

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

5.1. SIMPULAN

Berdasarkan temuan dan pembahasan, diperoleh simpulan sebagai berikut:

1. Kualitas buku ajar menggunakan multi modus representasi untuk pembelajaran fisika berorientasi pada kemampuan kognitif dan pembekalan keterampilan proses sains termasuk kategori sangat baik.
2. Buku ajar menggunakan multi modus representasi untuk pembelajaran fisika lebih efektif meningkatkan kemampuan kognitif dibandingkan menggunakan buku ajar yang ada di sekolah.
3. Buku ajar menggunakan multi modus representasi untuk pembelajaran fisika secara signifikan dapat lebih efektif meningkatkan keterampilan proses sains siswa dibandingkan menggunakan buku ajar yang ada di sekolah.
4. Terdapat hubungan positif, kurang kuat dan searah antara kemampuan kognitif dengan keterampilan proses sains siswa. Dengan pengaruh kemampuan kognitif terhadap keterampilan proses sains sebesar 15% dan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain.
5. Tanggapan siswa terhadap buku ajar menggunakan multi modus representasi untuk pembelajaran fisika berorientasi pada kemampuan kognitif dan pembekalan keterampilan proses sains berespon positif, mereka merasa buku ajar yang dikembangkan memiliki kelebihan dibandingkan dengan buku ajar yang ada di sekolah.

5.2. IMPLIKASI

Implikasi dari penelitian yang berjudul pengembangan buku ajar menggunakan multi modus representasi untuk pembelajaran fisika berorientasi pada kemampuan kognitif dan pembekalan keterampilan proses sains siswa SMA yakni sebagai berikut:

1. Buku ajar yang dikembangkan memberikan kesempatan bagi siswa yang memiliki gaya belajar beragam untuk belajar dengan maksimal karena buku ajar yang dikembangkan direpresentasikan dalam beberapa modus.

Lela Nurlaela, 2017

PENGEMBANGAN BUKU AJAR MENGGUNAKAN MULTI MODUS REPRESENTASI UNTUK PEMBELAJARAN FISIKA BERORIENTASI PADA KEMAMPUAN KOGNITIF DAN PEMBEKALAN KETERAMPILAN PROSES SAINS SISWA SMA PADA TOPIK ALAT OPTIK

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Sesuai dengan ungkapan Ainsworth (1999) bahwa multi modus representasi memiliki tiga fungsi utama, yaitu: 1) untuk memberikan representasi yang berisi informasi pelengkap atau membantu melengkapi proses kognitif. 2) satu representasi digunakan untuk membatasi kesalahan menginterpretasi dalam menggunakan representasi lain. 3) dapat mendorong siswa membangun pemahaman terhadap situasi secara lebih mendalam.

2. Buku ajar yang dikembangkan memberikan kesempatan bagi siswa untuk belajar secara mandiri, berdiskusi dengan temannya dan tetap memahami materi dengan jelas.
3. Buku ajar yang dikembangkan memberikan dampak pada efektivitas proses belajar dan dapat meningkatkan kemampuan kognitif serta keterampilan proses sains siswa.

5.3. REKOMENDASI

Berdasarkan simpulan dan implikasi yang telah dipaparkan, maka peneliti merekomendasikan beberapa hal berikut:

1. Para guru fisika SMA khususnya sebaiknya menggunakan buku ajar fisika yang mengacu pada standar kompetensi dan kompetensi dasar berdasarkan kurikulum yang berlaku yang telah diuji kelayakannya berdasarkan BSNP.
2. Penelitian lanjutan bisa dilakukan pada variabel yang lain dengan sampel yang lebih banyak dan pada materi yang berbeda. Sehingga akan dihasilkan data yang lebih optimal.
3. Berdasarkan hasil analisis buku ajar yang dikembangkan secara signifikan lebih efektif meningkatkan kemampuan kognitif dan keterampilan proses sains siswa, untuk selanjutnya bisa dilakukan penelitian menggunakan buku ajar yang dikembangkan pada sekolah yang termasuk klaster tinggi dan rendah juga bisa dilakukan di daerah.