

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Kesimpulan yang diperoleh setelah melakukan penelitian ini adalah:

1. Modul pembelajaran inovatif pada pengajaran titrasi asam basa yang disusun oleh peneliti telah memenuhi standar berdasarkan kurikulum 2013 dari segi isi, bahasa, penyajian dan kegrafikaan sebagai media pembelajaran berdasarkan hasil penilaian yang diberikan oleh tiga pihak yaitu 2 dosen kimia UNIMED, tiga guru kimia yaitu guru kimia di sekolah MAN 1 Medan, SMA Negeri 3 Medan dan SMA Santo Thomas 1 Medan, serta 25 siswa kelas XII IPA 2 SMA N 1 Percut Sei Tuan dengan nilai 3,62 yang berarti modul valid, tidak perlu direvisi dan layak digunakan. Modul pembelajaran inovatif memberikan peningkatan hasil belajar siswa yang lebih tinggi dibandingkan dengan buku teks kimia pada pengajaran titrasi asam basa. Peningkatan hasil belajar siswa pada kelompok eksperimen (menggunakan modul inovatif) ($89,09 \pm 4,81$) lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol ($80,67 \pm 5,41$). Persentase peningkatan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen adalah 54,81% lebih tinggi dari kelas kontrol yakni sebesar 48,25%.
2. Dalam modul pembelajaran inovatif materi titrasi asam basa dapat diintegrasikan beberapa komponen agar memenuhi standar kompetensi lulusan (SKL) kurikulum 2013 yaitu kegiatan laboratorium, kegiatan luar sekolah, dan media pembelajaran.
3. Susunan materi titrasi asam basa yang sesuai dengan tuntutan kurikulum 2013 yaitu pengertian titrasi asam basa, penentuan indikator yang tepat digunakan untuk titrasi asam dan basa, grafik titrasi asam basa, perhitungan titrasi dan pembuatan grafik titrasi dari data hasil percobaan titrasi
4. Kegiatan laboratorium yang dapat dilakukan pada materi titrasi asam basa agar meningkatkan psikomotorik siswa adalah praktikum penentuan konsentrasi asam klorida melalui titrasi

5. Kegiatan luar sekolah yang dapat dilakukan agar meningkatkan afektif siswa yaitu observasi kadar asam asetat yang dipasarkan dan mencari beberapa informasi dari beberapa sumber mengenai aplikasi titrasi asam basa baik dalam kehidupan sehari-hari.
6. Media pembelajaran yang dapat diintegrasikan pada modul pembelajaran inovatif adalah *power point* yang dapat mempermudah penyampaian konsep yang telah disusun pada modul pembelajaran.
7. Modul pembelajaran inovatif distandarisasi oleh dosen, guru dan siswa dengan cara memberikan angket penilaian yang sesuai dengan standar BSNP.
8. Modul pembelajaran inovatif lebih efektif digunakan dalam proses pembelajaran dibandingkan dengan buku teks kimia. Tingkat efektivitas kelompok tinggi kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol (95,60% > 89,24%). Demikian halnya untuk kelompok rendah, pencapaian kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol (96,75% > 86,78%). Secara keseluruhan tingkat efektivitas kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol (96,18% > 88,01%).
9. Modul pembelajaran inovatif memberikan motivasi belajar siswa yang lebih baik kepada siswa dibandingkan dengan buku teks kimia. Hasil pengukuran terhadap motivasi belajar siswa pada kelas eksperimen (82,05) lebih tinggi dari kelas kontrol (78,56)

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, penulis menyarankan:

1. Sebelum menggunakan buku teks atau modul sebagai media pembelajaran sebaiknya guru memeriksa apakah buku tersebut layak dan sesuai dengan tujuan kurikulum agar standar kompetensi lulusan dapat tercapai dengan baik. Disamping itu guru juga harus memperhatikan komponen dalam buku teks atau modul tersebut agar meningkatkan kognitif, afektif dan psikomotorik siswa.
2. Modul pembelajaran inovatif untuk pengajaran kesetimbangan kimia perlu direkomendasikan untuk digunakan dalam proses belajar mengajar karena dapat meningkatkan aktivitas, kemandirian dan motivasi siswa secara umum sehingga siswa memahami konsep dan lama mengingat pelajaran tersebut.
3. Kepada peneliti yang akan datang yang ingin mengembangkan modul pembelajaran inovatif agar lebih banyak menganalisis buku kimia dan mengembangkan modul pembelajaran kimia pada pokok bahasan lainnya.