

UJUNGGADING CYBERPARK

Schoolnet with Wireless

Supported By : *MikroTik*

TKJ SMK N 1 LEMBAH MELINTANG



**JL. Flores No. 172 Ujunggading – Pasaman Barat
Sumatra Barat**

<http://ict.smknfilembahmelintang.sch.id>



MY PROFILE



Who am I



My NAME IS

MARSONY SYAHBANA

MARSONY SYAHBANA

A STUDENT IN **SMK N 1 LEMBAH MELINTANG**

2015, JOIN WITH **Pesantren Networkers**

CERTIFIED **MTCNA & MTCRE**

E-Mail : sonychodham@gmail.com

Phone : 087896079222 – 085363415124

MY PICTURES

MikroTik

Marsony Syahbana

having successfully completed the appropriate training and certification requirements, is hereby recognised as a MikroTik certified
MTCNA

1504NA634
23-04-2015

Valid for three years since issue. Validate the authenticity of this document at <http://www.mikrotik.com/certificates/>
Issued by MikroTiks SIA, Pernavas 46, Riga, Latvia

MikroTik

Marsony Syahbana

having successfully completed the appropriate training and certification requirements, is hereby recognised as a MikroTik certified
MTCRE

1504RE139
26-04-2015

Valid for three years since issue. Validate the authenticity of this document at <http://www.mikrotik.com/certificates/>
Issued by MikroTiks SIA, Pernavas 46, Riga, Latvia



POTENSI DAERAH



PROFIL SEKOLAH

- 1. SMK Terbesar dan Tertua di Pasaman Barat**
- 2. ICT Centre di Pasaman Barat**
- 3. Pusat Pelayanan TIK SMK di Pasaman Barat**

POTENSI DAERAH

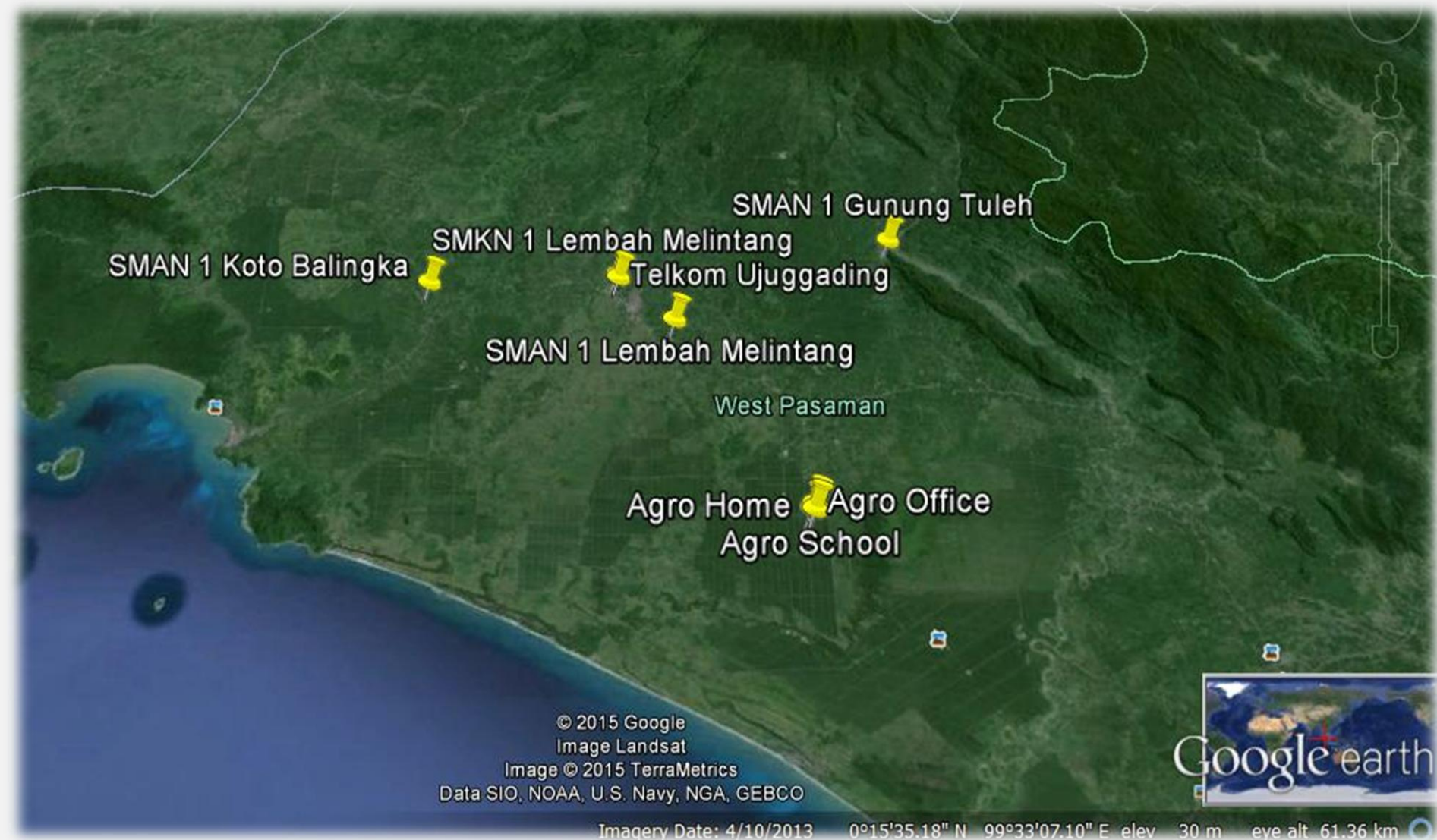
- 1. Koneksi seluler masih EDGE / GPRS**
- 2. Akses Internet masih Minim**

