#### BAB I

### **PENDAHULUAN**

## A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan suatu kegiatan yang universal di dalam kehidupan manusia. Dimanapun dan kapanpun di dunia terdapat pendidikan. Pendidikan pada dasarnya merupakan interaksi pendidik (guru) dengan peserta didik (siswa) untuk mencapai tujuan pendidikan. Adapun tujuan pendidikan tercantum dalam Undang-Undang RI No.20 Tahun 2003, yaitu:

Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermanfaat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggungjawab.<sup>1</sup>

Sebagai warga negara Indonesia yang berhak mendapatkan pendidikan, tentunya harus memiliki pengetahuan umum minimum. Pengetahuan minimum itu diantaranya adalah matematika. Oleh sebab itu, matematika sangat berarti baik pada siswa yang melanjutkan studi maupun yang tidak.<sup>2</sup>

Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang memiliki peranan penting dalam dunia pendidikan dan kehidupan, yaitu sebagai landasan berpikir bekal

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Undang-undang RI. No. 20 Tahun 2003, *Sistem Pendidikan Nasional*, (Bandung: Citra Umbara, 2003), h.7.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Pendidikan, kementrian pendidikan dan kebudayaan PPPPTK matematika, *ARTIKEL Peran, Fungsi, Tujuan, dan Karakteristik Matematika Sekolah*, tersedia di http://p4tkmatematika.org/2012/10/peran-fungsi-tujuan-dan-karakteristik-matematika-sekolah, (5 Oktober 2011). Diakses tanggal 6 Nopember 2016.

mendasar dalam fenomena dan permasalahan kehidupan yang sangat kompleks dengan lebih baik. Firman Allah dalam Q.S. ar-Rahman/55:5.

Hamka menafsirkan perjalanan matahari dan bulan adalah dengan perhitungan yang tepat. Tidak pernah terjadi perbenturan dan tidak pernah terjadi kekacauan. Perjalanan bulan mengelilingi matahari sebagai kelihatan, atau sebenarnya ialah perjalanan bumi mengelilingi bulan teratur 365 hari dalam setahun, sedang perjalanan bulan dikurangi dari itu 11 hari menjadi 354 hari.<sup>3</sup> Berdasarkan perhitungan tersebut kita perlu pemecahan masalah. Untuk memecahkan masalah juga memerlukan suatu pemahaman matematika.

Matematika adalah suatu alat untuk mengembangkan cara berpikir. Oleh karena itu, matematika sangat diperlukan baik untuk kehidupan sehari-hari maupun dalam kemajuan IPTEKS sehingga matematika perlu dibekalkan kepada setiap peserta didik sejak SD, bahkan TK. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah-sekolah dengan frekuensi jam pelajaran yang lebih banyak dibandingkan dengan mata pelajaran yang lainnya.

Adapun tujuan dari pembelajaran matematika yang diterapkan pemerintah melalui Permen 23 Tahun 2006:<sup>4</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Hamka, *Tafsir Al-Azhar Juz' XXVII*, (Jakarta: PT Pustaka Panjimas, 1992),h.182.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Fadjar Shadiq, *Strategi Pemodelan pada Pemecahan Masalah Matematika*, (Yogyakarta: Graha Ilmu,2014), h.2-3.

- a. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antara konsep dan mengaplikasi konsep atau logaritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.
- b. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
- c. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
- d. Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk menjelaskan keadaan/masalah.
- e. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam pendidikan kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet percaya diri dalam pemecahan masalah.

Berdasarkan tujuan pembelajaran matematika tersebut di atas jelaslah bahwa salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah agar siswa memiliki kemampuan pemahaman konsep.

Pada dasarnya belajar matematika itu adalah belajar konsep, oleh karena itu kita perlu berhati-hati dalam menanamkan konsep-konsep matematika tersebut. Begle menyatakan bahwa sasaran atau obyek penelaahan matematika adalah fakta, konsep, operasi dan prinsip.<sup>5</sup>

Untuk mencapai pemahaman konsep siswa dalam matematika bukanlah suatu hal yang mudah karena pemahaman terhadap suatu konsep matematika dilakukan secara individual. Setiap siswa mempunyai kemampuan yang berbeda dalam memahami konsep matematika perlu diupayakan demi keberhasilan siswa dalam belajar.<sup>6</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Herman Hudojo, *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika*, (Malang: Universitas Negeri Malang, 2005), h. 35.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Departemen Agama RI Direktorat Jendral Kelembagaan Agama Islam, *Kurikulum 2004 Standar Kompetensi Madrasah Tsanawiyah*,(Jakarta: Departemen Agama RI Direktorat Jendral Kelemabagaan Agama Islam, 2005),h.126.

Penelitian yang dilakukan oleh PPPG Matematika Tahun 2002 tentang kesulitan yang dihadapi guru matematika dan siswa SMP pada 5 provinsi menunjukkan bahwa kendala berupa pemahaman yang rendah dari siswa tentang konsep-konsep yang berkaitan dengan operasi bentuk aljabar dan *skill* yang rendah dalam menyelesaikan operasi bentuk aljabar masih dihadapi hampir di semua propinsi. Menurut Wardhani diperkuat oleh hasil analisis yang dilakukan oleh PPPG Matematika di hampir seluruh propinsi di Indonesia pada tahun 2001, 2002, 2003 yang menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang sulit membedakan antara suku sejenis dan tidak sejenis, makna koefisien, sehingga tidak mampu menyelesaikan operasi bentuk aljabar dengan baik.<sup>7</sup>

Selain itu dengan kondisi realnya berdasarkan hasil wawancara langsung dari siswa MTsN 7 HST kebanyakan siswa masih kurang terhadap pemahaman konsep pada pelajaran matematika. Salah satunya yaitu pada materi SPLDV. Padahal materi SPLDV disini memiliki materi prasyarat yang sudah diajarkan di kelas VII yakni PLSV. Hal tersebut peneliti lihat dari pengerjaan siswa yang kurang menguasai dalam mengoperasikan bentuk aljabar, sehingga siswa tidak mampu menyelesaikan masalah SPLDV dengan baik.

Dari data yang peneliti dapatkan di MTsN 7 Hulu Sungai Tengah, proses pembelajaran yang diterapkan guru masih mengandalkan buku paket dan metode yang sederhana. Metode yang digunakan adalah metode ceramah sehingga membuat siswa merasa jenuh dan kurang bersemangat dalam mengikuti pelajaran,

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Yulina Avinda Lisca, Priska, *Analisis Tipe-Tipe Kesalahan pada Penyelesaian Soal Cerita Sistem Persamaan Linear Dua Variabel pada Siswa Kelas VIII SMP Kristen 02 Salatiga*, (Jurnal Matematika: FKIP-Universitas Kristen Satya Wacana, 2012),h. 10. (Online) tersedia di http://repository.uksw.edu/bitstream/Judul.pdf.html Diakses tanggal 20 Februari 2017.

dan menyebabkan siswa kesulitan memahami materi yang diajarkan. Di samping itu yang perlu diterapkan dalam pembelajaran matematika yaitu guru seharusnya mampu memanfaatkan fasilitas fisik yang tersedia, seperti komputer yang dapat mendukung pembelajaran matematika. Sebab di sekolah tersebut sudah tersedia beberapa komputer yang dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran matematika. Guru tidak menggunakan model maupun media dalam pembelajaran disebabkan oleh belum bisa mengoptimalkan waktu dengan baik. Selain itu, juga disebabkan keterbatasan guru dalam penguasaan model maupun strategi dalam pembelajaran<sup>8</sup>

Alternatif penyelesaian dari masalah tersebut adalah dengan menggunakan model pembelajaran yang mampu membuat siswa lebih mudah untuk memahami konsep matematika. Selain itu, dalam membelajarkan matematika juga bisa menggunakan media atau alat peraga karena dalam pembelajaran akan lebih memberikan kemudahan bagi siswa dalam memahami konsep matematika yang abstrak serta dapat membuat siswa antusias dengan materi yang diajarkan.

Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengatasi hal tersebut yaitu model pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* (CUPs). Model pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* (CUPs) memiliki kelebihan yaitu dimana pada siswa ditanamkan bagaimana membuat kesimpulan atas materi yang dipelajari. Melalui model ini siswa mampu mendefinisikan konsep, mengidentifikasi dan memberi contoh atau bukan contoh dari konsep, sehingga siswa lebih mudah saat menyelesaikan soal matematika.

 $<sup>^{8}</sup>$  Hamsi Fitriadi, Guru Mata Pelajaran Matematika, Wawancara Pribadi, Ilung, 17 Juli 2017.

Dalam model Conceptual Understanding Procedures (CUPs) ini juga diajarkan bagaimana mereka dapat menyelesaikan masalah mereka secara individu terlebih dahulu kemudian mereka akan dibagi menjadi beberapa kelompok untuk membahas pekerjaan masing-masing individu tadi. Kemudian setelah mereka membahas secara kelompok, hasil pekerjaan tersebut dibahas secara bersama-sama satu kelas dan menyimpulkan hasil mana yang merupakan jawaban yang benar. Jika ada bagian-bagian yang belum dimengerti langkahlangkahnya dapat dibahas secara bersama-sama, dengan begitu siswa yang semula belum mengerti dan memahami tentang konsep dan prosedur diharapkan dapat dengan baik memahami dan menerapkan konsep serta prosedur matematika yang mereka dapatkan.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Ismawati dengan judul "Penerapan Model Pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* (CUPs) untuk Meningkatkan Curiosty dan Pemahaman Konsep Siswa" berdasarkan dari hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan pemahaman konsep pada kelas eksperimen diperoleh sebesar 0,67 dan kelas kontrol sebesar 0,58. Peningkatan curiosity pada kelas eksperimen diperoleh sebesar 0,21 dan kelas kontrol sebesar 0,20, sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* (CUPs) terbukti lebih efektif untuk meningkatkan pemahaman konsep dan curiosity siswa.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Isnawati, *Penerapan Model Pembelajaran Conceptual Understanding Procedures untuk Meningkatkan Curiosty dan Pemahaman Konsep Siswa*, (Jurnal Matematika: Universitas Negeri Semarang Indonesia, 2014), h.8. tersedia di http://lib.unnes.ac.id/19765/1/4201409105.pdf. Di akses tanggal 20 Februari 2017.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Devi Nurcahyani dengan judul "Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Pada Pokok Bahasan Persegi Dan Persegi Panjang Melalui Model *Conceptual Understanding Procedures* (CUPs) Pada Siswa Kelas VII SMPN 3 Warureja Tahun Ajaran 2011/2012)" berdasarkan dari hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya peningkatan pemahaman konsep matematika siswa pada pokok bahasan persegi dan persegi panjang.

Selain model pembelajaran, media pun perlu juga kita terapkan di dalam pembelajaran. <sup>10</sup> Hal ini sejalan dengan firman Allah Q.S. Al-Israa/17:84.

Ayat diatas mengatakan bahwa setiap orang yang melakukan suatu perbuatan, mereka akan melakukan sesuai keadaannya (termasuk di dalamnya keadaan alam sekitarnya) masing-masing. Hal ini menjelaskan bahwa dalam melakukan suatu perbuatan memerlukan media agar hal yang dimaksud dapat tercapai.

Adapun media pembelajaran matematika yang dapat digunakan sangatlah banyak, salah satunya dengan memanfaatkan teknologi (*software*) komputer yaitu maple. Maple merupakan salah satu program komputerisasi yang mempunyai fungsi dalam matematika diantaranya aplikasi pada aritmatika, aljabar,

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Rostina Sundayana, *Media Pembelajaran Matematika*, (Bandung: Alfabeta, 2013), h. 29.

trigonometri maupun kalkulus. Maple dapat digunakan untuk melakukan berbagai perhitungan matematis baik secara eksak (analitik) maupun numerik.<sup>11</sup>

Penelitian yang dilakukan oleh Eki Suryanto dengan judul "Efektivitas Penggunaan *Software* Maple dalam meningkatkan Aktivitas Belajar Mahasiswa Prodi PMA pada Mata Kuliah Kalkulus Lanjut di STAIN Zawiyah Cot Kala Langsa" menunjukkan bahwa aktivitas belajar mahasiswa dengan menggunakan *software* maple mengalami peningkatan.<sup>12</sup>

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk meneliti apabila di dalam proses pembelajaran menerapkan model pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* (CUPs) berbatuan media *software* maple maka akankah dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa dan juga diharapkan mampu memberikan kontribusi yang besar buat sekolah. Dengan demikian, peneliti berminat untuk melakukan penelitian yang berjudul "Penerapan Model Pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* (CUPs) Berbantuan Media *Software* Maple Ditinjau Dari Kemampuan Matematis Siswa Pada Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel Kelas VIII MTsN 7 Hulu Sungai Tengah Tahun Pelajaran 2017/2018"

<sup>11</sup> Sri Endang, "aplikasi maple pada matematika", https://sriendang90.wordpress.com/2012/1225/aplikasi-maple-pada-matematika/, diakses di Banjarmasin,23 juli 2017.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Eki Suryanto, "Efektivitas Penggunaan Software Maple dalam meningkatkan Aktivitas Belajar Mahasiswa Prodi PMA pada Mata Kuliah Kalkulus Lanjut di STAIN Zawiyah Cot Kala Langsa", Skripsi, (Cot Kala Langsa: Digital Library STAIN Zawiyah Cot Kala Langsa, 2013),h.62.

### B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini diidentifikasi sebagai berikut :

- Pembelajaran matematika di kelas lebih berpusat kepada guru sehingga siswa cenderung pasif karena di bawah otoritas guru.
- Pembelajaran matematika yang biasa diterapkan di kelas, kurang memberi peluang bagi siswa untuk saling berbagi kepada teman sekelasnya.
- 3. Pembelajaran matematika yang biasa diterapkan di kelas kurang memberi peluang bagi siswa untuk mengembangkan kemampuan pemahaman konsep matematisnya.
- 4. Rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

#### B. Pembatasan Masalah

Guna memperjelas pemahaman tentang variabel-variabel terkait dalam penelitian ini, maka dilakukan pembatasan masalah sebagai berikut :

- Penelitian ini menggunakan model pembelajaran Conceptual
   Understanding Procedures (CUPs) berbantuan media software
   maple.
- 2. Kemampuan matematis terdiri dari: (1) penalaran matemats, (2) komunikasi matematis, (3) pemecahan masalah matematis, (4) pemahaman konsep, (5) koneksi matematis, (6) berpikir kreatif dan

- kritis. Dari beberapa kemampuan matematis tersebut peneliti mengambil kemampuan pemahaman konsep di dalam penelitian ini.
- 3. Kemampuan pemahaman konsep matematis siswa mengacu pada indikator (1) menyatakan ulang setiap konsep, (2) mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya), (3) memberikan contoh dan non contoh dari konsep, (4) menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis, (5) mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep, (6) menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu, dan (7) mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah. Kemampuan konsep matematis peserta didik dapat diketahui setelah post tes.
- Penelitian ini akan dilaksanakan pada siswa kelas VIII MTsN 7 Hulu Sungai Tengah semester ganjil.
- Materi yang disampaikan adalah Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV).

## C. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka permasalahan yang dapat dirumuskan yaitu:

Bagaimana kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas
 VIII MTsN 7 Hulu Sungai Tengah pada materi SPLDV yang

- pembelajarannya diterapkan model pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* (CUPs) berbantuan media *software* maple?
- 2. Bagaimana kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VIII MTsN 7 Hulu Sungai Tengah pada materi SPLDV yang pembelajarannya diterapkan model pembelajaran konvensional?
- 3. Apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* (CUPs) berbantuan media *software* maple daripada model pembelajaran konvensional?

# D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan di atas, penelitian ini bertujuan:

- Mengetahui kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas
   VIII MTsN 7 Hulu Sungai Tengah pada materi SPLDV yang pembelajarannya diterapkan model pembelajaran Conceptual Understanding Procedures (CUPs) berbantuan media software maple.
- Mengetahui kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas
   VIII MTsN 7 Hulu Sungai Tengah pada materi SPLDV yang pembelajarannya diterapkan model pembelajaran konvensional.
- Mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang diajar

menggunakan model pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* (CUPs) berbantuan media *software* maple daripada model pembelajaran konvensional.

## E. Definisi Operasional dan Lingkup Pembahasan

# 1. Definisi Operasional

Untuk menghindari kesalahpahaman terhadap judul, maka dikemukakan berbagai definisi yang ada dalam judul, yaitu:

### a. Penerapan

Penerapan adalah proses, cara, perbuatan menerapkan. Berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia bahwa penerapan adalah pemanfaatan keterampilan dan pengetahuan baru untuk suatu kegunaan dan tujuan khusus. Dapat dikatakan juga penerapan adalah suatu tindakan pelaksanaan pemanfaatan keterampilan dan suatu pengetahuan baru untuk suatu kegunaan dan tujuan khusus. Penerapan pembelajaran yang dimaksud dalam penelitian ini adalah ukuran keberhasilan dalam menerapkan model pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* (CUPs) berbantuan media *software* maple ditinjau dari kemampuan pemahaman konsep siswa.

## b. Model pembelajaran Conceptual Understanding Procedures (CUPs)

Model pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* (CUPs) adalah model pembelajaran yang dirancang untuk membantu perkembangan

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Departemen Pendidikan Nasional, *Kamus Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Pusat Bahasa, 2008), h.1506.

pemahaman siswa menemukan konsep yang sulit. Model pembelajaran Conceptual Understanding Procedures (CUPs) yang dimaksud dalam penelitian ini adalah dimana siswa belajar berdasarkan pemahaman konsep secara menyeluruh, bukan hanya sekedar hafalan, pengetahuan yang dimiliki akan lebih bertahan lama di ingatan dan hal tersebut dapat mengoptimalkan hasil belajar siswa.

#### c. Media

Media adalah segala bentuk dan saluran yang digunakan untuk menyampaikan informasi atau pesan. Media yang dimaksud dalam peenlitian ini adalah sebagai alat atau sarana bantu untuk menyampaikan informasi kepada siswa.

### d. Software Maple

Software maple merupakan software program terbaik, karena memiliki perintah-perintah program matematika yang lengkap dan menyeluruh. Simbol-simbol yang digunakan sama dengan simbol matematika secara teoritis. Software maple ini mampu menyelesaikan permasalahan-permasalahan matematika yang rumit. Media software maple yang dimaksud penelitian disini yaitu setelah siswa asik belajar didalam kelompoknya, jawaban dan hasil berfikir siswa akan dibantu oleh software maple. Jadi maple berfungsi sebagai media bantu siswa dalam belajar matematika.

Emy Siswanah, Penguatan Kompetensi Profesional Dan Pedagogis Bagi Guru Matematika Sma/Ma/Smk Se Kecamatan Ngaliyan Melalui Pemanfaatan Software Maple Dalam Pembelajaran Matematika, (Jurnal Pemikiran Agama untuk Pemberdayaan, 2016), h. 175. (Online) tersedia dihttp://www.journal.walisongo.ac.id/index.php/dimas/article/view/752. Diakses

tanggal 18 November 2016.

# e. Kemampuan Matematis

Kemampuan matematis yang peneliti ambil dalam penelitian yaitu kemampuan pemahaman konsep. Pemahaman konsep merupakan dasar utama dalam pembelajaran matematika. Kemampuan pemahaman konsep matematika menginginkan siswa mampu memanfaatkan atau mengaplikasikan apa yang telah dipahaminya ke dalam kegiatan belajar.

#### f. Sistem Persamaan Linier Dua Variabel

Sistem Persamaan Linier Dua Variabel adalah suatu sistem persamaan yang memuat dua buah variabel yang mana masing-masing pangkat variabelnya adalah satu. Sehingga dapat peneliti simpukan bahwa Sistem persamaan linier dua variabel masing-masing memiliki dua variabel dan berpangkat satu.

## 2. Lingkup Pembahasan

Penelitian ini tentang penerapan model pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* (CUPs) berbantuan media *software* maple ditinjau dari kemampuan pemahaman konsep siswa, yang menjadi variabel bebasnya adalah penerapan model pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* (CUPs) berbantuan media *software* maple, sedangkan yang menjadi variabel terikatnya adalah kemampuan pemahaman konsep matematis.

Sedangkan ruang lingkup pembahasan penelitiannya adalah sebagai berikut.

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Nuh Mohammad, *Matematika Kelas VIII Edisi Revisi* Kurikulum 2013, ( Jakarta: Pusaka Kurikulum dan Perbukuan, 2014), h.217.

