

**PROFIL KINERJA SISWA MELALUI PENERAPAN
MODEL PEMBELAJARAN *PREDICT–OBSERVE–EXPLAIN* (POE)
PADA MATERI HIDROLISIS GARAM**

Agustina, Masriani, Rody Putra Sartika

Program Studi Pendidikan Kimia FKIP Untan

Email: itinagustina@yahoo.co.id

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kinerja siswa kelas XI IPA SMAN 1 Sungai Raya melalui penerapan model pembelajaran *Predict–Observe–Explain* (POE) pada materi hidrolisis garam. Penentuan sampel penelitian menggunakan *purposive sampling*. Metode penelitian yang digunakan adalah *pre-eksperimen* dengan rancangan penelitian *one shot case study*. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik observasi langsung dan komunikasi langsung. Hasil analisis data menunjukkan bahwa kinerja tindakan siswa pada tahap diskusi, presentasi dan pengamatan berada pada kategori kompeten. Kinerja produk siswa dalam memprediksi dan pembuatan laporan praktikum berada pada kategori tidak kompeten. Berdasarkan hasil analisis, model POE dapat menggambarkan kinerja tindakan siswa pada kategori kompeten dan kinerja produk pada kategori tidak kompeten.

Kata kunci: *predict–observe–explain, penilaian kinerja*

Abstract. The purpose of this research is to describe the student performance from class XI SMAN 1 Sungai Raya through the implementation of model predict-observe-explain on hydrolysis salt. Determine of research samples using purposive sampling. Pre-experiment method was used in this research and one shot case study framework. The technique of collecting data used direct observation and communication. Student performance action used individual assessment and performance product used group assessment. The results of data analysis showed that the performance actions of students at the stage of discussion, presentation and observation are in the category of competent. The performance product of students to making practical reports and prediction are in the category of incompetent. Based on data analysis, POE model can describe student performance action in competent category and performance product in incompetent category.

Keywords: *predict–observe–explain, performance assessment*

Penilaian hasil belajar di satuan pendidikan perlu dikembangkan secara menyeluruh, bukan pada aspek akademis, melainkan mencakup aspek keterampilan, dan sikap (kognitif, afektif dan psikomotor) sebagai cerminan kesatuan karakter peserta didik (Kemendikbud, 2013). Berdasarkan hasil wawancara dengan guru diketahui bahwa guru sering menggunakan tes tertulis

dalam mengevaluasi hasil belajar siswa. Pada proses pembelajaran, guru jarang melaksanakan kegiatan diskusi dan presentasi karena khawatir materi yang dipelajari tidak selesai tepat waktu. Siswa tidak pernah melakukan praktikum karena sarana dan prasarana yang tidak memadai. Pada saat mengajar, guru menggunakan metode ceramah, hal ini membuat aspek afektif dan psikomotorik siswa jarang muncul karena siswa menjadi pasif sedangkan guru lebih aktif. Menurut Andarini (2012) metode ceramah (*teacher centered*) membuat siswa hanya menguasai aspek kognitif, sementara aspek afektif dan psikomotorik kurang berkembang, akibatnya materi kimia yang memiliki karakteristik konseptual, algoritmik dan abstrak akan sulit dipahami. Salah satu materi yang memiliki karakteristik tersebut adalah hidrolisis garam. Menurut Sa'idah (2012) belajar materi hidrolisis garam memerlukan pembuktian melalui observasi secara langsung karena melalui pengamatan secara langsung siswa dapat menemukan konsep secara mandiri.

Model pembelajaran *Predict–Observe–Explain* (POE) cocok diterapkan pada materi hidrolisis garam, karena dapat menumbuhkan kemampuan kerjasama, melatih siswa membangun konsep-konsep, aktif berbicara atau menulis dan mengkomunikasikan pikirannya. Menurut Nurliana (2012) dalam model pembelajaran POE siswa memprediksi, mengamati, dan menjelaskan. Melalui tahap ini, kemampuan memprediksi siswa dapat berkembang. Menurut Taboada dalam Campbell (2015) keterampilan memprediksi dapat meningkatkan motivasi dan keterampilan berfikir mandiri.