LATAR BELAKANG



- **Kecamatan Lembah Melintang adalah Kecamatan terluas di Kabupaten Pasaman barat**
- **Ada beberapa kecamatan tetangga, yang sekolahnya sama sekali tidak terjangkau oleh Jaringan Kabel Telkom**
- **Kebutuhan internet yang sangat mendesak bagi sekolah**
- **Mahalnya biaya membangun infrastruktur jaringan sendiri**

PETA TOPOGRAFI DAERAH



Imagery Date: 4/10/2013 0°15'35.18" N 99°33'07.10" E elev 30 m eye alt 61.36 km

JANGKAUAN WILAYAH TELKOM



Imagery Date: 7/18/2014 0°15'24.36" N 99°35'11.76" E elev 44 m eye alt 38.59 km

*Untuk memenuhi kebutuhan internet,
Dibutuhkan :*

1. WIRELESS POINT-TO-POINT
2. WIRELESS POINT-TO-MULTIPOINT

Dari SMK N 1 Lembah Melintang

TRUST {KEPERCAYAAN PUBLIK}

1. **Tingginya antusias tamatan SMP/MTs yang memilih SMKN 1 Lembah Melintang setiap tahunnya.**
2. **Kepercayaan DU/DI sekitar untuk menyerap tamatan SMKN 1 Lembah Melintang**
3. **Kepercayaan masyarakat kepada Unit Produksi yang sudah berjalan.**
4. **Tempat pelatihan dan konsultasi bidang IT, seperti membangun jaringan WAN, LAN dan perbaikan Komputer.**
5. **Tahun 2012 dan 2013 Dipercaya sebagai pelaksana TUK (Tempat Uji Kompetensi) Guru online.**

ABOUT

UJUNG GADING CYBER PARK

Ujung Gading Cyber Park adalah Solusi Pengembangan dan Perluasan akses jaringan Internet dari SMKN 1 Lembah Melintang ke beberapa sekolah yang tidak terjangkau oleh akses internet.

DAFTAR NAMA SEKOLAH (POP) YANG TELAH TERSAMBUNG



1. SMA N 1 Lembah Melintang
2. SMA N 1 Gunung Tuleh
3. SMA N 1 Koto Balingka
4. SMA N 1 Sungai Aur
5. SMA N 1 Ranah Batahan

DAFTAR NAMA SEKOLAH YANG TELAH TERSAMBUNG



POP SMA N 1 LEMBAH MELINTANG

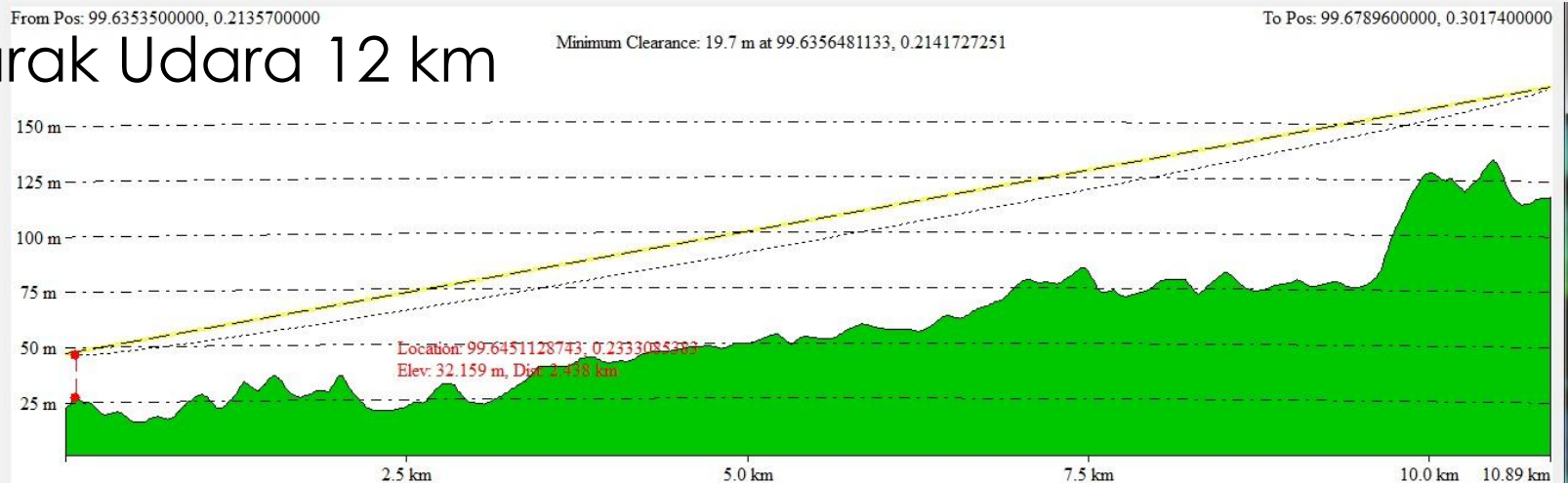
Perangkat	SMKN 1 LM	SMAN 1 LM
Tinggi Radio di Tower	20 m	25 m
Antenna	Kenbotong 2.4 ghz	Kenbotong 2.4 ghz
Radio	Groovie lv.3	Groovie lv.3
Router		Mikrotik RB 450 GL
Accesspoint		Mikrotik Groovie lv.4
Antenna AP		Omni Verzatech 2.4 Ghz

Jarak Udara 5 km

POP SMA N 1 GUNUNG TULEH

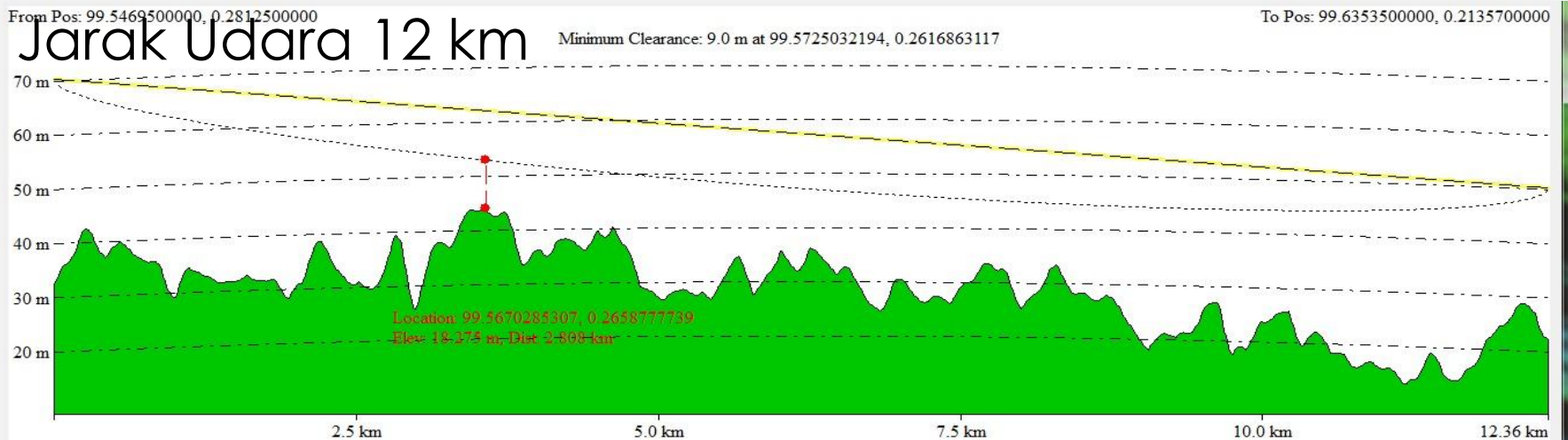
Perangkat	SMKN 1 LM	SMAN 1 LM
Tinggi Radio di Tower	35 m	60 m
Antenna	Grid 5.8 Ghz Kenbotong	Grid 5.8 Ghz Kenbotong
Radio	RB 411 AH + XR5	RB 411 AH + XR5
Router	Modem ZTE	Mikrotik RB 450 GL
Accesspoint	-	Bullet 2 HP
Antenna AP	-	Omni Verzatech 2.4 Ghz

Jarak Udara 12 km



POP SMA N 1 SUNGAI AUR

Perangkat	SMKN 1 LM	SMAN 1 LM
Tinggi Radio di Tower	30 m	28 m
Antenna	Nano Bridge 25 db	Nano Bridge 25 db
Radio	Nano Bridge	Nano Bridge
Router	Modem Juawei	RB 750
Accesspoint	-	Bullet 2 HP
Antenna AP	-	Omni Hyperlink 2.4 Ghz

