

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. LATAR BELAKANG**

Pendidikan merupakan faktor utama dalam pembentukan pribadi manusia. Pendidikan sangat berperan dalam membentuk baik atau buruknya pribadi manusia. Dengan hal tersebut, pemerintah sangat serius menangani bidang pendidikan, sebab dengan sistem pendidikan yang baik diharapkan muncul generasi penerus bangsa yang berkualitas dan mampu menyesuaikan diri untuk hidup bermasyarakat, berbangsa dan bernegara. Negara maju kaya dan berkembang adalah negara yang sangat menjunjung tinggi sebuah pendidikan, pendidikan sendiri dianggap sebagai penerang dalam kegelapan dan pendidikan merupakan gerbang atas keberhasilan dan kesuksesan manusia dalam manajemen setiap aspek kehidupan dan setiap bidang disiplin ilmu pendidikan merupakan hal yang penting dan sangat wajib diterapkan masa pendidikan untuk anak cucu selanjutnya, pendidikan merupakan gerbang dan gudang dari ilmu sementara ilmu merupakan senjata paling kuat pada masa dahulu hingga masa saat ini dan dengan pendidikan membuktikan seseorang mampu dilepas ke dunia persaingan yang sesungguhnya. Alat pendidikan ialah suatu tindakan atau situasi yang sengaja diadakan untuk tercapainya suatu pendidikan tertentu. Dalam menggunakan alat pendidikan, pribadi seseorang yang menggunakannya sangat penting, sehingga pengguna alat pendidikan itu bukan sekedar persoalan teknis belaka, akan tetapi menyangkut persoalan batin atau pribadi anak. Penghargaan dapat menjadi suatu alat dalam memotivasi belajar bagi anak didik apabila prakteknya benar. Penghargaan, ganjaran, hadiah, imbalan (reward) merupakan rangsangan yang diberikan kepada peserta didik dalam rangka memperkuat suatu respons (tingkah laku) tertentu yang dipandang baik, tepat atau sesuai dengan norma (kriteria) yang diharapkan. Dalam memberikan penghargaan juga memiliki cara, jika salah dalam memberikan penghargaan maka pemberian penghargaan akan berubah sifatnya atau fungsinya bukan sebagai motivasi melainkan bisa dianggap siswa sebagai upah. Penghargaan ini dapat berupa surat-surat tanda penghargaan, surat tanda jasa, sertifikat-sertifikat, piala-piala, dan lain sebagainya.

Pada dasarnya pendidikan memiliki kedudukan yang sangat penting. Pendidikan merupakan usaha untuk mengantarkan manusia kepada jenjang yang lebih sempurna. Pendidikan tidak hanya sebuah pengajaran yang berorientasi pada kecakapan teoritis akan tetapi pendidikan lebih ditekankan

pada individual praktik, untuk memiliki suatu kecakapan dalam proses pendidikan maka tidak lepas dari tujuan pendidikan, metode dan evaluasi. Tetapi untuk mendapatkan pendidikan pasti memerlukan biaya yang sangat tinggi dan tidak semua orang-orang khususnya di negara Indonesia yang mendapatkan keberuntungan untuk dapat hidup berkecukupan dan memiliki biaya lebih untuk mampu memberikan dana terhadap pendidikan yang ingin dicapai anak-anaknya sehingga banyak orang tua yang harus memberhentikan cita-cita anak melalui bangku pendidikan, hal tersebut membuat pemerintah Indonesia membuat peraturan undang-undang republik Indonesia untuk wajib belajar selama 12 tahun yaitu enam pada jenjang SD, tiga tahun SMP, dan tiga tahun SMA dan sederajatnya dengan memberikan dan bantuan dan hal tersebut menggerakkan banyak pihak luar yang berlomba-lomba ingin memberikan bantuan berupa dana beasiswa untuk pelajar yang tidak mampu tetapi memiliki kemampuan potensial dan kemauan belajar yang tinggi.

Pendidikan merupakan sumber daya utama bagi kemajuan suatu bangsa, untuk itu pendidikan perlu dibangun dan dikembangkan agar mampu menghasilkan sumber daya yang unggul. Dalam konteks tersebut, paradigma pendidikan baru mensyaratkan pentingnya membangun kualitas pendidikan di sekolah. Karena sekolah merupakan salah satu bentuk peradaban modern dalam membangun dan mengembangkan karakter manusia yang seutuhnya. Melalui pendidikan orang dapat menjadi pandai, cerdas, rasional, kritis dan mempunyai kepribadian yang mantap serta cepat beradaptasi, toleran dan terbuka. Anak adalah makhluk yang sedang tumbuh, oleh karena itu pendidikan penting sekali karena manusia sejak bayi belum dapat berbuat sesuatu untuk kepentingan dirinya, baik untuk mempertahankan hidup maupun merawat diri, semua kebutuhannya tergantung orang tua. Oleh sebab itu, anak memerlukan bantuan tuntunan, pelayanan dan dorongan dari orang lain demi mempertahankan hidup dengan mendalami belajar setahap demi setahap untuk memperoleh kepandaian, ketrampilan dan pembentukan sikap dan tingkah laku sehingga lambat laun dapat berdiri sendiri yang semuanya itu memerlukan waktu yang cukup lama. Kesadaran masyarakat tentang pentingnya pendidikan semakin meningkat. Mereka berusaha menyekolahkan anaknya setinggi-tingginya dan memilih pendidikan yang tepat untuk anaknya. Sehingga kecenderungan orang tua dalam memilih lembaga pendidikan bagi anaknya bukannya tidak memiliki alasan yang kuat, akan tetapi didasari oleh keinginan agar anaknya nanti mempunyai bekal yang cukup dalam menjalani hidup ini. Dalam hati setiap orang tua yang terdalem mempunyai sifat kodrati untuk mendidik anaknya baik

dari segi fisik, sosial, emosi maupun intelegensinya agar memperoleh keselamatan, kepandaian, agar mendapat kebahagiaan hidup yang mereka idam-idamkan, sehingga ada tanggung jawab moral atas hadirnya anak tersebut yang diberikan oleh Tuhan untuk dapat dipelihara dan di didik dengan sebaik-baiknya. Hal ini harus dilakukan dengan rasa kasih sayang. Orang tua merupakan pendidik utama dan pertama bagi anak-anak mereka, karena dari merekalah anak mula-mula menerima pendidikan. Dengan demikian bentuk pertama dari pendidikan terdapat dalam kehidupan keluarga. Fungsi orang tua sangat penting, selain memotivasi anak untuk belajar juga harus memberikan pendidikan yang layak untuk anak. Ilmu pengetahuan seseorang dapat diperoleh melalui pendidikan di sekolah, karena dengan bersekolah kita akan mampu mewujudkan keberhasilan dan kesuksesan dalam kehidupan. Namun empirik dilapangan menunjukkan bahwa ekonomi yang terbatas bagi sebagian orang tua menjadi faktor penghambat dalam mewujudkan kesuksesan anaknya, sehingga tidak semua anak usia wajib belajar dapat mengikuti pendidikan di sekolah. Orang tua memiliki peran dan tanggung jawab yang sangat besar, bukan hanya membesarkan anak sebagai buah cinta mereka, tetapi memiliki peran dan tanggung jawab yang lebih. Keberhasilan seorang anak dalam hidupnya berkaitan dengan pendidikan yang diperolehnya, dan pendidikan merupakan tanggung jawab orang tua. Pendidikan yang selanjutnya adalah dengan pendidikan formal disekolah misalnya: pendidikan dijenjang menengah atau madrasah tsanawiyah disingkat MTs. MTs adalah jenjang dasar pada pendidikan formaldi Indonesia, setara dengan sekolah menengah pertama, yang pengelolaannya dilakukan oleh departemen agama. Pendidikan madrasah tsanawiyah ditempuh dalam waktu tiga tahun, mulai dari kelas tujuh (7) sampai kelas Sembilan (9). Kurikulum madrasah tsanawiyah sama dengan kurikulum sekolah menengah pertama, hanya saja pada MTs terdapat porsi lebih banyak mengenai pendidikan agama Islam. Selain mengajarkan mata pelajaran sebagaimana sekolah dasar, juga ditambah dengan pelajaran-pelajaran seperti Al-qur'an dan Hadist, Aqidah dan Akhlak, Fiqih, Sejarah Kebudayaan Islam dan Bahasa Arab, pelajar madrasah tsanawiyah umumnya berusia 13-15 tahun. Berbeda dengan SMP regular yang berada di bawah naungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. Dengan pelajaran yang digunakan adalah pelajaran nasional saja, pelajaran nasional yang terdiri dari beberapa mata pelajaran seperti IPA, IPS, Matematika, Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris dan sebagainya dengan standar penilaian KKM. MTs dan SMP memiliki perbedaan proses belajar, waktu belajar, dan pelajaran yang membuat

