

BAB I

PENDAHULUAN

Pada Bab ini merupakan Bab Pendahuluan yang dimana bermaksud mengantarkan para pembaca ke dalam pembahasan suatu masalah, dengan membaca pada bagian pendahuluan, pembaca akan mendapatkan gambaran permasalahan dan rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, definisi operasional, dan sistematika penulisan skripsi.

A. Latar Belakang

Pendidikan hal yang sangat penting bagi orang-orang dalam segala aspek kehidupannya. Pendidikan memberikan pengaruh yang besar bagi manusia agar mampu bertahan hidup dengan membangun interaksi yang baik dengan sesamanya sehingga kebutuhan hidupnya terpenuhi dengan mudah. Idealnya, pendidikan sudah diberikan sejak dini supaya nilai yang ada di dalam pendidikan tersebut semakin mudah diterapkan diusia dewasa.

Menurut ajaran agama Kristen yang tertulis dalam alkitab Filipi 4 ayat 9 *“Keep on doing the things that you have learned and received and heard and seen in me, and the God of peace will be with you”*. Artinya *“Dan apa yang telah kamu pelajari dan apa yang telah kamu terima, dan apa yang telah kamu dengar dan apa yang telah kamu lihat padaku, lakukanlah itu. Maka Allah sumber damai sejahtera akan menyertai kamu”*. Maksud dari ayat ini adalah kita harus menerapkan Firman TUHAN. Semakin banyak kita belajar, menghafalkan, dan merenungkan Firman Allah semakin kita mengerti bagaimana semuanya dapat kita terapkan dalam kehidupan sehari-hari. Ayat mempunyai kesinambungan dengan karakteristik ajaran budaya sunda yaitu *“Sacangreud pageuh sagolek pangkek”* yang artinya apa yang kita lakukan harus di iringi dengan komitmen dan tetap konsisten.

Di lingkungan pendidikan, pendidikan matematika mempunyai peran penting. Matematika merupakan sebuah ilmu pengetahuan universal yang berperan penting dalam kemajuan teknologi modern, memiliki peran yang signifikan dalam berbagai bidang ilmu, serta berkontribusi pada perkembangan pemikiran manusia. Untuk itu kurikulum pendidikan di Indonesia menempatkan pembelajaran

matematika sebagai mata pelajaran wajib yang diberikan kepada siswa sekolah dasar hingga sekolah menengah.

Salah satu tujuan yang ingin dicapai dalam keberhasilan pembelajaran matematika adalah kemampuan berpikir kritis matematis siswa. Kemampuan berpikir kritis menjadi salah satu keterampilan penting yang perlu dimiliki oleh setiap individu untuk menghadapi tantangan kompleks di era *modern*. Standar Isi dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006 menggaris bawahi pentingnya pemberian pelajaran matematika kepada seluruh peserta didik mulai dari sekolah dasar, dengan tujuan untuk membekali mereka dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif, dan kerjasama (Depdiknas, 2006). Konsep ini juga sejalan dengan kompetensi matematika yang tercantum dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 21 Tahun 2016 untuk pendidikan dasar dan menengah, yang mendorong siswa untuk menunjukkan sikap logis, kritis, analitis, teliti, bertanggung jawab, responsif, dan ketekunan dalam pemecahan masalah (Depdikbud, 2016). Kurikulum 2013, yang merupakan penyempurnaan dari kurikulum 2006, juga menegaskan pentingnya pengembangan kemampuan berpikir kritis sebagai salah satu kompetensi dasar yang harus dikembangkan oleh siswa. Kompetensi dasar tersebut meliputi kemampuan untuk berperilaku jujur, menghadapi masalah dengan keberanian, berpikir kritis, dan disiplin dalam belajar matematika.

