

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini memaparkan kesimpulan yang telah diperoleh dari hasil penelitian yang telah dilakukan terkait penerapan metode eksperimen nyata-virtual melalui model pembelajaran inkuiri dalam meningkatkan pemahaman konsep dan keterampilan berpikir kritis. Beberapa saran diajukan peneliti terkait penelitian yang telah dilakukan.

#### **A. Kesimpulan**

Pada dasarnya penelitian ini dilakukan untuk mengetahui gambaran penerapan model pembelajaran inkuiri dengan kombinasi metode eksperimen nyata-virtual (INV) dibandingkan dengan metode eksperimen virtual saja (IVS) dan metode eksperimen nyata saja (INS) dalam meningkatkan pemahaman konsep dan keterampilan berpikir kritis.

Adapun poin-poin utama yang dapat dihasilkan dari penelitian ini, dengan mengacu pada pertanyaan penelitian yaitu:

1. Peningkatan pemahaman konsep siswa yang mendapatkan pembelajaran inkuiri dengan kombinasi metode eksperimen nyata-virtual (INV) secara signifikan lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang mendapatkan pembelajaran inkuiri dengan metode eksperimen virtual saja (IVS) dan nyata saja (INS).
2. Peningkatan tiap indikator atau aspek pemahaman konsep siswa yang mendapatkan pembelajaran inkuiri dengan kombinasi metode eksperimen nyata-virtual (INV) secara kuantitas lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang mendapatkan pembelajaran inkuiri dengan metode eksperimen virtual saja (IVS) dan nyata saja (INS) untuk aspek proposisi dan hierarki. Sedangkan untuk aspek crosslink dan contoh semua pembelajaran tidak menunjukkan peningkatan.

3. Peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa yang mendapatkan pembelajaran inkuiri dengan kombinasi metode eksperimen nyata-virtual (INV) secara signifikan lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang mendapatkan pembelajaran inkuiri dengan metode eksperimen virtual saja (IVS) dan nyata saja (INS).
4. Peningkatan tiap indikator keterampilan berpikir kritis siswa yang mendapatkan pembelajaran inkuiri dengan kombinasi metode eksperimen nyata-virtual (INV) secara kuantitas lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang mendapatkan pembelajaran inkuiri dengan metode eksperimen virtual saja (IVS) dan nyata saja (INS). Indikator yang mengalami peningkatan tertinggi diperoleh dalam indikator menyimpulkan. Sedangkan indikator yang mengalami peningkatan terendah diperoleh dalam indikator memberikan alternatif.

#### **B. Saran**

Terkait penelitian yang telah dilakukan, ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam menerapkan pembelajaran INV yaitu pengaturan waktu menjadi sangat penting untuk pengoptimalan melakukan eksperimen nyata-virtual. Hal tersebut karena eksperimen nyata selalu memberikan porsi waktu yang lebih lama dalam proses pelaksanaannya, sementara siswa akan melakukan kembali eksperimen virtual. Pada waktu penelitian sebaiknya siswa harus dibiasakan terlebih dahulu untuk bekerja dalam eksperimen nyata.

Selain hal tersebut, untuk melihat kekonsistenan pengukuran pemahaman dengan menggunakan peta konsep sebaiknya diimbangi dengan pengukuran tes *item* biasa mengenai pemahaman. Hal tersebut dapat digunakan untuk melihat sisi kognitif yang berbeda yang dimunculkan oleh kedua item tes tersebut. Sehingga akan tampak bahwa bagaimana pengukuran peta konsep memberikan gambaran lain dari apa yang dipahami siswa didalam struktur kognitifnya.

Meskipun siswa sudah memahami pembuatan peta konsep, menyajikan struktur kognitif yang ada dipikirkannya sulit jika tidak diberikan stimulus dari luar. Oleh karena itu, alangkah baik jika adanya pemberian fokus pertanyaan pada siswa, sebagai stimulus pemunculan konsep yang terbentuk dalam struktur kognitif siswa.

Selain hal di atas, hal yang perlu diperhatikan dalam penelitian ini adalah terkait indikator keterampilan berpikir kritis. Indikator keterampilan berpikir kritis yang diteliti dalam penelitian ini diambil dari ruang lingkung subindikator berpikir kritis Ennis (Costa, 1985). Sebaiknya dalam pengambilan indikator keterampilan berpikir kritis sebaiknya menggunakan indikator utama atau subindikator karena lebih menggambarkan keterampilan berpikir kritis yang utuh.

