

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Salah satu mata pelajaran yang memiliki peranan penting dalam dunia pendidikan adalah matematika. Hal ini dapat dilihat dari jumlah waktu jam pelajaran di sekolah yang lebih banyak jika dibandingkan dengan mata pelajaran yang lainnya. Matematika juga mempunyai peranan penting dalam kehidupan. Sejak kecil hingga dewasa matematika tidak dapat dipisahkan dari kehidupan seseorang. Dari tahun ke tahun matematika terus berkembang, sehingga mendorong seseorang untuk dapat lebih kreatif dalam mengembangkan ilmu dasar matematika. Ilmu matematika sebagai alat bantu, sebagai ilmu, sebagai pembentuk sikap, maupun sebagai pembimbing pola pikir. Mengingat pentingnya matematika dalam kehidupan sehari-hari, maka matematika perlu dipahami dan dikuasai oleh semua lapisan masyarakat tak kecuali siswa sekolah sebagai penerus bangsa.

Tujuan pembelajaran matematika adalah terbentuknya pemahaman konsep matematika, menggunakan penalaran yang baik, mampu mengkomunikasikan gagasan dengan symbol matematika, mampu memecahkan masalah matematika dan terbentuknya kemampuan berpikir kritis, logis sistematis dan memiliki sifat objektif, jujur serta disiplin. Pada penelitian ini tujuan pembelajaran matematika yang dimaksud adalah kemampuan berpikir kritis dan pemahaman konsep pada peserta didik. Dengan kemampuan berpikir kritis dan pemahaman konsep baik, peserta didik dapat mengerti tentang definisi, cara pemecahan masalah maupun pengoperasian materi matematika secara benar.

Kemampuan berpikir kritis peserta didik akan sulit dimiliki oleh peserta didik jika tetap mempertahankan metode pembelajaran yang masih menciptakan suasana lebih aktif guru dibandingkan peserta didiknya. Padahal semua peserta didik memiliki kemampuan berpikir kritis, namun terkadang jarang dikembangkan sehingga kemampuan berpikir kritis peserta didik sering dikatakan rendah. Kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan yang berguna sebagai sebuah proses yang menekankan sebuah basis kepercayaan-kepercayaan yang logis dan rasional, serta memberikan serangkaian standar dan prosedur untuk menganalisis,

menguji dan mengevaluasi. Kemampuan berpikir kritis ini akan dapat menjadikan peserta didik lebih berani dalam mengungkapkan pendapat akan suatu hal masalah yang diberikan oleh guru. Pemahaman untuk sebuah konsep merupakan modal yang dapat dikatakan penting untuk proses pembelajaran, apalagi pembelajarannya menuntut untuk melakukan pemecahan masalah maka diperlukanlah kemampuan pemahaman konsep tersebut. Untuk mata pelajaran matematika sendiri dibutuhkan kemampuan pemahaman konsep selain kemampuan berpikir kritis guna pada saat pembelajaran pemecahan masalah. Karena mata pelajaran matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang suatu pelajaran yang termasuk sarana berpikir ilmiah yang sangat diperlukan. pemahaman konsep itu sendiri merupakan kemampuan untuk memahami ide-ide yang menyeluruh dan fungsional. Maka dibutuhkan model yang mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan pemahaman konsep.

