

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada tahapan penelitian, maka diperoleh beberapa kesimpulan berkaitan dengan pengaruh pembelajaran matematika berbantuan *software* Geogebra terhadap kemampuan *spatial ability* dan kemampuan komunikasi matematis siswa kelas XI di SMK Negeri 3 Kuningan, yaitu :

1. Terdapat peningkatan *spatial ability* siswa setelah melalui pembelajaran berbasis komputer berbantuan program *GeoGebra*, rata-rata gain ternormalisasi untuk kelompok *Technologically-Aligned Classroom* (TAC) sebesar 0,77 (tinggi), kelompok *Technologically-Misaligned Classroom* (TMC) sebesar 0,74 (tinggi) dan kelompok *Technologically-Based Guided Inquiry* (TGBI) sebesar 0,64 (sedang).
2. Terdapat perbedaan rata-rata kemampuan *spatial ability* diantara 3 kelompok eksperimen, dimana kemampuan *spatial ability* siswa SMK yang mendapat pembelajaran matematika Berbantuan *software* GeoGebra dengan model pembelajaran *Technologically-Aligned Classroom* (TAC) lebih baik daripada siswa yang mendapat pembelajaran *Technologically-Based Guided Inquiry* dan *Technologically-Misaligned Classroom* (TMC).
3. Terdapat peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa setelah melalui pembelajaran berbasis komputer berbantuan program *GeoGebra*, rata-rata gain ternormalisasi untuk kelompok *Technologically-Misaligned Classroom* (TMC) sebesar 0,82 (tinggi), kelompok *Technologically-Aligned Classroom* (TAC) sebesar 0,71 (tinggi) dan kelompok *Technologically-Based Guided Inquiry* (TGBI) sebesar 0,70 (sedang).

4. Terdapat perbedaan rata-rata kemampuan komunikasi matematis siswa SMK diantara 3 kelompok eksperimen, dimana siswa yang mendapat pembelajaran matematika berbantuan *software* GeoGebra dengan model pembelajaran *Technologically-Misaligned Classroom* (TMC). lebih baik daripada siswa yang mendapat pembelajaran *Technologically-Aligned Classroom* (TAC) dan lebih baik dari siswa yang mendapat pembelajaran *Technologically-Based Guided Inquiry*.
5. Hampir seluruh siswa memberikan dukungan terhadap pembelajaran matematika berbantuan program *GeoGebra*, dari hasil perhitungan angket diperoleh presentase siswa yang mendukung sebesar 73,9 %.

Pembelajaran matematika berbantuan *software* Geogebra memiliki keunggulan dan kelemahan. Keunggulannya diantaranya : (1) Belajar matematika dengan menggunakan berbantuan *software* Geogebra dapat menumbuhkan minat siswa dalam belajar matematika. (2) Belajar komputer dengan menggunakan multimedia interaktif dapat membantu siswa memahami konsep geometri transformasi. (3) *Software* GeoGebra dapat membantu siswa memvisualisasikan pergerakan transformasi bangun datar yang dipelajari. Sedangkan untuk kelemahannya adalah keterbatasan sarana dan prasarana untuk mendukung pembelajaran komputer dengan menggunakan multimedia interaktif.

B. SARAN

1. Guru

Pembelajaran berbantuan software GeoGebra hendaknya terus dikembangkan dan dijadikan alternatif pilihan guru dalam pembelajaran matematika, khususnya dalam materi geometri yang membutuhkan kemampuan *spatial* yang tinggi. Hal ini disebabkan pembelajaran berbantuan *software* GeoGebra secara umum memberikan pengaruh yang positif terhadap kemampuan *spatial ability* dan komunikasi matematis,

2. Peneliti Lain

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan ilmiah tentang pengembangan pembelajaran berbasis teknologi dan dapat pula digunakan untuk melakukan penelitian lebih lanjut. Peneliti menyarankan bagi peneliti selanjutnya yang ingin mengkaji dan memperdalam pembelajaran berbasis teknologi agar terus mengembangkan dan memperluas penelitiannya pada model pembelajaran, kemampuan dan jenjang yang berbeda.

3. Bagi penentu kebijakan

Peneliti menyarankan kepada penentu kebijakan agar model pembelajaran matematika berbasis teknologi dimasukkan ke dalam kurikulum matematika SMA/SMK. Disamping itu, dibutuhkan juga dukungan dari lembaga/instansi terkait untuk mensosialisasikan penerapan model pembelajaran berbantuan *software* GeoGebra di sekolah melalui MGMP, seminar, lokakarya, atau melalui pelatihan guru, selain itu kelengkapan sarana dan prasarana juga harus diperhatikan karena pembelajaran ini menuntut penggunaan komputer yang memadai sebagai faktor pendukungnya.



Ricki Yuliardi, 2013

Pembelajaran Matematika Berbantuan Software Geogebra Dengan Model Technologically Aligned Classroom (TAC), Technologically Based-Guided Inquiry(TBGI), Dan Technologically Misaligned Classroom(TMC) Untuk Meningkatkan Spatial Ability Dan Kemampuan Komunikasi Matematis Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu