

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Landasan Teori

1. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

a. Pengertian Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Pada dasar kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan satu kemampuan matematis yang penting dan perlu dikuasai oleh siswa yang belajar matematika. Menurut Polya pemecahan masalah adalah suatu usaha mencari jalan keluar dari suatu tujuan yang tidak begitu mudah segera dapat dicapai.¹ Menurut Wee dan Kek, masalah adalah sesuatu yang gagal atau tidak bekerja dengan baik. Tetapi bukan itu saja, bagaimana menemukan suatu cara baru atau cara yang lebih baik, menganalisis mengapa sesuatu terjadi, merancang rencana, merupakan masalah. Ruseffendi berpendapat bahwa masalah bagi seseorang adalah suatu persoalan yang tidak dikenalnya dan orang tersebut berkeinginan dan berkemampuan untuk menyelesaikannya, terlepas apakah ia dapat mengerjakannya dengan benar atau tidak.² Masalah merupakan masalah bagi seseorang apabila orang tersebut ingin mencapai suatu tujuan tertentu tetapi untuk mencapai tujuan itu tidak mudah, memerlukan pemikiran untuk

¹ Heris hendriana, Euis Eti Rohaeti, Utari Sumarmo, *Hard skills dan Soft Skills Matematik Siswa*, (Bandung: PT Refika Aditama, 2017), hlm.44

² Ani Minarni, "Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis", *Prosiding*, UNY:Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA, 2012.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

memperoleh solusi (solusi tidak serta merta bisa di dapat), tetapi harus berpikir bagaimana cara mencapai tujuan tersebut.³

Pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika merupakan salah satu aspek utama dari daya matematik (*mathematical power*) yang direkomendasikan oleh *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM) tahun 2000 dalam *Principles and Standard for School Mathematics* untuk dimiliki oleh siswa di semua jenjang.⁴ Hal ini sesuai dengan pendapat Branca bahwa pemecahan masalah matematika merupakan salah satu tujuan penting dalam pembelajaran matematika bahkan proses pemecahan masalah matematika merupakan jantungnya matematika.⁵

Proses pemecahan masalah matematika berbeda dengan proses menyelesaikan soal matematika . perbedaan tersebut terkandung dalam istilah masalah dan soal. Menyelesaikan soal atau tugas matematika belum tentu sama dengan memecahkan masalah matematika. Apabila suatu tugas matematika dapat segera ditemukan cara menyelesaikannya, maka tugas tersebut tergolong pada tugas rutin dan bukan merupakan suatu masalah. Suatu tugas matematika digolongkan sebagai masalah matematika apabila tidak dapat segera

³ Nanang, "Meningkatkan Kemampuan Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematik Melalui Pendekatan Metakognitif", *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol.1(1), 2012, hlm. 2

⁴ *Ibid*, hlm. 3

⁵ Heris Hendriana, Utari Sumarmo, *Penilaian Pembelajaran Matematika*, (Bandung: PT Refika Aditama, 2014), hlm. 23

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

diperoleh cara menyelesaikannya namun harus melalui beberapa kegiatan lainnya yang relevan.⁶

Berdasarkan uraian-uraian tersebut peneliti berpendapat bahwa kemampuan pemecahan masalah adalah suatu kemampuan yang harus dimiliki oleh setiap siswa karena kemampuan pemecahan masalah merupakan bagian penting di dalam pembelajaran matematika. Pemecahan masalah menerapkan konsep-konsep dan pengetahuan yang sudah ada untuk persoalan yang baru. Dimana persoalan disini bukan seperti soal biasa, soal pemecahan masalah adalah soal yang non rutin yang harus melakukan beberapan kegiatan yang mendukung untuk menjawab soal matematika dengan baik dan benar.

b. Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis diperlukan beberapa indikator. Adapun indikator tersebut menurut Sumarmo (2012) sebagai berikut: (1) mengidentifikasi unsur yang diketahui, ditanyakan, dan kecukupan unsur, (2) membuat model matematika, (3) menerapkan strategi menyelesaikan masalah dalam/diluar matematika, (4) menjelaskan/menginterpretasikan hasil, (5) menggunakan matematika secara bermakna.⁷

⁶ *Ibid*, hlm. 22

⁷ Heris hendriana, Euis Eti Rohaeti, Utari Sumarmo, *Op. Cit*, hlm.48

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Menurut Polya, terdapat empat aspek kemampuan memecahkan masalah yang dapat dijadikan indikator sebagai berikut:⁸

1) Memahami masalah

Pada aspek memahami masalah melibatkan pendalaman situasi masalah, melakukan pemilahan fakta-fakta, menentukan hubungan diantara fakta-fakta dan membuat formulasi pertanyaan masalah. Setiap masalah yang tertulis, bahkan yang paling mudah sekalipun harus dibaca berulang kali dan informasi yang terdapat dalam masalah dipelajari dengan seksama.

