# BAB I

# PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang Masalah

Rendahnya mutu pendidikan pada setiap jenjangnya merupakan salah satu masalah yang sedang dihadapi oleh bangsa Indonesia saat ini. Berbagai usaha telah dilakukan untuk meningkatkan mutu pendidikan nasional, baik dengan pengembangan kurikulum, peningkatan kompetensi guru, pengadaan buku dan sarana pendidikan, serta perbaikan manajemen sekolah. Namun usaha ini belum juga menunjukkan hasil yang signifikan.[1]

Pendidikan merupakan media yang sangat berperan untuk menciptakan manusia yang berkualitas dan berpotensi dalam arti yang seluas-luasnya, melalui pendidikan akan terjadi proses pendewasaan diri sehingga di dalam proses pengambilan keputusan terhadap suatu masalah yang dihadapi selalu disertai dengan rasa tanggung jawab yang besar.[2]

Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu dalam dunia pendidikan yang memegang peranan penting dalam perkembangan sains dan teknologi. Matematika juga bermanfaat dalam pengembangan berbagai bidang keilmuan yang lain. Dengan belajar matematika siswa dapat berlatih menggunakan pikirannya secara logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif serta memiliki kemampuan bekerjasama dalam

---

[1]Mira Gusniwati, "Pengaruh Kecerdasan Emosional Dan Minat Belajar Terhadap Penguasaan Konsep Matematika Siswa SMAN Di Kecamatan Kebon Jeruk", *Jurnal Formatif* 5, no. 1 (2015): h. 27. Tersedia di http://journal.lppmunindra.ac.id/index.php/Formatif/article/viewFile/165/ 158. Diakses pada tanggal 26 Nopember 2016.

[2]*Ibid*., h. 27.

menghadapi berbagai masalah serta mampu memanfaatkan informasi yang diterimanya.[3]

Matematika juga merupakan ilmu pengetahuan dasar yang dibutuhkan oleh masyarakat dalam kehidupan sehari-hari baik secara langsung maupun tidak langsung. Sehingga, matematika sangat penting untuk dipelajari. Salah satu firman Allah yag memberikan motivasi kepada manusia untuk mempelajari matematika adalah Al-Quran surah Yunus ayat 5.

هُوَ ٱلَّذِى جَعَلَ ٱلشَّمۡسَ ضِيَآءً وَٱلۡقَمَرَ نُورٗا وَقَدَّرَهُۥ مَنَازِلَ لِتَعۡلَمُواْ عَدَدَ ٱلسِّنِينَ وَٱلۡحِسَابَۚ مَا خَلَقَ

ٱللَّهُ ذَٰلِكَ إِلَّا بِٱلۡحَقِّۚ يُفَصِّلُ ٱلۡأٓيَٰتِ لِقَوۡمٖ يَعۡلَمُونَ ٥

Mata pelajaran Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang menjadi perhatian utama, dan dalam kenyataannya matematika masih merupakan pelajaran yang sulit dipelajari oleh siswa bahkan merupakan pelajaran yang menakutkan bagi sebagian besar siswa.

Hal tersebut diatas sejalan dengan yang dikemukakan oleh Ruseffendi dalam jurnal penelitiannya Vera Dewi Kartini Ompusunggu bahwa "Matematika bagi siswa pada umumnya merupakan mata pelajaran yang tidak disenangi, kalau bukan sebagai mata pelajaran yang dibenci".[4] Hal ini sejalan dengan pendapat Sharp yang menyatakan bahwa "Matematika merupakan sesuatu yang menakutkan dan sebisa

[3]M. Afrilianto, "Peningkatan Pemahaman Konsep Dan Kompetensi Strategis Matematis Siswa SMP Dengan Pendekatan *Metaphorical Thinking*", *Jurnal Ilmiah Program Studi Matematika STKIP Siliwangi Bandung* 1, no. 2 (2012): h. 193. Tersedian di https://e-journal.stkipsiliwangi.ac.id. Diakses pada tanggal 26 Nopember 2016.

