

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pesatnya perkembangan teknologi saat ini yang semakin maju, sehingga berpengaruh terhadap gaya hidup masyarakat. Teknologi saat ini mempunyai berbagai macam kemampuan. Smartphone juga mempunyai sistem operasi layaknya komputer atau PC sehingga lebih sering dikenal dengan istilah smartphone Atau telepon genggam. Smartphone tersebut menggunakan Sistem Operasi Android.

Sistem Operasi berperan penting, dimana Sistem Operasi digunakan untuk menjalankan program aplikasi di dalam sebuah hardware tersebut. Saat ini banyak pengguna yang memilih handphone, yang memiliki Sistem Operasi android. karena Sistem Operasi yang dapat digunakan di berbagai perangkat mobile. Dan hampir di semua kalangan padah saat ini sudah bisa mengoprasika Android. Android juga memiliki tujuan utama untuk menginovasi agar pengguna mampu mengeksplorasi kemampuan dan menambah pengalaman lebih.

Pemanfaatan kemampuan smartphone atau telepon genggam untuk keperluan dibeberapa bidang pun dikembangkan dengan aplikasi yang mampu mendukung dalam penggunaanya, termasuk diantara pemanfaatan kegunaan smartphone adalah sebagai media pembelajaran. Banyak juga aplikasi pembelajaran yang sudah ada dan bermanfaat untuk para pengguna. Oleh karena itu melalui tugas akhir ini, penulis termotivasi untuk merancang APLIKASI MEDIA PEMBELAJARAN JARINGAN SYARAF TIRUAN BERBASIS ANDROID. Dengan adahnya Aplikasi ini, Aplikasi yang dihasilkan ialah berupa media pembelajaran yang bermanfaat untuk Pengguna agar lebih mudah dalam belajar. Aplikasi pembelajaran ini merupakan salah satu pendekatan dalam sistem belajar. Jaringan syaraf tiruan merupakan ilmu yang mencakup

sistem komputasi dimana arsitektur dan operasi dari pengetahuan tentang sel syaraf biologis di dalam otak, yang merupakan salah satu representasi buatan dari otak manusia yang selalu mencoba menstimulasi proses pembelajaran pada otak manusia.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang, maka rumusan masalah yang akan disimpulkan adalah “Bagaimana merancang Aplikasi Media Pembelajaran jaringan syaraf tiruan berbasis android sehingga dapat mempermudah pengguna dalam belajar memahami metode-metode yang terdapat di dalam Jaringan Syaraf Tiruan.

## **1.3 Batasan Masalah**

Dalam memudahkan perancangan aplikasi yang akan di rancang ini, penulis akan membatasi masalah yang berkaitan dengan aplikasi media pembelajaran jaringan syaraf tiruan menggunakan android, yaitu sebagai berikut :

1. Aplikasi ini hanya kompatibel dengan ponsel yang berbasis android dengan versi 4.2 dan selbihnya.
2. Aplikasi ini mencakup pembelajaran metode-metode tertentu yaitu: Adaline, Back propagation, HeBB, Jaringan Kohonen, Model Neuron, Preceptron Dan MATLAB.

## **1.4 Manfaat Dan Tujuan**

Pembuatan aplikasi ini berupaya untuk membantu membuat aplikasi media pembelajaran jaringan syaraf tiruan berbasis android. Dan berdasarkan rumusan masalah yang telah disebutkan diatas, maka penelitian ini memiliki tujuan, yaitu diantaranya adalah :

1. Untuk merancang dan membuat aplikasi media pembelajaran jaringan syaraf tiruan menggunakan android.
2. Dapat mempermudah Pengguna dalam belajar, metode-metode jaringan syaraf tiruan.

Dari tujuan yang telah disebutkan diatas, maka penelitian ini memiliki manfaat, yaitu di antaranya adalah :

1. Mempermudah pengguna untuk belajar
2. Sebagai media pembelajaran mandiri yang bisa diakses kapan saja dan dimana saja.

### **1.5 Sistematika Penulisan**

Untuk mempermudah penyusunan laporan, maka dalam hal ini penulis membagi dalam beberapa bab, serta memberikan gambaran secara garis besar isi dari tiap- tiap bab.

**Bab 1       PENDAHULUAN**

Bab ini berisikan latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

**Bab II       DASAR TEORI**

Bab ini merupakan landasan teori yang membahas tentang teori- teori yang mendukung dalam penyelesaian masalah. Seperti penelitian sebelumnya, materi tentang Jaringan Syaraf Tiruan dan perangkat apa yang digunakan dalam pembuatan aplikasi.

**Bab III       PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini berisikan tentang proses perancangan dan pengerjaan dari alat – alat apa saja yang digunakan, serta cara kerja alat yang dibuat.

**Bab IV       IMPLEMENTASI**

Bab ini berisikan proses berjalannya aplikasi tentang tampilan proses aplikasi Pembelajaran Jaringan Syaraf Tiruan dari awal hingga akhir program.

**Bab V       PENUTUP**

Bab ini berisikan tentang penutup, seperti kesimpulan dari keseluruhan laporan, dan saran – saran yang membangun bagi sang penulis.