

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

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

1. Bahan ajar *virtual manipulatif* berorientasi model pembelajaran *problem based learning* yang dikembangkan dinyatakan valid ditinjau dari hasil validitas oleh ahli yang menyatakan bahwa bahan ajar yang terdiri dari: (1) hasil validasi rata-rata rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) sebesar 4,04, (2) hasil validasi rata-rata Buku Siswa sebesar 4,04, (3) hasil validasi rata-rata Lembar Kerja Peserta Didik sebesar 4, (4) hasil validasi rata-rata tes kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah dapat digunakan dengan revisi kecil.
2. Bahan ajar *virtual manipulatif* berorientasi model pembelajaran *problem based learning* yang dikembangkan memenuhi kriteria kepraktisan bahan ajar ditinjau dari analisis hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran. Skor yang diperoleh pada uji coba I sebesar 2,96 (kategori “rendah”) dan belum memenuhi kriteria keberhasilan penelitian. Namun setelah melakukan beberapa revisi, pada uji coba II skor observasi keterlaksanaan pembelajaran meningkat menjadi 3,63 (kategori “tinggi”). Sehingga bahan ajar yang dikembangkan berhasil memenuhi kriteria kepraktisan.
3. Bahan ajar *virtual manipulatif* berorientasi model pembelajaran *problem based learning* yang dikembangkan telah memenuhi kriteria keefektifan yang ditinjau dari : (1) Ketuntasan klasikal kemampuan berpikir kritis dan pemecahan

masalah pada uji coba II sebesar 90% (30 siswa); (2) waktu pembelajaran yang digunakan tidak melebihi waktu pembelajaran biasa yang ditetapkan sekolah.

(3) respon siswa pada uji coba II sebesar 91%;

4. Berdasarkan indeks *gain* ternormalisasi, diperoleh bahwa pada uji coba I terjadi peningkatan nilai kemampuan berpikir kritis sebesar 0,35 dan nilai kemampuan pemecahan masalah sebesar 0,44 dengan kriteria sedang ($0,3 < g \leq 0,7$). Begitu juga pada uji coba II terjadi peningkatan nilai kemampuan berpikir kritis sebesar 0,42 dan nilai kemampuan pemecahan masalah sebesar 0,53 dengan kriteria sedang ($0,3 < g \leq 0,7$). Sehingga dapat disimpulkan bahwa bahan ajar *virtual manipulatif* berorientasi model pembelajaran *problem based learning* yang dikembangkan ini dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah siswa.

5.2 Saran

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

1. Bahan ajar berbasis *virtual manipulatif* berorientasi model pembelajaran *problem based learning* yang dikembangkan telah memenuhi aspek kevalidan, kepraktisan dan keefektivan yang ditetapkan, maka disarankan agar guru menggunakan bahan ajar ini dalam proses belajar mengajar di dalam kelas untuk menumbuh kembangkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah siswa khususnya pada siswa kelas VIII dan materi bangun ruang kubus dan balok.

2. Peneliti menyarankan kepada peneliti lain yang melakukan penelitian sejenis untuk lebih memperhatikan kecocokan antar siswa 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.
3. Diharapkan kepada peneliti lain agar dapat mengembangkan bahan ajar ini untuk mengukur kemampuan kognitif siswa lainnya, seperti komunikasi matematis, kemampuan berpikir kritis dan lainnya.