Namun pada kenyataannya masih banyak peserta didik yang mengalami kesulitan dalam kemampuan berpikir kritis dan pemahaman konsep matematika dalam pemecahan masalah matematika tersebut. Demikian pula halnya di SMP Nabawi Maftahul Ulum Blitar banyak peserta didik yang masih rendah untuk kemampuan berpikir kritis dan pemahaman konsep yang terlihat pada observasi yang peneliti lakukan pada bulan November 2020. Peserta didik terlihat belum terpenuhinya indikator-indikator kemampuan berpikir kritis dan pemahaman konsep. Menurut *Ennis* indikator kemampuan berpikir kritis memberikan penjelasan sederhana, membangun ketrampilan dasar, menyimpulkan, membuat penjelasan strategi dan taktik peserta didik belum memenuhi indikator tersebut. Apabila guru menerangkan siswa belum bisa menjelaskan ulang, menyimpulkan materi yang telah diajarkan belum mampu. Telihat juga rendahnya pemahaman konsep siswa anatara lain, pembelajaran yang terlaksana cenderung berpusat pada guru, guru memberikan rumu-rumus dan memberi contoh soal dan penyelesaian. Kegiatan siswa hanya mengerjakan soal berdasarkan rumus yang ada dan berdasarkan contoh yang pernah diberikan oleh guru tanpa mengetahui dari mana datangnya rumus, siswa tidak dilibatkan dalam proses pemahaman konsep dan penemuan rumus, melainkan rumus langsung diberikan oleh guru. Siswa tidak diberikan kesempatan untuk berkreasi dan mengemukakan ide-idenya . dengan pembelajaran yang berpusat pada guru

kemampuan berpikir kritis dan pemahaman konsep tidak berkembang. Siswa tidak kreatif dan kesulitan dalam memecahkan masalah, dan siswa menggolongkan matematika sebagai pembelajaran yang tidak menyenangkan.

Keberhasilan siswa dalam pembelajaran matematika tidak hanya dipengaruhi dari kemampuan siswa sendiri namun didukung oleh faktor guru dan model pembelajaran yang digunakan di dalam kelas. Seorang guru perlu membuat proses pembelajaran matematika yang menuntut siswa untuk dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan pemahaman konsep siswa. Pemilihan penggunaan model pembelajaran yang tepat dapat menjadi faktor keberhasilan pembentukan kemampuan berpikir kritis dan pemahaman konsep. Dengan model pembelajaran yang diterapkan diharapkan mampu membentuk dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan pemahaman konsep. Salah satu model pembelajaran yang diduga dapat memfasilitasi proses berpikir kritis siswa adalah model pembelajaran *Concept Attainment*.

Model *concept attainment* akan membantu siswa untuk belajar teori dan menerapkan pengetahuan yang baru diperoleh secara bersamaan. Hal ini dapat membuktikan bahwa model *concept attainment* telah membantu siswa untuk skor lebih baik dalam kemampuan berpikir kritis dan pemahaman konsep.¹ Menurut Bruner yang dikutip Dahar model *concept attainment* diciptakan dengan tujuan untuk siswa terbiasa untuk berpikir. Hal ini sependapat dengan Joyce, B., Weil bahwa model *concept attainment* dapat mempertajam kemampuan berpikir dasar. Dari pernyataan Joyce menunjukkan model pencapaian konsep (*concept attainment*) didalam terkandung pembelajaran yang membiasakan siswa untuk berpikir untuk mewujudkan kemampuan siswa berpikir kritis.² Model pembelajaran *Concept Attainment* adalah suatu strategi mengajar yang menggunakan data untuk mengajarkan konsep kepada siswa, dimana guru mengawali pengajaran dengan cara menyajikan data atau contoh, kemudian guru meminta kepada siswa untuk

¹ Shaikh Kashefa Anjum, *A Study Of Effect Of Concept Attainment Model On Achievement Of Geometric Concepts Of Viii Standard Students Of English Medium Students Of Aurangabad City*, 2015 vol 2, no 15, hal. 6 .

² Munir dkk., *Pengaruh Pembelajaran Concept Attainment Model (CAM) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa di SMA Nahdatul Ulama (NU) Palembang*, (Jurnal Edubiotik, Volume : 2 Nomor : 2 September 2017)

mengamati data atau contoh tersebut. Peran pokok guru dalam model pembelajaran yang perlu diperhatikan yakni menciptakan suatu lingkungan sedemikian hingga siswa merasa bebas untuk berpikir dan menduga tanpa rasa takut dari kritikan atau ejekan lalu menjelaskan dan mengilustrasikan bagaimana model pembelajaran *Concept Attainment* itu seharusnya berlangsung, membimbing siswa dalam proses itu, membantu siswa menyatakan dan mengalisis hipotesis, dan mengartikulasi pemikiran-pemikiran mereka.

