

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Pendidikan memegang peranan penting dalam mempersiapkan sumber daya manusia yang berkualitas dan salah satu bentuk perwujudan kebudayaan manusia yang dinamis. Salah satu jalur pendidikan yang dapat ditempuh adalah pendidikan formal. Pendidikan formal merupakan pendidikan yang diselenggarakan dari jenjang Sekolah Dasar hingga ke Perguruan Tinggi. Dalam era ini, pendidikan bukan hanya terpaku dalam faktor intelektual yang dimiliki seseorang saat menempuh pendidikan namun harus diintegrasikan dengan faktor lain seperti sikap, perilaku, dan karakter. Oleh karena itu, perubahan atau perkembangan dalam pendidikan formal harus sejalan dengan perubahan budaya kehidupan. Perubahan dalam arti perbaikan pendidikan agar terus berkembang sebagai kepentingan masa depan bangsa.

Pada umumnya pendidikan memberikan pengetahuan berupa informasi dan wawasan serta membentuk keterampilan seseorang. Dengan adanya pendidikan seseorang bisa mengembangkan potensi dirinya sehingga mampu menghadapi setiap perubahan yang terjadi. Oleh karena itu, pendidikan perlu mendapat perhatian lebih serta adanya penanganan yang baik. Pendidikan juga dapat dijadikan sebagai indikator keberhasilan bangsa, artinya maju mundurnya suatu bangsa sangat didukung oleh mutu pendidikan. Sehingga pemerintah mengupayakan bahwa setiap mata pelajaran wajib dipelajari oleh siswa terutama mata pelajaran matematika.

Matematika merupakan salah satu ilmu yang mempunyai peranan yang penting dalam ilmu pendidikan. Menurut Yayuk, dkk (2018 : 2) “Matematika adalah suatu bidang ilmu yang berisi tentang konsep dan prinsip matematika dimana penyajiannya menggunakan simbol (lambang) untuk melatih penalaran supaya berpikir kritis, logis, analitis, dan sistematis dalam menyelesaikan masalah”. Hal ini sangat penting agar ketika siswa dihadapkan pada permasalahan

kehidupan sehari-hari, ia mampu mengomunikasikan pemikiran matematis mereka untuk menyelesaikan permasalahan tersebut.

Menurut Mahanta (2012 : 157) “belajar matematika dianggap sangat penting dalam setiap negara yang ada di dunia. Siswa diminta untuk belajar matematika yang dianggap sebagai pendidikan dasar, karena keterampilan perhitungan matematika sangat penting dalam setiap jalan kehidupan”. Oleh sebab itu matematika merupakan pengetahuan dasar yang diperlukan peserta didik untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia dan mengembangkan disiplin ilmu lainnya.

Adapun tujuan pembelajaran matematika untuk semua jenjang pendidikan dasar dan menengah menurut Permendiknas (2006) yaitu :

(1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antara konsep dan mengaplikasikan konsep atau logaritma 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 dan pernyataan matematika, (3) memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh, (4) mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah, (5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Berdasarkan tujuan pembelajaran matematika diatas salah satu kemampuan matematis yang perlu ditumbuhkembangkan di kalangan siswa adalah kemampuan dalam memahami konsep matematika. Pemahaman konsep matematis adalah kemampuan siswa dalam menjelaskan suatu keadaan atau suatu tindakan. Memahami suatu konsep sangatlah penting bagi siswa, karena dalam memecahkan masalah siswa harus mematuhi aturan yang ada dan aturan tersebut didasarkan pada konsep-konsep yang telah diperolehnya.

Konsep matematika memiliki keterkaitan yang kuat antar satu konsep dengan konsep lainnya. Rendahnya prestasi belajar matematika siswa disebabkan oleh beberapa faktor. Salah satunya akibat rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Pemahaman konsep menjadi kemampuan dasar yang

harus dimiliki oleh siswa dalam mengerjakan matematika. Apabila siswa belum menguasai kemampuan dasar dalam memahami matematika tersebut maka tujuan pembelajaran yang diharapkan tidak mungkin tercapai dan dipastikan bahwa siswa akan mengalami kesulitan dalam merancang penyelesaian matematika. Dengan adanya pemahaman konsep, siswa akan mampu mengaitkan serta memecahkan permasalahan dengan berbekal kemampuan konsep yang sudah dipahaminya.

Pemahaman menurut Sudijono (2009 : 50) adalah kemampuan seseorang untuk mengerti atau memahami sesuatu setelah sesuatu itu diketahui dan diingat. Dengan kata lain, memahami adalah mengerti tentang sesuatu dan dapat melihatnya dari berbagai segi. Sedangkan menurut Sierpinska (dalam Jelatu & Kurnila. 2019 : 192) mengartikan pemahaman dalam matematika sebagai konseptualisasi atau pemahaman konseptual. Identitas konseptualisasi akan melekat pada siswa". Pemahaman konsep merupakan langkah pertama dalam mencapai tujuan pembelajaran dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Konsep yang disusun menjadi ide abstraksi yang mewakili segala objek dan kejadian untuk memecahkan masalah atau hambatan dalam proses belajar matematika.

Menurut Suherman (dalam Febriyanto,dkk. 2018 : 34) mengemukakan bahwa pemahaman konsep adalah kemampuan peserta didik yang berupa penguasaan sejumlah materi pelajaran, tetapi mampu menggunakan kembali dalam bentuk lain yang mudah dimengerti, memberikan interpretasi data dan mampu mengaplikasikan konsep yang sesuai dengan struktur kognitif yang dimilikinya. Oleh karena itu, siswa dituntut untuk memahami atau mengerti apa yang sedang dikomunikasikan dan dapat memanfaatkan isinya dengan menghubungkannya dengan hal-hal yang lain.

Selain kemampuan pemahaman konsep matematis, siswa juga diharapkan memiliki karakter atau sikap yang baik dalam belajar. Pembentukan karakter atau sikap merupakan salah satu dari tujuan pendidikan nasional. Pasal 1 UU Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas) Nomor 20 Tahun 2003 menyatakan bahwa diantara tujuan pendidikan nasional adalah mengembangkan potensi peserta didik

untuk memiliki pengendalian diri, kecerdasan, kepribadian, akhlak mulia, serta keterampilan. Dengan demikian nantinya akan lahir generasi muda berkarakter dan berilmu. Tujuan pendidikan nasional yang bersifat normatif ini harus dijabarkan, dieksplisitkan dan diimplementasikan dalam praktik pembelajaran, termasuk pembelajaran matematika.

Salah satu karakter atau sikap yang harus dimiliki oleh seorang siswa adalah kemandirian dalam belajar. Kemandirian belajar diartikan siswa memiliki kemampuan belajar secara aktif, yang dilakukan dengan sedikit atau sama sekali tanpa bantuan dari orang lain. Menurut Tirtarahardja & Sulo (2008 : 50) “Kemandirian dalam belajar diartikan sebagai aktivitas belajar yang didorong oleh kemauan sendiri, pilihan sendiri dan tanggung jawab sendiri dari pembelajar”. Sehingga kemandirian lebih ditekankan pada individu yang belajar dan kewajibannya dalam belajar dikontrol sendiri.

Kemandirian belajar didalam pelajaran matematika merupakan suatu usaha untuk menumbuhkan kemampuan berpikir, kreatif siswa serta mampu memecahkan masalah tanpa bantuan orang lain. Pembelajaran matematika yang baik dapat dilihat dari aktivitas belajar dan kemandirian belajarnya. Aktivitas belajar adanya interaksi antara guru dengan siswa sedangkan kemandirian belajar ketidaktergantungan siswa terhadap orang lain. Jika dilihat dari aspek kognitif maka belajar secara mandiri akan mendapatkan pemahaman konsep yang tinggi sehingga mempengaruhi nilai akademik siswa.

Berdasarkan uraian diatas, dapat dilihat bahwa pemahaman konsep dan kemandirian belajar memiliki peranan yang penting dalam pembelajaran matematika. Sehingga pemahaman konsep merupakan suatu kemampuan yang perlu diperhatikan agar siswa memperoleh nilai akademik yang tinggi serta membentuk sikap kemandirian dalam belajar. Proses pembelajaran yang masih berpusat kepada guru menyebabkan siswa cenderung pasif. Guru menjadi fasilitator dalam penyampaian materi sedangkan siswa mendengarkan dan mencatat materi yang ada. Permasalahan tersebut didukung oleh penelitian (Haryanti & Nurjanah, 2018) bahwa pembelajaran matematika menjadi pelajaran

yang menakutkan karena kebanyakan siswa menghafal rumus. Hal ini akan menyebabkan siswa tidak memahami konsep belajar matematika.

Selain itu, satu hal yang penting dalam suatu proses memahami materi pembelajaran matematika adalah kemandirian belajar pada siswa. Karena kemandirian belajar siswa diperlukan agar mereka mempunyai tanggungjawab dalam mengatur dan mendisiplinkan dirinya. Berdasarkan fakta dilapangan dalam penelitian (Anca M.N.U., 2016) bahwa rendahnya kemandirian belajarsiswa disebabkan karena siswa menganggap matematikapelajaran yang sulit untuk dipelajari dan setiap soal latihan yang diberikan selalu berbeda dengan contoh soal yang diberikan guru. Dari permasalahan tersebut dapat dijadikan acuan bahwa siswa masih ketergantungan dengan perintah dari guru dan tidak ada inisiatif siswa belajar sendiri dalam memecahkan suatu permasalahan.

Salah satu penyebab rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematis dan kemandirian belajar siswa dipengaruhi oleh model pembelajaran yang digunakan guru kurang tepat. Sebagian besar guru menggunakan metode ceramah / model konvensional yang mengakibatkan siswa hanya menerima informasi dan perintah dari guru, dimana guru menjadi subjek dalam pembelajaran (Apriana, 2014). Siswa jarang dan merasa takut mengajukan pertanyaan jika mereka belum memahami materi serta ragu dalam memilih langkah penyelesaian.

Untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis dan kemandirian belajar siswa diperlukan model pembelajaran yang dapat menunjang kedua permasalahan tersebut. Salah satunya model yang dapat diterapkan yaitu model pembelajaran kumon. Model yang berasal dari Jepang memang dianggap efektif dalam meningkatkan kemampuan matematika siswa di sekolah. Model kumon merupakan model pembelajaran perseorangan yang menekankan kegiatannya pada kemampuan masing-masing siswa, sehingga siswa dapat menggali potensi dirinya dan mengembangkan kemampuannya secara maksimal (Anca M.N.U., 2016 : 3 - 4 ). Berdasarkan penelitian yang relevan, model pembelajaran kumon terasa menarik dan menyenangkan sehingga siswa termotivasi untuk belajar matematika yang menjadikan pembelajaran lebih efektif, membuat siswa lebih aktif dalam pembelajaran (Widiawati & Sofyan, 2013 : 108).

Melalui model pembelajaran kumon siswa diajak untuk memahami konsep-konsep matematika melalui latihan-latihan yang disusun dari level yang paling mudah hingga level yang paling tinggi dan dilakukan secara rutin. Dari latihan-latihan yang telah diberikan, siswa akan belajar dan menemukan konsep matematika secara mandiri. Sehingga terbentuknya sikap siswa yaitu kemandirian dalam belajar.

Model kumon dipandang mampu mengembangkan kemampuan akademik siswa dengan belajar secara mandiri. Menurut Shoimin (2018 : 94) :

“Model pembelajaran kumon adalah model pembelajaran perseorangan. Level awal untuk setiap siswa kumon diberikan secara perseorangan. Siswa mulai belajar dari level yang dapat dikerjakannya sendiri dengan mudah dan tanpa kesalahan. Lembar kerjanya telah didesain sedemikian rupa sehingga siswa dapat memahami sendiri bagaimana menyelesaikan soalnya. Jika siswa terus belajar dengan kemampuannya sendiri, ia akan mengejar bahan pelajaran yang setara dengan tingkatan kelasnya dan bahkan maju melampauinya”.

Berdasarkan uraian diatas, model pembelajaran kumon dapat menumbuhkan kemampuan siswa dalam memahami konsep serta menciptakan sikap siswa yaitu kemandirian dalam belajar. Namun kesempatan kali ini, peneliti tidak bisa melakukan penelitian secara langsung ke sekolah dikarenakan adanya pandemi *Corona Virus Disease 2019 (Covid-19)*. Pemerintah mengeluarkan kebijakantentang pembatasan sosial yang meliburkan siswa dan belajar dengan jarak jauh (*online*). Oleh karena itu, peneliti menggunakan jenis penelitian studi literaturdengan judul **“Analisis Model Pembelajaran Kumon Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Dan Kemandirian Belajar Siswa SMP”**.

## **1.2. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Guru menggunakan model pembelajaran konvensional yang mengakibatkan siswa hanya menerima materi dan perintah dari guru.
2. Matematika menjadi pelajaran yang menakutkan. Kebanyakan siswa menghafal rumus yang mengakibatkan rendahnya pemahaman konsep.
3. Masih banyak siswa ketergantungan dengan perintah guru yang mengakibatkan rendahnya kemandirian belajar siswa.

## **1.3. Batasan Masalah**

Untuk mengarahkan penelitian ini sehingga lebih spesifik dan terfokus karena mengingat luasnya aspek yang dapat diteliti maka masalah dalam penelitian ini dibatasi dalam menganalisis kemampuan pemahaman konsep matematis dan kemandirian belajar siswa SMP dengan penerapan model pembelajaran kumon.

## **1.4. Rumusan Masalah**

Berdasarkan batasan masalah yang ada, peneliti merumuskan rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu :

1. Bagaimana kemampuan pemahaman konsep matematis siswa SMP setelah diterapkan model pembelajaran kumon ?
2. Bagaimana sikap kemandirian belajar siswa SMP setelah diterapkan model pembelajaran kumon?

## **1.5. Tujuan Penelitian**

Sejalan dengan rumusan masalah, adapun tujuan penelitian ini yaitu :

1. Mengetahui kemampuan pemahaman konsep matematis siswa SMP setelah diterapkan model pembelajaran kumon.
2. Mengetahuai sikap kemandirian belajar siswa SMP setelah diterapkan model pembelajaran kumon.

## 1.6. Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Membantu siswa dalam meningkatkan pemahaman konsep serta kemandirian belajar dengan adanya model pembelajaran kumon.
2. Memperluas pengetahuan mengenai model pembelajaran kumon untuk dijadikan salah satu model pembelajaran yang efektif dalam proses belajar mengajar.
3. Dapat menjadikan bahan informasi dan bacaan untuk melakukan penelitian sejenis.

## 1.7. Definisi Operasional

Definisi operasional perlu disampaikan agar tidak terjadi kesalahan penafsiran dalam penelitian ini. Hal-hal yang perlu didefinisikan antara lain :

1. Pemahaman Konsep merupakan kemampuan siswa dalam menangkap dan menguasai lebih dalam sejumlah fakta yang diperoleh. Pemahaman konsep penting bagi siswa karena dengan memahami konsep maka siswa dapat menguasai dan menyimpan materi yang sudah dipelajari
2. Kemandirian Belajar merupakan kemampuan siswa dalam mengendalikan diri sendiri untuk belajar dan berpikir serta tidak tergantung kepada orang lain. Kemandirian belajar pada siswa akan terlihat jika telah menunjukkan perubahan dalam belajar.
3. Model Pembelajaran Kumon adalah model pembelajaran yang dirancang sesuai dengan tingkat kemampuan siswa. Model pembelajaran yang dikaitkan antara konsep, keterampilan, kerja individual dan menciptakan suasana yang nyaman dalam belajar. Sistem pembelajarannya adalah dengan penyajian konsep terlebih dahulu kepada siswa, selanjutnya pemberian lembar kerja, lembar kerja diperiksa dan dinilai oleh guru, jika ada yang keliru maka dikembalikan dan diperbaiki, namun jika lima kali salah maka dibimbing guru. Jika tidak ada kesalahan lanjut dengan tingkat soal yang lebih tinggi.