

BAB V

PEMBAHASAN

A. Pengaruh Model Pembelajaran *Contextual Teaching Learning* (CTL) Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Kelas VII MTs Swasta Se-Kabupaten Tulungagung

Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada model pembelajaran *Contextual Teaching Learning* (CTL) terhadap kemampuan koneksi matematis. Hal ini terlihat dari uji hipotesis bahwa berdasarkan $df = 40$ dengan taraf signifikansi 5% diperoleh nilai t_{tabel} sebesar 2,021. Dari hasil perhitungan SPSS versi 16.0 *for windows* diperoleh $t_{hitung} = 4,135 > t_{tabel} = 1,685$ dan sig (2-tailed) = 0,000 < 0,05, sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa tolak H_0 dan H_a diterima. Dari pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan Model Pembelajaran *Contextual Teaching Learning* (CTL) Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Kelas VII Materi Himpunan MTs Swasta Se-Kabupaten Tulungagung. Hal ini juga didukung dengan mean kelas eksperimen sebesar 89,20 lebih besar dari kelas kontrol sebesar 76,65.

Berdasarkan tabel 3.2 pengaruh Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Materi Himpunan Kelas VII MTs Swasta Se-Kabupaten Tulungagung sebesar 97,7% dan termasuk dalam kategori tinggi. Hal ini dikarenakan beberapa faktor, salah satunya karena model pembelajaran yang dirasa siswa lebih asyik dalam proses pembelajarannya sehingga siswa bisa lebih aktif dan inovatif untuk menemukan

sendiri keterkaitan-keterkaitan yang bermakna. Sesuai dengan pendapat Jonshon dalam penelitian “Pengaruh Model Pembelajaran Kontekstual Terhadap Kemampuan Koneksi Matematika Siswa Kelas X SMA Negeri 4 Lubuklingau Tahun Pelajaran 2015/2016” bahwa sistem CTL atau pembelajaran Kontekstual adalah proses pendidikan yang bertujuan menolong siswa melihat makna di dalam materi akademik yang dipelajarinya dengan cara menghubungkan subjek-subjek dalam kehidupan keseharian.³³ Oleh karena itu, dengan adanya model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* ini siswa akan mampu membuat keterkaitan-keterkaitan dalam matematika, melakukan pembelajaran yang diatur sendiri, mampu berpikir kritis dan kreatif dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Lebih lanjut, temuan ini juga dimungkinkan karena model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* mengaitkan konten mata pelajaran dengan situasi dunia nyata dan memotivasi siswa membuat hubungan antara penerapannya dengan kehidupan sehari-hari. dengan demikian siswa mampu menghubungkan pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari, disiplin ilmu lain dan antar topik matematika. Hal ini sesuai dengan pendapat Wahyudi yang menyatakan bahwa, standar hubungan atau koneksi matematika memiliki indikator sebagai berikut: a) mengenali dan memanfaatkan hubungan-hubungan antar gagasan-gagasan matematis, b) memahami bagaimana gagasan-gagasan matematis berhubungan dengan saling mendasari satu sama lain untuk menghasilkan suatu keutuhan yang koheren, c) menggali dan menerapkan

³³Dwi Yanti, *Pengaruh Model Pembelajaran Kontekstual Terhadap Kemampuan Koneksi Matematika Siswa Kelas X SMA Negeri 4 Lubuklingau Tahun Pelajaran 2015/2016*, hal. 16

matematika di dalam konteks-konteks luar matematika.³⁴ Sehingga, penerapan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) ini dapat berpengaruh terhadap kemampuan koneksi matematis siswa.

B. Besar Pengaruh Model Pembelajaran *Contextual Teaching Learning* (CTL) Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Kelas VII MTs Swasta Se-Kabupaten Tulungagung

Model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) ini diterapkan pada kelas VII-A yang menjadi kelas eksperimen dan kelas VII-B sebagai kelas kontrol. Untuk mengetahui kemampuan siswa pada kelas kontrol, peneliti melihat kondisi secara langsung saat guru mengajar materi himpunan dengan menggunakan metode konvensional. Dari hasil post test siswa kelas VII-A dan VII-B diperoleh kesimpulan bahwa terdapat pengaruh Model Pembelajaran *Contextual Teaching Learning* (CTL) Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Kelas VII Materi Himpunan MTs Swasta Se-Kabupaten Tulungagung.

Selain memiliki pengaruh yang signifikan dan pengaruh yang tinggi, terdapat hal pendukung untuk menilai respon siswa terhadap model pembelajaran CTL yaitu dengan diadakan wawancara setelah tes koneksi matematis selesai. Wawancara ini digunakan sebagai data pendukung untuk melihat seberapa besar respon siswa dan pemahaman siswa terhadap model pembelajaran dan materi himpunan yang telah disampaikan. Dalam wawancara ini, peneliti mengambil sampel sebanyak lima siswa. Lima siswa ini dipilih secara acak, dengan hasil

