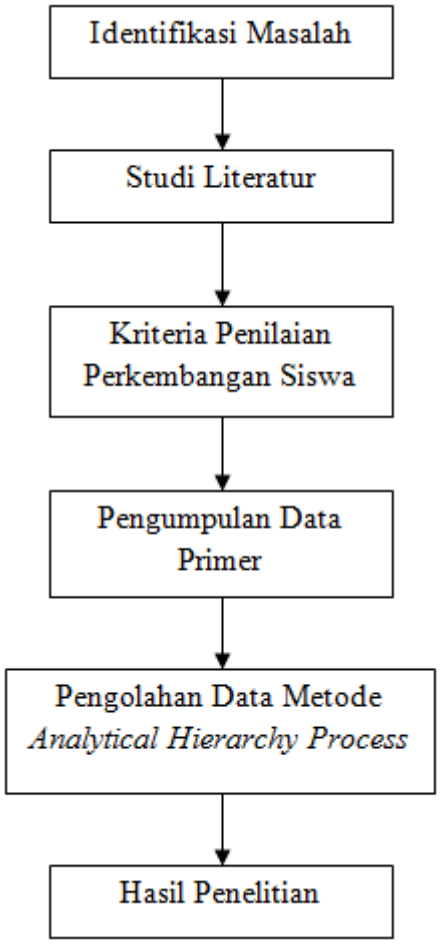
BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Tahapan Penelitian



Sumber : Data Penelitian (2017)

Gambar III.1. Tahapan Penilitian

A. Identifikasi Masalah

Hal pertama yang dilakukan dalam penelitian adalah melakukan identifikasi masalah. Identifikasi masalah dibuat berdasarkan rumusan masalah yang ada di latar belakang dalam sebuah penelitian.

B. Studi Literatur

Dalam sebuah penelitian, studi literatur dilakukan untuk mengumpulkan informasi. Informasi-informasi tersebut bisa kita dapatkan dari membaca buku-buku atau jurnal-jurnal yang ada di *website* mengenai penelitian-penelitian terkait yang sudah dilakukan sebelumnya untuk mempelajari metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*). Selain itu, studi literatur juga dilakukan untuk mempelajari masalah-masalah yang akan diangkat dalam penelitian ini.

C. Kriteria Penilaian

Dalam tahap ini, kriteria penilaian sudah ditentukan oleh Kantor Pusat Kumon. Kriteria tersebut terdiri dari tiga hal, yaitu berdasarkan kelas, level dan kemampuan siswa tersebut di Kumon.

D. Pengumpulan Data

Sumber data yang digunakan penulis dalam tahap ini yaitu buku perkembangan siswa yang berisi nilai-nilai dan data-data dari siswa tersebut. Pada tahap ini, penulis melakukan observasi secara langsung dan wawancara dengan pembimbing dan asisten pengajar di Kumon Danau Sunter untuk mengumpulkan data-data yang dapat dijadikan sumber penelitian. Selain itu, penulis juga

mengumpulkan data dengan menggunakan kuesioner yang diberikan kepada asisten pengajar di Kumon Danau Sunter sebagai pengambil keputusan.

E. Pengolahan Data

Pada tahap ini, penulis mengolah data yang sudah dikumpulkan dari tahap-tahap sebelumnya dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP).

F. Hasil Penelitian

Setelah mengolah data menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP), kemudian penulis menarik kesimpulan dari pengujian sistem yang ada di lapangan dan mencocokkan hasilnya sehingga didapatlah solusi yang sesuai dengan tuxjuan penelitian.

3.2. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat bantu untuk mengumpulkan data dalam melakukan sebuah penelitian. Instrumen-instrumen penelitian yang dibutuhkan dalam melakukan penelitian ini adalah:

A. Instrumen Pokok

1. Narasumber

   Narasumber adalah seseorang yang memberikan informasi yang dibutuhkan peneliti dalam melakukan sebuah penelitian. Dalam penelitian ini,

orang yang berperan sebagai narasumber adalah Ibu Betty Lusiawati yang menjabat sebagai Pembimbing Kumon Danau Sunter.

2. Penulis atau Peneliti

Penulis atau peneliti dalam penelitian termasuk ke dalam instrumen pokok karena penulis atau peneliti berinteraksi langsung dengan narasumber dan siswa Kumon Danau Sunter yang menjadi objek penelitian ini untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan dalam penelitian.

B. Instrumen Pendukung

1 Pedoman Wawancara

Dalam penelitian ini, penulis atau peneliti melakukan wawancara langsung dengan narasumber untuk mendapatkan informasi. Oleh sebab itu dibutuhkan pedoman wawancara sebagai bahan acuan saat melakukan wawancara. Pedoman wawancara tersebut berisi pertanyaan-pertanyaan yang dibuat dan akan diajukan kepada narasumber saat wawancara berlangsung.

3.3. Metode Pengumpulan Data, Populasi dan Sampel Penelitian

A. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data bertujuan untuk mendapatkan data yang berkaitan dengan penelitian. Metode pengumpulan data menjadi tolak ukur benar atau tidaknya suatu penelitian tersebut dilakukan. Teknik pengumpulan data dilakukan untuk mengamati variabel yang akan diteliti melalui metode tertentu. Adapun teknik

pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian penentuan siswa yang menerima piala 5 tingkat EFL di Kumon Danau Sunter adalah sebagai berikut:

1. Metode Observasi

Metode observasi atau pengamatan adalah kegiatan keseharian manusia dengan menggunakan panca indera mata dan dibantu dengan panca indera lainnya. Marshall menyatakan bahwa, "*Through observation, the researcher learn about behavior and the meaning attached to those behavior*". Melalui observasi, penulis belajar tentang perilaku, dan makna dari perilaku tersebut (Sugiyono, 2007: 310). Adapun observasi yang dilakukan penulis termasuk dalam jenis observasi partisipasif. Yaitu penulis terlibat langsung dengan kegiatan sehari-hari orang yang sedang diamati atau yang digunakan sebagai sumber data penelitian. Sambil melakukan pengamatan, penulis ikut melakukan apa yang dikerjakan oleh sumber data.

2. Metode Wawancara

Dalam menggunakan metode ini peneliti mengadakan tanya jawab secara langsung dengan membawa instrumen penelitian sebagai pedoman pertanyaan tentang hal-hal yang akan ditanyakan dengan cara menanyakan beberapa pertanyaan untuk mencari data tentang pengaruh metode Kumon terhadap tingkat kemandirian anak.

3. Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan untuk memperoleh informasi dalam rangka menganalisa permasalahan melalui penelaahan terhadap berbagai sumber

tertulis melalui pendapat-pendapat para ahli yang ada dalam buku atau jurnal, juga untuk menunjang instrumen pengumpulan data dan memperdalam kajian terhadap permasalahan penelitian. Hal ini dapat menunjang solusi terhadap permasalahan dan dapat dijadikan acuan dalam bentuk teori yang berisi tentang sistem pendukung keputusan menggunakan metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*) yang digunakan untuk mengolah data siswa-siswa yang berhak menerima piala 5 tingkat EFL di Kumon Danau Sunter.

Dari ketiga metode pengumpulan data di atas, maka akan didapatkan data yang berisi informasi mengenai objek yang akan diteliti. Data terdiri dari 2 macam, yaitu:

1. Data Primer

   Data primer merupakan data yang didapat secara langsung di lapangan. Dalam penelitian ini, data primer dikategorikan sebagai data penunjang. Adapun data primer yang didapat adalah informasi mengenai Kumon Danau Sunter seperti sejarah dan struktur organisasinya.

2. Data Sekunder

   Data sekunder adalah data yang didapat dari perusahaan, dimana data tersebut merupakan data yang sudah ada sebelumnya dan sebagai arsip perusahaan. Dalam penelitian ini, data sekunder dijadikan sebagai data utama. Data sekunder didapatkan dari hasil observasi dan wawancara yang dilakukan kepada Pembimbing Kumon, Kepala Asisten dan Kepala Asisten EFL. Data sekunder yang didapat dalam penelitian ini adalah data yang mengenai kriteria apa saja yang dijadikan sebagai tolak ukur pemilihan siswa yang berhak

menerima piala 5 tingkat, daftar nama siswa yang masih aktif serta level yang sudah mereka capai saat ini. Sedangkan dari metode studi pustaka, diperoleh informasi-informasi mengenai metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*) yang akan digunakan peneliti dalam mengolah data yang sudah diperoleh dalam penelitian ini.

B. Populasi dan Sampel Penelitian

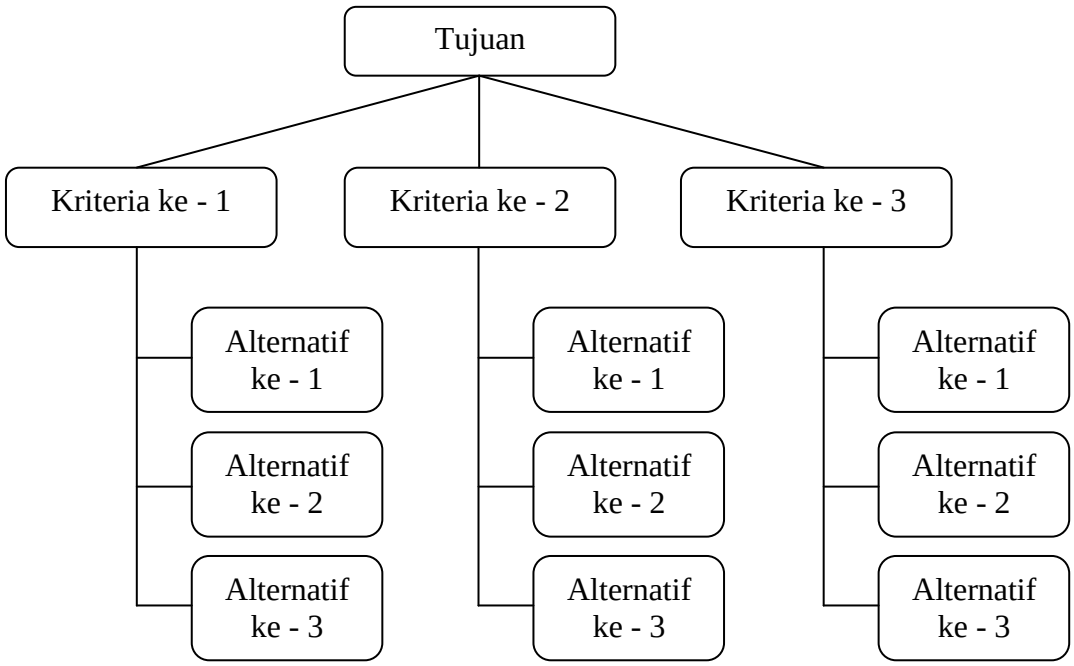
Sugiyono (2010:80) menyatakan bahwa "Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh penulis untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya". Sedangkan Sugiyono (2010:81) berpendapat bahwa "Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut". Jika populasi yang akan dipelajari penulis terlalu besar dan penulis tidak mampu untuk mempelajari dari keseluruhan populasi, maka penulis dapat menggunakan sampel dari populasi tersebut sebagai bahan penelitian. Dalam penelitian penentuan penerima piala 5 tingkat ini, penulis menggunakan sampel yang diambil dari populasi asisten pengajar di Kumon Danau Sunter yang berjumlah 12 orang. Penulis mengambil 5 responden yang terdiri dari Kepala Asisten, Kepala Asisten EFL, Asisten Pengajar EFL dan Pembimbing.

3.4. Metode Analisis Data

Ada beberapa dasar yang harus dipahami dalam menyelesaikan persoalan dengan menggunakan metode AHP, diantaranya:

A. *Decompotition*

Mendefinisikan persoalan dengan cara memecah persoalan yang utuh menjadi unsur-unsur dan digambarkan dalam bentuk hirarki sebagai berikut:



Sumber : Data Penelitian (2017)

Gambar III.2. Hierarki AHP (*Analytical Hierarchy Process*)

B. *Comparative Judgement*

Langkah pertama menentukan prioritas elemen dengan membuat perbandingan berpasangan, yaitu membandingkan elemen secara berpasangan sesuai kriteria yang diberikan. Matriks perbandingan berpasangan diisi

menggunakan bilangan untuk membuat penilaian tentang kepentingan relatif dua elemen dan dituliskan dalam bentuk matriks perbandingan berpasangan (*pairwise comparison*).

Tabel III.1. Matriks Perbandingan Berpasangan

Tujuan	Elemen A	Elemen B	Elemen C
Elemen A			
Elemen B			
Elemen C			

Sumber : Data Penelitian (2017)

C. *Syntesis of Priority*

Dari matriks *pairwise comparison* kemudian dicari eigen vektor untuk mendapatkan *local priority*. Pertimbangan terhadap perbandingan berpasangan disintesis untuk memperoleh *global priority*. Hal-hal yang dilakukan dalam langkah ini adalah:

1. Menjumlahkan nilai dari setiap kolom pada matriks.
2. Membagi setiap nilai dari kolom dengan total kolom yang bersangkutan untuk memperoleh normalisasi matriks.
3. Menjumlahkan nilai dari setiap baris dan membagi dengan jumlah elemen untuk mendapatkan nilai rata-rata.

D. *Consistency*

Dalam pembuatan keputusan, mengetahui seberapa baik konsistensi merupakan hal yang penting karena penelitian tidak menginginkan keputusan

berdasarkan pertimbangan dengan konsistensi yang rendah. Untuk itu, beberapa hal yang dilakukan dalam langkah ini adalah sebagai berikut:

1. Lakukan perkalian setiap nilai pada kolom pertama dengan prioritas relatif elemen pertama, nilai pada kolom kedua dengan prioritas relatif elemen kedua dan begitu seterusnya.
2. Jumlahkan setiap baris yang ada.
3. Hasil dari penjumlahan baris dibagi dengan elemen prioritas relatif yang besangkutan.
4. Jumlahkan hasil bagi dengan banyaknya elemen yang ada, kemudian hasilnya disebut λ maks
5. Hitung *Consistency Index* (CI) dengan rumus

   CI = (λmaks – n) / (n – 1)

   Keterangan:

   n = banyaknya elemen
6. Hitung *Consistency Ratio* (CR) dengan rumus

   CR = CI/RI

   Keterangan:

   CR = *Consistency Ratio*

   CI = *Consistency Index*

   RI = *Random Consistency Index*
7. Memeriksa konsistensi hierarki

   Jika nilainya lebih dari 10%, maka penilaian data *judgement* harus diperbaiki. Namun jika ratio konsistensi (CI/RI) kurang atau sama dengan 0,1 maka hasil perhitungan dapat dinyatakan benar.