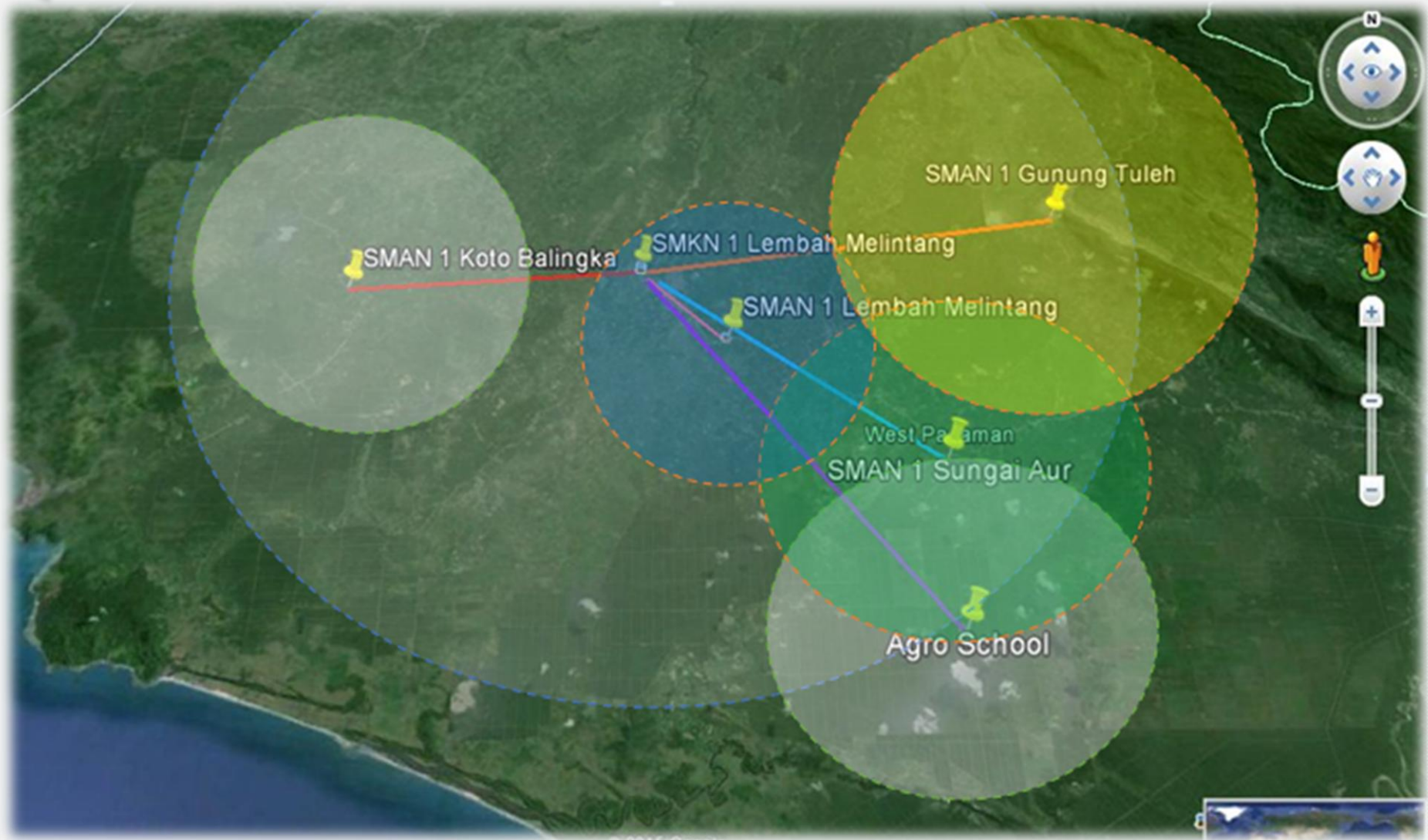


POP UJUNG GADING CYBER PARK

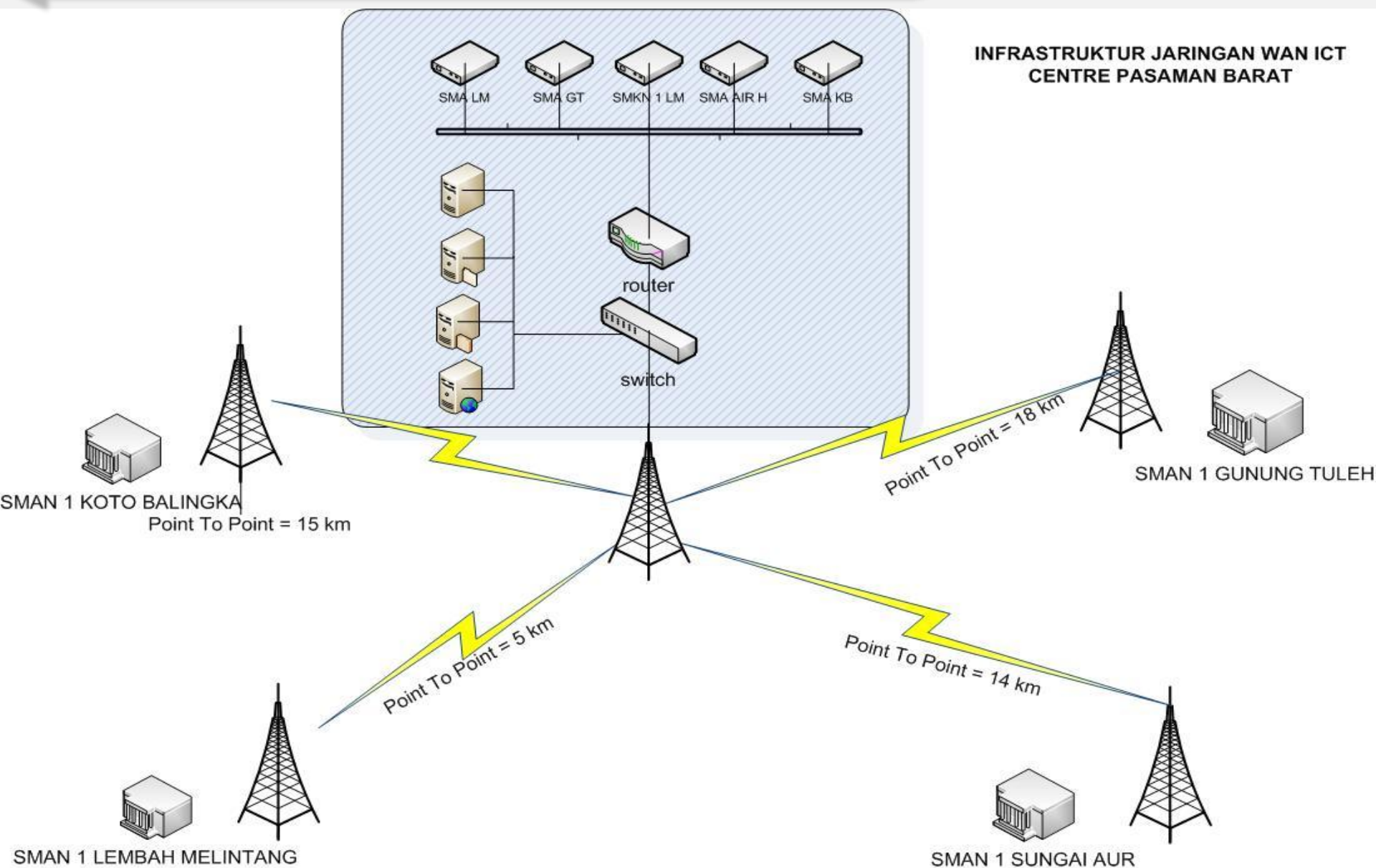


Konsep Pengembangan Ujung Gading Cyber Park adalah menjadikan Sekolah yang Sudah Tersambung saat ini menjadi BTS dan POP (Point Of Presence) untuk