

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan adalah sebuah hal yang menjadi salah satu pengaruh yang paling tinggi dalam sebuah pertumbuhan kualitas dari tahun ketahun selanjutnya pada suatu negara. Pendidikan juga dianggap menjadi aspek aspek yang mengambil bagian penting dalam perwujudan untuk mewujudkan sumber daya manusia yang lebih berkualitas lagi. Hampir semua negara berusaha untuk meningkatkan sebuah mutu kualitas pendidikan menjadi jauh lebih unggul serta lebih baik dari tahun ke tahun. Khususnya bagi negara negara yang sedang berkembang seperti salah satunya yaitu Indonesia. Pada era ini mutu kualitas pada pendidikan di Indonesia masih tertinggal dari banyak segi apabila harus di bandingkan dengan negara maju lain. Masalah utama lainnya yang tidak kalah penting dalam pendidikan di Indonesia ialah masih rendahnya hasil belajar generasi penerus bangsa. Indonesia termasuk salah satu negara yang mempunyai kualitas pendidikan yang masih sangat rendah bila dibandingkan dengan kualitas pendidikan di negara lain. Hal tersebut menjadi sebuah tantangan dalam meningkatkan kualitas Pendidikan, Upaya terus dilakukan untuk memperbaiki situasi tersebut. Salah satu Upaya tersebut ialah pengembangan kurikulum. Pada tanggal 3 Desember 2019, laporan survei PISA mengindikasikan bahwa Indonesia menduduki peringkat 72 dari 78 negara dalam hal skor matematika. Skor tersebut menunjukkan bahwa Indonesia masih memiliki kinerja matematika yang rendah dalam kategori tersebut. Ir. Herry Pansila Prabowo, M.Sc., selaku Kepala Kantor Cabang Dinas (KCD) Wilayah XIII Disdik Jabar, mengungkapkan bahwa berdasarkan hasil survei, rata-rata nilai ujian akhir Matematika siswa di Jawa Barat masih cukup rendah, sehingga provinsi ini menempati peringkat ke-10 di antara seluruh provinsi.

Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Persekolahan Nasional menjelaskan bahwa pendidikan merupakan serangkaian langkah yang direncanakan dengan tujuan menciptakan lingkungan dan pengalaman yang berkembang. Ini memberikan kekuatan pada peserta didik agar mereka dapat mengembangkan potensi mereka secara efektif. Pendekatan ini membantu mereka tumbuh dengan

keyakinan diri, kearifan, perilaku etis, pemikiran terbuka, dan kemampuan mengatasi tantangan tanpa tergantung pada pihak lain, masyarakat, atau negara. Meskipun pendidikan dapat berlangsung pada berbagai waktu, lokasi, dan metode, umumnya kita menghubungkannya dengan proses pembelajaran di lingkungan sekolah. Tidak hanya itu, aktifitas pembelajaran dan pengajaran juga dijelaskan dalam Al-Quran, terutama dalam surah al-Alaq ayat 1-5:

Surat Al – Alaq ayat 1 – 5: Ilmu Pengetahuan

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

اِقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ - خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ - اِقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ -  
الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ - يَعْلَمُ لَمْ يَلْمَسْ الْإِنْسَانَ عُلْمٌ

Artinya: Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu Yang Menciptakan. Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah. Bacalah, dan Tuhanmulah Yang Maha Pemurah, Yang mengajar (manusia) dengan perantaraan qalam. Dia mengajarkan kepada manusia apa yang tidak diketahuinya.

Matematika menjadi salah satu aspek signifikan dalam bidang pendidikan, yang tercermin dalam Pasal 37 dari UU Nomor 29 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Pasal tersebut mengamanatkan bahwa matematika termasuk dalam mata pelajaran yang harus diajarkan dan dipahami oleh siswa di sekolah dasar dan menengah. Matematika memiliki peran krusial dalam kemajuan pemikiran manusia di berbagai bidang ilmu, seperti yang dikemukakan oleh Depdiknas pada tahun 2006 (hlm. 390).

Dokumen No. 22 Tahun 2006 dari Departemen Pendidikan Nasional (Depdiknas, 2006) mengemukakan bahwa tujuan pengajaran Matematika meliputi: (1) Memahami konsep-konsep matematika, menghubungkan konsep dengan efektif, serta menerapkan konsep dan algoritma dengan akurat; (2) Menggunakan penalaran untuk mengidentifikasi pola dan sifat, menerapkan manipulasi matematika untuk generalisasi, pembuktian, dan penjelasan; (3) Menyelesaikan beragam masalah dengan pemahaman, merancang model-model matematika, menemukan solusi, dan mengartikan hasil-hasil matematika; (4) Menggabungkan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, dan media lainnya untuk menjelaskan situasi atau masalah; serta mengembangkan pandangan positif terhadap nilai dan

manfaat matematika dalam kehidupan sehari-hari, termasuk rasa ingin tahu, perhatian, minat dalam belajar matematika, serta ketekunan dan rasa percaya diri.

Menurut NCTM (2000, hlm. 29), ketika mengajar matematika, guru harus memperlihatkan lima kemampuan matematis, termasuk pemecahan masalah, komunikasi, penalaran, koneksi, dan representasi matematis. Dalam konteks ini, penting bagi siswa untuk memiliki kemampuan koneksi matematis, yang memungkinkan mereka melihat hubungan antar topik matematika dan memahami konsep secara mendalam. NCTM (2000, hlm. 64) juga menegaskan bahwa koneksi matematis membantu siswa mengembangkan pandangan yang luas, melihat matematika sebagai kesatuan yang relevan di dalam dan di luar kelas, serta memahami penerapannya.

Manfaat pembelajaran matematika yang berhasil memiliki signifikansi sebagaimana yang dijabarkan dalam pedoman *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM, 2000), melibatkan kemampuan menghubungkan ide-ide matematika (*mathematical connection*). Ini memperlihatkan jika siswa perlu mampu mengaitkan konsep-konsep matematika agar dapat meraih pemahaman yang lebih mendalam. Kemampuan ini menjadi kunci untuk mengatasi tantangan dalam pengkoneksian masalah matematika dengan lancar, berlandaskan pada penghubungan konsep yang kokoh. Menurut Coxford tahun 1995 (sebagaimana diuraikan oleh Fauzi & Budiarto pada 2018, halaman 381), disajikan bahwa keterampilan koneksi matematis melibatkan kapasitas untuk menggabungkan pengetahuan konsep dan prosedural, menghubungkan dengan bidang studi lain, mengaplikasikan matematika dalam konteks kehidupan sehari-hari, dan mengaitkan berbagai konsep matematika secara saling terkait.

Hal ini sejalan seperti yang dipaparkan oleh Asmara, Susilawati, dan Sari (2021, hal. 162), kemampuan siswa dalam mengaitkan konsep matematika memungkinkan mereka untuk mengobservasi dan menerapkan hubungan antara konsep-konsep tersebut, memahami bagaimana konsep-konsep matematika berinteraksi, mengenali keterkaitan matematika untuk membentuk konsep yang komprehensif, dan menggunakan matematika di berbagai situasi di luar ranah matematika itu sendiri. Prasetyo & Syaban (2018, hal. 12) mengemukakan bahwa kemampuan koneksi matematis bertujuan mendukung pemahaman siswa terhadap

relevansi matematika dalam konteks kehidupan sehari-hari. Dengan mengembangkan kemampuan ini, siswa mampu menghubungkan konsep-konsep matematika yang beragam, menjadikan matematika sebagai entitas yang terintegrasi secara utuh. Tingkat pemahaman dan retensi siswa terhadap matematika dapat ditingkatkan bila mereka memiliki kemampuan mengaitkan konsep-konsep tersebut dengan cara penggunaan dan aplikasinya dalam konteks kehidupan sehari-hari, sejalan dengan prinsip yang ditegaskan oleh NCTM (2000, hlm 64)..

