

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, REKOMENDASI

5.1.Simpulan

Berdasarkan serangkaian penelitian yang telah dilakukan, maka kesimpulan dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Karakteristik produk berupa perangkat pembelajaran *Learning Management System (LMS) moodle* meliputi ketersediaan fitur uraian materi, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), simulasi virtual, video pembelajaran, ruang diskusi, presensi, laporan nilai, serta laman evaluasi pembelajaran.
2. Perangkat pembelajaran berupa *Learning Management System (LMS) moodle* yang diimplementasikan pada pembelajaran inkuiri terbimbing terbukti lebih efektif dalam meningkatkan penguasaan konsep tekanan zat siswa dibandingkan hanya menggunakan buku teks. Hal ini dikuatkan berdasarkan rata-rata N-Gain kelas yang menggunakan perangkat *Learning Management System (LMS) moodle* sebesar 0,8376 dengan kategori tinggi sedangkan kelas yang menggunakan buku teks memperoleh rata-rata N-Gain sebesar 0,6621 kategori sedang. Tak hanya itu, diperkuat dengan hasil uji T dan diperoleh skor *sig. (2-tailed)* sebesar 0,000. Adapun besarnya efek yang diberikan *Learning Management System (LMS) moodle* terhadap peningkatan penguasaan konsep siswa ditinjau menggunakan uji *effect size* dengan memperhatikan nilai *Cohen's d* dan mendapatkan skor 1,31 dengan kategori tinggi. Hal ini berarti efek yang diberikan
3. Perangkat pembelajaran berupa *Learning Management System (LMS) moodle* yang diimplementasikan pada pembelajaran inkuiri terbimbing terbukti lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan komunikasi ilmiah siswa. Hal ini dikuatkan berdasarkan skor N-Gain yang diperoleh kelas dengan pembelajaran menggunakan *Learning Management System (LMS) moodle* mendapat rata-rata sebesar 0,7996 dengan kategori tinggi sedangkan rata-rata N-Gain kelas dengan pembelajaran yang menggunakan buku teks sebesar 0,6066 kategori sedang. Hasil ini diperkuat dengan uji T yang dilakukan dimana didapat skor skor *sig. (2-tailed)* sebesar 0,000. Adapun besarnya efek yang diberikan kembali dianalisis menggunakan uji *effect size* dengan memperhatikan nilai *Cohen's d* dan mendapatkan skor sebesar 0,56 dengan kategori sedang, dengan ini berarti besarnya efek yang diberikan perangkat pembelajaran e-

leanring moodle terhadap peningkatan keterampilan komunikasi siswa berada pada rentang sedang.

5.2. Implikasi

Berdasarkan serangkaian hasil penelitian yang telah dipaparkan, implikasi penelitian ini berupa terciptanya produk berupa perangkat pembelajaran *Learning Management System (LMS) moodle* yang berisi komponen pembelajaran yang diperlukan dalam pembelajaran inkuiri terbimbing sehingga pembelajaran IPA khususnya materi tekanan zat SMP Kelas VIII lebih optimal. Tak hanya itu, implementasi dari perangkat pembelajaran ini yaitu pengimplementasian produk yang mendukung pembelajaran menarik dan efektif dalam meningkatkan penguasaan konsep dan kemampuan komunikasi ilmiah siswa.

5.3. Rekomendasi

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka terdapat beberapa hal yang direkomendasikan untuk penelitian berikutnya yang serupa sebagai berikut:

1. Analisis kebutuhan hanya dilakukan pada sekolah tempat dilakukan penelitian, sehingga penggunaan *Learning Management System (LMS) moodle* tidak dapat digunakan oleh sekolah lain. Oleh karena itu, membutuhkan analisis kebutuhan dengan skala dan keterlibatan sekolah yang lebih besar sehingga *Learning Management System (LMS) moodle* dapat digunakan untuk banyak sekolah
2. Penelitian ini hanya membandingkan antara *Learning Management System (LMS) moodle* dengan buku teks karena pada sekolah tempat dilakukan penelitian, pembelajaran dominan menggunakan buku teks. Sejatinya terdapat banyak sekali jenis sumber belajar sehingga direkomendasikan untuk penelitian selanjutnya melakukan perbandingan antara *Learning Management System (LMS) moodle* dengan sumber belajar/perangkat pembelajaran lain baik perangkat pembelajaran virtual, online, ataupun cetak.
3. Aspek komunikasi ilmiah yang menjadi fokus pada penelitian ini hanya aspek representasi ilmiah yang diukur menggunakan instrumen soal, penelitian selanjutnya direkomendasikan untuk mengukur aspek komunikasi ilmiah lain menggunakan alat ukur yang lebih akurat sesuai dengan aspek yang akan diteliti.
4. Uji kelayakan pada pengembangan *Learning Management System (LMS) moodle* penelitian ini hanya diberikan kepada para dosen. Rekomendasi untuk penelitian selanjutnya uji kelayakan perangkat pembelajaran menggunakan dua sudut pandang yaitu dosen dan guru mata pelajaran. Namun pada penelitian ini, pernyataan yang

disusun pada angket, tidak secara khusus ditujukan baik kepada guru atau pun dosen sehingga peneliti memilih satu diantaranya yaitu melakukan validasi secara internal kepada dosen ahli saja.

5. Butir soal untuk mengukur ranah kognitif siswa hendaknya menggunakan soal uraian agar kemampuan siswa lebih terlihat melalui uraian jawaban dibandingkan menggunakan soal pilihan ganda yang hanya memiliki jawaban benar dengan skor 1 dan jawaban salah dengan skor 0. Hal ini tidak dilakukan oleh peneliti karena peneliti ingin adanya variasi dalam pembuatan instrumen soal pada dua variabel penguasaan konsep dan komunikasi ilmiah sehingga peneliti memilih menggunakan dua jenis soal yang berbeda untuk dua variabel tesis ini sehingga penelitian selanjutnya disarankan untuk mengukur penguasaan konsep menggunakan instrumen soal uraian.