

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti mengenai penerapan model *Think-Talk-Write* untuk meningkatkan *logical thinking* siswa pada materi Algoritma dan Pemrograman dengan menggunakan media pembelajaran berbasis web, didapatkan kesimpulan berikut:

- a. Rancang bangun *Learning Management System* (LMS) berbasis model *Think-Talk-Write* yang mengacu pada model pengembangan ADDIE. Pada tahap analisis didapatkan beberapa permasalahan baik itu pada model pembelajaran ataupun media pembelajaran terhadap peningkatan *logical thinking* siswa. Sehingga dengan di terapkannya model *Think-Talk-Write* dan juga digunakannya LMS akan meningkatkan *logical thinking* siswa. Pada tahap desain dibuat flowchart, storyboard, erd dari media pembelajaran LMS yang akan dikembangkan dan didapatkan juga hasil 20 soal pretest dan 20 soal posttest. Pada tahap pengembangan media pembelajaran LMS berhasil dibuat dan mendapatkan validasi dari ahli sebesar 88,15% yang masuk kedalam kategori “Sangat Baik”. Pada tahap implementasi dilakukan pembelajaran dengan menerapkan model *Think-Talk-Write* dan menggunakan media pembelajaran *Learning Management System* (LMS). Pada tahap evaluasi di dapatkan rata-rata nilai pretest sebesar 52,19 dan nilai posttest sebesar 72,19, didapatkan juga hasil penilaian siswa terhadap media LMS.
- b. Penerapan *Learning Management System* (LMS) berbasis model *Think-Talk-Write* memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan kemampuan *logical thinking* siswa. Dibuktikan dengan adanya peningkatan nilai posttest siswa berdasarkan beberapa indikator *logical thinking*. Untuk indikator kemampuan berargumen mendapatkan hasil rata-rata nilai gain sebesar 0,41 yang masuk ke dalam kriteria “Sedang”. Lalu untuk indikator keruntutan berpikir mendapatkan hasil sebesar 0,47 yang masuk ke dalam kriteria “Sedang”. Yang terakhir untuk indikator penarikan kesimpulan mendapatkan

hasil sebesar 0,39 yang masuk ke dalam kriteria “Sedang”. Didapatkan hasil rata-rata nilai gain sebesar 0,42 yang masuk ke dalam kriteria “Sedang”.

- c. Pengaruh positif dari penerapan *Learning Management System* (LMS) berbasis model *Think-Talk-Write* dapat dilihat jelas dalam proses pembelajaran Algoritma dan Pemrograman. Pada aspek persepsi pengguna terhadap kemanfaatan (*perceived usefulness*) diperoleh skor sebesar 88,54%. Pada aspek persepsi pengguna terhadap kemudahan (*perceived ease of use*) didapatkan perolehan skor sebesar 88,54%. Lalu pada aspek Sikap dalam menggunakan (*attitude toward using*) diperoleh skor sebesar 88,96%, dan untuk aspek perhatian untuk menggunakan (*behavioral intention to use*) diperoleh skor sebesar 87,71%. Hasil penilaian siswa terhadap media pembelajaran LMS mendapatkan hasil yang sangat baik yaitu mendapatkan hasil rata-rata sebesar 88,44%. Pada perhitungan dengan menggunakan SmartPLS setiap item pertanyaan mendapatkan nilai loading factor  $> 0,7$  sehingga dikatakan valid. Untuk nilai Cronbach alpha dan composite reliability mendapatkan skor  $> 0,7$  sehingga dikatakan reliabel. Dalam perhitungan ini juga didapatkan nilai path koefisien  $< 1$  namun  $> 0$  sehingga dikatakan signifikan. Untuk nilai t-statistic di dapatkan nilai  $> 1,96$  dan nilai p-value  $< 0,05$  sehingga dikatakan signifikan.

Penelitian ini menunjukkan bahwa pengembangan dan penerapan *Learning Management System* (LMS) dengan model *Think-Talk-Write* efektif dalam meningkatkan kemampuan logical thinking siswa pada materi Algoritma dan Pemrograman. Pendekatan yang menggabungkan interaksi aktif dan teknologi pembelajaran ini secara signifikan membantu dalam mengembangkan pemahaman siswa. Meskipun penelitian ini memiliki keterbatasan, seperti ukuran sampel yang kecil dan variabel eksternal yang mungkin mempengaruhi hasil, kesimpulan mendukung penggunaan model *Think-Talk-Write* dengan media berbasis web untuk meningkatkan kemampuan *logical thinking*. Hasil penelitian ini dapat menjadi dasar untuk pengembangan strategi pembelajaran yang lebih interaktif dan kolaboratif di masa depan.

## 5.2 Saran

Setelah penelitian tentang “Rancang Bangun *Learning Management System* (LMS) dengan Menerapkan Model *Think-Talk-Write* untuk Meningkatkan Kemampuan *Logical Thinking* Siswa pada Materi Algoritma dan Pemrograman” dilakukan dan ditemukan hasil atau Kesimpulan dari penelitian ini, peneliti memiliki saran sebagai berikut:

- a. Pada penelitian selanjutnya, konten materi dan interaksi dalam media pembelajaran dapat lebih ditingkatkan lagi.
- b. Pada penelitian selanjutnya, contoh kasus pada setiap materi dapat ditambahkan, agar siswa lebih mudah memahami materi yang dibahas.
- c. Pada penelitian selanjutnya, sebaiknya selalu dipastikan bahwa materi yang disajikan dalam media pembelajaran tetap relevan dengan perkembangan terbaru.
- d. Pada penelitian selanjutnya, guru sebaiknya dapat menambahkan ataupun mengurangi materi secara langsung di website.
- e. Pada penelitian selanjutnya, pembagian kelompok sebaiknya dilihat dari akumulasi hasil nilai materi sebelumnya.
- f. Pada penelitian selanjutnya, sebaiknya dilakukan analisis tiap siswa untuk mengetahui hasil siswa pada setiap tahap pembelajaran.

Dengan mengimplementasikan saran-saran di atas, diharapkan pengembangan *Learning Management System* (LMS) dengan model *Think-Talk-Write* dapat terus ditingkatkan untuk memberikan dampak positif yang lebih besar terhadap peningkatan kemampuan *logical thinking* siswa pada materi Algoritma dan Pemrograman.