BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan tahapan-tahapan penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) yang telah dilakukan, maka kesimpulan yang dapat diambil, diantaranya:

1. Mengembangkan multimedia pembelajaran interaktif metode *heuristic* tipe *best first search* dilakukan dengan metode penelitian *Research and Development* dan dengan model perancangan multimedia menggunakan model perancangan *waterfall* (sekuensial linier) yang terdiri dari analisis, desain, kode, dan Tes. Dalam metode ini hierarki/urutan materi menggambarkan urutan yang harus dikuasai siswa berdasarkan nilai/value suatu materi tertinggi sampai dengan urutan materi terakhir. Untuk menentukan urutan dari tiap materi, setiap materi harus memiliki bobot/nilai/*value* agar urutan materi dari awal hingga akhir pembelajaran diketahui. Maka untuk mencari bobot/nilai/*value* digunakan sistem pendukung keputusan *Analytic Hierarchi Process* (AHP). Sistem pendukung keputusan ini digunakan untuk menentukan perbandingan bobot/nilai/*value* antar materi dengan menghitung nilai eigen dan vektor eigen dalam tiap materi. Setelah setiap materi tersebut memiliki sebuah nilai atau bobot. Materi yang memiliki bobot/nilai/*value* paling tinggi akan dipilih untuk pembelajaran dengan memperhatikan tingkatan/level dari materi tersebut. Materi yang memiliki bobot materi lebih besar akan memiliki peluang lebih utama untuk dipelajari.
2. Multimedia pembelajaran interaktif dengan pengurutan materi motode heuristik tipe *best first search* berpengaruh terhadap pemahaman siswa. Berdasarkan hasil penelitian terjadi peningkatan dari nilai pretest hingga nilai postest siswa. Perhitungan peningkatan nilai pretest hingga postest menggunakan signifikansi indeks gain, nilai gain yang dihasilkan sebesar 0,6 artinya penilaian indeks gain dalam pengaruhnya terhadap

pembelajaran termasuk ke dalam kriteria sedang. Menurut hasil angket respon siswa terhadap media menunjukan perolehan persentase yang didapat dari 20 responden sebesar 77,76 %, artinya multimedia pembelajaran termasuk ke dalam kriteria sangat baik.

B. Saran

Berikut ini rekomendasi dari penelitian dan pengembangan yang telah dilaksanakan, diantaranya:

1. Materi dalam multimedia yang telah terpilih dengan *metode best first search* sebaiknya bisa lebih bersifat luwes, dimana materi pembelajaran yang telah dipilih dapat bebas di edit, dapat ditambahkan atau dapat dikurangi oleh guru.
2. Dalam pembobotan/penentuan materi pembelajaran peneliti menginput nilai/value secara manual dimana nilai/value materi ini sebelumnya (diluar sistem) sudah dihitung, sebaiknya pembobotan lebih bersifat fleksibel sesuai dengan inputan guru mengenai informasi angka-angka pembentuk nilai/bobot/*value* dari suatu materi, sehingga sistemlah yang melakukan proses pembobotan materi.
3. Perlu dikaji lebih mendalam pencarian responden untuk menentukan nilai/bobot/*value* materi yang akan diurutkan dengan metode *best first search*. Responden harus seorang pakar/ahli materi. Jumlah responden diharapkan lebih banyak (minimal 3) sehingga data yang akan diolah hasilnya akan menjadi lebih kredibel.
4. Pada materi ini materi belum disusun berdasarkan kemampuan siswa. Dalam mengembangkan metode ini diharapkan pengembang berikutnya memperhatikan peta konsep pembelajaran, dan kemampuan siswa berdasarkan tingkatan materi antara jenis materi jenis materi dengan kategori materi mudah, sedang, atau susah.
5. Sebaiknya responden yang digunakan dalam penentuan bobot materi selain oleh para ahli ditambahkan juga objek responden oleh beberapa siswa untuk mewakili pembobotan materi berdasarkan kemampuan siswa.