- a. Siswa yang diteliti adalah siswa kelas VIII MTsN 7 Hulu Sungai Tengah.
- b. Materinya hanya pada sub bab SPLDV.
- c. Penelitian dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran 

  Conceptual Understanding Procedures (CUPs) berbantuan media 
  software maple.

## F. Signifikan Penelitian

Adapun signifikan atau manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

- Sebagai bantuan masukan bagi peneliti untuk mengetahui penerapan model pembelajaran Conceptual Understanding Procedures (CUPs) berbantuan media software maple ditinjau dari kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel.
- Sebagai informasi dan sumbangan pemikiran kepada semua pihak yang terkait dalam rangka meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di MTsN 7 Hulu Sungai Tengah sehingga dapat mencapai tujuan secara optimal.
- Menambah pengalaman dan referensi bagi guru tentang model pembelajaran sehingga dapat memberikan pembelajaran yang bervariatif dalam pembelajaran matematika.

4. Sebagai bahan informasi yang dapat diterapkan nanti kedepannya dalam proses pembelajaran.

### G. Alasan Memilih Judul

Beberapa alasan yang mendorong penulis untuk mengadakan penelitian dengan judul di atas, yaitu:

Di MTsN 7 Hulu Sungai Tengah pada mata pelajaran matematika khususnya pada materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) pemahaman siswanya masih rendah, terutama pemahaman konsep siswa dalam menjawab soal yang dilihat dari pengerjaan siswa yang kurang menguasai dalam mengoperasikan bentuk aljabar, maka perlu adanya penerapan menggunakan model pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* (CUPs) berbantuan media *software* maple yang langsung menghubungkan permasalahan sehari-hari siswa dalam materi tersebut.

### H. Anggapan Dasar dan Hipotesis

# 1. Anggapan Dasar

a. Kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dapat ditingkatkan dengan ketepatan guru dalam memilih model pembelajaran. Adapun yang dikembangkan dalam pembelajaran matematika yaitu model pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* (CUPs) yang berbantuan media *software maple*.

- b. Setiap siswa memiliki kemampuan dasar, tingkat perkembangan intelektual dan usia relative sama.
- c. Materi yang disampaikan sesuai dengan kurikulum yang berlaku.
- d. Alat evaluasi yang digunakan memenuhi kriteria alat ukur yang baik.

# 2. Hipotesis

Beberapa anggapan dasar yang telah dipaparkan peneliti diatas maka dapat diambil hipotesis dalam penelitian ini, yaitu:

- $H_0$ : Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* (CUPs) berbantuan media *software* maple daripada yang diajar tanpa model pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* (CUPs) berbantuan media *software* maple.
- H<sub>1</sub>: Terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran Conceptual Understanding Procedures (CUPs) berbantuan media software maple daripada yang diajar tanpa model pembelajaran Conceptual Understanding Procedures (CUPs) berbantuan media software maple.

## I. Sistematika Penulisan

Untuk lebih memahami pembahasan ini maka penulis menggunakan sistematika penulisan yang terdiri dari lima bab, yaitu sebagai berikut.

BAB I Pendahuluan, yang berisikan latar belakang masalah, identifikasi masalah, pembatasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, definisi operasional dan lingkup pembahasan, signifikan penelitian, alasan memilih judul, anggapan dasar dan hipotesis, dan sistematika penulisan.

BAB II adalah Landasan teori yang membahas tentang belajar dan pembelajaran matematika, model pembelajaran, model pembelajaran konvensional, model pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* (CUPs), media, *software* maple, kemampuan matematis, materi SPLDV.

BAB III Metode penelitian, yang berisikan tentang jenis dan pendekatan penelitian, metode dan desain penelitian, populasi dan sampel, data dan sumber data, teknik pengumpulan data, pengembangan instrumen penelitian, desain pengukuran, teknik analisis data, prosedur penelitain.

BAB IV penyajian data, analisis berisi gambaran umum lokasi penelitian, pelaksanaan pembelajaran, deskripsi kegiatan pembelajaran, hasil penilaian kelayakan LKS, deskripsi kemampuan pemahaman konsep, uji hipotesis, pembahasan hasil penelitian.

BAB V Penutup, yang berisikan simpulan dan saran-saran.