

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dampak sosial yang terjadi akibat masalah dari pertumbuhan penduduk antara lain adalah kemiskinan, karena banyaknya penduduk, lapangan pekerjaan terbatas, akibatnya banyak yang menganggur. Dalam peraturan pemerintah tentang pelaksanaan upaya penanganan fakir miskin melalui pendekatan wilayah yaitu Peraturan Pemerintah Nomor 63 Tahun 2013 tentang Pelaksanaan Upaya Penanganan Fakir Miskin Melalui Pendekatan Wilayah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2013 Nomor 157), Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5449), Pasal 2 (1) Pemerintah dan Pemerintah Daerah bertanggung jawab terhadap pelaksanaan Penanganan Fakir Miskin. (2) Masyarakat berperan serta dalam pelaksanaan Penanganan Fakir Miskin yang dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Kemiskinan merupakan masalah yang dihadapi oleh seluruh negara, terutama di negara berkembang seperti Indonesia. dikarenakan kemiskinan itu bersifat multidimensional karena kebutuhan manusia itu bermacam-macam, maka kemiskinan pun memiliki banyak aspek primer yang berupa miskin akan aset, organisasi sosial politik, pengetahuan, dan keterampilan serta aspek sekunder yang berupa miskin akan jaringan sosial, sumber-sumber keuangan, dan informasi. kemiskinan tersebut termanifestasikan dalam bentuk kekurangan gizi, air, perumahan yang sehat, perawatan kesehatan yang kurang baik, dan tingkat pendidikan yang rendah. Selain itu, Hal ini berarti kemajuan atau kemunduran pada salah satu aspek dapat mempengaruhi kemajuan atau kemunduran aspek lainnya. Dan aspek lain dari kemiskinan ini adalah bahwa yang miskin itu manusianya baik secara individual (Simatupang, 2003).

Kemiskinan adalah suatu kondisi ketidakmampuan untuk memenuhi kondisi pendapatan rendah atau kebutuhan dasar manusia (misalnya pangan, papan dan sandang) Terkadang kemiskinan harus terjadi dilingkungan masyarakat karena keadaan yang harus dijalani dalam kehidupan seperti karena krisis ekonomi, gaya hidup dilingkungan sekitar yang justru menyebabkan warga Indonesia menjadi warga yang termasuk masyarakat miskin. Masalah kemiskinan di Indonesia menjadi salah satu persoalan yang mendasar bagi pemerintah pusat untuk segera mengatasinya walaupun terbilang cukup sulit untuk mengatasinya. Oleh karena itu, pemerintah membuat kebijakan

dalam membantu masyarakat dengan program bantuan sosial seperti Bantuan Pangan Non Tunai (BPNT).

Untuk mengatasi kemiskinan tersebut dengan mengacu pada peraturan tersebut pemerintah telah menyelenggarakan program bantuan kemiskinan penduduk seperti BLSM(bantuan langsung sementara), program PKH (program keluarga harapan),KIS (kartu indonesia sehat) dan RASKIN (beras miskin) untuk mengatasi masalah kemiskinan namun dalam penyelenggaraan program tersebut masih terdapat masalah pada pelaksanaannya yaitu kurang akuratnya penerima bantuan tersebut karena data yang diterima tidak sesuai dengan keadaan penduduk yang ada di berbagai wilayah.

Bantuan social (Bansos) merupakan bantuan berupa barang, uang atau jasa kepada individu, keluarga, masyarakat yang kurang mampu. Bantuan Pangan Non Tunai merupakan salah satu program pemerintah yang beralih nama dari program Keluarga Miskin (RASKIN) atau Keluarga Sejahtera (RASTRA) yang diserahkan setiap bulannya kepada keluarga kurang mampu. Adapun bantuan yang diserahkan pada keluarga penerima manfaat sebagai bentuk kepedulian dari pemerintah yaitu seperti beras dan telur.

