

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

5.1 Simpulan

Pengambilan kesimpulan pada penelitian ini berlandaskan pada penjabaran temuan penelitian, analisis data dan pembahasan mengenai efektivitas penggunaan multimedia interaktif berbasis PBL dalam meningkatkan kemampuan *problem solving* siswa. Adapun simpulan yang diperoleh pada penelitian ini dijelaskan pada bagian simpulan umum dan khusus.

5.1.1 Simpulan Umum

Merujuk pada temuan penelitian, pengolahan data dan pembahasan pada karya ilmiah ini, disimpulkan bahwa multimedia interaktif berbasis PBL dapat meningkatkan kemampuan *problem solving* siswa kelas VII di SMP Kartika XIX-2 Bandung. Hal ini dibuktikan pada perbedaan prolehan skor *posttest* yang cukup signifikan antara kelompok yang menggunakan multimedia interaktif berbasis PBL dengan kelompok yang tidak menggunakan multimedia interaktif berbasis PBL. Selain itu, efektivitas multimedia interaktif berbasis PBL juga dibuktikan melalui perbedaan perolehan nilai gain dan N-gain yang signifikan pada skor *pretest* dan *posttest* antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Nilai N-gain yang diperoleh kelas eksperimen lebih besar dari kelas kontrol yang tidak menggunakan multimedia interaktif berbasis PBL.

5.1.2 Simpulan Khusus

Berdasarkan pada tujuan dan rumusan masalah khusus, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Ditinjau dari indikator memahami masalah pada kemampuan *problem solving*, dapat disimpulkan bahwa penggunaan multimedia interaktif berbasis *problem based learning* efektif dalam meningkatkan kemampuan *problem solving* siswa kelas VII SMPN Kartika XIX-2 Bandung pada mata Pelajaran IPA materi pencemaran lingkungan. Hal ini dibuktikan pada perbedaan prolehan nilai gain dan N-gain pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Nilai gain dan N-gain kelas eksperimen lebih besar dari pada kelas kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan multimedia interaktif berbasis *problem based learning* di kelas

eksperimen memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan *problem solving* siswa indikator memahami masalah dibandingkan dengan penggunaan media video interaktif di kelas kontrol.

2. Ditinjau dari merencanakan solusi/penyelesaian pada kemampuan *problem solving*, maka diperoleh kesimpulan bahwa penggunaan multimedia interaktif berbasis PBL dapat meningkatkan kemampuan *problem solving* siswa kelas VII SMPN Kartika XIX-2 Bandung pada mata Pelajaran IPA materi pencemaran lingkungan. Hal ini dibuktikan pada perbedaan prolehan nilai gain dan N-gain pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Nilai gain dan N-gain kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan multimedia interaktif berbasis PBL di kelas eksperimen memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan *problem solving* siswa indikator merencanakan solusi/penyelesaian dibandingkan dengan penggunaan media video interaktif di kelas kontrol.
3. Ditinjau dari indikator melaksanakan rencana penyelesaian pada kemampuan *problem solving* maka diperoleh kesimpulan bahwa penggunaan multimedia interaktif berbasis PBL dapat meningkatkan kemampuan *problem solving* siswa kelas VII SMPN Kartika XIX-2 Bandung pada mata Pelajaran IPA materi pencemaran lingkungan. Hal ini dibuktikan pada perbedaan prolehan nilai gain dan N-gain pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Nilai gain dan N-gain kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan multimedia interaktif berbasis PBL di kelas eksperimen memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan *problem solving* siswa indikator melaksanakan rencana penyelesaian dibandingkan dengan penggunaan media video interaktif di kelas kontrol.
4. Ditinjau dari indikator mengevaluasi solusi pada kemampuan *problem solving* maka diperoleh kesimpulan bahwa penggunaan multimedia interaktif berbasis PBL dapat membantu meningkatkan kemampuan *problem solving* siswa kelas VII SMPN Kartika XIX-2 Bandung pada mata Pelajaran IPA materi pencemaran lingkungan. Hal ini dibuktikan pada perbedaan prolehan nilai gain dan N-gain pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Nilai gain dan N-gain kelas eksperimen lebih besar dari pada kelas kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa

penggunaan multimedia interaktif berbasis PBL di kelas eksperimen memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan *problem solving* siswa indikator mengevaluasi solusi dibandingkan dengan penggunaan media video interaktif di kelas kontrol.

5.2 Implikasi

Implikasi pada penelitian ini yakni penggunaan multimedia interaktif berbasis PBL yang dapat digunakan untuk mengembangkan kemampuan *problem solving* pada materi pencemaran lingkungan amata Pelajaran Ilmu pengetahuan alam kelas VII. Multimedia pembelajaran interaktif berbasis PBL ini merupakan media belajar digital yang menggabungkan unsur media seperti gambar, animasi, dan audio yang dilaengkapi interaktifitas. Pada multimedia ini juga terdapat kegiatan pembelajaran yang terstruktur sesuai dengan sistematika model PBL. Dengan berbagai komponen tersebut, multimedia ini dapat dimanfaatkan untuk membantu meningkatkan kemampuan *problem solving* siswa.

Karya ilmiah ini diharapkan dapat menjadi bahan peninjauan atau rujukan untuk guru dalam menentukan dan memanfaatkan media pembelajaran yang variatif. Penggunaan multimedia interaktif ini dapat menjadi salah satu pilihan media pembelajaran digital yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan *problem solving* disamping penggunaan media lain seperti *powerpoint*, media video dan lainnya.

5.3 Rekomendasi/Saran

Merujuk pada hasil riset yang telah dilaksanakan, terdapat rekomendasi dan saran bagi pihak-pihak terkait. Adapun rekomendasi dan saran tersebut antara lain:

5.3.1 Bagi Siswa

Siswa perlu memahami pentingnya penguasaan kemampuan *problem solving* sebagai satu dari banyaknya kompetensi yang perlu dikuasai untuk mengatasi tantangan abad-21. Disamping kesadaran siswa akan pentingnya kemampuan *problem solving* tentu dibutuhkan pula sumber belajar, media, model dan komponen pembelajaran lainnya yang dapat melatih dan mendukung peningkatan kemampuan *problem solving* tersebut. Oleh karena itu, siswa dapat memanfaatkan multimedia interaktif berbasis PBL untuk meningkatkan kemampuan *problem solving*-nya.

5.3.2 Bagi Guru

Guru diharapkan dapat memiliki kompetensi dalam memilih dan menggunakan media pembelajaran yang relevan untuk membantu mengoptimalkan pembelajaran. Guru dapat mencoba multimedia interaktif berbasis PBL untuk memfasilitasi pembelajaran sekaligus meningkatkan *problem solving skills* siswa. Hal ini dikarenakan multimedia ini telah terbukti mampu meningkatkan kemampuan *problem solving* siswa.

5.3.3 Bagi Penelitian Selanjutnya

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi untuk penelitian serupa dimasa mendatang. Dari hasil penelitian ini penulis merekomendasikan untuk mengembangkan media pembelajaran yang lebih mempertimbangkan karakteristik dan kebutuhan secara detail mengenai kemampuan *problem solving* siswa. sehingga diperoleh media pembelajaran yang mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah secara optimal.