

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Internet kini menjadi kebutuhan primer bagi masyarakat, hampir seluruh masyarakat di seluruh dunia menggunakan Internet setiap hari oleh berbagai kalangan baik usia muda hingga usia tua sekalipun. Dengan Internet, seluruh pengetahuan terbuka luas dari berbagai belahan bumi mulai dari dunia bisnis, ekonomi, hukum, agama hingga pendidikan. Sehingga masyarakat saat ini tidak perlu khawatir jika tertinggal informasi.

Dalam dunia pendidikan. Internet dimanfaatkan sebagai sumber belajar. Jika pada awalnya seorang siswa belajar hanya dengan menggunakan media buku dan majalah, maka saat ini siswa dapat mengakses materi pembelajaran dari Internet dengan mudah. Melalui Internet siswa mencari materi pelajaran dari berbagai sumber sehingga pengetahuan siswa akan lebih kaya. Internet juga diakses dimanapun sehingga memiliki sifat praktis serta melalui berbagai perangkat elektronik sehingga tidak terpaku pada satu perangkat saja.

Dengan keberadaan Internet dalam dunia pendidikan, pembelajaran akan lebih bervariasi. Jika selama ini guru hanya menggunakan metode ceramah dengan sumber buku atau alat cetak. Maka saat ini guru memaparkan teori berupa gambar dan video yang diakses langsung dari google dan youtube. Sehingga siswa tidak akan merasa jenuh dengan metode yang itu-itu saja.

Pendidikan adalah investasi masa depan yang sangat bernilai. Pemerintah telah berkomitmen bahwa pendidikan bagi generasi masa depan harus dimulai dan disiapkan dengan sungguh-sungguh. Untuk itu proses penyediaan generasi masa

depan ini harus dibarengi dengan penyiapan guru profesional melalui suatu sistem pendidikan guru yang bermutu dan akuntabel. Komitmen pemerintah untuk mencerdaskan kehidupan bangsa adalah amanah Pembukaan Undang-undang Dasar 1945 (UUD 1945) seperti yang tertulis pada alinea keempat yang menyatakan bahwa “Kemudian dari pada itu untuk membentuk suatu Pemerintah Negara Indonesia yang melindungi segenap bangsa Indonesia dan seluruh tumpah darah Indonesia dan untuk memajukan kesejahteraan umum, mencerdaskan kehidupan bangsa” Selain itu, dalam Pasal 31 ayat (3) UUD 1945 yang telah diamandemen, dinyatakan bahwa Pemerintah mengusahakan dan menyelenggarakan satu system pendidikan nasional yang meningkatkan keimanan dan ketakwaan serta akhlak mulia dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, yang diatur dengan undang-undang.

Untuk merealisasikan amanah undang-undang dalam rangka penyiapan guru profesional, maka pemerintah menyiapkan Program Pendidikan Profesi Guru (PPG) dalam bentuk Program Studi PPG. Program PPG di Indonesia sesuai amanah undang-undang baik UUGD maupun Undang-undang Nomor 12 tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi menganut model konsekutif atau berlapis. Pasal 17 (1) Undang-undang Pendidikan Tinggi menyatakan bahwa pendidikan profesi merupakan Pendidikan Tinggi setelah program sarjana yang menyiapkan mahasiswa dalam pekerjaan yang memerlukan persyaratan keahlian khusus.

Program studi PPG merupakan program pendidikan yang diselenggarakan untuk mempersiapkan lulusan S1 Kependidikan dan S1/D IV Non Kependidikan yang memiliki bakat dan minat menjadi guru agar menguasai kompetensi guru secara utuh sesuai standar nasional pendidikan sehingga dapat memperoleh sertifikat

pendidikan professional pada pendidikan anak usia dini, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah. Program Studi PPG yang akan menghasilkan guru-guru professional diharapkan akan menghasilkan lulusan yang unggul dan siap menghadapi tuntutan zaman.

Program Studi PPG yang dirancang secara sistematis dan menerapkan prinsip mutu mulai dari seleksi, proses pembelajaran dan penilaian, hingga uji kompetensi, diharapkan akan menghasilkan guru-guru masa depan yang profesional yang dapat menghasilkan lulusan yang unggul, kompetitif, dan berkarakter, serta cinta tanah air. Program Studi PPG dapat diselenggarakan dalam bentuk PPG Bersubsidi dan PPG Swadana. PPG Bersubsidi adalah penyelenggaraan PPG yang pembiayaan pendidikannya dibantu oleh pemerintah. PPG Swadana adalah penyelenggaraan PPG yang pembiayaan pendidikannya ditanggung sepenuhnya oleh mahasiswa.

