

BAB V

KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengembangan e-modul fisika berbasis *PBL* menggunakan *Flip PDF Professional* pada materi Listrik Arus Searah yang dilakukan di SMA N 12 Kota Jambi, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Pengembangan e-modul fisika berbasis Problem Based Learning menggunakan *Flip PDF Professional* pada materi listrik arus searah menggunakan tahapan berdasarkan tahap model pengembangan 4D yaitu *define, design, develop dan disseminate*. Adapun e-modul yang dihasilkan yaitu e-modul berbasis *PBL* yang keseluruhan isi e-modul memuat tahapan *PBL* meliputi orientasi masalah, mengorganisasikan peserta didik, melakukan investigasi, menyajikan hasil, serta analisis dan evaluasi. E-modul juga memuat kuis, soal latihan dan tes akhir. Proses pembuatan e-modul ini menggunakan aplikasi *Canva* dengan luaran produk berupa file PDF dan kemudian menggunakan aplikasi *Flip PDF Professional* yang mana e-modul dapat diakses melalui *link* dan *QR-Code*. Berikut link dan *QR-Code* e-modul:



<https://online.flipbuilder.com/lpxqe/qokt/>

2. Validitas e-modul dilihat dari kategori angket validasi materi dan angket validasi media. Tingkat kevalidan dari segi materi didapatkan sebesar 96,1% dengan kategori “Sangat Valid”, dan tingkat kevalidan dari segi media didapatkan sebesar 91,1% dengan kategori “Sangat Valid”. Sehingga dapat disimpulkan bahwa e-modul fisika berbasis *PBL* menggunakan *Flip PDF Professional* pada materi Listrik Arus Searah sangat valid.
3. Praktikalitas e-modul dilihat dari angket kepraktisan oleh tenaga pendidik, yang mana dari angket tersebut diperoleh nilai sebesar 100% yang mana dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa e-modul fisika berbasis *PBL* menggunakan *Flip PDF Professional* pada materi Listrik Arus Searah “Sangat Praktis”.
4. Keefektivan e-modul dilihat dari angket respon peserta didik dan hasil belajar yang dilihat dari nilai pretest dan posttest yang dilakukan pada uji coba kelompok kecil dan uji kelompok besar. Tingkat keefektivan yang diuji pada kelompok kecil dari angket respon peserta didik diperoleh nilai sebesar 89,6% dengan kategori “Efektif” dan tingkat keefektivan yang dilihat dari pretest dan posttest diperoleh nilai gain sebesar 0,76 dan presentasi *n-gain* sebesar 76,1% yang menunjukkan bahwa e-modul yang diterapkan pada kelompok kecil memperoleh katagori “Efektif” dalam proses pembelajaran. Sedangkan tingkat keefektivan pada uji kelompok besar yang dilihat dari angket respon peserta didik diperoleh nilai sebesar 84,8% dengan kategori “Efektif” dan tingkat keefektifan yang dilihat dari pretest dan posttest diperoleh nilai gain sebesar 0,59 dan presentasi *n-gain*

sebesar 59,4% yang menunjukkan bahwa e-modul yang diterapkan pada kelompok besar memperoleh katagori “Cukup Efektif” dalam proses pembelajaran.

5.2 Implikasi

Hasil dari penilaian pengembangan e-modul fisika berbasis *PBL* menggunakan *Flip PDF Professional* pada materi listrik arus searah yang dilakukan di SMA N 12 Kota Jambi dapat dijadikan sebagai salah satu bahan ajar yang dapat membantu tenaga pendidik dalam proses pembelajaran dan menjadi bahan ajar mandiri bagi peserta didik yang akan memberikan pengalaman belajar baru karena menjadi suatu inovasi dalam pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi sehingga dapat membantu peserta didik untuk lebih tertarik dan memudahkan dalam pemahaman materi yang disajikan serta diharapkan mampu menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari.

5.3 Saran

1. E-modul fisika berbasis Problem Based Learning menggunakan *Flip PDF Professional* pada materi listrik arus searah dapat dijadikan salah satu bahan ajar alternatif untuk peserta didik kelas 12 SMA yang dapat digunakan secara mandiri oleh peserta didik maupun dalam proses pembelajaran di kelas.
2. Untuk penelitian pengembangan selanjutnya agar dapat mengembangkan e-modul dengan inovasi lain yang berbeda dan inovatif untuk menghasilkan e-modul yang baik dan menarik, sehingga dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik dalam kehidupan sehari-hari.

3. Untuk para peserta didik diharapkan dapat mengikuti pembelajaran saat proses pembelajaran berlangsung agar tercapainya tujuan pembelajaran dengan baik.