sekolah – sekolah di Pasaman Barat.

PERKIRAAN LUAS JANGKAUAN UJUNG GADING CYBERPARK



TOPOLOGY JARINGAN



SPEKIFIKASI PERANGKAT

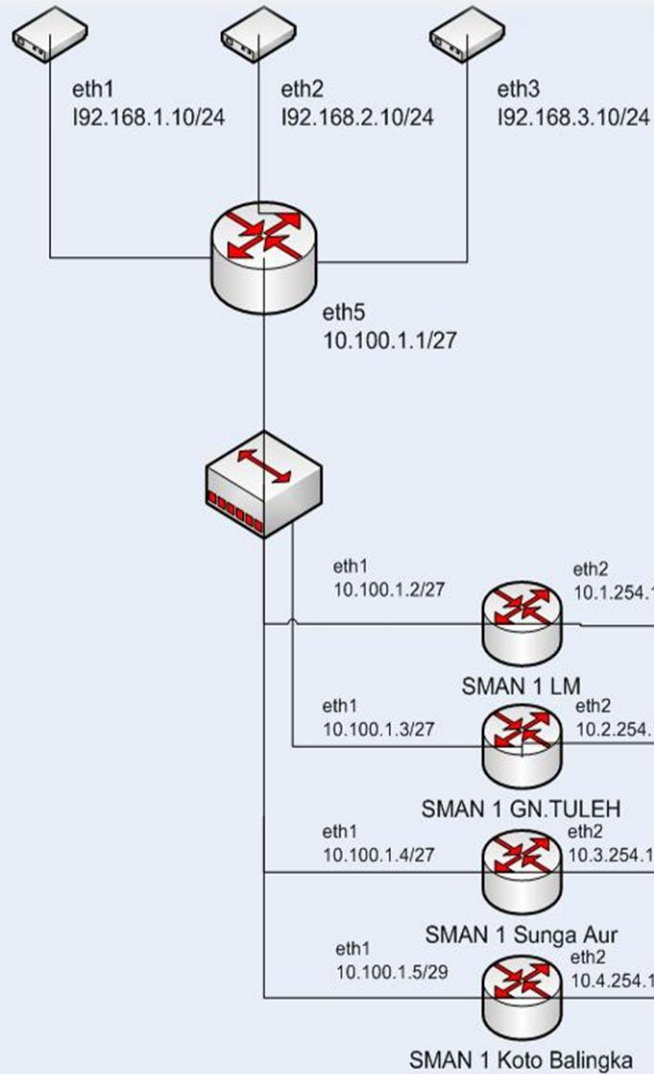
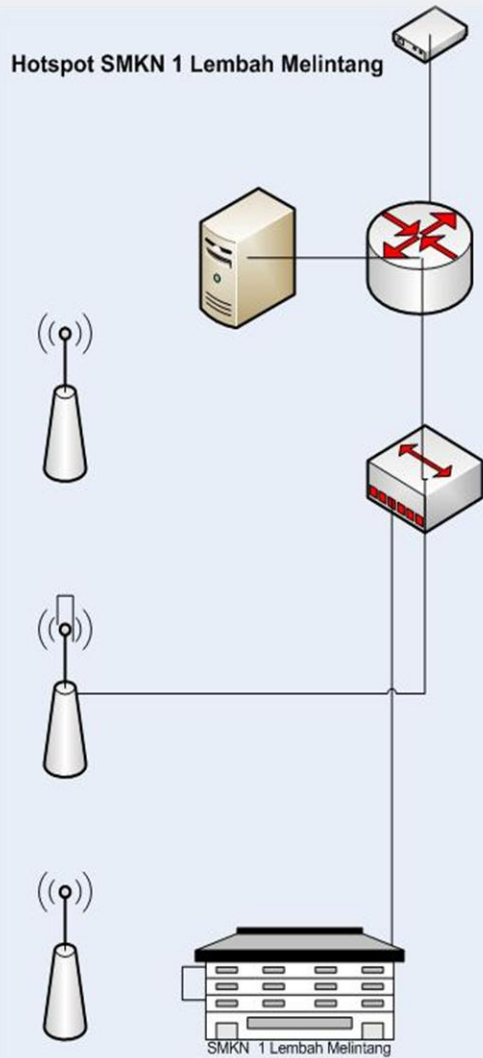
SPEKIFIKASI PERANGKAT YANG KAMI MILIKI :

- 1. Tiang Tower Triangle dengan Ketinggian 40 m**
- 2. Ruangan ICT Centre Dengan fasilitas Router/Switch dan Server memadai.**
- 3. Modem ADSL 4 Buah dengan Rata-Rata Bandwith 3 Mbps/Modem (belum dijangkau oleh Fiber Optic)**
- 4. Siswa yang terampil dan mau bekerja serta mempunyai jiwa dan semangat belajar tinggi.**

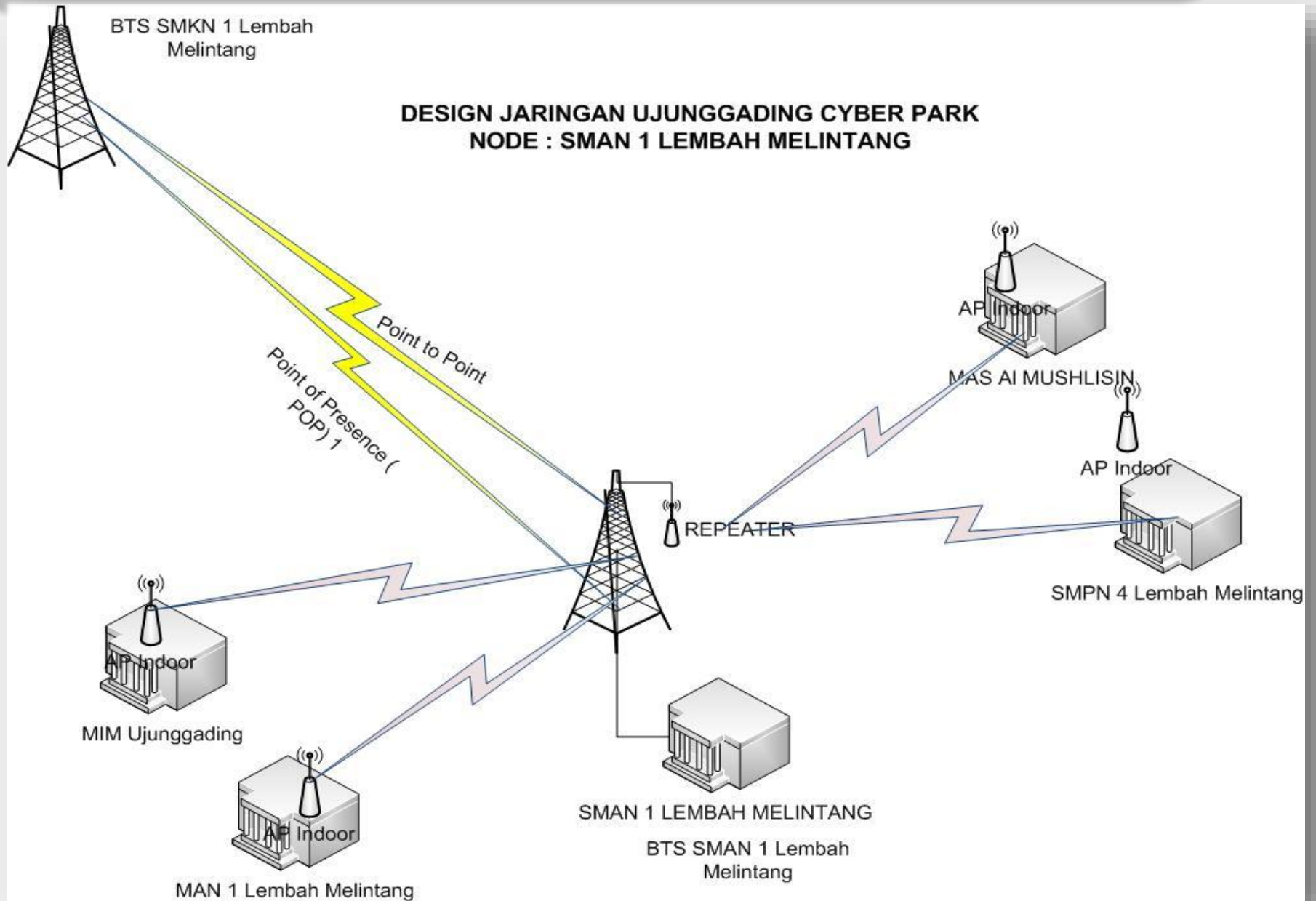
FOTO SEKOLAH



JARINGAN LAN

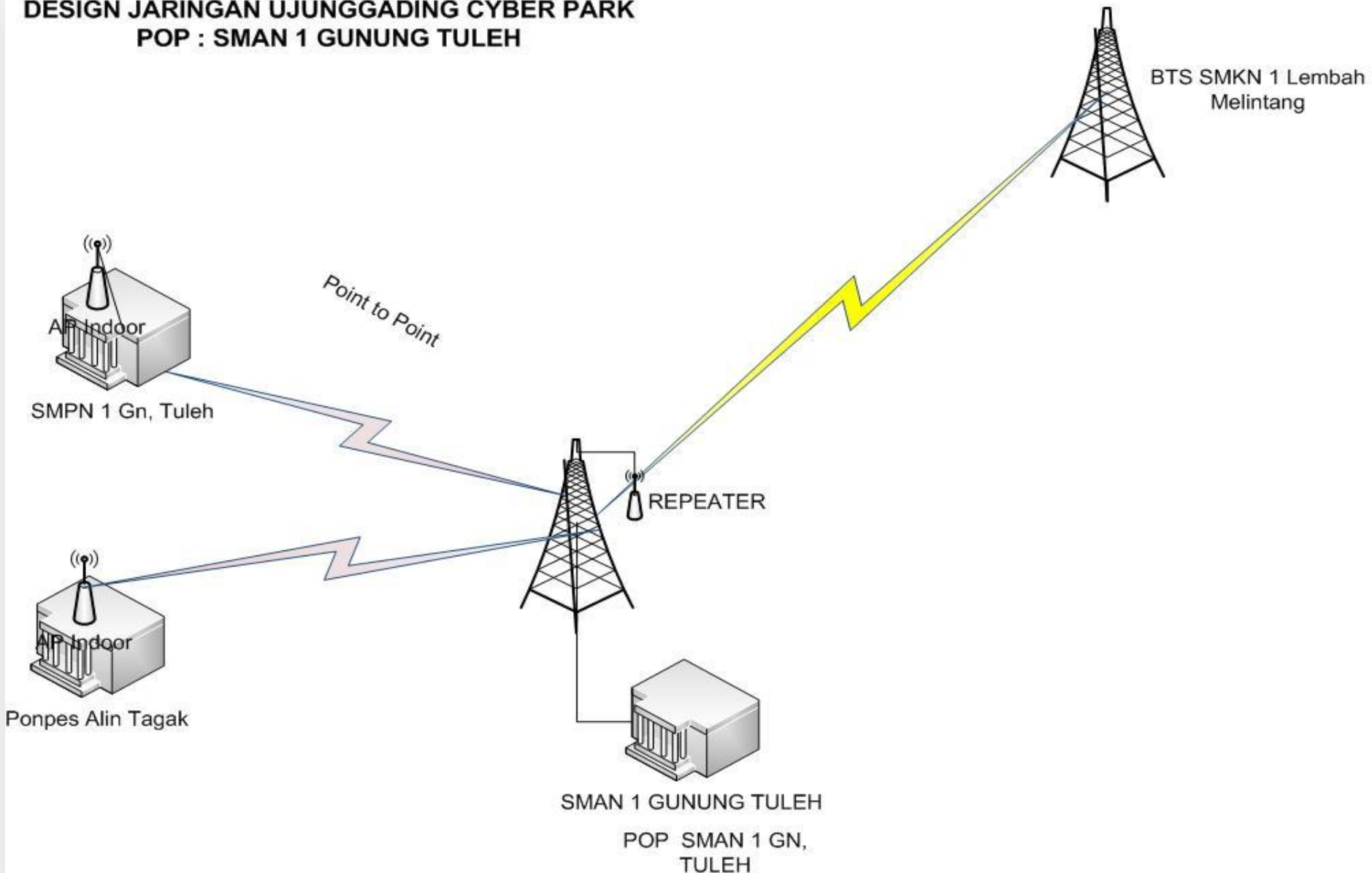


POP SMAN 1 LEMBAH MELINTANG

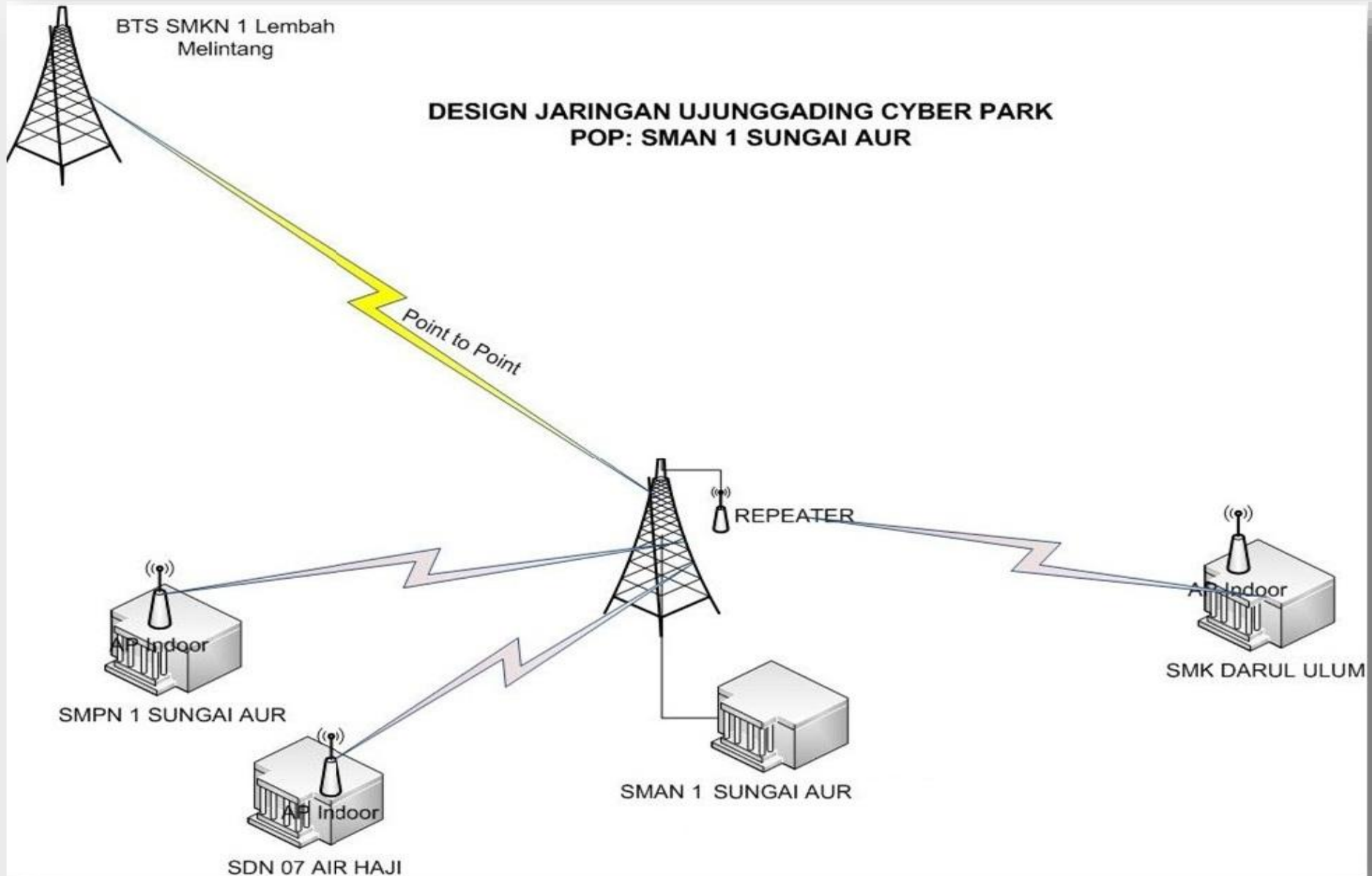


POP SMA N 1 GUNUNG TULEH

DESIGN JARINGAN UJUNG GADING CYBER PARK POP : SMAN 1 GUNUNG TULEH