2) Membuat rencana pemecahan masalah

Rencana solusi dibangun dengan mempertimbangkan struktur masalah dan pertanyaan yang harus dijawab. Dalam proses pembelajaran pemecahan masalah, siswa dikondisikan untuk memiliki pengalaman menerapkan berbagai macam strategi pemecahan masalah.

3) Melaksanakan rencana pemecahan masalah

Untuk mencari solusi yang tepat, rencana yang sudah dibuat harus dilaksanakan dengan hati-hati. Diagram, tabel atau urutan dibangun secara seksama sehingga si pemecah masalah tidak akan bingung. Jika muncul ketidakkonsistenan ketika melaksanakan rencana, proses harus ditelaah ulang untuk mencari sumber kesulitan masalah.

4) Melihat (mengecek) kembali

Selama melakukan pengecekan, solusi masalah harus dipertimbangkan. Solusi harus tetap cocok terhadap akar masalah meskipun kelihatan tidak beralasan.

Adapun pedoman penskoran pemecahan masalah matematis siswa dapat ditunjukkan pada Tabel II.1.⁹

⁸ Siti Mawaddah, Hana Anisah, "Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Model Pembelajaran Generatif (Generative Learning) di SMP", *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol.3(2), 2015, hlm. 167-168

⁹ Buang Saryantono, "Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas X SMA Adiguna Bandar Lampung Melalui Model Pembelajaran Investigasi Kelompok", *Prosiding Semerata*, Universitas Lampung: FMIPA, hlm. 65

TABEL II.1
PEDOMAN PENSKORAN PEMECAHAN MASALAH

Skor	Memahami Masalah	Membuat Rencana Pemecahan Masalah	Melaksanakan Perhitungan	Memeriksa Kembali Hasil
0	Tidak menginterpretasikan masalah dalam soal sama sekali.	Tidak ada rencana, membuat rencana yang tidak relevan sama sekali.	Tidak melaksanakan perhitungan sama sekali.	Tidak ada pemeriksaan atau tidak ada keterangan sama sekali.
1	Salah menginterpretasikan sebagian masalah dalam soal atau sudah menginterpretasikan tetapi belum lengkap.	Membuat rencana yang benar, tetapi belum lengkap.	Melaksanakan prosedur yang salah dan menghasilkan jawaban yang salah.	Pemeriksaan dilakukan dengan baik.
2	Menginterpretasikan masalah dalam soal selengkapnyanya.	Membuat rencana sesuai prosedur dan mengarah pada solusi yang benar.	Melaksanakan prosedur yang benar dan mendapatkan banyak kesalahan.	-
3	-	-	Melaksanakan prosedur yang benar dan mendapatkan sedikit kesalahan.	-
4	-	-	Melaksanakan prosedur yang benar dan mendapatkan hasil yang benar tetapi belum lengkap.	-
5	-	-	Melaksanakan prosedur yang benar dan mendapatkan hasil yang benar dan lengkap.	-
SKOR TOTAL	2	2	5	1

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2. Model Pembelajaran *Connecting, Organizing, Reflecting, Extending* (CORE)

- a. Pengertian Model Pembelajaran *Connecting, Organizing, Reflecting, Extending* (CORE)

Model *CORE* adalah sebuah model yang mencakup empat proses yaitu *connecting, organizing, reflecting, dan extending*. *CORE* merupakan model yang mensyaratkan siswa bekerja dalam kelompok-kelompok melalui interaksi sosial yaitu mendiskusikan suatu permasalahan yang diberikan.

Menurut Calfee, *et al* (2004) bahwa yang dimaksud pembelajaran model *CORE* adalah model pembelajaran yang mengharapkan siswa untuk dapat mengkonstruksi pengetahuannya sendiri dengan cara menghubungkan (*connecting*) dan mengorganisasikan (*organizing*) pengetahuan baru dengan pengetahuan lama kemudian memikirkan konsep yang sedang dipelajari (*reflecting*) serta diharapkan siswa dapat memperluas pengetahuan mereka selama proses belajar mengajar berlangsung (*extending*).¹⁰ Melalui tahapan pembelajaran tersebut, siswa diberi ruang untuk berpendapat, mencari solusi, serta membangun pengetahuannya sendiri. Dengan kata lain, model *CORE* merupakan model pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengaktifkan siswa dalam membangun pengetahuannya sendiri. Dijelaskan lebih dalam lagi oleh Lestari dan Yudhanegara bahwa model pembelajaran *CORE*

¹⁰ A. Dwijayanti, AW. Kurniasih, “Komparasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Antara Model PBI Dan CORE Materi Lingkaran”, *Unnes Journal of Mathematics Education*, 3 (3) 2014, hlm. 191

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

adalah suatu model pembelajaran yang memiliki desain mengonstruksi kemampuan siswa dengan cara menghubungkan dan mengorganisasikan pengetahuan, kemudian memikirkan kembali konsep yang sedang dipelajari.¹¹

b. Langkah-langkah Pembelajaran *Connecting, Organizing, Reflecting, Extending* (CORE)

Langkah - langkah dalam model Pembelajaran *Connecting, Organizing, Reflecting, Extending* (CORE) diantaranya:¹²

1. *Connecting*

Connect secara bahasa berarti menyambungkan, menghubungkan, dan bersambung. *Connecting* merupakan kegiatan menghubungkan informasi lama dengan informasi baru atau antar konsep. Informasi lama dan baru yang akan dihubungkan pada kegiatan ini adalah konsep lama dan baru. Pada tahap ini siswa diajak untuk menghubungkan konsep baru yang akan dipelajari dengan konsep lama yang telah dimilikinya, dengan cara memberikan siswa pertanyaan-pertanyaan, kemudian siswa diminta untuk menulis hal-hal yang berhubungan dari pertanyaan tersebut.

