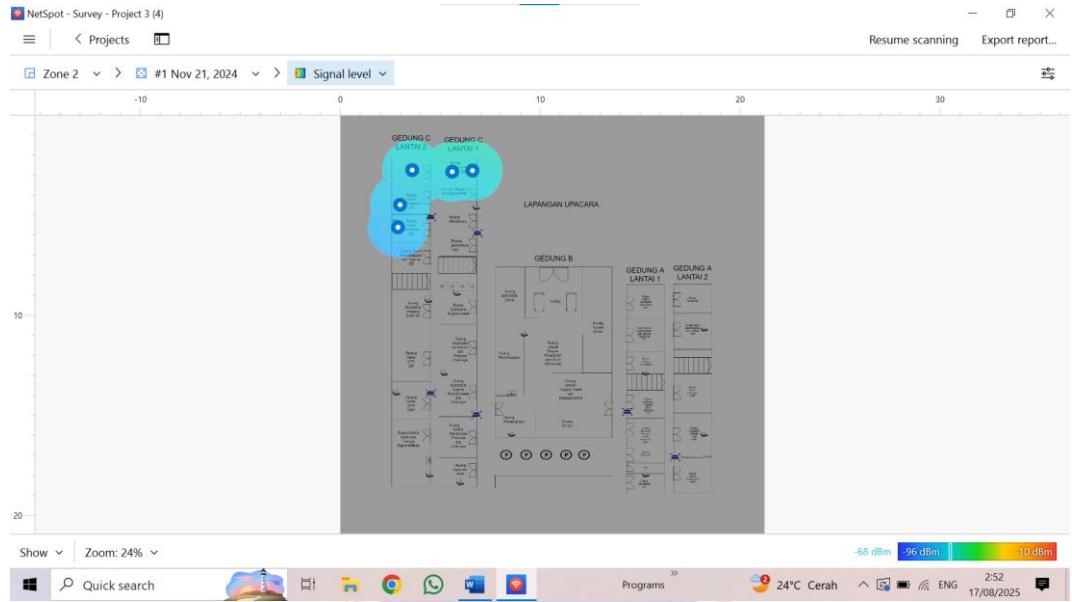
Lampiran 7 Percobaan 1, 2, & 3 NetSpot pada Ruangan PAUD & PNF



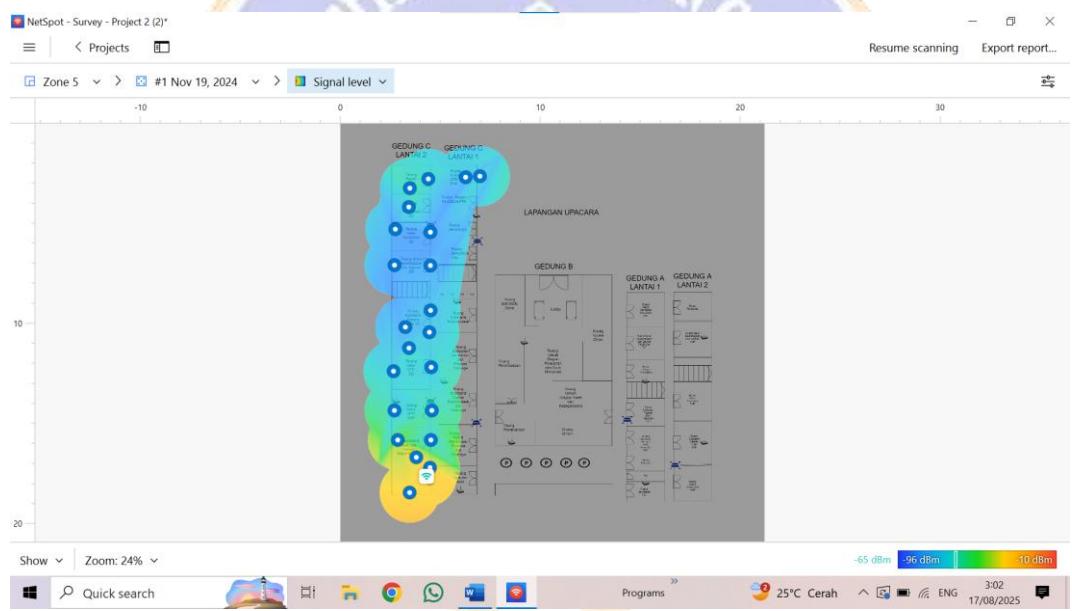


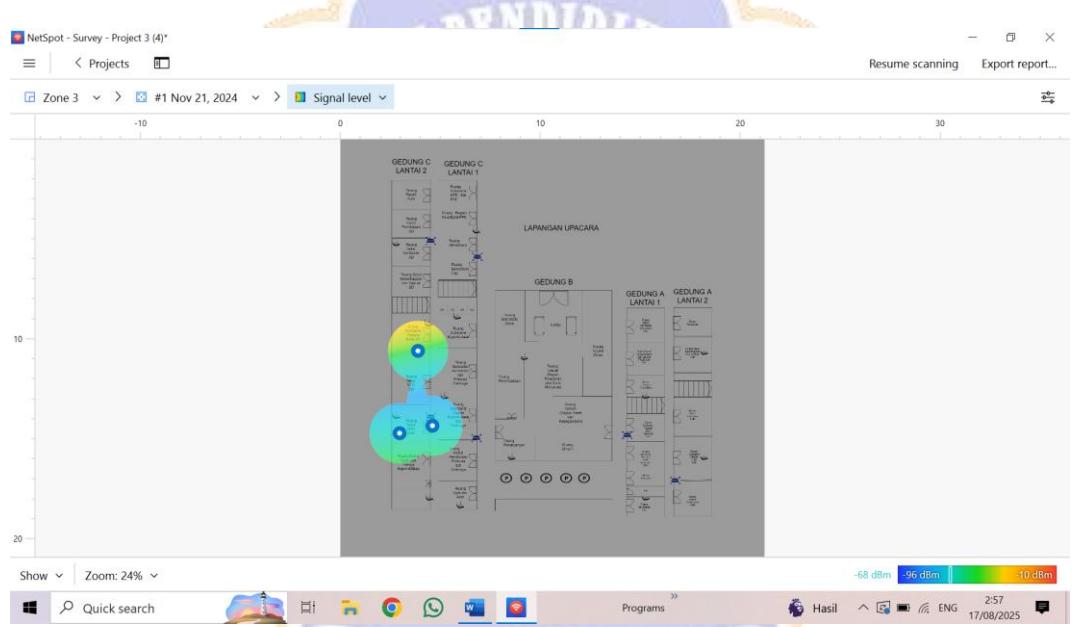
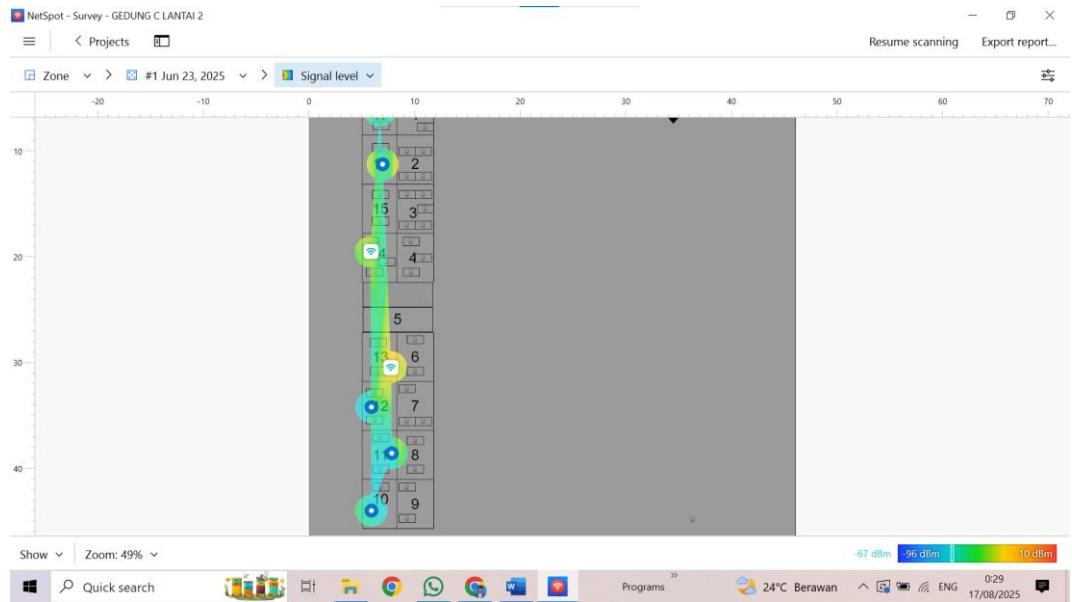
Lampiran 8 Percobaan 1, 2, & 3 NetSpot pada Ruangan GTK & PNF

