

BAB III

GAMBARAN UMUM INSTANSI

A. Sejarah Singkat

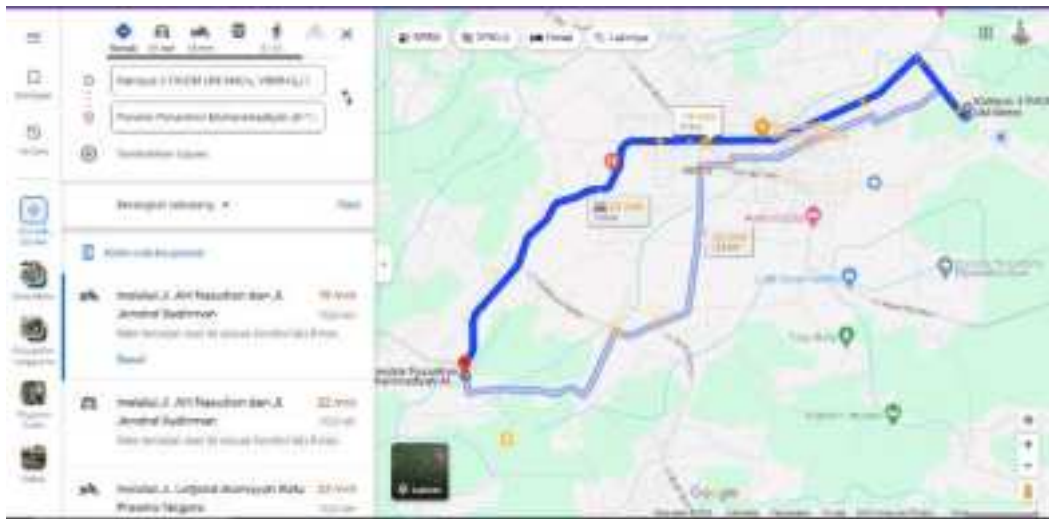
Pondok Pesantren Muhammadiyah At-Tanwir Metro atau yang sering dikenal dengan pontrenmu At-Tanwir Metro adalah lembaga amal usaha Muhammadiyah Di Kota Metro Yang bergerak pada bidang pendidikan. Pondok Pesantren Muhammadiyah At-Tanwir Metro diresmikan pada tahun 27 April 2004 yang awal mula memiliki nama Ma'had 'Aly Tarbiyatul Mubaligh, dalam perkembangannya pada tahun 2016 berubah nama menjadi Pondok Pesantren Muhammadiyah At-Tanwir Metro, Pontrenmu At-Tanwir metro menaungi 4 jenjang pendidikan yaitu TK, SMP, SMA dan Mahasiswa

Fasilitas yang diberikan oleh pesantren cukup representative seperti asrama santri yang nyaman dan bangunannya di desain secara modern, dapur umum, ruang kantor, ruang kelas yang rapi dan nyaman, , saung tahfidz, dan kamar mandi yang bersih. Ada juga fasilitas olahraga seperti lapangan futsal dan bulutangkis serta tempat ibadah yaitu Masjid jami' At-Tanwir yang bersih dan luas. Ruang UKS, Laboratorium komputer, perpustakaan.

Selama menjadi santri di pontrenmu At-Tanwir, seluruh santri wajib bermukim di asrama. Melaksanakan aktivitas harian secara terjadwal, hal ini merupakan salah satu poin penanaman kedisiplinan agar seluruh santri dapat melaksanakan peraturan pesantren dengan tertib. Pelaksanaan sholat 5 waktu secara berjamaah di masjid, Halaqoh al quran untuk menambah hafalan dan murojaah santri setiap hari senin sampai dengan hari jumat, kegiatan *morning day* yang berisi aktivitas pengkajian dan pemahaman ayat Al quran oleh santri jenjang smp maupun sma, sehingga mereka tidak hanya mengetahui ayat al qurannya saja, namun juga dapat memahami kandungan dari ayat yang mereka pelajari. Anshitoh yaumiyah atau biasa kita sebut dengan aktivitas harian santri terkesan monoton, Pontremu At-Tanwir menerapkan pembelajaran yang menyenangkan, pelaksanaan kelas tidak hanya secara indoor, namun juga secara *outdoor*. Santri diajak dan diarahkan oleh tenaga pendidik untuk menyalurkan ilmu yang didapatkan melalui praktek diluar kelas maupun dalam bentuk pengamatan secara langsung.

B. Lokasi

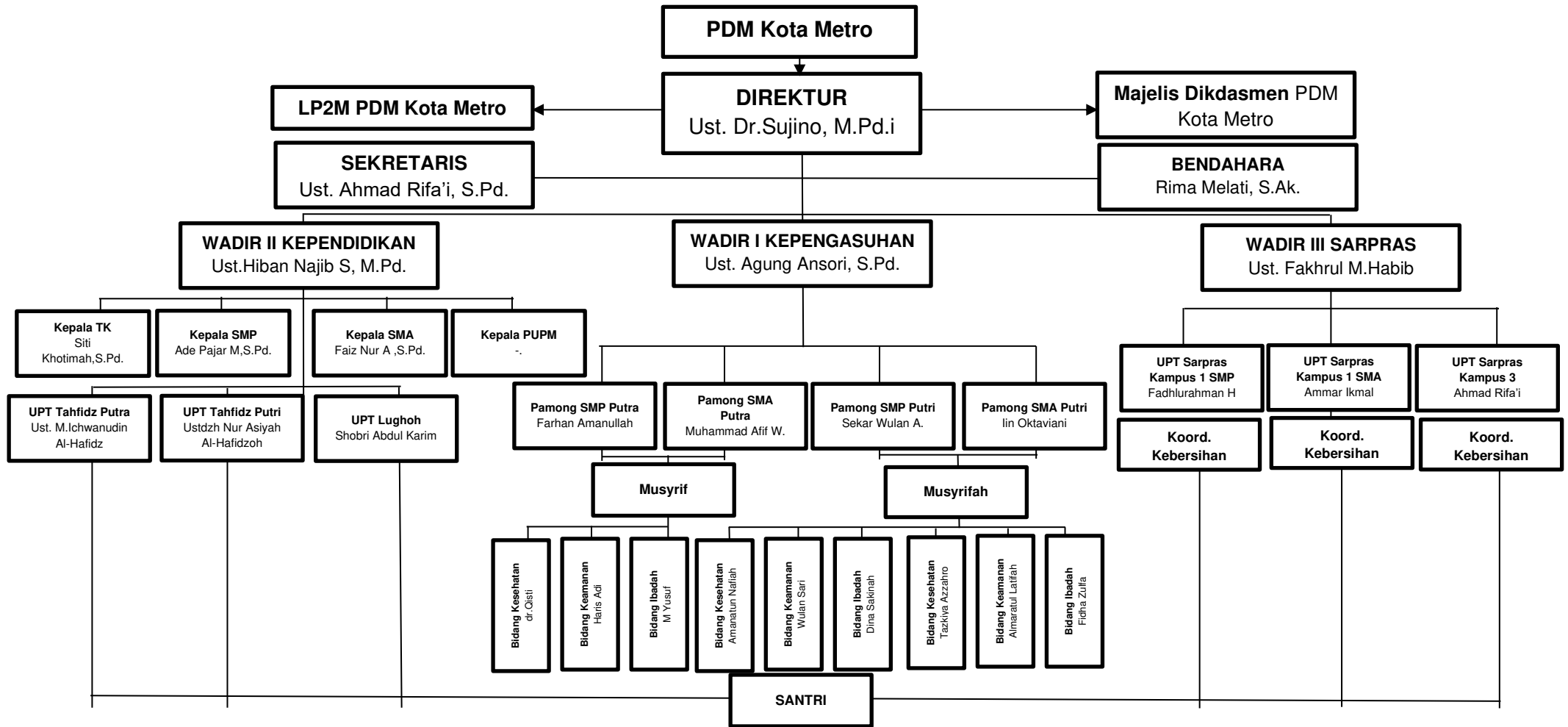
Pondok Pesantren Muhammadiyah At-Tanwir Metro, yang menaungi santriwati yang bersekolah di SMP dan SMA serta TK Aisyiyah, terletak di Jl. Proklamasi No. 1 Mulyosari 16A Metro Barat Kota Metro. Fakultas Ilmu Komputer Universitas Muhammadiyah Metro terletak 10 kilometer dari pesantren ini. Dibutuhkan waktu sekitar 20 menit untuk menempuh jarak ini menggunakan jalan utama Kota Metro, seperti pada Gambar 28.



Gambar 28. Lokasi rute dari kampus 3 um metro menuju pondok pesantren muhammadiyah at-tanwir metro (Sumber : Penulis,2023)

C. Struktur Organisasi Pondok Pesantren Muhammadiyah At-Tanwir Metro

Struktur organisasi Pondok Pesantren Muhammadiyah At-Tanwir Metro adalah susunan atau penataan dari berbagai elemen atau bagian dalam pesantren tersebut, yang meliputi distribusi tugas dan tanggung jawab, serta interaksi kerja antara berbagai pihak yang berperan dalam pengelolaan pesantren, agar Pondok Pesantren Muhammadiyah At-Tanwir Metro dapat berjalan dengan baik sesuai dengan aturan yang berlaku yang seperti pada gambar 29.



Gambar 29. Struktur organisasi Pondok Pesantren Muhammadiyah At-Tanwir Metro 2023-2027 (Sumber : Penulis, 2024)

D. Manajemen Organisasi

1. Visi dan Misi

a. Visi

“Terwujudnya santri yang Hafidz, Alim dan Berakhlakul Karimah.”

b. Misi

1. memperbaiki bacaan dan mempertinggi mutu hafalan al quran
2. melaksanakan tashfiah dan tarbiyah secara efektif baik aspek aqidah, ibadah dan pemikiran
3. menyelenggarakan proses pendidikan yang menanamkan pemahaman dan kecintaan pada al quran dan as sunnah
4. penanaman dan pemahaman ajaran islam yang difahami Muhammadiyah
5. menghidupkan suasana ilmiah dan dakwah dalam kehidupan umat dan persyarikatan
6. mengembangkan pendidikan kepemimpinan guna membangun kompetensi dan keunggulan dibidang akhlaq dan kepribadian

c. Tujuan

“Adapun didirikannya Pondok Pesantren Muhammadiyah At-tanwir Metro dalam rangka mewujudkan Masyarakat Islam yang sebenar-benarnya”

2. Tugas dan Wewenang Organisasi

a. Direktur

Adapun tugas dan wewenang Direktur, sebagai berikut:

- 1) Mengatur, mengawasi, dan menjamin seluruh operasional di pondok pesantren berjalan efisien dan selaras dengan tujuan pengajaran sekolah.
- 2) Untuk melindungi kesejahteraan para santri, pastikan infrastruktur dan fasilitas di pesantren selalu mutakhir dan beroperasi pada efisiensi puncak.
- 3) Untuk menjamin semuanya berjalan dengan baik dan aman, awasi dan evaluasi setiap kegiatan pondok pesantren.
- 4) Meningkatkan mutu pendidikan di pesantren dengan menumbuhkan kreativitas dan inovasi teknik pengajaran inovatif yang akan memudahkan santri dalam memahami dan mengasimilasi ilmu akademik dan agama.
- 5) Memahami permasalahan dunia kerja yang dihadapi masyarakat dan mampu memberikan solusi yang tepat agar kegiatan belajar mengajar siswa dapat berjalan lancar.

- 6) membangun koneksi sebagai elemen kehidupan sosial dengan kota-kota terdekat dan organisasi lain.

b. Sekretaris

Adapun tugas dan wewenang Sekretaris, sebagai berikut:

1. Menangani surat.
2. Mengawasi segala urusan data dan administrasi pesantren.
3. Mengawasi sekretariat pondok pesantren.
4. Mengatur komunikasi dengan pihak yayasan.
5. Mengadakan pertemuan yang sporadis dan tidak teratur.
6. Membuat dan melengkapi buku panduan orang tua dan siswa.

c. Bendahara

1. Membuat rencana anggaran pendapatan dan belanja (RAPBP) pondok pesantren.
2. Mengirimkan RAPBP ke yayasan untuk disetujui.
3. Membuat pedoman administrasi keuangan pesantren.
4. Mengawasi pemasukan dan pengeluaran kas pondok pesantren.
5. Bertanggung jawab menangani keuangan.
6. Jagalah pencatatan keuangan Anda tetap teratur, akuntabel, dan didukung dengan bukti transaksi.
7. Membuat laporan pertanggungjawaban keuangan (LPJ).

d. Wadir I Kepengasuhan

1. Menetapkan struktur kepengurusan lembaga yang berada di bawah kewenangannya
2. Mendorong interaksi positif dengan orang tua siswa.
3. Menetapkan tata tertib umum pesantren.
4. Membuat sistem observasi dan pembinaan siswa.
5. Mengatur pengawasan kegiatan bagi siswa.
6. Mengawasi bagaimana program sepulang sekolah dilaksanakan di pesantren.
7. Menetapkan pedoman dan norma asrama.
8. Mengawasi izin mahasiswa.
9. Menulis laporan secara berkala mengenai pelaksanaan inisiatif dan kegiatan parenting.

Lembaga-lembaga di bawah kepengasuhan:

a) Ibadah

- 1) Mematuhi pedoman yang telah ditentukan dalam melaksanakan program ibadah.
- 2) Bekerja sama dengan bagian administrasi dan keamanan untuk menyampaikan undangan kepada siswa untuk memimpin salat berjamaah.
- 3) Mengawasi dan mengatur murid-murid ketika mereka sedang berdoa secara berkelompok.
- 4) Menyusun rencana piket untuk mengawasi murid-murid pada saat sesi hafalan (ziyadah).

b) Keamanan

- 1) Bertanggung jawab menjaga harta benda dan keselamatan santri di pondok pesantren.
- 2) Verifikasi izin pelajar dengan anggota keluarga.
- 3) Menerapkan kebijakan dan prosedur pesantren.
- 4) Menegur dan membimbing siswa yang tidak menaati peraturan.
- 5) Menghentikan dan mengatasi pelanggaran peraturan yang mungkin dilakukan siswa.
- 6) Menilai seberapa baik inisiatif keamanan dan ketertiban diterapkan.

c) Kebersihan

- 1) Membuat jadwal dan mengawasi pelayanan masyarakat dan piket kebersihan harian.
- 2) Menerapkan hukuman bagi siswa yang mengabaikan pedoman kebersihan pribadi.
- 3) Kaji tingkat kebersihan ruangan.
- 4) Bertugas menjaga kebersihan dan ketertiban pondok pesantren.
- 5) Membuat dan mengawasi jadwal piket.
- 6) Menyediakan dan merawat perlengkapan kebersihan.

d) Kesehatan

- 1) penyediaan perbekalan kesehatan untuk kebutuhan pondok.
- 2) Menyediakan obat-obatan dan perbekalan kesehatan yang dibutuhkan siswa.
- 3) Periksa kesehatan siswa secara berkala.
- 4) Pantau siswa yang tidak sehat dan rawat mereka.
- 5) Memberikan penyuluhan kesehatan.
- 6) Merencanakan dan mengatur pertandingan atletik.

e. Wadir II Kependidikan

- 1) Memastikan terlaksananya KBM atau belajar mengajar.
- 2) Membuat jadwal akademik pondok pesantren.
- 3) Bekerja sama dan membuat rencana dengan kepala sekolah SD, SMP, dan SMA.
- 4) Bertanggung jawab menjaga kedisiplinan santri dan ustadz sepanjang kegiatan pembelajaran.
- 5) Membuat kurikulum pembelajaran untuk peristiwa pembelajaran yang terjadi harian, mingguan, bulanan, tahunan, atau insidental.
- 6) Menilai upaya KBM.

