

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengembangan dan pembahasan mengenai pengembangan instrumen soal berbasis argumentasi berbentuk buku digital pada materi termokimia dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. pengembangan dan pembahasan mengenai pengembangan instrumen soal berbasis argumentasi berbentuk buku digital pada materi termokimia dikembangkan dengan proses (1) analisis kerja untuk mengetahui permasalahan mendasar pada saat proses pembelajaran yang dilakukan oleh penulis selama menjalani Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP) serta menyebarkan angket kebutuhan siswa. (2) analisis karakteristik siswa yang terlibat dalam penelitian. (3) analisis materi yang dikembangkan pada instrumen soal berbentuk buku digital disesuaikan dengan silabus, fakta, konsep dan prinsip serta pemilihan indikator yang tepat dan sesuai dengan kompetensi isi dan kompetensi dasar yang telah ditetapkan. (4) analisis tujuan pembelajaran. (5) penentuan tim pengembang yang terdiri dari peneliti utama dan peneliti pembantu. (6) penentuan jadwal pengembangan yang dirancang dalam bentuk *flow chart*. (7) pembuatan *flow chart* materi, *flow chart* susunan instrumen soal berbentuk buku digital sehingga dihasilkan *prototype* serta mendesain *Storyboard*. sehingga menggambarkan sketsa desain media (8) Indikator soal argumentasi yang dikembangkan yaitu klaim (*claim*), data (*data*), pembenaran (*warrant*). (9) Produk yang telah selesai dirancang berdasarkan draft maka dilakukan validasi ahli media, ahli materi, penilaian guru serta respon siswa kelompok kecil. (10) tahap implementasi dilakukan pada siswa kelompok besar dimana siswa diberi *pre-test*, diberi perlakuan

dengan melatih siswa dengan soal secara mandiri dirumah, pemberian *post-test* pada pertemuan selanjutnya dan respon siswa kelompok besar. (11) uji pengaruh dilakukan uji *N gain* , uji prasyarat yaitu uji homogenitas dan uji normalitas serta untuk mengetahui pengaruh penggunaan buku digital kumpulan soal maka digunakan uji *T dependent* (12) Evaluasi, evaluasi formatif untuk kebutuhan revisi serta Evaluasi sumatif untuk melihat pengaruh buku digital kumpulan soal berbasis argumentasi pada materi termokimia.

2. Pengembangan instrumen soal berbasis argumentasi berbentuk buku digital pada materi termokimia yang dikembangkan memperoleh hasil "Baik" berdasarkan penilaian dari validator ahli materi dan ahli media setelah dilakukannya revisi serta memperoleh hasil "Baik" berdasarkan penilain guru. Hasil respon siswa kelompok kecil didapatkan hasil "Baik". Jadi dapat dinyatakan bahwa pengembangan instrumen soal berbasis argumentasi berbentuk buku digital pada materi termokimia baik untuk diujicoba pada proses pembelajaran kimia.
3. Kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal berbasis argumentasi setelah belajar menggunakan instrumen soal berbasis argumentasi berbentuk buku digital pada materi termokimia termasuk pada kategori "Sedang" dengan hasil 0,533953 pada rentang nilai $0,30 \leq g < 0,70$ ketika dilakukan pengujian dengan uji *N gain*. Serta uji *t dependent test* didapatkan Sig. (2- tailed) bernilai 0,000. Karena nilai 0,000 lebih kecil dari 0,050 maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a yang menandaan adanya pengaruh terhadap penggunaan buku digital kumpulan soal berbasis argumentasi pada materi termokimia. selanjutnya diterima Respon siswa kelompok besar didapatkan hasil 81,07% dengan kategori "Baik" sehingga pengembangan instrumen soal berbasis argumentasi berbentuk buku digital pada materi termokimia baik dan berpengaruh digunakan dalam proses

pembelajaran. Sedangkan untuk hasil kappa didapatkan hasil yaitu 0,438 . Nilai ini termasuk dalam ,indek 0.40 – 0,60 yaitu “sedang”. Artinya tingkat kesepakatan antar siswa dalam menilai Buku digital kumpulan soal berbasis argumentasi tergolong sedang.

5.2 Saran

Adapun beberapa saran dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Peneliti menyarankan untuk peneliti selanjutnya agar mampu mencari sebuah media yang dapat mengembangkan yang mampu memudahkan proses pengembangan seperti media yang mampu memasukkan simbol-simbol kimia sehingga memdudahan dalam pengembangan media yang ingin dikembangkan
2. Peneliti menyarankan kepada peneliti di bidang pengembangan selanjutnya khususnya pengembangan instrumen soal berbasis argumentasi berbentuk buku digital untuk dapat memberikan warna dan desain yang lebih baik dan menarik, pemberian animasi serta adanya tombol-tombol interaktif sehingga lebih memudahkan untuk mencari halaman yang ingin dicari
3. Peneliti juga menyarankan kepada peneliti dibidang pengembangan selanjutnya agar dapat mengembangkan soal- soal berbasis argumentasi dengan menambahkan indikator argumentasi tidak hanya pada klaim (*claim*), data (*data*), membenaran (*warrant*), tapi juga pada dukungan (*backing*), kualifikasi (*qualifier*) dan reservasi (*reservation*)