BABI

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi menjadi salah satu perkembangan yang paling pesat di era saat ini, semakin berkembangnya teknologi membuat setiap pengguna mampu mempermudah setiap pekerjaan. Internet merupakan salah satu bentuk dari perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang sangat populer dan berguna dimana terdapat banyak aspek didalam internet salah satunya yang paling sering digunakan adalah sistem berbasis Android.

Android adalah salah satu sistem operasi yang dapat dijalankan pada *smartphone*. Sistem ini bersifat gratis dan terbuka bagi umum. Siapa saja dapat menggunakan sistem tersebut tanpa harus membelinya. Sistem ini menyediakan platform terbuka bagi para *programmer* untuk membuat perangkat lunak sendiri yang dapat dijalankan pada Android. Pada penelitian ini akan menggunakan Android sebagai basis penelitian, dimana didalamnya terdapat unsur data *mining* menggunakan algoritma *K-Nearest Neighbor* untuk dapat menentukan penerima bantuan pupuk bersubsidi secara tepat.

Data mining adalah proses pengolahan atau pengembangan data dan informasi dalam jumlah besar yang mudah dipahami dan berguna dari database untuk digunakan dalam membuat suatu keputusan yang sangat penting. Dalam data mining terdapat beberapa metode yang sering digunakan salah satunya adalah K-Nearest Neighbor.

K-Nearest Neighbor merupakan teknik yang sangat sederhana, efisien dan efektif dalam bidang pengenalan pola, kategori teks, pengolahan objek dan lain-lain. Karena kesederhanaan pengolahannya dan mampu melakukan *training* data dalam jumlah yang besar. Pada metode *K-Nearest Neighbor* perlu ditentukan nilai bobot untuk setiap atribut, kemudian dilanjutkan dengan proses perenkingan yang akan menyeleksi alternatif terbaik dari sejumlah alternatif berdasarkan jumlah tetangga

paling dekat, dalam hal ini alternatif yang dimaksud adalah yang berhak menerima bantuan pupuk bersubsidi berdasarkan kriteria yang ditentukan.

Desa Gunung Sugih Kecamatan Balik Bukit Lampung Barat adalah salah satu desa yang mendapatkan bantuan pupuk bersubsidi dari pemerintah. Bantuan Pupuk Bersubsidi di Desa Gunung Sugih Kecamatan Balik Bukit Lampung Barat saat ini dinilai belum tepat sasaran sehingga diperlukan perbaikan berupa sistem berbasis Android yang dapat membantu proses pengolahan data penerima bantuan pupuk bersubsidi agar lebih efisien dan tepat sasaran menggunakan metode *K-Nearest Neighbor* didalamnya. Karena itu penelitian ini mengangkat judul "Penerapan Metode *K-Nearest Neighbor* Dalam Penerimaan Bantuan Pupuk Bersubsidi Pada Desa Gunung Sugih Kecamatan Balik Bukit Lampung Barat"

1.2 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Penelitian ini dilakukan di desa Gunung Sugih Kecamatan Balik Bukit Kabupaten Lampung Barat.
- b. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini berupa jenis pekerjaan penerima, luas lahan penerima, kategori kelompok tani penerima, jumlah tanggungan penerima dan penghasilan penerima di desa Gunung Sugih Kecamatan Balik Bukit Kabupaten Lampung Barat.
- c. Penelitian ini menggunakan metode *K-Nearest Neighbor* berbasis Android dalam menentukan penerima bantuan pupuk bersubsidi di desa Gunung Sugih Kecamatan Balik Bukit Kabupaten Lampung Barat.

1.3 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Bagaimana menerapkan metode *K-Nearest Neighbor* dalam menentukan penerima bantuan pupuk bersubsidi di desa Gunung Sugih Kecamatan Balik Bukit Lampung Barat?

b. Bagaimana mengimplementasikan metode K-Nearest Neighbor dalam menentukan penerima bantuan pupuk bersubsidi di desa Gunung Sugih Kecamatan Balik Bukit Lampung Barat dalam bentuk sistem berbasis Android?

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Membangun aplikasi penerimaan bantuan pupuk bersubsidi di desa Gunung Sugih Kecamatan Balik Bukit Kabupaten Lampung Barat berbasis Android.
- b. Membantu instansi desa dalam menentukan penerima bantuan pupuk bersubsidi dengan efisien dan tepat sasaran.
- c. Aplikasi dapat memberikan informasi yang tepat dan akurat.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Menghasilkan aplikasi berbasis Android yang dapat mempermudah aparat desa dalam menentukan penerima bantuan pupuk bersubsidi di desa Gunung Sugih Kecamatan Balik Bukit Kabupaten Lampung Barat.
- b. Mempercepat kinerja instansi desa dalam proses menentukan penerima bantuan pupuk bersubsidi dan menghasilkan data penerima yang tepat sasaran dengan lebih efisien.
- c. Meminimalisir kesalahan informasi yang disebabkan oleh tidak akuratnya informasi data yang diperoleh.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB I: PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang Latar Belakang Masalah, Ruang Lingkup Penelitian, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian dan Sitematika Penulisan.

BAB II: TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi tentang teori-teori yang mendukung penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti.

BAB III: METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menguraikan tentang metode-metode pendekatan penyelesaian permasalahan yang dinyatakan dalam perumusan masalah pada penelitian yang dilakukan.

BAB IV: HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan hasil dari analisis dan pembahasan penelitian yang diperoleh dan berkaitan dengan landasan teori yang relevan.

BAB V: KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran dari hasil penelitian yang dilakukan.