Dalam penyelenggaraan program studi PPG terdapat persyaratan sarana dan prasarana yang salah satunya yaitu, Pusat sumber belajar terintegrasi dengan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) yang berfungsi sebagai sarana dalam menyusun, mengembangkan, dan menyediakan bahan ajar, bahan uji atau produk pembelajaran lainnya.

Universitas Negeri Jakarta mendapat amanah untuk menyelenggarakan PPG, mahasiswa PPG tersebut mendapatkan fasilitas Internet di RUSUNAWA 1 kampus B UNJ, berdasarkan hasil observasi lapangan di RUSUNAWA 1 Kampus B UNJ akses Internetnya masih belum memberikan akses yang sama pada setiap pengguna, dan saat ini sedang dalam tidak berfungsi. Padahal mereka membutuhkan koneksi Internet yang baik, kampus B UNJ sendiri berada di luar wilayah dengan kampus A berjarak sekitar 1KM (1 Kilo Meter). Hubungan Internet kesana terhubung

menggunakan *fiber optic* yang tersambung di gedung FIO (Fakultas Ilmu Olahraga) yang berada di kampus B UNJ, Internet dari server Pustikom kampus A yang tersambung di gedung FIO sudah berjalan dengan baik, namun dari gedung FIO yang tersambung ke RUSUNAWA belum optimal.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka peneliti memberi judul “*Desain dan implementasi akses Internet menggunakan Mikrotik router untuk mahasiswa PPG di RUSUNAWA 1 Kampus B UNJ*”, untuk memenuhi sarana dan prasarana sebagai syarat penyelenggaraan studi PPG. Dan mahasiswa tersebut dapat menggunakan Internet dengan baik dan merata.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang masalah tersebut, maka dapat diidentifikasi masalah yang akan dikaji yaitu;

1. Mahasiswa PPG yang ada di kampus B membutuhkan akses Internet yang baik dan optimal untuk pembelajaran.
2. Kondisi Internet di rusunawa 1 kampus B sedang dalam tidak berfungsi.
3. Saat ini kondisi desain akses Internet di RUSUNAWA 1 kampus B UNJ belum memberikan layanan yang baik.
4. Di RUSUNAWA 1 kampus B UNJ belum ada perangkat untuk mengatur agar pengguna atau mahasiswa PPG UNJ mendapatkan akses yang sama tanpa saling berebut.

## **1.3 Pembatasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah tersebut, maka peneliti membatasi masalah :

1. Penelitian dilakukan di RUSUNAWA 1 PPG Kampus B UNJ.

2. Pengembangan akses Internet di RUSUNAWA 1 kampus B UNJ menitik beratkan pada pemanfaatan *Acces Point* (penambahan dan penentuan lokasi *acces point*), agar akses internet di RUSUNAWA 1 Kampus B UNJ berjalan dengan baik dan optimal.

#### **1.4 Perumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah dan pembatasan masalah tersebut maka permasalahan dan penelitian ini adalah : Bagaimana merancang jaringan akses Internet di RUSUNAWA 1 kampus B UNJ agar berjalan dengan optimal?

#### **1.5 Tujuan Penelitian**

Tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Terciptanya akses Internet di RUSUNAWA 1 kampus B UNJ, yang dapat digunakan dengan baik dan optimal.
2. Untuk memenuhi sarana dan prasarana yang salah satunya yaitu, Pusat sumber belajar terintegrasi dengan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) yang berfungsi sebagai sarana dalam menyusun, mengembangkan, dan menyediakan bahan ajar, bahan uji atau produk pembelajaran lainnya.

#### **1.1 Manfaat Penelitian**

Setelah melakukan penelitian, penulis berharap penelitian ini memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Penulisan ini diharapkan dapat memberi manfaat tentang bagaimana penggunaan akses internet dengan menggunakan desain yang terorganisir dan baik.
2. Agar mahasiswa dapat memanfaatkan akses Internet yang terdapat di RUSUNAWA PPG sebagai sumber belajar dan informasi bagi mereka.

3. Bagi pengurus Rusunawa sebagai media dalam mengakses dan meng input data mahasiswa ke website DIKTI. Serta sebagai sarana komunikasi dan informasi mengenai kebijakan-kebijakan KEMENRISTEK kepada pengurus RUSUNAWA PPG.