

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan dalam penelitian ini, dikemukakan beberapa simpulan sebagai berikut:

1. Perangkat pembelajaran inkuiri berbantuan geogebra yang dikembangkan diperoleh bahwa perangkat yang dikembangkan dinyatakan valid ditinjau dari hasil validitas oleh ahli yang menyatakan bahwa perangkat pembelajaran yang terdiri dari: (1) hasil validasi rata-rata rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) sebesar 4,34, (2) hasil validasi rata-rata modul sebesar 4,23, (3) hasil validasi rata-rata Lembar Kerja Peserta Didik sebesar 4,24, (4) hasil validasi rata-rata tes kemampuan penalaran matematis sebesar 4,18, dimana nilai rerata total keseluruhannya berada pada nilai $4 \leq Va < 5$ sehingga para ahli menyatakan perangkat pembelajaran tersebut dikategori valid dengan sedikit revisi.
2. Perangkat pembelajaran berbasis model inkuiri berbantuan geogebra yang dikembangkan memenuhi kriteria kepraktisan model pembelajaran ditinjau dari analisis hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran. Skor yang diperoleh pada uji coba I yaitu dengan skor 2,93 pada pertemuan I, skor 3,13 pada pertemuan II dan skor 3,13 pada pertemuan III, dan rata-rata 3,07 (kategori "Sedang"). Sedangkan pada uji coba II diperoleh skor 3,87 pada pertemuan I, 4,00 pada pertemuan II dan 4,27 pada pertemuan III. Rata-rata hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran pada uji coba II adalah 4,04 dengan kategori "Tinggi". Sehingga model pembelajaran yang dikembangkan berhasil memenuhi kriteria kepraktisan model pembelajaran.
3. Persentase pencapaian waktu ideal aktivitas peserta didik untuk dua pertemuan pada uji coba I adalah 19,88%, 18,30%, 17,07%, 16,00%, 14,67% dan 13,24%. Sedangkan pada uji coba II, rata-rata persentase pencapaian waktu ideal aktivitas peserta didik untuk tiga pertemuan adalah 19,86%, 18,84%, 17,84%, 16,64%, 14,10% dan 12,72%. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa seluruh aktivitas peserta didik pada uji coba II juga memenuhi persentase waktu ideal yang ditetapkan.

4. Perangkat Pembelajaran model inkuiri berbantuan geogebra yang dikembangkan yang dikembangkan telah memenuhi kriteria keefektifan yang ditetapkan ditinjau Ketercapaian tes akhir kemampuan Penalaran Matematis siswa pada uji coba I adalah sebesar 52% dengan jumlah siswa sebanyak 21 siswa (58,33%) dinyatakan tuntas. Jadi, dapat disimpulkan bahwa pada uji coba I penerapan perangkat pembelajaran berbasis Model pembelajaran Inkuiri berbantuan Geogebra yang dikembangkan belum memenuhi kriteria pencapaian ketuntasan secara klasikal (>80%). Namun, pada uji coba II ketercapaian tes akhir kemampuan Penalaran Matematis siswa telah memenuhi kriteria yang ditentukan yaitu 30 siswa tuntas atau sebesar 83,34% dengan jumlah. Sehingga, dapat dikatakan bahwa perangkat pembelajaran berbasis Model pembelajaran Inkuiri berbantuan Geogebra telah memenuhi kriteria keefektifan pada aspek ketercapaian kemampuan Penalaran Matematis siswa. Dilihat dari skor angket respon siswa pada uji coba I sebesar 89% dan pada uji coba II sebesar 95%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa dari respon siswa terhadap perangkat pembelajaran interaktif berbasis Model pembelajaran Inkuiri berbantuan Geogebra yang dikembangkan efektif.
5. Berdasarkan indeks *gain* ternormalisasi, diperoleh bahwa pada uji coba I terjadi peningkatan kemampuan penalaran matematis siswa dengan kriteria “sedang” dengan skor 0,28 ($0,3 < g \leq 0,7$) dan pada uji coba II terjadi peningkatan nilai dengan kriteria “sedang” dengan skor 0,67 ($0,3 < N\text{-Gain} \leq 0,7$). Sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Inkuiri* berbantuan Geogebra yang dikembangkan ini dapat meningkatkan kemampuan penalaran matematis siswa.
6. Peningkatan kemampuan penalaran matematis melalui penggunaan GeoGebra dikarenakan:
 - a) Aplikasi GeoGebra memungkinkan siswa melakukan pembelajaran matematika secara mandiri.
 - b) Melalui tampilan visual dan geometris dari konsep matematika di GeoGebra, mendorong siswa untuk aktif berpikir dalam

menemukan hubungan serta menarik kesimpulan dari objek dan konsep matematis.

- c) Dengan fitur yang ada di GeoGebra, siswa dapat berlatih merepresentasikan ide dan menyusun bukti matematika serta menjelaskan ide yang diperoleh dari objek visual matematika.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan simpulan di atas, maka dapat disarankan beberapa hal sebagai berikut:

1. Perangkat pembelajaran model inkuiri berbantuan geogebra yang dikembangkan telah memenuhi aspek kevalidan, kepraktisan dan keefektivan yang ditetapkan, maka disarankan agar guru menggunakan media pembelajaran ini dalam proses belajar mengajar di dalam kelas untuk menumbuh kembangkan kemampuan penalaran matematis siswa khususnya pada siswa kelas XI.
2. Peneliti menyarankan kepada peneliti lain yang melakukan penelitian sejenis untuk lebih memperhatikan kecocokan antar peserta didik dalam kelompok karena pada pembentukan kelompok diskusi ini, peneliti hanya menggunakan kelompok yang sudah ada di dalam kelas, alangkah lebih baiknya peneliti selanjutnya lebih memperhatikan masing-masing kemampuan siswa dalam membagi kelompok sehingga proses diskusi dalam kelompok menjadi lebih baik.