[4]Vera Dewi Kartini Ompusunggu, "Peningkatan Kemampuan Pemahaman Matematika Dan Sikap Positif Terhadap Matematika Siswa SMP Nasrani 2 Medan Melalui Pendekatan *Problem Posing*", *Jurnal Saintech* Vol. 6, No. 4 (2014): h. 93. Tersedia di http://universitasquality.ac.id. Diakses pada tanggal 10 Desember 2016.

mungkin untuk menghindarinya".[5] Padahal, matematika merupakan sesuatu yang menyenangkan jika paham konsep dasarnya.

Salah satu aspek yang terkandung dalam pembelajaran matematika adalah konsep. Dahar dalam jurnal penelitiannya Angga Murizal menyatakan bahwa konsep-konsep diibaratkan seperti batu-batu pembangunan dalam berpikir. Akan sangat sulit bagi siswa untuk menuju ke proses pembelajaran yang lebih tinggi jika belum memahami konsep.[6] Masih dalam jurnal penelitiannya Angga Murizal, Zulkardi menyatakan bahwa "Mata pelajaran Matematika menekankan pada konsep".[7] Artinya dalam mempelajari matematika siswa harus memahami konsep matematika terlebih dahulu agar dapat menyelesaikan soal-soal dan mampu mengaplikasikan pembelajaran tersebut di dunia nyata, serta mampu mengembangkan kemampuan lain yang menjadi tujuan dari pembelajaran matematika.

Tujuan pembelajaran matematika dari mulai sekolah dasar hingga sekolah menengah atas adalah:

> (1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep, dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah; (2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dalam pernyataan matematika; (3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh; (4) Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel,

---

[5]Abdul Hamid, "Meningkatkan Pemahaman Siswa Pada Materi Hubungan Garis Dan Sudut Melalui Penerapan Metode Penemuan Terbimbing", h.70. Tersedia di http://jurnal.untad.ac.id. Diakses pada tanggal 23 Februari 2017.

[6]Angga Murizal, "Pemahaman Konsep Matematis Dan Model Pembelajaran *Quantum Teaching*", *Jurnal Pendidikan Matematika* 1, no. 1 (2012): h. 19. Tersedia di http://ejournal.unp.ac.id /students/index.php/pmat/article/viewFile/1138/830. Di akses pada tanggal 26 Nopember 2016.

[7]*Ibid*., h. 20.

> diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah; dan (5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.[8]

Matematika merupakan bangunan utuh dari kumpulan konsep-konsep yang saling jalin-menjalin dan saling terkait satu sama lain. Untuk menguasai matematika mesti menguasai konsep yang terkandung di dalamnya.[9] Jika siswa mampu menguasai konsep matematika, maka tentu siswa tidak akan merasa sulit dalam belajar matematika. Konsep matematika saling terkait satu sama lain, sehingga penting untuk menguasai konsep dasarnya agar memudahkan dalam mempelajari konsep matematika yang diajarkan dijenjang lebih tinggi.

Pemahaman terhadap konsep matematika sangat penting, tanpa adanya pemahaman konsep dasar yang kuat bagi siswa, maka siswa tidak akan mampu memahami konsep yang diberikan.[10] Pemahaman terhadap konsep merupakan salah satu tujuan dari setiap materi yang disampaikan oleh guru, sebab guru merupakan pembimbing siswa untuk mencapai konsep yang diharapkan. Hal ini sesuai dengan pernyatan Hudoyo dalam jurnal penelitiannya Angga Murizal yaitu tujuan mengajar adalah agar pengetahuan yang disampaikan dapat dipahami siswa.[11]

Pembelajaran yang baik adalah usaha yang berhasil membawa siswa kepada tujuan yang ingin dicapai yaitu agar materi yang disampaikan dapat dipahami

---

[8]Ibrahim dan Suparni, *Pembelajaran Matematika Teori dan Aplikasinya* (Yogyakarta: SUKA-Press UIN Sunan Kalijaga, 2012), h. 36.

[9]Ali Syahbana, "Peningkatan Kemampuan Pemahaman Matematis Mahasiswa Melalui Penerapan Strategi Metakognitif", *Edumatica* 3, no. 2 (2013): h. 1. Tersedia di http://online-journal. unja.ac.id. Diakses pada tanggal 26 Nopember 2016.

[10] Vera Dewi Kartini Ompusunggu, *op. cit*., h. 94.