Kemampuan koneksi matematis Sangat penting untuk mengenalkan anak-anak pada kemampuan menghubungkan konsep matematika sejak dini. Dengan memahami hubungan ini, mereka akan mengembangkan pemahaman yang lebih luas tentang bagaimana matematika dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, karena konsep-konsep matematika saling terkait satu sama lain. Dalam pembelajaran matematika juga siswa diharapkan dapat memiliki kemampuan dalam memecahkan suatu permasalahan terhadap materi pembelajaran sebelumnya. Kemampuan pengkoneksian matematis antara satu materi dengan materi lainnya sangat krusial bagi siswa agar mereka dapat menyambungkan hubungan antara berbagai informasi yang dipelajari. Selain itu penting untuk diingat, saat siswa dapat mengaitkan konsep yang sedang dipelajari dengan materi sebelumnya atau bahkan dengan bidang pelajaran lain, pembelajaran matematika menjadi lebih berarti dan memiliki makna yang lebih dalam bagi siswa tersebut.

Dari penjelasan tentang kemampuan menghubungkan konsep-konsep matematika, terlihat bahwa di tingkat sekolah menengah, penting untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam mengaitkan konsep-konsep matematika, yang dikenal sebagai kemampuan koneksi matematis. Kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal matematika sering disebabkan oleh kelemahan dalam koneksi matematis, yang pada akhirnya dapat mengurangi kemampuan matematika mereka secara keseluruhan. Salah satu langkah yang dapat diambil untuk menciptakan pengalaman belajar yang dapat meningkatkan kemampuan peserta didik dalam mengkoneksikan matematika adalah dengan memilih dan menerapkan metode pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan. Menurut Pakar yang telah mengembangkan model-model pembelajaran mengungkapkan bahwa model pembelajaran sebaiknya dipahami sebagai dinamika interaksi antara guru dan siswa

di dalam ruang kelas, yang meliputi penerapan strategi, pendekatan, metode, dan teknik pembelajaran. Dengan memilih serta menerapkan model pembelajaran yang cocok, guru memiliki kapabilitas untuk secara efisien mengkomunikasikan materi kepada siswa dengan mutu yang unggul.

Berdasarkan percakapan dengan seorang pengajar matematika di SMPN 40 Bandung, tampak bahwa siswa mengalami hambatan dalam menyelesaikan soal yang memerlukan kemampuan menghubungkan konsep matematika yang masih terkait, mengindikasikan rendahnya ketrampilan koneksi matematika siswa. Fakta ini menjadi lebih kuat dengan data empiris yang menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam menghubungkan konsep matematika masih rendah. Temuan ini didasarkan pada penelitian oleh Aspuri (2019, halaman 130) di SMP Negeri 3 Cibadak, Sukabumi, yang mengindikasikan bahwa siswa hanya mencapai 48% pada kemampuan menuliskan model matematis, 60% pada kemampuan mengaitkan konsep, dan 40% pada kemampuan menghubungkan prosedur. Hal ini sejalan dengan penelitian Hal ini sejalan dengan penelitian Dian Andriani, Usman Aripin (2019) di SMP Bina Harapan Bangsa yaitu hasilnya rendahnya koneksi matematis terbukti dari Siswa yang kemampuannya baik ada 15 orang. Siswa yang dianggap memiliki kemampuan yang baik adalah mereka yang bisa menyelesaikan tugas dengan baik meskipun masih ada sedikit kekurangan atau kesalahan. Dari total 20 siswa, sebagian besar memiliki koneksi yang cukup, namun masih sering melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal. Selain itu, terdapat 2 siswa lainnya yang memiliki kemampuan yang kurang baik. Siswa yang kurang baik adalah siswa yang belum memiliki kemampuan dalam menyelesaikan soal terkait koneksi matematika. Penelitian Sugiman (2008 hlm.10), menunjukkan bahwa penguasaan dalam aspek koneksi matematika memiliki rata-rata persentase yang rendah, yaitu 63% untuk koneksi antar topik matematika, 40% untuk koneksi antar topik dalam matematika, 56% untuk koneksi antara matematika dengan pelajaran lain, dan 55% untuk koneksi antara matematika dengan kehidupan sehari-hari.

