

BAB V

KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dikemukakan sebelumnya, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Secara keseluruhan, tidak terdapat perbedaan pencapaian kemampuan penalaran matematis dan terdapat perbedaan peningkatan kemampuan penalaran matematis antara siswa yang mendapatkan pembelajaran PGPSG dengan siswa yang mendapat pembelajaran langsung.
2. Secara keseluruhan, terdapat perbedaan pencapaian dan peningkatan kemampuan komunikasi matematis antara siswa yang mendapatkan pembelajaran PGPSG dan siswa yang mendapatkan pembelajaran langsung.
3. a. Dilihat dari kategori KAM tinggi, tidak terdapat perbedaan pencapaian dan peningkatan kemampuan penalaran matematis antara siswa yang mendapat pembelajaran PGPSG dengan siswa yang mendapatkan pembelajaran langsung.
b. Dilihat dari kategori KAM sedang, tidak terdapat perbedaan kemampuan pencapaian kemampuan penalaran matematis, dan terdapat perbedaan peningkatan kemampuan penalaran matematis antara siswa mendapatkan pembelajaran PGPSG dengan pembelajaran langsung.
c. Dilihat dari kategori KAM rendah, tidak terdapat perbedaan pencapaian dan peningkatan kemampuan penalaran matematis siswa yang mendapat pembelajaran PGPSG dengan siswa yang mendapatkan pembelajaran langsung.
4. a. Dilihat dari kategori KAM tinggi, tidak terdapat perbedaan pencapaian dan peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa yang mendapat pembelajaran PGPSG dengan siswa yang mendapatkan pembelajaran langsung.
b. Dilihat dari kategori KAM sedang, terdapat perbedaan pencapaian dan peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa yang mendapatkan

- pembelajaran PGPSG dengan siswa yang mendapatkan pembelajaran langsung.
- c. Dilihat dari kategori KAM rendah, tidak terdapat perbedaan pencapaian dan peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa yang mendapat pembelajaran PGPSG dengan siswa yang mendapatkan pembelajaran langsung.
5. a. Tidak terdapat pengaruh interaksi antara faktor pembelajaran (PGPSG) dan (PL) dan kategori KAM (tinggi, sedang, dan rendah) terhadap pencapaian maupun peningkatan kemampuan penalaran matematis.
 - b. Tidak terdapat pengaruh interaksi antara faktor pembelajaran (PGPSG) dan (PL) dan kategori KAM (tinggi, sedang, dan rendah) terhadap pencapaian maupun peningkatan kemampuan komunikasi matematis.
 6. Terdapat hubungan yang signifikan antara pencapaian dan peningkatan kemampuan penalaran dan komunikasi matematis pada pembelajaran dengan pendekatan PGPSG.
 7. Sikap siswa terhadap pembelajaran geometri metode *Problem Solving* berbantuan Geogebra (PGPSG) adalah positif. Sikap positif ini menjadi salah satu untuk meningkatkan kemampuan penalaran dan komunikasi matematis siswa.

B. Implikasi

Kesimpulan yang telah dikemukakan sebelumnya memberikan implikasi sebagai berikut:

1. Pembelajaran PGPSG dapat digunakan untuk pencapaian dan peningkatan kemampuan penalaran dan komunikasi matematis siswa, khususnya melatih siswa terampil dalam mengerjakan soal soal geometri.
2. Pada KAM tinggi dan KAM rendah perlu adanya penelitian lanjut dengan mengakomodasikan PGPSG dengan suatu strategi ataupun media pembelajaran. pada KAM sedang terdapat pembelajaran PGPSG berkontribusi pada pencapaian dan komunikasi matematis siswa, dan perlu juga untuk dikembangkan lagi dari segi aspek karakteristik siswa.

3. Pembelajaran PGPSG dapat digunakan untuk mengembangkan sikap minat motivasi siswa untuk aktif dalam membahas dan mengerjakan soal-soal geometri pada semua tingkatan KAM.

C. Rekomendasi

Berdasarkan kesimpulan dan implikasi dari penelitian ini, beberapa rekomendasi yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Pembelajaran PGPSG hendaknya menjadi salah satu alternatif pembelajaran bagi guru pada mata pelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan penalaran dan komunikasi matematis siswa, karena metode pembelajaran tidak hanya mementingkan penguasaan konsep matematika saja, tetapi juga aspek afektif siswa untuk mampu bekerjasama dan saling memotivasi dalam belajar.
2. Perlu adanya penelitian lanjutan mengenai pengaruh pembelajaran PGPSG terhadap pencapaian dan peningkatan kemampuan komunikasi dan penalaran matematis pada KAM rendah, karena dalam penelitian ini kemampuan penalaran dan komunikasi matematis kurang optimal dibandingkan kategori KAM tinggi maupun KAM sedang.
3. Perlu adanya penelitian lanjutan tentang jawaban siswa yaitu dengan melakukan proses wawancara sehingga akan lebih mengetahui alasan siswa terhadap jawaban yang diberikan serta akan diperoleh kemampuan penalaran dan komunikasi matematis yang baik.
4. Keterbatasan waktu pertemuan penelitian, perlunya kesiapan siswa sebelum belajar dengan mempelajari terlebih dahulu cara penggunaan aplikasi GeoGebra, agar dapat memudahkan cara pemakaian aplikasi GeoGebra dalam menyelesaikan masalah matematika sehingga membantu siswa untuk terlatih menjawab soal- soal matematika.