

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah memberikan pengaruh yang signifikan terhadap perkembangan dunia pendidikan. Seiring dengan perkembangan IPTEK yang pesat dan perubahan masyarakat yang dinamis, warga Negara Indonesia perlu disiapkan agar mampu bersaing bebas dan memiliki ketangguhan dalam berpikir, bersikap, dan bertindak. Salah satu upaya untuk menciptakan sumber daya manusia yang mampu berpikir kritis sangat berkaitan dengan dunia pendidikan sebagai wadah pembinaan individu-individu manusia.

Karena salah satu tujuan utama pendidikan adalah meningkatkan kemampuan siswa untuk berpikir kritis, membuat keputusan rasional tentang apa yang diperbuat atau apa yang diyakini.¹ Maka dalam proses pembelajaran diperlukan adanya pembelajaran inovatif yang mampu mengembangkan ketrampilan berpikir siswa, meningkatkan motivasi belajar, dan belajar tentang cara berpikir kritis dan ketrampilan pemecahan masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dari materi pelajaran.

Berpikir kritis merupakan sebuah proses yang terarah dan jelas yang digunakan dalam kegiatan mental, seperti memecahkan masalah, mengambil keputusan, membujuk, menganalisis asumsi, dan melakukan penelitian ilmiah.

¹Nurhadi, Dkk, *Pembelajaran Kontekstual dan Penerapannya dalam KBK*. (Malang: UM Press, 2004), 74.

Menurut Panen yang dikutip oleh Zalia Muspita bahwa berpikir kritis adalah kemampuan untuk berpendapat dengan cara yang terorganisasi.² Berpikir kritis memungkinkan siswa untuk mempelajari masalah secara sistematis menghadapi banyak rintangan dengan cara yang terorganisasi, merumuskan pertanyaan inovatif, dan merancang solusi yang tepat.

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang memiliki peranan penting dalam pendidikan. Penguasaan terhadap bidang studi matematika merupakan suatu keharusan. Karena matematika mulai dari terbentuknya yang paling sederhana sampai dengan bentuknya yang kompleks, memberikan sumbangan dalam pengembangan ilmu pengetahuan lainnya, juga dalam memecahkan masalah dengan menghadapi persoalan yang muncul dalam kehidupan sehari-hari. Demikian pula, matematika sebagai proses yang aktif, dinamik, dan generatif melalui kegiatan matematika memberikan sumbangan yang penting bagi peserta didik dalam pengembangan nalar, berpikir logis, sistematis, kritis, dan cermat, serta obyektif dan terbuka dalam menghadapi berbagai permasalahan.³ Oleh sebab itu matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang perlu diajarkan di sekolah termasuk di SD/MI, karena penggunaannya yang luas pada aspek kehidupan.

Namun pada kenyataannya Menurut Sofwan Amri , Pembelajaran matematika di sekolah masih cenderung *text book oriented* dan kurang terkait

²Zalia Muspita, Dkk. *Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis, Motivasi Belajar, Dan Hasil Belajar IPS Siswa kelas VII SMPN 1 Aikmel*. E-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi Pendidikan Dasar Volume 3 Tahun 2013.

³Asep Jihad, *Pengembangan Kurikulum Matematika (Tinjauan Teoritis dan Historis)*, Yogyakarta: Multi Pressido, 2008), 157.

dengan kehidupan sehari-hari siswa.⁴ Guru menekankan pembelajaran matematika bukan pada pemahaman siswa terhadap konsep dan operasinya, melainkan pada pelatihan simbol-simbol matematika dengan penekanan pada pemberian informasi dan latihan penerapan. Guru bergantung pada metode ceramah, siswa pasif, sedikit tanya jawab, dan siswa mencatat dari papan tulis.⁵

Hasil riset PISA (*Program for international Student Assesment*), studi yang memfokuskan pada literasi bacaan, matematika, dan IPA menunjukkan peringkat Indonesia baru bias menduduki 10 besar terbawah dari 65 negara. Sedangkan hasil riset TIMSS (*Trends in International Mathematics and science Study*), menunjukkan siswa Indonesia berada pada ranking amat rendah dalam kemampuan (1) memahami informasi yang kompleks, (2) teori, analisis dan pemecahan masalah, (3) pemakaian alat, prosedur dan pemecahan masalah, dan (4) melakukan investigasi.⁶