Dalam mengatasi permasalahan rendahnya kemampuan siswa dalam mengkoneksikan matematika, tindakan yang dapat dilakukan adalah menerapkan suatu pendekatan pembelajaran yang menitik beratkan pada keterlibatan aktif siswa dalam mengembangkan pemahaman secara independen, dengan dasar pengetahuan

yang telah dimiliki sebelumnya. Harapannya, siswa memiliki kapabilitas dalam memahami hubungan yang menghubungkan antara ide-ide dan gagasan-gagasan. Salah satu pembelajaran yang sesuai untuk diterapkan adalah model *concept mapping*.

Pemanfaatan *concept mapping* sangat mendorong semangat siswa untuk terlibat aktif dalam pembelajaran matematika, yang pada gilirannya memudahkan siswa dalam menangkap materi dengan menyelami inti atau konsep-konsep yang telah disesuaikan dengan pemahaman siswa sebelumnya. Ide baru atau informasi baru perlu dihubungkan dengan ide-ide yang sudah ada dalam kerangka pemahaman siswa, yang bisa diwujudkan melalui penggunaan *concept mapping* (Novak, 1991).

Martin (sebagaimana dalam Trianto, 2017, hlm. 157) berpendapat bahwa inovasi baru ini memiliki peran penting dalam mendukung anak-anak dalam mencapai pembelajaran yang bermakna di dalam kelas. Chularut dan DeBacker (2021 hlm 4-5) *concept mapping* dirancang untuk mendukung siswa dalam mengatur pembelajaran mereka secara mandiri. Manfaat utama dari penggunaan *concept mapping* adalah mendukung guru dalam menyusun rencana pembelajaran dengan lebih simpel, sekaligus mengajarkan siswa untuk dapat belajar secara independen melalui landasan konsep yang diajarkan oleh guru. Penilaian keberhasilan mencapai tujuan pembelajaran tidak terbatas pada aspek kognitif saja, tetapi perlu mempertimbangkan elemen afektif juga. Hal ini melibatkan faktor-faktor seperti motivasi dan perkembangan sikap siswa dalam semua tahapan pembelajaran.

Ketika pembelajaran berlangsung di dalam kelas, guru juga jarang menggunakan bahan pembelajaran yang sesuai untuk mendukung proses belajar di SMPN 40 Bandung. Guru hanya menggunakan gambar-gambar dalam buku sebagai media pembelajaran. Padahal banyak media pembelajaran yang relevan terkait materi Bangun Datar. Salah satu contohnya yaitu multimedia seperti video pembelajaran. Munadi (2013, hlm. 154) berpendapat bahwa video pembelajaran yang bersifat tutorial interaktif memiliki peran sebagai panduan bagi peserta didik dalam memperoleh pemahaman materi dengan bantuan elemen visual. Peserta didik

memiliki kesempatan untuk berinteraksi secara aktif dan mengikuti praktik sesuai dengan arahan yang diberikan dalam video tersebut.

Keunggulan dan ciri-ciri tambahan dari media video atau film dalam meningkatkan keberhasilan dan produktivitas dalam proses pembelajaran, menurut Menurut Munadi (2013, hlm. 127), beberapa di antaranya termasuk mengatasi pembatasan dalam hal jarak dan waktu, video memiliki kemampuan untuk diulangi guna meningkatkan pemahaman, pesan yang disampaikan mudah diingat dan diterima dengan cepat, mendorong perkembangan pemikiran dan pandangan siswa, menggambarkan konsep abstrak dengan lebih visual dan nyata, memiliki dampak emosional yang kuat, sangat efisien dalam menjelaskan proses dan keterampilan, serta mampu memberikan rangsangan yang sesuai dengan tujuan dan merespons harapan dari siswa.

Selain komponen kognitif, dalam kerangka pembelajaran, komponen afektif juga memiliki pentingnya yang perlu diberikan perhatian. Hubungan antara perasaan dan pemikiran siswa saling berpengaruh, sehingga memiliki dampak pada kemampuan mereka dalam mengambil keputusan. Oleh karena itu, keberadaan aspek afektif menjadi sesuatu yang sangat penting dalam proses pembelajaran. Beberapa elemen kompetensi dasar matematika sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 68 tahun 2013 meliputi: (1) Menggambarkan sikap logis, kritis, analitis, dan teliti dalam menyelesaikan masalah, serta memiliki tanggung jawab, responsif, dan ketekunan; (2) Menunjukkan ketertarikan dan keyakinan pada matematika, serta mengembangkan pandangan positif mengenai manfaatnya melalui pengalaman belajar; (3) Menggambarkan sikap terbuka, sopan, objektif, dan menghargai pendapat serta kontribusi rekan dalam interaksi kelompok dan kehidupan sehari-hari.

*Self-regulated learning* adalah salah satu sikap yang perlu dikembangkan oleh siswa dalam proses pembelajaran. Dengan *self-regulated learning* (SRL), harapannya, siswa dapat mengembangkan dan meningkatkan kapasitas mereka dalam mengaitkan konsep-konsep matematika yang sudah mereka kuasai. Kemandirian dalam proses pembelajaran atau *self-regulated learning* (SRL) merupakan suatu kebutuhan dan persyaratan penting dalam dunia pendidikan saat ini. Menurut Pintrich (1990), *Self-Regulated Learning* mengacu pada metode

belajar yang dilakukan oleh siswa secara individual dan aktif, dengan tujuan mencapai suatu target tertentu melalui pengawasan atas perilaku, penggerakkan motivasi internal, serta pemanfaatan kemampuan kognitif dalam rangka pembelajaran. Sejalan dengan Drost (1993) kemandirian adalah kemampuan individu untuk menghadapi tantangan yang dihadapi dan bertindak dengan kedewasaan. Sedangkan menurut Pannen dkk (2001) aspek kunci dari pembelajaran mandiri adalah kemampuan siswa untuk mengambil peran dalam proses pembelajaran yang tidak tergantung pada peran guru, teman sekelas, atau faktor lainnya. Hasil penelitian Ashifa dalam Nahdi dan Juju (2016) menunjukkan bahwa siswa dengan tingkat *self-regulated learning* (SRL) yang rendah cenderung terlibat dalam tindakan kecurangan akademik, seperti melakukan menyontek. Faktor rendahnya kemampuan dalam *self-regulated learning* ini mengakibatkan kesulitan siswa dalam menyelesaikan masalah belajar, yang pada akhirnya membawa dampak terhadap kecenderungan perilaku yang kurang mandiri dalam proses belajar.

Dari hasil wawancara dengan salah satu guru matematika di SMPN 40 Bandung *self-regulated learning* siswa masih rendah terdapat beberapa siswa yang mencontek dan menggunakan alat bantu. Hal ini diperkuat oleh hasil analisis dan pembuktian nilai *self-regulated learning* di SMPN 2 Lemah Abang Karawang oleh Febriyanti dan Imami (2021) dalam proses pembelajaran matematika, hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa fase perencanaan mencapai 27,47%, fase pelaksanaan mencapai 33,02%, dan fase evaluasi mencapai 24,80%. Secara keseluruhan, rata-rata hasil yang diperoleh adalah sebesar 28,97%. Hal tersebut Ini mengindikasikan bahwa penggunaan *self-regulated learning* pada siswa SMP masih minim, oleh karena itu diperlukan usaha untuk meningkatkannya. Tujuannya adalah mencapai hasil belajar yang diinginkan dan membantu siswa mencapai kesuksesan dalam proses belajar mereka.