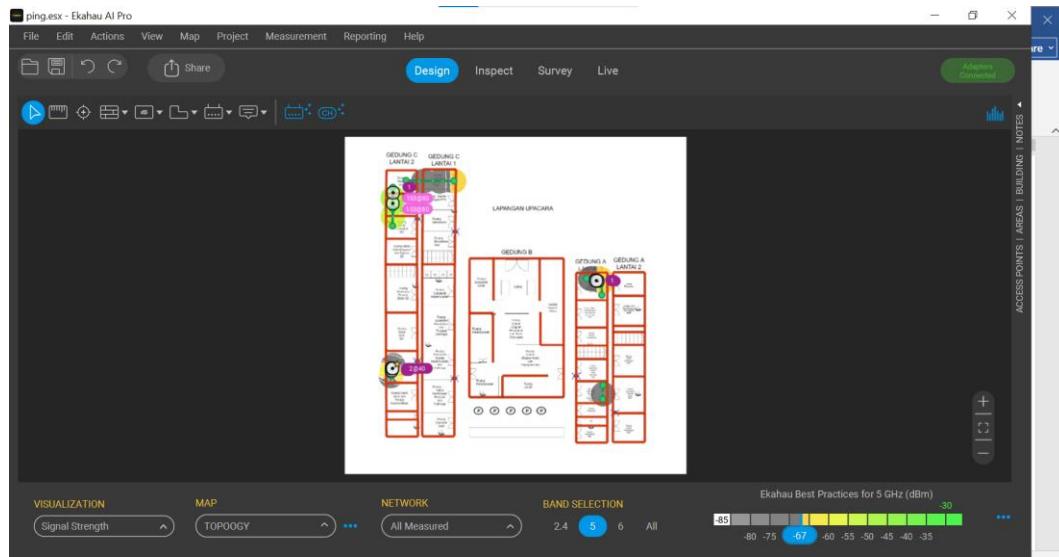




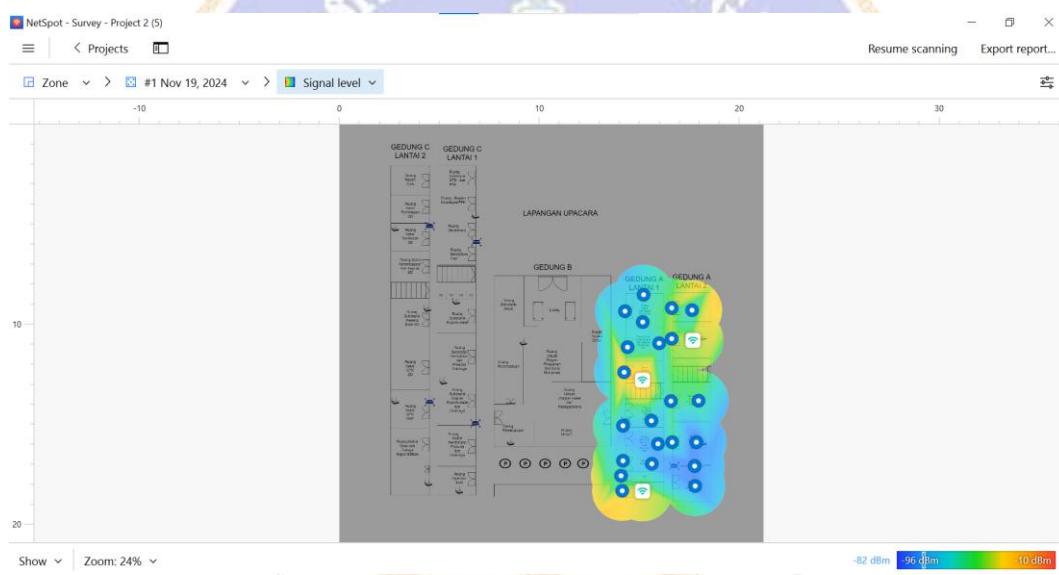
Lampiran 9 Percobaan 1, 2, & 3 NetSpot pada Ruangan Seksi GTK SMP







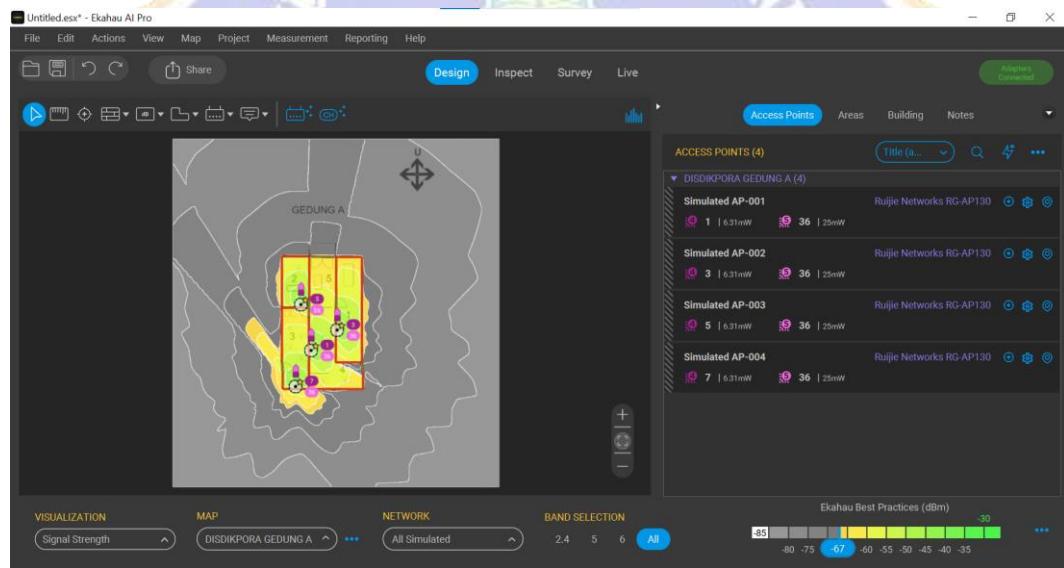
Pengukuran Sinyal *Blank Spot* Pada Gedung B & C Menggunakan Ekahau



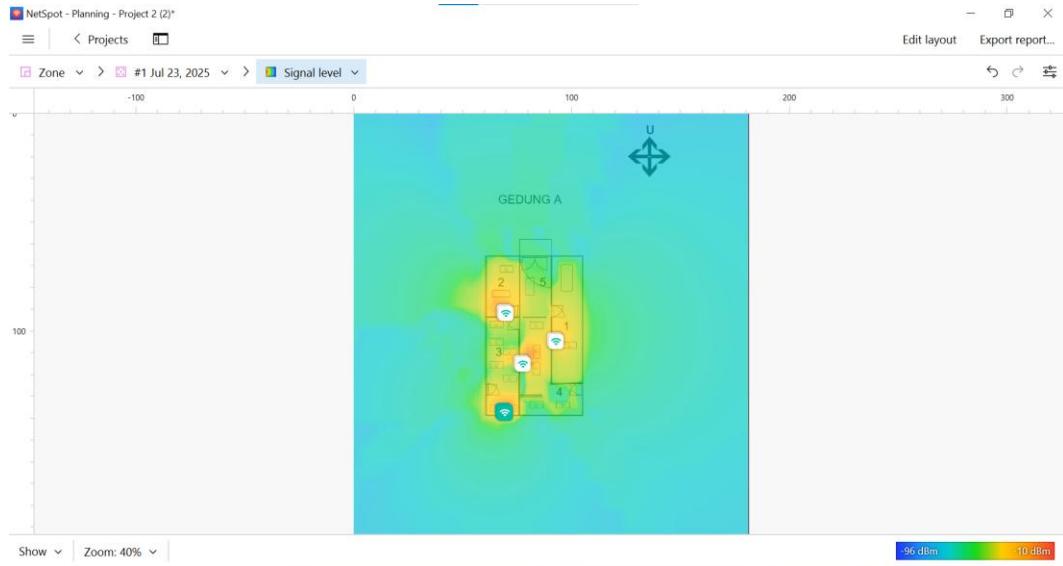
Pengukuran Sinyal *Blank Spot* Pada Gedung B Menggunakan NetSpot



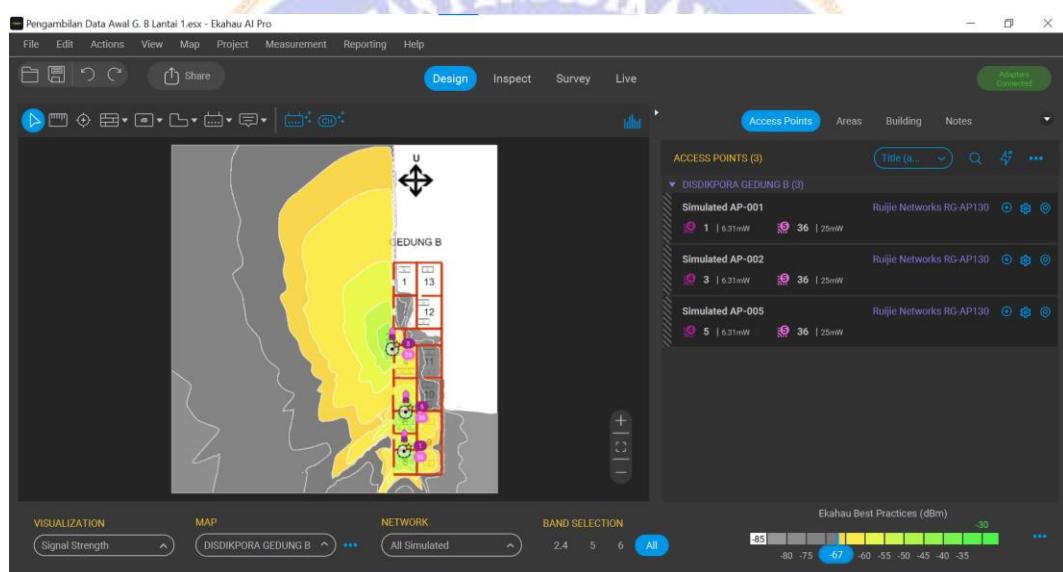
Pengukuran Sinyal Blank Spot Pada Gedung C Menggunakan NetSpot



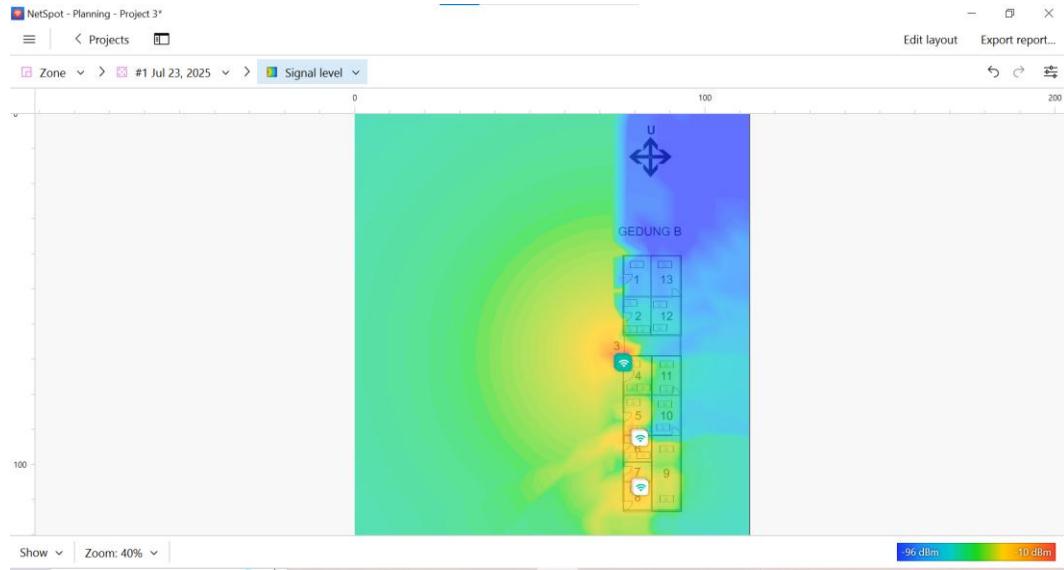
Pengukuran Awal Penyebaran AP Pada Gedung A Menggunakan Ekahau



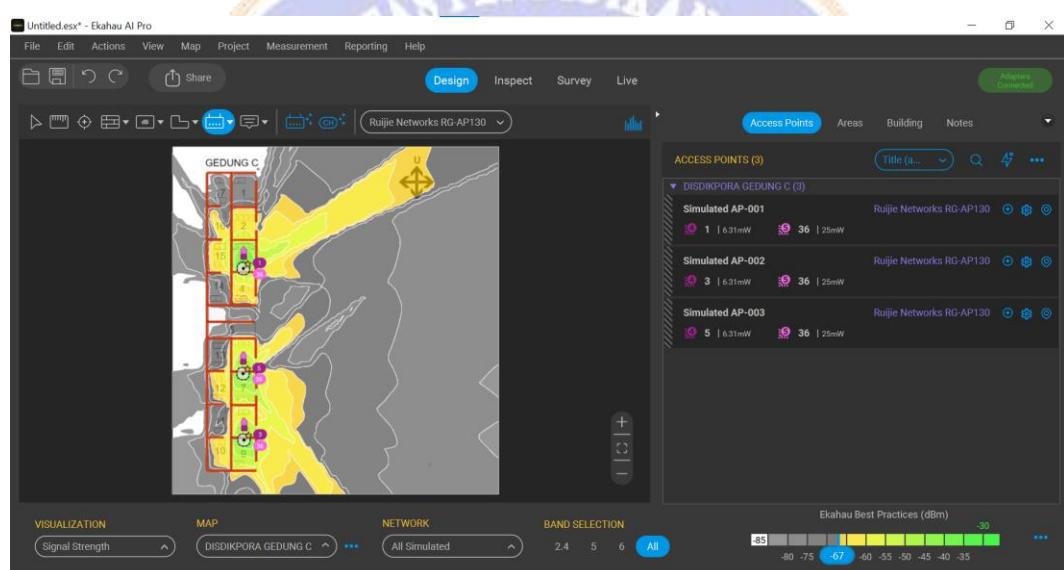
Pengukuran Awal Penyebaran AP Pada Gedung A Menggunakan NetSpot



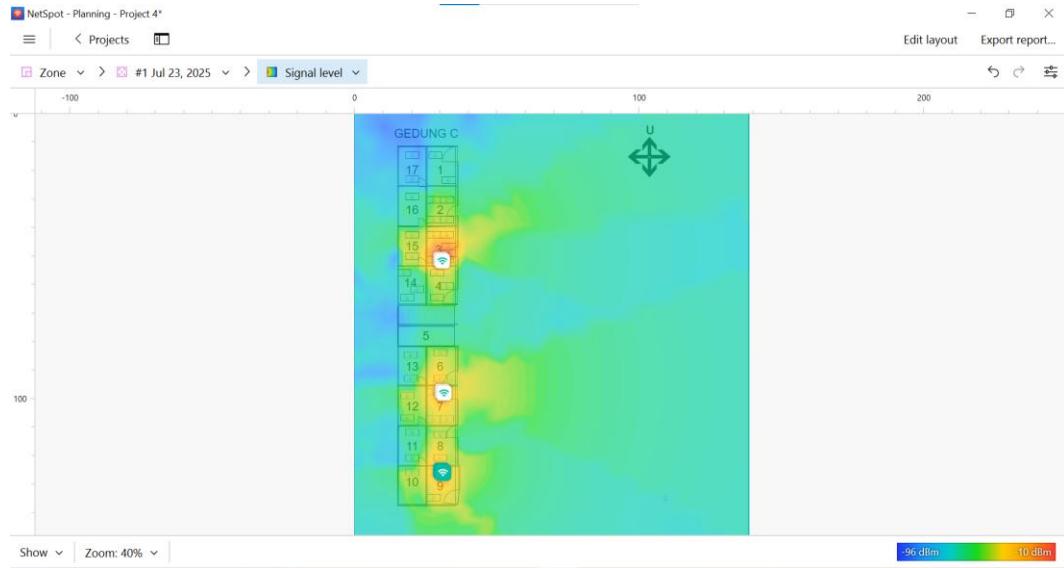
Pengukuran Awal Penyebaran AP Pada Gedung B Lantai 1 Menggunakan Ekahau



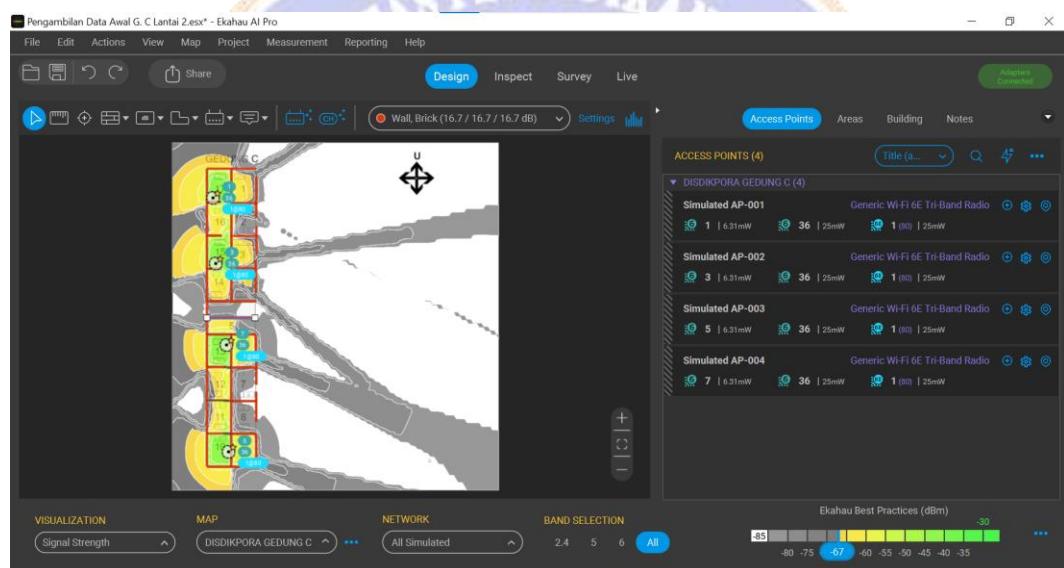
Pengukuran Awal Penyebaran AP Pada Gedung B Lantai 1 Menggunakan NetSpot



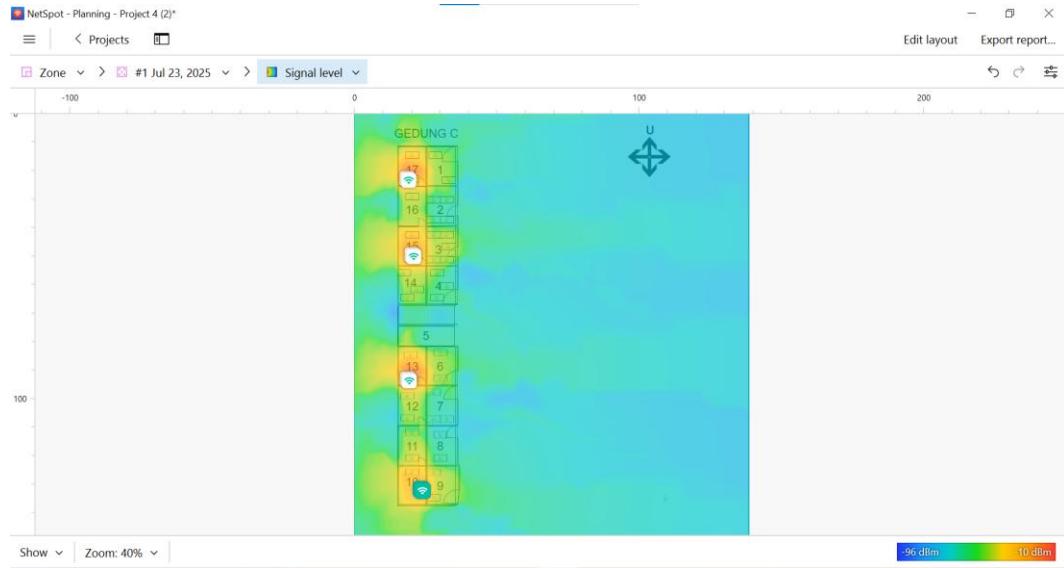
Pengukuran Awal Penyebaran AP Pada Gedung C Lantai 1 Menggunakan Ekahau



Pengukuran Awal Penyebaran AP Pada Gedung C Lantai 1 Menggunakan NetSpot



Pengukuran Awal Penyebaran AP Pada Gedung C Lantai 2 Menggunakan Ekahau



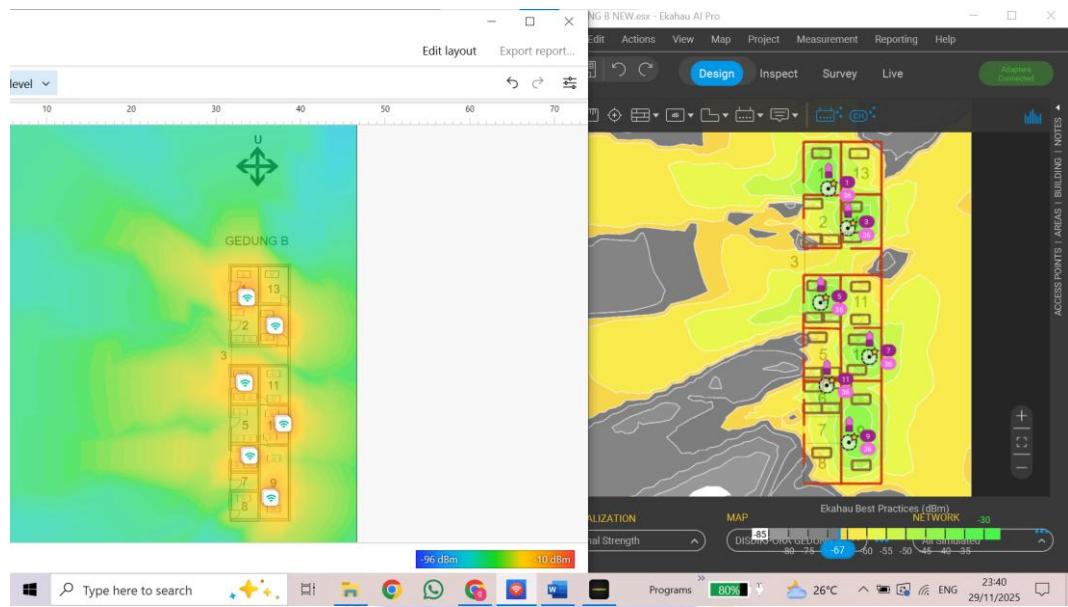
Pengukuran Awal Penyebaran AP Pada Gedung C Lantai 2 Menggunakan NetSpot

-96 dBm -10 dBm

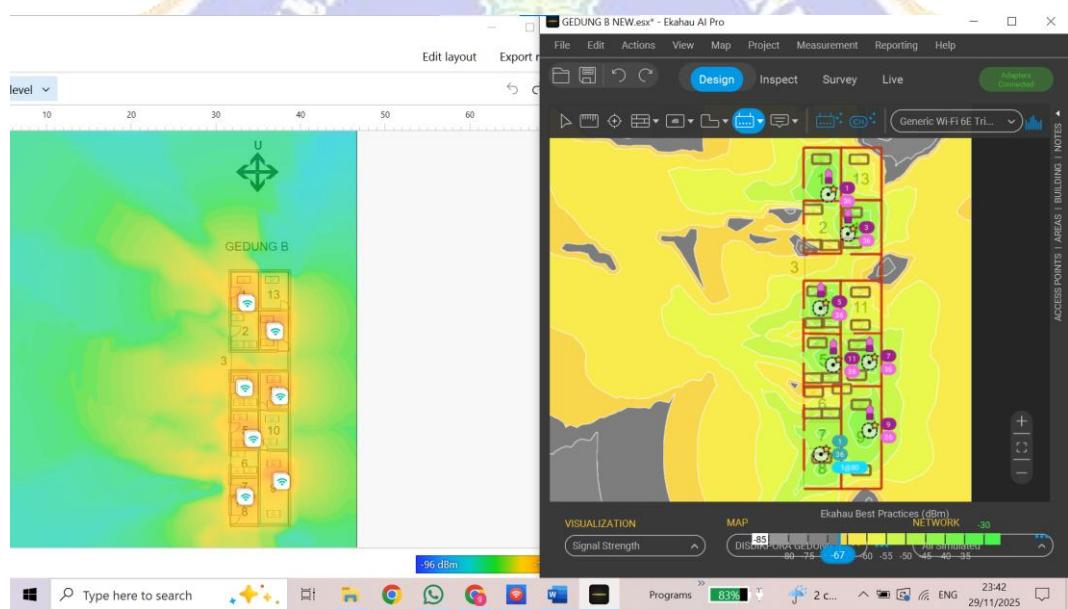
Legenda Warna Pada NetSpot



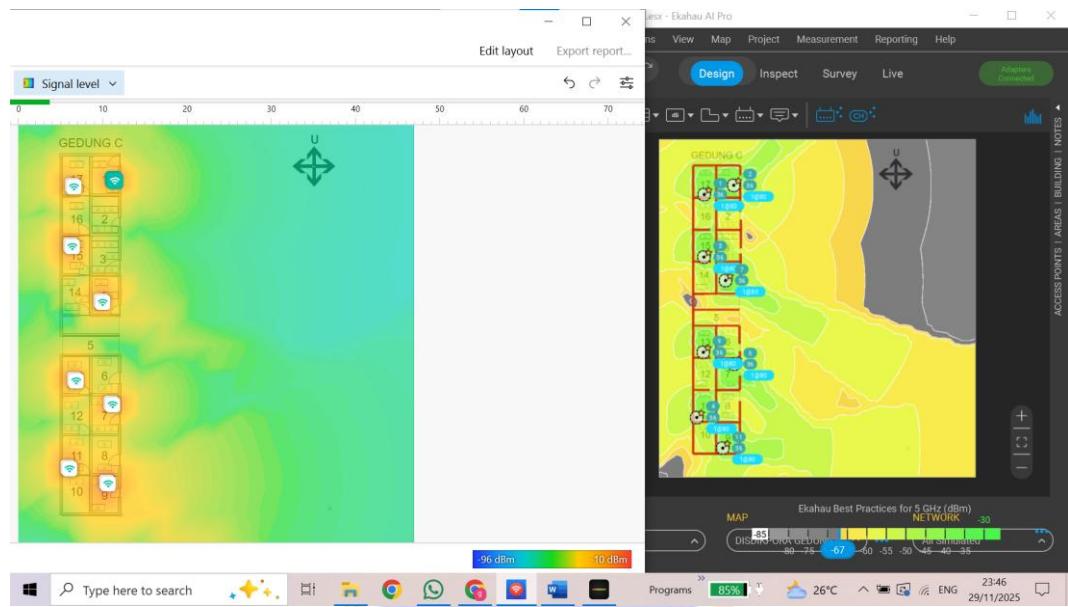
Legenda Warna Pada Ekahau AI Pro



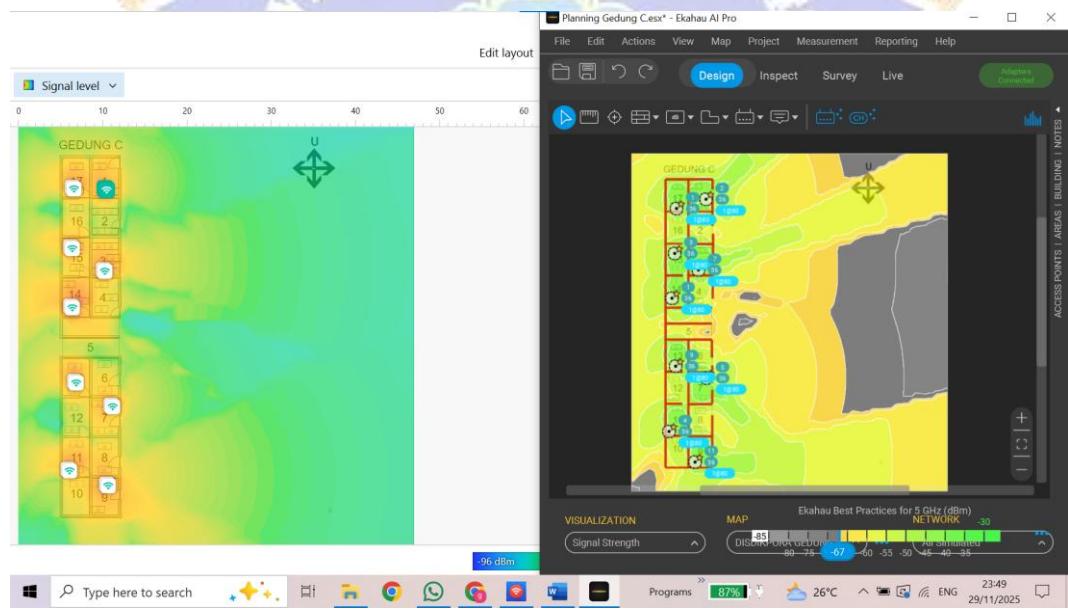
Hasil rekomendasi Ekahau yang digunakan NetSpot pada gedung B



Hasil rekomendasi NetSpot yang digunakan Ekahau pada gedung B



Hasil rekomendasi Ekahau yang digunakan NetSpot pada gedung C



Hasil rekomendasi NetSpot yang digunakan Ekahau pada gedung C