Model pembelajaran harus di dukung oleh instrument penilaian yang baik pula, menurut Khusni (2014) instrumen tes tidak dapat menjangkau penilaian aspek afektif dan psikomotorik, perlu dilakukan penilaian kinerja. Penilaian kinerja mencakup aspek pengetahuan, keterampilan dan sikap. Menurut Daryanto (2014) penilaian kinerja dilakukan dengan mengamati kegiatan peserta didik dalam melakukan tugas seperti: praktek di laboratorium, presentasi, diskusi, dan demonstrasi untuk menilai ketercapaian penguasaan kompetensi. Menurut Glencoe (2002) penilaian kinerja mengukur kinerja siswa dalam menciptakan produk tertentu atau menunjukkan informasi. Menurut Sonnentag (2002) ada dua aspek dalam penilaian kinerja, yaitu aspek tindakan dan aspek kinerja hasil (produk). Aspek tindakan mengacu pada apa yang seorang individu lakukan dalam situasi kerja. Aspek produk mengacu pada hasil dari perilaku individu.

Menurut Haysom (2010), model POE terdiri dari delapan langkah, yaitu: orientasi dan motivasi, memperkenalkan percobaan, prediksi, membahas prediksi, pengamatan, menjelaskan, memberikan penjelasan ilmiah dan *follow up*. Model pembelajaran POE membuat siswa belajar melalui proses dan bukan hanya hasil sehingga memungkinkan tercapainya tujuan belajar baik kognitif, afektif, dan psikomotorik (Djumadi, 2014). Menurut Kibirige (2014) kinerja siswa dapat meningkat melalui model POE. Menurut Chandra (2014) persentase hasil penilaian kinerja siswa menggunakan model *POE* lebih baik dibandingkan hasil yang menggunakan model konvensional. Berdasarkan pemaparan di atas, perlu dilakukan penelitian mengenai Profil Kinerja Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran *Predict–Observe–Explain* (POE) pada Materi Hidrolisis Garam Kelas XI IPA SMAN 1 Sungai Raya.

METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah *pre-eksperimen* dengan rancangan penelitian yang digunakan adalah *one shot case study design* menurut Aswin (2001). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IPA SMAN 1 Sungai Raya. Penentuan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas XI IPA 5 berjumlah 32 orang yang dipertimbangkan berdasarkan rekomendasi dari guru yang menyatakan bahwa pada kelas tersebut siswa mendapat nilai yang baik pada aspek kognitif namun cenderung kurang dalam aspek psikomotorik. Instrumen dalam penelitian ini adalah lembar observasi kinerja tindakan, rubrik kinerja produk dan pedoman wawancara. Analisis data menggunakan rumus sebagai berikut:

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100 \quad (\text{Purwanto, 2004}).$$

Keterangan:

NP = Nilai persentase yang dicari atau diharapkan

R = Skor mentah yang diperoleh siswa

SM = Skor maksimum ideal dari tes yang bersangkutan

100 = Bilangan tetap

Pencapaian kinerja siswa ditentukan berdasarkan kriteria penilaian kompeten dan tidak kompeten. Siswa yang mencapai kriteria kompeten adalah siswa yang mencapai ketuntasan belajar sebesar lebih dari 75%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Proses Pembelajaran dengan Model *Predict-Observe-Explain*

Keterlaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran *Predict-Observe-Explain* diuraikan melalui 8 tahap pembelajaran, yaitu:

1. Tahap Orientasi dan Motivasi

Pada tahap ini, guru mengarahkan dan memfokuskan siswa pada pemahaman sebelumnya dari materi yang telah dipelajari, yaitu asam dan basa. Guru memberikan pertanyaan agar siswa mengingat kembali konsep yang telah dipelajari. Berdasarkan hasil observasi, seorang siswa mengatakan bahwa semua garam bersifat netral dan seorang siswa yang lain mengatakan tidak. Untuk membuktikannya, guru mengajak siswa melakukan percobaan untuk menguji sifat-sifat larutan garam. Guru kemudian menyampaikan tujuan pembelajaran.

2. Tahap Memperkenalkan Percobaan

Pada tahap ini, guru menjelaskan bahwa sifat suatu larutan dapat ditentukan melalui percobaan. Pada percobaan tersebut siswa menggunakan indikator kertas lakmus merah dan biru untuk menguji sifat larutan garam.

3. Tahap Prediksi

Pada tahap ini, guru memberikan waktu kepada siswa untuk memprediksi sifat larutan garam pada LKS dalam diskusi kelompok selama 10 menit. Siswa memprediksi jawaban yang ada di LKS.

4. Tahap Mendiskusikan Prediksi Siswa

Pada tahap ini, tiap kelompok menjelaskan prediksi dan alasannya sehingga kelompok lain dapat mendengarkan alasan dan prediksi kelompok tersebut. Tahap

ini seharusnya dilakukan selama 25 menit (sesuai RPP), karena satu kelompok membutuhkan 6-7 menit dalam presentasi sehingga waktunya tidak cukup, jadi guru membutuhkan tambahan waktu 15 menit lagi untuk menyelesaikan seluruh tahap ini. Terdapat kelompok yang memiliki pendapat berbeda, maka kelompok lain yang belum presentasi semakin penasaran apakah sifat larutan garam yang mereka prediksi benar atau salah, untuk membuktikan bahwa prediksi mereka benar, perlu dilakukan percobaan.

5. Tahap Pengamatan

Pada tahap ini, siswa melakukan percobaan uji sifat larutan garam untuk membuktikan prediksi mereka, setelah melakukan percobaan, siswa menuliskan hasil pengamatan dalam LKS dan mengakhiri percobaan. Berdasarkan hasil observasi diketahui bahwa sebagian siswa gugup ketika melakukan percobaan karena belum pernah melakukan praktikum, sebagian tidak karena sudah pernah melakukan percobaan sewaktu SMP.

6. Tahap Penjelasan

Pada tahap ini, siswa kembali berdiskusi dengan kelompoknya untuk menganalisis data hasil percobaan. Siswa mencocokkan prediksi dengan hasil pengamatan dan teori yang dipelajari, kemudian mengkonstruksi gagasan baru.

7. Tahap Memberikan Penjelasan Ilmiah

Pada tahap ini, guru memberikan penjelasan ilmiah tentang sifat larutan garam, kemudian siswa membandingkan penjelasan mereka dengan penjelasan ilmiah.

8. Tahap *Follow Up*

Pada tahap ini, guru memberikan penguatan kepada siswa tentang konsep yang telah diterima. Guru juga memberikan penjelasan mengenai aktivitas siswa selama diskusi, cara presentasi dan keterampilan laboratorium siswa yang benar.

B. Kinerja Tindakan Siswa pada Tahap Diskusi I dan II.

Kinerja siswa dalam diskusi I merupakan kinerja siswa dalam berdiskusi untuk membuat prediksi dan dalam diskusi kedua untuk membahas hasil pengamatan dalam LKS yang disediakan guru.

Tabel 1
Persentase Kinerja Siswa pada Materi Uji Sifat Larutan Garam (n=32)

No.	Kinerja yang diamati	Persentase kinerja (%)	
		Diskusi I	Diskusi II
1	Mendengarkan pendapat teman	100	90,62
2	Menyampaikan ide, pendapat atau teori	84,37	71,87
3	Menyetujui atau menolak pendapat teman dengan santun	84,37	90,62

Hasil analisis data dalam diskusi I menunjukkan bahwa persentase tertinggi dicapai pada kinerja satu. Pada diskusi II, persentase tertinggi dicapai oleh kinerja satu dan tiga. Perbandingan pencapaian kinerja pada

diskusi I dan II, persentase kinerja siswa pada aspek satu dan dua mengalami penurunan, sedangkan kinerja ketiga mengalami peningkatan.

Tabel 2
Persentase Kinerja Siswa pada Materi pH Larutan Garam (n=32)

No.	Kinerja yang diamati	Persentase kinerja (%)	
		Diskusi I	Diskusi II
1	Mendengarkan pendapat teman	96,8	100
2	Menyampaikan ide, pendapat atau teori	84,37	90,62
3	Menyetujui atau menolak pendapat teman dengan santun	100	100

Perbandingan pencapaian kinerja pada diskusi satu dan dua, seluruh kinerja siswa mengalami peningkatan. Peningkatan disebabkan oleh kerjasama yang baik dalam tiap kelompok, sesuai pernyataan Bello (2011) bahwa bekerja sama dalam kelompok dapat meningkatkan kemampuan belajar dan kinerja akademik siswa dibanding bekerja sendiri karena siswa termotivasi untuk bekerja sama.

Pada aspek mendengarkan pendapat teman, 32% siswa tidak mendengarkan pendapat teman karena temannya berbelit-belit saat menyampaikan pendapat dan sibuk mencari jawaban di LKS. Sebanyak 15,6% siswa tidak menyampaikan pendapat karena jawaban teman/pendapat teman sudah cukup untuk menjawab pertanyaan diskusi, siswa tidak mengetahui jawaban dari pertanyaan diskusi dan karena diminta menulis. Menurut Burke (2011) bahwa beberapa anggota kelompok tidak bekerja, tidak berkontribusi dalam kelompok karena ada tekanan dari kelompok dan menghindari konflik. Sebanyak 15,6% siswa menolak pendapat temannya dengan tidak santun karena temannya tidak mau mengalah dan penjelasannya tidak dimengerti. Terjadinya penurunan kinerja pada aspek mendengarkan pendapat teman dan menyampaikan ide, pendapat atau teori karena adanya kecenderungan tidak saling menghargai. Menurut Hendry *et al* dalam Taqi (2014) siswa mendengarkan pendapat temannya jika memiliki pertemanan yang baik, saling menghargai dan menerima kritik satu sama lain.