Situasi ini muncul karena matematika kerap menimbulkan ketakutan di kalangan siswa. Materi ini dianggap rumit dan tidak menarik, bukan saja oleh para siswa, melainkan juga oleh pandangan umum dalam masyarakat. Karena itulah, ketidaktertarikan, kurangnya motivasi, dan kesulitan belajar sendiri pada matematika juga berdampak besar dalam konteks pembelajaran matematika,

terutama dalam perspektif tuntutan yang dihadapi oleh para pendidik. Rusman berpendapat bahwa timbulnya dorongan motivasi internal pada siswa, tanggung jawab pribadi, dan keinginan untuk aktif dalam proses belajar secara mandiri adalah bentuk dari kemandirian belajar.

Tingkat *self-regulated learning* siswa dapat diukur melalui sejauh mana siswa mengambil inisiatif dan bertanggung jawab dalam merencanakan, menjalani, dan mengevaluasi proses belajarnya. Semakin aktif siswa terlibat dalam berbagai kegiatan tersebut, menunjukkan tingkat *self-regulated learning* yang tinggi dalam proses pembelajarannya. Dari beberapa pandangan di atas, dapat disimpulkan bahwa keterampilan belajar mandiri siswa menjadi faktor penting dalam proses pembelajaran, mengurangi ketergantungan pada guru, sehingga meningkatkan efektivitas belajar mengajar.

Kemandirian belajar, yang juga dikenal sebagai *self-regulated learning*, memiliki peran signifikan dalam mempengaruhi prestasi belajar matematika siswa (Sumarmo, 2004). Dalam konteks belajar, *self-regulated learning* memiliki peran penting dalam memengaruhi pencapaian kemampuan koneksi matematis siswa. Dukungan lebih lanjut datang dari hasil-hasil penelitian lainnya, termasuk kajian yang dilakukan oleh Sumarni (2014, hlm. 118), yang mengungkapkan bahwas *Self-regulated learning* memiliki dampak yang menguntungkan pada proses pembelajaran serta perbaikan hasil belajar.

Mengacu pada konteks tersebut, penulis merasa tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul Peningkatan kemampuan koneksi matematis dan *self-regulated learning* siswa SMP melalui model *Concept Mapping* Berbantuan Video Pembelajaran.

## **B. Identifikasi Masalah**

Mengacu pada konteks yang telah diuraikan, dilakukan pengenalan permasalahan yang mencakup hal-hal berikut ini:

1. Berdasarkan informasi dari studi *Programme for International Student Assessment* (PISA) yang dijalankan pada tanggal 3 Desember 2019, Indonesia ditempatkan di posisi ke-72 dari 78 negara dalam hal prestasi dalam bidang matematika. Dalam aspek matematika, Indonesia meraih prestasi yang rendah dengan menempati urutan ke-72 dari total 78 negara yang dievaluasi.

2. Berdasarkan wawancara dengan guru di SMPN 40 Bandung Guru seringkali tidak memanfaatkan media pembelajaran yang sesuai dengan materi pembelajaran. dan kemampuan koneksi matematis dan *self-regulated learning* siswa masih kurang
3. Ir. Herry Pansila Prabowo, M.Sc., yang merupakan Kepala Kantor Cabang Dinas Wilayah XIII Disdik Jabar, menyebutkan bahwa hasil survei menunjukkan bahwa nilai rata-rata ujian akhir Matematika para siswa di Jawa Barat masih rendah, dan provinsi ini berada di peringkat ke-10 dari seluruh provinsi.
4. Berdasarkan analisis dan penelitian Febriyanti dan Imami (2021) tentang *self-regulated learning* dalam pembelajaran matematika, ditemukan bahwa hasil *self-regulated learning* pada fase perencanaan adalah 27,47%, fase pelaksanaan mencapai 33,02%, dan fase evaluasi mencapai 24,80%. Secara keseluruhan, rata-rata hasil *self-regulated learning* yang diperoleh adalah sebesar 28,97%. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa tingkat *self-regulated learning* pada siswa SMPN 2 Lemah Abang, Karawang, masih berada pada tingkat yang sangat rendah.

### **C. Rumusan Masalah**

1. Apakah peningkatan kemampuan koneksi matematis siswa SMP yang memperoleh model *Concept Mapping* berbantuan Video Pembelajaran lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran Konvensional?
2. Apakah *Self-regulated learning* siswa SMP yang memperoleh model *Concept Mapping* berbantuan Video Pembelajaran lebih baik dari pada siswa yang memperoleh pembelajaran Konvensional?
3. Apakah terdapat korelasi antara kemampuan koneksi matematis dan *Self-regulated learning* siswa yang memperoleh model *Concept Mapping* berbantuan Video Pembelajaran dengan siswa yang memperoleh model konvensional?
4. Bagaimanakah efektivitas model *Concept Mapping* berbantuan Video Pembelajaran terhadap peningkatan Kemampuan Koneksi Matematis siswa SMP?

#### **D. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan perumusan masalah yang telah diajukan, tujuan dari penelitian ini dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Menganalisis apakah peningkatan kemampuan koneksi matematis siswa SMP yang memperoleh model *Concept Mapping* lebih tinggi daripada siswa yang memperoleh pembelajaran Konvensional.
2. Menganalisis apakah *self-regulated learning* siswa SMP yang memperoleh model *Concept Mapping* lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran Konvensional.
3. Menganalisis apakah terdapat korelasi antara kemampuan koneksi matematis dan *self-regulated learning* siswa yang memperoleh model *Concept Mapping* dan yang memperoleh model Konvensional.
4. Menganalisis efektivitas model *Concept Mapping* berbantuan video pembelajaran terhadap Kemampuan Koneksi Matematis siswa SMP.

#### **E. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan dampak positif bagi berbagai pihak yang terlibat. Beberapa manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini meliputi:

1. Manfaat Teoritis
 

Dari perspektif teoritis, hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan oleh peneliti masa depan yang berminat untuk melakukan studi yang lebih komprehensif mengenai model pemetaan konsep, keterampilan menjalin konsep matematis, dan kemampuan pengaturan diri siswa dalam proses belajar matematika.
2. Manfaat Praktis
  - a. Bagi siswa, dengan mengikuti pembelajaran dengan model *concept mapping* diharapkan kemampuan koneksi matematis siswa meningkat dan Menumbukan motivasi siswa dalam proses pembelajaran sekaligus kemandirian belajar siswa dalam hal ini *self-regulated learning* serta dapat meningkatkan keaktifannya dalam belajar dan mengerti bahwa belajar matematika itu menyenangkan.

- b. Bagi guru, Sebagai pemberitahuan, memberikan peluang kepada para pengajar untuk mengembangkan metode pembelajaran menggunakan *concept mapping* guna meningkatkan mutu proses belajar-mengajar, dengan fokus pada peningkatan keterampilan siswa dalam mengkoneksikan matematika dan kemampuan belajar mandiri.
- c. Bagi Peneliti, dapat menambah pengetahuan dan pengalaman dalam pembelajaran matematika dengan menerapkan model *concept mapping* serta dapat mengetahui gambaran yang jelas tentang Penerapan model *concept mapping* terhadap Kemampuan Koneksi Matematis dan *self-regulated learning* Siswa dalam belajar di lapangan.
- d. Bagi Sekolah, hasil penelitian ini dapat memberikan data dasar untuk mengidentifikasi area yang perlu ditingkatkan dalam pembelajaran matematika. Sekolah dapat mengembangkan program pendukung untuk meningkatkan kualitas *self-regulated learning* siswa.
- e. Bagi Kebijakan Pendidikan, hasil penelitian ini dapat memberikan masukan bagi pengembangan kebijakan pendidikan yang mendukung peningkatan *self-regulated learning* siswa di tingkat nasional.

