

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

5.1 Simpulan

Berdasarkan temuan dan pembahasan dari pertanyaan penelitian, maka didapatkan beberapa kesimpulan penelitian sebagai berikut.

1. Karakteristik bahan ajar yang dikembangkan melalui metode 4S TMD yaitu pengembangan bahan ajar yang berpedoman pada kurikulum nasional yang mengacu pada KD 3.1, 3.2, 3.3, 4.1, 4.2 dan 4.3 yang membahas mengenai hidrokarbon dan minyak bumi. Indikator yang dikembangkan berjumlah 24. Pengembangan konsep hidrokarbon dan minyak bumi bersumber pada 21 buku teks berstandar internasional dan dua buku kimia SMA. Dalam prosesnya dibuat peta konsep, struktur makro, dan pengembangan multipel representasi hidrokarbon dan minyak bumi. Kemudian disajikan sebagai draf bahan ajar 1. Karakterisasi dari draf bahan ajar 1 ditemukan tiga teks sulit yang kemudian dilakukan reduksi didaktik dengan menggunakan penjelasan berupa gambar dan pengabaian. Bahan ajar yang dikembangkan juga berbasis SETS. Aspek *Science* dalam bahan ajar adalah konsep hidrokarbon dan minyak bumi. Aspek *Environment* diintegrasikan dalam bentuk pembahasan mengenai pemanfaatan hidrokarbon dan minyak bumi dan dampaknya terhadap lingkungan, seperti jelaga pada knalpot kendaraan, etena untuk pematangan buah, alkena dari rayap, alkena pada bunga, pencemaran lingkungan oleh plastik dan lainnya. Aspek *Technology* diintegrasikan dalam bentuk informasi pemanfaatan hidrokarbon dan minyak bumi dalam bidang teknologi, seperti penggunaan hidrokarbon dan minyak bumi sebagai plastik, LPG, pengelasan logam, bahan bakar, biofuel dan lainnya. Aspek *Society* diintegrasikan dalam bentuk informasi dan himbauan kepada masyarakat untuk menggunakan kendaraan berbahan bakar fosil dengan bijak, mengelola sampah plastik, kelapa sawit merupakan hidrokarbon yang dapat membantu perekonomian, lilin pelapis buah aman jika termakan, jenis bensin yang beredar di masyarakat dan lainnya.
2. Persentase kelayakan bahan ajar secara keseluruhan tergolong kedalam kategori ‘sangat layak’ (95%). Hal ini dinilai dari aspek isi (88%), penyajian

(95%), kebahasaan (97%), grafika (100%), dan SETS (100%) . Ini berarti bahwa bahan ajar yang telah dikembangkan telah memenuhi penilaian buku teks pelajaran berdasarkan standar BSNP dan layak digunakan.

3. Tingkat keterpahaman siswa terhadap bahan ajar yang dikembangkan termasuk ke dalam kategori tinggi (80,3%). Hal ini berarti bahan ajar tersebut merupakan bahan ajar *self instructional* yang dapat digunakan oleh siswa secara mandiri.
4. Bahan ajar hidrokarbon dan minyak bumi berbasis SETS yang dikembangkan mendapatkan tanggapan yang sangat baik dari guru dan siswa (89,5%).

5.2 Implikasi

Bahan ajar hidrokarbon dan minyak bumi yang telah dikembangkan dapat dijadikan sebagai rujukan untuk mencari sumber bacaan hidrokarbon dan minyak bumi yang berbasis SETS. Selain itu, dapat juga dijadikan rujukan untuk pengajar yang ingin menggali kemampuan berpikir kreatif siswa melalui pembelajaran hidrokarbon dan minyak bumi.

5.3 Rekomendasi

Sehubungan dengan hasil penelitian yang telah dilakukan, peneliti merekomendasikan agar berikutnya dapat melanjutkan penelitian mengenai bahan ajar hidrokarbon dan minyak bumi ini ketahapan implementasi dalam proses pembelajaran dan membuat instrumen evaluasinya dengan langkah mendesain dan mengevaluasi proses belajar mengajar.