**BAB I**

**PENDAHULUAN**

**1.1 LATAR BELAKANG**

Ditengah perkembangan sekarang ini, teknologi berkaitan dengan perangkat-perangkat teknologi komunikasi *mobile* dan teknologi internet menjadi alternatif baru yang memungkinkan pembelajaran secara *mobile* atau lebih dikenal dengan *mobile learning*.Akses ke layanan internet tidak lagi terbatas pada komputer dan laptop atau piranti-piranti *standalone,* sekarang internet dapat diakses dari perangkat *mobile* ketika jaringan telah tersedia.Kombinasi teknologi komunikasi dan internet memungkinkan pengembangansistem *mobile learning* yang pada sisi *client* memanfaatkan *device* bergerak, berinteraksi dengan sisi *server,* yaitu *web server*.

*Mobile learning* merupakan proses pembelajaran yang memanfaatkan teknologi informasi dalam hal ini memanfaatkan media telekomunikasi *online* seperti internet sebagai metode penyampaian, interkasi dan fasilitas. Dengan kemudahan ini dapat diaplikasikan kepada instansi atau perusahaan yang membutuhkan ketepatan sarana dan prasarana untuk menunjang pengetahuan dan *skill* seluruh jajaran di dalamnya.

Dalam upaya peningkatan kualitas personal seluruh jajaran PT. Telkom Akses, maka diadakanlah serangkaian pelatihan-pelatihan salah satu diantaranya adalah pelatihan tentang TCP/IP yang mana seluruh jajaran wajib mengikuti pelatihan tersebut. Selama ini pelatihan tersebut masih menggunakan piranti-piranti yang mana kurang fleksibel, seperti komputer, laptop atau piranti-piranti *standalone*.

Melihat beberapa referensi yaitu yang pertama penelitian oleh Uswatul Khusnah yang berjudul ”Penerapan E-Learning Berbasis Web Mobile Pada SMA Kemala Bhayangkari 3 Porong”, Sistem e-learning dibuat untuk penyampaian informasi, pelatihan secara online dan situs komunikasi antara guru dan siswa dimana guru sewaktu-waktu dapat memberikan tugas atau penjelasan yang tidak sempat disampaikan dikelas. Kemudian referensi penelitian yang kedua yang dilakukan oleh Subkhan, dalam penelitiannya yang berjudul ”Aplikasi E-Learning Berbasis WEB Mobile Di SMP Ar-Roudhoh Beji”, Sistem e-learning dibuat sebagai media transformasi penyampaian materi, tugas atau penjelasan yang tidak sempat disampaikan dikelas oleh guru pada siswanya.

Dengan uraian dan beberapa referensi penelitian yang sudah dijabarkan, maka dilakukanlah penelitian dalam pengembangan aplikasi *e-learning* TCP/IP berbasis *web mobile,* dimana aplikasi ini dapat membantu efesiensi biaya produksi dalam perusahaan tersebut.

**1.2 RUMUSAN MASALAH**

Memperhatikan latar belakang diatas maka dalam penelitian ini dietapkan rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana membangun aplikasi *e-learning* TCP/IP berbasis *web mobile*?
2. Bagaimana merancang design alur sistem pada *browser* *mobile* agar mudah dipahami cara penggunaannya?
3. Bagaimana mengimplementasikan aplikasi tersebut pada pegawai PT. Telkom Akses Sidoarjo?
   1. **BATASAN MASALAH**

Agar pembahasan lebih terarah, maka dalam penelitian ini memberikan batasan masalah yaitu:

1. Aplikasi ini hanya mencakup materi pengenalan TCP/IP.
2. Aplikasi sistem ini menggunakan *browser* pada *mobile*.
3. Aplikasi ini diperuntukkan untuk pegawai PT. Telkom Akses Sidoarjo.
   1. **TUJUAN PENELITIAN**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Membangun sebuah aplikasi *e-learning* TCP/IP berbasis *web mobile*.
2. Merancang design alur sistem pada *browser* *mobile* agar mudah dipahami cara penggunaannya serta dapat menarik minat pengguna.
3. Mengimplementasikan aplikasi tersebut pada pegawai PT. Telkom Akses Sidoarjo.
   1. **MANFAAT PENELITIAN**

Adapun manfaat yang ingin dicapai dalam penelitian ini :

1. Mahasiswa

Mengimplemtasikan ilmu yang diperoleh dari perkuliahan ke bentuk karya tulis dengan format ilmiah yang mengacu pada kompetensi lulusan S-1 Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.

1. Universitas

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat berupa sumbangan Ilmu Pengetahuan.

1. Perusahaan

Penelitian ini diharapkan sebagai salah satu upaya mengoptimalkan SDM dan *management human resource* yang tepat guna.

**1.6 SISTEMATIKA PENULISAN**

Dalam penyusunan laporan penelitian ini akan diuraikan dalam bentuk bab, dan masing-masing bab akan didapatkan dalam beberapa sub bab, diantaranya:

**BAB I : PENDAHULUAN**

Dalam bab ini akan menjelaskan latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penelitihan.

**BAB II : TINJAUAN PUSTAKA**

Berisi tentang penelitian terdahulu dan menjelaskan secara garis besar tentang teori yang berhubungan dengan permasalahan yang diangkat.

**BAB III : METODE PENELITIAN**

Menjelaskan tentang lokasi dan waktu penelitian, alat dan bahan penelitian, metode pengumpulan data, teknik analisa serta perancangan desain sistem dan model interface.