Berdasarkan permasalahan, perlu adanya model pembelajaran yang mampu meningkatkan kemampuan peserta didik dalam berpikir kritis dan pemahaman konsep pada mata pelajaran matematika yaitu model pembelajaran *Concept Attainment*. Melalui model pembelajaran *concept attainment*, diharapkan dapat memberikan kontribusi lebih terhadap pembelajaran matematika materi aritmatika sosial dengan hasil yang maksimal. Dalam penelitian ini peneliti ingin meneliti “Pengaruh Model Pembelajaran *Concept Attainment* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Pemahaman Konsep pada Materi Aritmatika Sosial Kelas VII di SMP Nabawi Maftahul Ulum Blitar Tahun Pelajaran 2020/2021”

B. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka peneliti membatasi masalah sehingga pembahasan dalam penelitian ini lebih terarah dan tidak meluas, adapun pembatasan masalahnya sebagai berikut :

1. Penelitian ini mengukur kemampuan berpikir kritis dan pemahaman konsep siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Concept Attainment*.
2. Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII di SMP Nabawi Maftahul Ulum Blitar Tahun pelajaran 2020/2021.
3. Materi pokok untuk penelitian adalah materi aritmatika sosial yaitu pengertian untung, rugi, menyelesaikan masalah kontekstual untung dan rugi dengan indikator:
 - a. Mengidentifikasi untung atau rugi dari kegiatan jual beli
 - b. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan untung dan rugi

- c. Pengumpulan data untuk melihat kemampuan berpikir kritis dan pemahaman konsep melalui tes kemampuan berpikir kritis dan tes pemahaman konsep .

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah :

1. Adakah pengaruh model pembelajaran *concept attainment* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi aritmatika sosial kelas VII di SMP Nabawi Maftahul Ulum Blitar tahun pelajaran 2020/2021?
2. Adakah pengaruh model pembelajaran *concept attainment* terhadap pemahaman konsep siswa pada materi aritmatika sosial kelas VII di SMP Nabawi Maftahul Ulum Blitar tahun pelajaran 2020/2021 ?
3. Adakah pengaruh model pembelajaran *concept attainment* terhadap hubungan kemampuan berpikir kritis dan pemahaman konsep siswa pada materi aritmatika sosial Kelas VII di SMP Nabawi Maftahul Uluum Blitar tahun pelajaran 2020/2021 ?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah di atas, maka tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui pengaruh model pembelajaran *concept attainment* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi aritmatika sosial kelas VII di SMP Nabawi Maftahul Ulum Blitar tahun pelajaran 2020/2021.
2. Mengetahui pengaruh model pembelajaran *concept attainment* terhadap pemahaman konsep pada materi aritmatika sosial di SMP Nabawi Maftahul Ulum Blitar tahun pelajaran 2020/2021.
3. Mengetahui pengaruh model pembelajaran *concept attainment* terhadap hubungan kemampuan berpikir kritis dan pemahaman konsep pada materi aritmatika sosial kelas VII di SMP Nabawi Maftahul Ulum Blitar tahun pelajaran 2020/2021

E. Kegunaan Penelitian

Penelitian ini banyak sekali kegunaan ataupun manfaat yang didapatkan dari semua pihak yang terlibat dalam proses pembelajaran matematika baik siswa, guru ataupun peneliti. Hal ini dapat meningkatkan ketertarikan siswa dalam suatu proses belajar mengajar dalam studi matematika.

Berdasarkan tujuan paparan penelitian diatas yang hendak dicapai, maka penelitian ini diharapkan mempunyai sebuah manfaat dalam pendidikan secara langsung maupun tidak langsung. Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Teoritis

Secara teoritis hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk :

- a. Memberikan sebuah pemikiran dalam pembaruan model pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan pada peserta didik.
- b. Memberikan sumbangan ilmiah dalam ilmu pendidikan, yaitu membuat inovasi penggunaan model pembelajaran *concept attainment* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan pemahaman konsep siswa.
- c. Sebagai referensi pada penelitian selanjutnya yang berhubungan tentang proses pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan pada siswa.

