# MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA BERBASIS MULTI INTELEGENSI PADA MATERI KELARUTAN DAN KESETIMBANGAN LARUTAN (Ksp) MELALUI MODEL INQUIRY TERBIMBING

***Syailani***
*SMAN 1 Banjarmasin*
*Jalan Mulawarman No. 25 Banjarmasin, Indonesia*
*e-mail: syaismasa@yahoo.co.id*

***Abstract.*** *There has been a research in regards to the application of 'guided inquiry model' on the multi-intelligence based learning of the solution solubility and equilibrium in the 11$^{th}$ grade students of science in SMA Negeri 1 Banjarmasin. The study aimed to identify student's achievement and response toward guided inquiry model on the topic of solution solubility and equilibrium. The research was a class-action research conducted in 2 cycles. Each cycle consisted of planning; action, observation and evaluation, analysis and reflection steps. The subject of the study are the 11th grade students of Science in SMA Negeri 1 Banjarmasin consisting of 22 students. The data was collected using test and observation. The result found that students' achievement of chemistry especially on the solubility and equilibrium showed a significant improvement. The use of Guided Inquiry model improves students' acvievement from 25% on the 1$^{st}$ cycle to 90% on the 2$^{nd}$ cycle. Student's activities score improves from 47 on the 1$^{st}$ cycle to 52 on the 2$^{nd}$ cycle which both score stand for 'very active'. Teacher's activities score on the learning improves from 49 on the 1st cycle to 52 on the 2nd cycle and both also stand for 'very active'. Students give very good response to the model. The use of the model gave a better students' understanding to the topic and fully involved on learning. Students' responsibility of doing assignment grow better. Students feel that the class was very pleasing, teacher was functioned as the facilitator or the advisor on learning.*

***Keywords****: guided inquiry, multi-intelligence, solubility and equilibrium*

***Abstrak.*** *Telah dilakukan penelitian tentang penerapan model inkuiri terbimbing pada pembelajaran materi kelarutan dan kesetimbangan larutan berbasis multi intelegensi di kelas XI IPA 7 SMA Negeri 1 Banjarmasin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan prestasi belajar siswa pada materi kelarutan dan Ksp, serta respon siswa pada pembelajaran menggunakan model inquiry terbimbing. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam 2 siklus. Tiap siklus terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan evaluasi, serta analisis dan refleksi. Subjek penelitian adalah 22 siswa kelas XI IPA 7 SMA Negeri 1 Banjarmasin. Teknik pengumpulan data menggunakan tes dan observasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa prestasi belajar kimia siswa pada materi kelarutan dan kesetimbangan larutan menggunakan model inkuiri terbimbing meningkat secara signifikan. Penggunaan model inkuiri terbimbing meningkatkan ketuntasan hasil belajar kimia pada materi kelarutan dan kesetimbangan larutan dari siklus 1 sebesar 25 %, menjadi lebih 90 % pada siklus II. Skor aktivitas siswa meningkat dari 47 pada siklus I menjadi 52 pada siklus II dengan kriteria sangat aktif. Aktivitas guru meningkat dari skor 49 pada siklus I menjadi 52 pada siklus II dengan kriteria sangat aktif. Penggunaan model membuat siswa merasa lebih mudah memahami materi, terlibat sepenuhnya dalam pembelajaran, dan menumbuhkan rasa tanggung jawab terhadap tugas yang diberikan. Pembelajaran sangat menyenangkan dimana guru berperan sebagai fasilitator pembelajaran.*

***Kata kunci****: model Inquiri terbimbing, multi-intelegensi, Kelarutan dan Ksp.*

## PENDAHULUAN

Dalam harian Radar Banjarmasin (2015:1) disebutkan bahwa persentase soal yang tergolong sulit pada ujian Nasional 2015 sebesar 10 persen. Soal kategori sulit itu dikenal sebagai HOTS, karena membutuhkan kemampuan berpikir tingkat tinggi untuk menyelesaikannya. Sebagai contoh, dalam naskah ujian nasional mata pelajaran Kimia tahun 2013 halaman 5 soal nomor 9, disebutkan gas HCl (2,4 ml, 76 cmHg, $27^{0}$ C) dan gas $NH_3$ (9,6 ml 38 cmHg, $27^{0}$ C) dilarutkan ke 500 ml air hingga semua gas larut dan tidak merubah volume air, kemudian larutan $CdCl_2$ encer diteteskan hingga mencapai keadaan jenuh. Ini termasuk soal yang dianggap sulit.Untuk menyelesaikan soal ini diperlukan kompetensi materi hitungan kimia, persamaan reaksi kimia, hukum dasar kimia khususnya persamaan gas ideal, larutan penyangga dan pH larutan. Selain kompetensi pembelajaran diperlukan pula minat, kreativitas, bakat, serta kemampuan memecahkan permasalahan dengan pemikiran tingkat tinggi. Materi soal ini berhubungan dengan kompetensi pembelajaran kelarutan dan Ksp. Kompetensi ini sangat rumit, untuk mempelajarinya diperlukan pemahaman tingkat tinggi karena berhubungan dengan komposisi larutan, hitungan larutan, dan kesetimbangan larutan yang sangat kompleks.

Kelarutan dan Ksp merupakan topik abstrak, karena itu diperlukan upaya untuk memudahkan dalam memahaminya. Pada umumnya pembelajaran kelarutan dan Ksp hanya menekankan pada perhitungan dan latihan soal yang jawabannya benar atau salah. Hal ini kurang memotivasi siswa untuk belajar selanjutnya, karena dianggap kurang bermakna.

