

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan diperoleh kesimpulan bahwa penerapan PKPS yang memanfaatkan potensi lokal dapat meningkatkan kemampuan klasifikasi (kategori sedang) dan kemampuan berpikir logis (kategori rendah) pada siswa SMP, sehingga dapat dijadikan alternatif untuk meningkatkan kemampuan klasifikasi dan berpikir logis siswa. Tidak terdapat perbedaan signifikan kemampuan klasifikasi tumbuhan dan klasifikasi hewan oleh siswa. Profil kemampuan klasifikasi makhluk hidup yang dicapai oleh siswa yaitu kemampuan menemukan persamaan ciri, menemukan perbedaan ciri, mengontraskan ciri, menentukan dasar pengelompokan, memberi nama kelompok, mengelompokkan berdasarkan kriteria yang ditentukan, membuat alternatif pengelompokan, klasifikasi horizontal, dan klasifikasi vertikal. Kemampuan klasifikasi tertinggi dicapai pada kemampuan memberi nama kelompok dan terendah pada klasifikasi horizontal. Pencapaian tingkat klasifikasi dan seriasi yang teridentifikasi meliputi klasifikasi biner, klasifikasi bertingkat, seriasi sederhana, seriasi ganda, tetapi seriasi kesimpulan lengkap belum tercapai terutama oleh kelompok rendah.

Penerapan PKPS yang memanfaatkan potensi lokal dapat meningkatkan kemampuan berpikir logis siswa. Profil kemampuan berpikir logis tertinggi dicapai oleh jenis penalaran kombinatorial, sedangkan yang paling rendah oleh jenis penalaran probabilitas. Tidak ada perbedaan yang signifikan peningkatan kemampuan klasifikasi dan kemampuan berpikir logis berdasarkan gender dan usia, namun terdapat pola kecenderungan yang menunjukkan hubungan kematangan usia dengan peningkatan kemampuan klasifikasi dan berpikir logis. Penerapan PKPS yang memanfaatkan potensi lokal mampu mengubah posisi siswa dalam tingkat perkembangan intelektual sebagian besar siswa kelas VII dari operasi konkret menuju transisi, dan sebagian kecil dari operasi konkret menjadi

formal siswa kelas VII. Terdapat hubungan yang bersifat sedang dan positif antara kemampuan berpikir logis dan kemampuan klasifikasi makhluk hidup.

Kendala yang dialami siswa dalam pembelajaran dengan PKPS yang memanfaatkan potensi lokal diantaranya kemampuan mendeskripsikan ciri suatu objek, mengontraskan ciri, klasifikasi horizontal, serta kemampuan menuangkan gagasan secara tertulis. Kendala lain yang dialami siswa selama pembelajaran dan berpengaruh pada hasil belajar yaitu ketidaklengkapan bahan yang ditugaskan, kemampuan memfokuskan diri pada kegiatan praktikum yang masih kurang, kerjasama dalam kelompok yang belum baik, kemampuan menginterpretasi data, dan kemampuan menyusun kesimpulan. Kendala yang dialami guru dalam menerapkan PKPS yang memanfaatkan potensi lokal dalam pembelajaran keanekaragaman makhluk hidup dan klasifikasinya yaitu bahan tertentu yang dibutuhkan dibatasi oleh musim sehingga tidak selalu tersedia secara lengkap di lingkungan sekitar, pengetahuan siswa dan guru tentang nama tumbuhan yang masih terbatas, dan kerepotan untuk membawa hewan ke sekolah. Kendala lainnya yaitu kesulitan guru dalam menerapkan klasifikasi rakyat di dalam kelas karena adanya anggapan guru mengenai kesenjangan pengetahuan klasifikasi rakyat yang masih sangat sederhana dengan klasifikasi yang diajarkan di sekolah yang sudah lebih kompleks. Selain kendala-kendala yang ditemui, berdasarkan hasil wawancara juga ditemukan bahwa sebagian besar siswa senang dengan pengamatan langsung pada saat praktikum dan guru pun memberikan tanggapan yang positif mengenai penerapan pendekatan KPS yang memanfaatkan potensi lokal.

B. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. *Pertama*, berkaitan dengan penarikan jumlah sampel dan populasi sehingga penelitian ini hanya berlaku pada populasi kelas VII di SMPN 4 Lembang dan sekolah yang mempunyai karakteristik sama dengan sampel penelitian. *Kedua*, waktu yang digunakan untuk penelitian ini sangat dekat dengan kegiatan UAS di SMP sehingga siswa mengalami kelelahan dan kemampuan klasifikasi siswa hasilnya belum optimal. *Ketiga*, tumbuhan lokal

Hasna Nuraeni, 2014

PEMBELAJARAN KEANEKARAGAMAN MAKHLUK HIDUP MENGGUNAKAN PENDEKATAN KETERAMPILAN PROSES SAINS YANG MEMANFAATKAN POTENSI LOKAL UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN KLASIFIKASI DAN BERPIKIR LOGIS SISWA

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

tertentu yang digunakan dalam penelitian dibatasi oleh musim sehingga tidak dapat diperoleh secara lengkap. *Keempat*, berkaitan dengan PKPS yang menekankan proses klasifikasi pada pembelajaran keanekaragaman makhluk hidup baru dapat meningkatkan kemampuan berpikir logis jenis penalaran kombinatorial. *Kelima*, berkaitan dengan sistem klasifikasi yang digunakan dalam pembelajaran belum menyentuh sistem artifisial yang berhubungan dengan kebermanfaatannya dalam kehidupan sehari-hari siswa tingkat SMP, sehingga kemungkinan belum begitu memotivasi siswa untuk belajar.

C. Saran

Berdasarkan deskripsi temuan, hasil analisis dan pembahasan dalam penelitian ini, maka disarankan hal-hal sebagai berikut.

1. Kepada guru biologi, disarankan menggunakan PKPS yang memanfaatkan potensi lokal secara berkesinambungan sehingga siswa terbiasa dengan pendekatan yang dilakukan dan menghasilkan hasil belajar yang lebih optimal.
2. Penekanan keterampilan proses sains yang dilakukan disesuaikan dengan karakteristik materi yang akan diajarkan dan kompetensi dasar yang hendak dicapai sehingga pencapaian kompetensi dasar maupun jenis-jenis penalaran logis dapat ditingkatkan secara lebih baik.
3. Jenis penalaran korelasional dapat dilatihkan melalui pertanyaan hubungan sebab akibat. Oleh karena itu disarankan pada penelitian selanjutnya untuk menggali penalaran korelasional melalui pertanyaan di LKS dan soal tentang hubungan sebab akibat serta logika pemberian nama suatu kelompok makhluk hidup dengan ciri khas yang dimilikinya.
4. Perlu disusun kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan tingkat perkembangan intelektual agar siswa dapat mencapai prestasi optimal dan mengubah posisi siswa pada tingkatan perkembangan intelektual yang lebih tinggi.
5. Musim dapat menjadi kendala dalam penyediaan bahan praktikum sehingga diharapkan guru dapat membuat alternatif-alternatif bahan yang ditugaskan secara fleksibel. Ada baiknya juga guru menyertakan foto-foto dan atau awetan tumbuhan serta hewan lokal tertentu yang berpotensi lebih sulit diperoleh

Hasna Nuraeni, 2014

PEMBELAJARAN KEANEKARAGAMAN MAKHLUK HIDUP MENGGUNAKAN PENDEKATAN KETERAMPILAN PROSES SAINS YANG MEMANFAATKAN POTENSI LOKAL UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN KLASIFIKASI DAN BERPIKIR LOGIS SISWA

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

siswa sehingga praktikum dapat berjalan lancar dan data yang diperoleh siswa lebih lengkap, selain itu juga untuk meminimalisir siswa menerima konsep yang sudah jadi dari guru.

6. Sekolah memiliki peranan dalam meningkatkan kemampuan klasifikasi horizontal yang telah ada sebelumnya di masyarakat sehingga sebaiknya pengetahuan yang ada di masyarakat tidak dilepaskan dengan pengetahuan yang dilatihkan di sekolah.
7. Bagi peneliti lain, disarankan untuk mengadakan penelitian lebih lanjut tentang pemanfaatan potensi lokal dalam pembelajaran IPA, perkembangan kemampuan klasifikasi horizontal dan vertikal, pembelajaran sistem klasifikasi artifisial, serta menganalisis perubahan konsep tentang tumbuhan dan hewan. Perlu juga dilakukan penelitian mengenai potensi peningkatan kecerdasan majemuk melalui pembelajaran keanekaragaman makhluk hidup baik pada jenjang SMP atau jenjang yang lebih tinggi.

Hasna Nuraeni, 2014

PEMBELAJARAN KEANEKARAGAMAN MAKHLUK HIDUP MENGGUNAKAN PENDEKATAN KETERAMPILAN PROSES SAINS YANG MEMANFAATKAN POTENSI LOKAL UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN KLASIFIKASI DAN BERPIKIR LOGIS SISWA

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