2. Praktis

Secara Praktis hasil penelitian ini dapat bermanfaat sebagai berikut :

a. Bagi pendidik

Menambah pengetahuan dan sumbangan pemikiran tentang cara meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan pemahaman konsep siswa melalui model pembelajaran *Concept Attainment*.

b. Bagi siswa

Siswa sebagai subyek penelitian, diharapkan dapat memperoleh pengalaman secara langsung mengenai pembelajaran secara aktif dan kreatif melalui model pembelajaran *Concept Attainment*., dan siswa dapat tertarik mempelajari Matematika khususnya pada bab aritmatika sosial

sehingga perkembangan kemampuan berpikir kritis dan pemahaman konsep siswa dapat meningkat.

c. Peneliti

Sebagai bahan pendekatan peserta didik menggunakan model pembelajaran yang layak untuk melengkapi ataupun menyempurnakan metode yang telah digunakan, sehingga memberikan dampak pada kemajuan peneliti di dunia pendidikan untuk melakukan sebuah penelitian.

F. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan tujuan masalah yang telah dipaparkan di atas, memiliki hipotesis atau dugaan sementara pada penelitian ini yakni sebagai berikut :

1. Ada pengaruh model pembelajaran *Concept Attainment* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi aritmatika sosial kelas VII di SMP Nabawi Maftahul Ulum Blitar.
2. Ada pengaruh model pembelajaran *Concept Attainment* terhadap pemahaman konsep siswa pada materi aritmatika sosial kelas VII di SMP Nabawi Maftahul Ulum Blitar.
3. Ada pengaruh model pembelajaran *Concept Attainment* terhadap hubungan kemampuan berpikir kritis dan pemahaman konsep pada materi aritmatika sosial siswa kelas VII di SMP Nabawi Maftahul Ulum Blitar.

G. Penegasan Istilah

Definisi operasional ialah untuk menghindari suatu kesalahfahaman dan perbedaan penafsiran pembaca dengan berkaitan dengan istilah - istilah pada judul.

Dalam teori terkait penegasan istilah dibagi menjadi dua yaitu definisi konseptual dan definisi operasional. Adapun istilah masing-masing sebagai berikut :

1. Definisi Konseptual

Model pembelajaran merupakan seperangkat strategi yang berdasarkan landasan teori dan penelitian tertentu yang meliputi latar belakang, prosedur

pembelajaran, sistem pendukung dan evaluasi pembelajaran yang ditujukan bagi guru dan siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu yang dapat diukur.³

Model dapat diartikan sebagai rangkaian seluruh penyajian materi yang meliputi segala aspek sebelum, sesudah dan saat ini pembelajaran yang dilakukan guru dengan fasilitas terkait yang digunakan baik secara langsung atau tidak langsung dalam proses belajar mengajar. Model pembelajaran memiliki makna yang lebih luas dari pada strategi maupun metode atau sekedar prosedur pembelajaran.⁴

Suatu model pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran dengan membantu siswa untuk memahami suatu konsep tertentu. dalam arti bahasa indonesia kata *concept* berarti konsep sedangkan *Attainment* berarti pencapaian berarti, jadi suatu tindakan atau proses untuk mencapai sesuatu. Dapat disimpulkan *Concept Attainment* yakni suatu tindakan atau proses untuk mencapai suatu konsep pembelajaran.⁵

Kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan individu untuk menginterpretasikan, mengevaluasi, dan menyusun pertimbangan informatif mengenai kecukupan argumen data, dan kesimpulan.⁶

Pemahaman konsep adalah kemampuan untuk menjelaskan, menafsirkan, suatu informasi yang di dapat dengan jelas.⁷

2. Definisi Operasional

Dalam penelitian ini memuat indikator-indikator dari variabel penelitian yang kita dapatkan dari hasil kajian teori dengan menggunakan asumsi dari peneliti tersebut. Dapat dikemukakan definisi operasional dari masing-masing variabel tersebut :

³ Hanna Sundari. Model-Model Pembelajaran Dan Pemefolehan Bahasa Kedua/Asing. Jurnal Pujangga Vol. 1i Nomor 2 (Desember 2015i). Hal 109

⁴ *Ibid*, hal 109

⁵ Dini Palupi Putri, *Model Pembelajaran Concept Attainment dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika*. (Jurnal Pemikiran dan Penelitian Pendidikan, Volume: 15, Nomor: 1 Juni 2017.

⁶ Diana Mayadiana Suwarma, *Suatu Alternatif Pembelajaran Kemampuan berpikir Kritis Matematika*, (Jakarta:Cakrawala Maha Karya,2009). Hal.8.

¹⁶ M. Wahyudin Zarkasyi, *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Bandung:Refika Aditama, 2015),hal. 81

Model pembelajaran adalah suatu pola yang digunakan dalam menyampaikan materi yang akan diajarkan dan memberi petunjuk langkah-langkah yang dilakukan oleh pengajar di dalam kelas. *Concept Attainment* merupakan proses pembelajaran yang menyajikan data dan identifikasi objek, mnguji pencapaian konsep, analisis strategi berpikir.

Kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan memberikan penjelasan sdrhana, membangun ketrampilan dasar, menyimpulkan, membuat penjelasan lebih lanjut, strategi dan taktik.

Pemahaman konsep merupakan kemampuan menyatakan ulang sebuah konsep, kmampuan mnggunakan, dan kemampuan mengklasifikasikan konsep atau algoritma ke pemecahan masalah. Dalam ini adalah untuk mengukur perbedaan pengaruh model pembelajaran *Concept Attainment* terhadap kemampuan berpikir kritis dan pemahaman konsep antara kelas eksperimen dan kelas kontrol pada materi Aritmatika sosial.

H. Sistematika Pembahasan

Adapun sistematika dalam penelitian dalam proposal penelitian ini yaitu sebagai berikut :

Bagian awal penelitian skripsi terdiri atas 1) halaman sampul depan, 2) halaman judul, 3) halaman persetujuan , 4) halaman pengesahan, 5) halaman pernyataan keaslian, 6) motto, 7) halaman persembahan, 8) kata pengantar, 9) halaman daftar isi, 10) halaman tabel, 11) halaman daftar gambar, 12) halaman daftar lampiran, dan halaman abstrak. Bagian utama (inti) skripsi ini terdiri dari : BAB I Pendahuluan, terdiri atas A) Latar Belakang Masalah, B) pembatasan Masalah, C) Rumusan Masalah, D) Tujuan Penelitian, E) Kegunaan Penelitian E) Hipotesis Penelitian, G) Penegasan Istilah, H) Sistematika pembahasan.

BAB II Landasan Teori terdiri atas : (A) Deskripsi Teori, (B) Kemampuan Berpikir Kritis, (C) Pemahaman Konsep, (D) Materi Aritmatika Sosial, (E) Penelitian Terdahulu, (F) Kerangka Konseptual.

BAB III Metode Penelitian, terdiri atas : (A) Rancangan penelitian, (B) Variabel Penelitian, (C) Populasi dan sampel penelitian, (D) Instrumen Penelitian, (E) Sumber Data, (F) Teknik Pengumpulan Data, (G) Teknik Analisis Data.

BAB IV Hasil Penelitian, terdiri atas : A) Penyajian Data Hasil Penelitian, B) Rekapitulasi Hasil Penelitian.

BAB V Pembahasan, terdiri atas : A) Pengaruh model pembelajaran *Concept Attainment* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi Aritmatika sosial kelas VII di SMP Nabawi Maftahul Ulum Blitar, B) Pengaruh model pembelajaran *concept attainment* terhadap pemahaman konsep siswa pada materi aritmatika Sosial kelas VII di SMP Nabawi Maftahul Ulum Blitar, C) Hubungan kemampuan berpikir kritis dan pemahaman konsep siswa pada mata materi aritmatika sosial kelas VII di SMP Nabawi Maftahul Ulum Blitar.

Bagian VI Penutup, terdiri atas : A) Kesimpulan, B) Saran. Bagian akhir, bahan rujukan, lampiran-lampiran, dan daftar riwayat hidup.