

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Seiring dengan berkembangnya zaman dan teknologi, ancaman keamanan juga akan semakin banyak bermunculan. Sebagai warga negara yang berjiwa patriotisme tentu harus senantiasa menjaga keamanan dan kenyamanan. Menjaga keamanan juga merupakan salah satu dari bentuk pembangunan keimanan, sebagaimana firman Allah pada QS Al-Baqarah ayat 126.

وَإِذْ قَالَ إِبْرَاهِيمُ رَبِّ اجْعَلْ هَذَا بَلَدًا آمِنًا وَارْزُقْ أَهْلَهُ
مِنَ الثَّمَرَاتِ مَنْ آمَنَ مِنْهُمْ بِاللَّهِ وَالْيَوْمِ الْآخِرِ ۖ قَالَ وَمَنْ
كَفَرَ فَأُمَتِّعُهُ قَلِيلًا ثُمَّ أَضْطَرُّهُ إِلَىٰ عَذَابِ النَّارِ ۖ وَبِئْسَ
الْمَصِيرُ

Artinya: "Dan (ingatlah), ketika Ibrahim berdoa: "Ya Tuhanku, jadikanlah negeri ini, negeri yang aman sentosa, dan berikanlah rezeki dari buah-buahan kepada penduduknya yang beriman diantara mereka kepada Allah dan hari kemudian. Allah berfirman: "Dan kepada orang yang kafirpun Aku beri kesenangan sementara, kemudian Aku paksa ia menjalani siksa neraka dan itulah seburuk-buruk tempat kembali". (QS Al-Baqarah:126)

Untuk menjaga keamanan negara setiap pemerintah memiliki cara masing-masing, seperti membangun kelompok pertahanan keamanan hingga membuat peraturan wajib militer untuk setiap warga negaranya. Di Indonesia sendiri memiliki banyak kelompok pertahanan keamanan salah satunya adalah Tentara Nasional Indonesia (TNI). TNI adalah nama untuk Angkatan bersenjata dari negara Indonesia yang pada awalnya Lembaga tersebut bernama Tentara Keamanan Rakyat (TKR). Untuk menjalankan operasionalnya dengan efektif, TNI memiliki susunan organisasi yang sedemikian *hierarkis* serta markas komando yang strategis. Susunan organisasi tersebut diantaranya adalah Komando Daerah Militer (Kodam), Komando Resor Militer (Korem), Komando Distrik Militer (Kodim), Komando Rayon Militer (Koramil).

Koramil 0429-07/Pekalongan merupakan satuan teritorial TNI AD yang berada ditingkat kecamatan tepatnya kecamatan Pekalongan berada dibawah naungan Kodim Lampung Timur. Pemimpinnya disebut dengan Komandan

Rayon Militer (Danramil) dengan pangkat mayor (Koramil Tipe A) atau kapten (Koramil Tipe B), untuk menjalankan tugas pada bagian kesekretariatan Danramil dibantu oleh Bintara Tinggi Tata Usaha Urusan Dalam (BATI TUUD), serta untuk urusan kemasyarakatan di laksanakan oleh Bintara Pembina Desa (Babinsa). Pada Koramil 0429-07/Pekalongan memiliki sebanyak 13 anggota dimana setiap harinya ada 2 anggota yang melaksanakan piket harian. Untuk membantu efisiensi pekerjaan membuat laporan kegiatan dan mengirim laporan kegiatan, anggota TNI, Koramil 0429-07/Pekalongan memiliki fasilitas 1 komputer pada ruangan Danramil untuk mengerjakan tugas dan mengirim laporan kepada Kodim dan 1 komputer pada ruangan BATI TUUD untuk membuat laporan kegiatan triwulan, semester, tahunan dan jadwal tugas luar, tugas dalam kemudian mengirim ke Bintara anggota koramil, Kodim, serta Koramil 0429-07/Pekalongan juga memberi fasilitas berupa *wireless access point*. *Wireless access point* tersebut dapat diakses oleh masing-masing *smartphone* anggota TNI untuk kepentingan pekerjaan mengirim laporan kegiatan seperti peninjauan bahan pangan desa kalibening berupa dokumen bahkan kepentingan pribadi seperti mengakses *Youtube facebook, whatsapp. Instagram*. Selain itu *wireless access point* tersebut juga kerap di akses oleh pamong desa setempat untuk mengerjakan pekerjaan mengirim dokumen atau untuk mencari data di *google* atau kepentingan pribadi seperti *facebook youtube* pada berbagai acara yang bertempat di Koramil. Karena belum adanya pembagian jaringan maka sering terjadi ketidak stabilan jaringan serta memungkinkan perangkat selain anggota koramil tersebut untuk dapat masuk dan mengakses jaringan.

Berdasarkan kendala yang terurai dalam latar belakang tersebut, maka penulis mengembangkan jaringan *wireless access point* Koramil 0429-07/Pekalongan dengan judul “**Auto Login Menggunakan Mac Address dan Manajemen Bandwidth dengan Router Board RB750Gr3 di Koramil 0429-07/Pekalongan**”.

B. Perumusan Masalah

Menurut latar belakang diatas, penulis mendapatkan rumusan masalah dari latar belakang yaitu:

1. Bagaimana mengelola jaringan internet untuk para anggota TNI pada Koramil 0429-07/Pekalongan?
2. Bagaimana membuat auto login menggunakan *mac address* pada Koramil 0429-07/Pekalongan?

C. Pembatasan Masalah

Dalam penelitian yang dilakukan oleh penulis agar dapat selalu fokus pada pokok permasalahan yang ada, maka penulis membatasi hal-hal sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya mengarah pada *Auto login* dengan menggunakan *MAC Address*
2. Penelitian ini hanya mengarah pada Manajemen *Bandwidth*
3. Pembuatan *hotspot login* hanya digunakan oleh anggota Koramil
4. Untuk metode pengembangan menggunakan metode NDLC (*Network Development Life Cycle*).

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, penelitian ini bertujuan untuk membuat *auto login* menggunakan *mac address* dan manajemen *bandwidth* di Koramil 0429-07/Pekalongan.

E. Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat terealisasi dan berguna bagi yaitu sebagai berikut:

1. Bagi Koramil 0429-07/Pekalongan

Hasil penelitian ini diharapkan agar kondisi jaringan internet di Koramil 0429-07/Pekalongan menjadi lebih stabil dan tidak terjadi adanya pencurian koneksi internet.

2. Bagi Program Studi Ilmu Komputer

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menambah jumlah referensi penelitian mengenai jaringan komputer untuk peneliti selanjutnya.

3. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peneliti dalam mengimplementasikan jaringan *hotspot login* dengan baik.

F. Metode Penelitian

Adapun metode penelitian yang digunakan penulis dalam menyelesaikan proposal skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. Jenis Penelitian

Menurut Luthfiyah (2017):

Penelitian kualitatif adalah sebuah penelitian yang dilaksanakan secara *holistic* untuk mengetahui perilaku, persepsi, motif dan fenomena lain yang dialami oleh subjek penelitian dengan menjelaskannya dalam kata-kata dan bahasa dalam kondisi yang alamiah.

Menurut Sugiyono (2019)

Metode penelitian kuantitatif adalah penelitian yang menggunakan pengukuran, perhitungan, rumus, dan kepastian data numerik dalam perencanaan, proses, membangun hipotesis, teknik, analisis data dan menarik kesimpulan.

Jenis penelitian yang penulis gunakan dalam penelitian ini termasuk ke dalam jenis penelitian kualitatif.

2. Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan suatu usaha yang dilakukan untuk memperoleh data yang dibutuhkan dalam penelitian. Data yang dikumpulkan kemudian diproses sesuai dengan kebutuhan. Adapun pengumpulan data yang penulis lakukan adalah dengan teknik:

a. Studi Lapangan

Beven dan Sharon yang dikutip oleh Aziz (2018:10) menyimpulkan “studi lapangan (*field study*) adalah metode pembelajaran melalui pengumpulan data secara langsung dengan pengamatan,wawancara,mencatat pertanyaan. Pada proses berlangsung peneliti berada di lapangan”.

Studi lapangan ini dilakukan dengan cara observasi langsung pada Koramil 0429-07/Pekalongan untuk memperoleh informasi dan hal- hal yang menjadi acuan dan dibutuhkan dalam menyelesaikan proposal skripsi. Adapun studi lapangan yang dilakukan penulis dengan menggunakan teknik:

1) Wawancara (*Interview*)

Menurut Esterberg dalam Sugiyono (2015:72) “wawancara adalah pertemuan yang dilakukan oleh dua orang untuk bertukar informasi maupun suatu ide dengan cara tanya jawab,sehingga dapat dikerucutkan menjadi sebuah kesimpulan atau makna dalam topik tertentu”.

Wawancara ini dilakukan penulis kepada bapak Jaswadi selaku BATI TUUD sebagai narasumber untuk mendapatkan informasi yang diperlukan seperti sejarah Koramil 0429-07/Pekalongan, *internet provider* yang saat ini digunakan, jumlah anggota Koramil, serta jumlah pengguna jaringan *wireless access point* yang ada disana.

2) Observasi

Widyoko (2014:46) observasi merupakan “pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap unsur-unsur yang Nampak dalam suatu gejala pada objek penelitian”.

Observasi ini dilakukan secara langsung oleh penulis dengan cara melakukan secara langsung pada Koramil 0429-07/Pekalongan, sehingga penulis dapat mengetahui informasi dan hal-hal yang dibutuhkan dalam proposal skripsi.

3) Dokumentasi

Menurut Sugiyono (2018:476) “Dokumentasi adalah suatu cara yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi dalam bentuk buku, arsip, dokumen, tulisan angka dan gambar yang berupa laporan serta keterangan yang dapat mendukung penelitian”.

Data yang penulis peroleh dengan teknik dokumentasi yaitu berupa data babinsa, struktur organisasi, visi & misi, serta foto *wireless access point*.

b. Studi Pustaka

Menurut Mestika Zed (2020), Studi Pustaka atau kepustakaan dapat diartikan sebagai serangkaian kegiatan yang berkenaan dengan metode penumpukan data Pustaka, membaca dan mencatat seta mengolah bahan penelitian.

Studi Pustaka dilakukan penulis sebagai upaya lanjutan untuk menyempurnakan kurangnya data yang didapat dari studi lapangan. Dengan teknik studi Pustaka, penulis mengumpulkan data dengan mengutip sumber media cetak atau elektronik yang berkaitan dengan penelitian ini.

G. Sistematika penulisan

Penelitian ini ditulis menjadi lima bab penulisan, setiap bab terdiri dari beberapa sub bab diantaranya adalah:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan

BAB II KAJIAN LITERATUR

Bab ini berisi pembahasan mengenai konsep dan teori yang dapat menjadi penunjang yang berhubungan dengan masalah yang diteliti seperti definisi *Manajemen Bandwidth*, definisi internet, definisi *hotspot*, metode *NDLC* dan hal-hal yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan.

BAB III GAMBARAN UMUM ORGANISASI

Bab ini berisi tentang bagaimana cara-cara pelaksanaan penelitian yang mencakup metode pengumpulan data yang dilakukan selama penelitian seperti sejarah singkat, lokasi, struktur organisasi, visi dan misi serta tugas dan wewenang organisasi.

BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas tentang analisis dan hasil penelitian dalam pembuatan skripsi.

BAB V PENUTUP

Bab ini menjelaskan kesimpulan dari pembahasan yang telah dilaksanakan pada bab sebelumnya dan juga memberikan saran untuk pengembang selanjutnya.

DAFTAR LITERATUR

LAMPIRAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP