

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data terhadap penerapan strategi *Level of Inquiry* berbantuan *Tracker Video Analysis* versi 4.95 diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Penerapan strategi *Level of Inquiry* berbantuan *Tracker Video Analysis* versi 4.95 secara signifikan dapat meningkatkan pemahaman grafik siswa pada materi kinematika gerak lurus pada rata-rata *N-gain* 0.52 dalam kriteria sedang. Indikator yang paling tinggi peningkatannya adalah indikator menentukan perpindahan benda pada waktu tertentu dengan bantuan grafik dengan besar peningkatan *N-gain* sebesar 0.61 sedangkan peningkatan *N-gain* terendah dari tujuh indikator dalam keterampilan proses sains adalah indikator menentukan percepatan benda pada waktu tertentu dengan bantuan grafik dengan peningkatan *N-gain* sebesar 0.27.
2. Penerapan strategi *Level of Inquiry* berbantuan *Tracker Video Analysis* versi 4.95 secara signifikan dapat meningkatkan keterampilan proses sains. Pada rata-rata *N-gain* 0.51 dalam kriteria peningkatan sedang. Besar peningkatan *N-gain* ini didominasi oleh aspek mengidentifikasi variabel dengan peningkatan *N-gain* sebesar 0.68, sedangkan peningkatan *N-gain* terendah dari lima aspek dalam keterampilan proses sains adalah aspek mendefinisikan variabel secara operasional dengan peningkatan *N-gain* sebesar 0.30.
3. Tanggapan siswa dari Penerapan strategi *Level of Inquiry* berbantuan *Tracker Video Analysis* versi 4.95 secara umum di respon positif oleh siswa, berdasarkan hasil angket yang diberikan hampir setengah responden dalam hal ini siswa sangat setuju dengan pembelajaran yang diberikan dan setengah dari jumlah keseluruhan siswa setuju dengan pembelajaran yang diberikan. Walaupun demikian siswa masih mengalami kesulitan dalam beberapa kegiatan *level of inquiry*, siswa masih kesulitan dalam membuat prosedur

Muh. Wahyudi, 2017

PENERAPAN STRATEGI LEVEL OF INQUIRY BERBANTUAN TRACKER VIDEO ANALYSIS UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN GRAFIK DAN KETERAMPILAN PROSES SAINS SISWA MTs PADA MATERI KINEMATIKA GERAK LURUS

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

percobaan yang menggambarkan metode yang tepat dalam menjawab pertanyaan penelitian, menyajikan data. Begitu pula dengan penggunaan *Tracker Video Analysis versi 4.95*, berdasarkan hasil observasi dan analisis mendalam siswa masih kesulitan untuk menyiapkan file-file pendukung, menggunakan peralatan berupa kamera, alat ukur panjang, dan memposisikan benda agar sesuai dengan yang diharapkan serta beberapa siswa masih sangat bergantung pada apa yang diberikan guru.

B. IMPLIKASI

Berdasarkan hasil penelitian, maka beberapa implikasi dapat dikemukakan sebagai berikut:

- a. Penerapan *Level of Inquiry* dapat digunakan untuk melatih siswa *boarding school* berinkuiri dengan tahapan yang jelas sehingga mampu membantu siswa secara bertahap untuk meninggalkan pembelajaran konvensional (ceramah) dan *Tracker Video Analysis versi 4.95* dapat digunakan sebagai sarana dalam mempercepat dan melatih siswa dalam pemahaman grafik dalam indikator menentukan perpindahan benda pada waktu tertentu dengan bantuan grafik dan menginterpretasi grafik ke dalam bentuk deskripsi tertulis serta menggambarkan deskripsi tertulis dalam bentuk grafik
- b. Penelitian ini dapat dijadikan pertimbangan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah *boarding school*, yang notabene masih belum secara luas menggunakan perkembangan produk teknologi dalam bidang pembelajaran.
- c. Penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan *Level of Inquiry* harus dipersiapkan secara matang. Bagi guru yang belum memiliki pengalaman, harus di fasilitasi dengan pelatihan yang berkaitan dengan *Level of Inquiry* terutama bagi sekolah-sekolah yang bertipe *Bording school*. Fasilitas pendukung seperti IT dan laboratorium yang memadai harus sangat menunjang pelaksanaan pembelajaran.

C. REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, peneliti dapat memberikan rekomendasi berikut ini:

1. Penggunaan instrumen tes dalam mengukur pemahaman grafik dan keterampilan proses sains, dapat dikembangkan tes standar untuk karakteristik siswa Indonesia dalam tes keterampilan proses sains dan pemahaman grafik dengan mengadaptasi tes standar dari Beichner, R. J. *Testing student interpretation of kinematics graphs TUG-K (Test of Understanding Graph in Kinematics)* dan tes standar keterampilan proses sains (KPS) dari Burns, J.C., Okey, J.R., & Wise, K.C. bernama TIPS II (*Test of Integrated Process Skills II*).
2. Penelitian selanjutnya dapat menggunakan kegiatan pembelajaran *level of inquiry* berbantuan *tracker video analysis (VBL)* pada kelas eksperimen dan pada kelas kontrol menggunakan kegiatan pembelajaran *level of inquiry* berbantuan praktikum konvensional (pita *ticker timer*) untuk melihat profil dari masing-masing kelas dalam pemahaman grafik dan memberikan gambaran atas efektivitas kegiatan pembelajaran yang dilakukan.
3. Penilaian sebaiknya juga ditambahkan dengan mengukur literasi teknologi, kaitannya dengan penggunaan *Tracker video analysis*.