

# CRITICAL THINKING SKILL OF THE ELEVEN SCIENCE STUDENTS ON CHEMICAL EQUILIBRIUM IN THE SENIOR HIGH SCHOOL OF INTERNATIONAL SCHOOL PREPARATION PROGRAMS (RSBI).

Setiowati, Ila Rosilawati, Noor Fadiawati, Chansyanah Diawati

Pendidikan Kimia, Universitas Lampung

**Abstract:** This study purpose to describe critical thinking skill of the eleven science students in senior high school of international school preparation programs (RSBI) on chemical equilibrium leason. This study is qualitative study to the type of phenomenological study. This study is used essaies test, questionnaires, dan interviews manual. Subjects of this study are 32 students in class XI science 1 of Senior High School State 1 Kotagajah, 25 students in class XI science 6 of Senior High School State 1 Metro and 30 students in class XI science 5 of Senior High School State 9 Bandar Lampung.

The result of this study show that four idicators of critical thinking that are answer question "Why", judging the credibility of procedures, interpretation of statements, and making conclusion base on facts get average-value in a row 66,89; 68,26; 68,25 and 72,22 that all of it are in good criteria and then indicator of making conclusion base on facts get the highest average-value. Students in high category, medium category and low category get average-value in a row 75,14; 69,77 and 62,47 all of it are in good criteria and then students in high category have critical thinking skill better than the other category. Critical thinking abilities rate of the eleven science students in senior high school of international school preparation programs (RSBI) are in good criteria.

Keyword: Critical Thinking Skill, Chemical Equilibrium, International School Preparation Programs (RSBI)

## PENDAHULUAN

Pemerintah Indonesia terdorong untuk menciptakan pendidikan yang memiliki standar Internasional. Pelayanan pendidikan yang berkualitas tersebut diawali dengan program Rintisan Sekolah Menengah Atas Bertaraf Internasioanl (RSMA-BI) yang dikembangkan dengan memberikan jaminan kualitas kepada *stakeholder*.

Permendiknas no. 23 Tahun 2006 dalam BSNP (2006) mengenai standar kompetensi lulusan untuk satuan pendidikan dasar dan menengah menuntut lulusan SMA mempunyai beberapa kemampuan diantaranya adalah mampu menunjukkan kesadaran hidup yang tinggi, bersikap dan berperilaku hidup yang positif, mampu berpikir logis, kritis,

analitis dan kreatif, serta mampu memecah-kan masalah secara inovatif. Berdasarkan standar kompetensi lulusan yang harus dicapai maka proses pembelajaran di RSBI seharusnya diarahkan untuk menumbuhkan kemampuan-kemampuan tersebut salah satunya mampu berpikir kritis. Salah satu disiplin ilmu yang ada di tingkat SMA yang dapat melatih proses berpikir siswa yaitu Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Proses berpikir siswa dalam pelajaran IPA dilatih dengan menumbuhkan sikap ilmiah seperti pada pelajaran kimia.

Achmad dalam Gustini (2010) mengemukakan bahwa berpikir kritis merupakan salah satu proses berpikir tingkat tinggi yang dapat digunakan dalam membentuk sistem konseptual siswa.

Salah satu materi dalam pembelajaran kimia yang dapat melatih keterampilan berpikir kritis siswa adalah materi kesetimbangan kimia. Pada materi kesetimbangan kimia banyak terdapat konsep-konsep kimia yang dapat ditemukan oleh siswa melalui analisis hasil praktikum, data, grafik, dan aplikasi kesetimbangan dalam

kehidupan sehari-hari sehingga melatih keterampilan berpikir kritis siswa.

RSBI dengan segala kelebihan dari penyediaan fasilitas sekolah, input siswa yang mempunyai kemampuan di atas rata-rata memunculkan anggapan bahwa siswa yang bersekolah di RSBI adalah siswa-siswa yang pintar. Suryadi menyatakan bahwa:

" RSBI memang diperuntukkan bagi siswa yang pintar dengan fasilitas lebih lengkap dibandingkan dengan sekolah lainnya, sehingga bagi siswa yang akan masuk ke sekolah itu harus lebih giat belajar dari sekarang".

