

ABSTRAK

PENGEMBANGAN LKS DAN ANIMASI KIMIA UNTUK MENGUNGKAP KETERAMPILAN GENERIK SAINS SISWA PADA MATERI POKOK TERMOKIMIA

Oleh

DESTI ARI YANI

Berdasarkan hasil wawancara dengan 11 guru SMA di Bandar Lampung diperoleh informasi bahwa 91 % guru dalam proses pembelajaran materi pokok termokimia belum menggunakan Lembar Kerja Siswa (LKS) dalam proses penemuan konsep. 9% guru telah menggunakan LKS, namun LKS yang digunakan belum melatih siswa untuk berfikir melalui keterampilan generik sains (KGS). Oleh karena itu, perlu dirancang LKS berbasis KGS pada materi pokok termokimia dan dilengkapi animasi kimia untuk materi yang tidak dapat dipraktikumkan.

Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan LKS dan animasi kimia berbasis KGS, kemudian menentukan (1) tingkat keterbacaan dan keterlaksanaannya; (2) tingkat KGS siswa; dan (3) tanggapan siswa dan guru terhadap penggunaan LKS dan animasi kimia. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan yang

mengacu pada alur penelitian Borg and Gall (2003). Alur penelitian pengembangan ini dimulai dari analisis kebutuhan, penyusunan LKS dan animasi kimia, uji ahli, revisi LKS dan animasi kimia tahap I, uji coba terbatas sampai dengan revisi LKS dan animasi kimia tahap II. Uji coba terbatas dilaksanakan di SMA Negeri 16 Bandar Lampung, uji coba LKS dilakukan terhadap 31 siswa kelas XI IPA 1 dan satu orang guru kimia. Metode yang digunakan pada uji coba terbatas adalah kuasi eksperimen dengan *one group pre-test and post-test*.

Hasil dari penelitian ini adalah (1) tingkat keterbacaan dan keterlaksanaan LKS dan animasi kimia memiliki kriteria tinggi, artinya siswa mampu menyerap pesan yang terkandung dalam LKS dan animasi kimia dan melaksanakan pembelajaran menggunakan LKS dan animasi kimia dengan baik, (2) tingkat KGS siswa pada penelitian ini memiliki kriteria tinggi untuk indikator membangun konsep dan pemodelan matematik sedangkan untuk indikator kerangka logika taat asas dan bahasa simbolik dengan kriteria sedang,; indikator pengamatan langsung sebesar 64,52% siswa berkriteria sangat terampil dan 35,48% siswa berkriteria terampil; indikator pengamatan tak langsung sebesar 56,45% siswa berkriteria sangat terampil, 40,33% siswa berkriteria terampil, dan 3,22% siswa berkriteria tidak terampil, artinya LKS dan animasi kimia yang dikembangkan membuat siswa dapat lebih aktif menggunakan semua panca inderanya dan alat bantu dalam proses pembelajaran, (3) guru dan sebagian besar siswa berpendapat bahwa LKS dan animasi kimia sangat membantu dalam kegiatan pembelajaran.

Kata kunci : Pengembangan, LKS, Animasi kimia, Keterampilan generik sains