C. Kinerja Tindakan Siswa pada Tahap Presentasi

Kinerja siswa pada saat presentasi merupakan penyampaian hasil diskusi siswa mengenai prediksi yang telah dibuat. Pada materi uji sifat larutan garam, persentase tertinggi dicapai pada kinerja satu, sedangkan terendah pada kinerja tiga. Pada materi pengukuran pH, persentase tertinggi dicapai pada kinerja satu dan empat, sedangkan terendah pada kinerja tiga. Perbandingan persentase kinerja pada materi satu dan dua, seluruh aspek penilaian kinerja mengalami peningkatan. Menurut Crebert *et al* (2004) presentasi lisan yang efektif akan membantu siswa untuk meningkatkan kinerja akademiknya.

Tabel 3
Persentase Kinerja Siswa pada Tahap Presentasi (n=32)

No.	Kinerja yang diamati	Persentase kinerja (%)	
		Materi 1	Materi 2
1	Kualitas vokal yaitu volume suara yang jelas	88	100
2	Berbicara dengan kecepatan yang normal (tidak terlalu cepat dan lambat) sehingga kata yang diucapkan jelas.	71,80	96,87
3	Bahasa tubuh seperti kontak mata dengan pendengar	31,25	71,80
4	Antusias dalam menyampaikan presentasi	81,25	100

Pada aspek kualitas vokal, sebanyak 12% siswa memiliki volume suara yang kecil. Sebanyak 28% siswa tidak memahami materi yang akan dipresentasikan sehingga membaca LKS dengan cepat dan terdapat tulisan temannya yang tidak jelas sehingga siswa terbata-bata dalam membaca. Hasil observasi menunjukkan bahwa siswa yang melakukan kontak mata adalah paling sedikit diantara aspek penilaian kinerja lainnya, hal ini dikarenakan siswa tidak siap dan tidak paham dengan materi yang akan dipresentasikan dan siswa tidak percaya diri saat tampil di depan dan menjelaskan pendapat kelompoknya. Menurut Al-Nouh (2015) siswa membaca catatan dan tidak melakukan kontak mata selama menyampaikan presentasi. Menurut Surrat dalam Cakir (2008) siswa tidak percaya diri tampil di depan penonton sehingga tidak melakukan kontak mata. Siswa diketahui tidak bersemangat dalam menyampaikan presentasi karena belum sarapan pagi dan mengantuk. Menurut Rajoo (2010) jika siswa menunjukkan antusias dalam presentasi, maka siswa akan mampu memberikan presentasi lisan yang efektif.

D. Kinerja Tindakan Siswa pada Tahap Pengamatan

Pada saat pengamatan, guru mengobservasi keterampilan laboratorium siswa. Skala satu (siswa tidak hati-hati) persentase tertinggi dicapai pada kinerja mengamati perubahan warna pada kertas lakmus secara tepat. Pada skala dua (siswa masih perlu diperbaiki) persentase tertinggi dicapai pada kinerja satu dan persentase terendah pada kinerja tiga. Pada skala tiga (siswa sudah terampil) persentase tertinggi dicapai pada kinerja tiga dan persentase terendah pada kinerja satu.

Pada aspek mengambil larutan dengan pipet tetes, 18,75 tidak hati-hati dalam memipet karena siswa baru pertama kali melakukan praktikum di sekolah dengan menggunakan alat-alat laboratorium sehingga siswa gugup dan larutannya berceceran. Sebanyak 15,6% siswa gugup sehingga tidak berhati-hati dalam meneteskan larutan, dan larutannya berceceran dan mengkontaminasi kertas lakmus. Sebanyak 9,37% siswa gugup ketika mencelupkan kertas lakmus sehingga jari tangan siswa masuk ke dalam plat tetes berisi larutan garam. Terdapat satu siswa yang beralasan lupa dengan cara kerja sehingga meletakkan kertas lakmus di atas plat tetes kemudian

meneteskan larutan dari pipet tetes ke kertas lakmus. Sebanyak 6,25% siswa yang lupa warna asal kertas lakmus yang akan diamati, sehingga saat pengamatan siswa terbalik dalam menafsirkan warna kertas lakmus hasil uji.

