

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

Pada BAB V ini dipaparkan mengenai simpulan, implikasi, dan rekomendasi dari hasil temuan dan pembahasan penelitian.

5.1. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian pengaruh model pembelajaran MoMen-AR terhadap kemampuan kognitif dan model mental siswa SMA pada materi perpindahan kalor yang telah dilakukan diperoleh beberapa kesimpulan :

- a. Terjadi peningkatan kemampuan kognitif dalam kategori sedang pada materi konduksi, konveksi, dan radiasi setelah menerapkan model pembelajaran MoMen-AR.
- b. Terjadi peningkatan model mental pada kategori sedang pada materi konduksi dan konveksi setelah menerapkan model pembelajaran MoMen-AR.
- c. Kelas yang menerapkan model pembelajaran MoMen-AR mengalami transformasi positif pada materi perambatan kalor lebih banyak daripada kelas konvensional.
- d. Pengaruh model pembelajaran MoMen-AR terhadap kemampuan kognitif dilihat dari nilai *effect size cohen'd* dikategorikan tinggi pada materi konduksi dan radiasi, dikategorikan sedang pada materi konveksi.
- e. Pengaruh model pembelajaran MoMen-AR terhadap model mental dilihat dari nilai *effect size cohen'd* yang dikategorikan tinggi pada materi konduksi, dikategorikan sedang pada materi konveksi, dan dikategorikan rendah pada materi radiasi.
- f. Adanya hubungan positif antara kemampuan kognitif terhadap model mental dan sebaliknya setelah dilakukan pembelajaran model pembelajaran MoMen-AR.

5.2. Implikasi

Berdasarkan simpulan penelitian, maka implikasi dari penelitian ini antara lain :

- a. Model pembelajaran MoMen-AR dapat dijadikan alternatif pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan kognitif siswa tingkat SMA terutama pada materi konduksi dan radiasi.
- b. Model pembelajaran MoMen-AR dapat menjadi alternatif pendekatan pembelajaran untuk mengkontruksi model mental siswa tingkat SMA terutama pada materi konduksi dan konveksi.
- c. Aspek *drawing* termasuk dalam kategori tinggi sehingga model pembelajaran MoMen-AR dapat dijadikan pembelajaran untuk mengkontruksi model mental terutama pada aspek *drawing*.

5.3. Rekomendasi

Penelitian ini masih memiliki kekurangan sehingga memerlukan perbaikan-perbaikan agar penelitian selanjutnya mendapatkan hasil yang lebih baik. Rekomendasi untuk penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Peningkatan kemampuan kognitif materi perpindahan kalor pada penelitian ini masih dikategorikan sedang, penelitian selanjutnya dapat menambahkan inovasi pembelajaran lainnya agar hasil yang dicapai optimal.
- b. Pada materi radiasi dikatakan model mental siswa tidak meningkat, perlu adanya upaya lain agar pada materi radiasi mencapai nilai yang optimal.
- c. Pengaruh penelitian ini terhadap aspek prediksi dan eksplanasi masih dikategorikan rendah, perlu adanya upaya pengembangan pembelajaran yang mampu mengakomodasi aspek prediksi dan eksplanasi.
- d. Faktor selain model mental yang mempengaruhi peningkatan kemampuan kognitif perlu ditelusuri pada penelitian selanjutnya.
- e. Perlu dilakukan observasi pada setiap peserta didik untuk mengetahui faktor-faktor perubahan model mental siswa.
- f. Instrumen model mental dapat dikembangkan menjadi beberapa opsi berdasarkan struktur kognitif siswa.
- g. Instrumen model mental pada aspek *drawing* dapat dikembangkan dengan *mind map*.