

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan serta pembahasan yang telah dipaparkan, dapat disimpulkan bahwa penelitian Implementasi Model Pembelajaran *Concept Attainment* Berbasis E-modul untuk Menggambarkan *Logical Thinking* Siswa pada mata pelajaran Pemrograman Berorientasi Objek adalah sebagai berikut:

1. Implementasi model pembelajaran *Concept Attainment* terbagi menjadi dua pertemuan dengan masing-masing pertemuan dilaksanakan selama 4 jam pelajaran. Sebelum pembelajaran dimulai siswa diberi tahu tata cara menggunakan media pembelajaran E-modul, Pada pertemuan pertama siswa mengerjakan pretest terlebih dahulu sebelum dilakukan *treatment* pembelajaran, kemudian guru sebagai fasilitator menjelaskan tujuan pembelajaran untuk pertemuan pertama, lalu menjelaskan tahapan tahapan yang akan dicapai dalam membuat konsep, terakhir guru memberi contoh contoh gambaran konsep yang mudah terlebih dahulu untuk diterapkan pada materi pemrograman berorientasi objek (PBO). Kemudian guru dan peserta didik melakukan interaksi dalam pembangunan konsep terlebih dahulu, menciptakan ruang diskusi antara guru dan siswa dalam menerjemahkan konsep kehidupan sehari-hari yang bisa dimasukan kedalam konsep PBO. Setelah itu siswa mulai mengerjakan LKPD fase 1 membangun fondasi konsep program yang akan mereka bangun pada form yang telah diberikan di E-modul, peserta didik difasilitasi materi PBO untuk membaca pada E-modul dalam mendukung pembangunan konsep yang mereka akan buat. Setelah semua siswa selesai mengerjakan fase 1, kemudian melanjutkan pengerjaan fase 2 dengan menguji dan menyempurnakan setiap konsep yang telah dibangun pada fase 1. Sebelum fase 2 dikerjakan oleh siswa guru memberikan instruksi dan menciptakan suasana diskusi yang menarik dari hasil pengerjaan LKPD fase 1 sehingga jika ada siswa yang salah dalam membuat konsep pada fase 1 semua orang dikelas dapat membedakan dan mengikuti konsep yang benar. Setelah itu lanjut mengerjakan fase 2 diakhiri diskusi kembali antara guru dan siswa, dan akan dilanjutkan pengerjaan fase 3 memvalidasi dan mendefinisikan konsep yang sudah berupa kode, lalu fase 4 merefleksikan dan menerapkan kode yang telah dibangun dari konsep yang dibuat oleh siswa pada pertemuan selanjutnya. Pada pertemuan kedua siswa diingatkan kembali apa yang mereka pelajari pada minggu sebelumnya kemudian melanjutkan

fase 3 dan fase 4 yang didukung E-modul menciptakan *auto-generate code* sesuai dari konsep yang dimasukkan pada form yang telah disediakan di LKPD yang memanfaatkan E-modul. Kode yang telah diterima oleh siswa pada fase 3 dan fase 4 telah ditambahkan keterangan komentar pada setiap fungsi kode PBO yang diberikan sehingga siswa dapat fokus mengkorelasikan konsepnya kedalam kode. Setelah siswa mengerjakan semua tahapan Concept Attainment siswa diminta mengerjakan posttest untuk melihat gambaran kemampuan *logical thinking* siswa.

2. Penelitian mengimplementasikan model pembelajaran Concept Attainment berbasis E-modul dapat menggambarkan kemampuan *logical thinking* siswa. Terjadi perubahan pada setiap indikator *logical thinking* siswa. Indikator kemampuan berargumen dalam pengerjaan LKPD fase 1 dan fase 2 pada pertemuan pertama memiliki nilai 72, sedangkan dipertemuan kedua indikator kemampuan berargumen dalam pengerjaan LKPD fase 3 dan 4 memiliki nilai 80.5. Kemudian indikator penarikan kesimpulan dalam pengerjaan LKPD fase 1 dan fase 2 pada pertemuan pertama memiliki nilai 67.5, sedangkan dipertemuan kedua indikator penarikan kesimpulan dalam pengerjaan LKPD fase 3 dan 4 memiliki nilai 76.5. Kemudian indikator keruntutan berpikir dalam pengerjaan LKPD fase 1 dan fase 2 pada pertemuan pertama memiliki nilai 69.5, sedangkan dipertemuan kedua indikator keruntutan berpikir dalam pengerjaan LKPD fase 3 dan 4 memiliki nilai 79.5. Selain itu masing-masing indikator *logical thinking* pada setiap pertemuan terjadi perubahan kemampuan berpikir logis siswa pada hasil pretest dan posttest dengan melihat skor tes pada setiap masing masing indikator *logical thinking*. Rata-rata nilai dari komponen kemampuan berargumen terdapat perubahan dari 60.8 menjadi 81.7, lalu untuk rata-rata nilai dari komponen penarikan kesimpulan terdapat perubahan dari 49.2 menjadi 80.2, selanjutnya untuk rata-rata nilai komponen keruntutan berpikir terdapat perubahan dari 49.9 menjadi 84.5. Kemudian korelasi kemampuan *logical thinking* siswa dengan mengimplementasikan model pembelajaran *Concept Attainment* terhadap hasil dari kemampuan berpikir logis siswa mendapat nilai 0.40 yang berarti implementasi model pembelajaran *Concept Attainment* cukup kuat pengaruhnya terhadap perubahan kemampuan berpikir logis siswa. Nilai korelasi bernilai positif yang menunjukkan korelasi searah. Dari hasil pengujian hipotesis menggunakan uji sample *paired t test*, didapatkan nilai Sig. sebesar $0,0000 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Oleh karena itu dapat dinyatakan bahwa setelah

diimplementasikan model pembelajaran *Concept Attainment* berbasis E-modul pada mata pelajaran PBO dapat disimpulkan bahwa terjadi perubahan kemampuan berpikir logis siswa setelah diberikan perlakuan berupa penggunaan implementasi model pembelajaran *Concept Attainment* berbasis E-modul pada mata pelajaran Pemrograman Berorientasi Objek.

3. Berdasarkan hasil evaluasi kelayakan media pembelajaran dan materi berdasarkan Learning Object Review Instrument (LORI) versi 2.0 oleh dosen ahli didapatkan skor sebesar 82.6% dengan kategori "Baik", sedangkan evaluasi yang dilakukan oleh guru mendapatkan skor sebesar 83.4% dengan kategori "Baik". Sehingga media pembelajaran E-modul dikatakan layak untuk digunakan dalam penelitian. Kemudian untuk tanggapan siswa terhadap media pembelajaran dengan menggunakan model TAM menunjukkan hasil yang baik dengan persentase rata-rata secara keseluruhan yaitu sebesar 86% dengan klasifikasi "Sangat Baik", sehingga dapat dikatakan bahwa siswa merasa media sudah cukup baik dalam membantu proses belajar. Kemudian berdasarkan hasil perhitungan korelasi antar komponen TAM, didapatkan bahwa masing-masing nilai korelasi antar komponen hampir mendekati 1 dan bernilai positif yang menandakan hubungan antara komponen semakin kuat dan menunjukkan korelasi searah. Serta dilakukan validasi TAM dengan nilai *loading factor* keseluruhan > 0.5 dan dinyatakan "Valid", setelah itu dilakukan juga uji reabilitas TAM dengan keseluruhan variabel mendapat nilai > 0.7 dan dinyatakan "Reliable".

5.2 Saran

Adapun beberapa saran yang diperoleh berdasarkan penelitian yang telah dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Pada penelitian selanjutnya, media pembelajaran yang dikembangkan dapat ditambahkan gambar dan video yang lebih menarik dan menjaga fokus dalam pengerjaan pada setiap fasenya khususnya model pembelajaran *Concept Attainment* sehingga media pembelajaran ini menarik pengguna dalam menggunakan E-modul ini.
2. Pada penelitian selanjutnya, jam pembelajaran perlu ditambah karena setiap fase *Concept Attainment* membutuhkan diskusi yang cukup panjang antara siswa dan guru.
3. Pada penelitian selanjutnya, LKPD di dalam E-modul dapat dibuat lebih menarik dan tidak membosankan dengan menambahkan fitur lain.