Lembaga dibawah kependidikan:

b. Koordinator Bahasa.

- 1) Bertanggung jawab atas pengajaran dan pengembangan bahasa Inggris dan Arab.
- 2) Membuat rencana pembelajaran bahasa Arab dan Inggris, jadwal pemberian kosakata dasar, dan rencana pengawasan percakapan.
- 3) Melakukan pengajaran dan latihan dalam bahasa Arab dan Inggris.
- 4) Mengevaluasi efektivitas latihan pembelajaran bahasa.

Kepala Sekolah

Tugas utamanya mencakup pengawasan administrasi umum dan kepemimpinan administratif madrasah/sekolah di samping sejumlah inisiatif pengajaran dan pembelajaran, seperti:

- 1) Membuat dan melaksanakan jadwal kerja tahunan dan semester.
- 2) Membuat Rencana Anggaran Pendapatan dan Belanja Sekolah (RAPBS).
- 3) Membagi dan mengalokasikan tanggung jawab struktural dan fungsional utama.
- 4) Mengurus dan mengawasi seluruh tugas di wilayah yang ditugaskan.
- 5) Mengawasi pelaksanaan administrasi dan pengajaran anggota dan staf dewan guru ekstrakurikuler dan kurikuler lembaga.
- 6) Menyelenggarakan pertumbuhan sekolah.
- 7) Mengawasi lembaga pendidikan.

f. Wadir III sarana dan Prasarana

- 1) Bertugas mengawasi, mengelola, dan memelihara sumber daya dan aset pondok pesantren.
- 2) Melacak inventaris barang.
- 3) Mengawasi sistem air dan kelistrikan.
- 4) Mengawasi penyimpanan persediaan.
- 5) Menetapkan pedoman peminjaman barang inventaris.
- 6) Melakukan pemeliharaan dan perbaikan.

g. Kepala TK

- 1) Menyusun, memperjelas, dan memperluas tujuan, misi, dan visi TK.
- 2) Membuat rencana kegiatan dan anggaran sekolah serta rencana kerja (RKS) (RKAS).
- 3) Menyiapkan program pengawasan.
- 4) Menyelesaikan EDS, atau evaluasi diri sekolah.
- 5) Mengembangkan dan mengevaluasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP).
- 6) Menilai bagaimana tenaga pengajar dan kependidikan digunakan.
- 7) Siapkan dokumen untuk prosedur akreditasi sekolah.
- 8) Membuat jadwal belajar harian (RPPH).
- 9) Praktekkan pembelajaran dengan RPPH.
- 10) Mengevaluasi tujuan pembelajaran siswa.
- 11) Tulis laporan kemajuan akademik siswa Anda.
- 12) Atur aktivitas sepulang sekolah.
- 13) Mendampingi dan mempersiapkan tenaga pendidik.
- 14) Membantu anak mencapai potensi maksimalnya.

h. Kepala SMP

- 1) Menyusun, memperjelas, dan memperluas visi, misi, dan tujuan SMP.
- 2) Membuat rencana kegiatan dan anggaran sekolah serta rencana kerja (RKS) (RKAS).
- 3) Menyiapkan program pengawasan.
- 4) Menyelesaikan EDS, atau evaluasi diri sekolah.
- 5) Mengembangkan dan mengevaluasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP).

- 6) Mengevaluasi bagaimana guru dan tenaga kependidikan lainnya dimanfaatkan.
- 7) Mengawasi dan melestarikan sarana dan prasarana sekolah.
- 8) Mengawasi kontak dan interaksi masyarakat dengan sekolah.
- 9) Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP).

i. Kepala SMA

- 1) Menyusun, memperjelas, dan memperluas visi, misi, dan tujuan SMA.
- 2) Membuat rencana kegiatan dan anggaran sekolah serta rencana kerja (RKS) (RKAS).
- 3) Menyiapkan program pengawasan.
- 4) Menyelesaikan EDS, atau evaluasi diri sekolah.
- 5) Menyusun dan menilai kurikulum pada tingkat satuan pendidikan.
- 6) Mengawasi dan melestarikan sarana dan prasarana sekolah.
- 7) Mengawasi kontak dan interaksi masyarakat dengan sekolah.
- 8) Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP).
- 9) Mengikuti RPP saat melaksanakan proses pembelajaran.
- 10) Tulis laporan kemajuan akademik siswa Anda.
- 11) Tawarkan arahan dan instruksi kepada instruktur.