Penerima Manfaat BPNT ini merupakan suatu keluarga kurang mampu dengan kondisi sosial ekonomi terendah di daerah pelaksanaan, dan kemudian disebut dengan Keluarga Penerima Manfaat (KPM) BPNT, nama keluarga yang masuk dalam Daftar Penerima Manfaat (DPM) BPNT dan ditetapkan oleh Kementerian Sosial (Pedoman Umum Bantuan Pangan Non Tunai, Adapun dalam peraturan pemerintah tentang pelaksanaan upaya penanganan fakir miskin atau kurang mampu melalui pendekatan wilayah yaitu Peraturan Pemerintah tentang Pelaksanaan Upaya Penanganan Fakir Miskin Melalui Pendekatan Wilayah.

Kota Bogor adalah salah satu wilayah yang berada di provinsi jawa barat Menurut data statistik kota bogor jumlah penduduk kota bogor yaitu sebesar 1.030.720 jiwa tahun 2014 dimana terbagi dalam beberapa wilayah seperti Bogor selatan 194.179 jiwa,Bogor timur 101. 984 jiwa,Bogor utara 186.098 jiwa,Bogor tengah 104.120 jiwa,Bogor barat 228.860 jiwa dan Tanah sereal 215.479 jiwa dimana Bogor barat memiliki jumlah penduduk terbanyak dan itu bukan tidak mungkin akan meimbulkan masalah yaitu dari segi ekonomi dan daya beli penduduk data tersebut bisa berubah seiring berkembangnya waktu karena fenomena yang terjadi di penduduk sulit diprediksi seperti angka kelahiran, kematian, kepindahan dan kedatangan penduduk harus selalu diperbaharui hingga data menjadi akurat dan realtime di berbagai wilayah yang ada di kota bogor

<https://bogorkota.bps.go.id/statictable/2016/01/05/16/penduduk-kota-bogor-menurut-kecamatan-dan-jenis-kelamin-2014.html>).

Bantuan pangan non tunai merupakan salah satu program pemerintah dalam mengatasi masalah ketahanan pangan di Indonesia. Program ini bertujuan untuk memberikan bantuan makanan dan pangan yang berkualitas bagi keluarga miskin dan rentan. Namun, penentuan kelayakan penerima bantuan pangan non tunai menjadi krusial dalam menjamin efektivitas dan keberhasilan program ini. faktor-faktor yang harus dipertimbangkan dalam menentukan kelayakan penentuan bantuan pangan non tunai. Bantuan pangan non tunai atau yang sering disebut kartu sejahtera merupakan program bantuan sosial yang bertujuan untuk meningkatkan akses masyarakat terhadap pangan dan makanan yang berkualitas. Program ini dibuat untuk membantu keluarga miskin dan rentan agar dapat memenuhi kebutuhan pangan mereka. Dalam pelaksanaannya, pemerintah akan memberikan kartu sejahtera kepada keluarga miskin dan rentan yang memenuhi kriteria tertentu. Kartu keluarga sejahtera tersebut nantinya dapat digunakan untuk membeli bahan pangan yang diperlukan di toko-toko atau pasar-pasar yang sudah bekerja sama dengan pemerintah.

Untuk menentukan kelayakan penerima bantuan pangan non tunai, terdapat beberapa faktor yang harus dipertimbangkan, antara lain: Ketersediaan Data Keluarga Miskin dan Rentan, Faktor pertama yang harus dipertimbangkan dalam menentukan kelayakan penerima bantuan pangan non tunai adalah ketersediaan data keluarga miskin dan rentan. Data tersebut harus lengkap dan akurat agar dapat mengidentifikasi keluarga yang benar-benar membutuhkan bantuan. Untuk itu, pemerintah harus terus memperbarui data tersebut dengan mengadakan survei secara berkala. Kriteria Penerima Bantuan, Faktor kedua adalah kriteria penerima bantuan. Pemerintah harus menetapkan kriteria yang jelas dan transparan dalam menentukan keluarga yang memenuhi syarat untuk mendapatkan bantuan pangan non tunai. Kriteria tersebut harus diatur sedemikian rupa agar dapat memastikan bahwa bantuan hanya diberikan kepada keluarga yang benar-benar membutuhkan dan miskin. Besar Bantuan yang Diberikan, Faktor ketiga adalah besar bantuan yang diberikan. Pemerintah harus menentukan besar bantuan yang tepat dan cukup bagi keluarga miskin dan rentan.

