

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan merupakan suatu hal penting yang harus dilalui dalam kehidupan manusia. Karena adanya pendidikan, menjadikan kehidupan manusia jauh lebih berkualitas dengan mengembangkan potensi dalam dirinya. Berkaitan dengan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional yang menyatakan bahwa pendidikan merupakan suatu usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi diri untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dalam dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Agar tujuan pendidikan terwujud, maka diperlukan adanya proses pembelajaran untuk berbagai bidang studi di sekolah, salah satunya adalah Matematika.

Matematika merupakan ilmu universal dan sampai saat ini menjadi dasar perkembangan teknologi modern. Matematika juga berperan penting dalam berbagai ilmu pengetahuan dan memberikan kontribusi bagi perkembangan pemikiran manusia. Pembelajaran matematika harus diajarkan agar siswa memperoleh keterampilan berpikir analitis, logis, sistematis, kritis dan kreatif, serta keterampilan kolaboratif. Tujuan pembelajaran matematika dijelaskan dalam Permendiknas No 22 Tahun 2006 (Depdiknas, 2006) antara lain: (1) Siswa memiliki kemampuan pemahaman konsep matematika; (2) Siswa dapat menggunakan nalar pada suatu pola dan sifat; (3) Siswa mampu memecahkan masalah; (4) Siswa mampu mengomunikasikan sebuah gagasan dengan simbol, diagram, tabel atau media lainnya dalam suatu masalah; (5) Siswa dapat bersikap menghargai fungsi matematika di kehidupan.

Dari penjelasan di atas, siswa dikatakan berhasil dalam belajar matematika dapat dilihat dari sejauh mana siswa mampu mengikuti kegiatan itu dengan baik. Siswa yang mahir dalam matematika akan mampu menerapkan pengetahuannya untuk memecahkan kesulitan dalam kehidupan sehari-hari. Sisi lain yang harus

diperhatikan yaitu kemampuan awal matematika, karena kemampuan awal matematika dapat menjadi faktor penting dalam menentukan keberhasilan belajar matematika. Kemampuan awal matematika yang dimiliki siswa berguna sebagai bekal untuk mengetahui pengetahuan yang baru yang berhubungan dengan materi yang sebelumnya. Jika siswa sudah memiliki kemampuan awal matematika yang baik maka pembelajaran selanjutnya akan berjalan dengan baik. Menurut Ansari (2018: 45), “belajar akan bermakna apabila informasi yang akan dipelajari siswa disusun sesuai dengan struktur kognitif yang telah dimiliki oleh siswa, maka dengan demikian siswa akan menghubungkan informasi baru dengan informasi yang telah dimiliki”. Pembelajaran yang memperhatikan kemampuan awal matematika akan memberi peluang lebih banyak bagi siswa untuk dapat berdiskusi dan berkomunikasi, sehingga hasil belajar matematika menjadi lebih baik.

Salah satu unsur penilaian yang penting dalam pembelajaran adalah pemahaman konsep. Syafti (2020) juga menyatakan bahwa keberhasilan belajar matematika dapat diukur dari sejauh mana siswa dapat mengikuti kegiatan pembelajaran tersebut. Dalam belajar matematika, selain memahami konsep siswa juga diharuskan untuk bisa menerapkan konsep untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Indikator pemahaman konsep menurut Kilpatrick, Swafford, & Findell dalam Ruqoyyah, *et al* (2020: 6) yaitu: (1) menyatakan ulang sebuah konsep yang telah dipelajari; (2) mengklasifikasikan suatu objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan untuk membentuk konsep tersebut; (3) menerapkan konsep secara algoritma; (4) menyajikan suatu konsep dalam berbagai representasi matematika; (5) memberikan contoh dan yang bukan contoh dari suatu konsep. Tujuan dari penilaian pemahaman konsep ini adalah untuk memastikan seberapa baik siswa sanggup dalam memahami konsep-konsep dasar matematika yang telah ia pelajari. Pemahaman konsep ini sangat penting dikarenakan dengan kita menguasainya akan membuat pembelajaran matematika menjadi lebih mudah untuk para siswa.

Berkaitan dengan pentingnya pemahaman konsep dalam matematika, Depdiknas menjelaskan bahwa pemahaman konsep merupakan salah satu kemampuan atau pengetahuan matematis yang harus dimiliki saat belajar matematika. Pemahaman ini ditunjukkan oleh siswa dengan menjelaskan

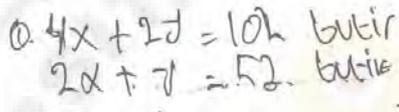
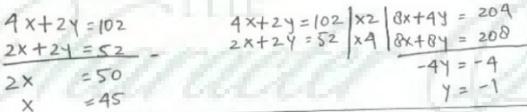
bagaimana konsep berhubungan satu sama lain dan dengan menerapkan konsep atau algoritma secara luwes, efisien, akurat dan tepat saat memecahkan suatu masalah. Menurut definisi yang diberikan, dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep matematika adalah kemampuan siswa untuk menemukan dan menjelaskan, menerjemahkan, menafsirkan, dan menalar tentang konsep matematika berdasarkan pengetahuan mereka sendiri, bukan hanya menghafalnya. Jika siswa memiliki kemampuan pemahaman konsep yang kuat, ini akan meningkatkan keterampilan matematika mereka yang lain pula dengan baik.

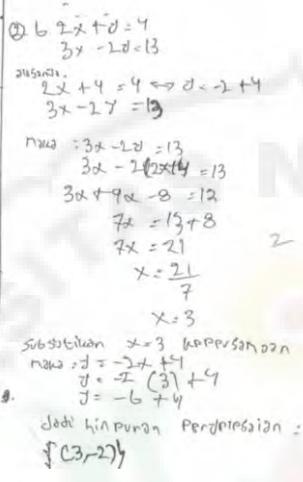
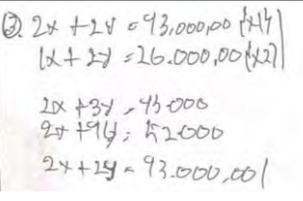
Akan tetapi dilihat dari kenyataannya, kemampuan pemahaman konsep matematis siswa ini masih tergolong dalam kategori yang rendah. Mengacu pada penelitian yang telah dilakukan Kartika (2018) yang menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis siswa MTs di Kabupaten Kampar masih rendah pada materi bentuk aljabar dengan kisaran nilai 0,00-39,99 sebanyak 4 siswa, 40,00-54,99 sebanyak 12 siswa, 55,00-69,99 sebanyak 6 siswa, 70,00-84,99 sebanyak 6 siswa dan 85,00-100 sebanyak 2 siswa. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman konsep matematis siswa masih dalam kategori yang rendah. Selanjutnya, Batubara (2019) juga mengatakan bahwa masih banyak siswa yang belum memahami materi pelajaran di sekolah secara menyeluruh. Salah satu contohnya adalah siswa masih kesulitan dalam menjelaskan mengenai grafik fungsi. Hal ini tentu menjadi masalah karena pengetahuan konseptual mereka yang buruk tentang materi pelajaran.

Lemahnya pemahaman konsep matematis siswa juga terjadi di SMP Negeri 3 Tanjung Morawa yang ditunjukkan dari hasil observasi awal yang dilakukan oleh peneliti di SMP Negeri 3 Tanjung Morawa pada tanggal 7 Desember 2022 terhadap 32 siswa di kelas VIII 2. Peneliti memberikan soal berupa tes awal kemampuan pemahaman konsep matematis dengan materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dan pada masing-masing soalnya memuat satu indikator pemahaman konsep matematis. Pada soal pertama, memuat indikator menyajikan konsep melalui berbagai representasi matematis; soal kedua memuat indikator memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep; dan soal ketiga memuat indikator mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam sebuah pemecahan masalah.

Hasil jawaban mengenai tes awal kemampuan pemahaman konsep dari beberapa siswa dapat dilihat sebagai berikut:

**Tabel 1.1.** Analisis Hasil Tes Awal Pemahaman Konsep Matematis Siswa

| Indikator : Menyajikan Konsep melalui Representasi Matematis   |   |   |
|--|---|---|
| NO   | Jawaban Siswa   | Analisis Kesalahan Jawaban  |
| (1)  | (2)   | (3)   |
| 1  |  <p><b>Gambar 1.1.</b> Jawaban Siswa 1</p>   | <p>Pada gambar 1.1. dapat dilihat bahwa siswa belum mampu merepresentasikan masalah yang ada pada soal ke dalam sebuah model matematika. Siswa juga tidak membuat permisalan x dan y. Ketika membuat model matematika seharusnya hanya persamaannya saja, tetapi siswa menjawab soal dengan menambahkan kata “butir”.</p> |
| 2  | <p>4 plastik besar dan 2 plastik kecil dapat memuat 102 butir kelereng 2 Plastik besar sebuah plastik kecil dapat memuat 52 kelereng. Buatlah model matematika dari persamaan berikut.<br/>Jawab<br/>Dik: Plastik besar = x<br/>Kecil = y</p>  <p><b>Gambar 1.2.</b> Jawaban Siswa 2</p> | <p>Pada gambar 1.2. dapat dilihat bahwa siswa juga belum paham akan konsep dalam membuat model matematika dimana. Siswa justru membuat model matematika diikuti dengan penyelesaiannya. Ini membuktikan bahwa siswa belum paham akan konsep.</p>  |
| <p>Dari beberapa jawaban siswa di atas diperoleh skor rata-rata keseluruhannya pada indikator Menyajikan Konsep melalui Representasi Matematis yaitu sebesar 49,21%.</p> |   |   |

| Indikator : Memberi Contoh dan Bukan Contoh dari Konsep  |   |   |
|--|---|---|
| NO   | Jawaban Siswa   | Analisis Kesalahan Jawaban  |
| 1  |  <p><b>Gambar 1.3. Jawaban Siswa 1</b></p>   | <p>Pada gambar 1.3. dapat dilihat bahwa siswa mampu memilih mana yang merupakan contoh dari Sistem Persamaan Linear Dua Variabel namun siswa belum mampu memberikan alasan yang benar mengapa itu merupakan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.</p> |
| 2  | <p>Jawaban : <math>2x+3y</math></p> <p>merupakan Persamaan Linear dua Variabel, persamaan ini terdapat dua variabel yakni <math>x</math> dan <math>y</math> yang keduanya berpangkat satu</p> <p><b>Gambar 1.4. Jawaban Siswa 2</b></p> | <p>Pada gambar 1.4. dapat dilihat bahwa siswa juga belum mampu memilih mana yang merupakan contoh dari Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dan belum mampu memberikan alasan yang benar mengenai Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.</p>           |
| <p>Dari beberapa jawaban siswa di atas, diperoleh skor rata-rata keseluruhannya pada indikator Memberi Contoh dan Bukan Contoh dari Konsep yaitu sebesar 32,03%,</p> |   |   |
| Indikator : Mengaplikasikan Konsep atau Algoritma dalam Pemecahan Masalah  |   |   |
| NO   | Jawaban Siswa   | Analisis Kesalahan Jawaban  |
| 1  |  <p><b>Gambar 1.5. Jawaban Siswa 1</b></p>   | <p>Pada gambar 1.5. dapat dilihat bahwa siswa belum mampu mengaplikasikan konsep dalam menyelesaikan masalah yang diberikan dengan memilih metode mana yang</p>   |

| (1)  | (2)  | (3)  |
|--|--|--|
|  |  | harus digunakan. Siswa juga tidak mampu menyelesaikan soal dengan benar hingga akhir.  |
| 2  | <p>Jawaban :</p> <p>Dik : buah jeruk = x<br/>Duku = y</p> <p>Dit : harga jeruk dan duku ?</p> <p>Jawab :</p> $\begin{array}{r} 2x + 3y = 43.000 \quad   \times 1 \\ 1x + 2y = 26.000 \quad   \times 2 \\ \hline 2x + 3y = 43.000 \\ 2x + 4y = 52.000 \quad - \\ \hline 0x - 1y = -9.000 \\ \hline y = 9.000 \end{array}$<br>$\begin{array}{r} 2x + 3y = 43.000 \quad   \times 2 \\ x + 2y = 26.000 \quad   \times 3 \\ \hline 4x + 6y = 86.000 \\ 3x + 6y = 78.000 \quad - \\ \hline x = 8.000 \end{array}$ <p style="text-align: center;"><math>x = 8.000</math><br/><math>y = 9.000</math></p> <p style="text-align: center;"><b>Gambar 1.6. Jawaban Siswa 2</b></p> | Pada gambar 1.6. dapat dilihat bahwa siswa juga belum mampu menyelesaikan masalah yang diberikan hingga selesai. Ini membuktikan bahwa pemahaman siswa akan konsep masih rendah. |
| Dari beberapa jawaban siswa di atas diperoleh skor rata-rata keseluruhannya pada indikator Mengaplikasikan Konsep atau Algoritma dalam Pemecahan Masalah yaitu sebesar 48,43%. |  |  |

Dari hasil jawaban siswa mengenai tes awal pemahaman konsep tersebut diperoleh skor rata-rata dari ketiga indikatornya yaitu : pada indikator Menyajikan konsep melalui berbagai representasi matematis diperoleh skor rata-ratanya yaitu sebesar 49,21%, pada indikator Memberi contoh dan yang bukan contoh dari konsep diperoleh skor rata-ratanya yaitu sebesar 32,03%, dan pada indikator Mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah diperoleh skor rata-ratanya yaitu 48,43%. Hartono, *et al* (2021) menyatakan bahwa ketidakmampuan siswa untuk memahami informasi soal dalam bentuk operasi hitung matematika merupakan penyebab utama kesalahan yang sering terjadi pada siswa saat menyelesaikan masalah matematika. Siswa sulit dalam menguasai materi yang mereka pelajari dan tidak dapat memahami konsep yang diperlukan untuk memecahkan permasalahan. Berdasarkan hal tersebut dan data yang telah didapatkan, dapat dikatakan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VIII di SMP Negeri 3 Tanjung Morawa masih dalam kategori rendah. Hal tersebut dilihat dari jawaban yang diberikan oleh siswa bahwa mereka tidak

mampu menerapkan konsep yang seharusnya digunakan dalam memecahkan permasalahan, siswa juga belum mampu menerjemahkan soal ke dalam simbol matematis yang benar, dan masih terdapat kesalahan dalam perhitungan dan kesalahan dalam menggambarkan suatu penyelesaian dari permasalahan yang diberikan.

Untuk memperkuat rendahnya hasil kemampuan pemahaman konsep siswa, maka peneliti melakukan wawancara kepada guru bidang studi matematika. Dikatakan bahwa masih banyak siswa kelas VIII yang kurang serius dalam mengerjakan latihan soal karena siswa langsung menganggap bahwa pelajaran matematika adalah mata pelajaran yang sulit untuk dipelajari. Penyebab lain mengenai rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematis siswa adalah kurangnya sumber belajar. Guru juga belum menggunakan media atau teknologi, tetapi hanya menggunakan buku dengan metode konvensional dalam menyampaikan materi. Guru masih menjadi sumber pengajaran utama bagi siswa sehingga pembelajaran juga masih berpusat kepada guru. Proses pembelajaran seperti ini mengakibatkan aktivitas siswa menjadi cepat bosan karena guru memberikan penjelasan materi secara langsung. Sehingga ketika siswa diberikan soal, siswa hanya menjawab sesuai dengan contoh yang telah diberi oleh guru tanpa paham betul mengenai konsepnya.

Melihat hal tersebut, menggunakan model dan prosedur pembelajaran mengenai matematika adalah bentuk upaya yang bisa dilakukan untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa. Model *Discovery Learning* adalah salah satu model pembelajaran yang bisa digunakan. Guru hanya berperan sebagai fasilitator dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpartisipasi aktif. Dalam pembelajaran ini, konsep atau ide dikomunikasikan melalui penemuan. Sejalan dengan penjelasan Suryadinata dan Linuhung (2018) yang menyatakan bahwa seorang guru hanya sebagai pemberi instruksi dan memberikan saran ketika ada komponen yang tidak dipahami siswa dalam penerapan pembelajaran penemuan. Model pembelajaran *discovery learning* lebih menitikberatkan pada pembelajaran konsep atau prinsip yang belum ditemukan dan tidak disampaikan dalam bentuk akhirnya; sebaliknya, siswa diajak untuk

menentukan apa yang ingin mereka ketahui sebelum melakukan penelitian mandiri mereka sendiri dan mengorganisir apa yang telah siswa pelajari dan pahami ke dalam bentuk akhir atau final (Permendikbud, 2013).

Menggunakan model *Discovery Learning* belum lengkap untuk mengatasi kesulitan yang dimiliki siswa dalam memahami konsep dan dasar-dasar matematika. Sehingga diperlukan adanya media sebagai alat untuk memudahkan dalam mencapai suatu tujuan pembelajaran (Yanti, R., *et al*, 2019). Media merupakan kumpulan dari berbagai macam komponen yang ada di lingkungan siswa untuk menarik perhatian siswa dalam memperhatikan pelajaran. Dengan adanya media pembelajaran akan mempermudah guru dalam membuat siswa semangat ketika mengikuti proses pembelajaran (Akhiruddin, *et al*. 2019: 139). Selain itu, kemampuan pemahaman konsep matematis siswa akan mendapatkan pengaruh melalui adanya media pembelajaran.

Oleh karena itu, untuk mengatasi kurangnya pemanfaatan media atau teknologi dalam pembelajaran, memerlukan adanya perangkat lunak seperti GeoGebra untuk membantu siswa ketika proses belajar matematika khususnya dalam memahami konsep. Geogebra tidak hanya digunakan untuk memudahkan guru dalam menyampaikan materi dan memudahkan siswa untuk menyerap materi yang disampaikan guru, tetapi dengan menggunakan bantuan geogebra juga dapat membuat proses pembelajaran lebih aktif dalam memahami konsep terutama dalam memvisualisasikan konsep bangun ruang sisi datar. Hakim, *et al*, (2021) menyatakan bahwa GeoGebra adalah media yang membantu siswa belajar matematika sambil memvisualisasikan gambar. Nur'aini, *et al*, (2017) juga menyatakan bahwa siswa akan terbantu dalam mempelajari dan memahami konsep matematika dengan aplikasi GeoGebra. Berdasarkan permasalahan uraian di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Model *Discovery Learning* Berbantuan GeoGebra Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa di SMP Negeri 3 Tanjung Morawa”**.

## 1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang masalah di atas, maka masalah dalam penelitian ini dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Pemahaman konsep matematika pada siswa kelas VIII masih rendah.
2. Model pembelajaran *Discovery Learning* belum diterapkan oleh guru matematika di kelas.
3. Proses pembelajaran di dalam kelas masih berpusat pada guru.
4. Guru belum menggunakan alat atau media pembelajaran yang dapat membantu dan mendukung kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.
5. Siswa masih menganggap matematika merupakan mata pelajaran yang sulit.
6. Proses pembelajaran belum menggunakan pemanfaatan media atau teknologi.

## 1.3. Ruang Lingkup

Pada penelitian ini, peneliti berfokus kepada penggunaan model *Discovery Learning* dengan bantuan Geogebra untuk menguji pengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Selanjutnya peneliti memfokuskan mengukur pemahaman konsep pada materi Bangun Ruang Sisi Datar datar (kubus dan balok) kepada siswa kelas VIII di SMP Negeri 3 Tanjung Morawa.

## 1.4. Batasan Masalah

Berdasarkan masalah yang telah diidentifikasi, peneliti membuat batasan terhadap masalah yang ingin dicari penyelesaiannya agar penelitian ini lebih terarah. Adapun batasan masalah yang dikaji dalam rencana penelitian ini yaitu :

1. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui dan melihat pengaruh kemampuan pemahaman konsep matematis tertulis siswa.
2. Menggunakan model *Discovery Learning* berbantuan Geogebra.
3. Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 3 Tanjung Morawa.
4. Materi yang akan peneliti bahas adalah bangun ruang sisi datar (kubus dan balok).

### 1.5. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian adalah:

1. Apakah terdapat pengaruh penggunaan model *Discovery Learning* berbantuan geogebra terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa SMP Negeri 3 Tanjung Morawa?
2. Apakah terdapat pengaruh KAM terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa SMP Negeri 3 Tanjung Morawa?
3. Apakah terdapat interaksi antara model *Discovery Learning* berbantuan geogebra dan KAM terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa SMP Negeri 3 Tanjung Morawa?
4. Seberapa besar pengaruh penggunaan model *Discovery Learning* berbantuan geogebra terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa SMP Negeri 3 Tanjung Morawa?

### 1.6. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan di atas, tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui pengaruh pada penggunaan model *Discovery Learning* berbantuan geogebra terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa SMP Negeri 3 Tanjung Morawa.
2. Untuk mengetahui pengaruh KAM terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa SMP Negeri 3 Tanjung Morawa.
3. Untuk mengetahui interaksi antara model *Discovery Learning* berbantuan geogebra dan KAM terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa SMP Negeri 3 Tanjung Morawa.
4. Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh pada penggunaan model *Discovery Learning* berbantuan geogebra terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa SMP Negeri 3 Tanjung Morawa.

### 1.7. Manfaat Penelitian

Diterapkannya tujuan pada penelitian ini, sehingga dapat diharapkan manfaatnya adalah sebagai berikut:

1. Bagi siswa.  
Diharapkan mampu memberikan peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada pelajaran matematika.
2. Bagi calon/guru matematika.  
Sebagai bahan masukan bagi guru, khususnya pada mata pelajaran matematika untuk menjadikan suatu model pembelajaran yang sesuai dalam menyampaikan materi pelajaran dengan harapan dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep.
3. Bagi pihak sekolah.  
Sebagai bahan masukan dan sumbangan pemikiran dalam rangka meningkatkan standar pendidikan.
4. Bagi peneliti.  
Sebagai pengalaman dan bahan informasi bagi peneliti dalam menjalankan tugas pengajaran sebagai calon pengajar di masa yang akan datang.

### 1.8. Definisi Operasional

Agar tidak memunculkan perbedaan penjelasan pada rumusan masalah, maka diberikan beberapa penjelasan dari masing-masing variabel, diantaranya:

1. Pengaruh adalah daya yang akan timbul dari sesuatu dan membentuk tingkah laku atau watak seseorang. Penelitian ini melihat bagaimana kemampuan pemahaman konsep matematis siswa di SMP Negeri 3 Tanjung Morawa dipengaruhi oleh model *Discovery Learning* berbantuan geogebra. Jika skor dari kelas atau kelompok eksperimen lebih tinggi dari kelompok kontrol, maka ini membuktikan bahwa model *Discovery Learning* berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.
2. Model *Discovery Learning* adalah satu proses pembelajaran dimana siswa diberi kesempatan untuk mengumpulkan informasi secara mandiri, sehingga memungkinkan siswa untuk menemukan suatu konsep melalui serangkaian

kegiatan yang telah dilakukan. Adapun model *discovery learning* memiliki tahapan diantaranya: (1) *Stimulation* (pemberian rangsangan); (2) *Problem Statement* (identifikasi masalah); (3) *Data Collection* (pengumpulan data); (4) *Data Processing* (pengolahan data); (5) *Verification* (pembuktian); (6) *Generalization* (menarik kesimpulan).

3. *Software* Geogebra adalah sebuah program untuk membantu proses belajar mengajar matematika di sekolah yang mampu digunakan oleh siswa untuk memvisualisasikan, menemukan suatu konsep matematika dan membantu siswa memperdalam pemahaman konsep yang dipelajari serta untuk mengenal konsep matematika.
4. Pemahaman konsep adalah kegiatan siswa dalam memahami, menjelaskan, memberi contoh tentang konsep, dan menggunakan konsep untuk memecahkan masalah matematika secara tertulis berdasarkan pengetahuan mereka sendiri.
5. Kemampuan pemahaman konsep matematis adalah kesanggupan siswa dalam: (1) menyatakan ulang sebuah konsep; (2) memberi contoh dan yang bukan contoh dari konsep; (3) menyajikan konsep melalui beberapa bentuk representasi matematis; (4) mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah.