

## PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING BERBANTUAN LKS UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS, KREATIVITAS, DAN HASIL BELAJAR PADA MATERI HIDROLISIS GARAM

Nurul Hidayah<sup>1</sup>, Ashadi<sup>1</sup> dan Sentot Budi Rahardjo<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Magister Pendidikan Sains FKIP Universitas Sebelas Maret  
Surakarta, 57216, Indonesia  
[hidayah582@gmail.com](mailto:hidayah582@gmail.com)

<sup>2</sup> Program Studi Magister Pendidikan Sains FKIP Universitas Sebelas Maret  
Surakarta, 57216, Indonesia  
[ashadi\\_uns@yahoo.com](mailto:ashadi_uns@yahoo.com)

<sup>3</sup> Program Studi Magister Pendidikan Sains FKIP Universitas Sebelas Maret  
Surakarta, 57216, Indonesia  
[sentotbr@yahoo.com](mailto:sentotbr@yahoo.com)

### ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk (1) meningkatkan aktivitas belajar (2) meningkatkan kreativitas verbal dan (3) meningkatkan hasil belajar siswa pada materi pokok hidrolisis garam. Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan di kelas X MIA C SMA Negeri 1 Kebumen tahun pelajaran 2013/2014 dengan jumlah siswa 27 yaitu 7 siswa laki-laki dan 20 siswa perempuan. Data diperoleh dari tes kondisi awal, tes siklus I dan tes siklus II untuk mengetahui prestasi belajar aspek pengetahuan dan kreativitas verbal peserta didik. Observasi dilakukan untuk mengetahui aktivitas dan prestasi belajar aspek sikap dan keterampilan. Analisis data yang digunakan adalah deskriptif kualitatif yaitu dengan persentase. Dari hasil penelitian disimpulkan (1) pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan LKS dapat meningkatkan aktivitas siswa selama proses pembelajaran, (2) Kreativitas siswa dengan kategori kreativitas tinggi mengalami peningkatan sebesar 15 % (dari 48% menjadi 63%). (3) terjadi peningkatan hasil belajar aspek pengetahuan sebesar 48% dari siklus I ke siklus II. Hasil belajar aspek sikap terjadi peningkatan dari 14,81% siswa memperoleh nilai sangat baik (SB) pada siklus I meningkat menjadi 44,44% pada siklus II. Hasil belajar aspek keterampilan (praktikum dan presentasi) untuk siswa yang mendapat nilai B meningkat sebesar 34% (dari 41% menjadi 75% pada siklus II).

**Kata Kunci:** inkuiri terbimbing, LKS, aktivitas belajar, kreativitas, hidrolisis garam

### Pendahuluan

Kurikulum 2013 menekankan pada pendekatan saintifik dengan menerapkan model pembelajaran *discovery*, *problem based learning*, dan *project based learning*. Guru ditempatkan sebagai fasilitator dan mediator yang membantu proses belajar siswa berjalan dengan baik sehingga pada implementasi kurikulum ini kegiatan belajar mengajar tidak didominasi oleh guru. Siswa didorong untuk lebih aktif selama proses pembelajaran. Oleh karena itu, paradigma pembelajaran yang berpusat pada guru hendaknya dirubah menjadi pembelajaran yang berpusat pada siswa atau *student centered learning*. Hasil observasi awal di SMA negeri 1 Kebumen ditemukan bahwa dalam pembelajaran kimia pada materi hidrolisis garam guru sudah menggunakan

metode eksperimen di laboratorium namun masih didominasi oleh beberapa siswa yang pandai sedangkan siswa yang lain cenderung pasif. Dalam melaksanakan tugas kimia dari guru, siswa kurang kreatif menjalankan petunjuk guru atau petunjuk praktikum dan menganalisis data. Proses pembelajaran kurang memberikan kesempatan pada siswa untuk belajar memecahkan masalah secara kreatif dan bekerja secara kolaboratif. Berdasarkan data nilai ulangan harian untuk materi hidrolisis garam, didapatkan masih banyak siswa yang belum mencapai KKM sehingga harus mengikuti kegiatan remidi. Jumlah siswa yang mengikuti remidi pada tahun sebelumnya adalah 40,17%.

Permasalahan di atas dapat diselesaikan dengan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Classroom Action*

*Research* (CAR) yang bertujuan untuk memperbaiki praktek pembelajaran (Rochiati, 2008: 75). Pembelajaran dengan metode inkuiri sesuai dengan prinsip pembelajaran kurikulum 2013 yang menekankan pendekatan saintifik, meliputi mengamati, menanya, mengumpulkan data, menganalisis data, dan mengkomunikasikan.

Menurut Bruner dalam Ratna Wilis Dahar (1989: 103) agar proses belajar berjalan lancar, ada tiga faktor yang ditekankan dan harus diperhatikan dalam menyelenggarakan pembelajaran, yaitu: pentingnya memahami struktur mata pelajaran, pentingnya belajar aktif supaya seseorang dapat menemukan konsep sendiri sebagai dasar untuk memahami konsep dengan benar, dan pentingnya nilai dari berpikir induktif. Ketiga faktor tersebut harus berkesinambungan satu sama lain sehingga proses belajar dapat berjalan optimal.

Schlenker *cit.* Joyce, *et.al.* (1992: 198) mengemukakan bahwa inkuiri didesain untuk membawa siswa secara langsung ke dalam proses sains melalui latihan-latihan. Dengan demikian, siswa akan lebih memahami konsep-konsep sains, lebih produktif dalam berpikir kreatif, dan memiliki kemampuan untuk mendapatkan serta menganalisis informasi. Inkuiri merupakan proses penggunaan intelek siswa dalam menemukan sendiri suatu pengetahuan dengan cara menghubungkan konsep-konsep dan prinsip-prinsip penting yang berkaitan dengan pengetahuan tersebut. Pendekatan inkuiri merupakan pendekatan pembelajaran di mana siswa memperoleh konsep-konsep dengan cara menemukan sendiri. Tujuan utama inkuiri adalah mengembangkan keterampilan intelektual, berpikir kritis dan mampu memecahkan masalah secara ilmiah (Dimiyati dan Mudjiono, 2002:173).

Proses pembelajaran kimia dengan menggunakan model inkuiri terbimbing akan melibatkan siswa untuk aktif sehingga belajar menjadi lebih menyenangkan dan tidak membosankan. Keaktifan siswa yang dimaksud antara lain aktif dalam menganalisis data, aktif bekerja sama dalam tim yang diatur sendiri oleh siswa untuk memahami suatu konsep maupun memecahkan masalah, aktif untuk merefleksikan atas pengetahuan yang telah

diperoleh, serta aktif untuk mengembangkan konsep-konsep yang telah dipahami (Aksela, 2005).

Banyak jenis aktivitas yang dapat dilakukan oleh siswa di sekolah. Aktivitas siswa tidak cukup hanya mendengarkan dan mencatat seperti yang lazim terdapat di sekolah-sekolah tradisional. Paul *cit.* Sardiman (2010: 101) membuat daftar 177 macam kegiatan siswa yang digolongkan menjadi delapan sebagai berikut:

- a. *Visual activities*, misalnya membaca, memperhatikan gambar, demonstrasi, percobaan, maupun pekerjaan orang lain.
- b. *Oral activities*, misalnya menyatakan, merumuskan, bertanya, memberi saran, mengeluarkan pendapat, mengadakan wawancara, diskusi, dan interupsi.
- c. *Listening activities*, misalnya mendengarkan uraian, percakapan, diskusi, musik, dan pidato.
- d. *Writing activities*, misalnya menulis cerita, karangan, laporan, angket, dan menyalin.
- e. *Drawing activities*, misalnya menggambar, membuat grafik, peta, dan diagram.
- f. *Motor activities*, misalnya melakukan percobaan, membuat konstruksi, model memperbaiki, bermain, berkebun, dan beternak.
- g. *Mental activities*, misalnya menanggapi, mengingat, memecahkan soal, menganalisis, melihat hubungan, dan mengambil keputusan.
- h. *Emotional activities*, misalnya menaruh minat, merasa bosan, gembira, bersemangat, bergairah, berani, tenang, dan gugup.

Menurut Munandar (1990: 47-50) kreativitas adalah kemampuan: a) untuk membuat kombinasi baru, berdasarkan data, informasi atau unsur yang ada, b) berdasarkan data atau informasi yang tersedia, menemukan banyak kemungkinan jawaban terhadap suatu masalah, dimana penekanannya adalah pada kualitas, ketepatan dan keberagaman jawaban, c) yang mencerminkan kelancaran, keluwesan dan orisinalitas dalam berpikir serta kemampuan untuk mengolaborasi suatu gagasan. Kreativitas juga berhubungan dengan kemampuan untuk membuat

kombinasi-kombinasi baru atau melihat hubungan-hubungan baru antar unsur, data dan atau hal-hal yang sudah ada sebelumnya.

Kreativitas verbal adalah kemampuan untuk membuat kombinasi baru, berdasarkan data, informasi atau unsur-unsur yang ada diungkapkan secara verbal (Munandar, 2012). Kemampuan untuk menciptakan tidak perlu hal-hal yang baru sama sekali, tetapi merupakan gambaran dari hal-hal sudah ada sebelumnya, yang diperoleh dari pengalaman selama hidupnya. Munandar juga menyatakan bahwa kreativitas verbal adalah kemampuan yang terungkap secara verbal, berdasarkan data atau informasi yang didapat dari banyaknya kemungkinan jawaban terhadap suatu masalah, yang penekanannya terletak pada kuantitas, ketepatangunaan, dan keragaman jawaban.

Pada penelitian ini, instrumen untuk mengukur kreativitas menggunakan tes kreativitas verbal. Tes ini disusun berdasarkan pada struktur intelek dari Guilford, terdiri atas enam sub tes yang semuanya mengukur operasi berpikir divergen (*divergen thinking*), yaitu merujuk pada pemikiran yang menghasilkan banyak jawaban atas pertanyaan yang sama. Menurut Munandar (2012: 68-69) keenam subtes dari tes kreativitas verbal adalah sebagai berikut:

1) Permulaan kata

Pada subtes ini subjek harus memikirkan sebanyak mungkin kata yang dimulai dengan susunan huruf tertentu sebagai rangsang. Tes ini mengukur “kelancaran dalam kata,” yaitu kemampuan untuk menemukan kata yang memenuhi persyaratan struktur tertentu. Umpamanya anak diminta menyusun kata yang diawali suku kata “ka” dan anak menjawab “kami”, “kapal”, “lama”, “karung” dan sebagainya.

2) Menyusun Kata

Pada subtes ini subjek harus menyusun sebanyak mungkin kata dengan menggunakan huruf-huruf dari satu kata yang diberikan sebagai stimulus. Kepada anak diberikan kata tertentu, semisal, “proklamasi”. Berdasarkan kata tersebut anak diminta membentuk kata-kata lain sebanyak mungkin. Umpamanya anak akan menjawab “kolam”, “lama”, “silam” dan lain-lain.

3) Membentuk Kalimat Tiga Kata

Pada subtes ini, subjek harus menyusun kalimat yang terdiri dari tiga kata, huruf pertama untuk setiap kata diberikan sebagai rangsang, akan tetapi urutan dalam penggunaan ketiga huruf tersebut berbeda-beda, menurut kehendak subjek. Misalnya kepada anak diberikan tiga huruf, yakni “a”, “m”, dan “p”. Lalu mintalah ia menyusun sebanyak mungkin kalimat-kalimat yang diawali dari huruf-huruf yang diberikan tadi, dengan urutan yang boleh diubah-ubah. Umpamanya jawabannya adalah “ani makan pisang” atau “mana payung Anton”.

4) Sifat-sifat yang sama

Pada subtes ini, subjek harus menemukan sebanyak mungkin objek yang semuanya memiliki dua sifat yang ditentukan. Misalnya anak mendapat soal mengenai sifat bulat dan keras. Anak diminta untuk menyebutkan sebanyak mungkin benda-benda yang memiliki sifat/ciri-ciri tersebut. Jawabannya mungkin adalah bola tenis, kelereng, roda kursi.

5) Macam-macam Penggunaan

Pada subtes ini, subjek harus memikirkan sebanyak mungkin penggunaan yang tidak lazim (tidak biasa) dari benda sehari-hari. Tes ini merupakan ukuran dari “kelenturan dalam berfikir” karena dalam tes ini subjek harus dapat melepaskan diri dari kebiasaan melihat benda sebagai alat ukur untuk melakukan hal tertentu saja. Selain mengukur kelenturan berpikir, tes ini juga mengukur orisinalitas dalam berpikir. Contohnya, anak akan diberikan benda yang ditemuinya sehari-hari. Akan tetapi, ia justru diminta untuk membuat sesuatu yang tak biasa dengan benda tersebut. Umpamanya, ketika anak diberi surat kabar, ia menggunakannya untuk membuat kapal-kapalan, topi, bola dan sebagainya, bukan sebagai bahan bacaan.

6) Apa Akibatnya

Pada subtes ini, subjek harus memikirkan segala sesuatu yang mungkin terjadi dari suatu kejadian hipotesis yang telah ditentukan sebagai stimulus. Tes ini merupakan ukuran dari kelancaran dalam memberikan gagasan digabung dengan “elaborasi,” diartikan sebagai kemampuan untuk dapat mengembangkan suatu gagasan, memperincinya, dengan mempertimbangkan macam-macam implikasi. Anak mendapat

pertanyaan mengenai situasi tertentu yang dalam keadaan nyata tidak pernah terjadi kemudian anak diminta untuk menjawab apa kira-kira akibatnya bila situasi tersebut benar-benar terjadi. Dalam hal ini, anak dituntut untuk bebas berimajinasi. Contohnya adalah pertanyaan, “Apa jadinya bila semua orang di dunia ini pandai?” atau, “Apa akibatnya jika setiap orang bisa mengetahui pikiranmu?”.

Media LKS merupakan alat bantu yang bertujuan membantu siswa dalam menghadapi kesulitan dalam belajar. Seperti yang diungkapkan oleh Arief S. Sadiman (2002: 93) dalam kegiatan pembelajaran media LKS merupakan salah satu kelompok media cetak. yang saat ini masih digunakan sebagai pedoman guru dan siswa dalam proses pembelajaran. Menurut Andi Prastowo (2012: 204) Lembar Kerja Siswa merupakan suatu bahan ajar cetak berupa lembar-lembar kertas yang berisi materi, ringkasan dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan oleh siswa, yang mengacu pada kompetensi dasar yang harus dicapai.

Tujuan penelitian ini adalah untuk (1) meningkatkan aktivitas belajar siswa dalam proses belajar pada materi pokok hidrolisis garam, (2) meningkatkan kreativitas siswa dalam proses belajar kimia pada materi pokok hidrolisis garam dan (3) meningkatkan hasil belajar siswa pada materi pokok hidrolisis garam.

### Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan yang difokuskan pada situasi kelas atau lazim disebut dengan *Classroom Action Research*. Sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang telah dibuat, alokasi waktu untuk penyampaian materi hidrolisis garam adalah 6 jam pelajaran yaitu tiga kali pertemuan setiap siklus. Penelitian tindakan ini dilakukan sebanyak dua siklus, sesuai dengan prinsip Penelitian Tindakan Kelas yaitu tidak mengganggu jalannya proses belajar mengajar (Depdikbud, 1999: 13).

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X MIA C sebanyak 27 siswa di SMA Negeri 1 Kebumen dengan 7 siswa laki-laki dan 20 siswa perempuan. Objek

penelitian ini adalah aktivitas, kreativitas dan hasil belajar siswa. Hasil belajar meliputi hasil belajar aspek pengetahuan, aspek sikap dan aspek keterampilan. Hasil belajar aspek pengetahuan digunakan untuk melihat peningkatan pemahaman konsep hidrolisis garam.

Waktu pelaksanaan penelitian dimulai bulan Januari sampai dengan Mei tahun 2014, pada semester II tahun ajaran 2013/2014, dengan pokok materi hidrolisis garam. Pengumpulan data dilakukan pada bulan April-Mei. Hal ini dikarenakan materi hidrolisis garam adalah materi terakhir yang diberikan pada kelas X pada semester genap.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi data tentang keadaan siswa dilihat dari aspek kualitatif dan kuantitatif. Aspek kualitatif berupa data hasil observasi, angket kepada siswa terkait pelajaran kimia, dan jurnal yang menggambarkan proses pembelajaran di kelas, serta kesulitan yang dihadapi guru baik dalam menghadapi siswa maupun cara mengajar di kelas. Aspek kuantitatif yang dimaksud adalah hasil penilaian belajar materi kimia pada materi hidrolisis garam yaitu nilai yang diperoleh siswa dari penilaian kemampuan aspek kognitif melalui tes siklus I, dan tes siklus II serta aspek afektif dan tes kreativitas verbal.

Sumber data berasal dari sumber data primer dan sekunder. Data primer diperoleh dari guru dan siswa kelas X MIA C. Data dari guru diperoleh melalui wawancara awal tidak terstruktur sebelum tindakan dilaksanakan untuk mendapatkan permasalahan yang dihadapi. Selanjutnya, guru peneliti bersama dengan guru sejawat berkolaborasi mengamati kegiatan guru selama proses pembelajaran berlangsung dan selama tindakan dilaksanakan dengan menggunakan catatan lapangan dan lembar observasi. Data primer dari siswa berupa nilai tes hasil belajar dan kreativitas pada kondisi awal, siklus I, dan siklus II. Data sekunder berasal dari pengamatan yang dilakukan oleh teman sejawat (guru kolaborator), hasil jurnal siswa dan jurnal guru kolaborator serta daftar hadir siswa.

Teknik pengumpulan data utama yang digunakan dalam penelitian ini meliputi (1) Tes siklus I dan tes siklus II, untuk

mengetahui hasil belajar aspek pengetahuan siswa dan Tes Kreativitas Verbal. (2) Observasi dan wawancara/jurnal untuk mengetahui aktivitas belajar, hasil belajar aspek sikap, dan hasil belajar aspek keterampilan. (3) Angket, untuk mengetahui hasil penilaian diri aspek sikap selama proses pembelajaran hidrolisis garam. Angket diberikan kepada siswa di akhir tindakan. (4) Dokumentasi kegiatan pembelajaran.

Data yang telah berhasil diperoleh, dikumpulkan, dan dicatat dalam pelaksanaan tindakan, harus divalidasi agar menggambarkan kondisi yang sebenarnya. Teknik yang diperlukan untuk memeriksa validitas data dalam penelitian ini adalah triangulasi. Triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain di luar data itu untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembandingan terhadap data itu. Triangulasi dilakukan berdasarkan tiga sudut pandang yang melakukan pengawasan atau observasi. Dalam penelitian ini peneliti mengumpulkan data melalui tes prestasi, angket, observasi, wawancara, dan dokumentasi.

Teknik analisis kualitatif mengacu pada model analisis Miles dan Huberman (1992: 16-19) yang dilakukan dalam tiga komponen yaitu reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan dan verifikasi.

Indikator keberhasilan atau peningkatan dari penelitian ini berdasarkan pada hasil musyawarah antara peneliti dan guru kolaborator dengan mempertimbangkan kondisi pembelajaran kelas X MIA C pada KD sebelumnya dan kondisi pembelajaran materi hidrolisis garam pada tahun-tahun sebelumnya. Dalam penelitian ini terdapat lima indikator keberhasilan meliputi peningkatan aktivitas, kreativitas dan hasil belajar siswa yang berupa prestasi belajar. Hasil belajar yang dimaksud meliputi aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap.

Prosedur dan langkah yang digunakan dalam melaksanakan penelitian ini mengikuti model yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc Taggart yaitu berupa model spiral. Kemmis menggunakan sistem spiral yang dimulai dengan rencana tindakan (*planing*), tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*). Menurut Arikunto

(2010: 117), kegiatan ini disebut dengan satu siklus kegiatan pemecahan masalah.

### Hasil Penelitian dan Pembahasan

Kualitas dan keberhasilan pembelajaran dapat dilihat dari keaktifan dan kreativitas siswa selama proses pembelajaran dan hasil belajarnya. Berdasarkan hasil observasi, angket, dan wawancara yang telah dilakukan, model pembelajaran inkuiri terbimbing dilengkapi LKS dapat meningkatkan aktivitas, kreativitas, dan hasil belajar siswa kelas X MIA C. Subjek diambil kelas X MIA C karena kelas ini dipandang memiliki aktivitas, kreativitas, dan hasil belajar yang paling rendah dibandingkan dengan kelas lainnya. Aktivitas, kreativitas dan hasil belajar dipilih menjadi objek dalam penelitian ini karena ketiganya berperan sinergis.

Pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan aktivitas dan kreativitas peserta didik. Dengan aktivitas dan kreativitas yang tinggi akan meningkatkan hasil belajar. Hasil belajar yang dimaksud meliputi aspek pengetahuan, aspek sikap, dan aspek keterampilan. Model pembelajaran inkuiri terbimbing dipercaya dapat meningkatkan aktivitas, kreativitas, dan hasil belajar sehingga dipilih untuk memecahkan permasalahan yang dihadapi dalam pembelajaran kimia di kelas X MIA C. Pernyataan ini sesuai dengan penelitian dalam Barrow (2010) dan juga disebutkan dalam Fasco (2001). Langkah-langkah dalam pembelajaran inkuiri dapat menginspirasi siswa untuk lebih kreatif sesuai dengan hasil penelitian dalam Longo (2011).

Penilaian sikap siswa dilakukan untuk memberikan informasi kepada guru tentang sikap peserta didik. Penilaian sikap diperoleh dari observasi dan penilaian diri serta penilaian teman. Aspek sikap yang dipilih disesuaikan dengan karakteristik materi hidrolisis garam dan metode pembelajaran inkuiri terbimbing, meliputi sikap spiritual, disiplin, gotong-royong, dan percaya diri. Materi hidrolisis garam berhubungan dengan sikap spiritual siswa karena materi ini banyak menyajikan fenomena alam yang membuktikan kebesaran Tuhan. Aspek disiplin dipilih karena dalam pembelajaran inkuiri, khususnya inkuiri terbimbing siswa

diberi kebebasan menemukan konsep materi pembelajaran sendiri. Dengan sikap disiplin tinggi dapat mengurangi gerak siswa untuk menyalahi prosedur atau langkah dalam penemuan konsep materi tersebut. Pembelajaran dengan inkuiri terbimbing akan lebih efektif jika dilakukan secara berkelompok sehingga diperlukan sikap gotong-royong yang tinggi. Setelah siswa dapat menemukan konsep sendiri maka akan tumbuh kemandirian siswa yang berimbas pada meningkatnya rasa percaya diri pada peserta didik.

Dari hasil pengamatan diperoleh keaktifan peserta didik, pada siklus I masih belum memenuhi target, terutama untuk *visual activity* dan *oral activity*. Dari hasil jurnal dan wawancara guru kolaborator diperoleh data siswa sudah mulai terlihat lebih aktif dibandingkan kondisi awal. Hasil observasi siklus I dapat diamati pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Analisis Observasi Aktivitas Siklus I

Aspek Aktivitas	Target Keberhasilan (%)	Ketercapaian (%)	Kriteria Keberhasilan
Visual	50,00	41,20	Belum
Oral	60,00	50,93	Belum
Listening	60,00	61,11	Berhasil
Writing	50,00	59,72	Berhasil
Rata-rata	55,00	53,24	Belum Berhasil

Tidak seperti pada siklus I, ternyata pada siklus II sebagian besar siswa sudah mulai memiliki kepercayaan diri untuk mencoba menjawab bahkan siswa berebut untuk mencoba mengerjakan latihan soal di papan tulis. Pada siklus II semua aspek aktivitas telah melampaui target.

Kreativitas pada bidang sains tidak hanya berpusat pada penemuan sesuatu yang baru (*novelty*) tetapi juga pada langkah-langkah metode ilmiahnya. Dibutuhkan kreativitas dalam menemukan dan merumuskan masalah serta menyusun hipotesis sehingga para ilmuwan dapat menemukan teori-teorinya seperti dijelaskan dalam Hadzigeorgiou (2012). Pembelajaran dengan inkuiri terbimbing dapat meningkatkan kreativitas siswa kelas X MIA C. Dari tes kreativitas verbal diperoleh hasil penilaian yang dapat melampaui target dan

terjadi peningkatan yang cukup signifikan dari siklus I ke siklus II yaitu dari 48% menjadi 63%.

Pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan hasil belajar sesuai dengan penelitian dalam Ifeoma, *et. al.* (2013). Hasil belajar aspek keterampilan dan sikap mengalami peningkatan namun hasil belajar aspek pengetahuan pada pembelajaran dengan inkuiri terbimbing pada siklus I masih jauh dari target yang diharapkan. Hal ini disebabkan pada siklus I guru lebih dominan memotivasi siswa untuk aktif menemukan konsep materi tetapi kurang memperhatikan siswa benar-benar paham atau tidak. Pada siklus I guru kurang memberi penekanan pada materi dan menganggap siswa telah dapat memahaminya sendiri. Guru juga kurang memberi permasalahan untuk dipecahkan dalam diskusi kelompok. Target yang dicapai baru 30% siswa mencapai KKM, masih sangat jauh dari yang diharapkan 65%.

Pada siklus II guru lebih banyak memberikan penekanan pada konsep yang belum mencapai KKM dan lebih banyak memberikan permasalahan untuk didiskusikan dalam kelompok sehingga target pada siklus II dapat tercapai (> 75% siswa mencapai KKM). Peningkatan hasil belajar aspek pengetahuan dari kondisi awal, siklus I dan siklus II dapat diamati pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Analisis Hasil Belajar Aspek Pengetahuan

Aspek yang Dinilai	Kategori	Pra siklus (%)	Siklus I (%)	Siklus II (%)
Hasil Belajar Aspek Pengetahuan	Tuntas	11,1	30	78
	Tidak Tuntas	96,3	70	22

Yang menarik dari hasil penilaian kreativitas dan aspek pengetahuan adalah siswa dengan nilai pengetahuan rendah justru memiliki nilai tes kreativitas yang tinggi seperti dalam Hal ini disebabkan siswa yang memiliki kreativitas tinggi cenderung susah diatur karena mereka lebih suka memecahkan masalah dengan cara mereka sendiri (Munandar, 1999). Siswa yang kreatif tidak selalu mempunyai IQ tinggi karena tidak ada

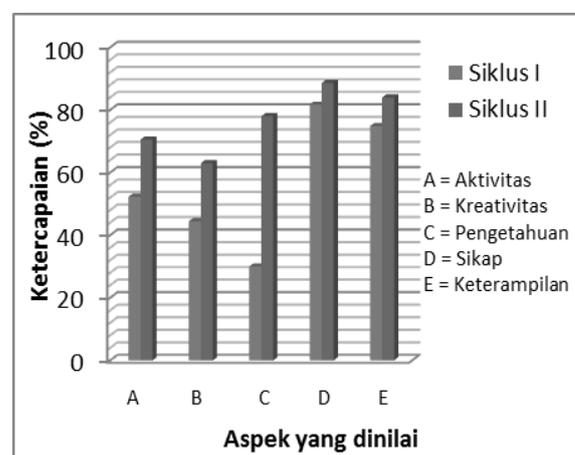
hubungan yang signifikan antara kecerdasan dan kreativitas seperti diungkapkan penelitian John R (1990). Kreativitas berhubungan dengan menghubungkan pengalaman-pengalaman yang dimiliki seseorang dalam memecahkan masalah sedangkan kecerdasan merupakan kemampuan untuk menggabungkan pengetahuan-pengetahuan yang dimiliki dan menggunakannya secara efektif (Christensen. 2013). Penelitian lain yang relevan dengan penelitian ini adalah penelitian Sri Rusmiati (2013) yang menghasilkan bahwa tidak ada pengaruh kreativitas terhadap prestasi belajar kognitif dan afektif tetapi ada pengaruh terhadap prestasi belajar psikomotor. Dalam penelitian Atik Puji Rahayu (2013) disebutkan tidak ada pengaruh kreativitas tinggi dan kreativitas rendah terhadap prestasi belajar ranah kognitif pada materi larutan penyangga yang ditunjukkan dengan rerata prestasi kognitif untuk kreativitas tinggi dan rendah berturut-turut 70 dan 70,4. Kuswanto (2011) menyebutkan bahwa tidak ada pengaruh kreativitas (tinggi dan rendah) terhadap prestasi belajar kimia.

Pembelajaran dengan inkuiri terbimbing dapat meningkatkan sikap spiritual, disiplin, gotong royong, dan percaya diri. Ketercapaian semua aspek sikap telah melampaui target baik penilaian melalui observasi maupun penilaian diri atau teman sejawat. Hasil yang paling bagus adalah aspek disiplin. Pembelajaran inkuiri terbimbing mendidik anak untuk disiplin karena tanpa sikap disiplin siswa tidak akan mencapai hasil yang diharapkan dan akan tertinggal dari kelompok lain. Pada siklus II terjadi kenaikan yang cukup tinggi untuk semua aspek penilaian sikap. Peningkatan yang paling tinggi adalah aspek sikap spiritual. Dari hasil wawancara dengan beberapa peserta didik, mereka menyatakan bahwa pembelajaran dengan inkuiri terbimbing membuat siswa menyadari kemampuan yang dimiliki merupakan anugerah dari Tuhan.

Pembelajaran dengan inkuiri terbimbing meningkatkan keterampilan praktikum dan keterampilan melakukan presentasi seperti hasil dalam penelitian ini. Pembelajaran dengan inkuiri terbimbing merangsang kemampuan berpikir tinggi

siswa meliputi menganalisis data sampai pada penyajian yang tepat seperti diungkapkan dalam Madhuri, *et. al.* (2012). Semua aspek keterampilan melakukan praktikum pada siklus I telah dikuasai peserta didik namun untuk keterampilan melakukan presentasi belum sesuai yang ditargetkan. Hal ini disebabkan siswa masih belum bisa meninggalkan karakter lama sebagai siswa yang patuh dan menunggu komando dari guru. Siswa belum terbiasa dengan pembelajaran inkuiri terbimbing yang menekankan pada siswa untuk mengambil inisiatif tindakan dan mengungkapkan gagasan maupun menganalisis data dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi.

Pada siklus II siswa sudah terbiasa dengan model pembelajaran yang diterapkan oleh guru. Secara keseluruhan penelitian tindakan kelas ini dapat dinyatakan berhasil karena semua target yang ditetapkan telah tercapai serta adanya peningkatan hasil yang diperoleh dari siklus I ke siklus II. Pada akhir pembelajaran siswa kelas X MIA C SMA Negeri 1 Kebumen tahun pelajaran 2013/2014 menjadi siswa yang lebih aktif, kreatif, dan semua hasil belajarnya telah mencapai KKM.



Gambar 1. Peningkatan Hasil Pembelajaran Hidolisis Garam dengan Model Inkuiri Terbimbing Berbantuan LKS Siswa Kelas X MIA C SMA Negeri 1 Kebumen Tahun ajaran 2013/2014.

### Kesimpulan dan Rekomendasi

Dari hasil penelitian dapat ditarik kesimpulan bahwa (1) pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan LKS dapat meningkatkan aktivitas siswa selama proses pembelajaran dengan peningkatan dari siklus

I ke siklus II. (2) Kreativitas siswa dengan kategori kreativitas tinggi mengalami peningkatan sebesar 15% (dari 48% menjadi 63%). (3) terjadi peningkatan hasil belajar aspek pengetahuan, aspek sikap maupun aspek keterampilan (praktikum dan presentasi).

Agar tercapai tujuan seperti yang diharapkan, hendaknya guru dapat menyajikan materi hidrolisis garam menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing dilengkapi LKS dengan baik, siswa dapat memberikan respon yang baik terhadap guru dalam menyajikan materi hidrolisis garam menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing dilengkapi LKS sehingga dapat meningkatkan aktivitas, kreativitas dan hasil belajar peserta didik.

Peneliti lain yang ingin melakukan penelitian sejenis sedapat mungkin terlebih dahulu menganalisis kembali perangkat pembelajaran yang telah dibuat untuk disesuaikan penggunaannya, terutama dalam hal alokasi waktu, fasilitas pendukung dan karakteristik siswa yang ada pada sekolah tempat penelitian tersebut.

#### Daftar Pustaka

- Aksela, Maija. 2005. *Supporting Meaningful Chemistry Learning and Higher-order Thinking through Computer-Assisted Inquiry: A Design Research Approach*. Disertasi. Faculty of Science of the University of Helsinki.
- Andi Prastowo. 2012. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press.
- Arief S. Sadiman, dkk. 1996. *Media Pendidikan, Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Pustekom Dikbud dan PT Raya Grafindo Jakarta.
- Atik Puji Rahayu. 2013. *Pembelajaran Kimia Menggunakan Metode Eksperimen dan Guided Inquiry Ditinjau dari Kemampuan Matematis dan Kreativitas Siswa*. Tesis. UNS. Surakarta.
- Barrow, L H, 2010. Encouraging Creativity with Scientific Inquiry. *Creative Education*, 1:1-6.
- Christensen, Tanner. 2013. *The Relationship between Creativity and Intelligence*. <http://creativesomething.net>. (04 Juli 2014, 12:08)
- Depdikbud. 1999. *Penelitian Tindakan Kelas (Classroom Action Research)*. Jakarta: Depdikbud.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2010. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Fasco, Daniel Jr. 2001. Education and Creativity. *Creativity Research Journal*: 13(3): 317-327.
- Hayes, John R, 1990. *Center for the Study of Writing: Cognitive Processes in Creativity*, Laporan Penelitian. Washington DC.: Office of Educational Research and Improvement.
- Hadzigeorgiou, Y, Fokialis, P, Kabouropoulou, M. 2012. Thinking about Creativity in Science Education. *Creative Education*. 3(5): 603-611.
- Ifeoma, O. E. and Oge E. K. 2013. Effect of Guided Inquiry Method on Secondary School Students' Performance in Social Studies Curriculum in Anambra State, Nigeria. *British Journal of Education, Society & Behavioural Science*, 3(3) : 206-222.
- Joyce, B., Weil, M., and Showers, B. et.al. 1992. *Models of Teaching*. United States of America: A Division of Simon and Schuster, Inc.
- Juntunen, M. dan Aksela, M. 2013. Life-Cycle Analysis and Inquiry-Based Learning in Chemistry Teaching. *Science Education International*. 24(2): 150-166.
- Longo, C. M. 2011. Designing Inquiry-Oriented Science Lab Activities. *Middle School Journal*. 43(1): 6-15.
- Kuswantoro. 2011. *Pembelajaran Kimia dengan Model DI Menggunakan Peta Konsep dan Media Pembelajaran Pasang Tempel Ditinjau dari Motivasi Berprestasi dan Kreativitas Siswa*. Tesis. UNS. Surakarta.
- Madhuri, G. V., Kantamreddi, V.S.S.N., Goteto, P. L.N.S. 2012. Promoting higher order thinking skills using inquiry-based learning. *European Journal of Engineering Education*. 37(2): 117-123.
- Munandar. 1990. *Mengembangkan Bakat dan Kreativitas Anak Sekolah*. Jakarta: P.T.Gramedia
- Munandar. 2012. *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Miles, M. B. dan Huberman, A .M. 1992. *Analisis Data Kualitatif*. Terjemahan. Jakarta: UI-Press.
- Ratna Wilis Dahar. 1989. *Teori-teori Belajar*. Jakarta: Erlangga.
- Rochiati Wiriaatmadja. 2008. *Metode Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sardiman A.M. 2005. *Interaksi dan Motivasi Belajar-mengajar*. Jakarta: Erlangga.

*JURNAL INKUIRI*

ISSN: 2252-7893, Vol 4, No. 4, 2015 (hal 61-69)

<http://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/sains>

Suharsimi Arikunto. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.