Masalah uatama dalam penelitian ini adalah bagaimana meningkatkan prestasi belajar siswa pada materi kelarutan dan Ksp menggunakan model inquiry terbimbing, khususnya pada kelas XI IPA 7 SMAN 1 Banjarmasin, serta bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran menggunakan model inquiry terbimbing pada materi kelarutan dan Ksp? Tujuan penelitian adalah untuk meningkatkan prestasi belajar siswa melalui model inquiry terbimbing pada materi kelarutan dan Ksp kelas XI IPA 7 SMAN 1 Banjarmasin, serta respon siswa pada pembelajaran materi kelarutan dan Ksp menggunakan model inquiry terbimbing.

Kecerdasan/intelegensi merupakan suatu kemampuan tertinggi makhluk hidup yang hanya dimiliki oleh manusia. Kecerdasan telah dimiliki manusia sejak lahir dan sejak itulah potensi kecerdasan mulai mempengaruhi tempo dan kualitas perkembangan individu. Depdiknas (2007) menyatakan kecerdasan sebagai kemampuan berpikir abstrak dan kesiapan untuk belajar dari pengalaman. Kecerdasan juga ditunjukan melalui kualitas kecepatan, ketepatan dan keberhasilan dalam berbuat atau memecahkan masalah yang dihadapi. Adapun karakteristik intelegensi atau kecerdasan adalah (1) Intelegensi berbahasa yang mencakup kemampuan-kemampuan berpikir dengan kata-kata, seperti kemampuan untuk memahami dan merangkai kata dan kalimat baik lisan maupun tertulis. Karakteristik individu yang menunjukkan kemampuan dalam intelegensi berbahasa adalah senang membaca buku atau apa saja, bercerita atau mendengar; senang berkomunikasi, berbicara, berdialog, berdiskusi, dan senang berbahasa asing; pandai menghubungkan atau merangkai kata-kata atau kalimat baik lisan maupun tertulis; pandai menafsirkan kata-kata atau kalimat baik lisan maupun tertulis; senang mendengarkan musik dan sebagainya dengan baik; pandai mengingat dan menghafal, serta mudah mengungkapkan perasaan baik lisan maupun tulisan. (2) Intelegensi Logis-Matematis, yaitu kemampuan berpikir dalam penalaran atau menghitung, senang bereksperimen, bertanya, menyusun atau merangkai teka-teki; senang

dan pandai berhitung dan bermain angka; senang mengorganisasi sesuatu, menyusun skenario mampu berpikir logis, baik induktif maupun deduktif; senang silogisme, berpikir abstrak dan simbolis, mengoleksi benda-benda dan mencatat koleksinya. (3) Intelegensi Kinestetik Tubuh, yaitu kemampuan yang berhubungan dengan gerakan tubuh termasuk gerakan motorik otak yang mengendalikan tubuh. Karakteristik intelegensi kinestetik tubuh yaitu senang menari, akting dan sejenisnya; serta pandai dan aktif dalam olah raga tertentu, mudah berekspresi dalam tubuh, mampu memainkan mimik, cenderung menggunakan bahasa tubuh; koordinasi dan fleksibilitas tubuh tinggi, senang dan efektif berpikir sambil jalan;npandai merakit sesuatu menjadi suatu produk; serta senang bergerak atau tidak bisa diam dalam waktu lama. (4) Intelegensi Intrapersonal adalah kemampuan berpikir untuk memahami diri sendiri. Ciri karakteristik ini adalah mampu menilai diri sendiri, mudah mengelola dan menguasai perasaannya; sering mengamati dan mendengarkan, bisa bekerja sendiri dengan baik, mampu mencanangkan tujuan, dan menyusun cita-cita; berjiwa independen, mudah berkomunikasi; serta senang mengekspresikan perasaan-perasaan yang sadar akan realitas spiritual.

Model pembelajaran Inquiry merupakan model pembelajaran yang lebih menekankan peran siswa aktif baik fisis maupun mental dalam proses pembelajaran. Inquiri berarti penyelidikan atau ingin mengetahui tentang sesuatu, serta upaya berkeinginan mencari sessustu dalam rangka memecahkan masalah. Inquiri menekankan siswa untuk dapat menemukan konsep-konsep dan prinsip melalui proses mentalnya sendiri. Proses mental yang dilakukan seperti mengamati, menggolongkan, mengukur, menduga, dan mengambil kesimpulan. Model pembelajaran ini penekanannya usaha mendorong siswa menjadi lebih aktif, kreatif, inovatif, dalam studinya. Proses pembelajaran menggunakan model inquiry guru lebih banyak menempatkan diri sebagai pembimbing dan fasilitator belajar baik secara kelompok maupun perorangan. Proses pembelajaran ini memberikan kesempatan luas kepada siswa merupakan prasyarat bagi siswa untuk melatih diri sendiri.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas. Subyek penelitian adalah siswa kelas XI A 7 SMAN 1 Banjarmasin. Penelitian dilakukan sebanyak 2 siklus dengan 3 kali pertemuan. Setiap siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Data dikumpulkan menggunakan metode tes dan non tes. Instrumen tes adalah tes prestasi belajar, dan non tes berupa lembar observasi, angket dan wawancara. Data hasil tes prestasi dianalisis dengan menggunakan rumus presentase berikut:

$$\text{Skor} = \frac{J_B}{N} \; x \; 100\%$$

*Keterangan:*

$J_B$ = *Banyaknya butir yang dijawab benar*

$N$ = *Banyaknya butir soal*

(Ratumanan & Laurens, 2003)

Data hasil observasi keaktifan siswa dan guru dikategorikan sebagai sangat aktif (47-55), aktif (38-46), cukup aktif (29-37), kurang aktif (20-28), dan sangat kurang aktif (11-19). Proses pembelajaran melalui pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing dikatakan berhasil jika aktivitas siswa meningkat dalam kategori aktif, dan nilai siswa sesuai KKM.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Tes Intelegensi

Hasil tes intelegensi siswa terdapat pada Tabel 1.. Berdasarkan hasil tes psikologi, untuk tes intelegensi siswa berjumlah 22 siswa, 1 orang siswa memiliki tingkatan rata-rata, 6 orang memiliki tingkatan di atas rata-

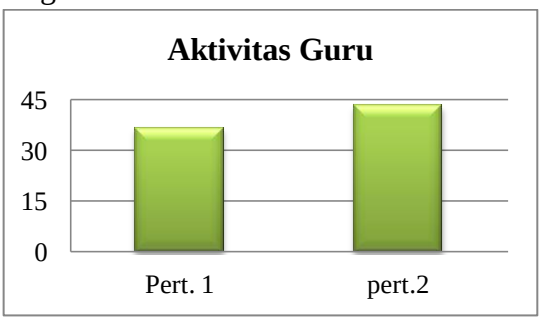
rata, dan 15 orang siswa memiliki tingkatan superior. Pembelajaran Materi Kelarutan dan Ksp dengan tingkat IQ yang ada akan memberikan pengaruh terhadap model yang digunakan.

Tabel 1. Hasil Tes Intelegensi ( IQ )

| No | IQ | Jumlah | Tingkatan |
|---|---|---|---|
| 1 | 109 - 114 | 1 | Rata-rata |
| 2 | 114 - 119 | 6 | Diatas rata-rata |
| 3 | 119 - 124 | 5 | Superior |
| 4 | 124 - 129 | 3 | Superior |
| 5 | 129 - 134 | 5 | Superior |
| 6 | 134 - 139 | 2 | Superior |
| | Jumlah | 22 | |

**Siklus I**

Aktivitas guru dalam proses pembelajaran dapat dilihat pada Gambar 1. Berdasarkan gambar terdapat peningkatan aktivitas guru dari pertemuan 1 ke pertemuan 2 pada indikator keberhasilan guru dalam proses pembelajaran. Pada siklus I masih terdapat beberapa tahapan model pembelajaran inkuiri terbimbing yang pelaksanaannya kurang maksimal.




Gambar 1. Grafik aktivitas guru siklus 1

Hasil observasi aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran dapat dilihat pada Gambar 2.

Gambar 2. Grafik aktivitas siswa

Berdasarkan grafik di atas, meskipun aktivitas siswa mengalami peningkatan, namun peningkatan tersebut belum memenuhi indikator yang diharapkan karena belum mencapai kualifikasi baik. Dengan demikian, temuan ini akan dijadikan sebagai bahan kajian untuk perbaikan pada siklus berikutnya.

Tabel 2. Hasil tes Prestasi Belajar Siklus 1

| Nilai | Analisis Penskoran Pilihan Ganda | Analisis Penskoran Uraian |
|---|---|---|
| Terendah | 10 | 19 |
| Teringgi | 80 | 86 |
| Rata-rata | 41 | 40 |
| % KKM | 25 | 25 |
| Belum Tuntas | 18 orang | 18 orang |

Hasil belajar yang telah dilaksanakan menunjukkan rata-rata nilai 6 untuk soal pilihan ganda dan 5 untuk soal uraian. Adapun ketuntasan klasikal sebesar 25 % atau masih di bawah standar yang diharapkan. Dapat disimpulkan bahwa pembelajaran materi Kelarutan dan Ksp menggunakan model inquiri terbimbing belum memenuhi indikator keberhasilan, sehingga akan menjadi pertimbangan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pertemuan berikutnya.

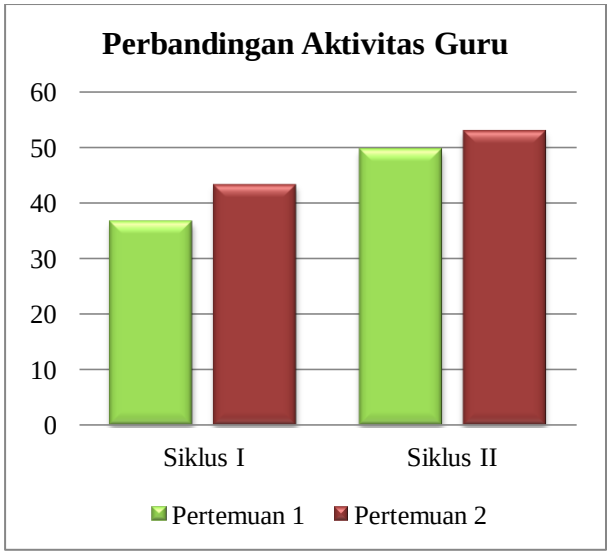
**Refleksi**.

Pelaksanaan proses pembelajaran siklus I secara keseluruhan belum optimal, sehingga hasil belajar siswa masih di bawah standar ketuntasan belajar. Berdasarkan hasil pelaksanaan dan pengamatan pada siklus I secara keseluruhan diperoleh hal-hal sebagai berikut: (1) Guru kurang mempersiapkan siswa untuk memusatkan perhatiannya pada kegiatan awal pembelajaran sehingga masih terdapat siswa yang tidak memperhatikan. (2) Pertanyaan yang diberikan guru pada awal kegiatan belum dapat membangkitkan minat dan keingintahuan siswa secara maksimal. (3) Guru kurang memotivasi siswa untuk aktif dalam mengemukakan pendapat pada saat kegiatan diskusi, baik diskusi

kelompok maupun diskusi kelas. (4) Guru belum dapat memotivasi dan mendorong siswa agar percaya diri mempresentasikan konsep yang ia temukan dalam diskusi kelompok dengan menggunakan kalimatnya sendiri. (5) Observasi aktivitas guru pada pertemuan 1 dan 2 tergolong kategori baik, atau sudah mencapai indikator yang diharapkan. Hal ini menggambarkan bahwa kemampuan guru dalam melaksanakan model pembelajaran ini sudah baik namun belum optimal. (6) Aktivitas siswa selama proses pembelajaran menggunakan model inquiri terbimbing mengalami peningkatan dari pertemuan pertama 34,7 % menjadi 40,0% pada pertemuan kedua.Walaupun meningkat namun belum memenuhi indikator yang diharapkan. (7) Ketuntasan klasikal siswa pada materi Kelarutan dan Ksp mencapai 25 %. Skor pilihan ganda dan skor uraian rata-rata 41–40 %, atau belum memenuhi standar yang diharapkan. Pembelajaran ini menjadi pertimbangan peneliti untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pertemuan berikutnya.

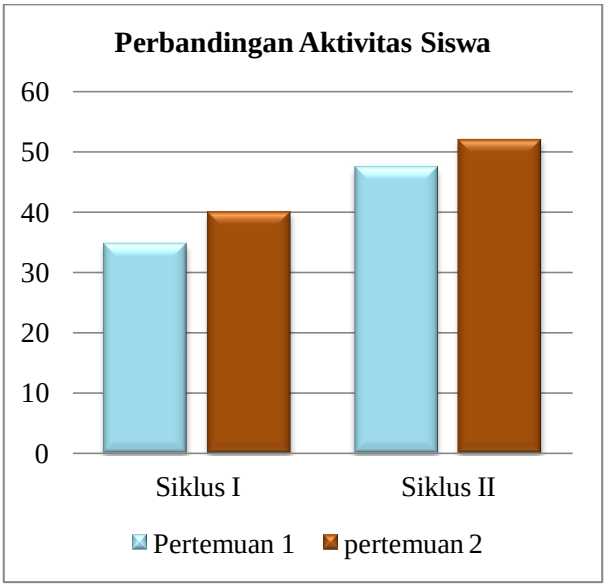
**Siklus II**

Hasil observasi aktivitas guru pada siklus I dan siklus II dapat dilihat pada Gambar 3.




Gambar 3. Perbandingan aktivitas guru pada siklus I dan siklus II

Hasil observasi aktivitas siswa siklus I dan siklus II tersaji pada Gambar 4.




Gambar 4. Perbandingan aktivitas siswa siklus I dan siklus II

Hasil observasi terhadap aktivitas siswa siklus I menunjukkan bahwa keaktifan siswa masih tergolong cukup. Hal ini disebabkan siswa belum bisa beradaptasi terhadap model pembelajaran inquiri terbimbing yang digunakan guru walaupun sudah mendapat penjelasan sebelumnya. Setelah siklus II dilaksanakan aktivitas siswa meningkat karena siswa sudah dapat menyesuaikan diri dengan model pembelajaran inuqiri terbimbing dan dapat memahami teknik pembelajaran ini. Dengan demikian jika ditinjau dari aspek aktivitas siswa, penelitian tindakan kelas ini dapat dikatakan sudah berhasil.

Tabel 3. Hasil tes Prestasi Belajar Siklus II

| Nilai | Analisis Penskoran Pilihan Ganda | Analisis Penskoran Uraian |
|---|---|---|
| Terendah | 60 | 70 |
| Teringgi | 93 | 100 |
| Rata-rata | 84 | 90 |
| % KKM | 94 | 96 |
| Diatas KKM | 21 orang | 21 orang |

Berdasarkan hasil belajar di atas rata-rata skor pilihan maupun skor uraian lebih dari 80, persentasi KKM juga di atas 80% dan siswa yang memenuhi standar sejumlah 21 orang.

Pembelajaran menggunakan model inquiri terbimbing mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Hasil belajar sudah memenuhi indikator penelitian yang diharapkan karena ketuntansan klasikal 75 % sudah terpenuhi, sehingga penelitian tindakan kelas ini dinyatakan berhasil dengan baik.

**Refleksi**

Berdasarkan hasil observasi terhadap kegiatan guru dan siswa serta nilai tes hasil belajar pada siklus II, maka dapat direfleksikan hal-hal sebagai berikut: (1) Aktivitas guru terlihat meningkat, dimana pada pertemuan pertama dan kedua sudah mencapai kategori sangat baik. Aktivitas guru sudah memenuhi indikator yang diharapkan. Kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran menggunakan model inquiri terbimbing sudah sangat baik. (2) Aktivitas siswa selama proses pembelajaran menggunakan model inquiri terbimbing mengalami peningkatan dan tergolong sangat aktif. Pada siklus ke 2 ini siswa mampu memahami model pembelajaran inquiri terbimbing yang digunakan, sehingga pembelajaran dinyatakan berhasil. (3) Hasil belajar siswa mengalami peningkatan di atas standar minimal ketentuan pada pertemuan pertama dan kedua. Rerata hasil belajar mencapai lebih dari 80%, dengan ketuntasan klasikal lebih dari 75%. Hasil belajar menggunakan model ini sudah memenuhi standar indikator yang diharapkan, sehingga penelitian tindakan kelas dinyatakan berhasil dengan baik.

**Respon Siswa terhadap Pembelajaran Model Inquiry Terbimbing**

Respon siswa terhadap pembelajaran menggunakan model Inquiry Terbimbing dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. Angket Respon Siswa menggunakan Model Inquiry Terbimbing.

| No. | Pernyataan | Jawaban | |
|---|---|---|---|
| | | S | TS |
| 1. | Saya senang belajar dengan menggunakan Model inquiri terbimbing | 14 | 8 |
| 2. | Saya tidak senang menggunakan model inquiri terbimbing | 10 | 12 |
| 3. | Model ini membuat saya lebih mudah memahami materi. | 15 | 7 |
| 4. | Model ini membuat saya sulit memahami materi kelarutan dan Ksp | 8 | 14 |
| 5. | Model ini membuat saya lebih mudah mengemukakan saran dan gagasan. | 13 | 11 |
| 6. | Model ini membuat saya sulit mengemukakan saran dan gagasan | 8 | 14 |
| 7. | Model ini membuat saya merasa lebih dilibatkan dalam Pembelajaran | 15 | 7 |
| 8. | Model ini membuat saya kurang dilibatkan dalam pembelajaran | 9 | 13 |
| 9. | Model ini membuat saya menjadi lebih aktif dalam Pembelajaran | 16 | 6 |
| 10. | Model ini membuat saya menjadi tidak aktif dalam pembelajaran | 7 | 15 |
| 11. | Model ini membuat saya merasa lebih bertanggung jawab terhadap tugas saya dalam kelompok. | 16 | 6 |
| 12. | Model ini membuat saya kurang bertanggung jawab terhadap tugas dalam kelompok | 10 | 12 |
| 13. | Model ini membuat guru lebih berfungsi sebagai fasilitator/pembimbing dari pada menjelaskan materi pelajaran. | 14 | 8 |
| 14. | Model ini membuat guru tidak berfungsi sebagai fasilitator/pembimbing dari pada menjelaskan materi pelajaran | 10 | 12 |
| 14. | Model ini membuat saya lebih tertarik untuk belajar IPA/kimia | 11 | 11 |
| 15. | Model ini membuat saya tidak tertarik untuk belajar IPA/kimia | 11 | 11 |
| 16. | Model ini menumbuhkan kemampuan kompetitif yang positif antar siswa. | 12 | 10 |

Lanjutan tabel 4.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 17. | Model ini tidak menumbuhkan kemampuan kompetitif yang positif antar siswa. | 10 | 12 |
| 18. | Model ini dapat pula digunakan untuk materi lain yang membutuhkan keaktifan siswa. | 12 | 10 |
| 19. | Model ini tidak dapat digunakan untuk materi lain yang membutuhkan keaktifan siswa. | 12 | 10 |
| 20. | Model ini dapat membuka wawasan dalam belajar kimia | 14 | 8 |
| | **Jumlah** | 152(+)85(-) | 92(+) 125(-) |

**Pembahasan**

Menurut Dwi, dkk (2012), untuk meningkatkan kualitas pembelajaran diperlukan metode pembelajaran yang tepat. Siswa perlu aktif terlibat dalam proses pembelajaran, dan diyakini bahwa pembelajaran yang sebenarnya akan terjadi melalui penemuan pribadi. Pengetahuan yang dimiliki siswa akan bermakna apabila didasari oleh keingintahuan. Belajar bermakna merupakan suatu proses mengaitkan informasi baru pada konsep-konsep relevan yang terdapat dalam struktur kognitif seseorang. Data hasil tes intelengensi (IQ) siswa kelas XI IPA 7 secara umum berkisar 118 sampai 135. Hasil ini menunjukan IQ di atas rata-rata dan superior. Dengan intelegensi 118 di atas rata-rata siswa mampu dengan mudah menganalisa dan menyimpulkan suatu persoalan yang berkembang cukup baik, aspek kreativitasnya mampu menciptakan ide-ide secara luas dan mampu menggunakan pemikiran yang original untuk menciptakan ide baru, aspek kepribadian memiliki kemampuan kuat untuk meraih prestasi yang lebih tinggi, namun kurang mampu mengontrol emosi secara efektif. Intelengensi 135 siswa mampu memiliki daya pemahaman yang tinggi terhadap informasi baru sehingga cendrung mudah menganalisa dan menyimpulkan suatu permasalahan, aspek kreativitas siswa berkembang optimal kemampuan memikirkan suatu ide yang bersumber dari keaslian berpikir, didukung oleh kemampuan yang tinggi dalam menghasilkan gagasan luas, aspek kepribadian siswa telah mampu mengelola emosi secara tepat dan efektif, percaya diri dengan kemampuan yang dimiliki.

Observasi awal pembelajaran sebelum materi ini menunjukkan bahwa siswa cenderung pasif dalam membangun pengetahuannya sendiri, sehingga dapat dikatakan bahwa keterampilan proses sains siswa cenderung rendah. Upaya untuk mengatasi rendahnya keterampilan proses sains siswa dapat dilakukan dengan melakukan suatu tindakan yang dapat melatih siswa dalam hal mengembangkan keterampilan proses sains yang dimilikinya. Menurut Gage (Suprihatiningrum, 2013) dengan mengembangkan keterampilan-keterampilan proses sains, siswa akan mampu menemukan dan mengembangkan sendiri fakta dan konsep serta menumbuhkan dan mengembangkan sikap nilai yang dituntut.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan oleh guru untuk menciptakan proses pembelajaran yang bermakna dapat dilakukan dengan berbagai model pembelajaran, salah satunya model pembelajaran inkuiri terbimbing. Pada model pembelajaran inkuiri terbimbing siswa dituntut agar lebih aktif dalam membangun pengetahuannya sendiri sehingga siswa dapat mengalami kegiatan belajar yang bermakna.Model pembelajaran inkuiri merupakan model pembelajaran yang mampu menciptakan pembelajaran yang lebih efektif dibandingkan pendekatan konvensional. Hal ini sejalan pernyataan Nur ‘Azizah (2016) bahwa model pembelajaran

inkuiri terbimbing dan pembelajaran konvensional dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada materi energi bunyi secara signifikan dan daripada pembelajaran konvensional. Pada model pembejaran inkuiri siswa lebih banyak melakukan aktivitas dalam belajar dibandingkan pada pendekatan konvensional. Selain itu aktivitas inkuiri ini juga mampu meningkatkan keterampilan proses sains dasar, dan memberikan peluang yang cemerlang untuk membangun pengetahuan melalui diskoveri.