Katz dan Nirula menyatakan bahwa dengan *Connecting*, sebuah konsep dapat dihubungkan dengan konsep lain dalam

¹¹ Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Op.Cit.*, hlm. 52

¹² Siti Khafidhoh, Penerapan Model *Connecting, Organizing, Reflecting, Extending* (CORE) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Pada Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung Kelas Ix Mts Negeri Mojokerto, UIN Sunan Ampel Surabaya: Jurusan Pendidikan Matematika FTK, 2014.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

sebuah diskusi kelas, dimana konsep yang akan diajarkan dihubungkan dengan apa yang telah diketahui siswa. Agar dapat berperan dalam diskusi, siswa harus mengingat dan menggunakan konsep yang dimilikinya untuk menghubungkan dan menyusun ide-idenya.

Connecting erat kaitannya dengan belajar bermakna. Menurut Ausabel, belajar bermakna merupakan proses mengaitkan informasi atau materi baru dengan konsep-konsep yang telah ada dalam struktur kognitif seseorang. Struktur kognitif dimaknai oleh Ausabel sebagai fakta-fakta, konsep-konsep dan generalisasi-generalisasi yang telah dipelajari dan diingat oleh peserta belajar. Dengan belajar bermakna, ingatan siswa menjadi kuat dan transfer belajar mudah dicapai.

Koneksi (*connection*) dalam kaitannya dengan matematika dapat diartikan sebagai keterkaitan secara internal dan eksternal. Keterkaitan secara internal adalah keterkaitan antara konsep-konsep matematika yaitu berhubungan dengan matematika itu sendiri dan keterkaitan secara eksternal yaitu keterkaitan antara konsep matematika dengan kehidupan sehari-hari.

Menurut NCTM, apabila para siswa dapat menghubungkan gagasan-gagasan matematis, maka pemahaman mereka akan lebih mendalam dan bertahan lama. Bruner juga mengemukakan bahwa agar siswa dalam belajar matematika lebih berhasil, siswa harus

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

lebih banyak diberi kesempatan untuk melihat kaitan-kaitan, baik antara dalil dan dalil, teori dan teori, topik dan topik, konsep dan konsep, maupun antar cabang matematika.

Dengan demikian, untuk mempelajari suatu konsep matematika yang baru, selain dipengaruhi oleh konsep lama yang telah diketahui siswa, pengalaman belajar yang lalu dari siswa itu juga akan mempengaruhi terjadinya proses belajar konsep matematika tersebut. Sebab, seseorang akan lebih mudah mempelajari sesuatu apabila belajar itu didasari oleh apa yang telah diketahui orang tersebut.

2. *Organizing*

Organize secara bahasa berarti mengatur, mengorganisasikan, mengorganisir, dan mengadakan. *Organizing* merupakan kegiatan mengorganisasikan informasi-informasi yang diperoleh. Pada tahap ini siswa mengorganisasikan informasi-informasi yang diperolehnya seperti konsep apa yang diketahui, konsep apa yang dicari, dan keterkaitan antar konsep apa saja yang ditemukan pada tahap *Connecting* untuk dapat membangun pengetahuannya (konsep baru) sendiri.

Menurut Jacob, konstruksi pengetahuan bukan merupakan hal sederhana yang terbentuk dari fakta-fakta khusus yang terkumpul dan mengembangkan informasi baru, tetapi juga meliputi mengorganisasikan informasi lama ke bentuk-bentuk baru. Menurut Novak, "*Concept maps are tools for organizing*

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

andrepresenting knowledge” artinya peta konsep adalah alat untuk mengorganisir (mengatur) dan mewakili pengetahuan. Novak mengemukakan bahwa peta konsep biasanya berbentuk lingkaran atau kotak dari berbagai jenis yang ditandai dengan garis yang menunjukkan hubungan antara konsep-konsep atau proporsisi.

Grawith, Bruce, dan Sia juga berpendapat bahwa manfaat peta konsep diantaranya untuk membuat struktur pemahaman dari fakta-fakta yang dihubungkan dengan pengetahuan berikutnya, untuk belajar bagaimana mengorganisasi sesuatu mulai dari informasi, fakta, dan konsep ke dalam suatu konteks pemahaman, sehingga terbentuk pemahaman yang baik.

