

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Dalam kehidupan manusia tentu saja membutuhkan pendidikan. Manusia dan pendidikan tidak dapat dipisahkan, karena itu adalah kuncinya membuat kita berpikir tentang masa depan manusia. Pendidikan juga merupakan modal dasar dalam mencapai kehidupan yang sejahtera. Pendidikan merupakan faktor utama dalam pembentukan pribadi manusia yang baik atau buruk menurut ukuran normatif. UNESCO menegaskan bahwa Pendidikan merupakan kunci bagi pembangunan sosial, ekonomi, dan lingkungan, serta merupakan kunci dalam terbentuknya masyarakat yang terpelajar dan mencapai masa depan yang berkelanjutan. (Chen, Nasongkhla, & Donaldson, 2015:168)

Hal ini menjelaskan bahwa pendidikan menjadi aspek yang sangat penting bagi semua orang dalam mempertahankan kelangsungan hidupnya. Indonesia yang merupakan negara hukum menitikberatkan pendidikan untuk menjadi landasan dalam memajukan bangsa. Hal tersebut tertulis dalam Undang-undang RI No 20 tahun 2003 tentang SISDIKNAS Bab II Pasal 3 menyatakan bahwa: “Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab”

Dalam UU Sisdiknas tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional pasal tiga disebutkan tentang tujuan pendidikan yaitu untuk mencerdaskan kehidupan bangsa, membentuk masyarakat yang religius, menjunjung kebinekaan, demokratis dan bermartabat, memajukan peradaban, serta menyejahterakan umat manusia lahir dan batin. Maka sejalan dengan itu pendidikan memang sangat dibutuhkan di lingkungan, institusi sosial dan politik (Socket, 2019:18). Dengan demikian salah satu alasan yang membuat dunia pendidikan itu penting sehingga dibentuklah sistem pendidikan yang ada di Indonesia saat ini.

Sistem pendidikan yang ada di Indonesia dirancang untuk membentuk peserta didik yang berkarakter. Pada praktiknya secara umumnya fungsi Pendidikan akan selalu dikaitkan dengan tiga hal yang domain sebagai tujuan yaitu kualifikasi (pendidikan khusus untuk memperoleh suatu keahlian), sosialisasi dan subjektifikasi (Biesta, 2015:76). Namun meskipun dirasa seperti itu salahsatu pendidikan yang dapat membentuk karakter dan menambah pengetahuan siswa adalah pendidikan formal yakni sekolah. Pada sekolah formal siswa dituntut agar siswa memperoleh banyak muatan materi yang tertuang dalam UU Sisdiknas no 20 tahun 2003 pasal 37, salah satunya adalah muatan wajib pada jenjang pendidikan dasar dan jenjang pendidikan menengah yaitu Matematika.

Matematika adalah ilmu yang penting dalam membantu kehidupan kita sehari-hari. Matematika merupakan ilmu dasar yang menjadi tolok ukur bagi perkembangan dan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi dan filsafat (Ulfa, 2019:49) , karena matematika merupakan pendidikan dasar berbagai bidang serta banyak alasan yang menunjukkan bahwa matematika sangat berguna dan bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari (Sidabutar, 2019:100). Di Indonesia matematika dipelajari pada setiap jenjang pendidikan dan menjadi salah satu pengukur atau indikator keberhasilan siswa dalam menempuh suatu jenjang Pendidikan (ujian), serta menjadi materi ujian untuk seleksi penerimaan menjadi tenaga kerja bidang tertentu. Tantangan masa depan yang selalu berubah sekaligus persaingan yang semakin ketat memerlukan keluaran pendidikan yang tidak hanya trampil dalam suatu bidang tetapi juga kreatif dalam mengembangkan bidang yang ditekuni. Hal tersebut perlu dimanifestasikan dalam setiap mata pelajaran di sekolah, termasuk matematika.

Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kemampuan bekerjasama dan berfikit kritis. Berpikir kritis adalah seni menganalisis dan mengevaluasi berpikir dengan pandangan untuk memperbaikinya (Paul & Elder, 2014:40). Berpikir kritis mencakup keterampilan komponen menganalisis argumen, membuat kesimpulan menggunakan penalaran induktif atau deduktif, menilai atau mengevaluasi, dan membuat keputusan atau pemecahan masalah (Lai, 2011: 40).

Ciri-ciri orang yang berpikir kritis sebagai berikut : 1) Menggunakan bukti yang kuat dan adil 2) Mapat mengungkapkan secara singkat dan masuk akal 3) Mampu membedakan kesimpulan yang valid dan kesimpulan yang tidak valid secara logis 4) Gunakan penilaian ketika tidak ada cukup bukti untuk mendukung keputusan 5) Mampu memprediksi kemungkinan konsekwensi dari tindakan 6) Mampu menenmukan persamaan dan analogi 7) Kemampuan untuk belajar secara mandiri 8) Menetapkan teknologi pemecahan masalah (*problem solve*) 9) Sadarilah bahwa kemampuan seseorang selalu terbatas 10) Akui kekurangan diri sendiri (Raymond, 2005:210). Dari ketujuh ciri-ciri orang yang berpikir kritis diatas maka dapat dikatakan bahwa berfikir kritis tidak hanya sekedar cara mengajukan pertanyaan yang dianggap berbeda tetapi juga mengevaluasi berpikir dengan pandangan untuk memperbaikinya. Maka berpikir kritis tidak hanya terdiri dari mengajukan pertanyaan, karena banyak pertanyaan adalah pertanyaan langsung untuk informasi (McPeck, 2016:2).