Tabel 7
Persentase Kinerja Siswa pada Materi Uji Sifat Larutan Garam (n=32)

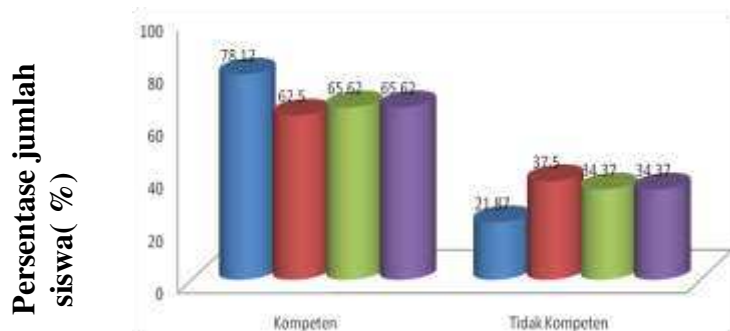
No.	Kinerja yang diamati	Jumlah siswa (%)		
		Tidak hati-hati	Masih perlu perbaikan	Sudah terampil
1.	Mengambil larutan dengan pipet tetes secara tepat	18,75	56,25	25
2.	Meneteskan larutan ke dalam plat tetes secara tepat	15,62	50	34,37
3.	Mencelupkan kertas lakmus merah dan biru ke dalam larutan secara tepat	9,37	21,87	68,75
4.	Mengamati perubahan warna pada kertas lakmus secara tepat	6,25	31,25	62,5

Pada pengukuran pH larutan garam, Seluruh siswa terampil dalam mencelupkan indikator universal ke dalam gelas kimia secara tepat. Sebanyak 3,12% siswa masih salah dalam mencocokkan hasil warna pada indikator universal dengan tabel warna indikator universal karena siswa susah membedakan warna kertas indikator antara trayek pH 11 atau pH 12 yang sesuai dengan warna kertas indikator hasil percobaan.

Tabel 8
Persentase Kinerja Siswa pada Materi pH Larutan Garam (n=32)

No.	Kinerja yang diamati	Jumlah siswa (%)		
		Tidak hati-hati	Masih perlu diperbaiki	Sudah terampil
1.	Mencelupkan indikator universal ke dalam gelas kimia secara tepat	0	0	100
2.	Mencocokkan hasil warna pada indikator universal dengan Tabel warna indikator universal secara tepat	0	3,12	96,87

Kinerja siswa dari pertemuan pertama ke pertemuan kedua mengalami peningkatan. Menurut Susilaningih (2014), penilaian kinerja berguna untuk meningkatkan kinerja/performa siswa di laboratorium, keterampilan laboratorium dan pengalaman laboratorium setelah selesai melakukan praktikum.

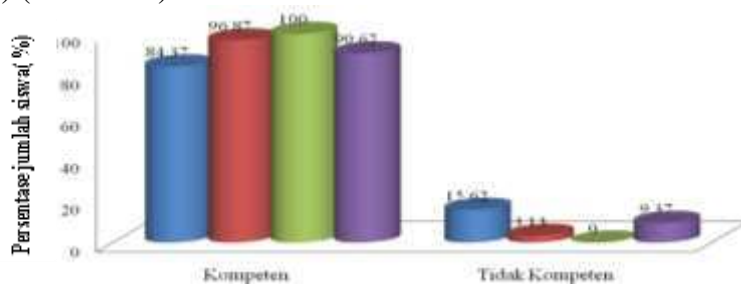


Kriteria

Grafik 1. Profil Kinerja Tindakan Siswa pada Uji Sifat Larutan Garam

Hasil observasi terhadap kinerja tindakan siswa pada materi satu dan dua menunjukkan bahwa persentase kinerja siswa pada kedua kegiatan tersebut berada pada kategori kompeten. Pada kategori kinerja kompeten, persentase siswa paling besar adalah pada diskusi I (78,12%) dan persentase terendah pada tahap presentasi (62,5%). Pada kategori kinerja tidak kompeten, persentase jumlah siswa paling besar pada tahap yaitu pada tahap presentasi (37,5%) dan persentase terendah (21,87%) pada diskusi I.

Pada kategori kinerja kompeten, persentase siswa paling besar adalah pada tahap pengamatan (100%) dan persentase terendah pada tahap diskusi I (84,37%). Pada kategori kinerja tidak kompeten, persentase jumlah siswa tertinggi pada tahap diskusi I (15,62%) dan terendah pada tahap pengamatan (0%) (Gambar 2).



