

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

A. Simpulan

Kemampuan memahami konsep siswa Sekolah Menengah Atas (SMA) pada materi vektor berdasarkan temuan dan pembahasan menunjukkan hasil yang masih kurang memuaskan. Hal ini ditunjukkan dengan data secara umum yang diperoleh berdasarkan temuan dan pembahasan yakni persentase sebesar 33,73% dari total siswa yang menjadi sampel dikategorikan memahami materi vektor, dan sebesar 66,27% dari total siswa yang menjadi sampel belum memahami materi vektor secara menyeluruh. Hasil ini menggambarkan bahwa sebagian besar siswa kurang memahami konsep vektor. Sedangkan kualitas instrumen yang dikembangkan berdasarkan temuan dan pembahasan dijelaskan dalam dua poin berikut:

1. Pengembangan instrumen kemampuan memahami konsep vektor dilakukan dengan tiga tahap. Pada tahap pertama langkah yang dilaksanakan adalah studi kepustakaan dan studi pendahuluan. Hasil dari tahap pertama ini berupa analisis dari pedoman pengembangan berikut dengan taksonomi pendidikan dan pada akhirnya melihat fakta dilapangan terkait ketersediaan tes diagnostik. Sehingga ini menjadi landasan pengambilan judul penelitian. Tahap kedua adalah penyusunan kisi-kisi instrumen dan butir soal instrumen. Pada tahap ini disusun sejumlah 35 soal yang mencakup tujuh aspek memahami. Kemudian pada tahap ketiga tahap pengembangan, langkah yang dilaksanakan adalah validasi draft awal soal, ujicoba terbatas, ujicoba luas, dan analisis temuan. Hasil ujicoba terbatas menunjukkan soal pada instrumen tes ini dapat dikatakan memenuhi kualitas tes soal yang baik. Hasil analisis kualitas instrumen diperoleh bahwa dari 28 soal yang digunakan 13 soal dengan validitas sangat rendah, 9 soal dengan validitas rendah, 4 soal dengan validitas cukup, dan 2 soal dengan validitas tinggi. Dari indeks kesukaran 13 soal kategori sukar, 12 soal kategori sedang, dan 3 soal kategori mudah. Sedangkan untuk daya pembeda diperoleh 10 soal kriteria jelek, 8 soal

dengan kriteria cukup, 8 soal dengan kriteria baik, dan 2 soal dengan kriteria sangat baik.

2. Profil kemampuan memahami siswa pada konsep vektor berdasarkan temuan dan pembahasan pada tiga Sekolah Menengah Atas (SMA) dengan rayon yang berbeda diperoleh skor rata-rata SMA Rayon A 38,40, SMA Rayon B 29,37, dan SMA Rayon C 33,43. Skor rata-rata ini menggambarkan bahwa hampir setengahnya dari sampel masing-masing rayon memahami konsep vektor. Kemampuan memahami konsep vektor berdasarkan hasil analisis diperoleh skor rata-rata tiap aspek memahami, yakni; menafsirkan 30,61, mencontohkan 41,38, mengklasifikasikan 32,15, merangkum 30,29, menyimpulkan 21,32, membandingkan 32,48 dan menjelaskan 47,90. Hal ini menunjukkan hampir setengah dari sampel sudah menguasai kemampuan memahami kecuali aspek menyimpulkan yang masih sebagian kecil dari sampel yang menguasai.

B. Implikasi

1. Hasil dari penelitian bentuk pengembangan instrumen ini dapat dijadikan sebagai bahan referensi bagi pendidik untuk mengembangkan soal fisika dalam berbagai bentuk pedoman yang dapat menambah ragam soal-soal fisika.

C. Rekomendasi

Berikut peneliti uraikan implikasi dan rekomendasi dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan:

1. Pengembangan instrumen untuk konsep dasar perlu dikembangkan pada jenjang pendidikan yang lain.
2. Pengembangan instrumen tes kemampuan memahami konsep dasar dengan menggunakan tes bentuk lain perlu dikembangkan
3. Peneliti selanjutnya yang hendak melakukan penelitian serupa diupayakan untuk mengidentifikasi profil kemampuan memahami konsep dasar siswa kembali pada materi dasar lain dalam fisika, dan diupayakan penyusunan

instrumen dapat mengukur aspek pemahaman lebih luas dan merata dalam komposisinya.

4. Penelitian yang dapat dilakukan berdasarkan hasil penelitian adalah penelitian dengan mencoba metode, strategi atau pendekatan yang mampu melatih dan mengembangkan kemampuan pemahaman konsep dasar siswa.