Berpikir kritis secara singkat berarti mengarahkan diri (*self-directed*), disiplin diri (*self-disciplined*), dapat mengatur diri atau terpantau (*self-monitored*), dan korektif (*self-corrective thinking*). (Paul & Elder, 2014:15). Maka orang yang berpikir kritis tentunya memiliki sikap disiplin sehingga mampu mengatur dan mengarahkan diri dengan benar berdasarkan menganalisis, menilai, dan merekonstruks sesuatu.

Terdapat beberapa indikator dalam keterampilan berpikir kritis menurut Ennis dalam Affandy (2019:28) diantaranya; (1) Mengatur strategi dan taktik (2) Membangun keterampilan dasar (3) Memberikan Penjelasan lanjut (4) Memberi penjelasan sederhana (5) penarikan kesimpulan. Lalu berdasarkan NCTM (2011:262) Indikator kemampuan berpikir kritis meliputi hal-hal berikut : 1) Memahami masalah dan tekun dalam menyelesaikan masalah 2) Dapat berpikir secara abstrak dan kuantitatif 3) Membuat model matematika, dan 4) Mencari dan menggunakan struktur dan kerangka. Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan untuk melakukan analisis, menciptakan dan menggunakan kriteria secaraobjektif dan melakukan evaluasi secara objektif (NCTM, 2011:8). Dari uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan untuk melakukan analisis,

menciptakan dan menggunakan kriteria secara objektif dan melakukan evaluasi secara objektif dimana berpikir kritis menuntut upaya keras untuk memeriksa setiap objek atau pengetahuan asertif berdasarkan bukti pendukungnya dan kesimpulan-kesimpulan lanjutan yang akan diakibatkan.

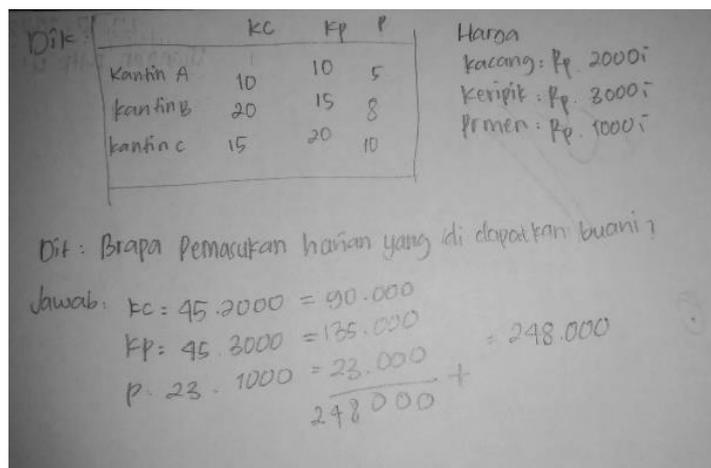
Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan pada salah satu sekolah di Cileunyi, siswa belum mampu menyelesaikan soal dalam pelajaran matematika dengan tepat. Terlihat dari cara siswa dalam menyelesaikan masalah. Beberapa siswa yang diberikan soal merasa kesulitan dalam proses menyelesaikan permasalahannya. Hal ini dapat dilihat dari salah satu hasil jawaban siswa. Berdasarkan indikator kemampuan berpikir kritis yaitu kesulitan dalam merumuskan pokok permasalahan. Siswa tersebut kurang mampu merumuskan permasalahan sehingga dalam mengungkapkan fakta yang ada siswa merasa kesulitan.

Soal :

Bu Ani seseorang pengusaha makanan kecil yang menyetorkan dagangannya ke tiga kantin sekolah. Tabel banyaknya makanan yang di setorkan setiap harinya sebagai berikut:

	Kacang	Keripik	Permen
Kantin A	10	10	5
Kantin B	20	15	8
Kantin C	15	20	10

Harga sebungkus kacang, keripik, dan permen berturut-turut adalah Rp2.000, Rp3.000, dan Rp1.000. Berapakah uang yang terima oleh bu Ani setiap harinya, jika setiap hari dagangan yang disetorkan habis?



Gambar 1. 1 Jawaban Siswa Pertama

Dalam hal ini terlihat dalam hasil jawaban salah satu siswa tersebut berdasarkan indikator kemampuan berpikir kritis, siswa tersebut belum mampu merumuskan pokok permasalahan yang dicari sehingga ia tidak mampu mengungkapkan informasi yang ada secara lengkap dan tepat sehingga bisa dikatakan bahwa siswa belum menguasai keterampilan dasar dari materi.

Permasalahan selanjutnya berdasarkan indikator kemampuan berpikir kritis siswa mengalami kesulitan dalam menarik kesimpulan. Karena pada jawaban tersebut siswa tidak menyatakan kesimpulan dari hasil pengerjaan mereka. Siswa secara langsung menyatakan jawaban dengan tanda “sama dengan/=” sebagai bentuk kesimpulan dalam menjawab soal. Siswa seharusnya dapat memberikan sebuah argumen yang logis dimana ketika ia sudah mendapatkan jawaban yang di cari dengan memberi kesimpulan “ Sehingga di dapatkan pemasukan harian yang didapatkan bu Ani dari menjual makanan di kantin A,B dan C adalah Rp248.000.

