

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Proses berpikir yang ditunjukkan oleh siswa terlibat dalam penyelesaian masalah matematika melalui penerapan pengetahuan sistematis yang telah mereka terima. Untuk mengidentifikasi resolusi terhadap tantangan yang mereka hadapi, siswa harus secara akurat memahami sifat masalah dan kemudian merancang strategi yang tepat untuk penyelesaiannya. Setiap pembelajar selalu menunjukkan variasi dalam proses kognitifnya. Variasi dalam proses kognitif yang terlibat dalam pemecahan masalah matematika dapat dikaitkan dengan beberapa faktor, termasuk kapasitas individu untuk menerima dan mengasimilasi pengetahuan yang diberikan oleh pendidik selama pengalaman belajar. Fenomena yang sedang dipertimbangkan ini biasanya disebut sebagai gaya kognitif, yang berkaitan dengan cara khusus siswa memperoleh pengetahuan. Ini mencakup pendekatan individu dalam memperoleh dan mengasimilasi informasi, serta sikap mereka terhadap informasi dan lingkungan belajar (Fitri, 2015: 10).

Menurut Muhammad Afandi dkk (2013:16), model pembelajaran mengacu pada pendekatan atau kerangka terstruktur yang digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu secara efektif. Pencapaian tujuan pembelajaran difasilitasi oleh peningkatan hasil pembelajaran dari waktu ke waktu. Penting untuk mempertimbangkan pemilihan model pembelajaran yang sesuai untuk tujuan pengajaran. Dalam memilih model pembelajaran, guru harus mempertimbangkan berbagai faktor, termasuk kesesuaian model dalam mencapai hasil pembelajaran yang diinginkan. Apakah model pembelajaran bercirikan nilai efektivitas dan efisiensi? Apakah bahan ajar sudah sesuai dengan model yang digunakan? Apakah model tersebut sesuai dengan tingkat kematangan siswa? (Rusman, 2014:133).

Pendekatan pembelajaran Kumon mengutamakan belajar mandiri (Shoimin, 2014:94). Kemanjuran gaya pendidikan ini, yang berasal dari Jepang, telah diakui secara luas dalam meningkatkan prestasi akademik siswa dalam mata pelajaran matematika di lingkungan sekolah. Model pembelajaran Kumon sangat menekankan pada pengajaran individual, memungkinkan siswa untuk terlibat dalam aktivitas yang sesuai dengan kekuatan unik mereka. Pendekatan ini memungkinkan siswa untuk menggali potensi dirinya secara maksimal dan mengembangkan keterampilannya semaksimal mungkin. Pendekatan pembelajaran Kumon berpotensi meningkatkan kapasitas siswa untuk berkonsentrasi pada tugas, sehingga mengarah pada pengembangan rasa percaya diri.

Kurikulum Kumon menawarkan pengajaran keterampilan berhitung numerik sekaligus meningkatkan kapasitas siswa untuk mempertahankan perhatian dan keterlibatan tugas. Wujud dari kemampuan tersebut akan terlihat melalui kemampuan anak untuk secara mandiri menemukan solusi atas kesulitan yang dihadapinya. Peserta program akan menerima instruksi tentang teknik pemecahan pertanyaan mendasar untuk meningkatkan kemampuan mereka dalam menangani pertanyaan yang lebih kompleks. Tutor Kumon memberikan bantuan kepada siswa dalam mengembangkan keterampilan belajar mandiri. Proses pembelajaran dalam model khusus ini memerlukan kehadiran seorang supervisor secara konsisten yang mengawasi kemajuan setiap siswa sejak awal perjalanan belajarnya hingga sepanjang durasinya. Paradigma pembelajaran Kumon terdiri dari beberapa elemen kunci, seperti yang diuraikan oleh Dina Apriana (2014:76). Pertama, siswa diharuskan menjalani tes penempatan untuk menentukan tingkat keterampilan awal mereka. Setelah itu, siswa diharapkan menghadiri kelas Kumon dua kali seminggu. Selama kelas-kelas ini, instruktur memberikan dukungan dan bimbingan untuk memfasilitasi pembelajaran mandiri. Siswa kemudian diberikan lembar kerja untuk diselesaikan secara individu. Terakhir, ditekankan bahwa siswa harus mengerjakan pekerjaan rumahnya dengan antusias dan mengerjakannya setiap hari.

