

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media visualisasi yang digunakan dalam pembelajaran hidrokarbon memiliki karakteristik sebagai berikut: 1) Media visualisasi berkedudukan sebagai bahan ajar dan alat bantu dalam proses pembelajaran; 2) Media visualisasi memuat fitur latihan soal yang terstruktur sehingga dapat dijadikan sebagai bahan tutorial; 3) Media visualisasi mendukung efektifitas pelaksanaan proses pembelajaran; 4) media visualisasi dapat meningkatkan kemampuan kognitif siswa melalui penguasaan konsep; 6) media visualisasi dapat meningkatkan model mental siswa yang ditunjukkan melalui model mental.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa model mental siswa pada level makroskopik, yaitu: siswa kategori tinggi (80,6%), siswa kategori sedang (52,2%), dan siswa kategori rendah (25%). Pada level submikroskopik, yaitu: siswa kategori tinggi (65,6%), siswa kategori sedang (50%), dan siswa kategori rendah (35%). Pada level simbolik, yaitu: siswa kategori tinggi (70,4%), siswa kategori sedang (60,9%), dan siswa kategori rendah (50%). Jika dikategorikan model mentalnya untuk siswa kelompok tinggi masuk dalam kategori *Phenomenon Model* (PM), *Inference Model* (IM), dan *Scientific Model* (SM). Kelompok sedang dan rendah *Character-Symbol Model* (CSM) dan *Inference Model* (IM). Kemampuan penguasaan konsep secara keseluruhan, yaitu: siswa kategori tinggi (83,5%), siswa kategori sedang (70,0%), dan siswa kategori rendah (46,5%).

Media visualisasi memiliki keterbatasan dalam hal pemberian *feedback*-nya. Pemberian *feedback* tidak dapat dilakukan secara otomatis oleh media visualisasi karena belum ada latihan atau penilaian langsung di dalam media visualisasi sehingga tidak bisa merespon jawaban siswa yang sangat beragam.

Namun dilain pihak, *feedback* yang diberikan secara manual oleh guru memiliki keunggulan karena dapat memberi pertimbangan secara lebih spesifik, tepat sasaran dan akuntabel.

Guru dan siswa menanggapi positif terhadap implementasi media visualisasi pada pembelajaran hidrokarbon terhadap pelaksanaan pembelajaran, dan dapat memberikan dampak positif terhadap penguasaan konsep siswa dan model mental, meskipun dalam pelaksanaannya masih memiliki keterbatasan baik dari segi computer dan infocus, serta biaya yang dikeluarkan untuk setiap satu media visualisasi juga cukup mahal.

B. Saran

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dijabarkan pada bab sebelumnya maka ada beberapa saran dan rekomendasi yang perlu disampaikan untuk penelitian sejenisnya di kemudian hari.

Penggunaan media visualisasi akan lebih efektif apabila sekolah menyiapkan fasilitas komputer yang cukup dan representatif dengan jumlah siswa di dalam kelas untuk mengoptimalkan fungsi media visualisasi, karena pada saat penelitian dilakukan dengan diproyeksikan.

Peneliti selanjutnya diharapkan mengembangkan *software* asesmen pada media visualisasi, sehingga media visualisasi tidak hanya berfungsi sebagai bahan ajar dan sarana pembelajaran, akan tetapi berfungsi sebagai *asesment for learning* untuk memperbaiki pembelajaran. Selain itu *software* media visualisasi tersebut dapat dikembangkan dengan berbasis web atau diakses online sehingga lebih mudah diakses oleh siswa dan guru tanpa dibatasi oleh waktu dan tempat pelaksanaan.