³⁴Dwi Yanti, *Pengaruh Model Pembelajaran Kontekstual Terhadap Kemampuan Koneksi Matematika Siswa Kelas X SMA Negeri 4 Lubuklinggau Tahun Pelajaran 2015/2016*, hal. 16

pemilihan 3 perempuan dan 2 laki-laki. Hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti terdapat 3 siswa (RI, DS, dan SA) yang tuntas menjawab pertanyaan dari peneliti, mereka sudah mampu memahami materi yang disampaikan dengan model pembelajaran *Contextual Teaching Learning* (CTL) dan mampu mengoneksikan materi himpunan terhadap materi lain begitupun dengan kehidupan sehari-hari dan lingkungan sekitar. Untuk 2 siswa (DI dan DO), sebenarnya sudah mampu menjawab pertanyaan yang disampaikan peneliti, namun masih ada catatan yang perlu diperbaiki yakni pada langkah-langkah mengubah soal cerita kedalam notasi matematika, mereka masih bingung dalam menjelaskannya, tetapi kedua siswa ini sudah menunjukkan kemampuan mengoneksikan materi himpunan pada materi lain, dengan kehidupan sehari-hari dan lingkungan sekitar. Menurut Tamelene dalam jurnal “Peningkatan Kemampuan Koneksi Matematis dan Komunikasi Siswa Dengan Menggunakan Pendekatan *Contextual Teaching Learning* (CTL)” Mengemukakan bahwa indikator yang diukur pada skala ini meliputi: (1) kesukaan terhadap pelajaran matematika, (2) persetujuan terhadap kegunaan matematika, (3) kesukaan terhadap pembelajaran dengan pendekatan CTL, (4) persetujuan terhadap aktivitas siswa dalam pembelajaran dengan pendekatan CTL.³⁵

Secara keseluruhan respon yang diberikan lima siswa sebagai sampel wawancara memenuhi keempat indikator tersebut. Sehingga menunjukkan respon yang baik. Dari hasil analisis di atas, memperhatikan jawaban yang telah diberikan siswa yang memperoleh model pembelajaran *Contextual Teaching*

³⁵Nurul Fajri dkk, *Peningkatan Kemampuan koneksi Matematis Siswa Dengan Menggunakan Pendekatan CTL*, Universitas Syiah Kuala Lumpur, Jurnal Pendidikan Matematika PARADIGMA, vol 6 Nomor 2, hal 158

Learning (CTL) mengalami peningkatan kemampuan koneksi matematis lebih baik dibandingkan dengan pendekatan pembelajaran konvensional. Hal ini terjadi karena siswa sangat semangat dan lebih aktif mengikuti pembelajaran dengan CTL sehingga pelajaran semakin bermakna. Hal ini juga diungkapkan oleh Maidiyah dalam penelitian “Penerapan CTL dalam Pembelajaran Pendidikan Matematika 1 Mahasiswa PGSD FTKIP Uinsyah” yang dapat disimpulkan bahwa mahasiswa sangat antusias mengikuti pembelajaran dengan pendekatan CTL serta tes hasil belajar mahasiswa menjadi semakin meningkat.³⁶

Dari penelitian terdahulu terlihat jelas bahwa pendekatan CTL membawa dampak positif terhadap hasil belajar siswa. Berdasarkan tabel 3.2 pengaruh Model *Pembelajaran Contextual Teaching and Learning* (CTL) Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Materi Himpunan Kelas VII MTs Swasta Se-Kabupaten Tulungagung sebesar 97,7% dan termasuk dalam kategori tinggi dan hasil penelitian, terlihat mean kelas eksperimen sebesar 89,20 lebih besar dari kelas kontrol sebesar 76,65. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan koneksi matematis siswa kelas eksperimen lebih tinggi daripada kemampuan koneksi matematis kelas kontrol. Tingginya peningkatan kemampuan koneksi matematis siswa pada kelas eksperimen disebabkan karena pada kelas eksperimen aktivitas siswa lebih ditekankan untuk mengkonstruksi pengetahuannya sendiri sehingga siswa lebih termotivasi untuk belajar dan dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa. Hal ini sesuai dengan pendapat Hasnawati yang menyatakan bahwa kegiatan mengkonstruksi atau membangun sendiri

³⁶Nurul Fajri dkk, *Peningkatan Kemampuan koneksi Matematis Siswa Dengan Menggunakan Pendekatan CTL*, Universitas Syiah Kuala Lumpur, Jurnal Pendidikan Matematika PARADIGMA, vol 6 Nomor 2, hal 158

pengetahuannya dapat membuat siswa terlatih untuk bernalar secara kritis melalui kegiatan menemukan (*inquiry*), kebebasan bertanya (*questioning*) masyarakat belajar (*learning community*) yang dapat melatih siswa untuk bekerjasama, berbagi ide, berbagi pengalaman, pengetahuan, saling berkomunikasi sehingga terjadi interaksi yang positif antara siswa dan pada akhirnya siswa terlibat secara aktif belajar bersama-sama³⁷.

Peningkatan hasil di atas didukung oleh respon siswa yang secara umum memiliki sikap positif terhadap pembelajaran matematika. Secara keseluruhan siswa juga beranggapan bahwa model pembelajaran CTL lebih membantu mereka memahami materi matematika yang sedang mereka pelajari.

³⁷Mujiyem Sapti, “Kemampuan Koneksi Matematis (Tinjauan Terhadap Pendekatan Pembelajaran SAVI)”, hal. 62