

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai pembelajaran fisika dengan menggunakan multi representasi untuk meningkatkan kemampuan kognitif dan pemecahan masalah siswa SMA pada pokok bahasan Momentum dan Impuls diperoleh kesimpulan bahwa penggunaan multi representasi dapat meningkatkan kemampuan kognitif dan pemecahan masalah siswa SMA. Secara rinci, simpulan dari hasil penelitian adalah sebagai berikut.

1. Penggunaan multi representasi dalam pembelajaran fisika dapat meningkatkan kemampuan kognitif siswa pada pokok bahasan momentum dan impuls, yang ditunjukkan dengan perolehan nilai *N-gain* sebesar 0,64 dengan kriteria sedang.
2. Penggunaan multi representasi dalam pembelajaran fisika dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa pada pokok bahasan momentum dan impuls, yang ditunjukkan dengan perolehan nilai *N-gain* sebesar 0,44 dengan kriteria sedang.
3. Level kemampuan pemecahan masalah siswa berdasarkan seluruh nilai kemampuan pemecahan masalah siswa sebelum diberi treatment berada pada level *missing*, kemudian setelah diberi treatment dengan pembelajaran fisika menggunakan multi representasi didapat 8,82% siswa berada pada level *missing*, 75,53% siswa berada pada level *inadequate*, 17,65% siswa berada pada level *needs some improvement*, dan 8,82% siswa untuk level *adequate*.
4. Terdapat hubungan linier antara kemampuan kognitif dengan kemampuan pemecahan masalah siswa SMA pada pokok bahasan momentum dan impuls dengan korelasi sebesar 0,36 dengan kriteria rendah. Sedangkan koefisien determinasi diperoleh 0,13 yang berarti 13% peningkatan kemampuan pemecahan masalah dipengaruhi oleh peningkatan kemampuan kognitif dan 87 % dipengaruhi oleh faktor lain.
5. Penggunaan multi representasi dalam pembelajaran fisika mendapatkan tanggapan yang positif dari siswa.

5.2 Implikasi dan Rekomendasi

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, pembelajaran fisika dengan menggunakan multi representasi dapat meningkatkan kemampuan kognitif dan kemampuan pemecahan masalah siswa. Multi representasi dapat dimanfaatkan oleh guru dalam proses pembelajaran fisika. Dengan cara merepresentasikan konsep dengan berbagai modus yaitu verbal, gambar, grafik dan matematis dapat membuat siswa tertarik dan mudah mempelajari fisika.

Adapun rekomendasi yang dapat dilakukan untuk penelitian lebih lanjut supaya mendapatkan hasil yang lebih baik adalah

1. Guru dapat mengalokasikan waktu dengan banyaknya soal agar pada saat pengerjaan soal agar siswa tidak merasa terburu-buru dan dapat mengerjakan soal dengan maksimal,
2. Membiasakan siswa dalam menyelesaikan pemecahan masalah dengan menggambarkan secara fisisnya terlebih dahulu, tidak langsung menggunakan representasi secara matematis.
3. Memberikan latihan soal berbasis multi representasi untuk mengasah kemampuan pemecahan masalah siswa dalam mengerjakan soal fisika.

Anisa Solihah, 2018

**PEMBELAJARAN FISIKA MENGGUNAKAN MULTI REPRESENTASI UNTUK
MENINGKATKAN KOGNITIF DAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA
SMA PADA POKOK BAHASAN MOMENTUM DAN IMPULS**

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