[11]Angga Murizal, *loc. cit*., h. 19.

sepenuhnya oleh siswa. Hal ini sejalan dengan prinsip pembelajaran matematika sekolah yang dikemukakan *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM) dalam John A. Van De Walle bahwa "Para siswa harus belajar matematika dengan pemahaman...".[12] Namun pada kenyataannya masih banyak siswa yang belum paham tentang materi yang diajarkan, matematika cenderung dianggap pelajaran yang sulit dan tidak disukai siswa.[13] Oleh karena itu, pemahaman terhadap konsep merupakan salah satu tujuan penting dalam pembelajaran matematika agar siswa memiliki persepsi yang positif terhadap pelajaran Matematika.

Sebagai fasilitator dalam pembelajaran, guru semestinya memiliki pandangan bahwa materi-materi yang diajarkan kepada siswa bukan hanya sebagai hafalan, namun lebih dari itu, yaitu memahami konsep yang diberikan. Dengan memahami, siswa dapat lebih mengerti akan konsep dari materi pelajaran itu sendiri, bukan hanya sekedar dihafal.

Berdasarkan observasi peneliti sewaktu Praktik Pengalaman Lapangan II (PPL II) di sekolah MTs Negeri 2 Banjarmasin, diketahui bahwa sekolah tersebut menggunakan kurikulum 2013. Menurut Kemendikbud, pembelajaran matematika dalam kurikulum 2013 menekankan pada proses pencarian pengetahuan. Siswa diarahkan untuk menemukan sendiri berbagai fakta, membangun konsep, serta nilai-nilai baru yang diperlukan untuk kehidupannya, dan fokus pembelajarannya diarahkan pada pengembangan keterampilan siswa dalam memproseskan

---

[12]John A. Van De Walle, *Matematika Sekolah Dasar dan Menengah*, terj. Suyono (Jakarta: Erlangga, 2006), h. 3.

[13]Siti Mawaddah dan Ratih Maryanti, "Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Smp Dalam Pembelajaran Menggunakan Model Penemuan Terbimbing (*Discovery Learning*)", *EDU-MAT Jurnal Pendidikan Matematika* 4, no. 1 (2016): h.77. Tersedia di http://journal.lppmunindra. ac .id/index.php/Formatif/article/viewFile/165/158. Di akses pada tanggal 28 Nopember 2016.

pengetahuan, menemukan dan mengembangkan sendiri fakta, konsep dan nilai-nilai yang diperlukan.[14] Agar semua itu dapat terwujud, maka diperlukan adanya pemahaman terhadap konsep dalam pembelajaran matematika.

Kemudian, dari hasil observasi juga diketahui bahwa banyak siswa disekolah tersebut terutama dikelas VII yang tidak menyukai pelajaran Matematika. Hal ini dikarenakan, kebanyakan siswa tidak memahami konsep matematika yang diajarkan. Oleh karena itu, peneliti tertarik mengadakan penelitian di sekolah tersebut

Menindak lanjuti ketertarikan peneliti untuk mengadakan penelitian di sekolah terebut, maka peneliti melakukan wawancara dengan guru matematika di kelas VII. Peneliti tertarik mewawancarai guru matematika di kelas VII dikarenakan materi-materi yang diajarkan di kelas VII merupakan materi dasar untuk materi yang diajarkan di kelas VIII dan IX, bahkan untuk jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Sehingga, siswa harus benar-benar memahami materi yang diajarkan di kelas VII.

Dari hasil wawancara, diketahui bahwa siswa memiliki kesulitan dalam memahami materi Sudut, terutama dalam menyelesaikan soal terkait dengan hubungan antar sudut. Akibatnya, jika diberikan soal-soal yang bentuknya variatif siswa tidak mampu untuk menyelesaikannya.[15] Materi sudut merupakan kompetensi dasar dari geometri. Geometri merupakan bagian dari matematika yang mendapat perhatian cukup besar dalam kurikulum matematika.[16] Hal ini dikarenakan, Geometri

---

[14]Nur Fadlilah, "Pemahaman Konsep Siswa Pada Materi Volume Prisma Dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI)". Tersedia di http://ejournal.unsri.ac.id. Diakses pada tanggal 26 Nopember 2016.

[15]Wawancara dengan Bapak Aspan, Guru Matematika Kelas VII MTs Negeri 2 Banjarmasin, 29 Mei 2017.