Pemerintah juga harus mempertimbangkan tingkat inflasi dan kenaikan harga bahan pangan untuk menentukan besar bantuan yang tepat. Lokasi dan Aksesibilitas, Faktor keempat adalah lokasi dan aksesibilitas. Program bantuan pangan non tunai harus dilaksanakan di wilayah yang memang membutuhkan dan memiliki akses yang memadai

terhadap pasar dan toko pangan. Lokasi bantuan harus mudah dijangkau oleh keluarga miskin dan rentan dan terdapat toko-toko atau pasar-pasar yang memadai untuk membeli bahan pangan. Jika lokasi bantuan jauh dari tempat tinggal penerima, maka aksesibilitas dan efektivitas program akan terhambat. Monitoring dan Evaluasi, Faktor kelima adalah monitoring dan evaluasi. Program bantuan pangan non tunai harus diawasi secara terus-menerus oleh pemerintah untuk memastikan efektivitas dan keberhasilan program. Pemerintah harus melakukan monitoring dan evaluasi terhadap proses dan hasil program bantuan pangan non tunai untuk mengetahui apakah program tersebut efektif dan bermanfaat bagi penerima bantuan. Jika terdapat kelemahan atau kesalahan dalam pelaksanaan program, maka perlu dilakukan perbaikan dan peningkatan agar program dapat berjalan dengan lebih baik.

Dalam proses menentukan kelayakan penerimaan bantuan pangan non tunai dari Dinas Sosial (dinsos) melibatkan beberapa tahapan berikut: (1) Identifikasi penerima: Tahap pertama adalah identifikasi penerima bantuan pangan non tunai. dinsos akan melakukan verifikasi data dan identitas penerima melalui data yang tersedia seperti data Kependudukan dan data penerima bantuan sosial. (2) Penentuan kelayakan: Setelah penerima teridentifikasi, dinsos akan menentukan kelayakan penerima bantuan dengan mengacu pada standar yang ditetapkan, seperti tingkat kemiskinan, kondisi ekonomi. (3) Verifikasi data: Dalam tahap ini, dinsos akan melakukan verifikasi data penerima melalui data yang tersedia untuk memastikan keakuratan dan keabsahan data. (4) Pengelolaan data: Setelah data penerima terverifikasi, dinsos akan mengelola data penerima dan memasukkannya ke dalam penerima bantuan (5) Penyaluran bantuan: Setelah proses verifikasi dan pengelolaan data selesai, dinsos akan menyalurkan bantuan pangan non tunai kepada penerima yang terdaftar dan memenuhi syarat. (6) Monitoring dan evaluasi: Setelah bantuan disalurkan dinsos akan melakukan monitoring dan evaluasi terhadap pelaksanaan program bantuan pangan non tunai. Dalam pelaksanaan pemberian bantuan tersebut Dinas Sosial Kota Bogor menggunakan data rekomendasi dari masing-masing Rukun Tetangga (RT).

Data Mining adalah proses ataupun kegiatan untuk mengumpulkan sejumlah data yang berukuran besar kemudian mengekstraksi data tersebut menjadi suatu informasi yang nantinya dapat digunakan. *Data Mining* bertujuan mencari pola yang diinginkan dalam *database* yang berukuran besar untuk membantu dalam pengambilan keputusan. Data Mining telah banyak diterapkan sebagai solusi terhadap permasalahan pada dunia nyata dalam bidang keilmuan dan bisnis. Data Mining merupakan suatu aktifitas

eksplorasi dan analisis, dari sejumlah besar data untuk menemukan pola-pola dan aturan-aturan yang berguna. Tujuan dari Data Mining adalah untuk memudahkan perusahaan dalam meningkatkan pemasaran, penjualan, dan pelayanan pelanggan melalui pemahaman yang lebih baik terhadap pelanggan.

Metode – Metode yang terdapat dalam *Data Mining* yaitu Algoritma klasifikasi yang populer diantaranya ada *Decision Tree*, naive bayes dan *neural network*. Yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah algoritma *Decision Tree*. Algoritma *Decision Tree* bekerja dengan membentuk pohon keputusan yang dapat disimpulkan aturan – aturan klasifikasi tertentu, salah satunya C4.5. Metode Algoritma C4.5 atau *Decision Tree* adalah teknik model prediksi yang dapat digunakan untuk klasifikasi dan prediksi. *Decision Tree* menggunakan teknik “membagi dan menaklukan” untuk membagi ruang pencarian masalah menjadi himpunan masalah (dunham, 2003). Algoritma *Decision Tree* ini memiliki beberapa kelebihan diantaranya mudah untuk di interpretasikan, dapat menggunakan data numerik dan kategorikal, tidak membutuhkan biaya yang mahal saat membangun algoritma ini, stabil dan cepat bila digunakan dalam dataset yang besar, proses pengambilan keputusan dapat dipahami dengan mudah (F. Gorunescu, 2011).

Alasan menggunakan Algoritma C4.5 adalah karena Algoritma C4.5 bisa digunakan untuk melakukan klasifikasi atau pengelompokan dan bersifat prediktif. Klasifikasi merupakan salah satu proses pada *Data Mining* yang bertujuan untuk menemukan pola yang berharga dari data yang berukuran *relative* besar hingga sangat besar. Melalui tahapan-tahapan proses yang ada pada algoritma C4.5 yaitu mempersiapkan data training, menghitung akar dari pohon, dan proses partisi hasil keputusan.

Algoritma C4.5 mempunyai daya tarik untuk diimplementasikan dalam berbagai aplikasi. Tapi kelemahannya adalah lamanya waktu dan tingkat akurasi prediksi yang digunakan untuk melakukan prediksi. Algoritma C4.5 ini memiliki kelebihan yaitu mudah dimengerti, fleksibel, dan menarik karena dapat divisualisasikan dalam bentuk gambar atau pohon keputusan. Algoritma C4.5 merupakan struktur pohon dimana terdapat simpul yang mendeskripsikan atribut-atribut, setiap cabang menggambarkan hasil dari atribut yang diuji, dan setiap daun menggambarkan kelas. Algoritma C4.5 secara rekursif mengunjungi setiap simpul keputusan, memilih pembagian yang optimal, sampai tidak bisa dibagi lagi. Algoritma C4.5 menggunakan konsep *information gain* atau *entropy reduction* untuk memilih pembagian yang optimal. Algoritma C4.5 termasuk ke dalam teknik Data Mining, dan Data Mining memiliki beberapa tahapan yaitu : pembersihan data (cleaning data), integrasi data, melakukan seleksi data, *mentransformasi* data yaitu

(Pengubahan data menjadi format *ekstensi* yang sesuai untuk pengolahan dalam *Data Mining*), kemudian memproses *Data Mining*, lalu mengevaluasi pola atau mengidentifikasi pola-pola menarik ke dalam *knowledge based* yang diidentifikasi.

Kemudian mempresentasikan pengetahuan yaitu visualisasi dan penyajian pengetahuan mengenai metode yang digunakan untuk memperoleh pengetahuan yang diperoleh pengguna. Tahap terakhir dari proses *Data Mining* adalah bagaimana memformulasikan keputusan atau aksi dari hasil analisis yang didapat.

Algoritma C4.5 ditujukan dengan teknik klasifikasi yang merupakan salah satu Teknik dari *data mining* untuk menganalisa suatu memprediksi penerima bantuan bagi penduduk tidak mampu berdasarkan pada data sensus ekonomi penduduk. Menurut Dennis Aprilla C, Donny Aji Baskoro, Lia Ambarwati, I Wayan Simri Wicaksana (2013, p:31) Algoritma C4.5 dapat menangani data numerik dan diskret. Algoritma C.45 menggunakan rasio perolehan (*gain ratio*). Sebelum menghitung rasio perolehan, perlu dilakukan perhitungan nilai informasi dalam satuan *bits* dari suatu kumpulan objek, yaitu dengan menggunakan konsep entropi.

Algoritma C4.5 adalah salah satu model algoritma yang digunakan dalam metode Prediksi untuk membangun sebuah *decision tree*, dimana nanti akan dibentuk sebuah struktur pohon yang bisa digunakan untuk memisahkan kumpulan data dalam ukuran besar menjadi kumpulan yang lebih kecil dengan diterapkannya sekumpulan aturan keputusan (Takalapeta, 2018) dan teknik Prediksi *data mining* dengan algoritma C4.5 juga pernah diterapkan pada penelitian yang dilakukan oleh (Khasanah, 2017) yang meneliti tentang penerapan algoritma C4.5 dalam menentukan bantuan pangan non tunai (BPNT) yang mengatakan bahwa hasil akurasi dari pengujian yang dilakukan menggunakan algoritma C4.5 memperoleh hasil yang tinggi dalam penentuan keputusan sehingga layak untuk dijadikan sebagai acuan dan langkah awal untuk mendeteksi masalah bantuan pangan non tunai (BPNT).

Di dalam penelitian ini akan menggali hubungan yang tersembunyi dengan menggunakan algoritma c4.5 dimana data training yang sudah ada akan menghasilkan aturan dan klasifikasi penduduk yang tergolong mampu dan tidak mampu untuk menemukan model dari training set yang membedakan atribut ke dalam kategori kelas yang sesuai kemudian model tersebut digunakan untuk mengklasifikasi atribut yang kelasnya belum diketahui sebelumnya.

Algoritma C4.5 akan dilakukan dalam penelitian ini karena menghasilkan klasifikasi pengguna yang di klasifikasikan menjadi 2 (dua) yaitu Layak atau Tidak Layak, dan

variabel yang akan digunakan adalah Nama Penerima Bantuan, Penghasilan, Jumlah Tanggungan, Jenis Lantai, Jenis Dinding, dan Sumber Air. Selain menggunakan metode Algoritma C4.5 akan dilakukan pengembangan dan pengukuran terhadap metode Algoritma C4.5.

Berdasarkan fenomena yang telah didefinisikan, dengan penerapan Metode Algoritma C4.5 dapat dihasilkan identifikasi untuk proses prediksi dapat dihasilkan untuk proses perankingan. Oleh karena itu, penyusun tertarik untuk mengangkat judul penelitian dalam bentuk skripsi yang berjudul **“PENERAPAN METODE ALGORITMA C4.5 UNTUK MENENTUKAN KELAYAKAN PENERIMAAN BANTUAN PANGAN NON TUNAI (BPNT)”**.

B. Permasalahan

Bantuan pangan non tunai merupakan salah satu program pemerintah yang beralih nama dari program RASKIN atau RASTRA yang diserahkan setiap bulannya kepada keluarga yang kurang mampu dengan memberikan kartu sejahtera untuk proses pembelian bahan pangan pada pedagang yang telah ditentukan.yang bekerja sama dengan Bank.

