

Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas X₃ SMA Negeri 1
Watang Pulu dalam Pembelajaran Berbasis Masalah pada Materi Pokok
Reaksi Redoks

The Analysis of Creative Thinking Skill Students by Using Problem
Based Learning to Students of Class X₃ SMA Negeri 1 Watang Pulu in
Material of Oxidation Reduction Reactions

Maya^{1*}, Army Auliah², Alimin³

^{1,2,3} Jurusan kimia, Universitas Negeri Makassar

*Email: mhaya.awaal@gmail.com

(Received: January-2019; Reviewed: March-2019; Accepted: April-2019; Published: April-2019)

©2019 – ChemEdu Jurusan Kimia FMIPA Universitas Negeri Makassar.

Ini adalah artikel dengan akses terbuka dibawah licensi CC BY-NC-4.0

(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)

ABSTRACT

The aim of this deskriptif research is to determine how Student's Creative Thinking Skill by Using Problem Based Learning to Students of Class X₃ SMAN 1 Watang Pulu in Material of Oxidation Reduction Reactions. This research is descriptive research that aims to describe the students ability of creative thinking (fluency, flexibility, originality, and elaboration) in problem based learning, of redoks reaction as main topic. The research subjects are all students of Class X₃ SMAN 1 Watang Pulu that consist of 32 students. The data was collected by observation sheet and giving 7 validated items of learning research test. The data was analyzed by descriptive statistic. The result of analysis showed that the average value of creative thinking ability for fluency is 75,05% (good category), flexibility is 73,44% (good category), originality is 72,66% (good category), and elaboration is 75,78% (good category). The average value of four times meeting is 62,79% (good category). The student activity that good category same with the study result. This research showed that student ability of creative thinking in problem based learning on redoks reaction main topic was classified as good category.

Keywords : *Creative thinking ability, PBL*

PENDAHULUAN

Undang-undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pada pasal 1 ayat 1 menyebutkan bahwa pendidikan diartikan sebagai usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat bangsa dan negara (Sugiyono, 2011). Berdasarkan undang-undang tersebut, salah satu konsep pendidikan adalah proses pembelajaran diarahkan agar siswa dapat mengembangkan potensi dirinya. Hal ini berarti proses pendidikan harus berorientasi kepada siswa (*student center*).

Salah satu kemampuan yang harus dimiliki guru adalah bagaimana merancang suatu strategi pembelajaran yang sesuai dengan tujuan atau kompetensi yang akan dicapai. (Sanjaya, 2008). Kurikulum yang digunakan sebagian sekolah saat ini adalah kurikulum KTSP (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan) dan kurikulum 2013 yang merupakan hasil revisi dari kurikulum tingkat satuan pendidikan untuk menggantikan kurikulum sebelumnya yang berfokus pada pengembangan seluruh kompetensi siswa. Kemampuan berpikir merupakan kegiatan yang berkesinambungan antara mengamati, memahami konsep, menganalisis, mengaplikasi dan menilai untuk membentuk sebuah keputusan. Keputusan yang dimaksud adalah sebuah kesimpulan dari apa yang telah dilakukan, baik itu berupa konsep baru ataupun berupa tindakan. Kemampuan berpikir kreatif merujuk kepada memunculkan ide baru, kemungkinan-kemungkinan baru atau konsep baru (Iskandar, 2012).

Secara sederhana, berpikir kreatif adalah divergen (memunculkan banyak kemungkinan). Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan, siswa SMA Negeri 1 Watang Pulu hanya mencatat dan mendengarkan informasi yang diberikan oleh guru yang kenyataannya dapat menyebabkan kurangnya keaktifan dan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam mencari, mengolah dan mengumpulkan informasi pelajaran. SMA Negeri 1 Watang Pulu dengan standar kompetensi kelulusan telah menerapkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dengan menggunakan metode pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum tersebut.

Bertolak dari keadaan yang ditemukan di lapangan, perlu alternatif model pembelajaran untuk menjawab permasalahan tersebut, salah satu yang dibutuhkan adalah meningkatkan kemampuan memahami konsep dan menyelesaikan permasalahan. Untuk itu, dibutuhkan peningkatan keterampilan berpikir kreatif. Untuk meningkatkan keterampilan berpikir kreatif, salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan adalah model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)*.

Rusman (2011) mengemukakan bahwa pembelajaran berbasis masalah merupakan model pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai konteks bagi siswa untuk belajar tentang berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensi dari materi pelajaran. Pada model PBL diharapkan siswa memiliki pemahaman yang utuh dari sebuah konsep yang diformulasikan dalam masalah, penguasaan sikap positif, keterampilan secara bertahap dan berkesinambungan. Sintaks model pembelajaran berbasis masalah menurut Arends (2007) terdiri atas 5 tahap yaitu 1) mengorganisasikan siswa kepada masalah,

2) mengorganisasikan siswa untuk belajar, 3) membantu penyelidikan mandiri dan kelompok, 4) mengembangkan dan mempresentasikan hasil karya serta pameran, 5) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Berpikir kreatif dapat diartikan sebagai kemampuan berpikir untuk menemukan, menghasilkan atau mengembangkan gagasan serta hasil yang asli, estetis, konstruktif dimana berhubungan dengan pandangan, konsep, yang penekanannya ada pada aspek berpikir intuitif dan rasional khususnya dalam menggunakan informasi dan bahan untuk memunculkan atau menjelaskan dengan perspektif asli pemikir (puspitasari,2012).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menggambarkan kemampuan berpikir kreatif dalam pembelajaran berbasis masalah skiswa kelas X₃ SMA Negeri 1 Watang Pulu pada Materi Pokok Reaksi Redoks.

METODE

1. Jenis dan Subjek Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas X₃ SMA Negeri 1 Watang Pulu Sidrap dengan jumlah 32 orang siswa semester genap tahun ajaran 2014/2015.

2. Batasan Istilah

a. Kemampuan berpikir kreatif adalah kemampuan berpikir untuk menemukan, menghasilkan atau mengembangkan gagasan serta hasil yang asli, estetis, konstruktif dimana berhubungan dengan pandangan atau konsep. Kemampuan berpikir kreatif meliputi kelancaran, keluwesan, original, dan mengelaborasi (merinci).

b. Model pembelajaran inkuiri adalah model pembelajaran yang dilakukan dengan 6 fase, yaitu merumuskan masalah, membuat hipotesis, merancang praktikum, melakukan praktikum, mengumpulkan dan menganalisis data, serta membuat kesimpulan.

3. Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan 3 tahap yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap akhir penelitian. Tahap persiapan penelitian secara terdiri atas observasi, persiapan instrument dan validasi instrument. Tahap pelaksanaan penelitian yaitu pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran berbasis masalah selama 4 kali pertemuan (2×45 menit). Tahap akhir penelitian terdiri atas pengolahan data serta penarikan kesimpulan.

4. Instrumen penelitian

Instrumen penelitian terdiri atas lembar observasi dan Tes Hasil Belajar (THB). Lembar observasi disusun berdasarkan aspek kemampuan berpikir kreatif menurut Guilford dalam Munandar (2009), sedangkan THB terdiri dari 7 butir soal disusun berdasarkan indikator pembelajaran materi Reaksi Redoks.

5. Teknik Pengumpulan Data

Data dikumpulkan dengan menggunakan instrumen yang berupa lembar observasi dan tes hasil belajar. Data yang diperoleh selanjutnya digunakan untuk menganalisis kemampuan berpikir kreatif siswa.

6. Teknik Analisis data

Data dianalisis secara deskriptif. Lembar observasi dianalisis menggunakan skala pengukuran serta dihitung dengan menggunakan rumus :

$$P = F/N \times 100 \%$$

Dimana, P = Persentase

F = Rata-rata sampel yang melakukan aktivitas

N = jumlah sampel

Adapun kategori kemampuan berpikir ilmiah dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kategori Aktivitas Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa

Persentase	Kategori
81% – 100%	Sangat baik
61% – 80%	Baik
41% – 60%	Cukup
21% – 40%	Kurang
≤ 20%	Sangat kurang

(Arikunto, 2013).

Tabel 3. Rata-rata Persentase Aktivitas Kemampuan Berpikir Kreatif Secara Keseluruhan

Pertemuan	Aspek Kemampuan Berpikir Kreatif				Rata-rata	Kategori
	Fluency	Flexibility	Originality	Elaboration		
I	58,59%	43,54%	41,67%	54,43%	49,56%	Cukup
II	62,76%	58,54%	49,48%	61,46%	58,06%	Cukup
III	73,13%	63,96%	73,18%	68,75%	69,76%	Baik
IV	76,56%	74,80%	74,22%	69,53%	73,78%	Baik

Tes Hasil Belajar (THB) merupakan data pendukung dan dihitung dengan menggunakan rumus :

$$KB = T/T_t \times 100$$

Dimana, KB = Ketuntasan Belajar

T = Jumlah skor yang diperoleh siswa

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

1. Lembar Observasi

Secara keseluruhan, lembar observasi untuk kemampuan berpikir kreatif pada pertemuan pertama aktivitas belajar siswa masih tergolong cukup. Sedangkan, pada pertemuan II dan IV menunjukkan persentase aktivitas siswa tergolong baik. Secara keseluruhan kemampuan berpikir kreatif siswa dikategorikan baik. hingga pertemuan keempat masing-masing dapat dilihat pada Tabel 3.

analisis data tes hasil belajar dapat dilihat pada Tabel 4.

2. Tes Hasil Belajar (THB)

Tes Hasil Belajar siswa digunakan untuk mengukur kemampuan siswa setelah mengikuti pembelajaran. Adapun hasil

Tabel 4. Hasil Analisis Data Tes Hasil Belajar

No.	Kategori	Jumlah Siswa
1.	Tuntas	25
2.	Tidak Tuntas	7
Jumlah		32
Persentase Ketuntasan (%)		78,13%

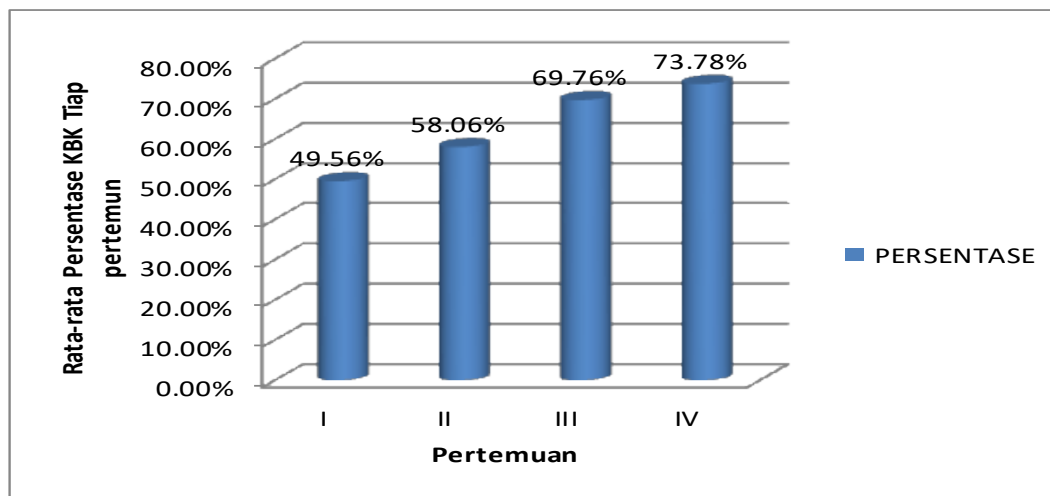
Tabel 4 menunjukkan bahwa jumlah siswa yang tuntas lebih besar daripada siswa yang tidak tuntas dengan persentase ketuntasan sebesar 78,13 %.

Pembahasan

Pada pertemuan pertama dan kedua, kemampuan berpikir siswa belum muncul. Hal ini terlihat dari persentase aktivitas siswa masih berada pada kategori cukup (Tabel 3). Ketidakmampuan siswa untuk mempresentasikan hasil diskusinya dan memberikan pendapat dan saran dengan jawaban yang lebih bervariasi karena masih

banyak siswa yang tidak berani dan malu untuk mengemukakan pendapatnya. Hal inilah yang menyebabkan kurangnya siswa yang aktif dalam kelas. Oleh karena itu untuk meningkatkan aktivitas siswa, guru tidak hanya menunggu siswa mengangkat tangan untuk memberikan jawaban, pertanyaan ataupun tanggapannya tetapi guru membantu siswa yang kurang percaya diri dengan cara menunjuk siswa secara acak.

Pada pertemuan ketiga hingga pertemuan keempat aktivitas kemampuan berpikir siswa terus berkembang (Tabel 3). Hal ini terlihat pada persentase aktivitas siswa yang berada pada kategori baik. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan aktivitas kemampuan berpikir siswa. Gambar peningkatan aktivitas siswa dapat dilihat melalui diagram yang disajikan pada Gambar 1.



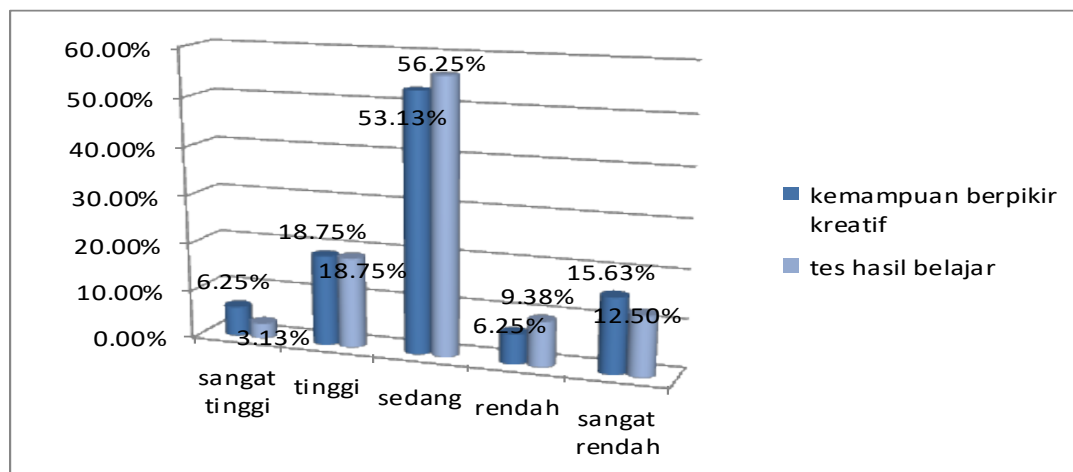
Gambar 1. Aktivitas Belajar Siswa Kelas X₃ SMAN 1 Watang Pulu Tiap Pertemuan

Berdasarkan analisis deskriptif terhadap tes hasil belajar yang dilakukan, dapat dikatakan bahwa siswa kelas X₃

SMAN 1 Watang Pulu memiliki kemampuan kognitif yang baik. Hal tersebut ditunjukkan pada Tabel 4, yaitu siswa yang

tuntas sebesar 25 orang dan yang tidak tuntas sebesar 7 orang, serta mencapai ketuntasan kelas sebesar 78,13%. Hal ini dapat terjadi karena pembelajaran berbasis masalah merupakan suatu model belajar dimana proses pembelajaran melibatkan siswa secara aktif, sehingga diharapkan dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengkonstruksi pengetahuan mereka sehingga hasil pembelajaran lebih bermakna (Chotimah, 2009). Oleh karena itu, penggunaan pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami konsep serta mengembangkan daya pikir dalam

menyelesaikan suatu permasalahan bukan hanya pada tingkat hafalan saja tetapi menimbulkan kesan tersendiri bagi siswa dimana siswa dapat terus mengingat materi dan pada saat akan menghadapi tes hasil belajar sehingga siswa dapat lebih mudah mengerjakannya. Hal ini di dukung dengan peningkatan kemampuan berpikir kreatif dilihat dari setiap aspek kemampuan berpikir kreatif. Dimana kemampuan berpikir kreatif produk dan tes hasil belajar siswa saling mendukung. Hubungan hasil analisis data antara kemampuan berpikir kreatif produk dan tes hasil belajar siswa dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Hubungan antara kemampuan berpikir Kreatif dan Tes Hasil Belajar Siswa Kelas X₃ SMA Negeri 1 Watang Pulu

Berdasarkan Gambar 2, dapat dikatakan bahwa hubungan antara tes hasil belajar dan kemampuan berpikir kreatif saling berkaitan, dimana siswa yang tuntas pada tes hasil belajar berada dalam kategori sedang, tinggi dan sangat tinggi pada kemampuan berpikir kreatif siswa. Sehingga dapat dikatakan bahwa gambaran umum kemampuan berpikir kreatif dalam pembelajaran berbasis masalah memberikan dampak positif yang baik dalam proses pembelajaran maupun hasil dari proses pembelajaran.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat Berdasarkan hasil analisis data, maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kreatif produk siswa dalam pembelajaran berbasis masalah berada pada kategori sedang, tinggi, dan sangat tinggi pada siswa yang dikatakan tuntas dalam tes hasil belajar. Ketuntasan hasil belajar siswa dalam pembelajaran berbasis masalah adalah 78,13% sesuai dengan KKM pada SMA Negeri 1 Watang Pulu yaitu sebesar 75%. Persentase keseluruhan kemampuan berpikir kreatif proses dalam pembelajaran berbasis masalah sebesar 62,79% dengan kategori baik.

Adapun saran yang bisa dikemukakan oleh peneliti adalah pembelajaran berbasis masalah dapat diterapkan oleh guru, tetapi melihat kemampuan siswa, guru harus lebih banyak memberikan latihan soal sehingga siswa lebih memahami konsep reaksi redoks. Bagi peneliti selanjutnya yang ingin mengkaji penelitian serupa agar lebih memperdalam penguasaan pembelajaran berbasis masalah sehingga dalam melakukan penelitian bisa lebih efektif dan akurat.

DAFTAR RUJUKAN

Arends, R. I. 2007. *Learning to Teach: Belajar untuk Mengajar* (7th ed). Translated by Soetjipto, H. P & S.

- M. Soetjipto. 2008. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Arifin, Zainal. 2005. *Evaluasi Interaksional "Prinsip, Teknik, Prosedur"*. Bandung : Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, s. 2013. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Arnyana, Ida Bagus Putu. 2006. Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran Inovatif pada Pelajaran Biologi Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMA. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*, No.3 Vol. XXXIX 496-515.
- Chotimah, H. dan Yuyun Dwitasari. 2009. *Strategi-Strategi Pembelajaran untuk Penelitian Tindakan Kelas*. Malang: Surya Pena Gemilang.
- Desmita. 2009. *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*. Bandung : Remaja Rosdakarya.
- Ginting, Abdorrahman. 2008. *Esensi Praktis; Belajar dan Pembelajaran*. Bandung : Humaniora.
- Iskandar. 2012. *Psikologi Pendidikan Sebuah Orientasi Baru*. Jakarta: Referensi.
- Munandar, Utami. 2009. *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Rusman, 2011. *Model-model Pembelajaran: mengembangkan profesionalisme guru*. Jakarta. Rajawali Pers.
- Sanjaya, Wina. 2008. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta : Kencana
- Siswono, Tatag Yuli Eko. 2005. Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Melalui Pengajaran Masalah. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*, 10,Nomor 1,1-9.

- Sudarmo, Unggul. 2013. *Kimia untuk SMA/MA Kelas X*. Jakarta. Erlangga.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R & D)*. Bandung : Alfabeta.
- Supardi U.S. 2012. Peran Berpikir Kreatif dalam Proses Pembelajaran Matematika. *Jurnal Formatif*, 2(3): 248-262