Lemahnya kemampuan bernalar dan berpikir kritis peserta didik di Indonesia perlu mendapatkan perhatian lebih dari pemerintah. Salah satunya dengan membenahi sistem pembelajaran di sekolah. Pembelajaran matematika di sekolah diharapkan mampu meningkatkan kemampuan bernalar dan berpikir kritis, sehingga anak-anak Indonesia mampu bersaing dengan anak-anak di dunia. Strategi pembelajaran matematika yang cocok dikembangkan untuk meningkatkan kemampuan bernalar dan berpikir kritis peserta didik diantaranya yaitu strategi pembelajaran berbasis masalah (PBM) dan strategi pembelajaran Inkuiri.

⁴ Sofwan Amri, *Pengembangan Dan Model Pembelajaran Dalam Kurikulum 2013*, (Jakarta: Prestasi Pustaka, 2013), 2.

⁵ Rostina Sundayana, *Media Pembelajaran Matematika (untuk guru, calon guru, orang tua, dan para pecinta matematika)*, (Bandung: Alfabeta, 2013),24.

⁶ Tim Dosen Fakultas Ilmu tarbiyah dan keguruan UIN maulana Malik Ibrahim Malang, *Materi PLPG*,(Malang;UIN-Maliki Press, 2013),21

Strategi pembelajaran berbasis masalah diartikan sebagai aktifitas pembelajaran yang menekankan pada proses penyelesaian masalah yang dihadapi secara ilmiah.⁷ Strategi ini akan berlangsung dengan baik apabila para siswa sudah memiliki kemampuan berpikir kritis terhadap suatu fenomena.⁸ Siswa memiliki suatu keleluasaan untuk berpendapat tanpa terbebani oleh berbagai tekanan. Dengan demikian siswa diharapkan mampu menciptakan ide/gagasan atau konsep dengan bahasa sendiri. Peran siswa dalam pembelajaran ini menempatkan guru hanya sebagai fasilitator.

Menurut Seng yang dikutip oleh Hadi, menyatakan bahwa pembelajaran berbasis masalah (PBM) yang diharapkan pada siswa dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Sementara Thomas, mengatakan karena pembelajaran berbasis masalah dimulai dengan masalah yang harus dipecahkan, maka siswa diarahkan untuk memiliki kemampuan berpikir kritis dan kreatif.⁹

Sementara itu hasil penelitian yang dilakukan oleh Liyandari dkk, menunjukkan bahwa penggunaan pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan hasil belajar matematika tentang pecahan pada siswa kelas IV SD.¹⁰ Dari beberapa penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa ada

⁷Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, (Jakarta: Kencana Prenada Madaia, 2011), 214

⁸E. Kosasih, *Strategi Belajar dan Pembelajaran Implementasi Kurikulum 2013*, (Bandung: Yrama Widya, 2014), 88.

⁹ Hadi Budiman. *Peningkatan Kemampuan berpikir kritis dan kreatif matematis siswa melalui pendekatan pembelajaran berbasis masalah berbantuan software CABRI 3 D*, *Prosiding Seminar*, FMIPA UT, Semarang, 2011.

¹⁰ Liyandari, Dkk. *Penggunaan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Dalam Meningkatkan Pembelajaran Matematika Tentang Pecahan Siswa Kelas IV SD*. Artikel, 2013

hubungan antara strategi pembelajaran berbasis masalah dengan ketrampilan berpikir kritis siswa.

Sedangkan Strategi Pembelajaran Inkuiri adalah rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan.¹¹ Dalam pembelajaran Inkuiri, siswa didorong untuk belajar sebagian besar melalui keterlibatan aktif mereka sendiri dengan konsep-konsep dan prinsip-prinsip, dan guru mendorong siswa untuk memiliki pengalaman dan melakukan percobaan yang memungkinkan mereka menemukan prinsip-prinsip untuk diri mereka sendiri. Dalam proses Inkuiri, siswa belajar dan dilatih bagaimana mereka harus berpikir kritis¹²

Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Rusli menunjukkan bahwa penerapan strategi pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa pada materi struktur dan fungsi tubuh tumbuhan di SMP Negeri 1 Simpang Tiga Kabupaten Pidie.¹³ Penelitian lain yang dilakukan oleh Syahril Sitorus juga menunjukkan bahwa penggunaan pendekatan inkuiri dapat lebih meningkatkan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPS dibandingkan dengan penggunaan pembelajaran dengan pendekatan konvensional.¹⁴ Jadi

¹¹Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran*, ... 196.