[16]Muslimin Tendiri, Luvi Antari, dan Wahyuni Puji Astuti, "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa melalui pendekatan konstruktivisme dengan menggunakan media Power Point pada

termasuk dalam standar isi matematika sekolah. Mempelajari Sudut sangatlah penting, karena Sudut mempunyai manfaat serta peranan dalam kehidupan yaitu untuk menghitung tinggi suatu benda, memudahkan pekerjaan, dan memberi keindahan serta kekuatan pada suatu bangunan. Selain itu, belajar Sudut merupakan bekal untuk mempelajari konsep-konsep Geometri yang akan diajarkan nantinya.

Sehingga, perlu diketahui lebih lanjut tentang tingkat pemahaman siswa dan penguasaannya terhadap konsep matematika pada materi Sudut jika tinjau dari indikator pemahaman konsep, apakah siswa sudah mengusai dalam menyatakan ulang sebuah konsep, mengklasifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya, memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep, menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi, mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep, menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu, serta mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah. Agar nantinya menjadi bahan evaluasi pembelajan matematika di sekolah tersebut.

Dari beberapa alasan diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mendalam tentang pemahaman siswa terhadap konsep matematika terutama pada materi Sudut dengan judul "Analisis Tingkat Pemahaman Siswa Terhadap Konsep Matematika Pada Materi Sudut Di Kelas VII MTs Negeri 2 Banjarmasin Tahun Pelajaran 2016/2017"

---

materi garis dan sudut di Kelas VII.3 SMP Negeri 7 Palembang", h. 1. Tersedia di http://eprints.unsri.ac.id. Diakses pada tanggal 23 Februari 2017.

## B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana tingkat pemahaman siswa terhadap konsep matematika pada materi Sudut di kelas VII MTs Negeri 2 Banjarmasin tahun pelajaran 2016/2017?
2. Indikator apakah yang dikuasai dan kurang dikuasai siswa dalam memahami konsep matematika pada materi Sudut di kelas VII MTs Negeri 2 Banjarmasin tahun pelajaran 2016/2017?

## C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini, yaitu:

1. Untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap konsep matematika pada materi Sudut di kelas VII MTs Negeri 2 Banjarmasin tahun pelajaran 2016/2017.
2. Untuk mengetahui indikator yang dikuasai dan kurang dikuasai siswa dalam memahami konsep matematika pada materi Sudut di kelas VII MTs Negeri 2 Banjarmasin tahun pelajaran 2016/2017.

## D. Signifikansi Penelitian

Dari data-data yang diperoleh, hasil penelitian ini diharapkan memiliki manfaat secara teoritis dan praktis. Adapun manfaat penelitian secara teoritis dan praktis adalah:

1. **Secara Teoritis**

Secara umum hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dunia pendidikan terutama pendidikan matematika terkait pemahaman konsep matematika pada materi Sudut.

2. **Secara Praktis**

Adapun manfaat praktis yang diharapkan adalah:

a. Bagi Peneliti

Penelitian ini merupakan sarana untuk memperoleh pengalaman bagi peneliti sesuai dengan bidang ilmu dan juga sebagai penunjang profesi guru apabila peneliti nantinya terjun ke dunia kerja sebagai guru.

b. Bagi Guru

Sebagai bahan koreksi terhadap proses belajar mengajar yang telah berlangsung, agar nantinya guru dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep matematika, sehingga dapat membuat pembelajaran matematika yang selama ini dianggap sulit menjadi lebih mudah dipahami oleh siswa.

c. Bagi Siswa

Sebagai bahan masukan agar para siswa nantinya dapat lebih giat lagi dalam mempelajari matematika khususnya pada materi Sudut.

d. Bagi Sekolah

Sebagai bahan masukan bagi sekolah untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran di sekolah.

e. Bagi Universitas Islam Negeri (UIN) Antasari Banjarmasin

Menambah khazanah kepustakaan UIN Antasari Banjarmasin, khususnya Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai pedoman atau referensi untuk penelitian berikutnya yang sejenis.

## E. Definisi Operasional dan Lingkup Pembahasan

### 1. Definisi Operasional

Untuk menghindari kesalah pahaman terhadap judul, maka dikemukakan berbagai definisi yang ada pada judul, yaitu:

a. Analisis

Analisis adalah penyelidikan terhadap suatu peristiwa (karangan, perbuatan, dsb) untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya (sebab-musabab, duduk perkaranya, dsb).[17] Analisis yang dimaksud dalam penelitian ini adalah usaha untuk mengetahui bagaimana tingkat pemahaman siswa terhadap konsep matematika pada materi Sudut di kelas VII.

b. Pemahaman

Pemahaman (*comprehension*) adalah kemampuan seseorang untuk mengerti dan memahami sesuatu setelah sesuatu itu diketahui dan diingat.[18] Pemahaman yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan siswa dalam memahami konsep matematika pada materi Sudut yang telah diajarkan.

---

[17]Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional, *Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)* (Jakarta: Balai Pustaka, 2007), eds. 3, cet. 2, h. 43.

[18]Mulyadi, *Evaluasi Pendidikan* (Malang: UIN-Maliki Press, 2010), h. 3.

c. Konsep Matematika

Konsep matematika adalah segala yang berwujud pengertian-pengertian baru yang bisa timbul sebagai hasil pemikiran, meliputi definisi, pengertian, ciri khusus, hakikat, dan inti atau isi dari materi matematika.[19] Konsep matematika yang dimaksud dalam penelitian ini adalah konsep matematika pada materi Sudut yang diajarkan di kelas VII semester Genap.

Jadi, judul penelitian yang dimaksud oleh peneliti adalah usaha untuk mengetahui bagaimana tingkat kemampuan siswa dalam memahami konsep matematika pada materi Sudut berupa definisi, pengertian, ciri khusus, hakikat, dan inti atau isi dari materi Sudut yang diajarkan di kelas VII.

**2. Lingkup Pembahasan**

Selanjutnya agar pembahasan dalam penelitian ini tidak meluas, maka bahasan dalam penelitian ini dibatasai sebagai berikut:

a. Siswa yang diteliti adalah siswa kelas VII MTs Negeri 2 Banjarmasin.
b. Penelitian ini memfokuskan pada tingkat pemahaman siswa terhadap konsep matematika pada materi Sudut di kelas VII, tanpa memperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhinya seperti faktor kualitas guru, cara mengajar, teknik penyampaian materi, daya ingat siswa, minat dan motivasi siswa semuanya diabaikan.
c. Indikator yang digunakan untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap konsep matematika pada materi Sudut, yaitu:
    1) Menyatakan ulang konsep Sudut.

[19]Mira Gusniwati, *op. cit.*, h.29.

2) Menyajikan konsep Sudut dalam berbagai bentuk representasi.
3) Memberikan contoh dan bukan contoh dari konsep Sudut.
4) Mengklasifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsep Sudut.
5) Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari konsep Sudut.
6) Menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu.
7) Mengaplikasikan konsep Sudut dalam pemecahan masalah.

## F. Alasan Memilih Judul

Adapun yang menjadi alasan bagi peneliti memilih judul tersebut diatas adalah sebagai berikut:

1. Mengingat pentingnya pembelajaran matematika dalam pendidikan.
2. Pentingnya mengetahui pemahaman siswa terhadapa konsep matematika terutama pada materi Sudut.
3. Di sekolah MTs Negeri 2 Banjarmasin belum pernah diadakan penelitian serupa.

## G. Sistematika Penulisan

Sebagai gambaran dari penelitian ini, maka penulis membuat sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I  Pendahuluan. Bab ini berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, signifikansi penelitian, definisi operasional dan lingkup pembahasan, alasan memilih judul, dan sistematika penulisan.

BAB II Landasan Teoritis. Bab ini berisi tentang deskripsi teori atau pendapat para ahli tentang masalah-masalah yang berhubungan dengan penelitian.

BAB III Metode Penelitian. Bab ini berisi tentang jenis, pendekatan, dan metode penelitian; desain penelitian; populasi dan sampel penelitian; data dan sumber data; teknik pengumpulan data; pengembangan instrumen penelitian; desain pengukuran; teknik pengolahan dan analisis data; dan prosedur penelitian.

BAB IV Hasil Penelitian. Bab ini berisi tentang gambaran umum lokasi MTs Negeri 2 Banjarmasin, keadaan guru dan siswa MTs Negeri 2 Banjarmasin, dan penyajian data serta analisis data.

BAB V Penutup. Bab  ini berisi tentang simpulan dan saran-saran.