Untuk dapat mengorganisasikan informasi-informasi yang diperolehnya, setiap siswa dapat bertukar pendapat dalam kelompoknya dengan membuat peta konsep sehingga membentuk pengetahuan baru (konsep baru) dan memperoleh pemahaman yang baik.

3. *Reflecting*

Reflect secara bahasa berarti menggambarkan, membayangkan, mencerminkan, dan memantulkan. Sagala mengungkapkan refleksi adalah cara berpikir ke belakang tentang apa yang sudah dilakukan dalam hal belajar di masa lalu.

Reflecting merupakan kegiatan memikirkan kembali informasi yang sudah didapat. Pada tahap ini siswa memikirkan

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

kembali informasi yang sudah didapat dan dipahaminya pada tahap *Organizing*.

Dalam kegiatan diskusi, siswa diberi kesempatan untuk memikirkan kembali apakah hasil diskusi/hasil kerja kelompoknya pada tahap *organizing* sudah benar atau masih terdapat kesalahan yang perlu diperbaiki.

4. *Extending*

Extend secara bahasa berarti memperpanjang, menyampaikan, mengulurkan, memberikan, dan memperluas. *Extending* merupakan tahap dimana siswa dapat memperluas pengetahuan mereka tentang apa yang sudah diperoleh selama proses belajar mengajar berlangsung. Perluasan pengetahuan harus disesuaikan dengan kondisi dan kemampuan yang dimiliki siswa.

Perluasan pengetahuan dapat dilakukan dengan cara menggunakan konsep yang telah didapatkan ke dalam situasi baru atau konteks yang berbeda sebagai aplikasi konsep yang dipelajari, baik dari suatu konsep ke konsep lain, bidang ilmu lain, maupun ke dalam kehidupan sehari-hari.

Dalam kegiatan diskusi, siswa diharapkan dapat memperluas pengetahuan dengan cara mengerjakan soal-soal yang berhubungan dengan konsep yang dipelajari tetapi dalam situasi baru atau konteks yang berbeda secara berkelompok.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Berdasarkan uraian di atas, dapat dijelaskan bahwa sintaks pembelajaran dengan model CORE ada empat, yaitu *Connecting* (menghubungkan informasi lama dengan informasi baru atau antar konsep), *Organizing* (mengorganisasikan informasi-informasi yang diperoleh), *Reflecting* (memikirkan kembali informasi yang sudah didapat), *Extending* (memperluas pengetahuan).

Adapun langkah-langkah pembelajaran CORE yang dikemukakan oleh Lestari dan Yudhanegara dapat dilihat dari Tabel II.2.¹³

TABEL II.2
LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN CORE

Fase	Deskripsi
<i>Connecting</i>	Koneksi informasi lama dan baru antartopik dan konsep matematika, koneksi antardisiplin ilmu yang lain, dan koneksi dengan kehidupan sehari-hari siswa.
<i>Organizing</i>	Organisasi ide untuk memahami materi.
<i>Reflecting</i>	Memikirkan kembali, mendalami, dan menggali.
<i>Extending</i>	Mengembangkan, memperluas, menemukan, dan menggunakan.

Selanjutnya, Shoimin mengemukakan lebih jelas langkah-langkah pembelajaran CORE yaitu sebagai berikut:¹⁴

1. Mengawali pembelajaran dengan kegiatan yang menarik siswa. Cara yang dilakukan bisa menyanyikan lagu berkaitan dengan materi yang akan diajarkan.
2. Penyampaian konsep lama yang akan dihubungkan dengan konsep baru oleh guru kepada siswa (*Connecting*).

¹³ Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Op.Cit.*, hlm. 53

¹⁴ Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*, (Yogyakarta: Arruz Media, 2014), hlm. 39

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Pengorganisasian ide-ide untuk memahami materi yang dilakukan oleh siswa dengan bimbingan guru (*Organizing*).
4. Pembagian kelompok secara heterogen (campuran antara yang pandai, sedang, dan kurang) yang terdiri dari 4-5 orang.
5. Memikirkan kembali, mendalami, dan menggali informasi yang sudah didapat dan dilaksanakan dalam kegiatan belajar kelompok siswa (*Reflecting*).
6. Pengembangan, memperluas, menggunakan, dan menemukan, melalui tugas individu dengan mengerjakan tugas (*Extending*).

c. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran *Connecting, Organizing, Reflecting, Extending* (CORE)

Adapun kelebihan dan kekurangan model CORE adalah sebagai berikut :¹⁵

1. Kelebihan Model Pembelajaran *Connecting, Organizing, Reflecting, Extending* (CORE)

- 1) Siswa aktif dalam belajar.
- 2) Melatih daya ingat siswa tentang suatu konsep/informasi.
- 3) Melatih daya pikir kritis siswa terhadap suatu masalah.
- 4) Memberikan pengalaman belajar kepada siswa, karena siswa banyak berperan. aktif dalam pembelajaran sehingga pembelajaran menjadi bermakna.