#### **F. Definisi Operasional**

Penelitian ini memanfaatkan frasa-frasa yang berkaitan dengan bahan penelitian guna menghindari timbulnya potensi interpretasi yang beragam dari berbagai frasa saat diaplikasikan dalam lingkungan penelitian. Beberapa istilah yang penting dan digunakan dalam penelitian sebagai berikut:

1. Kemampuan koneksi matematis adalah kemampuan untuk menghubungkan ide-ide matematika baik di dalam domain matematika itu sendiri maupun menghubungkannya dengan ide-ide dari bidang lain atau aplikasi dunia nyata. Ini memungkinkan seseorang untuk mengenali hubungan dan menerapkan konsep matematika secara praktis.
2. *Self-regulated learning* merupakan kondisi di mana individu yang sedang belajar mengambil peran sebagai pengatur dari kegiatan pembelajarannya sendiri. Tugas mereka meliputi pemantauan semangat dan tujuan akademik, pengelolaan sumber daya manusia dan materi, serta demonstrasi tindakan yang terlibat dalam pengambilan keputusan dan implementasi selama proses belajar.

3. *Concept Mapping* atau peta konsep yang sering kita kenal merupakan rangkuman materi yang structural dan salah satu metode belajar mengorganisasikan informasi suatu pembelajaran. Konsep-konsep tersebut dikaitkan dengan kata-kata tertentu sehingga akan saling keterkaitan.
4. Pembelajaran konvensional adalah Pembelajaran tradisional yang umumnya menggunakan metode ceramah telah lama menjadi cara utama guru berkomunikasi dengan siswa. Dalam konteks pembelajaran sejarah, metode ini melibatkan ceramah dengan penjelasan, pemberian tugas, dan latihan. Siswa umumnya lebih banyak mendengarkan guru di kelas dan mengerjakan latihan yang diberikan. Metode konvensional lainnya termasuk tanya jawab, diskusi, dan penugasan.
5. Video pembelajaran adalah media pembelajaran berbentuk video menggabungkan unsur suara, gambar, animasi, dan teks guna menyajikan informasi atau pengetahuan kepada siswa dengan maksud mendorong motivasi belajar mereka.

#### **G. Sistematika Skripsi**

Demi menghadirkan gambaran yang lebih jelas mengenai seluruh kontennya, uraian dari isi skripsi disajikan melalui format struktur sistematikanya beserta evaluasinya. Di bawah ini adalah urutan tata letak struktur skripsi beserta tinjauannya:

1. Bagian pembuka Skripsi, bagian ini berisi halaman sampul, halaman pengesahan, halaman motto dan persembahan, abstrak, daftar isi, daftar Tabel, daftar gambar dan daftar lampiran.
2. Bagian inti skripsi, bagian ini merupakan bagian pokok skripsi yang terdiri dari 5 bab yaitu:
  - a. Sistematika Skripsi mencakup tentang urutan penulisan dari setiap bagian bab dalam skripsi mulai dari bab 1 sampai bab V.
  - b. Bab I berisi uraian tentang pendahuluan dan merupakan bagian awal dari skripsi yang didalamnya berisi tentang latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, definisi operasional, sistematika skripsi.

- c. Bab II berisi kajian teori dan hipotesis penelitian yang terdiri dari kajian teori, hasil penelitian terdahulu, kerangka pemikiran, asumsi dan hipotesis.
  - d. Bab III berisi Penjabaran yang rinci mengenai metode penelitian, subjek dan objek penelitian, pengumpulan data dan instrument penelitian, Teknik analisis data dan prosedur penelitian.
  - e. Bab IV berisi hasil penelitian dan pembahasan yang terdiri dari hasil penelitian dan pembahasan penelitian.
  - f. Bab V menyajikan penafsiran dari pemaknaan peneliti terhadap hasil analisis temuan penelitian yang terdiri dari kesimpulan dan saran.
3. Bagian Akhir Skripsi bagian ini terdiri dari daftar Pustaka, lampiran, dan daftar riwayat hidup