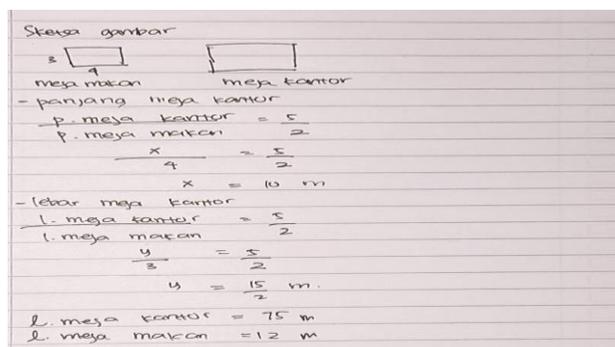
Pada jawaban siswa kali ini siswa juga kurang dalam kemampuan berfikir kritis, ditinjau berdasarkan indikator kemampuan berpikir kritis menurut Ennis sebagai berikut:

Soal :

Amel ingin membeli taplak meja baru untuk meja makan di rumahnya, meja makan amel berbentuk persegi panjang dengan panjang empat meter dan lebar tiga meter. Taplak baru tersebut dibeli dengan harga Rp3.500, –/meter persegi, selain itu Amel juga ingin membeli taplak baru yang sama untuk meja di

kantornya. Meja tersebut sebangun dengan meja makan yang ada di rumahnya, dengan perbandingan ukuran 5: 2.

Berapakah biaya minimum yang harus dikeluarkan Amel untuk membeli taplak baru dari kedua meja tersebut?



Gambar 1. 2 Jawaban Siswa Kedua

Siswa tersebut belum mampu merumuskan pokok permasalahan yang dicari sehingga ia tidak mampu mengungkapkan informasi yang ada secara lengkap dan tepat, siswa tidak memberikan argument apapun. Berdasarkan indikator kemampuan berpikir kritis, siswa kesulitan dalam mengungkapkan fakta yang tersedia sehingga siswa mengalami kesulitan dalam mengatur strategi dan taktik. Siswa juga mengalami kesulitan dalam mengungkapkan fakta yang tersedia sehingga siswa tidak terarah ketika memberikan penjelasan lanjutan pada jawaban. Siswa tidak memberikan pendapat yang jelas mengapa siswa langsung melakukan operasi untuk mencari Panjang meja Kantor sebagai berikut :

- Panjang meja kantor

$$\frac{P. \text{meja kantor}}{P. \text{meja makan}} = \frac{5}{2}$$

$$\frac{x}{4} = \frac{5}{2}$$

$$x = 10 \text{ m}$$

Artinya siswa tersebut tidak menyusun secara spesifik mulai dari fakta apa yang ia peroleh dan bagaimana cara ia menuangkannya sehingga menghasilkan sebuah solusi. Seharusnya sebelum siswa melakukan operasi untuk mencari Panjang meja kantor siswa mengetahui terlebih dahulu permasalahan apa yang ada dari soal tersebut yang kemudian bisa digunakan untuk mencari solusi dalam memecahkan soal tersebut, seperti berikut :

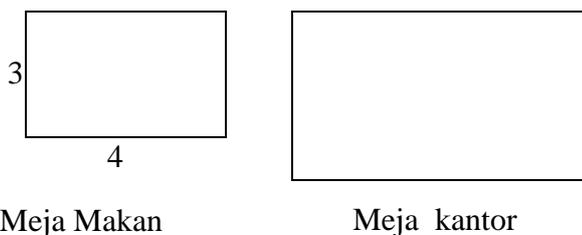
Ditanyakan :

Berapa biaya untuk membeli taplak meja makan dan meja kantor ?

Setelah itu barulah siswa masuk ke proses penyelesaian masalah dengan menuliskan jawaban seperti yang siswa tulis :

Jawab :

Sketsa taplak



Karena meja makan dan meja kantor sebangun maka berlaku :

- Panjang meja kantor

$$\frac{P.meja\ kantor}{P.meja\ makan} = \frac{5}{2}$$

$$\frac{x}{4} = \frac{5}{2}$$

$$x = 10\ m$$

Jadi Panjang meja kantor = 10 m

- lebar meja kantor

$$\frac{lebar\ meja\ kantor}{lebar\ meja\ makan} = \frac{5}{2}$$

$$\frac{y}{3} = \frac{5}{2}$$

$$y = 7,5\ m$$

Jadi Panjang meja kantor = 7,5 m

Namun pada jawaban siswa mengenai pencarian lebar meja kantor, siswa tidak menyelesaikan sampai tuntas siswa hanya menuliskan

- lebar meja kantor

$$\frac{lebar\ meja\ kantor}{lebar\ meja\ makan} = \frac{5}{2}$$

$$\frac{y}{3} = \frac{5}{2}$$

$$y = \frac{15}{2}\ m$$

Dari jawaban siswa terdapat kesalah dalam memberikan jawaban pada satuan meter (m), seharusnya siswa menyatakan luas permukaan menggunakan satuan m². Berdasarkan hasil jawaban siswa tersebut selaras dengan Fatmawati, dkk (2014:31) siswa kurang dalam kemampuan berpikir kritis karena ia tidak mampu menganalisis fakta, menggeneraliskan idenya, membuat argumen, menarik kesimpulan . Dari

uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis matematis siswa sangat rendah. Rendahnya kemampuan berpikir kritis matematis siswa disebabkan oleh beberapa faktor. Leonard (2018:53) mengatakan proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik, jika siswa mendapat pembelajaran tentang aspek kepribadiannya, seperti karakter dan budayanya. Konteks dan pengalaman pelajar memainkan peran sentral dalam proses pembelajaran

Selain kemampuan Berpikir Kritis siswa sebagai aspek kognitif siswa *Self confidence* juga sangat penting bagi siswa. Kurangnya rasa percaya diri pada siswa mungkin tidak hanya menimbulkan masalah bagi siswa tetapi juga bagi institusi bidangnya dan dalam implementasi kurikulum yang *efektif* (Akbari & Sahibzada, 2020:5). *Self Confidence* adalah rasa percaya diri yang biasanya digunakan sebagai jaminan diri dalam penilaian pribadi seseorang, kemampuan, kekuatan. Kepercayaan diri adalah mempercayai kemampuan seseorang untuk mencapai beberapa tujuan (Kase & dkk, 2022:136).

Self Confidence merupakan salah satu faktor dalam pembelajaran yang dapat berdampak pada partisipasi dan kemajuan siswa. Sebagian besar permasalahan saat ini dalam sistem pendidikan disebabkan oleh rendahnya kepercayaan diri atau *Self Confidence* yang menyebabkan sejumlah siswa kurang berpartisipasi dan kemajuan yang tidak memuaskan setelah menghabiskan banyak waktu di kelas (Akbari & Sahibzada, 2020:7). *Self Confidence* didefinisikan sebagai pengakuan individu terhadap kemampuannya sendiri, mencintai dirinya sendiri dan menyadari kemampuannya emosinya sendiri (Gurler, 2015:15).

Indikator untuk mengukur *self-confidence* pada diri seseorang terbagi menjadi lima indikator, yaitu: 1) Keyakinan terhadap diri sendiri; 2) Bertindak mandiri dalam mengambil keputusan; 3) Memiliki konsep diri yang positif; 4) Berani mengungkapkan pendapat; 5) Mengetahui kelebihan dan kekurangan diri sendiri (Lauster, 2015:10). Dari indikator tersebut dapat didefinisikan bahwa *Self Confidence* yaitu keyakinan akan kemampuan diri, optimis, obyektif, bertanggung jawab, dan rasional.

Rasa percaya diri atau *Self Confidence* sangat diperlukan bagi seorang siswa untuk mengambil resiko dan terlibat dalam kegiatan pembelajaran dan mereka yang

memiliki rasa percaya diri mereka yakin akan kemampuan mereka dan menetapkan tujuan untuk diri mereka sendiri dan bekerja keras untuk mencapai tujuan mereka tanpa mengkhawatirkan hasilnya (Akbari & Sahibzada, 2020:7). Keberhasilan siswa dalam belajar matematika dipengaruhi oleh tingkat kepercayaan diri siswa. Dengan adanya *Self Confidence* siswa akan lebih menyukai belajar matematika dan lebih termotivasi, sehingga diharapkan prestasi belajar matematika siswa nantinya akan lebih optimal.

Dalam mengembangkan kemampuan matematika khususnya kemampuan berpikir kritis, seorang peserta didik harus memiliki sikap yakin dan percaya akan kemampuan sendiri sehingga terhindar dari rasa cemas dan ragu. Sikap tersebut dapat diartikan sebagai daya juang seseorang dalam memecahkan permasalahan yang sedang dihadapi (Hidayat, 2017:170). *Self Confidence* sangat efektif dalam memotivasi manusia dan dapat menyebabkan perubahan perilaku manusia. *Self Confidence* harus dianggap sebagai kualitas siswa di mana siswa merasa dirinya yakin berhasil melakukan berbagai kegiatan di kelas dan di luar kelas untuk tujuan belajar. Namun, dampak kepercayaan diri dalam proses pembelajaran yang dimaksud adalah bagaimana belajar siswa bervariasi ketika siswa mengalami kepercayaan diri yang tinggi atau kepercayaan diri yang rendah (Benabou & Tirole, 2002:873). Percaya diri dalam pembelajaran matematika termasuk keyakinan mengenai kompetensi diri dan juga kemampuan dalam pembelajaran matematika, apabila percaya diri seseorang baik maka ia akan termotivasi mencapai keberhasilan. *Self-confidence* perlu dikembangkan untuk pengalaman belajar matematika yang lebih baik melalui kerja kelompok atau diskusi agar siswa mampu menemukan konsep-konsep matematika secara mandiri.

Faktor-faktor yang membentuk *self confidence* adalah komunikasi dan kemampuan mengendalikan perasaan. Siswa yang memiliki *self confidence* dalam diri mereka senang dengan diri mereka sendiri dan *self-esteem* yaitu memiliki harga diri yang tinggi. *Self confidence* sebagai konstruksi psikologis yang kuat dan stabil. Guru menjadi media yang sangat penting dalam memperkenalkan *self confidence* untuk pengembangan pengetahuan dan keterlibatan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran yang dirancang secara sosial. Dalam konteks pembelajaran yang

berpusat pada siswa dan pembaruan kurikulum *self confidence* dianggap sebagai hal penting (Maclellan, 2014:60).

Untuk itu, diperlukan strategi pembelajaran yang efektif agar tujuan pembelajaran dapat tercapai. Tetapi, strategi pembelajaran konvensional yang berlaku di Indonesia kurang membuahkan hasil yang maksimal. Berdasarkan suatu survey yang dilakukan oleh JICA (*Japan International Cooperation Agency*) tahun 2015 menyebutkan bahwa guru dalam proses pembelajaran matematika terlalu fokus pada latihan dalam menyelesaikan soal. Disatu sisi lain siswa dalam kegiatan pembelajaran hanya sebatas mendengarkan, menulis dan mengerjakan latihan soal yang dimana kondisi tersebut berlangsung secara menerus dan membuat siswa kurang berminat dalam belajar (Paseleng, 2015: 140).

Guru hanya bertindak sebagai pengajar yang berusaha memberikan ilmu pengetahuan sebanyak-banyaknya dan peserta didik giat mengumpulkan atau menerimanya (Suprijono, 2009:3). Dalam psikologi belajar pengertian belajar dapat didefinisikan bahwa belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungan (Ahmadi & Supriyono, 2004:1). Hal ini dipertegas oleh Leonard (2018:153) bahwa pembelajaran yang efektif dengan prinsip-prinsip tertentu akan sulit tercapai jika menggunakan strategi pembelajaran konvensional, karena di Indonesia, khususnya di perguruan tinggi, mahasiswa perlu diarahkan langkah demi langkah dengan kaidah dan sasaran yang jelas.

Banyak strategi pembelajaran yang dapat diterapkan guru dalam upaya meningkatkan kemampuan berfikir Kritis siswa dan *Self confidence* sebagai aspek kognitif siswa. Kurangnya rasa percaya diri atau *Self confidence* pada siswa mungkin tidak hanya menimbulkan masalah bagi siswa tetapi juga bagi institusi bidangnya dan dalam implementasi kurikulum yang *efektif* (Akbari & Sahibzada, 2020:5). Pemilihan pendekatan yang tepat selain dapat mengatur siswa di dalam kelas, juga dapat memberikan motivasi serta dapat mengembangkan kemampuan *self confidence* secara optimal (Gurler, 2015:15)

Salah satu bentuk strategi pembelajaran yang dapat diterapkan guru dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan berfikir Kritis

siswa. dan *Self confidence* yaitu dengan pembelajaran aktif dimana pada proses pembelajaran berpusat pada siswa. Menurut Chet & Jones dalam Yusuf (2018:45) belajar aktif meliputi pemberian kesempatan kepada peserta didik untuk melakukan diskusi yang penuh makna, mendengar, menulis, membaca dan merefleksi materi, gagasan, isu dan konsepsi materi akademik. Belajar aktif secara sederhana merupakan segala sesuatu yang dilakukan peserta didik selain hanya menjadi pendengar pasif ceramah dari guru (Faust & Paulson, 1898:5). Menurut *Centre of teaching and learning Universitas Minnesota* pembelajaran aktif adalah pendekatan dalam pembelajaran dimana peserta didik menguasai materi pelajaran yang dipelajarinya melalui “membaca, berbicara, mendengar, dan melakukan refleksi”. Jadi pembelajaran aktif sangat berbeda dengan model pembelajaran “standar” yang biasa dilakukan, yang menempatkan guru pada peran lebih banyak berbicara sedang peserta didik umumnya pasif (Zaniyat, 2010:35).

Pembelajaran aktif mempunyai beberapa metode yang bisa digunakan salah satunya ialah pembelajaran aktif dengan model memulai pelajaran dengan pertanyaan (*Learning Starts With a Question*). Model pembelajaran *Learning Start With a A Questions* (LSQ) merupakan suatu pembelajaran aktif dengan melalui bertanya. Proses untuk mempelajari sesuatu untuk lebih efektif jika siswa aktif, dan mencari pola daripada menerima saja. Merupakan salah satu cara untuk menciptakan suatu pola belajar aktif yaitu dengan merangsang siswa untuk dapat bertanya tanpa terlebih dahulu dari penjelasan guru (Silberman, 2007:41). Dengan demikian siswa tidak hanya menyerap informasi dari guru, akan tetapi siswa dapat memahami konsep matematika secara utuh karena adanya interaksi antara siswa dengan guru maupun siswa dengan siswa lainnya. Model pembelajaran *Learning Start With A Question* (LSQ) ini berlandaskan pada teori konstruktivisme atau pengetahuan dibangun sendiri oleh peserta didik. Dengan model *Learning Start With A Question* (LSQ) peserta meningkatkan hasil belajar, keterampilan dalam bertanya, percaya diri dengan potensi yang ada didalam dirinya, dan dapat mengasah ketajaman berpikir (Silberman, 2007:45).

Berdasarkan uraian di atas peneliti yang mengambil tema strategi pembelajaran aktif dengan metode *Learning Start With A Question* (LSQ) dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dan *self confidence* siswa.

Berdasarkan dugaan tersebut maka peneliti mengambil tema penelitian dengan judul “**Strategi Pembelajaran Aktif Model *Learning Start With A Question* (LSQ) untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan *Self Confidence* Siswa**”

B. Rumus Masalah

Sesuai dengan latar belakang masalah di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah terdapat perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa antara siswa yang memperoleh pembelajaran dengan Strategi Pembelajaran Aktif Model *Learning Start With A Question* (LSQ) dengan siswa yang memperoleh model pembelajaran Konvensional ?
2. Apakah terdapat perbedaan pencapaian kemampuan berpikir kritis matematis siswa antara siswa yang memperoleh pembelajaran dengan Strategi Pembelajaran Aktif Model *Learning Start With A Question* (LSQ) dengan siswa yang memperoleh model pembelajaran Konvensional berdasarkan Pengetahuan Tingkat Awal (PAM) yang kategorinya tinggi, sedang dan rendah?
3. Apakah terdapat perbedaan *Self Confidence* siswa antara siswa yang memperoleh pembelajaran dengan Strategi Pembelajaran Aktif Model *Learning Start With A Question* (LSQ) dengan siswa yang memperoleh model pembelajaran Konvensional?

C. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan Rumusan masalah di atas, maka yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa antara siswa yang memperoleh pembelajaran dengan Strategi Pembelajaran Aktif Model *Learning Start With A Question* (LSQ) dengan siswa yang memperoleh model pembelajaran Konvensional.
2. Untuk mengetahui perbedaan pencapaian kemampuan berpikir kritis matematis siswa antara siswa yang memperoleh pembelajaran dengan dengan

Strategi Pembelajaran Aktif Model *Learning Start With A Question* (LSQ) dengan siswa yang memperoleh model pembelajaran Konvensional berdasarkan Pengetahuan Tingkat Awal (PAM) yang kategorinya tinggi, sedang dan rendah.

3. Untuk mengetahui perbedaan *Self Confidence* siswa antara siswa yang memperoleh pembelajaran dengan dengan Strategi Pembelajaran Aktif Model *Learning Start With A Question* (LSQ) dengan siswa yang memperoleh model pembelajaran Konvensional.