¹²Nurhadi, Dkk, *Pembelajaran Kontekstual dan Penerapannya dalam KBK*. (Malang: UM Press, 2004), 72.

¹³Rusli, *Penerapan Strategi Pembelajaran Inkuiri Untukmeningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Struktur Dan Fungsi Tubuh Tumbuhan*,Jurnal EduBio Tropika, Volume 2, Nomor 1, April 2014

¹⁴Syahril Sitorus, *Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar IPS Melalui Pendekatan Inkuiri Siswa Kelas IV SD Negeri 106816 MARINDAL II Kecamatan Patumbak*, Jurnal Tematik Volume : 003/No.12/DIKSAS/Desember 2013

strategi pembelajaran inkuiri memiliki hubungan dengan ketrampilan berpikir kritis.

Dilihat dari uraian diatas ada beberapa strategi yang dapat diterapkan oleh guru untuk meningkatkan ketrampilan berpikir kritis, tetapi pada prakteknya para guru masih enggan untuk melaksanakan pembelajaran dengan strategi pembelajaran tersebut. Hal ini juga terjadi di beberapa Madrasah Ibtidaiyah di Kecamatan Pogalan. Hasil pengamatan peneliti, para guru di MI Yapendawa Bendorejo, MI Ngadirejo, dan MI Jami'atul Ulum Ngetal Kecamatan Pogalan kabupaten Trenggalek, masih menggunakan strategi pembelajaran yang konvensional dalam pembelajaran matematika. Kegiatannya monoton, yaitu guru menerangkan materi, kemudian diteruskan dengan latihan soal. Sehingga peran siswa dalam pembelajaran matematika tidak maksimal. Siswa hanya pasif mendengarkan penjelasan guru serta tidak menunjukkan ketrampilan berpikir kritis mereka.

Dalam penelitian ini peneliti mengambil siswa kelas IV, karena pada periode ini anak mencapai obyektifitas tertinggi. Pada tahap ini dapat dikatakan sebagai tahap menyelidik, mencoba, dan bereksperimen yang distimulasi oleh dorongan-dorongan menyelidik dan rasa ingin tahu yang besar, masa pemusatan dan penimbunan tenaga untuk berlatih, menjelajah, dan bereksplorasi.

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti bermaksud meneliti bagaimanakah pengaruh pembelajaran dengan strategi berbasis masalah dan inkuiri terhadap ketrampilan berpikir kritis mata pelajaran matematika siswa

kelas IV di Madrasah Ibtidaiyah Yapendawa Bendorejo, Madrasah Ibtidaiyah Ngadirejo, dan Madrasah Ibtidaiyah Jami'atul 'Ulum Ngetal Kecamatan Pogalan Kabupaten Trenggalek.

B. Identifikasi dan Pembatasan Masalah

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas,maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut:

- a. Rendahnya ketrampilan berpikir kritis siswa
- b. Pembelajaran matematika masih didominasi oleh guru sehingga siswa hanya menerima tanpa memiliki pengalaman belajar.
- c. Siswa masih cenderung menghafal dari pada memahami konsep
- d. Masih banyaknya guru yang melaksanakan pembelajaran dengan model ceramah
- e. Strategi pembelajaran yang digunakan guru masih menggunakan strategi pembelajaran yang konvensional.
- f. Strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan ketrampilan berpikir kritis.
- g. Para guru belum melaksanakan pembelajaran yang dapat meningkatkan ketrampilan berpikir kritis.

2. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang dipaparkan diatas perlu adanya pembatasan masalah penelitian agar penelitian lebih terfokus dan terarah. Pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Strategi pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah strategi pembelajaran berbasis masalah (PBM) dan strategi pembelajaran inkuiri..
- b. Tahapan strategi Pembelajaran berbasis masalah dalam penelitian ini adalah : 1) Orientasi siswa pada masalah matematika, 2) mengorganisasi siswa untuk belajar, 3) membimbing penyelidikan individual dan kelompok, 4) mengembangkan dan menyajikan hasil karya, serta 5) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.
- c. Tahapan strategi pembelajaran inkuiri dalam penelitian ini adalah : 1) Mengajukan pertanyaan tentang masalah matematika, 2) merumuskan hipotesis, 3) pengumpulan data, 4) analisis data, 5) menguji hipotesis, 6) mengkomunikasikan, dan 7) merumuskan kesimpulan
- d. Keterampilan berpikir kritis pada penelitian ini meliputi lima indikator yaitu 1) Mampu merumuskan pertanyaan, 2) Mampu menjawab pertanyaan “mengapa“, 3) Melaporkan hasil pengamatan, 4) Membuat kesimpulan, dan 5) Memikirkan alternatif jawaban.

C. Rumusan Masalah

Rumusan Masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana deskripsi Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM), Inkuiri, dan Ketrampilan berfikir kritis mata pelajaran matematika siswa kelas IV di MI Yapendawa Bendorejo, MI Ngadirejo dan MI Jami'atul Ulum Ngetal Kecamatan Pogalan Kabupaten Trenggalek.?
2. Apakah ada pengaruh antara Strategi pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) terhadap Ketrampilan berfikir kritis mata pelajaran matematika siswa kelas IV di MI Yapendawa Bendorejo Kecamatan Pogalan Kabupaten Trenggalek.?
3. Apakah ada pengaruh antara Strategi Pembelajaran Inkuiri terhadap Ketrampilan berfikir kritis mata pelajaran matematika siswa kelas IV di MI Ngadirejo Kecamatan Pogalan Kabupaten Trenggalek.?
4. Apakah ada pengaruh antara Strategi pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) dan Inkuiri terhadap Ketrampilan berfikir kritis mata pelajaran matematika siswa kelas IV di MI Yapendawa Bendorejo, MI Ngadirejo dan MI Jami'atul Ulum Ngetal Kecamatan Pogalan Kabupaten Trenggalek.
5. Apakah ada perbedaan yang signifikan antara Strategi pembelajaran Konvensional dengan Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah terhadap Ketrampilan Berpikir Kritis mata pelajaran matematika siswa kelas IV di MI Yapendawa Bendorejo, dan MI Jami'atul Ulum Ngetal Kecamatan Pogalan Kabupaten Trenggalek.

6. Apakah ada perbedaan yang signifikan antara Strategi pembelajaran Konvensional dengan Strategi Inkuiri terhadap Keterampilan Berpikir Kritis mata pelajaran matematika siswa kelas IV di MI Ngadirejo dan MI Jami'atul Ulum Ngetal Kecamatan Pogalan Kabupaten Trenggalek?
7. Apakah ada perbedaan yang signifikan antara Strategi pembelajaran Berbasis Masalah dengan Strategi Inkuiri terhadap Keterampilan Berpikir Kritis mata pelajaran matematika siswa kelas IV di MI Yapendawa Bendorejo dan MI Ngadirejo Kecamatan Pogalan Kabupaten Trenggalek?

D. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah yang telah diuraikan sebelumnya, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Bagaimana deskripsi Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM), Inkuiri, dan Keterampilan berfikir kritis mata pelajaran matematika siswa kelas IV di MI Yapendawa Bendorejo, MI Ngadirejo dan MI Jami'atul Ulum Ngetal Kecamatan Pogalan Kabupaten Trenggalek.
2. Apakah ada pengaruh antara Strategi pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) terhadap Keterampilan berfikir kritis mata pelajaran matematika siswa kelas IV di MI Yapendawa Bendorejo Kecamatan Pogalan Kabupaten Trenggalek.
3. Apakah ada pengaruh antara Strategi Pembelajaran Inkuiri terhadap Keterampilan berfikir kritis mata pelajaran matematika siswa kelas IV di MI Ngadirejo Kecamatan Pogalan Kabupaten Trenggalek.

4. Apakah ada pengaruh antara Strategi pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) dan Inkuiri terhadap Ketrampilan berfikir kritis mata pelajaran matematika siswa kelas IV di MI Yapendawa Bendorejo dan MI Ngadirejo Kecamatan Pogalan Kabupaten Trenggalek.
5. Apakah ada perbedaan yang signifikan antara Strategi pembelajaran Konvensional dengan Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah terhadap Ketrampilan Berpikir Kritis mata pelajaran matematika siswa kelas IV di MI Yapendawa Bendorejo dan MI Jami'atul Ulum Ngetal Kecamatan Pogalan Kabupaten Trenggalek.
6. Apakah ada perbedaan yang signifikan antara Strategi pembelajaran Konvensional dengan Strategi Inkuiri terhadap Ketrampilan Berpikir Kritis mata pelajaran matematika siswa kelas IV di MI Ngadirejo dan MI Jami'atul Ulum Ngetal Kecamatan Pogalan Kabupaten Trenggalek.
7. Apakah ada perbedaan yang signifikan antara Strategi pembelajaran Berbasis Masalah dengan Strategi Inkuiri terhadap Ketrampilan Berpikir Kritis mata pelajaran matematika siswa kelas IV di MI Yapendawa Bendorejo dan MI Ngadirejo Kecamatan Pogalan Kabupaten Trenggalek.

E. Hipotesis Penelitian

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Ada pengaruh yang signifikan antara Strategi pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) terhadap Ketrampilan berfikir kritis mata pelajaran

matematika siswa kelas IV di MI Yapendawa Bendorejo Kecamatan Pogalan Kabupaten Trenggalek.

2. Ada pengaruh yang signifikan antara Strategi Pembelajaran Inkuiri terhadap Ketrampilan berfikir kritis mata pelajaran matematika siswa kelas IV di MI Ngadirejo Kecamatan Pogalan Kabupaten Trenggalek.
3. Ada pengaruh yang signifikan antara Strategi pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) dan Inkuiri terhadap Ketrampilan berfikir kritis mata pelajaran matematika siswa kelas IV di MI Yapendawa Bendorejo dan MI Ngadirejo Kecamatan Pogalan Kabupaten Trenggalek.
4. Ada perbedaan yang signifikan antara Strategi pembelajaran Konvensional dengan Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah terhadap Ketrampilan Berpikir Kritis mata pelajaran matematika siswa kelas IV di MI Yapendawa Bendorejo dan MI Jami'atul Ulum Ngetal Kecamatan Pogalan Kabupaten Trenggalek.
5. Ada perbedaan yang signifikan antara Strategi pembelajaran Konvensional dengan Strategi Inkuiri terhadap Ketrampilan Berpikir Kritis mata pelajaran matematika siswa kelas IV di MI Ngadirejo dan MI Jami'atul Ulum Ngetal Kecamatan Pogalan Kabupaten Trenggalek.
6. Tidak ada perbedaan yang signifikan antara Strategi pembelajaran Berbasis Masalah dengan Strategi Inkuiri terhadap Ketrampilan Berpikir Kritis mata pelajaran matematika siswa kelas IV di MI Yapendawa Bendorejo dan MI Ngadirejo Kecamatan Pogalan Kabupaten Trenggalek

F. Kegunaan Penelitian

1. Kegunaan secara teoritis

Secara umum hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan kepada pembelajaran matematika, utamanya pada peningkatan ketrampilan berpikir kritis matematika siswa melalui strategi pembelajaran berbasis masalah dan inkuiri. Secara khusus hasil penelitian ini dapat bermanfaat sebagai langkah untuk mengembangkan penelitian-penelitian yang sejenis, serta dapat memberikan kontribusi terhadap perkembangan pembelajaran matematika di tingkat Sekolah Dasar/ Madrasah Ibtidaiyah.

2. Kegunaan secara praktis

a. Bagi Guru

- 1) Memberikan wawasan kepada guru tentang strategipembelajaran berbasis masalah dan inkuiri dalam proses pembelajaran matematika.
- 2) Guru bisa lebih kreatif dalam menyelenggarakan proses pembelajaran

b. Bagi Siswa

Meningkatkan motivasi siswa dalam proses pembelajaran matematika sehingga dapat meningkatkan ketrampilan berpikir kritis

c. Bagi sekolah

Memberi sumbangan informasi untuk meningkatkan mutu pendidikan di Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah

e. Bagi peneliti

Bahan pertimbangan, masukan atau referensi untuk penelitian lebih lanjut.