Berpikir kritis berfokus pada sikap skeptis dan tindakan, yang berarti individu yang berpikir kritis tidak secara sembarangan mempercayai apa yang disampaikan oleh orang lain. Rohaeti (2008, hlm. 13) mengatakan, “Berpikir kritis matematis adalah suatu kecakapan sistematis dan kecermatan untuk menggabungkan pengetahuan awal, kemampuan penalaran matematis, dan strategi kognitif dalam pemecahan masalah matematis”. Susanto (2013, hlm. 53) mengatakan, “Kemampuan berpikir kritis adalah keterampilan yang perlu siswa miliki karena memungkinkan siswa untuk menjawab permasalahan matematika. Siswa yang mampu berpikir kritis tentang masalah matematika akan merasa lebih mudah saat memahami konsep dan menerima tantangan, memungkinkan siswa untuk memahami dan memecahkan masalah matematika, serta menerapkan konsep dari berbagai situasi”. Diperkuat dengan pendapat Mahmuzah (2015, hlm. 65)

mengatakan bahwa berpikir kritis adalah suatu proses di mana seseorang menggunakan kemampuan berpikir secara rasional dan reflektif dengan tujuan untuk membuat keputusan tentang keyakinan atau tindakan yang akan diambil.

Namun kenyataannya, kemampuan berpikir kritis matematika pada siswa cenderung belum mencapai tingkat yang diharapkan. Fakta yang ada menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis matematika masih relatif rendah. Hal ini disebabkan oleh kurangnya keberhasilan siswa dalam memberikan jawaban yang benar terhadap masalah-masalah matematika yang tidak rutin (Tresnawati, Hidayat, dan Rohaeti, 2017, hlm.3). Matematika yang berperan dalam melatih peserta didik untuk memiliki kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif, cenderung masih kurang diminati (Hapsoh & Sofyan, 2022, hlm. 114). Didukung penelitian Priyadi, dkk (2018, hlm. 114) menunjukkan bahwa penyebab rendahnya kemampuan berpikir kritis peserta didik adalah merasa kesulitan dalam menyelesaikan soal yang diberikan oleh guru dan kesulitan dalam menggabungkan hasil perhitungan dengan permasalahan yang ada. Romadona & Adila (2017, hlm. 115) juga berpendapat bahwa peserta didik lebih cenderung merasa nyaman dengan apapun yang telah disampaikan oleh guru tanpa menanyakan dengan jelas atau mencari tahu lebih lanjut. Hal tersebut berakibat pada terbatasnya pengetahuan yang dimiliki peserta didik sehingga tingkatan berpikir matematis peserta didik tidak berkembang. Dan penelitian Rosmalinda et.al (2021, hlm. 493) dari analisis kemampuan berpikir kritis siswa SMP dalam menyelesaikan soal-soal tipe PISA (*Programme for International Student Assessment*) bahwa kemampuan berpikir kritis siswa SMP Negeri 1 Belitang III masih rendah dengan persentase 58,1%, Hal ini dapat dilihat dari penyelesaian soal-soal tipe PISA siswa tidak memenuhi tahap berpikir kritis terutama pada indikator interpretasi dan inferensi.

Fakta lainnya yaitu penyebab rendahnya kemampuan berpikir kritis matematis siswa yaitu proses pembelajaran matematika dilaksanakan dengan metode pembelajaran langsung tanpa menggunakan media pembelajaran dengan guru menjadi pusat dari seluruh kegiatan kelas. Pada setiap pembelajaran guru cenderung tidak memberikan keleluasaan pada siswa untuk belajar secara menyenangkan. Strategi pembelajaran yang diterapkan oleh guru belum melibatkan siswa secara aktif, siswa mengalami kecemasan yang menyebabkan kesalahan

dalam angka dan penyelesaian masalah matematika sehingga belum memungkinkan siswa untuk mengerjakan soal dalam berbagai cara serta sistematis (Syariah, Bety, & Sumpena, 2018, hlm. 45). Dari uraian-uraian tersebut menunjukkan bahwa, sudah seharusnya kemampuan berpikir kritis matematis ditingkatkan dan dikembangkan dalam pembelajaran matematika di sekolah.

Belajar Matematika tidak hanya mengembangkan ranah kognitif saja, tetapi juga penting untuk mengembangkan aspek afektif, seperti persepsi terhadap diri sendiri, kemampuan untuk melihat kelebihan dan kekurangan yang dimiliki. Perilaku afektif tersebut dinamakan *Self-confidence*. Fishbein & Ajzen (2011, hlm.53) menyatakan "*Self-confidence is a belief*", kepercayaan diri adalah sebuah keyakinan. Definisi *self-confident* menurut *Cambridge Dictionaries Online* yaitu "*Behaving calmly because you have no doubts about your ability or knowledge*", maknanya adalah bersikap tenang karena tidak memiliki keraguan tentang kemampuan atau pengetahuan. Kepercayaan diri adalah unsur penting dalam meraih kesuksesan. Menurut Molloy (2010, hlm.138) bahwa "Kepercayaan diri adalah merasa mampu, nyaman dan puas dengan diri sendiri, dan pada akhirnya tanpa perlu persetujuan dari orang lain". Sedangkan kepercayaan diri menurut Ghufron, Nur & Rini R.S (2011, hlm. 35), adalah keyakinan untuk melakukan sesuatu pada diri subjek sebagai karakteristik pribadi yang di dalamnya terdapat kemampuan diri, optimis, objektif, bertanggung jawab, rasional dan realistik. Jurdak (209, hlm.111) "Bentuk kepercayaan diri siswa yang paling utama dalam belajar matematika adalah adanya interaksi antara siswa dengan guru dan antara siswa dengan sesama siswa". "Guru dan metode pembelajaran yang diterapkannya di kelas akan mempengaruhi kepercayaan diri siswa, ketika siswa dihadapkan pada situasi yang sulit dan perasaan yang menyenangkan, maka kepercayaan diri siswa akan meningkat" (Jossey-Bass Teacher, 2009, hlm. 4).

Namun demikian, pentingnya *Self-confidence* siswa masih belum sejalan dengan fakta di lapangan. Hal ini terbukti dari hasil TIMSS yang menunjukkan bahwa *Self-confidence* siswa Indonesia masih rendah yaitu dibawah 30 %" (TIMSS, 2015, hlm.522). Hasil penelitian dari Rohayati dan Surdita (Eviyanti, 2017, hlm. 40) menyatakan bahwa kurang dari 50% siswa masih memiliki kekurangan dalam hal percaya diri. Gejala-gejala kurangnya kepercayaan diri ini

antara lain merasa malu jika diminta ke depan kelas, munculnya perasaan tegang dan takut tiba-tiba saat menghadapi tes, ketidakyakinan siswa terhadap kemampuannya yang mengakibatkan mereka melakukan tindakan mencontek meskipun pada dasarnya mereka telah mempelajari materi yang diuji, serta kurangnya semangat saat mengikuti pelajaran di kelas dan ketidaksukaan dalam mengerjakan pekerjaan rumah. Selain itu, kurangnya rasa percaya diri masih terlihat pada diri peserta didik. Ketika mengerjakan soal matematika pun, siswa kerap mudah menyerah dan memilih mencontek pekerjaan temannya (Pangestu & Sutirna, 2021, hlm. 489). Indikasi lemahnya *Self-confidence* atau rasa percaya diri peserta didik adalah saat peserta didik kurang percaya diri ketika diminta untuk mengemukakan pendapatnya mengenai konsep matematika yang dibahas (Atiyah & Nuraeni, 2022, hlm. 141). Didukung oleh penelitian Eviliasani, dkk. (2018) menyatakan bahwa banyak siswa yang menganggap matematika adalah pelajaran yang sangat sulit untuk dipecahkan dari hasil wawancara pada beberapa siswa SMP, diketahui bahwa pada umumnya siswa merasa kurang percaya diri dalam belajar matematika. Hal ini disebabkan pandangan bahwa matematika merupakan pelajaran sulit dengan sejuta rumus, sehingga siswa kurang percaya diri ketika tidak dapat memahami rumus atau mengerjakan soal. Kurangnya kepercayaan diri siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika, dapat mempengaruhi tujuan pembelajaran yang diharapkan”. *Self-confidence* menurut *International Mathematics and Science Study* yaitu memiliki matematika yang baik, mampu belajar matematika dengan cepat dan pantang menyerah, menunjukkan rasa yakin dengan kemampuan matematika yang dimilikinya, dan mampu berpikir secara realistic (Wicaksono & Prihatnani, 2019; Dewi, Sundayana, & Nuraeni, 2020). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa *Self-confidence* penting untuk dimiliki oleh siswa.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, kemampuan berpikir kritis matematis dan *Self-confidence* siswa masih kurang memuaskan, hal ini dikarenakan pembelajaran yang belum optimal. Oleh karena itu diperlukan sebuah variasi proses pembelajaran baik pendekatan, metode, atau model pembelajaran yang inovatif untuk dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis dan *Self-confidence* siswa. Model pembelajaran yang mungkin dapat menjadi alternatif

untuk mengatasi masalah yang terjadi adalah dengan menggunakan model *Discovery Learning*.

Hal ini sesuai dengan model pembelajaran yang dianjurkan oleh Kurikulum 2013. Salah satu model yang dianjurkan oleh Kurikulum 2013 yaitu model pembelajaran berbasis penemuan *Discovery Learning*. Model ini termasuk model pembelajaran yang menuntut siswa untuk aktif, menemukan konsep materi dan permasalahan yang ada sehingga siswa dapat mengingatnya dalam jangka waktu yang panjang, serta menuntut siswa untuk dapat berpikir kritis. Bruner (dalam Wicaksono, 2015, hlm.190) mengatakan bahwa “Model pembelajaran *Discovery Learning* bermanfaat untuk peningkatan potensi intelektual siswa”. *Discovery Learning* dapat membuat siswa menjadi lebih memahami materi, meningkatkan rasa ingin tahu, meningkatkan motivasi siswa karena siswa memiliki kesempatan untuk mencoba dan menemukan sesuatu untuk dirinya sendiri, dan membuat siswa menjadi lebih bertanggung jawab terhadap kesalahan kesalahan yang dibuat.

“Model *Discovery Learning* adalah salah satu kunci model yang harus terintegrasi dengan kurikulum, baik untuk desain pembelajaran maupun perangkatnya” Mcfadden & Roehrig (2017). *Discovery Learning* adalah metode pembelajaran dengan memahami konsep, arti dan hubungan, melalui prose intuitif untuk akhirnya sampai kepada suatu kesimpulan. *Discovery Learning* adalah metode pembelajaran yang meminta siswa untuk melakukan observasi, eksperimen, atau tindakan ilmiah hingga mendapatkan sebuah kesimpulan dari tindakan ilmiah yang dilakukan. Melalui model pembelajaran ini siswa diajak untuk mencari dan menemukan materi yang dipelajari kemudian membangun pengetahuan tersebut dengan memahami maknanya. Pada model *Discovery Learning* ini guru bertugas sebagai fasilitator. Fasilitator bertugas untuk mengarahkan, memberi arah, memfasilitasi kegiatan pembelajaran dan memberikan semangat kepada para siswa.

Upaya yang dapat ditempuh guru dalam meningkatkan *Self-confidence* siswa dalam belajar matematika adalah menerapkan ICT. Pembelajaran berbasis ICT merupakan pembelajaran yang berasaskan konsep pembelajaran komputer dan multimedia. Pendidikan berbasis ICT (*Information Communication Technology*) saat ini sudah berkembang pesat di berbagai daerah. Telah banyak usaha yang dilakukan oleh pemerintah dalam bidang pendidikan. Media berbasis *Wordwall*

merupakan salah satu ICT yang dapat digunakan untuk membantu siswa meningkatkan berpikir kritis matematis. Keunikan pada media pembelajaran *Wordwall* sebagai bagian penilaian pada Penilaian Harian (PH) bahkan dapat digunakan pada Penilaian Tengah Semester (PTS). Media pembelajaran ini dapat berupa antara lain *quiz* untuk latihan pilihan ganda, latihan *essay*, *match Pairs* yaitu tentang menjodohkan pasangannya yang tepat, *find the match* yaitu memasangkan pada jawaban yang tersedia dengan benar dan masih banyak lagi yang memberikan respon yang aktif didalam penyajian materi. Dipertegas dengan, “*Wordwall* merupakan media yang sudah tersedia didalam *website* dipakai untuk melakukan evaluasi dalam proses pembelajaran fitur evaluasi yang ada di dalam media *Wordwall* memiliki ciri khas tersendiri seperti bentuk mengelompokkan, essai pendek, menjodohkan, dan Serta kuis”. (Ninawati, 2021). Karakteristik media *Wordwall* dengan media pembelajaran menggunakan jaringan lainnya yaitu adanya game dalam menjawab pertanyaannya membuat siswa atraktif didalam proses pembelajaran. Selain itu, kesulitan pada setiap soal dapat dilihat dan dibandingkan oleh guru, dan nilai peraian peringkat pada setiap siswa dapat diketahui mulai dari peringkat pertama sampai peringkat terakhir. Aplikasi ini menyediakan 18 template yang dapat digunakan secara gratis, serta pengguna dapat berganti template aktivitas satu ke aktivitas lainnya dengan sangat mudah. Guru juga dapat membuat *content* buatan sebagai tugas.

Penggunaan media berbasis aplikasi *E-learning Wordwall* juga diharapkan dapat meningkatkan semangat dan minat belajar siswa, dan dapat membantu siswa mengembangkan keterampilan yang mereka butuhkan untuk menggunakan teknologi, media, dan aplikasi berbasis digital dengan benar serta memproses informasi secara akurat dan berkualitas. Adapun tujuan penelitian adalah untuk mengetahui peningkatan penerapan model *Discovery Learning* berbantuan media *Wordwall* terhadap kemampuan berpikir kritis matematis dan *self- confidence* siswa SMP.

Berdasarkan pada uraian permasalahan yang dikemukakan diatas dan gambaran sederhana model pembelajaran dan ICT yang tepat untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis dan *Self-confidence*, maka saya memilih melakukan penelitian dengan judul: “Penerapan Model *Discovery Learning*

Berbantuan *Wordwall* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis dan *Self-confidence* Siswa SMP”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan diatas, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Hasil Penelitian oleh Rosmalinda, dkk. (2021, hlm. 493), menyatakan bahwa dari hasil analisis terhadap kemampuan berpikir kritis siswa SMP Negeri 1 Belitang III dalam menyelesaikan soal-soal tipe PISA, ditemukan bahwa kemampuan berpikir kritis matematis siswa tersebut tergolong rendah dengan tingkat persentase 58,1%. Fakta ini dapat dilihat dari hasil penyelesaian soal-soal tipe PISA yang menunjukkan kurangnya penerapan tahapan berpikir kritis, terutama pada indikator interpretasi dan inferensi.
2. Hasil Penelitian oleh Syariah, dkk. (2018, hlm. 40), menyatakan bahwa rendahnya kemampuan berpikir kritis matematis siswa disebabkan oleh metode pembelajaran langsung yang ditela dilakukan selama proses pembelajaran matematika. Dalam pendekatan ini, peran guru menjadi sentral dalam semua kegiatan di dalam kelas, dan siswa tidak diberikan keleluasaan untuk belajar secara menyenangkan. Strategi pembelajaran yang diterapkan oleh guru tidak melibatkan siswa secara aktif, sehingga siswa mengalami kecemasan yang menyebabkan kesalahan dalam angka dan penyelesaian masalah matematika. Hal ini mengakibatkan siswa kesulitan dalam mengerjakan soal matematika dengan berbagai cara dan sistematis.
3. Hasil penelitian dari Rohayati dan Surdita (Eviyanti, 2017, hal. 40), ditemukan bahwa kurang dari 50% siswa masih mengalami kekurangan rasa percaya diri. Mereka mengalami rasa malu ketika diminta berbicara pada saat presentasi di depan teman kelasnya, merasakan tegang dan takut secara tiba-tiba saat menghadapi ujian, memiliki keraguan akan kemampuan mereka yang menyebabkan mereka melakukan tindakan mencontek meskipun mereka sebenarnya sudah mempelajari materi yang diuji, serta kurang antusias saat mengikuti pelajaran di kelas dan tidak menyukai pengerjaan tugas di rumah.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah diuraikan, maka dapat dirumuskan beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Apakah peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa SMP yang memperoleh model *Discovery Learning* berbantuan *Wordwall* lebih tinggi daripada siswa yang memperoleh model pembelajaran Ekspositori?
2. Apakah *Self-confidence* siswa SMP yang memperoleh model *Discovery Learning* berbantuan *Wordwall* lebih baik daripada siswa yang memperoleh model pembelajaran Ekspositori?
3. Apakah terdapat korelasi positif yang signifikan antara kemampuan berpikir kritis matematis dan *Self-confidence* siswa SMP dengan menerapkan model *Discovery Learning* dengan berbantuan *Wordwall*?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang dirumuskan sebelumnya, maka penelitian ini bertujuan:

1. Untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa SMP yang memperoleh model *Discovery Learning* berbantuan *Wordwall* lebih tinggi daripada siswa yang memperoleh model pembelajaran Ekspositori.
2. Untuk mengetahui *Self-confidence* SMP yang memperoleh model *Discovery Learning* berbantuan *Wordwall* lebih baik daripada siswa yang memperoleh model pembelajaran Ekspositori.
3. Untuk mengetahui korelasi positif yang signifikan antara kemampuan berpikir kritis matematis dan *Self-confidence* siswa SMP dengan menerapkan model *Discovery Learning* dengan berbantuan *Wordwall*.

E. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

- a) Memperkaya hasil penelitian tentang penggunaan model *Discovery Learning* terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis dan *Self-confidence* siswa SMP dengan berbantuan *Wordwall*.
- b) Hasil penelitian ini dapat menjadi dasar penelitian tambahan yang menekankan pada model *Discovery Learning* berbantuan *Wordwall*.

2. Manfaat Praktis

Secara praktis penelitian ini dapat bermanfaat terhadap berbagai kalangan antara lain:

- a) Manfaat bagi peserta didik, yaitu dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis dan *Self-confidence* siswa terhadap pelajaran yang disajikan dengan model *Discovery Learning* dengan berbantuan *Wordwall*.
- b) Manfaat bagi guru, yaitu dapat menjadi motivasi pendidik yang lain untuk menggunakan model *Discovery Learning* dalam proses pembelajaran. Penelitian ini dapat memberikan motivasi kepada para guru untuk melakukan inovasi dan kreativitas dalam melaksanakan pembelajaran di kelas. Guru dapat mencari model dan metode pembelajaran yang tepat untuk mengembangkan potensi peserta didik.
- c) Manfaat bagi sekolah, yaitu memberikan perbaikan dalam proses pembelajaran terutama dengan menggunakan model *Discovery Learning* terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis dan *Self-confidence* siswa SMP dengan berbantuan *Wordwall*.
- d) Bagi peneliti sendiri, yaitu hasil penelitian ini memberikan manfaat yang signifikan dalam hal memberikan gambaran yang jelas mengenai penggunaan model *Discovery Learning* serta pengaruhnya terhadap kemampuan berpikir kritis matematis dan *Self-confidence* siswa SMP dengan berbantuan *Wordwall*.
- e) Bagi Universitas Pasundan yaitu sebagai laporan pertanggungjawaban telah melakukan penelitian yang menjadi kewajiban bagi setiap mahasiswa sebagai tugas akhir dalam mencapai gelar pendidikan.

F. Defenisi Operasional

Dari judul penelitian “Penerapan Model *Discovery Learning* Berbantuan *Wordwall* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis dan *Self-confidence* Siswa SMP”, berikut adalah landasan operasionalnya.

