

## BAB V

### SIMPULAN, IMPLIKASI, dan REKOMENDASI

#### 5.1 Simpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti mengenai “Pengembangan Modul Elektronik (e-modul) pada Materi Sumber Energi Alternatif untuk Siswa Kelas IV Sekolah Dasar” dapat disimpulkan bahwa :

- 1) Berdasarkan hasil studi pendahuluan di tiga sekolah dasar, pada proses kegiatan belajar mengajar di sekolah bahan ajar yang digunakan oleh guru ialah buku tema dan buku paket yang diterbitkan oleh kemendikbud. Namun di salah satu sekolah tempat peneliti melakukan studi pendahuluan sekolah tersebut menggunakan buku paket yang diterbitkan oleh Buppena. Dari beberapa guru pada saat studi pendahuluan mengungkapkan bahwa buku paket tersebut sudah berfungsi dengan baik untuk menunjang pembelajaran. Namun, siswa memerlukan buku ataupun bahan ajar pendamping guna menunjang pembelajaran karena buku-buku penunjang di sekolah seperti buku tema masih terdapat kekurangan dari segi materi dan latihan.
- 2) Produk e-modul dirancang berdasarkan analisis masalah yang ditemukan oleh peneliti. Materi pada e-modul didasarkan atas analisis kebutuhan modul berdasarkan kompetensi dasar dan indikator pembelajaran. Produk e-modul ini dibuat menggunakan flip pdf professional dengan hasil bahan ajar berupa *flipbook* yang dapat diakses secara *online*. Seluruh desain pada e-modul ini dibuat menggunakan aplikasi canva. Pengembangan produk dilakukan peneliti bersumber dari Depdiknas (2008) dan hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan oleh peneliti. Setelah produk rancangan e-modul telah dibuat maka selanjutnya produk divalidasi kepada 4 ahli berdasarkan bidang keahliannya masing-masing.
- 3) Uji coba produk dilakukan kepada 4 ahli diantaranya ahli materi, ahli modul, ahli pedagogik, dan ahli desain pembelajaran. Hasil validasi kelayakan dari ahli materi menghasilkan bahwa produk e-modul ini layak, sedangkan hasil uji coba kelayakan untuk ahli modul dan ahli pedagogik menghasilkan bahwa

produk e-modul ini sangat layak digunakan untuk uji coba kepada siswa dengan beberapa perbaikan, kemudian hasil validasi kelayakan dari ahli desain pembelajaran mendapatkan hasil bahwa modul elektronik yang dikembangkan sangat layak digunakan tanpa revisi. Selanjutnya e-modul dilakukan dua kali uji coba. Uji coba pertama dilaksanakan di SDN Curug II dengan jumlah siswa 21 orang. Dari hasil angket siswa pada uji coba pertama diperoleh bahwa e-modul sangat layak. Namun, beberapa siswa mengalami beberapa kendala diantaranya kesulitan membuka link kegiatan latihan, kesulitan dalam mengetahui kegiatan latihan yang harus mereka kerjakan karena tulisan perintah mengerjakannya kurang terlihat dengan jelas. Berdasarkan beberapa kendala tersebut, peneliti melakukan beberapa perbaikan agar e-modul dapat digunakan. Setelah dilakukan uji coba dan perbaikan, maka peneliti melakukan uji coba kedua. Uji coba kedua dilakukan di SDN Cilolohan dengan jumlah siswa 22 orang. Dari uji coba kedua dilihat dari angket respon siswa menghasilkan hasil yang jauh lebih baik dari uji coba pertama.

- 4) Bentuk akhir dari produk e-modul ini ialah modul elektronik sumber energi alternatif untuk siswa kelas IV sekolah dasar berbentuk *flipbook* yang dapat diakses secara *online* melalui link. Produk e-modul ini menyisipkan materi, gambar, dan video mengenai materi sumber energi alternatif sehingga memudahkan siswa dalam memvisualisasikan materi sumber energi alternatif agar dapat digunakan sebagai bahan belajar siswa secara mandiri di rumah maupun sebagai tambahan materi pendamping bahan ajar di sekolah.

## 5.2 Implikasi

Pengembangan modul elektronik pada materi sumber energi alternatif di sekolah dasar yang telah dikembangkan oleh peneliti memiliki beberapa implikasi, diantaranya :

- 1) E-modul sumber energi alternatif dapat dijadikan sebagai bahan ajar pendamping untuk siswa ketika di sekolah maupun bahan ajar secara mandiri untuk siswa di rumah sehingga dapat digunakan kapan saja dan di mana saja.

- 2) E-modul ini dirancang secara khusus untuk materi sumber energi alternatif di kelas IV dengan memperhatikan kompetensi dasar dan indikator pembelajaran sesuai kurikulum 2013.
- 3) E-modul ini berbentuk *flip book* yang memuat materi, contoh, gambar, video, dan latihan yang dilengkapi dengan kunci jawaban sehingga memudahkan peserta didik dalam memahami materi sumber energi alternatif.

### 5.3 Rekomendasi

Berdasarkan hasil pengembangan modul elektronik sumber energi alternatif yang telah dikembangkan oleh peneliti. Pengembangan modul elektronik ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, peneliti merekomendasikan diantaranya :

- 1) Bagi pendidik

Dengan dikembangkannya modul elektronik ini diharapkan dapat memotivasi guru dalam mengembangkan bahan ajar guna melengkapi bahan ajar di sekolah sehingga dapat memudahkan pemahaman peserta didik.

- 2) Bagi peneliti/pengembang selanjutnya

Bagi peneliti atau pengembang selanjutnya dapat melanjutkan penelitian ini dengan materi yang berbeda ataupun dapat melanjutkan penelitian terkait efektifitas modul elektronik mengingat pengembangan modul elektronik ini hanya sampai tahap *development*, yaitu uji validitas dan kepraktisan modul elektronik.