Kriteria

Grafik 2. Profil Kinerja Siswa pada Pengukuran pH Larutan Garam

E. Kinerja Produk Siswa (Laporan Praktikum)

Kinerja produk siswa adalah menghasilkan produk berupa laporan praktikum. Penilaian laporan praktikum terdiri dari 10 aspek penilaian, yaitu judul percobaan, tujuan percobaan, dasar teori, alat, bahan, langkah kerja, hasil pengamatan, pembahasan, kesimpulan dan daftar pustaka.

Pada umumnya tiap kelompok memiliki nilai yang baik pada komponen penilaian judul, tujuan, alat, bahan, langkah kerja dan hasil pengamatan. Hal ini terjadi karena siswa secara langsung dapat menyalin dari LKS yang telah disediakan oleh guru. Kelompok yang memiliki nilai paling tinggi adalah kelompok enam, sedangkan yang paling rendah adalah

kelompok satu. Pada aspek penilaian dasar teori, pembahasan, kesimpulan dan daftar pustaka, masing-masing kelompok mencari literatur sendiri untuk menulis laporan. Kelompok 1 tidak mendapat skor maksimal pada dasar teori. karena hanya menuliskan pengertian hidrolisis garam, tanpa menuliskan sifat-sifat larutan garam dan kertas lakmus merah dan biru.

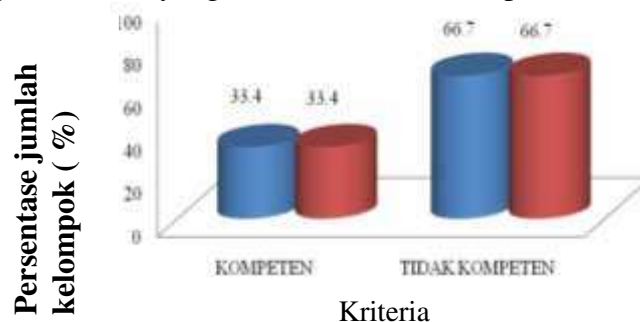
Tabel 9
Nilai Laporan Praktikum Siswa Pada Materi Satu dan Dua (n=6)

Nilai Laporan	Kelompok					
	1	2	3	4	5	6
Uji sifat larutan garam (materi 1)	51	70	74	72	77	88
pH larutan garam (materi 2)	53	85	79	53	56	56

Pada aspek penilaian pembahasan, hanya kelompok enam yang mendapat skor maksimal. Kelompok lainnya menuliskan kembali langkah kerja, dasar teori dan hasil pengamatan di dalam laporan praktikum, tetapi tidak membahas hasil pengamatan dan menghubungkannya dengan teori. Menurut Setyaningsih (2013) sebagian besar siswa hanya menulis proses praktikum dan data pengamatan, sedangkan analisis terhadap hasil praktikum beserta kesulitan dan kesalahan selama praktikum tidak dituliskan.

Pada penilaian kesimpulan, sebagian besar siswa belum mampu menulis kesimpulan yang sesuai dengan tujuan percobaan. Siswa menulis kembali hasil pengamatan dan dasar teori pada kesimpulan. Menurut Wasilah (2012) siswa belum mampu menyusun kesimpulan dengan benar sesuai tujuan. Kemampuan siswa dalam menyimpulkan kegiatan praktikum bergantung pada tingkat pemahaman siswa terhadap tujuan kegiatan. Pada aspek penilaian daftar pustaka, hanya kelompok dua dan lima yang menuliskan daftar pustaka secara lengkap.

Pada sub materi pengukuran pH larutan garam, kelompok dua memiliki nilai yang paling tinggi, sedangkan kelompok satu dan tiga paling rendah. Berdasarkan data nilai kinerja produk siswa dalam membuat laporan praktikum, kelompok satu, dua dan tiga mengalami peningkatan kinerja produk, sedangkan kelompok empat, lima dan enam mengalami penurunan dikarenakan siswa tidak fokus mendengarkan guru menjelaskan teori dan pembahasan yang harus ditulis dalam laporan saat jam terakhir pelajaran.



Grafik 3. Profil Kinerja Produk (Laporan Praktikum)

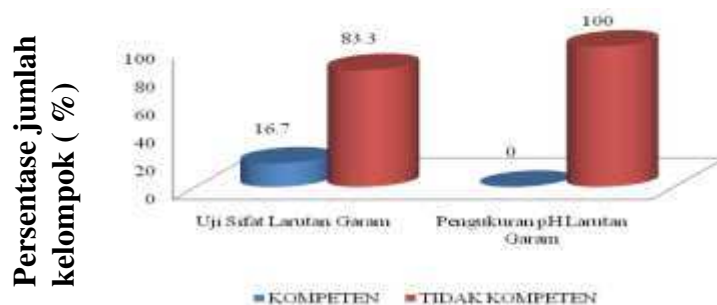
Pada umumnya kinerja siswa dalam pembuatan laporan praktikum lebih tinggi pada kriteria tidak kompeten (67%) dan terendah untuk kategori kompeten 33% .

