

BAB V

PEMBAHASAN

Bab ini membahas mengenai hasil uji hipotesis dari rumusan masalah penelitian, sebagai berikut:

A. Pengaruh Model Pembelajaran *Concept Attainment* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Materi Aritmatika Sosial Pada Kelas VII Di SMP Nabawi Maftahul Uluum

Pada sampel hasil sampel percobaan di SMP Nabawi Maftahul Uluum pengaruh model pembelajaran concept attainment terhadap kemampuan berpikir kritis siswa menunjukkan hasil yang signifikan. Hal ini sesuai dengan analisis data pada hipotesis pertama dengan menunjukkan nilai kemampuan berpikir kritis siswa yang menggunakan model pembelajaran concept attainment lebih tinggi dari pada nilai kemampuan berpikir kritis siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

Hasil analisis data diperoleh rata-rata nilai kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen sebesar 70,92 dan kelas kontrol sebesar 58,88. terlihat juga pada nilai signifikasinya $0,009 < 0,05$. Berdasarkan hasil tersebut, dapat dilihat nilai rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen (model pembelajaran concept attainment) dalam kategori kemampuan berpikir kritis belajar tinggi, sedangkan pada kelas kontrol (model konvensional) dapat dikatakan dalam kategori kemampuan berpikir kritis sedang. Dilihat dari nilai signifikan diartikan bahwasanya terdapat pengaruh model pembelajaran concept attainment terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi aritmatika sosial kelas VII di SMP Nabawi Maftahul Uluum.

Menurut Ennis terdapat dua belas indikator berpikir kritis yang dikelompokkan dalam lima kemampuan berpikir meliputi yang pertama memberikan penjelasan sederhana (elementary clarification)¹ sehingga siswa

¹ Dina Mayadina Suwarma, *Suatu Alternatif Pembelajaran Kemampuan Berpikir Kritis Matematika*, (Jakarta: Cakrawala Maha Karya, 2009). hal 13

dalam mempelajari dan mengerjakan soal materi aritmatika soal setelah menerapkan model pembelajaran *Concept Attainment* dapat mengidentifikasi atau merumuskan pertanyaan dengan benar, mengidentifikasi kriteria-kriteria untuk mempertimbangkan jawaban yang mungkin, mengidentifikasi kesimpulan, beserta alasannya. Yang terlihat dari kuis yang dikerjakan oleh siswa soal no 1 guru menyajikan soal yang berisi contoh siswa disuruh menyebutkan manakah soal cerita yang merupakan keuntungan maupun kerugian dan siswa bisa mampu memberi alasan dari jawaban yang telah siswa kerjakan. Kedua yaitu membangun keterampilan dasar (basic support), sehingga siswa dalam mengerjakan soal materi aritmatika sosial menggunakan prosedur yang ada, kemampuan memberi alasan, ikut terlibat dalam menyimpulkan sebuah jawaban yang benar dengan menggunakan alasan yang sesuai. Dalam tes kemampuan berpikir kritis siswa mampu penyelesaian pertanyaan-pertanyaan sesuai dengan cara pengerjakan dimulai dari diketahui, ditanyakan, dan jawab untuk kelas eksperimen yaitu dengan menggunakan model pembelajaran *Concept Attainment*. Ketiga membuat inferensi (inferring), Dalam kondisi yang logis siswa mampu memikirkan alternatif jawaban dari soal-soal cerita mengenai tes kemampuan berpikir kritis. Yang terlihat dari cara menyelesaikan soal no 2. Keempat membuat penjelasan lebih lanjut (advanced clarification), sehingga siswa dalam menyimpulkan suatu penyelesaian dapat menalar secara implisit dari sebuah pengalaman yang telah dilakukan karena soal untuk tes kemampuan berpikir kritis ini disajikan dalam bentuk soal cerita yang kontekstual maka siswa dapat menalar dari sebuah pengalaman dalam kehidupan sehari-hari untuk menyikapi sebuah soal. Kelima mengatur strategi dan taktik (Strategies and tactics), sehingga siswa dalam memutuskan suatu tindakan atau penyelesaian dapat mendefinisikan terlebih dahulu masalah, menyeleksi kriteria untuk membuat solusi serta mereview kembali dari penyelesaian itu sudah benar atau belum. Sehingga dalam pengerjakan benar-benar siswa mengerjakan secara mandiri dan mampu mengerjakan secara individu.

Dari indikator-indikator diatas siswa sudah terlihat bahwasanya menggunakan model pembelajaran *Concept Attainment* berpengaruh terhadap

kemampuan berpikir kritis siswa pada materi aritmatika sosial kelas VII di SMP Nabawi Maftahul Uluum Blitar.

Terlihat dari penelitian yang diteliti oleh Munir dkk, yang berjudul Pengaruh model pembelajaran *Concept Attainment Model* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi animalia kelas X SMA Nahdatul Ulama (NU) Palembang. Bahwa nilai $t_{hitung} = 3,474 > t_{tabel} = 1,666$ maka berpengaruh. pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, setelah dilakukan uji normalitas, uji homogenitas serta uji-t dengan bantuan SPSS.² Penelitian tersebut sesuai dengan hasil penelitian ini dengan model pembelajaran *Concept Attainment* berpengaruh secara signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas VII materi aritmatika sosial di SMP Nabawi Maftahul Uluum tahun pelajaran 2020/2021 .

Selain dari indikator-indikator hasil pengamatan peneliti menggunakan model pembelajaran *Concept Attainment* individu terlihat memiliki gagasan yang baru, mengetahui tindakan apa yang harus dilakukan dan memerlukan banyak informasi dalam memecahkan suatu permasalahan, mengetahui perbedaan antara kesimpulan yang benar dan salah , memahami setiap orang memiliki gagasan yang berbeda, menghormati argument orang lain, bertanya tentang apa yang diketahuinya, membedakan pikiran yang berdasarkan emosional dan logika, menggunakan bahasa yang dimengerti dalam mengungkapkan argumennya, membedakan mana fakta atau opini, antara pernyataan penting atau tidak.

Berdasarkan uraian diatas menunjukkan pelaksanaan yang berbeda menyebabkan terjadinya hasil tes kemampuan berpikir kritis antara kelompok eksperimen yang diajarkan menggunakan model pembelajaran *concept attainment* dengan kelompok kontrol yang menggunakan model konvensional (ceramah). Dengan demikian, terbukti bahwa model *Concept Attainment* berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi aritmatika sosial kelas VII di SMP Nabawi Maftahul Uluum.

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)

B. Pengaruh Model Pembelajaran *Concept Attainment* Terhadap Pemahaman Konsep Siswa Dalam Materi Aritmatika Sosial Pada Kelas Vii Di Smp Nabawi Maftahul Uluum

Pada sampel hasil sampel percobaan di SMP Nabawi Maftahul Uluum pengaruh model pembelajaran *Concept Attainment* terhadap pemahaman konsep siswa menunjukkan hasil yang signifikan. Hal ini sesuai dengan analisis data pada hipotesis pertama dengan menunjukkan nilai pemahaman konsep siswa yang menggunakan model pembelajaran *Concept Attainment* lebih tinggi dari pada nilai pemahaman konsep siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

Hasil analisis data diperoleh rata-rata nilai pemahaman konsep siswa pada kelas eksperimen sebesar 84,48 dan kelas kontrol sebesar 68,04 terlihat juga pada nilai signifikasinya $0,000 < 0,05$. Berdasarkan hasil tersebut, dapat dilihat nilai rata-rata pemahaman konsep siswa pada kelas eksperimen (model pembelajaran *Concept Attainment*) dalam kategori pemahaman konsep tinggi, sedangkan pada kelas kontrol (model konvensional) dapat dikatakan dalam kategori pemahaman konsep sedang. Dilihat dari nilai signifikan dapat diartikan bahwasanya terdapat pengaruh model pembelajaran *Concept Attainment* terhadap pemahaman konsep siswa pada materi aritmatika sosial kelas VII di SMP Nabawi Maftahul Uluum.

Peraturan Dirjen Dikdasmen Depdiknas Nomor 506/C/Kep/PP/2004 tanggal 11 November 2004 tentang rapor pernah diuraikan bahwa indikator siswa untuk dapat tercapainya dalam kemampuan memahami konsep dibagi menjadi 6 indikator yaitu yang pertama menyatakan ulang konsep yang dipelajari, sehingga siswa dapat menyatakan ulang konsep yang dipelajari yaitu apabila harga jual lebih besar dari harga beli itu disebut keuntungan atau sebaliknya apabila harga jual lebih kecil dari harga beli disebut dengan kerugian dan siswa mampu mengaplikasikan sebuah konsep di penyelesaian tes pemahaman konsep. Saat pembelajaran berlangsung dengan menggunakan model pembelajaran *concept attainment*. Kedua mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan konsep matematika, sehingga siswa dapat menyatakan suatu tindakan dari objek-objek soal berdasarkan konsep matematika yang dituangkan di penyelesaian soal tes pemahaman konsep dengan menggunakan model pembelajaran *concept attainment*. Ketiga menerapkan konsep secara algoritma, sehingga siswa dapat