Berdasarkan hasil observasi di SMA Negeri 1 Kotagajah, SMA Negeri 1 Metro, dan SMA Negeri 9 Bandar Lampung diperoleh informasi bahwa sekolah-sekolah tersebut telah memenuhi standar sarana prasarana, guru telah menerapkan *student centered* yang terlihat dari guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk aktif selama proses pembelajaran dengan berdiskusi, menyampaikan penjelasan sederhana dan memberikan kesimpulan berdasarkan grafik dan data percobaan. Guru kimia di SMA Negeri 1 Kotagajah telah menggunakan laboratorium kimia untuk melatih siswa menemukan konsep. Fasilitas pendukung selanjutnya yaitu tersedianya referensi buku kimia di

perpustakaan dan tersedianya layanan internet yang dapat digunakan oleh siswa dalam mencari informasi untuk memecahkan masalah. Dengan fasilitas pendukung proses pembelajaran yang telah terpenuhi dan siswa-siswa yang berkemampuan akademik tinggi maka guru kimia di SMA Negeri 1 Kotagajah, SMA Negeri 1 Metro, dan SMA Negeri 9 Bandar Lampung seharusnya telah melatih dan membimbing keterampilan berpikir kritis siswa pada proses pembelajaran kimia di kelas.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Gustini (2010) yang berjudul " Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas XI Pada Pembelajaran Pengaruh Ion Senama dan pH Terhadap Kelarutan dengan Siklus Belajar Hipotesis Deduktif" dengan metode penelitian deskriptif diketahui bahwa siswa yang memiliki kemampuan kognitif lebih tinggi memiliki keterampilan berpikir kritis yang lebih tinggi pula. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara keterampilan berpikir kritis dengan kemampuan kognitif siswa. Dalam upaya mengetahui tingkat keterampilan berpikir kritis siswa kelas XI IPA SMA-RSBI maka dilakukan penelitian ini dengan tujuan mendes-

kripsikan tingkat keterampilan berpikir kritis (KBK<sub>r</sub>) siswa kelas XI IPA SMA RSBI dalam menjawab pertanyaan mengapa, mempertimbangkan penggunaan prosedur yang tepat, menginterpretasi suatu pernyataan dan menarik kesimpulan berdasarkan fakta.

Menurut Enis (1989) terdapat enam komponen/unsur dari berpikir kritis yaitu *focus*, *reasoning*, *inference*, *situation*, *clarity*, dan *overview*. Pada dasarnya Enis dalam Costa (1985) mengembangkan berpikir kritis ke dalam dua aspek yaitu aspek kecenderungan dan kemampuan. Aspek kemampuan terdiri dari 5 keterampilan yaitu keterampilan memberikan penjelasan sederhana, membangun kemampuan dasar, menyimpulkan, membuat penjelasan lanjut, dan strategi dan taktik.

## **METODOLOGI PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan jenis penelitian fenomenologi mengenai fenomena RSBI. Lokasi penelitian ini adalah SMA Negeri 1 Kotagajah, SMA Negeri 1 Metro dan SMA Negeri 9 Bandar Lampung. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas XI tahun ajaran 2012/2013

sebanyak satu kelas pada masing-masing sekolah.

Pada SMA Negeri 1 Kotagajah sebanyak 32 siswa, SMA Negeri 1 Metro sebanyak 25 siswa dan SMA Negeri 9 Bandar Lampung sebanyak 30 siswa. Siswa dikelompokkan berdasarkan kemampuan akademik ke dalam tiga kelompok yaitu kelompok berkemampuan akademik tinggi, sedang, dan rendah menggunakan mean dan deviasi standar dari hasil ulangan harian. Berikut ini kriteria pengelompokan siswa berdasarkan kemampuan akademik menurut Sudijono (2008).