F. Kinerja Produk Siswa (Hasil Prediksi)

Kinerja produk siswa merupakan kinerja siswa dalam menghasilkan produk berupa prediksi yang dikerjakan secara berkelompok. Penilaian prediksi siswa terdiri dari prediksi sifat larutan, pH larutan garam dan alasan prediksi. Pada penulisan rumus molekul senyawa, masih banyak siswa yang salah menulis. Menurut Rexford (2012) belajar menulis rumus kimia adalah hal sangat penting untuk kemajuan dalam studi ilmu kimia dan tantangan untuk ahli kimia muda.

Pada penulisan alasan prediksi, kelompok satu tidak menuliskan alasan. Siswa hanya mengetahui sifat larutan garam tanpa memahami mengapa larutan garam tersebut dapat bersifat asam, basa atau netral. Kelompok lainnya menuliskan alasan bahwa sifat larutan garam ditentukan berdasarkan asam/basa pembentuk garamnya tetapi tidak menjelaskan jika ion garam bereaksi dengan air maka dapat merubah konsentrasi ion H^+ atau OH^- dalam larutan, yang mengakibatkan sifat larutannya mengikuti konsentrasi ion H^+ atau OH^- yang terbesar.

Terjadi peningkatan jumlah kelompok yang benar dalam menuliskan rumus molekul, hal ini disebabkan rumus molekul yang ditulis pada praktikum satu dan dua adalah sama. Pada penulisan alasan prediksi, kecuali kelompok enam menuliskan alasan bahwa pH larutan garam ditentukan berdasarkan asam/basa pembentuk garamnya. tetapi tidak menjelaskan jika ion garam bereaksi dengan air maka dapat merubah konsentrasi ion H^+ atau OH^- dalam larutan. Konsentrasi larutan yang berubah akan mengakibatkan pH larutan mengikuti konsentrasi ion H^+ atau OH^- yang terbesar.



Grafik 4. Profil Kinerja Produk (Prediksi Siswa)

Hasil analisis terhadap kinerja produk siswa menunjukkan bahwa pada umumnya kinerja siswa dalam memprediksi berada pada kategori tidak kompeten. Sebagian kelompok mengalami peningkatan nilai dalam memprediksi dari pertemuan pertama ke pertemuan kedua kecuali kelompok lima dan enam yang mengalami penurunan nilai prediksi karena pada

pertemuan pertama, kelompok enam menuliskan alasan prediksi dengan benar, sedangkan pada pertemuan kedua alasan prediksinya salah.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang profil kinerja siswa melalui penerapan model pembelajaran *Predict–Observe–Explain* (POE) pada materi hidrolisis garam kelas XI IPA SMAN 1 Sungai Raya dapat disimpulkan bahwa: (1) Kinerja tindakan siswa yang dinilai secara individu pada tahap diskusi, presentasi dan pengamatan berada pada kategori kompeten. (2) Kinerja produk siswa yang dinilai secara kelompok dalam memprediksi dan pembuatan laporan praktikum berada pada kategori tidak kompeten.

Saran

Saran-saran dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) Sebaiknya penilaian pada tahap presentasi tidak hanya menilai cara siswa menyajikan presentasi, tetapi juga menilai isi presentasi. (2) Analisis data untuk kinerja produk sebaiknya menggunakan wawancara siswa. (3) Waktu penilaian kinerja dapat dipisah dari jam pelajaran, sebab terlalu banyak menggunakan waktu belajar. (4) Bagi peneliti lain dapat meneliti lebih lanjut mengenai kinerja siswa pada aspek penilaian yang lain.