D. Manfaat Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan dampak bagi dunia pendidikan, khususnya bagi pihak-pihak yang terlibat dalam penelitian ini. Adapun manfaat dari penelitian ini, diantaranya :

1. Manfaat Teoritis

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bukti empiris terkait potensi Strategi Pembelajaran Aktif Model *Learning Start With A Question* (LSQ) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan *Self Confidence* Siswa.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi siswa

Menjadi motivasi bagi siswa akan pentingnya Kemampuan Pemecahan Masalah matematis siswa dan diharapkan siswa mendapatkan pengalaman yang baik dalam belajar matematika agar lebih kreatif, proaktif, dan interaktif dalam suasana pembelajaran yang lebih aktif dalam aktivitas pembelajaran.

- b. Bagi Guru

Membantu pendidik dalam menentukan strategi belajar yang membuat peserta didik dapat memahami semua materi yang diajarkan sehingga peserta didik memiliki kemampuan berfikir kritis matematis sehingga dapat tercapai secara optimal.

- c. Bagi Instansi

Memberikan solusi dalam upaya mengembangkan kegiatan belajar mengajar yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan *Self Confidence* sehingga dapat menghasilkan lulusan yang berkualitas.

d. Bagi Peneliti

Penelitian ini untuk mengembangkan pengetahuan, sekaligus dapat wawasan, pengalaman dalam proses pembinaan diri sebagai calon pendidik.

E. Kerangka Berfikir

Ketika proses pembelajaran, peserta didik perlu mengerti apa makna yang dipelajari, apa manfaatnya, dan bagaimana cara mencapainya. Dengan demikian, peserta didik akan menyadari bahwa pembelajaran yang dipelajarinya berguna bagi kehidupan sekitar (Sri Wahyu Widyaningsih, 2015:18). Apabila kondisi tersebut terbentuk dengan baik sesuai apa yang diinginkan, maka peserta didik akan merasa termotivasi untuk mengikuti dan berpartisipasi ketika kegiatan pembelajaran, sehingga tujuan pembelajaran akan tercapai secara optimal.

Pada saat proses pembelajaran guru kurang melatih berpikir kritis sehingga keterampilan berpikir kritis peserta didik lemah. Berpikir kritis merupakan sebuah proses yang terarah dan jelas yang digunakan dalam kegiatan mental seperti: memecahkan masalah, mengambil keputusan, membujuk, menganalisis pendapat atau asumsi, dan melakukan ilmiah (Johnson,2009:183). Selain kemampuan berfikir kritis siswa sebagai aspek kognitif siswa *Self confidence* juga sangat penting bagi siswa. Kepercayaan diri didefinisikan sebagai pengakuan individu terhadap kemampuannya sendiri, mencintai dirinya sendiri dan menyadari kemampuannya emosinya sendiri (Gurler, 2015:15). Pemilihan pendekatan yang tepat selain dapat mengatur siswa di dalam kelas, juga dapat memberikan motivasi serta dapat mengembangkan kemampuan *self confidence* secara optimal (Gurler, 2015:15).

Maka salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat digunakan pada peserta didik terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik adalah dengan menerapkan Strategi Pembelajaran Aktif Model Learning Start With A Question (LSQ). Strategi pembelajaran *Learning Start With a Questions* (LSQ). Alasan kenapa penulis mengambil metode *Learning Start With a Question* pada penelitian ini karena metode ini dapat membantu siswa dalam meningkatkan kemampuan

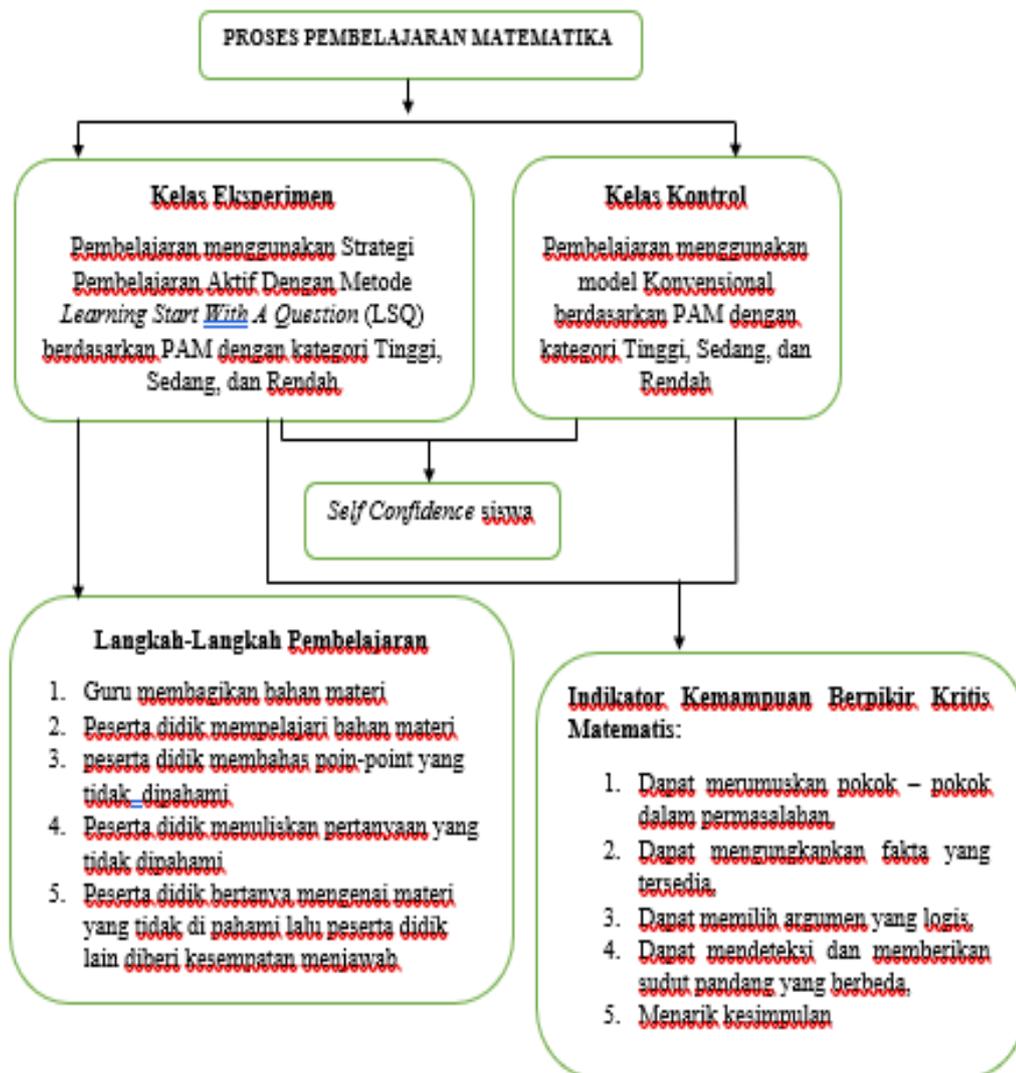
tanggung jawab belajar siswa tentang apa yang mereka pelajari melalui cara yang menyenangkan dan tidak menakutkan. Keadaan tersebut mendorong siswa mau dan aktif dalam bertanya dan mampu berfikir kritis.

Penelitian ini diawali dengan pemberian soal tes Pengetahuan awal Matematika (PAM) untuk melihat kemampuan awal berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen sebelum menggunakan model pembelajaran *Learning Start With A Question* dan kelas control yang menggunakan model pembelajaran konvensional yaitu ekspositori. Kemudian dilakukan pretest yaitu memberikan soal terkait kemampuan berpikir kritis kepada peserta didik untuk mengukur pengetahuan dan kemampuan sebagai data awal yang didapatkan sebelum memulai pembelajaran dengan Strategi Pembelajaran Aktif Model Learning Start With A Question (LSQ) dan yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Selanjutnya, mengimplementasikan tahapan-tahapan Strategi Pembelajaran Aktif Dengan Model *Learning Start With A Question* (LSQ). Adapun langkah-langkah Model Pembelajaran Memulai Pelajaran dengan Pertanyaan Aktif (*Learning Starts With a Question*) adalah sebagai berikut :

1. Guru membagikan bahan materi pada setiap pertemuan kepada peserta didik
2. Peserta didik mempelajari bahan materi yang telah dibagikan bersama dengan teman sekelompoknya.
3. Peserta didik memberi tanda bahan materi yang diberikan guru yang tidak mereka dipahami, kemudian peserta didik membahas poin-poin yang tidak dipahami yang telah diberi tanda bersama dengan teman sekelompoknya.
4. Peserta didik menuliskan pertanyaan yang telah mereka bahas terkait bahan materi yang telah mereka pelajari.
5. Guru mengumpulkan pertanyaan yang telah ditulis oleh peserta didik, lalu secara bergantian perwakilan tiap kelompok mengemukakan pertanyaannya di depan kelas dan kelompok lain diberi kesempatan menjawab. Begitu seterusnya sampai semua kelompok mendapat giliran. Guru hanya berperan sebagai fasilitator untuk meluruskan yang salah dan menguatkan yang benar.

Setelah dilakukan pembelajaran dengan Strategi Pembelajaran Aktif dengan Model *Learning Start With A Question* (LSQ) untuk kelas eksperimen dan menggunakan model pembelajaran konvensional yaitu model ekspositori untuk kelas control dilakukan *posttest* dengan memberikan soal terkait indikator kemampuan berpikir kritis yang sama dengan soal pada pretest untuk mengukur peningkatan kemampuan berpikir kritis pada peserta didik. Tahap terakhir yaitu memberikan angket *Self Confidence* siswa yang sesuai dengan indikatornya, untuk melihat perbedaan *Self Confidence* siswa setelah di berikan tindakan.

Adapun kerangka pemikiran dalam penelitian ini digambarkan melalui bagan berikut ini :



Gambar 1. 3 Kerangka Pemikiran Penelitian

F. Hipotesis

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan, maka dapat dibuat hipotesis dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Terdapat perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa antara siswa yang memperoleh pembelajaran dengan Strategi Pembelajaran Aktif Model *Learning Start With A Question* (LSQ) dengan siswa yang diberikan model pembelajaran Konvensional. Adapun hipotesis oprasional sebagai berikut

H_0 : Tidak terdapat perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa antara siswa yang memperoleh pembelajaran dengan Strategi Pembelajaran Aktif Model *Learning Start With A Question* (LSQ) dengan siswa yang diberikan model pembelajaran Konvensional

H_1 : Terdapat perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa antara siswa yang memperoleh pembelajaran dengan Strategi Pembelajaran Aktif Model *Learning Start With A Question* (LSQ) dengan siswa yang diberikan model pembelajaran Konvensional

Adapun rumusan hipotesis statistik sebagai berikut :

$$H_0: \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1: \mu_1 \neq \mu_2$$

Keterangan:

μ_1 : Rata-rata peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa dengan pembelajaran model *Learning Start With A Question* (LSQ)

μ_2 : Rata-rata peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa dengan pembelajaran model pembelajaran Konvensional

2. Terdapat perbedaan pencapaian kemampuan berpikir kritis matematis siswa antara siswa yang memperoleh pembelajaran dengan Strategi Pembelajaran Aktif Model *Learning Start With A Question* (LSQ) dengan siswa yang memperoleh model pembelajaran Konvensional berdasarkan Pengetahuan

Tingkat Awal (PAM) yang kategorinya tinggi, sedang dan rendah. Adapun hipotesis oprasional sebagai berikut:

H_0 : Tidak terdapat perbedaan pencapaian kemampuan berpikir kritis matematis siswa antara siswa yang memperoleh pembelajaran dengan Strategi Pembelajaran Aktif Model Learning Start With A Question (LSQ) dengan siswa yang memperoleh model pembelajaran Konvensional berdasarkan Pengetahuan Tingkat Awal (PAM) yang kategorinya tinggi, sedang dan rendah

H_1 : Terdapat perbedaan pencapaian kemampuan berpikir kritis matematis siswa antara siswa yang memperoleh pembelajaran dengan Strategi Pembelajaran Aktif Model Learning Start With A Question (LSQ) dengan siswa yang memperoleh model pembelajaran Konvensional berdasarkan Pengetahuan Tingkat Awal (PAM) yang kategorinya tinggi, sedang dan rendah

Adapun rumusan hipotesis statistik sebagai berikut :

$$H_0: \mu_3 = \mu_4$$

$$H_1: \mu_3 \neq \mu_4$$

Keterangan:

μ_3 : Rata-rata pencapaian kemampuan berpikir kritis matematis siswa dengan pembelajaran model *Learning Start With A Question* (LSQ) erdasarkan Pengetahuan Tingkat Awal (PAM) yang kategorinya tinggi, sedang, dan rendah

μ_4 : Rata-rata pencapaian kemampuan berpikir kritis matematis siswa dengan pembelajaran model pembelajaran Konvensional berdasarkan Pengetahuan Tingkat Awal (PAM) yang kategorinya tinggi, sedang, dan rendah

3. Terdapat perbedaan *Self Confidence* siswa antara siswa yang memperoleh pembelajaran dengan Strategi Pembelajaran Aktif Model Learning Start With A Question (LSQ) dengan siswa yang memperoleh model pembelajaran Konvensional. Adapun hipotesis oprasional sebagai berikut:

H_0 : Tidak terdapat perbedaan *Self Confidence* antara siswa yang memperoleh pembelajaran dengan Strategi Pembelajaran Aktif Model

Learning Start With A Question (LSQ) dengan siswa yang memperoleh model pembelajaran ekspositori

H_1 : Terdapat perbedaan *Self Confidence* antara siswa yang memperoleh pembelajaran dengan Strategi Pembelajaran Aktif Model Learning Start With A Question (LSQ) dengan siswa yang memperoleh model pembelajaran ekspositori

Adapun rumusan hipotesis statistik sebagai berikut :

$$H_0: \mu_5 = \mu_6$$

$$H_1: \mu_5 \neq \mu_6$$

Keterangan:

μ_5 : Rata-rata skor *Self Confidence* siswa dengan pembelajaran model *Learning Start With A Question* (LSQ)

μ_6 : Rata-rata skor *Self Confidence* siswa dengan pembelajaran model pembelajaran Ekspositori

G. Hasil Penelitian Terdahulu

Berdasarkan fakta penelitian – penelitian yang sudah dilakukan mengenai Strategi Pembelajaran Aktif Model *Learning Starts With Question* (LSQ), kemampuan berfikir kritis dan *self confidence*:

1. Menurut penelitian oleh Muliana dan Irawan pada jurnal yang berjudul Pengaruh Model Pembelajaran *Learning Starts With A Question* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Matriks Kelas X SMK SPP Negeri Asahan Tahun Ajaran 2018/2019 menunjukkan bahwa hasil belajar menggunakan pembelajaran *Learning Starts With A Question* lebih baik dari pada pembelajaran konvensional pada kelas X SMK-SPP Negeri Asahan (Muliana & Irawan, 2019:108).
2. Menurut penelitian oleh Handayani, Herlina, Rahmi, dan Yulianti dengan penelitian Mengenai *Enhancement Problem Solving Ability In Mathematics Using Active Learning Strategy Type Learning Starts With A Question* yang menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis dari siswa yang menggunakan strategi *Learning Starts With A Question* lebih baik dari

kemampuan pemecahan masalah matematis siswa menggunakan pembelajaran langsung (Handayani, Herlina, Rahmi, & Yulianti, 2019:12).

3. Berdasarkan penelitian oleh Mustika dan Rahma dengan penelitian mengenai Pengaruh Penggunaan Model *Learning Starts With A Question* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa di kelas VIII Sekolah Menengah Pertama Negeri 4 Rengat Barat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan menggunakan model *Learning Starts With A Question* lebih baik daripada kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan menggunakan model pembelajaran konvensional pada kelas VIII SMP Negeri 4 Rengat Barat (Mustika & Rahma, 2020:77).
4. Berdasarkan Penelitian oleh Shania dan Nurhairani yang berjudul Pengaruh Model Pembelajaran *Learning Start With A Question* (LSQ) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Tema Peristiwa Dalam Kehidupan di Kelas V SDN 101777 Saentis disimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan antara model pembelajaran Learning Start With A Question (LSQ) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada tema peristiwa dalam kehidupan di Kelas V SDN 101777 Saentis (Shania & Nurhairani, 2020:63).
5. Berdasarkan hasil Penelitian oleh Septriyani pada skripsinya yang berjudul Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Learning Start A Questions* (LSQ) Terhadap Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Muatan Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 181 Pekanbaru bahwa terdapat pengaruh yang signifikan penerapan model pembelajaran *Learning Start A Questions* terhadap peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa pada muatan pelajaran IPA kelas IV di SD Negeri 181 Pekanbaru (Septriyani, 2023:45).