

BAB III METODE KERJA

3.1 Waktu dan Tempat

Kegiatan Studi Independen Kampus Merdeka ini dilaksanakan selama 5 bulan dimulai dari tanggal 1 September 2021 sampai dengan 31 Januari 2022. Kegiatan MSIB ini dilaksanakan di PT. Huawei tech Investment. Kantor perusahaan ini terletak di Gedung BRI II, Lt.20 Unit : 2005, Jl. Jenderal Sudirman No.44-46, RT.14/RW.1, Bend. Hilir, Kecamatan Tanah Abang, Kota Jakarta Pusat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 10210. Pada kegiatan Studi Independen Kampus merdeka ini dilaksanakan secara *online* jadi kegiatan ini tidak perlu datang ke kantor dan bisa diikuti dari manapun. Selama kegiatan MSIB dibimbing oleh Bapak Eka Wahyudi S.T,.M.Eng.

3.2 Alat dan Bahan

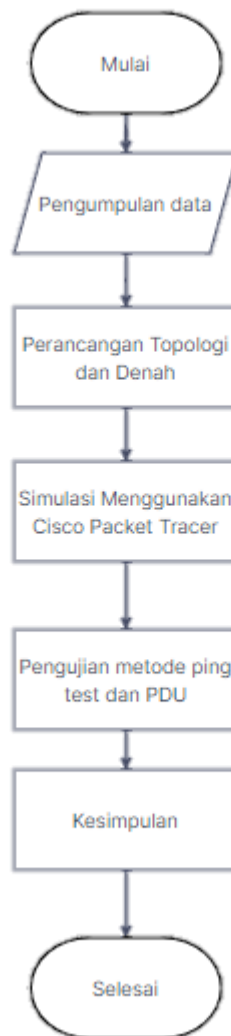
Pada pembuatan perancangan WLAN ini menggunakan alat dan bahan sebagai berikut :

1. Laptop HP AMD A9-9425 RADEON R5
2. *Software* Cisco Packet Tracer

3.3 Metode dan Proses Kerja

3.3.1 Metode

Dalam *project* ini membuat simulasi pada *software* Cisco Packet Tracer. Yang akan dilakukan dengan metode pengujian menggunakan metode *Ping Test* dan *Add Simple Protocol Data Unit (PDU)* yang didasarkan pada tes koneksi dengan *Command Prompt* yang ada pada sistem.



Gambar 3. 1 *Flowchart* Alur Penelitian

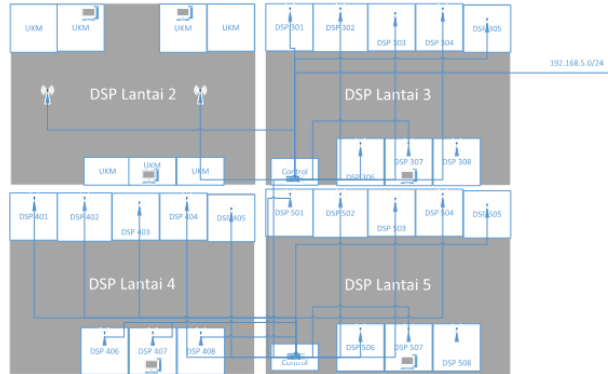
Berdasarkan Gambar 3.1 merupakan langkah yang dilakukan pengerjaan project yang dimulai dari pengumpulan data. Data yang dikumpulkan berupa data yang diperlukan pada saat perancangan WLAN. Data yang diperlukan seperti topologi jaringan , penggunaan perangkat jaringan yang digunakan. Lalu data yang sudah didapatkan diaplikasikan kedalam simulasi dengan menggunakan *software* cisco packet tracer yang bertujuan untuk mensimulasikan rancangan jaringan berdasarkan kondisi actual.

3.3.2 Proses Kerja

Dalam mengumpulkan project, penulis melakukan *survei* secara langsung ke kampus untuk mengumpulkan data yang diperlukan, untuk mengerjakan project tugas Akhir ini. Di kampus ITTP terdapat 5 gedung akan tetapi saya membuat perancangan WLAN menggunakan hanya 2 Gedung diantaranya:

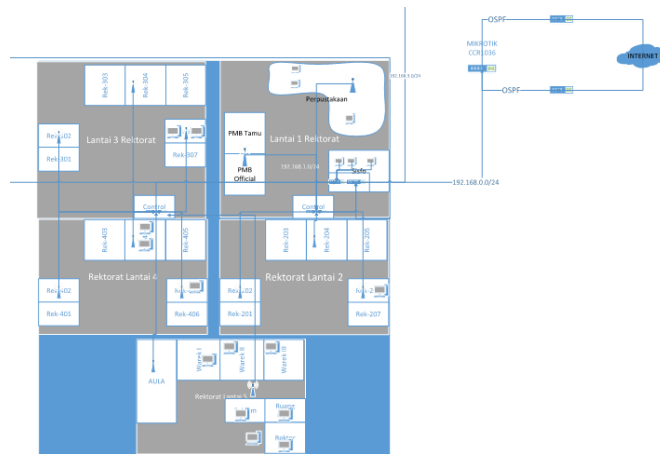
- a. Gedung DSP
- b. Gedung Rektorat

Secara peletakan perangkat jaringan *access point* yang terdapat pada Gedung Rektorat yang memiliki 5 lantai terbagi setiap lantai 2 ruangan menggunakan 1 buah *access point*. Sedangkan pada Gedung DSP juga sama seperti Gedung Rektorat yang memiliki 5 Lantai, Akan tetapi dalam peletakkannya *access point* di dalam Gedung DSP ini di lantai 2 terdapat 2 *access point* dan di lantai 3 sampai lantai 5 terdapat 8 buah *access point*.



Gambar 3. 2 Denah dan Topologi Gedung DSP

Pada gambar 3.2 merupakan denah dan topologi Gedung DSP yang berada di IT Telkom Purwokerto. Pada Gedung DSP memiliki 5 Lantai, dalam peletakkannya *access point* di dalam Gedung DSP ini di lantai 2 terdapat 2 *access point* dan pada lantai 3 sampai lantai 5 terdapat 8 buah *access point*.



Gambar 3. 3 Denah dan Topologi Gedung Rektorat

Pada gambar 3.3 merupakan denah dan topologi Gedung Rektorat yang berada di IT Telkom Purwokerto. Pada Gedung Rektorat memiliki 5 Lantai, dalam peletakannya *access point* pada Gedung Rektorat ini terbagi, pada setiap lantai 2 ruangan menggunakan 1 buah *access point*.