Menentukan kelayakan penerimaan bantuan pangan non tunai merupakan hal yang sangat penting karena untuk memastikan bahwa bantuan yang diterima oleh penerima sesuai dengan tujuannya, yaitu untuk membantu meringankan beban hidup penerima yang membutuhkan. Namun, dalam proses menentukan kelayakan penerima bantuan pangan nontunai, terdapat beberapa masalah yang perlu diperhatikan seperti Kesalahan identifikasi penerima,sehingga dapat menimbulkan adanya protes dari masyarakat dikarenakan banyaknya penerima bantuan yang tidak tepat sasaran,penelitian dilakukan untuk pengklasifikasian penerima bantuan pangan non tunai agar dalam pengambilan keputusan layak atau tidaknya dalam menerima bantuan pangan non tunai.

Sistem yang akan dikembangkan dalam penelitian ini menerapkan sebuah metode algoritma c4.5 berbasis web dengan menggunakan beberapa variabel untuk menentukan penerima bantuan pangan non tunai.Berikut adalah data calon penerima bantuan pangan non tunai tahun 2020/2022 sebagai Berikut :

Tabel 1. 1 Tabel Data Bantuan Pangan NonTunai

NO	NAMA PENERIMA	PENGHASILAN	Jumlah Tanggungan	Jenis Lantai	Jenis Dinding	Sumber Air	jenis kloset	Listrik	Memiliki kendaraan Roda 2	Cara memperoleh Air Minum	keterangan
1	SITI KHODJAH	Rp 500.000	4 Orang	Tembok	Bambu	Sumur	Leher angsa	400W	Tidak Memiliki	Membeli	Layak
2	JUUU JUARIAH	Rp 1.500.000	3 Orang	Keramik	Tembok	PAM	Leher angsa	400W	Tidak Memiliki	Tidak Membeli	Tidak Layak
3	ATI SUNARTI	Rp 1.800.000	4 Orang	Keramik	Tembok	PAM	Leher angsa	400W	Memiliki	Tidak Membeli	Tidak Layak
4	YUSNANI	Rp 1.000.000	5 Orang	Tembok	Tembok	Sumur	Leher angsa	400W	Memiliki	Membeli	Layak
5	LILI SADELI	Rp 2.500.000	2 orang	Keramik	Tembok	PAM	Duduk	900W	memiliki	Tidak Membeli	Tidak Layak
6	ACE DIMYATI	Rp 800.000	4 Orang	Keramik	Tembok	PAM	Leher angsa	400W	Tidak Memiliki	Tidak Membeli	Layak
7	MUHAMAD IDRIS	Rp 2.800.000	1 Orang	Keramik	Bata Merah	PAM	Duduk	400W	Memiliki	Tidak Membeli	Tidak Layak
8	SURYA ANDALAS	Rp 950.000	4 orang	Keramik	Tembok	PAM	Leher angsa	400W	Memiliki	Tidak Membeli	Layak
9	MARYANI	Rp 1.500.000	5 Orang	Keramik	Tembok	PAM	Leher angsa	400W	Memiliki	Tidak Membeli	Layak
10	SYAMSUDIN	Rp 900.000	2 Orang	Keramik	Tembok	PAM	Leher angsa	400W	Memiliki	Membeli	Layak
11	CICOH	Rp 1.000.000	3 Orang	Keramik	Tembok	PAM	Leher angsa	400W	Memiliki	Membeli	Layak
12	WAHID SURAHMAN	Rp 950.000	3 Orang	Keramik	Tembok	PAM	Leher angsa	400W	Tidak Memiliki	Tidak Membeli	Layak
13	RUMINAH	Rp 1.000.000	4 Orang	Keramik	Tembok	PAM	Leher angsa	400W	memiliki	Membeli	Layak
14	SJERIF BESTAMAN	Rp 4.000.000	3 Orang	Keramik	Bata Merah	PAM	Leher angsa	900W	Memiliki	Membeli	Tidak Layak
15	AGUS SUPRIYADI	Rp 3.000.000	2 Orang	Keramik	Tembok	PAM	Duduk	900W	Memiliki	Tidak Membeli	Tidak Layak
16	SUKARTINI	Rp 1.800.000	3 Orang	Keramik	Bambu	sumur	Leher angsa	400W	Memiliki	Membeli	Layak
17	SITI HASANAH	Rp 500.000	5 Orang	Keramik	Tembok	PAM	Leher angsa	400W	Memiliki	Membeli	Layak
18	AHMAD YUSUP	Rp 3.500.000	2 Orang	Keramik	Bata Merah	PAM	Duduk	900W	Memiliki	Membeli	Tidak Layak
19	NIDAH SUHENDAH	Rp 800.000	2 Orang	Keramik	Bambu	sumur	Leher angsa	400W	Memiliki	Membeli	Layak
20	DONI INDRAWAN	Rp 3.500.000	2 Orang	Keramik	Bata Merah	PAM	Duduk	900W	Memiliki	Membeli	Tidak Layak

Berdasarkan Tabel 1.1 Data Bantuan pangan non tunai tahun 2020/2022 yang diperoleh dari 20 calon penerima sebanyak 12 yang terpilih sebagai penerima bantuan pangan non tunai. Data BPNT terdapat beberapa variabel yaitu Nama penerima, Penghasilan, Jumlah Tanggungan, jenis lantai, Jenis dinding, sumber air, Jenis Kloset, Listrik, Memiliki kendaraan Roda 2, Cara memperoleh air minum.

Berdasarkan permasalahan diatas metode C4.5 akan digunakan dalam menentukan kelayakan penerima bantuan pangan non tunai yang bertujuan untuk mengklasifikasikan hasil penerima BPNT.

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian permasalahan di atas maka didapatkan identifikasi masalah sebagai berikut :

- (a) Belum tepat dalam melakukan analisis terhadap penerimaan bantuan pangan non tunai.
- (b) Belum akurat dalam menentukan kelayakan bantuan pangan non tunai.

2. Pernyataan Masalah / *Problem Statment*

Berdasarkan identifikasi masalah tersebut maka dapat disimpulkan pokok masalah dari penelitian ini yaitu hasil yang dihasilkan masih belum tepat dalam menentukan penerimaan bantuan yang layak mendapatkan bantuan pangan non tunai.

3. Pertanyaan Masalah / *Research Question*

Pertanyaan penelitian yang diajukan adalah sebagai berikut :

- (a) Bagaimana penerapan metode Algoritma C4.5 untuk menentukan kelayakan penerimaan bantuan pangan non tunai?.
- (b) Berapa akurasi dan *efektifitas* penerapan Algoritma C4.5 untuk menentukan kelayakan penerimaan bantuan pangan non tunai?.

C. Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah menerapkan metode Algoritma C4.5 untuk memberikan rekomendasi dalam kelayakan penerimaan bantuan pangan non tunai. Sementara tujuan dari penelitian ini adalah :

- (a) Mendapatkan proses yang lebih efektif dalam menentukan kelayakan penerimaan bantuan pangan non tunai.
- (b) Mengembangkan *prototype* aplikasi menggunakan Algoritma C4.5 untuk menentukan kelayakan penerimaan bantuan pangan non tunai.
- (c) Mengukur tingkat keakuratan dan *efektifitas* penerapan algoritma C4.5 untuk menentukan kelayakan penerimaan bantuan pangan non tunai.

