

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

A. Simpulan

Berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data terhadap hasil penelitian yang telah dilakukan, diperoleh kesimpulan sebagai berikut.

1. Penerapan pendekatan keterampilan proses sains dalam pembelajaran dapat mengembangkan keterampilan proses sains siswa yang meliputi keterampilan mengidentifikasi variabel, memprediksi, membuat hipotesis, dan melakukan percobaan. Keterampilan mengidentifikasi variabel mengalami perkembangan dari kategori *poor*, *excellent*, dan *excellent*. Keterampilan memprediksi mengalami perkembangan dari kategori *very poor*, *good*, sampai *excellent*. Keterampilan membuat hipotesis mengalami perkembangan dari kategori *poor*, *good*, sampai *excellent*. Keterampilan merancang percobaan mengalami perkembangan dari kategori *poor*, *fair* sampai *good*. Keterampilan melakukan percobaan mengalami perkembangan dari kategori *very poor*, *fair*, sampai *excellent*.
2. Penerapan pendekatan keterampilan proses sains dalam pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan kognitif siswa meliputi aspek kognitif memahami (C2), menerapkan (C3), dan menganalisis (C4). Peningkatan yang diperoleh termasuk kategori sedang dengan nilai gain yang dinormalisasi sebesar 0,43.
3. Keterlaksanaan pendekatan keterampilan proses sains dalam tiga kali pertemuan cenderung mengalami peningkatan baik dalam kegiatan guru maupun kegiatan siswa. Rata-rata keterlaksanaan pendekatan keterampilan proses sains untuk ketiga pertemuan termasuk ke dalam kategori hampir semua tahapan pembelajaran terlaksana.

B. Implikasi

Berdasarkan simpulan di atas, maka beberapa implikasi dapat dikemukakan oleh penulis sebagai berikut.

1. Kepada pembuat kebijakan, keterampilan proses sains dan kemampuan kognitif dapat dilatihkan menggunakan tahapan-tahapan dalam pendekatan

Fauziah Fajrina, 2019

PENERAPAN PENDEKATAN KETERAMPILAN PROSES SAINS UNTUK MENGIDENTIFIKASI PERKEMBANGAN KETERAMPILAN PROSES SAINS DAN PENINGKATKAN KEMAMPUAN KOGNITIF SISWA PADA MATERI GERAK LURUS

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

keterampilan proses sains. Tahapan ini tidak berlaku untuk melatih seluruh aspek keterampilan proses sains dan kemampuan kognitif, hanya untuk keterampilan proses sains yang diukur oleh penulis.

2. Kepada pengguna hasil penelitian, penulis sampaikan bahwa data keterampilan proses sains dan kemampuan kognitif yang dipaparkan menunjukkan keterampilan proses sains dan kemampuan kognitif yang dimiliki oleh sebagian kecil siswa di salah satu SMA Negeri di Kabupaten Bandung.
3. Kepada peneliti selanjutnya, hasil penelitian yang peneliti temukan belum dapat mengembangkan seluruh aspek keterampilan proses sains dan kemampuan kognitif siswa secara optimal.

C. Rekomendasi

Dari keseluruhan penelitian yang telah dilakukan, dikemukakan beberapa rekomendasi untuk penelitian lebih lanjut, antara lain:

1. Kepada para pembuat kebijakan, penggunaan pendekatan keterampilan proses sains dapat dijadikan sebagai alternatif dalam pelaksanaan pembelajaran fisika untuk melatih keterampilan proses sains dan kemampuan kognitif siswa.
2. Kepada para pengguna hasil penelitian, penulis sampaikan bahwa data dalam penelitian digunakan sebagai data keterampilan proses sains dan kemampuan kognitif sebagian kecil siswa pada salah satu SMA Negeri di Kabupaten Bandung.
3. Kepada para peneliti selanjutnya, keterampilan proses sains siswa yang meliputi aspek mengidentifikasi variabel, memprediksi, membuat hipotesis, merancang percobaan, dan melakukan percobaan sudah berkembang. Akan tetapi, dalam tahapan pembelajaran keterampilan keterampilan proses sains terdapat keterampilan-keterampilan lain yang juga dapat dilatihkan. Selain itu, pada penelitian ini keterampilan merancang percobaan belum mencapai kategori *good* pada pertemuan ketiga, sehingga diperlukan cara agar dapat melatih keterampilan merancang percobaan agar lebih optimal.