

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

5.1. Simpulan

Penelitian ini berhasil memberikan informasi tentang kemampuan bernalar siswa yang menggunakan pembelajaran berbasis representasi konseptual dengan hypermedia pada materi sistem pernapasan. Adapun informasi yang didapatkan telah menjawab pertanyaan penelitian yang telah dikemukakan sebelumnya sebagai berikut.

1. Siswa memiliki kemampuan bernalar yang hampir sama baik pada kelas kontrol maupun kelas eksperimen sebelum dilakukannya pembelajaran. Setelah dilakukan pembelajaran, terdapat peningkatan kemampuan bernalar pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, tetapi peningkatan kemampuan bernalar tertinggi terdapat pada kelas eksperimen.
2. Penerapan pembelajaran berbasis representasi konseptual dengan menggunakan *hypermedia* terhadap materi sistem pernapasan mampu meningkatkan kemampuan bernalar siswa SMA secara signifikan dibandingkan dengan penerapan pembelajaran 5M. Kemampuan bernalar ini meningkat ditinjau dari kenaikan level kemampuan siswa baik melalui tes menggambar maupun melalui tes uraian.

5.2. Implikasi

Terdapat beberapa implikasi yang dapat terungkap berdasarkan hasil dari penelitian ini, diantaranya:

1. Pembelajaran berbasis representasi konseptual dengan menggunakan hypermedia membantu siswa dalam meningkatkan kemampuan bernalar dibandingkan dengan pembelajaran 5M yang biasa diterapkan di kelas. Hal ini memberikan implikasi bahwa guru perlu didorong untuk tidak terpaku pada pembelajaran tradisional tetapi mulai mencoba untuk memasukkan

pembelajaran berbasis representasi dengan menggunakan aplikasi digital seperti *hypermedia*.

2. Pembelajaran berbasis representasi konseptual dengan menggunakan *hypermedia* memberikan pengalaman baru bagi siswa dalam mempelajari suatu sistem yang kompleks dan meningkatkan kemampuan bernalar. Hal ini memberikan implikasi bahwa guru dapat menerapkan pembelajaran berbasis representasi konseptual ini sebagai upaya untuk meningkatkan kemampuan bernalar siswa.

5.3. Rekomendasi

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa rekomendasi penelitian sebagai berikut:

1. Peneliti merekomendasikan penerapan pembelajaran berbasis representasi konseptual dengan menggunakan *hypermedia* di sekolah. Hal ini dikarenakan pembelajaran tersebut mampu memberikan fasilitas kepada siswa untuk meningkatkan kemampuan bernalar yang lebih baik.
2. Berdasarkan keterbatasan pada penelitian ini seperti terbatasnya waktu pembelajaran dan tidak terbiasanya guru dalam menerapkan pembelajaran berbasis representasi konseptual dengan menggunakan *hypermedia*, peneliti merekomendasikan untuk menambah waktu pembelajaran lebih intensif. Hal ini dikarenakan dalam meningkatkan kemampuan bernalar siswa dibutuhkan waktu lebih lama dari dua minggu berdasarkan penelitian yang telah dilakukan agar hasil lebih maksimal. Kemudian peneliti juga merekomendasikan untuk berlatih terlebih dahulu dalam melaksanakan pembelajaran berbasis representasi konseptual menggunakan *hypermedia* jika peneliti lain akan menggunakan pembelajaran tersebut dalam penelitiannya.
3. Penelitian ini menerapkan pembelajaran berbasis representasi konseptual pada materi sistem pernapasan. Peneliti menyarankan pembelajaran seperti ini bisa juga dilakukan pada materi-materi sistem yang lain yang mempunyai karakteristik serupa dengan materi sistem yang dilakukan pada penelitian ini.