2. Kekurangan Model Pembelajaran *Connecting, Organizing, Reflecting, Extending* (CORE)

Selanjutnya, kelemahan model pembelajaran CORE yang dikemukakan oleh Shoimin adalah:¹⁶

- a. Membutuhkan persiapan matang dari guru untuk menggunakan model ini.
- b. Jika siswa tidak kritis, proses pembelajaran tidak bisa berjalan dengan lancar.
- c. Memerlukan banyak waktu.
- d. Tidak semua materi pelajaran dapat menggunakan model CORE

¹⁵ Gusti Ayu Nyoman Dewi Satriani, Nyoman Dantes, I Nyoman Jampel, "Pengaruh Penerapan Model Core Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Dengan Kovariabel Penalaran Sistematis Pada Siswa Kelas III Gugus Raden Ajeng Kartini Kecamatan Denpasar Barat", *e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi Penelitian dan Evaluasi Pendidikan*, Vol 5, No 1 Tahun 2015. hlm. 5

¹⁶ Aris Shoimin, *Op.Cit.*, hlm. 40.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Pengetahuan Awal Matematika

Dalam konteks pembelajaran, pengetahuan awal (prior knowledge) dapat diartikan sebagai pengetahuan awal yang dimiliki siswa dan dapat dijadikan sebagai titik tolak ukur untuk melihat seberapa besar perubahan perilaku yang terjadi setelah siswa mengikuti proses pembelajaran. Pengetahuan awal merupakan pengetahuan atau pengalaman sebelumnya yang dimiliki oleh individu, pengetahuan ini menjadi modal bagi individu untuk mencapai pengetahuan baru atau memecahkan permasalahan yang sejenis atau permasalahan yang baru ditemui.¹⁷

Indikator dari pengetahuan awal dapat diklasifikasikan sebagai berikut:¹⁸

- a. Sikap adalah keadaan diri yang menggerakkan untuk bertindak atau berbuat dalam kegiatan pembelajaran sehingga dapat memperoleh nilai yang memuaskan.
- b. Pengalaman adalah suatu proses pembelajaran dan perkembangan tingkah laku baik dari pendidikan formal maupun non formal serta dapat menerapkannya di dalam masyarakat dan lingkungan sekitar.
- c. Pengetahuan adalah ingatan tentang sesuatu yang diketahuinya baik melalui pengalaman, belajar, atau informasi yang diterima dari guru pengajar, sehingga bisa lebih mengerti dan memahami ilmunya serta dapat diterapkan dilingkungan kerja maupun masyarakat.

Setiap siswa memiliki karakteristik yang berbeda beda dan juga memiliki tingkat pengetahuan awal yang berbeda-beda pula. Data pengetahuan Awal Matematis (PAM) diperoleh melalui tes yang

¹⁷ Aan Subhan Pamungkas dan Yani Setiani, *Op. Cit.*, hlm. 63

¹⁸ Veronika Tri Handayani, Pengaruh Pengetahuan Awal, Kedisiplinan Belajar dan Iklim Komunikasi Kelas terhadap Hasil Belajar Produktif Akuntansi Siswa Kelas XI Jurusan Akutansi SMK Negeri 3 Bangkalan, Vol 3 Nomor 1 (2015), hlm. 93

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

diberikan sebelum perlakuan diberikan. Tes yang diberikan untuk memperoleh data PAM berisi mengenai materi pra syarat dari materi yang akan diteliti. Dengan demikian, data PAM digunakan untuk memberikan gambaran mengenai kemampuan siswa dalam penguasaan materi pra syarat sebelum penelitian dilakukan atau sebelum perlakuan diberikan.¹⁹

Pengetahuan awal matematika siswa diukur melalui seperangkat soal tes kemampuan matematika. Berdasarkan skor pengetahuan awal matematika yang diperoleh, siswa dikelompokkan ke dalam tiga kelompok, yaitu siswa kelompok tinggi, sedang, dan rendah.²⁰ Untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan siswa terhadap pelajaran dan pengalaman yang lalu itu, guru dapat mengukurnya dengan dalam bentuk pertanyaan.²¹

Skor pengetahuan awal matematika yang diperoleh, siswa dikelompokkan ke dalam tiga kelompok, yaitu siswa kelompok tinggi, siswa kelompok sedang, dan siswa kelompok rendah. Kriteria pengelompokkan berdasarkan skor rata-rata (\bar{x}) dan standar deviasi (SD) dapat dilihat berdasarkan Tabel II.3.