Model pembelajaran siswa Kumon mengutamakan pendekatan pemecahan masalah yang sistematis, yang melibatkan beberapa langkah berurutan. Pertama, siswa wajib membaca dan memahami dengan cermat petunjuk dan contoh soal yang tersedia pada LKS. Selanjutnya, mereka didorong untuk secara mandiri merefleksikan masalahnya dan berusaha menyelesaikannya dengan menggunakan kemampuan kognitifnya sendiri. Setelah menyelesaikan pekerjaan yang diberikan, jawaban siswa diserahkan kepada guru untuk evaluasi dan penilaian. Jika suatu jawaban dianggap salah, maka jawaban tersebut segera dikembalikan kepada siswa untuk diperbaiki dan selanjutnya dievaluasi kembali. Jika siswa menemukan jawaban yang salah sebanyak lima kali berturut-turut selama sesi latihan, guru akan melakukan intervensi dengan memberikan bimbingan dan dukungan (Afrizal & Susilawati, 2016).

Model pendidikan yang baik mempunyai kelebihan dan kekurangan. Manfaatnya mencakup manfaat yang diperoleh dari penggunaan model pendidikan. Dalam hal model pembelajaran Kumon, kelebihanannya dapat dijabarkan sebagai berikut: (1) Sebelum proses belajar anak dilakukan tes penempatan untuk memastikan bahwa kemampuan anak diperhitungkan sehingga mencegah adanya perasaan tertekan atau tertekan. tidak nyaman. Materi pembelajaran dirancang dengan serangkaian langkah tambahan untuk memfasilitasi pengembangan keterampilan dasar pada anak-anak. Anak-anak terlibat dalam pekerjaan individu pada serangkaian pertanyaan yang mengalami kemajuan dalam tingkat kesulitan, dimulai dari tingkat awal yang mudah dan secara bertahap maju ke tingkat yang lebih menantang. Jika individu menghadapi tantangan, mereka dapat merujuk pada buku solusi sebagai sarana untuk meningkatkan kedalaman dan signifikansi pengalaman belajar mereka. Model pembelajaran Kumon menawarkan beberapa keunggulan. Pertama, disesuaikan dengan kemampuan individu siswa, memastikan bahwa materi sesuai dengan tingkat pemahamannya. Selain itu, materi pembelajaran disusun secara berurutan, sehingga memudahkan proses pembelajaran dan memungkinkan siswa menyelesaikan tugasnya dengan lebih efektif. Selain itu, siswa didorong untuk menjawab pertanyaan secara mandiri,

menumbuhkan rasa otonomi dan kemandirian. Jika siswa menemui kesulitan, mereka diperbolehkan untuk membaca buku pendamping, sehingga meningkatkan pengalaman belajar dan meningkatkan efisiensi (Habibi Pewira, 2015:4).

Pendekatan pembelajaran Kumon menunjukkan kelemahan tertentu, terutama dalam kaitannya dengan heterogenitas kemampuan siswa dalam satu kelas. Anak-anak memperoleh pengetahuan dan keterampilan dengan cara yang dipersonalisasi, mendorong perkembangan individualitas mereka. Penggunaan disiplin Kumon dinilai berpotensi menghambat kreativitas anak. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa keterbatasan Model Pembelajaran Kumon berasal dari bakat individu siswa yang berbeda-beda, sehingga mengakibatkan kurangnya pemahaman komprehensif pada seluruh siswa. Selain itu, diperlukan keterampilan pemecahan masalah secara mandiri tanpa bantuan pihak luar, serta perlunya penerapan disiplin dalam pendekatan pendidikan ini (Soewadji, 2016:89),

Berdasarkan temuan observasi dan wawancara yang dilakukan di SMA Negeri 1 Pemangkat, Ibu Rima Novita Sari, S.Pd menegaskan bahwa pihak lembaga pendidikan sebelumnya belum menerapkan model pembelajaran Kumon. Penemuan ini kemudian menarik minat para peneliti sehingga mendorong mereka untuk memulai penelitian di sekolah tersebut. Berdasarkan pengamatan Ibu Rima, terlihat bahwa anak-anak masih mengalami tantangan dalam memahami konsep-konsep pendidikan matematika. Permasalahan di atas muncul karena kurangnya pemahaman dasar siswa terhadap matematika. Banyak siswa terus menghadapi tantangan dalam memanfaatkan simbol matematika secara efektif dalam proses pemecahan masalah matematika. Pemahaman konsep matematika yang tidak memadai dapat menghambat kemajuan pendidikan di ruang kelas. Pendekatan pedagogi yang digunakan di ruang kelas terus melibatkan transmisi pengetahuan searah dari guru ke peserta didik.

Proses kognitif siswa terlibat dalam penyelesaian masalah matematika, memanfaatkan pemahaman matematika yang mereka pelajari. Untuk mengatasi tantangan yang mereka hadapi secara efektif, siswa harus terlebih dahulu memperoleh pemahaman komprehensif tentang situasi yang dihadapi, diikuti dengan perumusan strategi strategis untuk menyelesaikannya. Setiap siswa menunjukkan variasi dalam proses kognitifnya. Variasi dalam proses kognitif yang terlibat dalam pemecahan masalah matematika dapat dikaitkan dengan berbagai faktor, termasuk kapasitas individu untuk menerima dan mengasimilasi pengetahuan yang diberikan oleh pendidik selama perjalanan pembelajaran.

Tujuan utama dari proses belajar matematika adalah untuk menumbuhkan dan mengembangkan pemahaman komprehensif tentang konsep dan prinsip matematika. Pengejaran pemahaman matematis memerlukan kemampuan untuk memahami konsep-konsep abstrak, membedakan antara ide-ide yang berbeda dan tidak tumpang tindih, dan melakukan perhitungan yang bermakna dalam konteks yang lebih luas atau skenario pemecahan masalah. Pemahaman matematis mengacu pada kapasitas kognitif untuk memahami konsep-konsep matematika dengan cara mengenali dan memahaminya, kemudian mengartikulasikan penjelasan yang jelas tentang pengetahuan yang diperoleh, dan secara efektif menerapkannya dalam konteks yang beragam, khususnya dalam skenario pemecahan masalah. Menurut Arikunto (2015:131), siswa dapat menunjukkan pemahamannya dengan menunjukkan kesadaran akan hubungan dasar antara fakta atau konsep. Menurut Hamzah dan Muhlisrarini (2014), siswa cenderung menghadapi tantangan dalam mengingat informasi jika mereka kurang memahami materi pelajaran. Sesuai dengan karya ilmiah La Ode Syamri (2015), konsep dapat diartikan sebagai suatu gagasan yang mempunyai tingkat kesempurnaan dan makna yang tinggi. Ini mewakili pemahaman individu terhadap suatu item, yang diperoleh melalui keterlibatan pengalaman. Persepsi terhadap subjek atau objek yang dibicarakan. Dalam bidang matematika, sangat penting untuk mengembangkan pemahaman konsep matematika yang komprehensif sebagai prasyarat untuk

memecahkan masalah secara efektif. Kemampuan untuk mengatasi masalah matematika dengan sukses bergantung pada pemahaman yang kuat tentang prinsip-prinsip dasar ini. Ada banyak cara yang bertujuan untuk memfasilitasi penyelesaian masalah matematika, sehingga meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa.

Perolehan pemahaman matematika merupakan keterampilan mendasar yang harus dimiliki siswa dalam mengejar pendidikan matematika. Menurut Purwasih (2015:17), terdapat berbagai penyebab yang menyebabkan terbatasnya pemahaman matematika siswa Indonesia. Salah satu faktornya adalah kecenderungan siswa yang hanya mengandalkan hafalan ketika mempelajari konsep dan rumus matematika, tanpa benar-benar memahami makna, isi, dan penerapan praktisnya. Perolehan kemampuan pemahaman merupakan prasyarat mendasar bagi siswa sebelum terlibat dalam wacana yang lebih maju. Kapasitas kognitif ini mewakili tingkat pemahaman dasar dan dianggap sebagai tujuan penting dalam bidang pendidikan. Hal ini berfungsi untuk menanamkan gagasan bahwa materi yang disampaikan kepada siswa melampaui hafalan belaka, mencakup tingkat pemahaman yang lebih dalam. Siswa dapat meningkatkan pemahaman mereka tentang prinsip-prinsip yang mendasari dan isi materi pelajaran.

