

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis, temuan dan pembahasan yang telah dikemukakan pada bab sebelumnya, diperoleh kesimpulan sebagai berikut.

1. Ditinjau dari sekolah level tengah (ST), sekolah level atas (SA) maupun siswa secara keseluruhan (gabungan siswa ST dan SA), terdapat perbedaan peningkatan dan pencapaian kemampuan pemahaman matematis (KPM) antara siswa yang mendapatkan CTLJ, siswa yang mendapatkan CTL dan siswa yang mendapatkan PK.
2. Ditinjau dari sekolah level tengah, peningkatan dan pencapaian KPM siswa yang memperoleh CTLJ maupun siswa yang mendapatkan CTL lebih baik daripada siswa yang mendapatkan PK, tetapi peningkatan dan pencapaian KPM siswa yang mendapatkan CTLJ tidak berbeda dengan siswa yang mendapatkan CTL.
3. Ditinjau dari sekolah level tengah dan level atas, terdapat interaksi antara pembelajaran dengan PAM terhadap peningkatan maupun pencapaian kemampuan pemahaman matematis siswa. Walaupun demikian, faktor pembelajaran lebih berperan dalam peningkatan dan pencapaian KPM.
4. Ditinjau dari siswa secara keseluruhan, tidak terdapat interaksi antara pembelajaran dengan PAM terhadap peningkatan maupun pencapaian kemampuan pemahaman matematis siswa.

5. Ditinjau dari siswa secara keseluruhan, terdapat interaksi antara pembelajaran dengan level sekolah terhadap peningkatan kemampuan pemahaman matematis siswa, tetapi tidak terdapat interaksi antara pembelajaran dengan level sekolah terhadap pencapaian kemampuan pemahaman matematisnya.
6. Ditinjau dari siswa sekolah level tengah dan siswa secara keseluruhan, terdapat perbedaan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis (KPMM) antara siswa yang mendapatkan CTLJ, siswa yang mendapatkan CTL dan siswa yang mendapatkan PK. Peningkatan KPMM siswa yang mendapatkan CTLJ lebih baik dari pada siswa yang mendapatkan CTL dan siswa yang mendapatkan PK, tetapi peningkatan KPMM siswa yang mendapatkan CTL tidak berbeda dengan siswa yang mendapatkan PK.
7. Ditinjau dari sekolah level atas, tidak terdapat perbedaan peningkatan KPMM antara siswa yang mendapatkan CTLJ, siswa yang mendapatkan CTL dan siswa yang mendapatkan PK.
8. Ditinjau dari sekolah level tengah, sekolah level atas, maupun siswa secara keseluruhan, tidak terdapat interaksi antara pembelajaran dengan PAM terhadap peningkatan KPMM siswa.
9. Ditinjau dari siswa secara keseluruhan, tidak terdapat interaksi antara pembelajaran dengan level sekolah terhadap peningkatan KPMM siswa.
10. Ditinjau dari sekolah level tengah, sekolah level atas maupun siswa secara keseluruhan, terdapat perbedaan pencapaian KPMM antara siswa yang mendapatkan CTLJ, siswa yang mendapatkan CTL dan siswa yang mendapatkan PK.

11. Ditinjau pada sekolah level tengah, pencapaian KPMM siswa yang mendapatkan CTL lebih baik dari pada siswa yang mendapatkan CTLJ maupun PK, tetapi pencapaian KPMM siswa yang mendapatkan CTLJ tidak berbeda dengan siswa yang mendapatkan PK.
12. Ditinjau dari sekolah level atas dan siswa secara keseluruhan, pencapaian KPMM siswa yang mendapatkan CTLJ dan siswa yang mendapatkan CTL lebih baik dari pada siswa yang mendapatkan PK, tetapi pencapaian KPMM siswa yang mendapatkan CTLJ tidak berbeda dengan siswa yang mendapatkan CTL.
13. Ditinjau dari sekolah level tengah dan sekolah level atas, tidak terdapat interaksi antara pembelajaran dengan PAM terhadap pencapaian KPMM siswa.
14. Ditinjau dari siswa secara keseluruhan, terdapat interaksi antara pembelajaran dengan PAM terhadap pencapaian KPMM siswa. Selain itu, terdapat interaksi antara pembelajaran dengan level sekolah terhadap pencapaian KPMM siswa.
15. Ditinjau dari sekolah level tengah dan siswa secara keseluruhan, terdapat perbedaan peningkatan kemampuan disposisi matematis (KDM) antara siswa yang mendapatkan CTLJ, siswa yang mendapatkan CTL dan siswa yang mendapatkan PK. Faktor pembelajaran lebih berperan dalam peningkatan KDM siswa.
16. Ditinjau dari sekolah level atas, tidak terdapat perbedaan peningkatan KDM antara siswa yang mendapatkan CTLJ, siswa yang mendapatkan CTL dan siswa yang mendapatkan PK.

17. Ditinjau dari sekolah level tengah dan siswa secara keseluruhan, peningkatan KDM siswa yang mendapatkan CTL lebih baik dari pada siswa yang mendapatkan CTLJ dan siswa yang mendapatkan PK, tetapi peningkatan KDM siswa yang mendapatkan CTLJ tidak berbeda dengan siswa yang mendapatkan PK.
18. Ditinjau dari sekolah level tengah, sekolah level atas maupun siswa secara keseluruhan, tidak terdapat interaksi antara pembelajaran dengan PAM terhadap peningkatan KDM. Selain itu, tidak terdapat interaksi antara pembelajaran dengan level sekolah terhadap peningkatan KDM siswa.
19. Terdapat hubungan positif antara pencapaian KPM, KPMM dan KDM siswa dari setiap kelompok pendekatan pembelajaran.
20. Terdapat peranan PAM yang signifikan terhadap kualitas nilai koefisien korelasi antara pencapaian KPM, KPMM dan KDM siswa dari setiap kelompok pendekatan pembelajaran.

## **B. Implikasi**

Implikasi dari kesimpulan hasil penelitian ini adalah:

1. Penerapan pendekatan CTLJ atau CTL membantu dalam peningkatan dan pencapaian pemahaman, pemecahan masalah matematis maupun disposisi matematis siswa. Dengan demikian, penerapan pendekatan tersebut dapat diimplementasikan di SMK khususnya kelompok teknologi sebagai salah satu alternatif dalam proses pembelajaran matematika.

2. Penerapan pendekatan CTLJ atau CTL dapat menciptakan suasana pembelajaran yang lebih kondusif, serta meningkatkan aktivitas siswa dalam belajar. Dengan demikian, penerapan pendekatan tersebut dapat merubah paradigma guru sebagai pusat pembelajaran menjadi siswa sebagai pusat pembelajaran, murid sebagai aktor dan aktif membangun pengetahuan, sedangkan guru bertindak sebagai fasilitator dan motivator pendidikan.
3. Karena penerapan pendekatan CTLJ atau CTL dapat mendorong siswa dalam mengkonstruksi pengetahuan secara aktif, maka pendekatan pembelajaran tersebut dapat mendukung beralihnya pendidikan matematika siswa SMK yang menekankan pada bentuk formal menjadi lebih menekankan pada penerapan, serta proses pemecahan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, dengan mata pelajaran lain maupun dengan konsep matematika lainnya.
4. Melalui diskusi kelompok dan presentasi siswa di depan kelas pada pendekatan CTLJ atau CTL mampu menumbuhkan interaksi, negoisasi, adaptasi dan saling berbagi (*sharing idea*) antara siswa dengan siswa ataupun siswa-guru dalam menyelesaikan suatu permasalahan, serta menumbuhkan sikap saling menghargai, rasa percaya diri, kegigihan dan keingintahuan dalam belajar matematika. Oleh karena itu, hal tersebut dapat lebih mempersiapkan siswa SMK agar menjadi SDM yang memiliki jiwa demokratis, mampu bermasyarakat, berkarya, trampil dan berbudi pekerti yang luhur.
5. Mengajukan pertanyaan dan melakukan refleksi pada setiap pembelajaran dengan pendekatan CTLJ atau CTL dapat meningkatkan siswa dalam

memahami masalah, menumbuhkan sikap hati-hati dalam menyelesaikan dan menjawab permasalahan matematika dengan berbagai cara. Oleh karena itu, pembelajaran tersebut dapat mendukung program pemerintah dalam peningkatan dan pencapaian prestasi belajar matematika siswa SMK pada umumnya.

6. Pengetahuan awal matematis siswa berperan dalam meningkatkan kualitas hubungan antara kemampuan pemahaman matematis, kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis. Dengan demikian, dalam menerapkan pembelajaran dengan pendekatan CTLJ atau CTL perlu diperhatikan penguasaan konsep awal matematis siswa.

### **C. Rekomendasi**

Berdasarkan kesimpulan di atas, peneliti mengusulkan beberapa rekomendasi sebagai berikut.

1. Pendekatan CTLJ dan CTL hendaknya dijadikan alternatif pendekatan pembelajaran matematika sehari-hari yang dapat digunakan para guru SMK.
2. Sehubungan implementasi pendekatan CTLJ dan CTL memerlukan waktu yang relatif lebih lama, maka guru hendaknya perlu memperhatikan PAM siswa, terutama dalam materi-materi/kompetensi baru yang berkaitan dengan materi-materi yang sudah dipelajari sebelumnya. Selain itu, guru dapat mempersiapkan siswa sebelumnya dengan cara memberikan tugas yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari, supaya waktu yang telah ditetapkan dapat digunakan secara efektif. Oleh karena itu, implementasi pendekatan CTLJ atau CTL perlu diperhatikan oleh guru mengenai:

penyusunan bahan ajar yang berbasis masalah kontekstual dan dapat memicu KPM, KPMM dan KDM siswa, sehingga dapat mengembangkan kemampuan berpikir matematis siswa secara maksimal; penggunaan teknik *Scaffolding* dengan cara memberi arahan serta pertanyaan bantuan sebaiknya bersifat terbuka, supaya dapat melatih berpikir matematis siswa; bimbingan serta intervensi guru hendaknya menyeluruh pada semua siswa dan bersifat proporsional.

3. Guru matematika hendaknya mencoba mengkombinasikan pembelajaran dengan pendekatan CTLJ, CTL dan PK, sehingga pembelajaran matematika untuk siswa SMK tidak monoton, tetapi lebih menarik, tidak membosankan, dan lebih bermakna.
4. Berdasarkan hasil wawancara dan lembar jurnal, siswa mengalami kesulitan presentasi dalam mengungkapkan gagasannya di depan kelas, serta dalam memahami, menyelesaikan dan menjawab soal. Oleh karena itu perlu upaya para guru SMK yang lebih intensif agar siswa mampu mengungkapkan gagasan dengan komunikasi dalam bermatematika secara akurat dan jelas.
5. Untuk para pengambil kebijakan pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan, hendaknya dapat menjadikan pembelajaran dengan pendekatan CTLJ dan CTL menjadi salah satu model pembelajaran matematika, yang ditindak lanjuti dengan pelatihan-pelatihan yang lebih intensif tentang pembelajaran ini. Sehingga pencapaian dan peningkatan kemampuan pemahaman serta pemecahan masalah matematis maupun prestasi siswa SMK pada umumnya dapat terus ditingkatkan.

6. Agar generalisasi kesimpulan penelitian ini dapat secara menyeluruh diterapkan pada bidang studi matematika, perlu kiranya dilakukan penelitian lanjutan pada kompetensi yang berbeda pada tingkat pendidikan dan kelompok SMK lainnya. Selain itu, para peneliti yang berminat pada implementasi pembelajaran ini, dapat meneliti pula pengaruh pendekatan CTLJ dan CTL terhadap peningkatan serta pencapaian kemampuan berpikir matematis yang lainnya (misalnya komunikasi dan koneksi matematis).