¹⁹ Karunia Eka dan Mokhammad Ridwan, *Loc. Cit.*

²⁰ Aan Subhan Pamungkas dan Yani Setiani, *Op. Cit.*, hlm. 64

²¹ Sitti Atika, Identifikasi Pengetahuan Awal Dengan Menggunakan Peta Konsep Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 12 Makassar, (*FMIPA : Universitas Negeri Makassar, 2007*), hlm.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

TABEL II.3
KRITERIA PENGELOMPOKAN PENGETAHUAN AWAL

Kriteria	Keterangan
$x \geq (\bar{x} + SD)$	Tinggi
$(\bar{x} - SD) < x < (\bar{x} + SD)$	Sedang
$x \leq (\bar{x} - SD)$	Rendah

(Sumber: Ramon Muhandaz²²)

4. Hubungan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis, Model Pembelajaran *Connecting, Organizing, Reflecting, Extending* (CORE) dan Pengetahuan Awal Matematika

Pemecahan masalah dipandang sebagai suatu situasi yang dihadapi oleh seseorang atau kelompok yang memerlukan suatu pemecahan tetapi seseorang atau kelompok tersebut tidak memiliki cara yang langsung dapat menentukan solusinya. Dari definisi ini tersirat makna bahwa untuk memecahkan suatu masalah diperlukan sebuah usaha dalam suatu proses yang tidak mudah, karena itu diperlukan sebuah proses yang dapat mendukung upaya pemecahan masalah tersebut. Dalam hal ini model CORE dapat berperan sebagai jembatan untuk mengeksplor kemampuan siswa dalam mengatasi masalah yang diberikan. Model pembelajaran CORE merupakan salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis.²³

²² Ramon Muhandaz, "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Investigasi Kelompok terhadap Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VIII MTsN Kota Padang," (*Suska Journal of Mathematics Education* Vol. 1 No.12015) hlm. 39

²³ A. Dwijayanti, AW. Kurniasih, *Loc. Cit.*

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Berdasarkan sintaks dari model CORE yaitu *Connecting*, *Organizing*, *Reflecting*, dan *Extending*, terlihat adanya keterkaitan antara model CORE dengan langkah-langkah yang digunakan Polya untuk memecahkan masalah. Langkah pertama yakni memahami masalah, hal ini bisa dilakukan pada tahap *Connecting*. Pada tahap ini siswa berusaha memahami masalah dengan membangun keterkaitan dari informasi yang terkandung dalam masalah yang diberikan. Guru memberikan contoh masalah secara berkaitan, sehingga ketika siswa diberikan suatu masalah, siswa akan memiliki kemampuan untuk mengingat kembali keterkaitan yang telah terbangun dalam memorinya. Dengan demikian *Connecting* dapat membantu siswa untuk lebih mudah memahami masalah.

Langkah kedua dan ketiga adalah merencanakan strategi pemecahan masalah dan melaksanakan rencana, hal ini berkaitan dengan tahap *Organizing*. Pada tahap ini siswa mengorganisasikan pengetahuan yang telah dimiliki dan mengaitkannya dengan masalah yang diberikan untuk menyusun strategi pemecahan masalah yang diberikan. Selanjutnya mereka melaksanakan strategi yang direncanakan dengan membangun pengetahuan baru (konsep baru) untuk menyelesaikan masalah melalui sebuah diskusi kelompok maupun diskusi kelas. Hal ini akan memberikan kesan dalam ingatan siswa karena mengkonstruksi pemecahan masalahnya sendiri.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Langkah keempat adalah memeriksa kembali, hal ini berkaitan dengan tahap *Reflecting*. Pada tahap ini siswa diberi kesempatan untuk memikirkan solusi pemecahan masalah yang sudah mereka dapatkan dari diskusi kelompok maupun diskusi kelas. Selain itu, guru juga memberi kesempatan kepada siswa untuk menilai kesalahannya sendiri dan belajar dari kesalahan yang dilakukan.

Tahap model CORE yang terakhir adalah *Extending*. Siswa diberi kesempatan mengaplikasikan pengetahuan (konsep) yang terbangun pada tahap sebelumnya ke dalam situasi baru atau konteks yang berbeda. Pada tahap ini, guru dapat menilai siswa yang mengikuti pembelajaran dengan benar dan siswa yang hanya mengikuti pembelajaran tanpa memahami materi yang sedang dipelajari. Dengan tahap *Extending* ini, memberi penguatan kepada siswa atas memori yang terbangun pada tahap sebelumnya dan membuat siswa terbiasa mengaplikasikan pengetahuannya (konsep yang dipelajari) ke dalam situasi baru atau konteks yang berbeda.

Pengetahuan awal matematika juga mempengaruhi tingkat pemecahan masalah matematis yang dimiliki oleh peserta didik. Pengetahuan awal matematika merupakan kemampuan yang dapat menjadi dasar untuk menerima pengetahuan baru. Pengetahuan awal matematika merupakan prasyarat yang harus dimiliki siswa sebelum memasuki pembelajaran materi pelajaran berikutnya yang lebih tinggi.²⁴ Sehingga, seorang siswa mempunyai pengetahuan awal yang lebih baik akan lebih

²⁴ Karunia Eka dan Mokhammad Ridwan, *Loc. Cit.*

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

cepat memahami materi dibandingkan dengan siswa yang tidak mempunyai pengetahuan awal dalam proses pembelajaran. Maka, kemampuan awal matematika sangat mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Jadi, dapat dijelaskan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dapat dibina dengan model pembelajaran CORE dan pengetahuan awal matematika siswa, karena model pembelajaran CORE dan pengetahuan awal matematika memberikan pengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

B. Penelitian Relevan

Penelitian yang relevan dengan penelitian yang akan diteliti adalah:

1. Model pembelajaran *Connecting, Organizing, Reflecting, dan Extending* (CORE) ini pernah diteliti oleh Siti Khafidhoh pada tahun 2013 di kelas IX MTS Negeri Mojokerto dengan judul “Penerapan Model *Connecting, Organizing, Reflecting, Extending* (CORE) untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Pada Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung Kelas IX MTS Negeri Mojokerto”, dari hasil penelitiannya dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan yang signifikan kemampuan Pemecahan matematika siswa kelas Kelas IX MTS Negeri Mojokerto setelah penerapan *Connecting, Organizing, Reflecting, dan Extending* (CORE). Rata-rata skor kemampuan pemecahan masalah matematis setelah diterapkan Model Pembelajaran *Connecting, Organizing, Reflecting, dan Extending* (CORE) sebesar 0,740 (indeks

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

gain tinggi) dibandingkan dengan kelas dengan pembelajaran langsung hanya sebesar 0,624 (indeks gain sedang).²⁵

2. Selain itu, penelitian juga pernah dilakukan oleh Hanisa Tamlene tahun 2007 mengenai “ Pembelajaran Matematika Dengan Model CORE Melalui Pendekatan Keterampilan Metakognitif Untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa melalui model pembelajaran *Connecting, Organizing, Reflecting, dan Extending* (CORE) dapat meningkatkan kemampuan penalaran matematis siswa dalam pembelajaran matematika. Berdasarkan hasil observasi, rata-rata skor kemampuan penalaran pada siklus I sebesar 73,31% dengan kriteria tinggi dan skor kemampuan penalaran siswa pada siklus ke II sebesar 78,72% dengan kriteria tinggi. Berdasarkan hasil angket, rata-rata skor kemampuan penalaran siswa pada siklus I sebesar 79,96% dengan kriteria tinggi sedangkan pada siklus ke II sebesar 89,61% dengan kriteria sangat tinggi.²⁶

Perbedaan penelitian yang peneliti lakukan dengan kedua penelitian yaitu variabel kontrol dari penerapan model *Connecting, Organizing, Reflecting, dan Extending* (CORE). Peneliti pertama ingin meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Connecting, Organizing, Reflecting, dan Extending*

²⁵ Siti Khafidhoh, *Loc. Cit.*

²⁶ Hanisa Tamalene, *Pembelajaran Matematika Dengan Model CORE Melalui Pendekatan Keterampilan Metakognitif Untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama*, Universitas Pendidikan Indonesia, 2010.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

(CORE), sedangkan peneliti kedua ingin meningkatkan kemampuan penalaran matematis siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Connecting, Organizing, Reflecting, dan Extending* (CORE) dan melalui pendekatan metekognitif. Penelitian selanjutnya ingin mengetahui bagaimana penerapan model pembelajaran *Connecting, Organizing, Reflecting, dan Extending* (CORE) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis berdasarkan pengetahuan awal matematika siswa, karena dari penelitian sebelumnya belum pernah melakukan penelitian itu.

C. Konsep Operasional

1. Model Pembelajaran *Connecting, Organizing, Reflecting, dan Extending* (CORE) sebagai Variabel Bebas.

Model pembelajaran *Connecting, Organizing, Reflecting, dan Extending* (CORE) merupakan variabel bebas yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematika.

a. Tahap Persiapan

Pada tahap ini, peneliti menyiapkan segala sesuatu yang berkaitan dengan instrumen penelitian yang terdiri dari Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Soal Test Matematika

b. Tahap Pelaksanaan, yang terdiri dari:

1) Kegiatan Pendahuluan, terdiri dari kegiatan

- a) Guru memberi salam, bertanya bagaimana kabar siswa, memimpin untuk berdo'a dan memeriksa kehadiran siswa

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- b) Guru menginformasikan materi belajar, tujuan belajar, dan hasil belajar yang diharapkan tercapai
- c) Guru menginformasikan cara belajar yang akan ditempuh yaitu diskusi kelompok, ceramah dan latihan.

