**BAB V**

**PENUTUP**

1. **Kesimpulan**

Sesuai dengan tujuan dan permasalahan yang telah dirumuskan serta hasil analisis data yang telah dilakukan yaitu Analisis Varian dan Uji Tuckey berikut ini peneliti mengemukakan kesimpulan dari penelitian ini.

1. Kemampuan koneksi matematis siswa yang diajar dengan strategi *Contextual Teaching and Learning* (CTL) tidak berbeda dengan kemampuan koneksi matematis siswa yang diajar dengan strategi *Learning Cycle 5E* (LC5E) pada materi diskon dan bunga tunggal di kelas VII MTs Al-Washliyah Bangun Purba.
2. Bagi siswa yang memiliki kemampuan tinggi, kemampuan koneksi matematis siswa yang diajar dengan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) tidak berbeda dengan kemampuan koneksi matematis siswa yang diajar dengan strategi *Learning Cycle 5E* (LC5E) pada materi diskon dan bunga tunggal di kelas VII MTs Al-Washliyah Bangun Purba.
3. Bagi siswa yang memiliki kemampuan rendah, kemampuan koneksi matematis siswa yang diajar dengan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) tidak berbeda dengan kemampuan koneksi matematis siswa yang diajar dengan strategi *Learning Cycle 5E* (LC5E) pada materi diskon dan bunga tunggal di kelas VII MTs Al-Washliyah Bangun Purba.
4. Tidak terdapat interaksi antara strategi pembelajaran dan kemampuan koneksi matematis siswa pada materi diskon dan bunga tunggal di kelas VII MTs Al-Washliyah Bangun Purba.
5. Bagi siswa yang diajar dengan strategi *Contextual Teaching and Learning* (CTL), kemampuan koneksi matematis siswa yang berkemampuan tinggi tidak berbeda dengan siswa yang berkemampuan rendah pada materi diskon dan bunga tunggal di kelas VII MTs Al-Washliyah Bangun Purba. Keduanya menghasilkan kemampuan koneksi matematis yang baik.
6. Bagi siswa yang diajar dengan strategi *Learning Cycle 5E* (LC5E), kemampuan koneksi matematis siswa yang berkemampuan tinggi tidak berbeda dengan siswa yang berkemampuan rendah pada materi diskon dan bunga tunggal di kelas VII MTs Al-Washliyah Bangun Purba. Keduanya menghasilkan kemampuan koneksi matematis yang baik.
7. **Implikasi**

Pada penelitian yang dilakukan, terlihat bahwa siswa pada kelas eksperimen I dan eksperimen II menunjukkan ketertarikan untuk mempelajari matematika. Pada awal pembelajaran di kelas eksperimen I, peneliti menyampaikan tujuan dari pembelajaran materi diskon. Penelitian di kelas ini menggunakan strategi *Contextual Teaching and Learning* (CTL). Peneliti memotivasi siswa untuk menggali pemahaman mereka dalam penggunaan materi diskon dan bunga tunggal dalam kehidupan sehari-hari. Mereka terlihat antusias menjawab setiap pertanyaan yang peneliti berikan untuk membantu mereka membangun sendiri pengetahuannya mengenai materi ini.

Setelah mereka mulai memahami materi diskon dan bunga tunggal, siswa dibagi menjadi 5 kelompok kecil untuk mendiskusikan permasalahan yang diberikan oleh peneliti. Anggota kelompok dibentuk secara heterogen, terdiri dari jenis kelamin dan kemampuan yang berbeda. Tingkat kemampuan siswa didapat oleh peneliti melalui wawancara yang dilakukan kepada Bapak Suhendra sebagai guru matematika di kelas VII dan berdasarkan nilai ulangan siswa. Setiap kelompok mulai menyelesaikan permasalahan mengenai diskon dan bunga tunggal yang berkaitan dengan indikator kemampuan koneksi matematis siswa.

Pembentukan kelompok ini mendorong setiap siswa untuk aktif karena masing-masing memiliki tugas. Diantaranya ada yang sibuk menulis, menghitung dan mencari solusi untuk permasalahan yang diberikan. Setelah selesai berdiskusi, masing-masing kelompok mengutus satu anggota kelompoknya untuk menyampaikan solusi terhadap permasalahan pada soal yang diberikan.

Setelah seluruh kelompok selesai menyampaikan hasil diskusi, peneliti kemudian meluruskan kesalahan-kesalahan kecil yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Pada tahap ini, peneliti juga melakukan refleksi dengan bertanya mengenai hal apa saja yang mereka dapatkan pada pembelajaran hari ini. Mereka terlihat sangat senang menyampaikan pendapatnya. Salah satu siswa menyampaikan bahwa ia paham untuk apa diskon dan bunga tunggal dipelajari. Ia juga bangga dapat menemukan sendiri apa itu diskon dan bagaimana mencarinya. Jadi bukan semata-mata ilmu tersebut disampaikan oleh guru dan harus mereka hafalkan.

Pada pembelajaran di kelas eksperimen II yang diajar dengan strategi *Learning Cycle 5E* (LC5E). Pada awal pembelajaran, peneliti menyampaikan manfaat dari mempelajari materi diskon dan bunga tunggal. Peneliti memotivasi agar siswa berminat untuk mempelajarinya. Setelah itu, peneliti juga memberikan gambaran mengenai diskon dan bunga tunggal. Siswa terlihat sangat menyimak penjelasan yang disampaikan peneliti. Selanjutnya, kelas dibagi menjadi 5 kelompok kecil yang dilakukan secara heterogen. Menurut penuturan Bapak Suhendra, di kelas ini siswa laki-laki lebih dominan dan memiliki kemampuan yang lebih tinggi di banding siswi perempuan.

Peneliti membagikan lembar kerja yang berisi soal-soal mengenai diskon dan bunga tunggal yang harus mereka pecahkan bersama dengan anggota kelompoknya. Masing-masing anggota kelompok pun mulai serius dalam mengerjakan soal tersebut. Sesekali mereka bertanya mengenai tahap penyelesaian yang sedikit membingungkan. Setelah diberi sedikit penjelasan, mereka pun mulai paham dan kembali mengerjakan bersama anggota kelompok masing-masing.

Tahap selanjutnya, peneliti meminta masing-masing kelompok menyampaikan hasil penyelesaian dari permasalahan yang telah mereka pecahkan. Peneliti kemudian menyampaikan materi untuk menambah pengetahuan bagi siswa. Pada tahap ini, peneliti juga meluruskan jawaban siswa yang masing kurang tepat. Kekurangan mereka terkadang karena salah dalam perhitungan. Pada tahap ini pula peneliti memahami bahwa siswa sudah mulai menguasai materi diskon dan bunga tunggal

Selanjutnya, siswa kembali ke tempat semula. Menjelang 15 menit sebelum pembelajaran selesai, peneliti memberikan soal uji koneksi matematis. Tujuan peneliti adalah agar peneliti dapat mengetahui apakah siswa mampu menerapkan pengetahuan yang telah dimiliki pada situasi permasalahan yang baru. Mereka terlihat serius dalam mengerjakan soal tersebut.

Menurut hasil penelitian yang telah peneliti lakukan, terdapat beberapa hal yang menjadi kelebihan dan kekurangan kedua strategi ini. Diantara kelebihan strategi *Contextual Teaching and Learning* (CTL) adalah:

1. Siswa mendapatkan pengalaman belajar yang baru karena bukan menerima materi dari guru tetapi juga menemukan sendiri pengetahuan tersebut.
2. Pengalaman siswa dalam mengkonstruk pengetahuan membuat siswa memahami konsep tanpa harus menghafal materi.
3. Siswa lebih aktif dalam pembelajaran dan berani menyampaikan pendapatnya baik dalam diskusi kelompok kecil maupun di depan kelas.

Selain kelebihan tersebut, strategi ini juga memiliki kekurangan seperti:

1. Guru sebagai fasilitator harus mempu mengalokasikan waktu dengan baik agar tidak banyak terbuang untuk kegiatan yang kurang bermanfaat seperti misalnya pada saat pembagian kelompok yang akhirnya membuat situasi kelas menjadi gaduh.
2. Tidak semua siswa mampu mengkonstruk sendiri pengetahuannya sehingga guru harus mampu memotivasi dan membantu.

Pada strategi *Learning Cycle 5E* terdapat beberapa kelebihan diantaranya adalah:

1. Strategi ini menekankan pada penerapan konsep sehingga siswa dapat langsung mencoba menggunakannya dalam situasi yang berbeda.
2. Siswa lebih aktif dalam pembelajaran di kelas.
3. Guru juga dapat menilai kemampuan siswa secara individu sebab selain secara berkelompok, strategi ini juga dapat digunakan secara individu misalnya pada tahap penerapan konsep (*elaboration*).

Diantara kelemahan dari strategi ini adalah:

1. Waktu yang digunakan cukup banyak sehingga pengalokasian waktu benar-benar harus disiapkan dengan baik. Karena pada strategi ini guru dituntut untuk mampu memberikan penjelasan yang akan memudahkan siswa dalam diskusi kelompok.
2. Kemampuan guru sebagai fasilitator sangat penting sebab siswa cukup sering gagal dalam penerapan konsep. Bagi mereka yang berhasil tentu akan menjadi kelebihan dari strategi ini.

Kesimpulan pertama dari hasil penelitian ini yang menyatakan bahwa kemampuan koneksi matematis siswa yang diajar dengan strategi *Contextual Teaching and Learning* (CTL) tidak menunjukkan perbedaan yang berarti dengan kemampuan koneksi matematis siswa yang diajar dengan strategi *Learning Cycle 5E* (LC5E) di kelas VII MTs Al-Washliyah Bangun Purba.

 Bagi siswa yang memiliki kemampuan yang tinggi akan mudah menyesuaikan dengan strategi yang digunakan. Strategi CTL mengajak siswa untuk mengkonstruk sendiri pengetahuan tersebut sedangkan pada LC5E siswa di ajak untuk mampu menerapkan pengetahuan yang dimiliki pada situasi yang baru. Siswa kelompok ini terlihat menunjukkan kemampuan koneksi matematis yang baik meskipun diajarkan dengan strategi yang berbeda.

Kesimpulan kedua menunjukkan bahwa siswa yang memiliki kemampuan tinggi yang diajar dengan strategi CTL memperoleh kemampuan koneksi matematis yang tidak berbeda dengan yang diajar dengan LC5E.

Kesimpulan ketiga menunjukkan bahwa siswa yang memiliki kemampuan rendah pun menunjukkan hasil kemampuan koneksi matematis yang baik ketika diajar dengan strategi CTL dan LC5E. Kesimpulan ini dapat dijadikan bahan rujukan bagi guru untuk menggunakan kedua strategi ini untuk mengembangkan kemampuan koneksi matematis siswa.

Berdasarkan kesimpulan yang telah dipaparkan, tidak terdapat interaksi antara strategi pembelajaran dengan kemampuan koneksi matematis siswa. Perolehan kemampuan koneksi matematis siswa yang berkemampuan tinggi maupun rendah tetap menunjukkan hasil yang baik walau diajar dengan strategi yang bervariasi.

Penggunaan Strategi pembelajaran yang sesuai dengan kemampuan siswa membuat kegiatan pembelajaran akan lebih bermakna, sehingga pembelajaran akan lebih efektif, efisien dan memiliki daya tarik. Namun perlu disadari bahwa tidak ada satu Strategi pembelajaran yang paling sesuai untuk setiap kemampuan siswa serta karakteristik pembelajaran. Dalam merancang strategi pembelajaran yang tepat untuk setiap kemampuan siswa diperlukan penataan dan perancangan yang tepat dan terkoordinasi agar terjadi interaksi yang efektif sehingga siswa terlibat aktif dan suasana pembelajaran yang kondusif yang akan menunjang tercapainya tujuan pembelajaran.

Berdasarkan hasil pengujian pada *simple effect,* telah memberikan temuan bahwa bagi siswa yang memiliki kemampuan tinggi maupun rendah sama-sama menunjukkan hasil kemampuan koneksi matematis yang baik di kelas VII MTs Al-Washliyah Bangun Purba. Oleh karena itu, peneliti dengan sangat yakin memberikan kesimpulan bahwa: kemampuan koneksi matematis antara siswa yang di ajar dengan strategi *Contextual Teaching and Learning* (CTL) tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan dengan siswa yang diajar dengan *Learning Cycle 5E* (LC5E).

1. **Saran**

Berdasarkan hasil penelitian ini, peneliti ingin memberikan saran-saran sebagai berikut:

1. Bagi guru mata pelajaran Matematika, agar memilih strategi pembelajaran yang paling sesuai dengan materi pokok yang diajarkan, seperti strategi *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dan *Learning Cycle 5E* (LC5E), agar nantinya dapat menunjang proses pembelajaran yang lebih aktif, efektif dan efisien. Hendaknya guru juga mengkoneksikan materi pelajaran agar siswa lebih tertarik dan semangat dalam mepelajarinya karena paham untuk apa mereka mempelajari materi tersebut.
2. Bagi siswa hendaknya memperbanyak koleksi soal-soal dari yang paling sederhana sampai yang paling kompleks dan bervariasi. Perhatikan dengan baik pada saat guru sedang mengajar. Tentukan cara belajar yang baik dan efisien, dan hendaknya siswa dapat berperan aktif dalam kegiatan belajar mengajar agar proses belajar dapat berjalan dari dua arah. Masih adanya siswa berkemampuan tinggi yang kurang terbiasa dan sulit memberikan penjelasan kepada siswa lainnya. Untuk mengatasi kelemahan ini, tugas guru adalah membimbing dengan baik siswa yang mempunyai kemampuan akademik tinggi agar dapat dan mampu menularkan pengetahuannya kepada siswa yang lain.
3. Bagi peneliti selanjutnya yang ingin melakukan penelitian yang sama, disarankan untuk mengembangkan penelitian ini dengan mempersiapkan sajian materi lain dan dapat mengoptimalkan waktu guna meningkatkan hasil belajar siswa.