

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan analisis data dan pembahasan yang telah dilakukan, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Desain pembelajaran *Inquiry-based Laboratory* (ILAB) dikembangkan melalui *guided-inquiry* dan *free-inquiry* dengan tahapan mengidentifikasi masalah dari permasalahan kontekstual, merumuskan hipotesis, merancang eksperimen mengenai penentuan kadar zat aktif obat dengan menggunakan teknologi informasi, mengumpulkan data dengan menggunakan prosedur rancangan siswa, menganalisis data hasil percobaan dan menarik kesimpulan. Desain ini dihasilkan dalam bentuk prosedur baru penentuan kadar zat aktif obat, Lembar Kerja Siswa (LKS), dan Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pada materi titrasi asam basa dengan evaluasi yang diarahkan untuk menilai aspek berpikir kreatif, sikap kreatif dan tindakan kreatif.
2. Pembelajaran *Inquiry-based Laboratory* (ILAB) SMK Farmasi pada materi titrasi asam basa untuk meningkatkan kreativitas siswa, terlaksana dengan sangat baik. Aktivitas guru paling baik pada tahap merancang eksperimen dan mengumpulkan data, sedangkan siswa pada tahap merumuskan hipotesis dan merancang eksperimen. Tingginya aktivitas siswa pada pembelajaran ini karena desain ILAB yang dikembangkan bermula dari permasalahan yang kontekstual yaitu penentuan kadar zat aktif dalam obat-obatan.
3. Kemampuan berpikir kreatif siswa di kelas eksperimen mengalami peningkatan yang signifikan dibandingkan dengan siswa kelas kontrol. Sikap kreatif ditunjukkan oleh siswa dengan baik, ditandai dengan banyaknya pertanyaan yang siswa ajukan pada saat pembelajaran. Tindakan kreatif siswa paling tinggi pada tahap persiapan praktikum, karena pada tahap ini siswa merancang percobaan dan menyiapkan sampel uji dengan menggunakan teknologi informasi. Pembelajaran *Inquiry-based Laboratory* (ILAB) ini menghasilkan desain eksperimen siswa sebagai produk kreatif.

Irma Rahmawati, 2017

DESAIN PEMBELAJARAN INQUIRY-BASED LABORATORY (ILAB) PADA MATERI TITRASI ASAM BASA UNTUK MENINGKATKAN KREATIVITAS SISWA SMK FARMASI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

4. Tanggapan siswa dan guru terhadap pembelajaran dengan desain *Inquiry-based Laboratory* (ILAB) pada materi titrasi asam basa ini sangat positif. Hasil temuan lain memperlihatkan bahwa *Inquiry-based Laboratory* (ILAB) memiliki banyak keunggulan, yaitu siswa menjadi lebih aktif, belajar kimia menjadi lebih menyenangkan dan mudah dipahami, dapat memperbaiki kesalahan siswa, dan membantu siswa menemukan gagasan baru.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka yang menjadi saran dari penelitian ini yang diharapkan dapat membantu beberapa pihak terkait bidang pendidikan untuk mengembangkan desain pembelajaran *Inquiry-based Laboratory* (ILAB).

1. Desain pembelajaran *Inquiry-based Laboratory* (ILAB) sangat membantu siswa dalam peningkatan kreativitasnya. Hal ini terlihat pada tahap persiapan di mana siswa merancang eksperimen dengan menggunakan teknologi informasi. Selain itu temuan penelitian ini memperlihatkan tingginya antusiasme siswa untuk mengajukan pertanyaan pada saat pembelajaran. Oleh karena itu, desain pembelajaran *Inquiry-based Laboratory* (ILAB), diharapkan dapat dikembangkan kembali oleh guru pada pembelajaran konsep lain yang menuntut kreativitas siswa.
2. Kreativitas yang dikembangkan pada penelitian ini terbatas pada berpikir kreatif aspek *elaboration* dan sikap kreatif pada aspek rasa ingin tahu. Hal ini disesuaikan dengan hasil analisis kurikulum titrasi asam basa SMK Farmasi dan hasil optimasi prosedur praktikum baru di mana aspek kreativitas yang paling diperlukan siswa pada materi ini adalah *elaboration* dan rasa ingin tahu. Hal ini dapat menjadi bahan penelitian lanjutan mengenai upaya untuk meningkatkan aspek kreativitas yang lainnya pada konsep lain yang sesuai.
3. Dalam penelitian ini, aktivitas siswa ada yang masih rendah dalam tahap menganalisis data. Hal ini disebabkan kurangnya siswa memahami persamaan reaksi dan konsep matematis dalam perhitungan penentuan kadar zat aktif obat. Terkait dengan hal tersebut, diperlukan penelitian lanjutan untuk penyempurnaan rancangan desain pembelajaran *Inquiry-based Laboratory* (ILAB) untuk meningkatkan pemahaman reaksi dan konsep stoikiometri.