j. UPT tahfidz putra, putri dan lughoh

- 1) Menawarkan bantuan kepada siswa saat mereka berupaya menghafal Al-Qur'an.
- 2) Memperluas pemahaman siswa terhadap isi Alquran.
- 3) Membantu peserta didik menginternalisasikan cita-cita Al-Qur'an.

k. Pamong SMP putra dan putri

- 1) Mendorong tumbuhnya kemampuan sosial dan kepemimpinan.
- 2) Memantau bagaimana perilaku siswa baik di dalam maupun di luar kelas.
- 3) Berpartisipasi dalam menegakkan peraturan di kelas.
- 4) Menyiapkan program konseling dan bimbingan.
- 5) Mengawasi kegiatan ekstrakurikuler.
- 6) Melibatkan orang tua dalam pendidikan anaknya.
- 7) Bekerja sama dengan pendidik dan personel sekolah.
- 8) Mengawasi tingkah laku siswa dan kemajuan akademik.
- 9) Memberikan saran mengenai kebijakan dan perubahan yang diperlukan.

I. Pamong SMA putra dan putri

- 1) Mendorong tumbuhnya kemampuan sosial dan kepemimpinan.
- 2) Memantau bagaimana perilaku siswa baik di dalam maupun di luar kelas.
- 3) Berpartisipasi dalam menerapkan kebijakan disiplin kelas.
- 4) Menyiapkan program konseling dan bimbingan.
- 5) Menyiapkan program sepulang sekolah.
- 6) Melibatkan orang tua dalam pendidikan anaknya.
- 7) Bekerja sama dengan pendidik dan personel sekolah.
- 8) Mengawasi tingkah laku siswa dan kemajuan akademik.
- 9) Memberikan saran mengenai kebijakan dan perubahan yang diperlukan.
- 10) Menyelesaikan tugas administratif yang timbul.

m. UPT sarpras kampus 1 SMP, SMA dan Kampus 3

- 1) Periksa kondisi ruang kelas, gedung sekolah, dan fasilitas lainnya.
- 2) Buatlah rencana bagaimana ruang kelas akan digunakan dan ditata.
- 3) Pastikan alat dan bahan yang dibutuhkan tersedia.
- 4) Mengawasi sistem keamanan sekolah yang meliputi pengawasan dan perbaikan peralatan keamanan.
- 5) Melacak dan memperbaiki inventaris perlengkapan sekolah.
- 6) Menyimpan catatan pembelian, pemeliharaan, dan penggunaan peralatan.
- 7) Tetap mengedepankan keselamatan dan perawatan mobil.
- 8) Menentukan teknologi dan peralatan yang dibutuhkan untuk pengajaran.
- 9) Mengawasi proses pemeliharaan dan perolehan peralatan.
- 10) Mendorong terlaksananya kegiatan sekolah.
- 11) Melestarikan keanggunan dan kebersihan ruang hijau sekolah.
- 12) Menerapkan langkah-langkah penghematan energi di setiap fasilitas.

n. Musyrif dan Musyrifah

- 1) Memberikan bimbingan dan ilustrasi kepada siswa mengenai akhlak dan etika Islam.
- 2) Mengawasi kesejahteraan siswa sehari-hari.
- 3) Mengawasi kondisi kebersihan, kesehatan, dan keselamatan pondok.
- 4) Berikan arahan spiritual kepada siswa.
- 5) Memastikan bahwa siswa mendapat pengajaran agama yang memadai.
- 6) Mengawasi pengajaran dan kurikulum di pesantren.

- 7) Mengurus pengurusan dan operasional asrama mahasiswa.
- 8) Memberikan bimbingan pengembangan kepribadian dan kemampuan sosial.
- 9) Atur konferensi orang tua-guru atau acara terkait.
- 10) Jaga detailnya, seperti memenuhi kebutuhan pondok sehari-hari.
- 11) Mengatur dan mengawasi berbagai kegiatan dan acara di pondok.
- 12) Memediasi perselisihan antar pegawai atau santri di pondok pesantren.
- 13) Memodifikasi kurikulum agar sesuai dengan tuntutan dan tahap perkembangan siswa.

o. Kordinator kebersihan

- 1) Membuat dan merencanakan program pembersihan rutin untuk semua ruangan atau bangunan.
- 2) Memberikan instruksi dan mengawasi kru kebersihan.
- 3) Mengatur tanggung jawab sehari-hari dan agenda kerja.
- 4) Mengontrol stok perlengkapan kebersihan.
- 5) Pastikan perlengkapan pembersih selalu berfungsi dengan baik.
- 6) Buat anggaran dan patuhi anggaran tersebut untuk semua biaya pembersihan, termasuk pembelian perlengkapan dan peralatan.

p. Bidang keamanan

- 1) Pantau dan awasi apa yang dilakukan siswa di lingkungan pesantren.
- 2) Verifikasi bahwa siswa mematuhi kebijakan dan prosedur sekolah berasrama.
- 3) Sering-seringlah melakukan patroli di area pondok.
- 4) Pastikan petugas keamanan siap sedia di titik-titik penting.
- 5) Mendirikan dan mengawasi fasilitas penting penginapan, termasuk area asrama, dan sistem kontrol akses.
- 6) Verifikasi bahwa lokasi tertentu hanya dapat diakses oleh mereka yang memiliki izin.

q. Bidang kesehatan

1. Memberikan pelayanan kesehatan dasar kepada santri, seperti pertolongan pertama, pengukuran tekanan darah, dan pemeriksaan suhu tubuh.
2. Menyelenggarakan pemeriksaan kesehatan rutin untuk mendeteksi dan mencegah penyakit atau masalah kesehatan.