Menurut Warli (2013: 190), Gaya kognitif mengacu pada karakteristik cara seorang siswa terlibat dalam proses belajar. Faktor-faktor ini mencakup cara individu memperoleh dan mengasimilasi informasi, kecenderungan mereka terhadap informasi, dan perilaku mereka dalam lingkungan pendidikan. Kemanjuran pendekatan pengajaran pendidikan bergantung pada keselarasan mereka dengan gaya kognitif siswa.

Menurut Arikunto (2013), Bloom menegaskan bahwa proses pembelajaran matematika menuntut individu memiliki kapasitas kognitif yang tinggi. Taksonomi Bloom mengkategorikan hasil belajar kognitif ke dalam enam tingkatan berbeda, yang mencakup berbagai kemampuan dan jenis pemahaman. Tingkatan tersebut adalah pengetahuan (melibatkan hafalan), pemahaman (atau kelengkapan), penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi.

Perolehan kapasitas kognitif siswa dalam memahami matematika tidak hanya sekedar menghafal pengetahuan faktual atau penerapan rumus-rumus di luar kepala. Sebaliknya, siswa mampu memahami dan menginternalisasi fakta dan informasi dengan cara yang memungkinkan pemanfaatan praktis bila diperlukan.

Terdapat empat gaya kognitif siswa dalam proses belajar mengajar, salah satunya yaitu gaya kognitif *Field Dependent (FD)* dan *Field Independent (FI)*.

1. *Field Dependent (FD)*

Siswa yang menunjukkan tipe kognitif ini biasanya memilih lingkungan belajar kolaboratif, terlibat secara aktif dengan teman sebaya dan instruktur, dan mengandalkan insentif atau penguatan eksternal.

2. *Field Independent (FI)*

Individu yang menunjukkan gaya kognitif ini biasanya menunjukkan preferensi untuk belajar mandiri, memiliki respons yang baik, dan menunjukkan otonomi dalam proses belajarnya, tanpa terlalu bergantung pada faktor eksternal atau individu.

Berdasarkan pemaparan tersebut, peneliti ingin mengangkat suatu judul penelitian dengan judul “ Pengaruh model pembelajaran kumon terhadap pemahaman matematis ditinjau dari gaya kognitif peserta didik pada mata pelajaran matematika kelas X IPS SMA Negeri 1 Pemangkat “. Dengan menggunakan model pembelajaran kumon dalam belajar yang diharapkan dapat menjadi solusi dalam meningkatkan kemampuan pemahaman matematis peserta didik.

B. Rumusan Masalah

Masalah umum dalam penelitian ini adalah “Bagaimanakah pengaruh model pembelajaran kumon terhadap hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Matematika kelas X di SMA Negeri 1 Pemangkat?” .

Adapun sub masalah dalam usulan penelitian ini adalah :

1. Apakah terdapat peningkatan pemahaman matematis ditinjau dari gaya kognitif *field independent* dan *field dependent* dengan menggunakan model

pembelajaran kumon terhadap peserta didik pada mata pelajaran Matematika kelas X di SMA Negeri 1 Pemangkat?

2. Apakah terdapat peningkatan pemahaman matematis ditinjau dari gaya kognitif *field independent* dan *field dependent* tanpa model pembelajaran kumon terhadap peserta didik pada mata pelajaran Matematika kelas X di SMA Negeri 1 Pemangkat?
3. Apakah terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran kumon terhadap pemahaman matematis ditinjau dari gaya kognitif peserta didik pada mata pelajaran Matematika kelas X di SMA Negeri 1 Pemangkat?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan umum penelitian yaitu “Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kumon terhadap hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Matematika kelas X SMA Negeri 1 Pemangkat”. Adapun tujuan secara khusus dalam usulan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui peningkatan pemahaman matematis ditinjau dari gaya kognitif *field independent* dan *field dependent* dengan menggunakan model pembelajaran kumon terhadap peserta didik pada mata pelajaran Matematika kelas X di SMA Negeri 1 Pemangkat.
2. Untuk mengetahui peningkatan pemahaman matematis ditinjau dari gaya kognitif *field independent* dan *field dependent* tanpa model pembelajaran kumon terhadap peserta didik pada mata pelajaran Matematika kelas X di SMA Negeri 1 Pemangkat.
3. Untuk mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran kumon terhadap pemahaman matematis ditinjau dari gaya kognitif peserta didik pada mata pelajaran Matematika kelas X di SMA Negeri 1 Pemangkat.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat ini diharapkan dapat memberikan manfaat teoritis dan praktis, yaitu sebagai berikut:

1. Manfaat teoritis

Temuan penelitian diharapkan dapat menjadi katalis kemajuan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang Matematika, melalui pemanfaatan paradigma pembelajaran Kumon.

2. Manfaat praktis

Manfaat praktis pada penelitian ini untuk :

a. Peserta didik

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap upaya peningkatan mutu sekolah melalui peningkatan hasil pembelajaran.

b. Guru bidang studi Matematika

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan alternatif pendekatan dalam pemilihan inovasi model pembelajaran yang tepat guna meningkatkan efektivitas dan keterlibatan kegiatan belajar mengajar, sehingga mengurangi permasalahan monoton di kelas.

c. Bagi Peneliti

Temuan penelitian ini digunakan oleh peneliti sebagai sumber tambahan dalam menyusun tugas akhir dan meningkatkan pemahaman mereka tentang bidang tersebut.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Dalam bidang penyelidikan ilmiah, pemahaman yang jelas tentang parameter dan batasan seputar masalah yang diselidiki sangatlah penting. Penelitian kemudian akan menggambarkan ruang lingkungannya untuk memastikan pemahaman komprehensif tentang subjek yang diselidiki. Penelitian ini mencakup bidang-bidang berikut:

1. Variabel Penelitian

Variabel penelitian mencakup segala unsur atau fenomena yang sengaja dipilih peneliti untuk diselidiki, dengan tujuan mengumpulkan informasi yang relevan dan selanjutnya menarik kesimpulan (Sugiyono, 2021: 74). Variabel yang dipertimbangkan dalam penelitian ini meliputi:

a. Variabel Bebas (*independen*)

Variabel bebas adalah variabel yang memberikan pengaruh atau menjadi faktor penyebab terjadinya perubahan atau munculnya variabel terikat (atau terikat) (Sugiyono, 2021:75). Penelitian ini menguji variabel independen aktivitas pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Kumon dan gaya kognitif.

b. Variabel Terikat (*dependen*)

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau ditentukan oleh kehadiran atau manipulasi variabel bebas (Sugiyono, 2021:75). Variabel fokus dalam penelitian ini adalah tingkat pemahaman matematika siswa kelas X SMA Negeri 1 Pemangkat.

2. Definisi Operasional

Kajian ini memerlukan klarifikasi beberapa kata untuk menghindari potensi perbedaan penafsiran. Istilah-istilah tersebut antara lain:

a. Model Pembelajaran Kumon

Model pembelajaran Kumon dicirikan oleh penekanannya pada pengajaran individual, yang melibatkan menghubungkan konsep dan keterampilan, terlibat dalam pekerjaan mandiri, dan menciptakan lingkungan belajar yang mendukung dan menyenangkan. Proses pembelajaran meliputi pemberian konsep, pelatihan, dan evaluasi.

b. Pemahaman Matematis

Elemen dasar untuk pemecahan masalah baik dalam konteks matematika maupun konteks biasa adalah pemahaman konsep matematika yang komprehensif. Dengan memperoleh pemahaman ini, siswa akan meningkatkan pengetahuannya tentang topik matematika

yang diajarkan, sehingga beralih dari pendekatan menghafal ke pengalaman belajar yang lebih bermakna dan komprehensif.

c. Gaya Kognitif

Cara konvensional di mana seseorang terlibat dalam proses kognitif, seperti berpikir, mengingat, pemecahan masalah, pengambilan keputusan, pengorganisasian, dan mencerna informasi yang koheren.

F. Model Pembelajaran Biasa

Pendidikan konvensional mengacu pada pendekatan pedagogi yang biasa digunakan oleh pendidik dalam praktik pengajaran sehari-hari. Model pembelajaran terdiri dari tiga proses berurutan yaitu eksplorasi, elaborasi, dan konfirmasi.

