

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Kesimpulan yang diperoleh setelah melakukan penilaian ini adalah :

1. Didapat modul pembelajaran inovatif pada materi laju reaksi yang sudah sesuai standar kurikulum 2013, dengan tahap penelitian adalah analisis buku pegangan siswa, standarisasi, revisi modul, serta uji coba modul
2. Komponen-komponen yang telah diintegrasikan pada modul agar sesuai tuntutan kurikulum 2013 adalah pembaharuan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar dari kurikulum KTSP menjadi kurikulum 2013, serta lebih menekankan kerja siswa dalam tiga aspek yaitu aspek kognitif, psikomotorik, dan afektif. Penyusunan materi yang disusun sesuai dengan runutan kurikulum 2013 yaitu, konsep laju reaksi, teori tumbukan, faktor yang mempengaruhi laju reaksi, dan persamaan laju reaksi. Diberikan media yang dapat memotivasi siswa untuk lebih memahami materi, serta penyesuaian modul dengan model pembelajaran yang sesuai kurikulum 2013, yaitu *Problem Based Learning*, *Project Based Learning* dan *Discovery Learning*.
3. Susunan materi laju reaksi yang standar sesuai dengan silabus kurikulum 2013 yang ada pada modul inovatif agar tercapai kompetensi pedagogik atau kognitifnya adalah konsep laju reaksi, teori tumbukan, faktor yang mempengaruhi laju reaksi, dan persamaan laju reaksi. Teori tumbukan memiliki peranan penting dalam penyampaian pengertian laju reaksi sehingga setelah konsep laju reaksi materi yang cocok dilanjutkan adalah teori tumbukan.
4. Kegiatan laboratorium yang dapat dilakukan siswa agar tercapai kompetensi psikomotoriknya adalah kegiatan laboratorium sederhana serta kegiatan laboratorium video mandiri. Kegiatan laboratorium sederhana akan memberikan gambaran mengenai faktor yang mempengaruhi laju

reaksi, sedangkan praktikum video mandiri akan mengasah keterampilan siswa dalam melakukan percobaan.

5. Kegiatan luar kelas yang dapat dilakukan agar kompetensi afektif dapat tercapai adalah kegiatan lihat lingkungan, dimana siswa melakukan observasi mengenai kejadian di lingkungan yang berkaitan dengan materi laju reaksi dan akan mempresentasikan di depan kelas, kegiatan ini akan mengasah sikap-sikap yang diinginkan dalam kompetensi inti dan kompetensi dasar.
6. Media pembelajaran yang sesuai pada modul pembelajaran inovatif laju reaksi adalah *media presentase, video animasi, video macromedia flash, dan media weblog*, dimana media-media ini akan membuat siswa dapat belajar mandiri mengenai laju reaksi, yang sesuai dengan prinsip kurikulum 2013 yaitu *student centered*.
7. Hasil standarisasi modul inovatif pada materi laju reaksi sesuai tuntutan kurikulum 2013 adalah 3,57 yang dikategorikan sebagai modul yang valid dan tidak perlu direvisi serta standar untuk digunakan sebagai modul pembelajaran. Dengan hasil pada beberapa aspek sebagai berikut, kelayakan isi 3,48, kelayakan bahasa, 3,48, kelayakan penyajian, 3,62, serta kelayakan kegrafikaan 3,73, dimana keempat aspek tersebut juga dikategorikan baik.
8. Keefektifan rata-rata modul pembelajaran inovatif dalam meningkatkan hasil belajar siswa adalah sebesar 104, 59%, dimana nilai ini lebih tinggi dari keefektifan buku pegangan siswa di tiga sekolah penelitian, dimana keefektifan buku di sekolah SMA Negeri 3 Medan adalah 98,54%, keefektifan buku di sekolah MAN 2 Model Medan adalah 100,69%, dan keefektifan buku di sekolah SMA Methodist 2 Medan adalah 102,08%, dan dilihat dari uji beda nyata, nilai pretest pada kelas eksperimen ($56,50 \pm 12,280$) berbeda nyata dengan kelas control ($51,44 \pm 4,256$) dengan $t_{hit} 3,384 > t_{tabel} 1,662$. Begitu pula dengan nilai post test, nilai post test pada kelas eksperimen ($84,61 \pm 7,830$) berbeda nyata dengan kelas control ($70,78 \pm 10,571$) dengan $t_{hit} 6,694 > t_{tabel} 1,662$.

9. Modul pembelajaran inovatif pada materi laju reaksi dapat meningkatkan motivasi siswa dibandingkan dengan buku pegangan siswa, dilihat dari nilai rata-rata angket motivasi adalah 77,56. Dimana nilai rata-rata angket motivasi di SMA Negeri 3 Medan adalah 77,13 > 75,00, nilai rata-rata angket motivasi di MAN 2 Model Medan adalah 78,30 > 76,26, dan nilai rata-rata angket motivasi di SMA Methodist 2 Medan adalah 79,16 > 74,40.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, penulis menyarankan :

1. Sebelum menggunakan modul atau buku sebagai sumber pembelajaran, seharusnya guru terlebih dahulu memeriksa kelengkapan materi buku yang akan digunakan. Sehingga penyampaian materi kepada siswa tidak menjadi salah dan membuat bingung siswa dalam mempelajari materi kimia.
2. Modul inovatif materi laju reaksi perlu direkomendasikan untuk digunakan dalam proses belajar mengajar kimia karena dari hasil penelitian yang telah dilakukan modul pembelajaran ini sangat efektif untuk meningkatkan hasil belajar dan motivasi siswa.