**Analisis Aktivitas Guru**.

Berdasarkan hasil penelitian, secara keseluruhan penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing pada siklus I sudah terlaksana dengan baik. Dari hasil observasi terlihat bahwa aktivitas guru pada pertemuan pertama dan kedua siklus I termasuk dalam kriteria baik, namun masih terdapat kekurangan-kekurangan pada saat guru melakukan tindakan. Pada siklus I guru kurang membangkitkan minat dan rasa ingin tahu siswa terhadap topik yang akan diajarkan serta kurang mampu memancing pertanyaan siswa terhadap materi pembelajaran Kelarutan dan Ksp. Menurut Slameto (2010) minat sangat besar pengaruhnya terhadap belajar, karena bila bahan pelajaran yang dipelajari tidak sesuai dengan minat siswa, siswa tidak akan belajar dengan sebaik-baiknya karena tidak ada daya tarik baginya. Penyebab kurangnya minat siswa pada siklus I adalah guru kurangmemberikan pertanyaan-pertanyaan yang dapat menggali pengetahuan awal siswa. Padahal dengan adanya pertanyaan penggali dari guru, siswa diharapkan mengingat kembali pola yang telah ada dalam pikirannya sehingga saat guru memberikan suatu permasalahan memungkinkan untuk bertanya. Depdiknas (2007) menyatakan bahwa guru diharapkan mampu memotivasi belajar, menciptakan situasi belajar yang menyenangkan, fasilitator yang memudahkan proses pencapaian hasil pembelajaran. Dengan hal tersebut minat siswa akan muncul dan siswa tertarik untuk mengikuti pelajaran.

**Analisis penilaian aktivitas siswa**

Salah satu tujuan pembelajaran ini adalah meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran menggunakan model inkuiri terbimbing. Peningkatan aktivitas siswa akan berkorelasi dengan peningkatan prestasi belajar. Hasil penilaian aktivitas siswa pada pertemuan pertama tergolong dalam kriteria cukup aktif, tetapi masih terdapat kekurangan, di antaranya dalam melakukan penyelidikan, mendiskusikan mengumpulkan data secara mandiri, serta menyampaikan pendapat saat presentasi hasil penyelidikan. Saat berdiskusi dalam kelompoknya siswa kurang mampu menjelaskan konsep dengan kalimat sendiri. Selain itu, keaktifan siswa untuk mengemukakan pendapat/menanggapi hasil diskusi kelompok lain juga dirasa kurang. Hal ini terlihat saat guru meminta siswa untuk mempresentasikan hasil diskusinya, hanya sedikit siswa yang bersedia. Presentasi siswa dirasa kurang maksimal karena siswa merasa malu dan tidak percaya diri untuk mempresentasikan hasil diskusi mereka. Selain itu, siswa juga kurang antusias dalam hal bertanya maupun menanggapi hasil diskusi kelompok lain.

Hal ini didukung oleh Vijayanti (2016) yang menyatakan bahwa aktivitas pembelajaran inkuiri yang pernah dilakukan oleh siswa rata-rata 62% untuk wilayah pusat kota, 53% untuk wilayah pinggiran kota dan luar kota. Meskipun secara umum aktivitas pembelajaran inkuiri terbimbing ini “belum ideal”. Khususnya, pada *fase application* tampak hasil lebih rendah dari fase lainnya.

Pada pertemuan kedua berdasarkan hasil observasi aktivitas siswa diketahui bahwa kegiatan pembelajaran berlangsung aktif. Aktivitas siswa menganalisis hasil percobaan dengan jalan mengumpulkan data sebanyak-

banyaknya untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan dalam LKS hendaknya terlaksana dengan baik. Akan tetapi karena siswa merasa materi pelajaran belum disampaikan oleh guru, maka sebagian dari mereka masih ada yang cenderung pasif dan kurang mandiri dalam mengumpulkan data sendiri untuk memperoleh konsep pembelajaran. Ini juga diakibatkan siswa terbiasa belajar menerima informasi dari guru, sehingga kerjasama dalam kelompok masih kurang. Effendi (2012) menyatakan bahwa terdapat interaksi yang signifikan antara pembelajaran dengan kategori kemampuan awal matematis siswa. Siswa memiliki sikap positif terhadap matematika dan pembelajaran dengan metode penemuan terbimbing.

Pada siklus II aktivitas siswa meningkat dibandingkan siklus I. Peningkatan aktivitas siswa pada siklus II ini disebabkan oleh kepercayaan diri yang mulai tumbuh dari diri siswa sehingga pembelajaran dapat terlaksana dengan baik daripada pertemuan sebelumnya. Kesiapan siswa untuk belajar sangat baik, sebelum proses pembelajaran berlangsung siswa sudah berada ditempat duduknya, dengan antusias mereka mengikuti pembelajaran. Hal senada dengan temuan Setiowati dkk (2014) yang menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing (*Guided Inquiry)* dilengkapi LKS dapat meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar siswa pada materi pokok kelarutan dan hasil kali kelarutan kelas XI MIA 1 SMA Negeri 1 Banyudono tahun pelajaran 2014/2015. Pada siklus I, ketercapaian aktivitas belajar siswa sebesar52% dan pada siklus II meningkat menjadi 80%. Peningkatan prestasi belajaruntuk aspek pengetahuan pada siklus I diperoleh ketuntasan belajar sebesar 56% dan pada siklus II meningkat menjadi 84%, untuk aspek sikap dengan kategori sangat baik sebesar 72% pada siklus I meningkat menjadi 92% pada siklus II. Sedangkan untuk aspek keterampilan hanya dilakukan pada siklus I dengan persentase ketercapaian sebesar 100%. Kesiapan belajar perlu diperhatikan, karena menurut Slameto (2010) jika siswa belajar dan padanya sudah ada kesiapan, maka hasil belajarnya akan lebih baik.

