

## **BAB V**

### **SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI**

Berdasarkan hasil pengolahan data yang diperoleh, pada bab ini dibahas terkait simpulan dari hasil penelitian yang dilakukan dan rekomendasi untuk penelitian berikutnya. Untuk lebih jelasnya dijabarkan sebagai berikut.

#### **5.1 Simpulan**

Hasil akhir dari penelitian ini adalah dihasilkannya produk berupa aplikasi kamus fisika berorientasi literasi sains pada materi suhu dan kalor yang telah melewati validasi oleh dosen ahli dengan hasil aplikasi kamus fisika yang dibuat layak untuk digunakan. Hasil uji coba terbatas aplikasi kamus fisika tersebut kepada peserta didik memperoleh tanggapan positif dari peserta didik, tingkat kesukaran materi yang mudah dipahami, tingkat keterbacaan yang tinggi, dan cukup efektif dalam meningkatkan kemampuan literasi sains. Adapun kesimpulan penelitian yang lebih rinci dijabarkan sebagai berikut.

- 1) Rancangan produk awal aplikasi kamus fisika berorientasi literasi sains sebagai sumber belajar mandiri pada materi suhu dan kalor didasari oleh banyaknya penggunaan ponsel pintar dan kebutuhan peserta didik. Aplikasi kamus fisika berorientasi literasi sains tersebut dibuat disusun melalui penyusunan konten dengan komposisi aspek pengetahuan sains sebesar 50,8%, aspek sains sebagai cara berpikir sebesar 20,3%, aspek penyelidikan hakikat sains sebesar 13,6%, dan aspek interaksi sains, teknologi, dan masyarakat sebesar 15,3%.
- 2) Aplikasi kamus fisika berorientasi literasi sains sebagai sumber belajar mandiri pada materi suhu dan kalor yang telah divalidasi oleh ahli mendapatkan hasil yang layak digunakan baik itu dari konten maupun media yang digunakan. Selain itu pernyataan-pernyataan yang disajikan dalam aplikasi kamus fisika dapat dipertanggungjawabkan dan sesuai dengan aspek-aspek literasi sains
- 3) Aplikasi kamus fisika berorientasi literasi sains sebagai sumber belajar mandiri pada materi suhu dan kalor memiliki tanggapan yang baik dari peserta didik berdasarkan angket tanggapan yang baik dari peserta didik

terhadap aplikasi kamus fisika berorientasi literasi sains. Adapun tingkat kesukaran materi pada aplikasi kamus fisika tersebut dapat dengan mudah dipahami oleh peserta didik.

- 4) Aplikasi kamus fisika berorientasi literasi sains sebagai sumber belajar mandiri pada materi suhu dan kalor yang telah dilakukan uji keterbacaan mendapat hasil tingkat keterbacaan yang tinggi atau kategori mandiri artinya peserta didik mudah dalam memahami materi dan mampu mengoperasikan aplikasi kamus fisika dengan baik dan secara mandiri sehingga dapat menjadi sumber belajar mandiri bagi peserta didik
- 5) Aplikasi kamus fisika berorientasi literasi sains sebagai sumber belajar mandiri pada materi suhu dan kalor dapat meningkatkan kemampuan literasi sains peserta didik. Berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest* didapati nilai *N-Change* sebesar 0,48 dengan interpretasi sedang yang mengartikan bahwa aplikasi kamus fisika cukup efektif dalam meningkatkan kemampuan literasi sains.
- 6) Rancangan produk akhir aplikasi kamus fisika berorientasi literasi sains sebagai sumber belajar mandiri pada materi suhu dan kalor merupakan produk awal yang direvisi berdasarkan tahap validasi, uji coba terbatas, dan uji efektivitas produk. Aspek literasi sains pada produk akhir aplikasi kamus fisika memiliki komposisi dengan aspek pengetahuan sains sebesar 50,5%, aspek sains sebagai cara berpikir sebesar 19,5%, aspek penyelidikan hakikat sains sebesar 13,6%, dan aspek interaksi sains, teknologi, dan masyarakat sebesar 14,9%. Aplikasi tersebut memiliki spesifikasi memori yang diperlukan pada ponsel pintar sebesar 5,6 *megabytes* dengan minimal bersistem operasi Android 5.0 (Lollipop) dan RAM 1 *gigabytes*.

## 5.2 Implikasi

Berdasarkan kesimpulan diatas, yang menyatakan aplikasi kamus fisika layak digunakan, maka implikasi dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1) Aplikasi kamus fisika ini dapat memfasilitasi peserta didik dalam meningkatkan kemampuan literasi sains peserta didik dalam memahami materi suhu dan kalor.

- 2) Aplikasi kamus ini dapat menjadi sumber belajar yang digunakan untuk dalam kegiatan belajar mandiri yang bersifat *mobile* (dapat digunakan dimana saja dan kapan saja).

### 5.3 Rekomendasi

Berdasarkan pada penelitian yang dilakukan, berikut adalah rekomendasi yang diajukan untuk penelitian selanjutnya.

- 1) Pengembangan lebih lanjut dapat dilakukan dengan menambahkan pokok bahasan termodinamika, bahkan sangat direkomendasikan untuk memuat seluruh istilah yang terdapat dalam keilmuan fisika.
- 2) Terdapat fitur link yang lebih mudah digunakan dengan menambahkan *hyperlink* di dalam paragraf penjelasan istilah.
- 3) Semua fitur yang digunakan dapat dibuka di dalam aplikasi sehingga pengguna tidak perlu berpindah ke aplikasi lain dalam menggunakan fitur tertentu.