menerapkan konsep dengan cara langkah yang logis sesuai pengalaman pada saat materi aritmatika sosial dipelajari. Menyelesaian secara runtut, jelas, serta logis. pembelajaran yang dilaksanakan kelas eksperimen. Keempat memberikan contoh atau kontra contoh dari konsep yang dipelajari, sehingga siswa mampu memberikan penjelasan dari contoh soal pemahaman konsep itu tergolong soal cerita keuntungan maupun kerugian. Kelima menyajikan konsep dalam berbagai representasi, sehingga siswa mampu memahami sebuah proses dimana sebuah objek ditangkap oleh indra seseorang, lalu masuk akal untuk diproses yang hasilnya adalah sebuah konsep/ide yang dengan bahasa akan disampaikan/diungkapkan kembali. Pembelajaran yang dilaksanakan kelas eksperimen. Keenam Mengaitkan berbagai konsep matematika secara internal atau eksternal.³ Sehingga siswa mampu mengaitkan berbagai konsep matematika khususnya dalam untung, rugi, presentase keuntungan serta presentase kerugian. Pembelajaran yang dilaksanakan kelas eksperimen

Berdasarkan indikator-indikator pemahaman konsep dari uraian diatas menunjukkan pelaksanaan yang berbeda menyebabkan terjadinya hasil tes pemahaman konsep antara kelompok eksperimen yang diajarkan menggunakan model pembelajaran *Concept Attainment* dengan kelompok kontrol yang menggunakan model konvensional (ceramah). Dengan demikian, terlihat bahwa model *Concept Attainment* berpengaruh terhadap pemahaman konsep siswa pada materi aritmatika sosial kelas VII di SMP Nabawi Maftahul Uluum.

C. Pengaruh Model Pembelajaran *Concept Attainment* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Pemahaman Konsep Siswa Pada Materi Aritmatika Sosial Kelas VII Di SMP Nabawi Maftahul Uluum

Pada sampel hasil sampel percobaan di SMP Nabawi Maftahul Uluum pengaruh model pembelajaran *Concept Attainment* terhadap kemampuan berpikir kritis dan pemahaman konsep menunjukkan hasil yang signifikan. Hal ini sesuai dengan analisis data pada hipotesis pertama pada penelitian ini, dengan

³M. Wahyudi Zarkasyi, *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Bandung : PT Refika Aditama, 2017), hal.81

menunjukkan terhadap kemampuan berpikir kritis dan pemahaman konsep siswa yang menggunakan model pembelajaran *Concept Attainment* lebih tinggi dari pada menggunakan model pembelajaran konvensional.

Hasil analisis data menggunakan uji *Multivariate of Varian (MANOVA)* diperoleh dengan hasil sebesar $0,000 < 0,05$ yang artinya semua nilai *p-value* signifikan. Hasil output *tests of between-subjects effects* kemampuan berpikir kritis memberikan harga F sebesar 7.301 dengan signifikansi 0,009, sedangkan pada pemahaman konsep siswa memberikan harga F 113.624 dengan signifikansi 0,000. Hal ini menunjukkan adanya pengaruh model pembelajaran *concept attainment* terhadap terhadap kemampuan berpikir kritis dan pemahaman konsep siswa.

Hasil ini sesuai dengan penelitian Munir dkk, mengenai pengaruh model *Concept Attainment* disimpulkan bahwa peningkatan kemampuan berpikir kritis. Menurut Joyce dan Weil model pembelajarannya didesain untuk mengembangkan kemampuan berpikir induktif, tetapi juga untuk menganalisis dan mengembangkan konsep pada diri siswa.⁴ Dan hasil ini sesuai dengan peneliti Dini Palupi model pembelajaran *Concept Attainment* dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika memberikan hasil yang maksimal bagi siswa dalam mempelajari konsep baru, serta menuntun siswa merekonstruksi sebuah proses pembelajaran yang menggunakan contoh-contoh lalu menarik kesimpulan sehingga dihasilkan sebuah konsep baru. Bersamaan dengan itu pula siswa dapat menemukan cara belajar yang efektif untuk meningkatkan pemahaman terhadap konsep-konsep matematika.⁵ Sehingga siswa leluasa untuk mencoba dan menyelesaikan masalah dengan caranya sendiri menggunakan sistem belajar efektif. Hal ini terlihat pada analisis data sebelumnya, bahwa rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa termasuk dalam kategori tinggi dan begitu pula pada pemahaman konsep siswa pada materi aritmatika sosial dalam kategori tinggi.

⁴ 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)

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

Dengan demikian hipotesis ketiga yang menyatakan bahwa “Ada pengaruh model pembelajaran *Concept Attainment* terhadap kemampuan berpikir kritis dan pemahaman konsep pada materi aritmatika sosial kelas VII di SMP Nabawi Maftahul Uluum” diterima.