D. Spesifikasi Hasil Yang Diharapkan

Melalui penelitian ini diharapkan terciptanya aplikasi berupa proses dan pengembangan sistem penerapan algoritma C4.5 untuk menentukan kelayakan penerimaan bantuan pangan non tunai dengan spesifikasi:

- (a) Menampilkan halaman dataset yang akan di ujicoba menggunakan algoritma C4.5

- (b) Aplikasi menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan metode algoritma C4.5.
- (c) Menampilkan halaman input data untuk melakukan kelayakan terhadap bantuan pangan non tunai
- (d) Pengoperasian sistem dilakukan pada *web browser*.
- (e) Produk yang dihasilkan berbentuk *website* untuk digunakan sebagai sistem pendukung keputusan dalam menentukan kelayakan penerimaan bantuan pangan non tunai.

E. Signifikansi Penelitian

Signifikansi penelitian ini adalah dalam rangka mengembangkan penerapan teknik komputasi pemodelan algoritma c4.5 untuk menentukan kelayakan penerimaan bantuan pangan non tunai. Adapun manfaat yang diperoleh dalam penelitian ini adalah:

1. Manfaat teoritis dari penelitian ini yaitu memberikan sumbangan ilmu pengetahuan mengenai penerapan Algoritma C4.5, untuk menentukan kelayakan penerimaan bantuan pangan non tunai berdasarkan hasil perhitungan menggunakan Algoritma C4.5.
2. Manfaat praktis dari penelitian ini yaitu memudahkan Kepala bidang pemberdayaan sosial dan penanganan fakir miskin untuk mendapatkan kelayakan penerimaan bantuan pangan non tunai yang layak atau tidak layak guna meningkatkan akurasi kelayakan penerimaan bantuan pangan non tunai pada Dinas Sosial Kota Bogor, dengan Algoritma C4.5 untuk menentukan kelayakan penerimaan bantuan pangan non tunai.
3. Manfaat kebijakan penelitian ini yaitu dapat dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan khususnya dalam menentukan kelayakan penerimaan bantuan pangan non tunai.

F. Asumsi Dan Keterbatasan

1. Asumsi

Asumsi dalam penelitian yang akan dikembangkan yaitu:

- (a) Dengan adanya penelitian ini maka bisa memecahkan atau mengurangi masalah yang dihadapi dalam uji kelayakan penerimaan bantuan pangan non tunai.

- (b) Produk yang dihasilkan akan mempermudah analisis dalam mengambil keputusan untuk mengetahui kelayakan seorang penerimayang akan menerima bantuan pangan non tunai.

2. Keterbatasan

Dalam penelitian ini, pengembangan sistem yang dikembangkan ini terdapat beberapa keterbatasan, antara lain:

- (a) Produk aplikasi yang digunakan hanya dapat diakses melalui *web browser*.
- (b) Penelitian ini hanya untuk menentukan kelayakan bantuan pangan non tunai layak atau tidak layak.

G. Definisi Istilah Dan Definisi Operasional

- a) Prediksi adalah suatu proses memperkirakan secara sistematis tentang sesuatu yang paling mungkin terjadi dimasa depan berdasarkan informasi masa lalu dan sekarang yang dimiliki dengan tujuan agar kesalahan,selisih antara sesuatu yang terjadi dengan hasil perkiraan,dapat diperkecil.
- b) Kelayakan menurut kamus besar Bahasa Indonesia(KBBI), arti kata kelayakan adalah perihal yang dapat (pantas,patut)dikerjakan.arti lainnya dari kelayakan adalah perihal layak (pantas,patut).
- c) Penerima adalah pihak yang memperoleh atau mendapatkan sebuah bantuan yang diberikan oleh pemerintah.
- d) Bantuan adalah berbentuk uang atau sembako yang akan dibagikan ke penerima yang mendapatkan bantuan.
- e) Miskin adalah keadaan saat ketidakmampuan untuk memenuhi kebutuhan dasar seperti makanan, pakaian, tempat berlindung, Pendidikan dan kesehatan.
- f) Bantuan Pangan Non Tunai disingkat BPNT merupakan bantuan sosial pangan dalam bentuk non tunai atau Kartu keluarga sejahtera, yang diberikan pemerintah pada masyarakat kurang mampu setiap bulan.