POP SMA N 1 SUNGAI AUR



HALAMAN LOGIN



PEMBANGUNAN TOWER



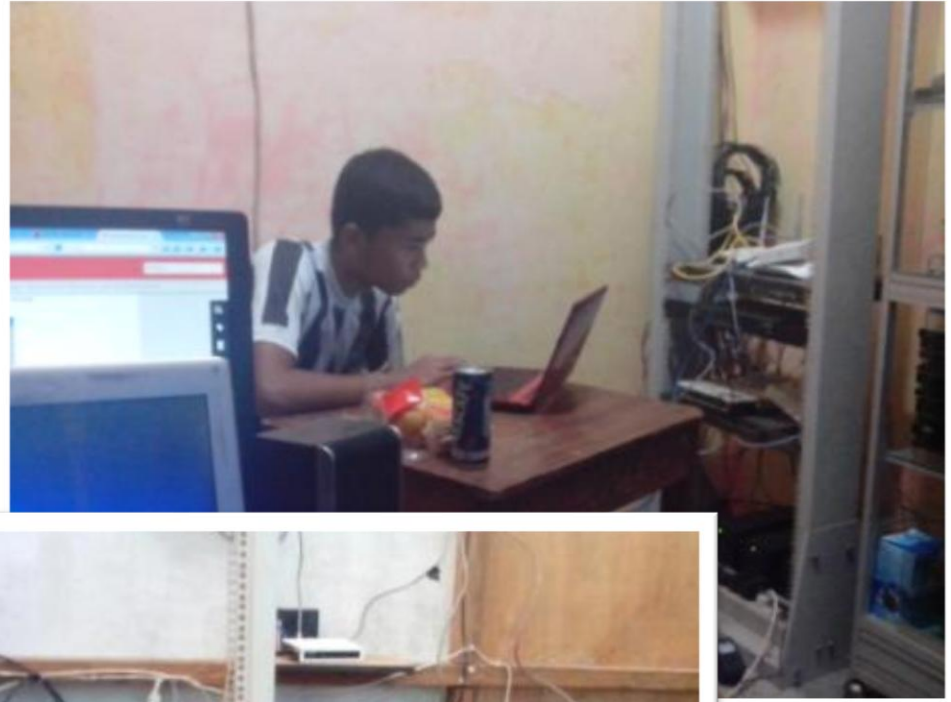
PERAKITAN ANTENA



RUANG SERVER



MENGGONFIGURASI SERVER



KONFIGURASI RADIO



INSTALASI RADIO





POINTING ANTENA





THANK YOU

with

MikroTik

Let's

ROUTING THE WORLD !!!