G. Penegasan Istilah

1. Penegasan Istilah Secara Konseptual

a. Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah

Strategi pembelajaran Berbasis Masalah adalah suatu pendekatan pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi siswa untuk belajar tentang cara berpikir kritis dan ketrampilan pemecahan masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan konsep yang esensial dari materi pelajaran.¹⁵ Pembelajaran ini digunakan untuk merangsang berpikir tingkat tinggi dalam situasi berorientasi masalah, termasuk di dalamnya belajar bagaimana belajar.

b. Strategi Pembelajaran Inkuiri

Strategi pembelajaran inkuiri adalah suatu rangkaian kegiatan belajar yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis analitis, sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri.¹⁶ Sasaran utama pembelajaran Inkuiri ini adalah mengembangkan penguasaan pengetahuan, yang merupakan hasil dari pengolahan data atau informasi.

¹⁵Nurhadi, Dkk, *Pembelajaran Kontekstual...*,56.

¹⁶Trianto, *Model-model pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik Konsep, Landasan Teoritis-Praktis dan Implementasinya*, (Jakarta: Prestsi Pusaka, 2011), 135.

c. Ketrampilan Berpikir Kritis

Ketrampilan berpikir kritis adalah kemampuan untuk berpikir secara logis, reflektif, dan produktif yang diaplikasikan dalam menilai situasi untuk membuat pertimbangan dan keputusan yang baik.¹⁷

2. Penegasan Istilah Secara Operasional

- a. Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah dalam penelitian ini adalah suatu pembelajaran yang dapat mendorong siswa belajar mengembangkan ketrampilan berpikir, memecahkan masalah matematika, dan belajar mandiri melalui pelibatan siswa dalam mengeksplorasi masalah nyata dalam matematika. Tahapan Pembelajaran berbasis masalah adalah : 1) Orientasi siswa pada masalah matematika, 2) Mengorganisasi siswa untuk belajar, 3) Membimbing penyelidikan individual dan kelompok, 4) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya, serta 5) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Untuk mengukur keterlaksanaan pembelajaran berbasis masalah dalam penelitian ini digunakan metode observasi melalui lembar pengamatan tentang aktivitas siswa pada pembelajaran berbasis masalah. Sedangkan untuk mengukur pengaruh pembelajaran berbasis masalah terhadap ketrampilan berpikir kritis digunakan tes.
- b. Strategi pembelajaran Inkuiri dalam penelitian ini adalah pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari masalah matematika yang

¹⁷¹⁷Desmita, *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*, (Bandung PT Remaja Rosdakarya, 2010), 153.

dipertanyakan. Tahapan pembelajaran inkuiri adalah : 1) Mengajukan pertanyaan tentang masalah matematika, 2) merumuskan hipotesis, 3) pengumpulan data, 4) analisis data, 5) menguji hipotesis, 6) mengkomunikasikan, dan 7) merumuskan kesimpulan. Untuk mengukur keterlaksanaan pembelajaran inkuiri dalam penelitian ini digunakan metode observasi melalui lembar pengamatan tentang aktivitas siswa pada pembelajaran inkuiri. Untuk mengukur pengaruh pembelajaran inkuiri terhadap ketrampilan berpikir kritis digunakan tes.

- c. Ketrampilan berpikir kritis pada penelitian ini adalah ketrampilan berpikir secara beralasan dan reflektif dengan menekankan pada pembuatan keputusan atau kesimpulan tentang konsep / masalah matematika. Indikator ketrampilan berpikir kritis dalam penelitian ini adalah : 1) Mampu merumuskan pertanyaan, 2) Mampu menjawab pertanyaan “mengapa“, 3) Melaporkan hasil pengamatan, 4) Membuat kesimpulan, dan 5) Memikirkan alternatif jawaban. Kelima indikator ketrampilan berpikir tersebut diukur dengan menggunakan tes yang mengacu pada ketrampilan berpikir kritis siswa terhadap mata pelajaran matematika.