1. Model *Discovery Learning*

Model *Discovery Learning* merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang bertujuan untuk mendorong siswa agar lebih aktif dalam menyelesaikan permasalahan dengan menemukan dan menyelidiki sendiri. Model ini terdiri dari 6 *sintaks*, yang meliputi;

- 1) *Stimulation* (memberikan rangsangan kepada siswa),
- 2) *Problem statement* (melakukan identifikasi permasalahan),
- 3) *Data collection* (pengumpulan data),
- 4) *Data processing* (analisis terhadap data yang telah dikumpulkan),
- 5) *Verification* (pengujian temuan), dan
- 6) *Generalization* (menarik kesimpulan).

2. Kemampuan Berpikir Kritis Matematis

Kemampuan berpikir kritis matematis adalah keterampilan siswa dalam menerapkan pemikiran untuk menguji, menghubungkan, dan mengevaluasi berbagai aspek dalam suatu masalah sehingga mampu untuk mengumpulkan informasi yang relevan, menganalisis situasi dengan baik, memahaminya, serta mengidentifikasi masalah yang ada.

Menurut Ennis (1995, hlm. 77), terdapat indikator dari kemampuan berpikir kritis matematis diantaranya:

- 1) Melakukan klarifikasi yang sederhana (*Elementary Clarification*) mencakup proses memusatkan perhatian pada pertanyaan pada masalah, melakukan analisis terhadap argumen, serta mengajukan dan menjawab pertanyaan untuk memperjelas pemahaman.
- 2) Melakukan kesimpulan (*Inference*) melibatkan kemampuan untuk membuat deduksi dan mempertimbangkan hasil deduksi, melakukan induksi dan mempertimbangkan hasil induksi, serta membuat dan mempertimbangkan penilaian keputusan.
- 3) Strategi dan taktik (*Strategies and Tactics*) yaitu menentukan tindakan, berinteraksi dengan orang lain.
- 4) Membuat penjelasan lanjut (*Advanced Clarification*) yaitu mendefinisikan istilah dan mempertimbangkan definisi dan mengidentifikasi asumsi.
- 5) Membangun keterampilan dasar (*BasicSupport*) yaitu mempertimbangkan apakah sumber dapat dipercaya atau tidak, mengobservasi dan mempertimbangkan hasil observasi.

3. *Self-confidence* (Kepercayaan diri)

Self-confidence adalah mengacu pada kepercayaan diri yang dimiliki siswa dalam bidang kehidupan tertentu dan tentang mempercayai kemampuan diri sendiri

Adapun Indikator *Self-confidence* menurut Hendriana (2017, hlm. 267) yaitu:

- a. Percaya pada kemampuan diri sendiri,
- b. Mengambil keputusan secara Independen
- c. Memiliki afirmasi diri yang positif,
- d. Berani mengutarakan pendapat diri sendiri.

4. Aplikasi *Wordwall*

Aplikasi *Wordwall* adalah media pembelajaran interaktif mulai dari *quiz*, *wordsearch*, sumber belajar atau alat penilaian berbasis daring yang menarik bagi siswa.

G. Sistematika Skripsi

Sistematika penulisan skripsi mencakup langkah-langkah yang peneliti lakukan dari Bab I hingga Bab V sebagai berikut:

1. Bab pertama, yaitu pendahuluan, berisi informasi mengenai latar belakang permasalahan, identifikasi masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, definisi operasional, dan struktur skripsi.
2. Bab kedua, yaitu kajian teori, mencakup review teori yang relevan, studi penelitian sebelumnya, kerangka pemikiran, serta asumsi dan hipotesis penelitian.
3. Bab ketiga, yaitu metode, menjelaskan metode penelitian dan desain penelitian yang digunakan.
4. Bab keempat, yaitu hasil penelitian dan pembahasan, memuat data dan temuan yang diperoleh dari penelitian, serta analisis dan pembahasan mengenai temuan tersebut.
5. Bab kelima, berisi kesimpulan dan saran yang dapat diambil dari penelitian.