2) Kegiatan Inti

Aturan pelaksanaan *game* dan turnamen dilakukan sebagai berikut:

1. Memulai kegiatan dengan hal yang menarik siswa yaitu dengan menggunakan *Ice breaking*.
2. Pembagian kelompok secara heterogen (campuran antara yang berkemampuan tinggi, sedang, dan rendah), terdiri dari 4-5 orang.
3. Penyampaian konsep lama yang akan dihubungkan dengan konsep baru oleh guru kepada siswa. Connecting (C),
4. Pengorganisasian ide-ide untuk memahami materi yang dilakukan oleh siswa dengan bimbingan guru. Organizing (O)
5. Memikirkan kembali, mendalami, dan menggali informasi yang sudah didapat dan dilaksanakan dalam kegiatan belajar kelompok siswa. Reflecting (R)
6. Pengembangan, memperluas, menggunakan, dan menemukan, melalui tugas individu dengan mengerjakan latihan. Extending (E)

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- 3) Kegiatan Akhir, terdiri dari kegiatan
 - a) Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang belum mengerti
 - b) Guru membimbing siswa untuk merangkum isi pembelajaran
 - c) Guru menginformasikan materi yang akan dipelajari untuk pertemuan selanjutnya serta memberikan tugas kepada siswa untuk dikerjakan di rumah
 - d) Guru mengajak siswa mengakhiri pembelajaran dengan membaca hamdalah
- c. Tahap Akhir

Pada tahap ini, guru melakukan evaluasi mengenai kegiatan pembelajaran dan melakukan evaluasi terhadap hasil belajar siswa dengan mengadakan ulangan harian

2. Kemampuan Pemecahan Masalah sebagai Variabel Terikat

Kemampuan pemecahan masalah disini berperan sebagai variabel terikat, yaitu variabel yang dapat dipengaruhi oleh model pembelajaran CORE sebagai variabel bebas. Kemampuan pemecahan masalah adalah suatu kemampuan yang harus dimiliki oleh setiap siswa karena kemampuan pemecahan masalah merupakan bagian penting di dalam pembelajaran matematika. Untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dapat dilihat dari hasil tes berupa soal yang akan diberikan sesudah menggunakan model pembelajaran CORE atau disebut dengan *posstest*. Untuk kemampuan pemecahan masalah matematika yang menerapkan model pembelajaran yang di terapkan guru

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

juga dapat dilihat dari hasil tes soal yang diberikan sesudah akhir pertemuan atau disebut juga dengan *posstest*.

Kemampuan pemecahan masalah matematika akan dilihat dari dua kelas, yakni kelas eksperimen yang diterapkan model pembelajaran CORE dan di kelas kontrol yang tidak diterapkan model pembelajaran CORE. Untuk soal *posstest* dalam menentukan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang menerapkan model pembelajaran CORE sama dengan soal *posstest* untuk menilai kemampuan pemecahan matematika siswa yang menerapkan model pembelajaran yang diterapkan oleh guru. Siswa diberikan waktu secukupnya untuk mengerjakan soal *posstest*.

Setelah tes selesai dilakukan lalu dikumpulkan, kemudian hasilnya dinilai berdasarkan pedoman penskoran kemampuan pemecahan masalah matematika untuk melihat apakah ada pengaruh model pembelajaran CORE terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII MTS Al-Muttaqin Pekanbaru. Empat aspek kemampuan memecahkan masalah yang dapat dijadikan indikator kemampuan pemecahan masalah yang dikutip menurut Polya adalah sebagai berikut:

- 1) Memahami masalah
- 2) Membuat rencana pemecahan masalah
- 3) Melaksanakan rencana pemecahan masalah
- 4) Melihat (mengecek) kembali

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Pengetahuan Awal Matematika sebagai Variabel Moderator

Setiap siswa memiliki karakteristik yang berbeda beda dan juga memiliki tingkat pengetahuan awal yang berbeda - beda pula. Data pengetahuan Awal Matematis (PAM) diperoleh melalui tes yang diberikan sebelum perlakuan diberikan. Tes yang diberikan untuk memperoleh data PAM berisi mengenai materi pra syarat dari materi yang akan diteliti. Dengan demikian, data PAM digunakan untuk memberikan gambaran mengenai kemampuan siswa dalam penguasaan materi pra syarat sebelum penelitian dilakukan atau sebelum perlakuan diberikan. Pengetahuan awal matematika dikelompokkan menjadi 3 kriteria, yaitu tinggi, sedang, dan rendah.

D. Hipotesis

Berdasarkan kajian teori yang telah dibahas diatas maka peneliti menyimpulkan hipotesis sebagai berikut :

1. H_a : : Terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis antara siswa yang mengikuti pembelajaran model *Connecting, Organizing, Reflecting, Extending* (CORE) dengan siswa yang mengikuti pembelajaran yang diterapkan guru.
- H_0 : Tidak terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis antara siswa yang mengikuti pembelajaran model *Connecting, Organizing, Reflecting, Extending* (CORE) dengan siswa yang mengikuti pembelajaran yang diterapkan guru.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2. H_a : : Terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis antara siswa yang memiliki pengetahuan awal tinggi, sedang, dan rendah.

H_0 : Tidak terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis antara siswa yang memiliki pengetahuan awal tinggi, sedang, dan rendah.

3. H_a : Terdapat interaksi model pembelajaran *Connecting, Organizing, Reflecting, Extending* (CORE) berdasarkan pengetahuan awal matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

H_0 : Tidak terdapat interaksi model pembelajaran *Connecting, Organizing, Reflecting, Extending* (CORE) berdasarkan pengetahuan awal matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.