3. Mengidentifikasi, mengisolasi, dan memberikan perawatan kepada santri yang menderita penyakit menular.
4. Melibatkan petugas kesehatan dalam upaya pencegahan penyebaran penyakit.
5. Memberikan penyuluhan kesehatan kepada santri tentang kebersihan pribadi, pola makan sehat, dan praktik hidup sehat lainnya.

r. Bidang ibadah

- 1) Memberi siswa nasehat dan arahan dalam agama.
- 2) Membahas dan menyebarkan ajaran agama Islam.
- 3) Memverifikasi bahwa praktik ibadah wajib, seperti shalat lima waktu, puasa, dan lain-lain, dilakukan sesuai dengan ajaran Islam.
- 4) Merencanakan dan mengawasi acara keagamaan termasuk tafsir, kajian kitab, dan pengajian rutin.

s. Santri

- 1) Menyelesaikan ibadah wajib dan shalat lima waktu.
- 2) Mematuhi ajaran Islam saat melakukan ritual keagamaan.
- 3) Mengikuti kajian agama, antara lain tafsir, kajian kitab, dan pengajian rutin.
- 4) Mengenal dan menerapkan prinsip-prinsip Islam.
- 5) Menghadiri kelas-kelas terstruktur yang membahas topik-topik sekuler dan keagamaan.
- 6) Berperan aktif dalam pendidikan Anda dan selesaikan pekerjaan rumah Anda.
- 7) Ikut serta dalam perbincangan dan kajian tentang agama.
- 8) Ikut serta dalam studi teks, teori, atau mata pelajaran agama tertentu.
- 9) Menjaga kebersihan area cottage atau asrama.
- 10) Jagalah rumah tetap rapi dan berfungsi dengan baik.
- 11) Mengikuti ekstrakurikuler atau program pengembangan diri pondok pesantren.
- 12) Mengembangkan kemampuan dan keterampilan diri.
- 13) Menjunjung tinggi moralitas dan etika dalam berinteraksi dengan siswa lain.
- 14) Menjaga akhlak dan integritas Islam.
- 15) Ikut serta dalam acara-acara keagamaan, seperti perayaan Idul Fitri dan Idul Adha.
- 16) Patuhi pedoman dan kebijakan penginapan.

- 17) Mematuhi pedoman yang ditetapkan oleh lembaga pendidikan.
- 18) Menumbuhkan nilai-nilai Islam seperti akuntabilitas, kejujuran, dan ketulusan.
- 19) Integrasikan moralitas dan etika ke dalam semua aspek kehidupan Anda.
- 20) Tunjukkan rasa saling menghormati ketika berinteraksi dengan siswa lain.
- 21) Bekerja sama dengan personel penginapan dan pengasuh untuk memastikan keselamatan dan kesejahteraan semua orang.