MTs dan SMP memiliki tuntutan yang berbeda. Dimana MTs memiliki tuntutan yang lebih banyak khususnya pelajaran agamanya ditambah pelajaran nasional. Lalu di dalam MTs terdapat hafalan hafalan surat pendek, mengharuskan dapat membaca Al-Qur'an dan menulis Arab. Dengan demikian maka tugas dan ujian siswa MTs lebih banyak dengan tuntutan nilai harus diatas KKM. Berbeda dengan SMP tuntutan yang diberikan hanya tugas setiap pelajaran umum, pelajaran agama yang menjadi satu dan hanya 2 jam dalam seminggu dengan tuntutan nilai diatas nilai KKM. Siswa MTs selain dituntut untuk dapat berprestasi dalam pelajaran nasional, siswa MTs juga harus berprestasi di pelajaran agama. Artinya siswa MTs memiliki tuntutan belajar lebih tinggi dibandingkan siswa SMP. Dalam sekolah MTs menerima siswa SD maupun MI. Dimana siswa MTs kelas VII adalah peralihan dari MI/SD ke MTs. Dengan itu memberikan tuntutan belajar serta waktu belajar yang berbeda. Agar dapat menghadapi tuntutan yang baru tersebut maka siswa MTs kelas VII harus menemukan pendekatan belajar yang tepat untuk membantu siswa memahami pelajaran yang diberikan, siswa juga dapat mengatur waktu untuk belajar mempunyai 3 rencana belajar sehingga siswa akan dapat menyelesaikan tugas tepat waktu dan siswa terhindar dari hukuman karena tidak mengerjakan tugas dan siswa lebih siap untuk menghadapi hafalan-hafalan yang diberikan, siswa harus memiliki motivasi yang tinggi untuk dapat mencapai tujuan. Siswa juga harus dapat membuka diri dengan orang lain agar dapat memperoleh informasi untuk mempermudah menerima pelajaran. Karena pihak sekolah MTs tidak memberikan perbedaan artinya siswa yang berasal dari SD atau MI sama sama diharapkan dapat berprestasi dalam setiap pelajaran di sekolah MTs. Namun tidak sedikit siswa MTs yang mengalami masalah dalam pendidikannya. Oleh karena itu orang tua disini berfungsi sebagai pelaksana, pengarah dan pemberi kebijaksanaan terhadap langkah-langkah pendidikan yang akan ditempuh oleh anaknya. Dengan begitu orang tua termotivasi untuk menyekolahkan anaknya ke Madrasah Tsanawiyah.

Dalam konteks lembaga atau organisasi, sekolah setiap tahun menyusun Anggaran Pendapatan dan Belanja Sekolah (RAPBS) yang menunjukkan bagaimana perencanaan pendapatan dan penggunaan biaya untuk keperluan operasional sekolah. Penggunaan biaya tersebut menggambarkan pola pembiayaan dalam pendidikan. Dengan demikian pada semua tingkatan penyelenggaraan pendidikan pembiayaan merupakan hal yang sangat penting untuk turut menjamin terlaksananya pendidikan, pendidikan tidak akan berjalan tanpa adanya biaya. Pendidikan yang berkualitas merupakan suatu investasi

yang mahal. Kesadaran masyarakat untuk menanggung biaya pendidikan pada hakekatnya akan memberikan suatu kekuatan pada masyarakat untuk bertanggung jawab terhadap penyelenggaraan pendidikan. Pendidikan dipandang sebagai sektor publik yang dapat melayani masyarakat dengan berbagai pengajaran, bimbingan dan latihan yang dibutuhkan oleh peserta didik. Klasifikasi adalah istilah yang digunakan untuk mengelompokkan suatu hal. Klasifikasi juga bisa diartikan sebagai proses mengategorisasikan suatu hal menjadi beberapa kelompok berdasarkan persamaan dan perbedaannya. Contohnya klasifikasi sampah berdasarkan jenis bahannya terbagi menjadi sampah organik dan sampah anorganik. Dalam kehidupan sehari-hari kita terbiasa membuat klasifikasi tentang suatu hal yang dilihat dan dirasakan. Tentunya kamu bertanya apa itu klasifikasi?, arti klasifikasi sendiri merupakan kata serapan dari bahasa Belanda, yaitu 'Classificatie'. Kemudian, kata 'Classificatie' tersebut berasal dari bahasa Prancis, yakni 'Classification' yang memiliki arti 'klasifikasi' atau 'pengelompokan'. Istilah ini merujuk pada sebuah metode untuk menyusun data secara sistematis atau menurut sejumlah aturan yang telah ditetapkan. Berdasarkan penjelasan tersebut, pengertian klasifikasi adalah suatu kegiatan mengelompokkan suatu hal. Secara harfiah, klasifikasi adalah pembagian sesuatu menurut kelas-kelasnya. Lebih lanjut, menurut Ilmu Pengetahuan klasifikasi umum adalah proses mengelompokkan suatu hal berdasarkan ciri-ciri persamaan dan perbedaannya. Secara umum dapat dijelaskan bahwa batasan klasifikasi adalah usaha menata sebuah pengetahuan ke dalam urutan yang sistematis untuk membantu memahami keragaman dengan lebih baik. Dengan begitu, kita dapat menyimpulkan bahwa apa yang dimaksud klasifikasi adalah proses mengelompokkan dan mendefinisikan golongan (kelas) dan menentukan hubungan antara kelas berdasarkan dengan yang telah dibuat. Dalam kehidupan sehari-hari, tentunya kita sudah sering bertemu dengan berbagai bentuk klasifikasi. setiap makhluk hidup memiliki keanekaragaman bentuk, ukuran, warna, tempat hidup, tingkah laku, dan ciri-ciri lainnya. Dengan adanya begitu banyak keanekaragaman makhluk hidup, maka diperlukan klasifikasi (pengelompokan) makhluk hidup untuk dapat dipahami dan dipelajari oleh manusia. klasifikasi makhluk hidup ini bertujuan untuk menyederhanakan objek studi yang dibahas. Penyederhanaan objek studi ini membantu manusia dalam mengenali objek yang sangat banyak dan beragam. Sementara itu, pengertian klasifikasi dalam bidang perpustakaan adalah penyusunan sistematis terhadap buku, katalog, dan bahan pustaka lain sesuai jenis subjeknya. Hal tersebut akan berguna bagi mereka yang membaca atau

mencari informasi. Fungsi klasifikasi pustaka, yaitu sebagai penyusunan buku di jajaran rak dan sebagai sarana penyusunan entri bibliografis pada katalog, bibliografi, dan indeks dalam tata susunan yang sistematis. Merujuk pada penjelasan di atas, maka tujuan klasifikasi adalah untuk mengorganisasikan bahan pustaka dengan sistem tertentu sehingga mudah ditemukan dan dikembalikan pada tempat penyimpanan.

Data mining adalah proses pengumpulan dan pengolahan data yang bertujuan untuk mengekstrak informasi penting pada data. Proses pengumpulan dan ekstraksi informasi tersebut dapat dilakukan menggunakan perangkat lunak dengan bantuan perhitungan statistika, matematika, ataupun teknologi Artificial Intelligence (AI). Data mining sering disebut juga Knowledge Discovery in Database (KDD).

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. Algoritma decision tree ini memiliki beberapa kelebihan diantaranya mudah untuk diinterpretasikan, dapat menggunakan data numerik dan kategorikal, proses pengambilan keputusan dapat dipahami dengan mudah. 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 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 pembagia 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 kedalam 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 kedalam knowledge based yang diidentifikasi. Kemudian mempresentasikan pengetahuan yaitu visualisasi dan penyajian pengetahuan mengenai metode-metode yang digunakan untuk memperoleh pengetahuan yang diperoleh pengguna.

SPP menurut kamus besar Bahasa Indonesia SPP ada beberapa singkatan yaitu antara lain 1. Surat Persetujuan Pembayaran 2. Sumbangan

Pembinaan Pendidikan 3. Surat Perjanjian Penerbitan. Namun jika ada hubungannya dengan pendidikan atau sekolah, berarti SPP itu sendiri mengambil definisi no.2 dan bisa diartikan bahwa SPP adalah Sumbangan berupa dana untuk pembinaan pendidikan yang berada dalam suatu instansi pendidikan. SPP merupakan iuran wajib bagi siswa yang dipergunakan oleh pihak sekolah untuk memfasilitasi segala kegiatan pembelajaran yang dilakukan siswa, dengan waktu pembayaran ditentukan sebelumnya. SPP merupakan salah satu bentuk kewajiban setiap siswa yang masih aktif disekolah tersebut.

Bantuan biaya pendidikan yang berasal dari dinas pendidikan provinsi adalah Bantuan Siswa Miskin (BSM). Program ini merupakan bantuan biaya pendidikan yang ditawarkan kepada siswa SD/SMP/SMA dan sederajat yang tidak mampu secara ekonomi. Untuk penerima BSM ditentukan oleh pemerintah provinsi secara random. Bantuan biaya pendidikan yang berasal dari dinas pendidikan kota adalah Bantuan Pendidikan Masyarakat Kota Surakarta (BPMKS). Program ini merupakan dana bantuan yang berasal dari pemerintah yang bersumber dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD). Bantuan ini merupakan bantuan biaya pendidikan yang diberikan sekolah kepada siswa yatim dan miskin yang kurang mampu secara ekonomi. Pemanfaatan beasiswa tersebut digunakan untuk membiayai keperluan siswa seperti pembayaran SPP, pembelian alat-alat sekolah, seragam dan lainlain. Dengan adanya beasiswa diharapkan siswa dapat melanjutkan sekolah dan dapat memenuhi kebutuhan sarana belajar.

Banyaknya siswa di Mts Yayasan Nurani yang mendapatkan bantuan dana KIP, tetapi dibatasi oleh pemerintah. Sehingga sekolah pun menyediakan keringanan biaya berbentuk potongan SPP, dalam penentuan untuk siswa yang mendapatkan potongan biaya SPP harus ditujukan untuk siswa yang memang benar membutuhkan secara ekonomi maupun statusnya seperti status rumah mengontrak atau tidak, penghasilan orang tuanya kecil, Selama ini metode yang digunakan masih konvensional membuat sulit pihak Mts menentukan siapakah yang layak mendapatkan potongan biaya spp. Maka dalam penelitian ini yang berjudul "PENERAPAN ALGORITMA C 4.5 UNTUK MENENTUKAN SISWA YANG MENDAPATKAN POTONGAN BIAYA SPP TINGKAT SEKOLAH MENENGAH PERTAMA (MTS) " diharapkan dalam pemberian potongan biaya spp kepada siswa di Mts Nurani dengan lebih efektif dan akurat.

## B. PERMASALAHAN

SPP adalah sumbangan pembinaan pendidikan yang bayarkan oleh siswa di sekolah-sekolah. Tujuan SPP adalah agar sekolah dapat membiayai keperluan penyelenggaraan pendidikan sehingga kegiatan belajar mengajar dapat berjalan dengan baik, Di bawah ini terdapat tabel data sampel siswa Mts Yayasan Nurani dari kelas 7 sampai 9 yang memungkinkan adanya kesalahan dalam pemberian potongan biaya SPP.

Tabel 1. 1 data sampel

No	Nama Siswa	Kelas	Tempat tinggal	Kehadiran	Jumlah Tanggungan	Penghasilan Orang tua	Keaktifan	Keterangan
1	M Nurdin F	7	Milik sendiri	Kurang	2 - 3 orang	< = 1 juta	C	TIDAK
2	Naufal Ahadri	7	Milik sendiri	Baik	2 - 3 orang	1 - 2 juta	A	YA
3	Adi	7	Kontrak	Baik	1 orang	1 - 2 juta	B	TIDAK
4	Fina Nur M	7	Milik sendiri	Kurang	1 orang	> = 4 juta	C	YA
5	Agung	8	Milik sendiri	Baik	> 4 orang	> = 4 juta	D	TIDAK
6	Muslih	8	Milik sendiri	Baik	2 - 3 orang	1 - 2 juta	D	YA
7	Hardi K	8	Milik sendiri	Kurang	1 orang	2 - 3 juta	C	TIDAK(KIP)
8	Dinda Fitriani	8	Kontrak	Baik	> 4 orang	1 - 2 juta	A	TIDAK
9	Anisa	8	Milik sendiri	Cukup	2 - 3 orang	> = 4 juta	C	YA
10	Putri Amelia	8	Milik sendiri	Baik	1 orang	3 - 4 juta	B	TIDAK(KIP)
11	Anita S	8	Kontrak	Baik	> 4 orang	< = 1 juta	A	TIDAK
12	Zico A	9	Milik sendiri	Cukup	> 4 orang	1 - 2 juta	C	YA
13	M Yusril Amri	9	Milik sendiri	Cukup	2 - 3 orang	3 - 4 juta	D	TIDAK
14	M Ibnu H	9	Kontrak	Baik	> 4 orang	< = 1 juta	B	TIDAK

Berdasarkan tabel 1.1, pada kolom keterangan ada beberapa keterangan siswa yang mendapatkan dan tidak mendapatkan potongan biaya spp, jika keterangannya "YA", maka siswa tersebut tidak mendapatkan kuota KIP akan tetapi mendapatkan potongan biaya spp, jika keterangannya "TIDAK", maka siswa tersebut tidak mendapatkan potongan biaya spp, jika keterangannya "TIDAK (KIP)", maka siswa tersebut tidak mendapatkan potongan biaya spp akan tetapi sudah mendapatkan bantuan dari KIP. Selama ini pihak Mts menentukan siswa yang mendapatkan potongan biaya spp hanya berdasarkan ranking saja, sementara pihak Mts tidak melihat ada beberapa variabel yang mewakili siswa tersebut untuk mendapatkan potongan biaya spp seperti tempat tinggal, jumlah saudara kandung dan penghasilan orang tua.

Berdasarkan tabel 1.1 diketahui pada kolom nomer 9 dengan nama Anisa mempunyai tempat tinggal milik sendiri, kehadirannya cukup, jumlah saudara kandungnya sedikit, penghasilan orangtua lebih dari 4 juta, dan nilai



keaktifan C siswa tersebut memperoleh potongan biaya spp, sedangkan pada kolom 11 siswa dengan nama Anita mempunyai tempat tinggal mengontrak, kehadirannya baik, saudara kandungnya lebih dari 4 orang, penghasilan orangtuanya kurang dari 1 juta dan nilai kehadirannya A tidak mendapatkan potongan biaya spp. Hal ini memungkinkan adanya ketidaktepatan dalam menentukan siswa yang layak atau tidak mendapatkan potongan biaya spp.

### **1. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan permasalahan diatas maka dapat diidentifikasi sebagai berikut :

- a) Belum akuratnya dalam menentukan siswa yang mendapatkan potongan biaya spp.
- b) Belum efektifnya dalam menentukan siswa yang mendapatkan potongan biaya spp.

### **2. Rumusan Masalah**

#### a) Problem Statement

Berdasarkan identifikasi masalah yang dapat di simpulkan pokok permasalahannya yaitu belum dapat diperoleh tingkat keakuratan dan efektifnnya dalam menentukan siswa yang mendapatkan potongan biaya spp.

#### b) Research Question

Pernyataan penelitian yang dapat diajukan adalah sebagai berikut:

- 1) Bagaimana menerapkan metode algoritma C 4.5 untuk menentukan siswa yang mendapatkan potongan biaya spp?
- 2) Berapa tingkat kelayakan aplikasi yang menggunakan pemodelan algoritma C 4.5 untuk menentukan siswa yang mendapatkan potongan biaya spp ?
- 3) Berapa tingkat ke akuratan penerapan metode algoritma C 4.5 untuk menentukan siswa yang mendapatkan potongan biaya spp ?

### **C. MAKSUD DAN TUJUAN**

Berikut maksud dan tujuan penelitian ini :

#### **1. Maksud**

Maksud dari penelitian ini adalah menerapkan metode algoritma C 4.5 untuk membantu pengambilan keputusan untuk menentukan siswa yang mendapatkan potongan biaya spp.

## **2. Tujuan**

Tujuan dari penelitian ini adalah :

- a) Menerapkan algoritma C 4.5 untuk menentukan siswa yang mendapatkan potongan biaya spp dengan akurat.
- b) Menerapkan algoritma C 4.5 dalam proses penentuan siswa yang layak mendapatkan potongan biaya spp agar lebih efektif.
- c) Untuk mengukur sejauh mana keakuratan algoritma C 4.5 menentukan siswa yang layak mendapatkan potongan biaya spp.
- d) Mengembangkan Prototype aplikasi Algoritma C4.5 untuk menentukan siswa yang mendapatkan potongan biaya spp.

## **D. SPESIFIKASI**

Spesifikasi produk yang diharapkan nantinya aplikasi dapat membantu dan mempermudah dalam mengambil keputusan untuk siswa yang mendapatkan potongan biaya spp untuk pihak sekolah secara tepat, akurat dan efektif.

## **E. SIGNIFIKANSI PENELITIAN**

Penelitian ini untuk mengembangkan penerapan teknik komputasi pemodelan C4.5 untuk menentukan siswa yang akan mendapatkan potongan biaya spp dengan pendekatan metode algoritma C4.5. Beberapa manfaat dari penelitian ini yaitu :

- 1) Manfaat teoritis yaitu sebagai sumbangan pengetahuan dalam penerapan metode Algoritma C4.5 untuk menentukan siswa yang akan mendapatkan potongan biaya spp.
- 2) Manfaat praktis yaitu memudahkan pihak sekolah dalam proses analisa dan perolehan informasi khususnya bagi pembuat keputusan untuk menentukan siswa yang mendapatkan potongan biaya spp.
- 3) Manfaat kebijakan yaitu dapat dijadikan acuan pihak sekolah dalam pengambilan keputusan, khususnya dalam menentukan siswa yang mendapat potongan biaya spp.

## **F. ASUMSI DAN KETERBATASAN**

### **1. Asumsi**

Dalam penelitian ini terdapat asumsi yaitu dalam pengembangan prototype aplikasi web dengan menerapkan metode algoritma C 4.5 untuk menentukan siswa yang mendapatkan potongan biaya spp yang lebih efektif, akurat, dan tepat.

## 2. Keterbatasan

Keterbatasan dari penelitian ini adalah sebagai berikut;

- a) Pada pengembangan aplikasi web ini hanya digunakan untuk menentukan siswa yang mendapatkan potongan biaya spp.
- b) Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data siswa/siswi yaitu tempat tinggal, absensi, jumlah saudara kandung, penghasilan orang tua dan keaktifan.
- c) Hasil dari pengembangan aplikasi dengan metode algoritma C 4.5 ini hanya mengklasifikasikan data menjadi dua kelas, yaitu yang menerima dan tidak menerima potongan biaya spp saja.

## G. DEFINISI

1. Siswa/siswi adalah istilah bagi peserta didik pada jenjang pendidikan dasar dan menengah. Siswa adalah komponen masukan dalam sistem pendidikan, yang selanjutnya diproses dalam proses pendidikan, sehingga menjadi manusia yang berkualitas sesuai dengan tujuan pendidikan nasional. Sebagai suatu komponen pendidikan, siswa dapat ditinjau dari berbagai pendekatan, antara lain: pendekatan sosial, pendekatan psikologis, dan pendekatan edukatif/pedagogis.
2. Madrasah tsanawiyah (MTs) adalah jenjang dasar pada pendidikan formal di Indonesia, setara dengan sekolah menengah pertama, yang pengelolaannya dilakukan oleh Departemen Agama. Pendidikan madrasah tsanawiyah ditempuh dalam waktu 3 tahun, mulai dari kelas 7 sampai kelas 9.
3. Data mining adalah proses pengumpulan dan pengolahan data yang bertujuan untuk mengekstrak informasi penting pada data. Proses pengumpulan dan ekstraksi informasi tersebut dapat dilakukan menggunakan perangkat lunak dengan bantuan perhitungan statistika, matematika, ataupun teknologi Artificial Intelligence (AI). Data mining sering disebut juga Knowledge Discovery in Database (KDD).
4. SPP menurut kamus besar Bahasa Indonesia SPP ada beberapa singkatan yaitu antara lain 1. Surat Persetujuan Pembayaran 2. Sumbangan Pembinaan Pendidikan 3. Surat Perjanjian Penerbitan. Namun jika ada hubungannya dengan pendidikan atau sekolah, berarti SPP itu sendiri mengambil definisi no.2 dan bisa diartikan bahwa SPP adalah Sumbangan berupa dana untuk pembinaan pendidikan yang berada dalam suatu instansi pendidikan.