DAFTAR RUJUKAN

- Al-Nouh. 2015. EFL College Students' Perceptions of the Difficulties in Oral Presentation as a Form of Assessment. *International Journal of Higer Education*, IV(1), 139-144.
- Andarini, T. 2012. Pembelajaran Biologi Menggunakan Pendekatan Contextual Teaching and Learning Melalui Media Flipchart dan Video ditinjau dari Kemampuan Verbal dan Gaya Belajar. *Jurnal Inkuiri*, I(2), 95.
- Aswin, S. 2001. *Metodologi Penelitian Kedokteran*. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Bello, T. O. 2011. Effect of Group Instructional Strategy On Students' Performance in Selected Physics Concepts. *Online Journal of The African Educational Research Network*, XI(1), 73.
- Burke, A. 2011. Group Work: How to Use Groups Effectively. *The Journal of Effective Teaching*, XI(2), 88-89.
- Cakir, C. 2008. Nonverbal Cues in the Oral Presentations of the Freshman Trainee Teachers of English at Gazi University. *Jurnal Gazi Fakultas Pendidikan*, XXVIII(1), 130-131.

- Campbell, E. 2015. Analyzing The Role of Visual Cues in Developing Prediction-Making Skills of Third-and Ninth-Grade English Language Learners. *The Catesol Journal*, XXVII(1), 57.
- Chandra, Hafrizdha. 2014. Pengaruh Model POE (Predict-Observe-Explain) dengan Performance Assessment Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VII SMPN 1 Arjasa Jember. *Jurnal Pancaran*, III(1), 16-25.
- Crebert, *et al.* 2004. *Griffith Graduate Attributes Oral Communication Toolkit 2nd Edition*. Griffifth Institute For Higer Education: Griffifth University.
- Daryanto. 2014. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran*. Gava Media: Yogyakarta.
- Djumadi. 2014. Pengaruh Model Pembelajaran Search, Solve, Create, and Share dan Predict Observe Explain Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VIII SMPN 1 Gondangrejo Karanganyar Tahun Ajaran 2013/2014. *Jurnal Varia Pendidikan*, XXVI(1), 16-18.
- Glencoe. 2000. *Performance Assessment in The Science Classroom*. New York: McGraw-Hill.
- Haysom, John. 2010. *Predict, Observe, Explain: Activities Enhancing Scientific Understanding*. United States of America: NSTA Press.
- Kemendikbud. 2011. *Studi Tentang Pendidikan Budi Pekerti/karakter*. (Online). (<http://sippendidikan.kemdikbud.go.id/bacaonline/rd/197>, diakses 3 Agustus 2015).
- Khusni, A. C. L. 2014. Aplikasi Model Performance Assessment Untuk Ketelitian dan Kekritisan Siswa Pada Kegiatan Praktikum SMA N 5 Purworejo Kelas X Tahun Pelajaran 2013/2014. *Jurnal Radiasi*, V(1), 12-13.
- Kibirige, I, Joseph O dan Kedibone M. T. 2014. The Effect of Predict-Observe-Explain Strategy on Learners' Misconceptions about Dissolved Salts. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, V(4), 304-305.
- Nurliana, H. R. 2012. Pengaruh Penerapan Metode Predict-Observe-Explain dengan Pendekatan Creative Problem Solving. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, II(1), 89-92.
- Purwanto, N. 2004. *Prinsi-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

- Rajoo, A.S. 2010. Facilitating the Development of Students' Oral Presentation Skills. *Voice of Academia*, V(1), 49.
- Rexford, B. An Investigation into senior high school student's understanding and difficulties in writing chemical formulae of inorganic compounds. *International journal of research studies in education technology*, I(2), 32.
- Sa'idah, G. 2012. Penerapan Strategi Pembelajaran PDEODE (Predict, Discuss, Explain, Observe, Discuss, Explain) untuk Mereduksi Miskonsepsi Siswa pada Materi Pokok Hidrolisis Garam di SMAN 2 Bojonegoro. *Prosiding Seminar Nasional Kimia Unesa*. Surabaya, ISBN: 978-979-028-550-7.
- Setyaningsih, Y. I. 2013. Peningkatan Keterampilan Laboratorium Melalui Metode Praktis Demonstratif Pada Kurikulum Sistem Kredit Semester. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, II(1)127.
- Sonnentag, S. 2002. *Performance Concepts and Performance Theory. Psychological Management of Individual Performance*. University of Konstanz: Germany.
- Susilaningsih, E. 2014. Instrumen Penilaian Praktikum Kimia dan Estimasi Reabilitasnya dengan Koefisien Generalisabilitas. *Seminar nasional kimia dan pendidikan kimia*, ISBN: 979363174-0.
- Taqi, H. A. 2014. Effect of Group Work on EFL Students' Attitudes and Learning in Higher Education. *Journal of Education and Learning*, III(2), 53.
- Wasilah, E. B. 2012. Peningkatan Kemampuan Menyimpulkan Hasil Praktikum Melalui Penggunaan Media Kartu. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, I(1)83.