E. Analisis Sistem yang berjalan

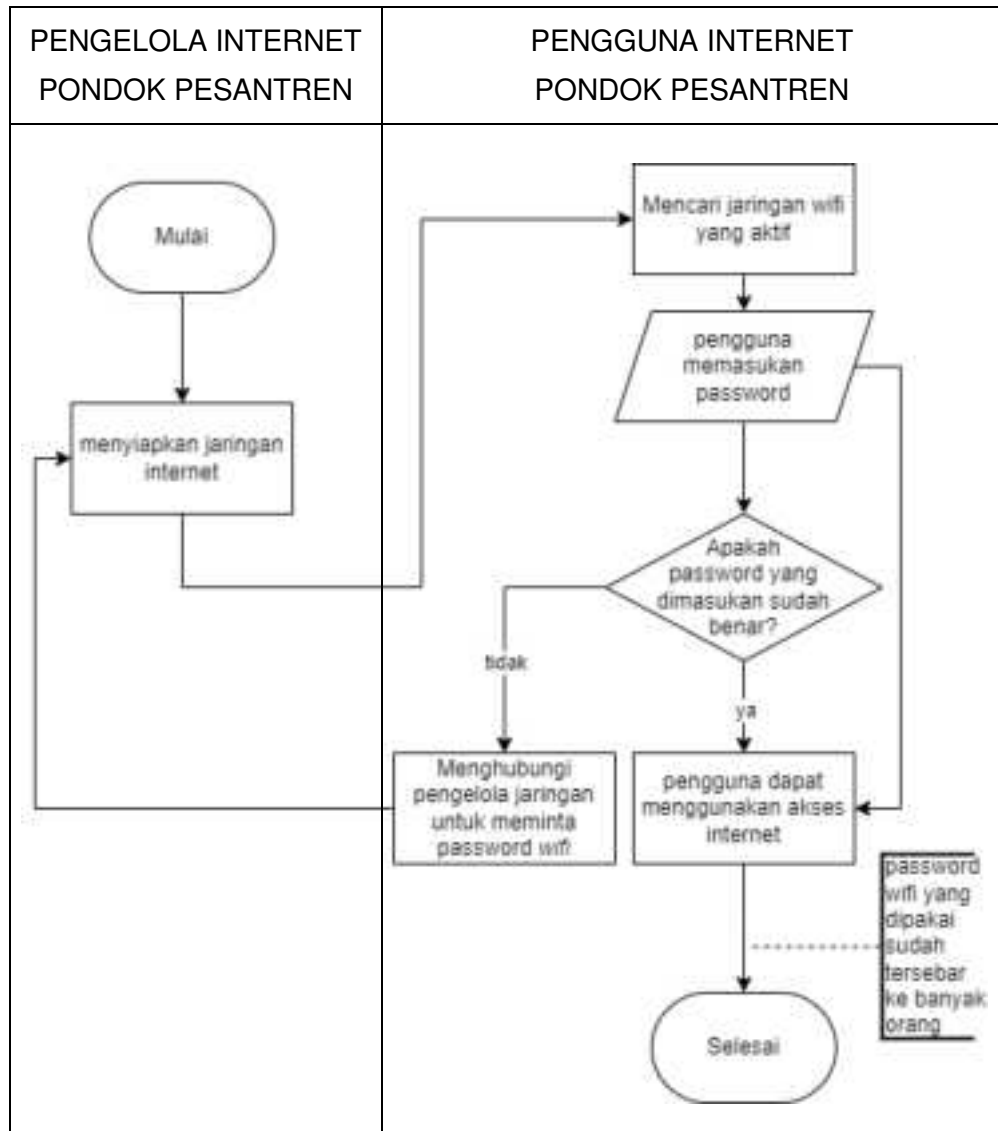
Analisis sistem jaringan internet pada Pondok Pesantren Muhammadiyah At-Tanwir Metro

- a. Pengguna awalnya memeriksa Pondok Pesantren Muhammadiyah At-Tanwir Metro untuk jaringan internet nirkabel yang beroperasi.
- b. Pengguna memasukkan kata sandi yang diberikan oleh Pondok Pesantren Muhammadiyah At-Tanwir Metro setelah jaringan nirkabel teridentifikasi.
- c. Pengguna dapat mengakses jaringan internet di Pondok Pesantren Muhammadiyah At-Tanwir Metro jika telah memasukkan *password* yang benar dan sesuai.
- d. Saat ini Ponpes At-Tanwir Metro belum memiliki *captive gateway*.

Peneliti akan mengatasi permasalahan tersebut dengan menerapkan sistem keamanan jaringan berupa halaman login pada jaringan internet di Pondok Pesantren Muhammadiyah At-Tanwir Metro, berdasarkan temuan analisis sistem yang dilakukan disana.

1. Flowchart yang berjalan

Seperti terlihat pada ilustrasi di bawah ini, flowchart merupakan sekumpulan simbol unik yang memberikan gambaran rinci tentang urutan proses dan menggambarkan hubungan antara satu instruksi atau proses dengan instruksi atau proses lainnya yang terdapat pada Pondok Pesantren Muhammadiyah At-Tanwir Metro yang terdapat pada gambar 30.



Gambar 30. Flowchart yang berjalan pada Pondok Pesantren Muhammadiyah At-Tanwir Metro (Sumber : Penulis, 2023)

Berikut beberapa tahapan flowchart pada Pondok Pesantren Muhammadiyah At-Tanwir Metro, Sebagai berikut:

- Pondok Pesantren Muhammadiyah At-Tanwir Metro menyediakan fasilitas berupa jaringan wifi kepada para pegawai (*user*) pada kantor Pondok Pesantren Muhammadiyah At-Tanwir Metro
- Pegawai (*User*) mencari koneksi internet *wireless* yang tersedia pada Pondok Pesantren Muhammadiyah At-Tanwir Metro
- pegawai (*user*) memasukan *password* *wifi* pada Pondok Pesantren Muhammadiyah At-Tanwir Metro
- Setelah melakukan penginputan password pada wifi yang tersedia sebelumnya, apakah pasword benar? Jika benar maka dapat mengakses internet pada

kantor Pondok Pesantren Muhammadiyah At-Tanwir Metro, dan jika password salah maka tidak *User* menghubungi pengelola jaringan pada kantor Pondok Pesantren Muhammadiyah At-Tanwir Metro untuk mendapatkan password

2. Kendala sistem yang berjalan

- a. Belum adanya Batasan untuk pengguna internet sehingga semua pengguna dapat mengakses jaringan pada Pondok Pesantren Muhammadiyah At-Tanwir Metro
- b. Para user masih mengakses jaringan *wifi* hanya dengan memasukkan kata yang dapat berakibat pada kualitas kecepatan internet terganggu
- c. Belum adanya Penerapan keamanan berupa *Captive portal*
- d. Operator jaringan tidak bisa memajemen pengguna

3. Kebutuhan Sistem Jaringan

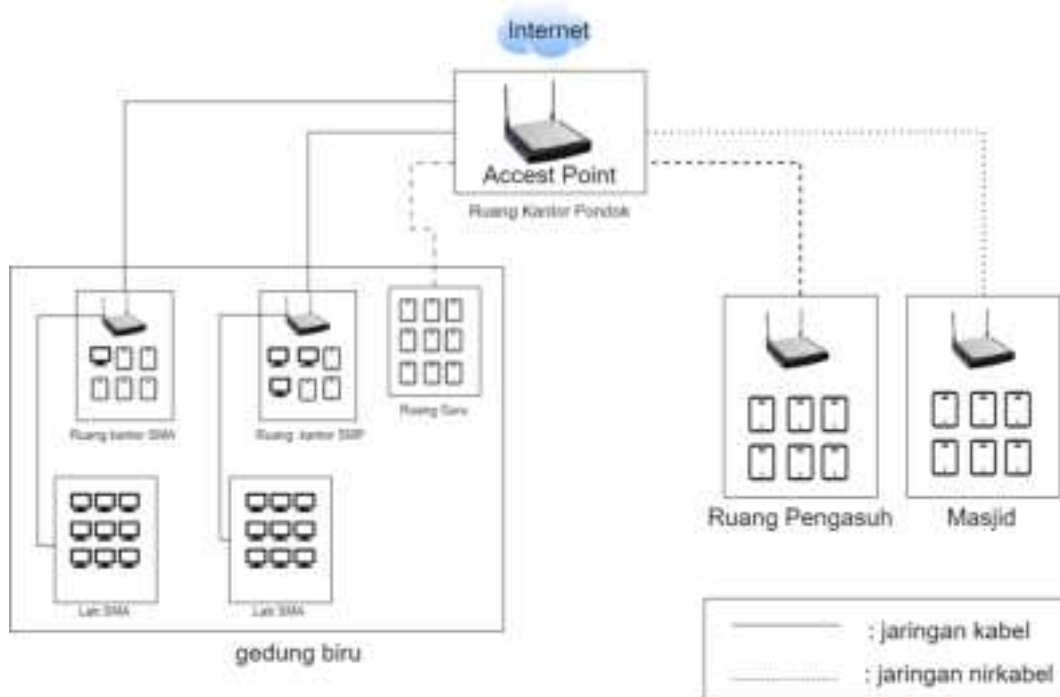
Berdasarkan kendala pada sistem jaringan Pondok Pesantren Muhammadiyah At-Tanwir Metro maka diperlukan pengimplementasian berupa keamanan jaringan *captive portal* sebagai berikut:

- a. Menggunakan mikrotik yang berguna untuk mengatur jaringan
- b. Melakukan pembagian *user* untuk para pegawai Pondok Pesantren Muhammadiyah At-Tanwir Metro
- c. Menggunakan sistem keamanan *captive portal* pada Pondok Pesantren Muhammadiyah At-Tanwir Metro

4. Analisis dokumentasi

a. Topologi Jaringan

Berikut adalah gambar topologi jaringan yang sedang berjalan pada Pondok Pesantren Muhammadiyah At-Tanwir Metro:



Gambar 31. Topologi jaringan yang sedang berjalan di Pondok Pesantren Muhammadiyah At-Tanwir Metro (Sumber : Penulis, 2023)

Jika dilihat dari kondisi topologi pada jaringan internet Pondok Pesantren Muhammadiyah At-Tanwir Metro sebagai berikut ;

- a. Pada ruang kantor SMA, Terdapat 1 pengguna komputer dan 5 pengguna *handphone*
- b. Pada ruang kantor SMP, Terdapat 3 pengguna komputer dan 3 pengguna *handphone*
- c. Pada ruang lab SMP terdapat 9 pengguna komputer
- d. Pada ruang lab SMA terdapat 9 pengguna komputer
- e. Pada ruang Guru, Terdapat 9 pengguna *handphone*
- f. Pada ruang Pengasuh, Terdapat 6 pengguna *handphone*
- g. Pada ruang masjid, Terdapat 6 pengguna *handphone*

Dokumentasi Isp (*internet Service Provider*)

Untuk memenuhi kebutuhan internetnya, Pondok Pesantren Muhammadiyah At-Tanwir Metro menggunakan ISP Indihome 50 *Mbps*. Namun pada saat Uji kecepatan dapat dilihat bahwasannya mendapatkan kecepatan sebesar 36 *mbps* pada gambar berikut:



Gambar 32. Kecepatan ISP pada Pondok Pesantren Muhammadiyah At-Tanwir Metro (Sumber : Penulis, 2023)

b. Router *Fiberhome*

Router *Fiberhome* digunakan oleh Pondok Pesantren Muhammadiyah At-Tanwir Metro untuk menghantarkan dan menerima sinyal ke berbagai perangkat komputer dan smartphone di lingkungan pesantren.



Gambar 33. Router pada Pondok Pesantren Muhammadiyah At-Tanwir Metro (Sumber : Penulis, 2023)