

## **BAB V**

### **SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI**

#### **5.1 Simpulan**

Berdasarkan data-data yang telah diperoleh dari 35 orang peserta didik SMA Kelas XI, dan telah dianalisis pada bab IV dengan tujuan menjawab rumusan masalah penelitian. Didapatkan beberapa kesimpulan mengenai hasil analisis pada model *discovery learning* berbantuan *virtual laboratory* terhadap peningkatan penguasaan konsep efek doppler peserta didik kela XI SMA Negeri pada materi efek doppler berikut pemaparan kesimpulan dari keseluruhan hasil.

1. Tanggapan peserta didik akan keterlaksanaan pembelajaran *discovery learning* berbantuan *virtual laboratory* yang diukur dari 18 peserta didik sebagai salah dua perwakilan dari tiap kelompok menyatakan bahwa
  - a. Pembelajaran fisika menggunakan model *discovery learning* berbantuan *virtual laboratory* membuat pembelajaran lebih menyenangkan bagi peserta didik karna menampilkan Simulasi nyata dan dapat dipahami.
  - b. Peserta didik mengalami peningkatan penguasaan konsep setelah belajar dengan proses yang menuntut mereka lebih aktif seperti dalam pembelajaran *discovery learning*.
  - c. Untuk mendorong peserta didik dapat belajar mandiri pembelajaran yang menuntut peserta didik lebih aktif seperti model *discovery learning* dapat menjadi alternative yang baik.
  - d. Dalam pembelajaran dengan model model *discovery learning* berbantuan *virtual laboratory* membuat peserta didik lebih mudah menguasai konsep efek doppler karna mereka dituntut untuk dapat memahami dan menemukan sendiri materi yang sedang dipelajari.
  - e. Dengan menggunakan *virtual laboratory* percobaan mengenai efek doppler lebih mudah dilakukan karna tidak terhambat oleh keadaan lingkungan sekolah.

2. Berdasarkan hasil pretest-posttest 35 orang peserta didik, penguasaan konsep efek doppler dengan menggunakan model *discovery learning* berbantuan virtual laboratory mengalami peningkatan dalam kategori sedang dengan nilai N-gain sebesar 0.7 atau 70%.
3. Diukur dari hasil posttest peserta didik model *discovery learning* berbantuan *virtual laboratory* Sangat efektif untuk meningkatkan penguasaan konsep efek doppler peserta didik dengan kategori *effect size* Sangat besar sebesar 2,7.

## 5.2 Implikasi

Berikut implikasi dari hasil pembelajaran model *discovery learning* berbantuan *virtual laboratory* terhadap efektivitas peningkatan penguasaan konsep efek doppler peserta didik pada materi efek doppler.

1. Model *discovery learning* berbantuan virtual laboratory dapat meningkatkan rasa senang dan rasa ingin tahu peserta didik dalam belajar.
2. Dengan penerapan model *discovery learning* berbantuan *virtual laboratory* pada materi efek doppler peserta didik mengalami peningkatan penguasaan konsep yang signifikan
3. Model *discovery learning* berbantuan *virtual laboratory* efektif untuk peningkatan penguasaan konsep pada peserta didik materi efek doppler.
4. Model *discovery learning* berbantuan *virtual laboratory* dapat diterapkan untuk pembelajaran fisika di SMA.

## 5.3 Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian, berikut beberapa rekomendasi yang dapat peneliti anjurkan:

1. Untuk Penelitian selanjutnya, jika masih ingin menganalisis penguasaan konsep peserta didik pada materi mengenai gelombang bunyi yang sulit dilakukan dengan percobaan konvensional, berdasarkan penelitian diatas sebaiknya menggunakan media simulasi seperti virtual laboratory karna

terkadang suasana dikelas dan lingkungan sekolah kurang mendukung dalam penelitian konvensional sehingga penelitian tidak efektif.

2. Untuk guru SMA kelas XI, untuk memudahkan menjelaskan kepada siswa sehingga peserta didik dapat meningkatkan penguasaan konsepnya dengan baik dalam pembelajaran. dalam penelitian yang telah dilakukan model *discovery learning* berbantuan *virtual laboratory* merupakan salah satu alternatif yang baik karena sangat efektif dalam pembelajaran.