Melalui model inkuri terbimbing aktivitas siswa dapat ditingkatkan dimana siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran serta lebih berani dan percaya diri dalam mengajukan pendapat. Menurut Sanjaya (2012) seluruh aktivitas yang dilakukan siswa pada model pembelajaran inkuiri diarahkan untuk mencari dan menemukan sendiri sesuatu yang dipertanyakan, sehingga dapat menumbuhkan sikap percaya diri. Fakta ini sejalan dengan penelitian Ambarsari, dkk (2013) yang menyatakan bahwa aktivitas siswa melalui model pembelajaran inkuri terbimbing bertambah aktif dimana siswa melakukan kegiatan mengobservasi, mengklasifikasi, menyimpulkan, dan mengkomunikasikan sehingga membantu memperkuat pribadi siswa dengan bertambahnya kepercayaan pada diri sendiri melalui proses penemuan.

Dengan demikian penelitian tindakan kelas ini dapat dikatakan berhasil. Proses pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model inkuiri terbimbingmenjadikan siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran. Penemuan penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hendrasti dkk (2016) dan (Mahfuzah (2013) yang menyatakan bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat meningkatkan aktivitas siswa.

**Analisis Prestasi Hasil Belajar siswa**

Hasil belajar merupakan hal yang tidak dapat dipisahkan dari aktivitas belajar, karena aktivitas belajar merupakan proses, sedangkan hasl belajar merupakan hasil dari proses belajar. Hasil belajar merupakan hasil maksimal yang dicapai seseorang setelah

melaksanakan berbagai aktivitas dan usaha untuk mempelajari pelajaran. Menurut Dimyati (2002), hasil belajar merupakan hal yang dipandang dari dua sisi, yaitu sisi siswa dan sisi guru. Dari sisi siswa hasil belajar merupakan tingkat perkembangan mental yang lebih baik bila dibandingkan sebelum belajar. Dari sisi guru hasil belajar merupakan terselesaikannya bahan pembelajaran. Proses pembelajaran menuntut keaktifan kedua belah pihak, yaitu peserta didik dan guru. Guru adalah pihak yang mengendalikan, meminpin dan mengarahkan situasi pembelajaran, sedangkan peserta didik adalah pihak yang menerima kegiatan pembelajaran. Hasil pembelajaran materi Kelarutan dan Ksp siklus I dan Siklus II dapat dilihat pada Tabel 4 berikut.

Tabel 5. Perbandingan Prestasi hasil Belajar

| Nilai | Siklus I | Siklus II |
|---|---|---|
| Rata-rata Skor Ganda | 41 | 84 |
| Rata-rata Skor Uraian | 40 | 90 |
| % KKM skor ganda | 25 | 94 |
| % KKM skor uraian | 25 | 96 |

Berdasarkan data tabel di atas hasil belajar pada siklus I dan siklus II mengalami peningkatan. Indikator pencapaian keberhasilan pembelajaran Kelarutan dan Ksp sudah terpenuhi karena ketuntasan penguasaan secara klasikal diatas 75 %. Pada pembelajaran siklus I skor pilihan ganda maupun skor uraian dan ketuntasan secara klasikal belum memenuhi standar yang diharapkan. Hal ini disebabkan siswa secara keseluruhan belum bisa memamfaatkan waktu dalam mengerjakan soal evaluasi yang telah dikerjakan. Hasil analisis menggunakan sistem Iteman menunjukkan tingkat kesukaran soal ada yang mudah, sedang dan sulit. Siswa kurang mampu menguasai materi sebelum kelarutan dan Ksp yaitu materi larutan penyangga, konsentrasi, hitungan kimia atau konsep mol dan menuliskan rumus kesetimbangan, yang lebih parah lagi modal dasar matematika sangat kurang. Hal yang sama dinyatakan oleh Ulfah (2015) yang menyatakan bahwa kesulitan pemahaman konsep yang dialami oleh siswa kelas XI IPA SMA Inshafuddin pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan meliputi kesalahan penulisan persamaan reaksi ionisasi sebanyak 56,4%, penulisan ungkapan *K*sp sebanyak 66,67%, faktor-faktor yang memengaruhi kelarutan 24,39%, pengaruh ion senama 12,5%, pengaruh *p*H terhadap kelarutan 75%, dan hubungan *K*sp dengan *Q*sp 58,33%. Semua materi ini modal dasar dalam menyelesaian materi kelarutan dan Ksp. Siswa kurang mengerti tentang konstruksi dan isi pertanyaan soal yang telah dikerjakan. Depdiknas (2007) menyatakan bahwa soal ujian yang digunakan diusahakan agar memberikan informasi yang sahih dan andal. Sahih ada tiga makna, sahih konstruk, sahih isi dan sahih prediktif. Sahih konstruk adalah kesesuaian antara yang diukur dengan yang direncanakan, sahih isi adalah sejauh mana bahan ujian mewakili bahan ajar yang ada dalam silabus. Sahih prediktif mewakili makna sejauh skor tes dapat memprediksi keberhasilan peserta didik pada masa mendatang.

**Analisis Respon Siswa terhadap Pembelajaran Model Inquiry Terbimbing**

Respon siswa terhadap penggunaan model inquiri terbimbing secara umum positip. Guru lebih berfungsi sebagai pembimbing proses pembelajaran dalam model pembelajaran ini. Hal ini didukung oleh pendapat Suyanti (2010) yang menyatakan bahwa pembelajaran berbasis inquiri merupakan pembelajaran berpusat pada siswa yang tujuan utamanya adalah mendorong siswa untuk mengembangkan disiplin intelektual dan keterampilan berpikir yang menekankan kepada proses mencari dan menemukan. Manik (2015) menyatakan bahwa pembelajaran dengan model inquiry terbimbing pada materi kelarutan dan Ksp

efektif meningkatkan penguasaan konsep siswa.

## PENUTUP

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan disimpulkan bahwa model inkuiri terbimbing mampu meningkatkan prestasi belajar kimia khususnya pada materi kelarutan dan kesetimbangan larutan. Penggunaan model inkuiri terbimbing juga mampu meningkatkan tingkat ketuntasan hasil belajar siswa dari 25% pada siklus I menjadi lebih dari 90 % pada siklus II. Aktivitas siswa dan guru mengalami peningkatan dengan kriteria sangat aktif. Selain itu penggunaan model inkuiri terbimbing membuat siswa lebih mudah memahami materi pelajaran, siswa terlibat sepenuhnya dalam pembelajaran, menumbuhkan rasa tanggung jawab terhadap tugas yang diberikan. Pembelajaran sangat menyenangkan siswa, di mana guru berperan sebagai fasilitator atau pembimbing dalam pembelajaran.

## DAFTAR RUJUKAN


Ambarsari, W. Santosa, S & Maridi. (2013). Penerapan Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Keterampilan Proses Sains Dasar Pada Pelajaran Biologi Siswa Kelas VIII SMP N 7 Surakarta. *Jurnal Pendidikan Biologi.* 5(1): 81-95.

Departemen Pendidikan Nasional. (2007). *Permendiknas RI Nomor 20 tahun 2007 tentang Standar Penilaian Pendidikan.* Jakarta. Depatemen Pendidikan Nasional.

Effendi, L., A. (2012). Pembelajaran Matematika dengan metode Penemuan Terbimbing Untuk meningkatkan Kemampuan Representasi dan pemecahan masalah matematika siswa SMP Bandung. *Jurnal Penelitian Pendidikan*. 13(2):1-10.

Manik, R.. T. (2015). Efektivitas Inquiri Terbimbing Pada Materi Kelarutan dan Ksp Dalam Meningkatkan Penguasaan Konsep. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Kimia.* 4(2): 744-735.

Hendrasti , Indrawati, Mahardika. (2016). Model Pembelajaran Inquiri Terbimbing Disertai Teknik Peta Konsep Dalam Pembelajaran Fisika di SMA Bandung. *Jurnal Pembelajaran Fisika*. 4(4): 321 – 326.

Mahfuzah, S. (2013). *Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa Pada Materi Hidrolisis Garam Melalui Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Di Kelas XI IPA 1 SMAN 8 Banjarmasin Tahun Ajaran 2012/2013.* Skripsi Sarjana. Tidak Dipublikasikan. Banjarmasin: Universitas Lambung Mangkurat.

Nur'Azizah H., Jayadinata, A.K., & Gusrayani, D. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Energi Bunyi. UPI Bandung. *Jurnal Pena Ilmiah*, 1(1): 51-60.

Wan, K. *Jumlah Soal Sulit 10 Persen*. Radar Banjarmasin. 19 Januari 2015. Hlm 1 & 5.

Ratumanan T. G & Laurens, T. (2003). *Evaluasi Hasil Belajar yang Relevan dengan Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Surabaya: Unesa University Press.

Sanjaya, W. (2012). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Bandung : Kencana Prenada Media Group

Setiowati, N., Agustina. (2014). Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing (*Guided Inquiry*) Dilengkapi LKS untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Prestasi Belajar Siswa Pada Materi Pokok Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan Kelas Xi MIA SMA Negeri 1 Banyudono Tahun Pelajaran 2014/2015, Surakarta. *Jurnal Pendidikan Kimia (JPK).*4(4): 54-60.

Sitopu, J.W. (2010). Pengaruh metode pembelajaran Inquiry Dalam Belajar Sains terhadap Motivasi Belajar Siswa.

*Jurnal Pendidikan Habonaron do Bona,*1(1): 34-37.

Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.

Suyanti, R. D. (2010). *Strategi Pembelajaran Kimia.* Medan: Graha Ilmu.

Ulfah, T., Rusman, Ibnu Khaldun. (2015).Analisa kesulitan Pemahaman Konsep Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan Pada Siswa SMA Inshafuddin Tahun Ajaran 2015/2016 . *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Kimia (JIMPK)*-Vol 1(4): 43-51.

Viyanti, Cari, Sunarno, W., Prasetyo, Z. (2016). Analisis Aktivitas Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Siswa SMAdi Kota Bandar Lampung. *Jurnal Inovasi Dan Pembelajaran Fisika.* 2(2): 204-210.

Yuniyanti, E.D., Sunarno, W & Haryono. (2012). Pembelajaran Kimia Menggunakan Inkuiri Terbimbing Dengan Media Modul Dan E-Leraning Di Tinjau dari Kemampuan Pemahaman Membaca dan Kemampuan Berpikir Abstrak. *Jurnal Inkuiri*, 1(2): 112-120.