Tabel 5. Kriteria pengelompokan kemampuan akademik siswa

Kriteria pengelompokan	Ranking
nilai $\geq$ mean + SD	Tinggi
mean - SD $\leq$ nilai < mean + SD	Sedang
nilai < mean - SD	Rendah

Sumber data terdiri dari sumber data utama (nilai yang didapat siswa, jawaban siswa dari tes, hasil kuesioner dan dokumen hasil wawancara yang dilakukan kepada guru kimia dan siswa) dan sumber data tambahan (nilai ulangan harian). Metode pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara (dilakukan kepada perwakilan setiap kelompok siswa dan guru) dan dokumentasi (nilai ulangan harian).

Instrumen yang digunakan adalah tes uraian berbasis keterampilan berpikir kritis (KBK<sub>r</sub>) dimana setiap indikator KBK<sub>r</sub> diukur menggunakan 2 soal, kuesioner, dan pedoman wawancara. Sebelum digunakan soal uraian berbasis KBK<sub>r</sub> diujicobakan terlebih dahulu untuk mengetahui validitas dan reliabilitas. Penentuan validitas menggunakan korelasi *Product Moment* dan apabila koefisien korelasi sama dengan 0,3 atau lebih maka butir instrument dinyatakan valid (Sugiyono, 2011).

$$r = \frac{N \sum XiYi - (\sum Xi)(\sum Yi)}{\sqrt{[N \sum Xi^2 - (\sum Xi)^2][N \sum Yi^2 - (\sum Yi)^2]}}$$

Pengujian reliabilitas untuk soal uraian dicari dengan rumus Alpha Cronbach sebagai berikut menurut Sudijono (2008).

$$r_{11} = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

Nilai reliabilitas yang didapat selanjutnya ditafsirkan sesuai dengan kalsifikasi reliabilitas menurut Arikunto (2009) sebagai berikut:

Tabel 7. Kriteria reliabilitas tes

Nilai r	Kriteria
(1)	(2)
0,000 < r < 0,199	Sangat rendah
0,200 < r < 0,399	Rendah

abel 7 (Lanjutan)

(1)	(2)
$0,400 < r < 0,599$	Cukup
$0,600 < r < 0,799$	Tinggi
$0,800 < r < 1,000$	Sangat tinggi

Untuk mengetahui tingkat kemampuan KBK<sub>r</sub> siswa pada setiap indikator menggunakan nilai rata-rata setiap butir soal sedangkan untuk tingkat kemampuan KBK<sub>r</sub> pada setiap keterampilan menggunakan nilai rata-rata yang diperoleh pada setiap indikator yang sesuai dengan keterampilan. Selanjutnya menentukan kriteria tingkat kemampuan siswa yang diperoleh berdasarkan skala kategori kemampuan yang diungkapkan oleh Arikunto (2009).

Tabel 8. Skala kategori kemampuan siswa

Nilai	Kategori Kemampuan
81-100	Sangat baik
61-80	Baik
41-60	Cukup
21-40	Kurang
< 20	Sangat kurang

Untuk mengetahui tingkat kemampuan KBK<sub>r</sub> pada setiap kelompok siswa menggunakan nilai rata-rata pada setiap kelompok dengan menggunakan persamaan:

$$\begin{aligned} & \text{Nilai}_{\text{rata-rata tes}} \\ &= \frac{\sum \text{nilai siswa}}{\sum \text{siswa setiap kelompok}} \times 100 \end{aligned}$$

Untuk mengetahui tingkat kemampuan KBK<sub>r</sub> setiap indikator pada setiap kelompok siswa menggunakan nilai rata-rata setiap butir soal sedangkan untuk tingkat kemampuan KBK<sub>r</sub> pada setiap keterampilan menggunakan nilai rata-rata yang diperoleh pada setiap indikator yang sesuai dengan keterampilan. Selanjutnya menentukan kriteria tingkat kemampuan siswa yang diperoleh berdasarkan skala kategori kemampuan yang diungkapkan oleh Arikunto (2009). Selanjutnya menentukan persentase sebaran KBK<sub>r</sub> siswa secara keseluruhan dan pada setiap kelompok siswa menggunakan rumus:

$$a = \frac{\sum x}{\sum y} \times 100\%$$

Keterangan:

a = sebaran keterampilan berpikir kritis siswa pada setiap kategori kemampuan

$\sum x$  = jumlah siswa pada setiap kategori kemampuan

$\sum y$  = jumlah siswa secara keseluruhan atau pada setiap kelompok siswa

Menafsirkan persentase sebaran KBK<sub>r</sub> menggunakan kriteria yang dikemukakan oleh Koentjaraningrat (1990) yang disajikan pada Tabel 9.

Tabel 9. Hubungan antara nilai persentase dengan tafsiran

Presentase (1)	Tafsiran (2)
0%	Tidak ada
1%-25%	Sebagian kecil
26%-49%	Hampir separuhnya
50%	Separuhnya
51%-75%	Sebagian besar
76%-99%	Hampir seluruhnya
100%	Seluruhnya

Untuk menganalisis hasil angket dengan memberikan skor 1 untuk jawaban “Ya” dan skor 0 untuk jawaban “Tidak”. Selanjutnya menentukan persentase jawaban pada setiap pertanyaan dengan menggunakan persamaan menurut Sudjana dalam Surya (2010)

$$\%X_i = \frac{\sum S}{S_{maks}} \times 100\%$$

Keterangan:

$\%X_i$  = Persentase jawaban angket-i

$\sum S$  = Jumlah skor jawaban

$S_{maks}$  = Skor maksimum yang diharapkan

Menafsirkan persentase angket secara keseluruhan dengan menggunakan tafsiran Koentjaraningrat (1990) yaitu pada Tabel 8.

Teknik pemeriksaan keabsahan data dilakukan dengan kriteria kredibilitas secara triangulasi yaitu triangulasi dengan sumber yang membandingkan

data hasil tes dengan data hasil kuesioner dan wawancara.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan didapatkan data hasil penentuan validitas dan reliabilitas soal sebagai berikut:

Tabel 10. Hasil validitas butir soal uraian

No soal	Nilai $r_{11}$	Keterangan Validitas
1	0,49	Valid
2a	0,49	Valid
2b	0,37	Valid
3	0,29	Tidak Valid
4	0,72	Valid
5	0,5	Valid
6	0,53	Valid
7	0,34	Valid

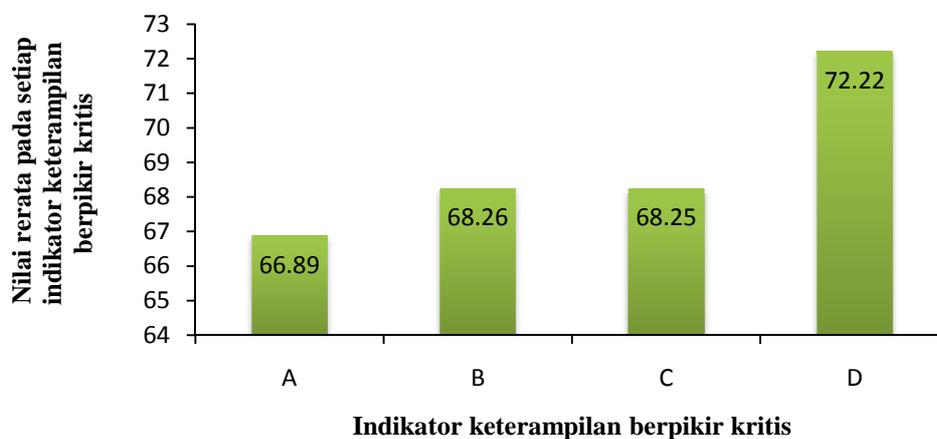
Berdasarkan Tabel 10 diketahui bahwa terdapat 6 soal yang valid dan satu soal tidak valid. Soal yang tidak valid harus diperbaiki. Nilai reliabilitas soal uraian yang didapat berdasarkan persamaan Alpha Cronbach adalah 0,48 dan menurut kriteria reliabilitas menurut Arikunto (2009) mempunyai kriteria cukup.

Berdasarkan hasil wawancara guru kimia diperoleh beberapa informasi

yaitu, pada umumnya guru kimia masih kurang memahami apa saja keterampilan yang termasuk ke dalam keterampilan berpikir kritis (KBK) namun secara tidak langsung telah melatih keterampilan berpikir kritis siswa, belum secara keseluruhan melatih siswa menemukan konsep secara mandiri yang terlihat dari ketika menanamkan konsep tentang Kc siswa langsung diberikan rumus jadinya begitu juga

mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi kesetimbangan cenderung siswa membaca dari buku sehingga pada materi tersebut siswa hanya menerima tanpa mengalami proses berpikir untuk menemukan konsep.

Data mengenai nilai rata-rata yang dicapai pada keempat indikator KBK disajikan pada Gambar 2.



Keterangan:

- A = Indikator menjawab pertanyaan mengapa.
- B = Indikator mempertimbangkan penggunaan prosedur yang tepat.
- C = Indikator menginterpretasi suatu pernyataan.
- D = Indikator menarik kesimpulan berdasarkan fakta.

Nilai rata-rata indikator menjawab pertanyaan mengapa adalah 66,89 dan tergolong “baik” menurut Arikunto (2009). Pencapaian nilai rata-rata pada indikator ini juga menunjukkan

pencapaian nilai rata-rata untuk KBK memberikan penjelasan sederhana. Pada soal nomor 1 yang mengharuskan siswa menganalisis grafik hanya 12,64% siswa yang menjawab dengan benar sedangkan pada soal nomor 3 mengenai derajat disosiasi banyak siswa yaitu 56,32% siswa yang menjawab dengan benar. Berdasarkan jawaban siswa, diketahui bahwa siswa kelas XI IPA SMA RSBI lebih cenderung dapat menyelesaikan soal yang menghitung

daripada soal yang menuntut untuk menganalisis grafik.

Nilai rata-rata indikator mempertimbangkan penggunaan prosedur yang tepat adalah 68,26 dan tergolong “baik” menurut kriteria Arikunto (2009). Pencapaian nilai rata-rata pada indikator ini juga menunjukkan pencapaian nilai rata-rata untuk KBK<sub>r</sub> membangun keterampilan dasar. Pada soal nomor 5, hanya 47,13% siswa yang mampu memberikan alasan yang tepat mengenai prosedur yang tepat untuk mengetahui pengaruh suhu terhadap kesetimbangan. Pada soal nomor 6, hanya 36,78% siswa yang memberikan alasan dengan benar mengenai kondisi yang menghasilkan gas metana lebih banyak melalui proses metanasi katalitik karbon monoksida. Berdasarkan jawaban yang diberikan oleh siswa dari soal nomor 5 dan 6 menunjukkan meskipun mereka tidak melakukan praktikum, siswa mampu memberikan penilaian atau pertimbangan terhadap prosedur percobaan yang tepat dengan menggunakan teori dan konsep-konsep kesetimbangan yang mereka pahami. Hal ini menunjukkan bahwa siswa kelas XI IPA SMA RSBI telah memanfaatkan referensi buku yang telah disediakan oleh sekolah untuk mencari informasi.

Nilai rata-rata indikator menginterpretasi suatu pernyataan adalah 68,25 dan tergolong “baik” menurut kriteria Arikunto (2009). Pada soal nomor 2b mengenai pernyataan K<sub>c</sub>, 28,87% siswa yang menjawab dengan tepat sedangkan pada soal nomor 4 mengenai Q<sub>c</sub> hanya 10,34% siswa menjawab benar. Berdasarkan hasil wawancara dengan siswa diketahui alasan kesulitan menjawab soal nomor 4 yaitu siswa masih asing dengan istilah Q<sub>c</sub> karena guru kimianya hanya sekilas membahas mengenai Q<sub>c</sub> atau tidak pernah membahas tentang Q<sub>c</sub> dan pernyataan yang diberikan guru hanya mengenai K<sub>c</sub> dan faktor-faktor yang mempengaruhi kesetimbangan.

Nilai rata-rata indikator menarik kesimpulan berdasarkan fakta adalah 72,22 dan tergolong “baik” menurut kriteria Arikunto (2009). Pencapaian nilai rata-rata pada indikator ini lebih tinggi daripada indikator lainnya karena siswa telah dilatih guru untuk menyimpulkan berdasarkan fakta terutama kesimpulan yang didapat dari suatu grafik dan data meskipun frekuensinya masih kurang. Pencapaian nilai rata-rata pada indikator menginterpretasi suatu pernyataan dan

menarik kesimpulan berdasarkan fakta digunakan untuk memperoleh nilai rata-rata pada KBKr menyimpulkan sehingga memperoleh nilai rata-rata 70,23 tergolong kriteria “baik” menurut Arikunto (2009). Hal ini menandakan bahwa keterampilan berpikir siswa kelas XI IPA SMA RSBI tinggi karena pada keterampilan menyimpulkan siswa harus menggunakan semua pengetahuan yang mereka dapat sehingga menghasilkan sebuah pengetahuan yang baru.

Pencapaian nilai rata-rata tes pada kelompok tinggi, sedang dan rendah adalah 75,14; 69,77 dan 62,47 yang semuanya tergolong kriteria “baik”

menurut Arikunto (2009). Berdasarkan nilai rata-rata tes tersebut, dapat diketahui bahwa kelompok siswa kelas XI SMA RSBI berkemampuan akademik tinggi memiliki tingkat kemampuan berpikir kritis yang lebih tinggi bila dibandingkan dengan kelompok lainnya. Hal ini sesuai pendapat Anderson (dalam Sudaryanto 2010) yang menyatakan bahwa kemampuan kognitif sejalan dengan kemampuan berpikir kritis.

Pencapaian nilai rata-rata untuk setiap indikator KBKr pada masing-masing kelompok siswa disajikan pada Tabel 11.

Tabel 11. Perolehan nilai rata-rata pada setiap indikator keterampilan berpikir kritis pada masing-masing kelompok siswa.

Kelompok siswa	Indikator Keterampilan Berpikir Kritis			
	Menjawab pertanyaan “mengapa”	Menarik kesimpulan berdasarkan fakta	Menginterpretasi suatu pernyataan	Mempertimbangkan penggunaan prosedur yang tepat
Tinggi	66,19	80,24	73,57	76,19
Sedang	68,09	70,92	69,26	66,77
Rendah	64,74	66,58	57,89	63,16

Nilai rata-rata untuk indikator menjawab pertanyaan mengapa pada kelompok siswa berkemampuan akademik tinggi, sedang, dan rendah pada Tabel 11 semuanya tergolong

kriteria “baik” menurut Arikunto (2009). Nilai rata-rata ini juga menunjukkan tingkat kemampuan KBKr memberikan penjelasan sederhana. Pencapaian nilai rata-rata ini

menandakan bahwa siswa kelompok sedang mempunyai kemampuan yang lebih baik dalam menggunakan pengetahuannya untuk memberikan penjelasan untuk menjawab pertanyaan mengapa.

Nilai rata-rata indikator mempertimbangkan penggunaan prosedur yang tepat pada kelompok siswa berkemampuan akademik tinggi, sedang dan rendah pada Tabel 11 tergolong pada kriteria “baik” menurut Arikunto (2009). Nilai rata-rata ini juga menunjukkan tingkat kemampuan KBK<sub>r</sub> membangun keterampilan dasar. Hal ini menandakan bahwa siswa RSBI kelompok tinggi mampu mengembangkan daya nalar berdasarkan konsep kesetimbangan.

Nilai rata-rata indikator menginterpretasi suatu pernyataan pada kelompok siswa berkemampuan akademik tinggi dan sedang pada Tabel 11 tergolong pada kriteria “baik” sedangkan pada siswa berkemampuan akademik rendah tergolong pada kriteria “cukup” menurut Arikunto (2009). Nilai rata-rata indikator menarik kesimpulan berdasarkan fakta pada kelompok siswa berkemampuan

akademik tinggi, sedang dan rendah pada Tabel 11 tergolong pada kriteria “baik” menurut Arikunto (2009). Nilai rata-rata pada indikator menginterpretasi suatu pernyataan dan menarik kesimpulan berdasarkan fakta menunjukkan nilai rata-rata pada KBK<sub>r</sub> menyimpulkan pada setiap kelompok siswa. Nilai rata-rata untuk KBK<sub>r</sub> menyimpulkan pada siswa berkemampuan tinggi, sedang dan rendah adalah dan diperoleh nilai rata-ratanya adalah 76,9; 70,09 dan 62,24 yang semuanya tergolong dalam kriteria “baik”. Nilai rata-rata ini menunjukkan bahwa siswa kelas XI IPA SMA RSBI kelompok tinggi mempunyai tingkat berpikir kritis yang tinggi pula.

Sebaran tingkat kemampuan KBK<sub>r</sub> pada kelompok siswa RSBI berkemampuan akademik tinggi adalah 42,86% atau hampir separuhnya siswa berkemampuan akademik tinggi mempunyai tingkat kemampuan sangat baik dan baik serta 14,26% atau sebagian kecil siswa berkemampuan akademik tinggi mempunyai tingkat kemampuan cukup.

Sebaran tingkat kemampuan KBK<sub>r</sub> pada kelompok siswa RSBI berkemampuan akademik sedang adalah 23,4% atau

sebagian kecil siswa berkemampuan akademik sedang mempunyai tingkat kemampuan sangat baik, 42,55% atau hampir separuhnya siswa berkemampuan akademik sedang mempunyai tingkat kemampuan baik dan 31,91% atau hampir separuhnya siswa berkemampuan akademik sedang mempunyai tingkat kemampuan cukup.

Sebaran tingkat kemampuan KBK pada kelompok siswa RSBI berkemampuan akademik rendah adalah 57,89% atau sebagian besar siswa berkemampuan akademik rendah mempunyai tingkat kemampuan baik dan 42,11% atau hampir separuhnya siswa berkemampuan akademik rendah mempunyai tingkat kemampuan cukup.

Sebaran tingkat kemampuan KBK siswa RSBI secara keseluruhan lebih banyak pada kategori baik yaitu sebanyak 45,98% siswa sedangkan pada kategori sangat baik dan cukup adalah 24,14% siswa dan 29,88% siswa.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian, perhitungan dan pembahasan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Tingkat kemampuan siswa RSBI pada indikator KBK menjawab pertanyaan mengapa, mempertimbangkan penggunaan prosedur yang tepat, menginterpretasi suatu pernyataan dan menarik kesimpulan berdasarkan fakta tergolong pada kriteria baik.
2. KBK siswa RSBI pada siswa kelompok tinggi memperoleh nilai yang lebih tinggi daripada siswa kelompok sedang dan rendah.
3. Sebaran tingkat KBK siswa RSBI secara keseluruhan berada pada tingkat kemampuan baik.

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, maka dapat disarankan untuk peneliti yang ingin melakukan penelitian serupa diharapkan melakukan penelitian yang jangka waktu antara materi yang digunakan dalam penelitian dengan pembelajaran materi tersebut tidak terlalu jauh sehingga siswa tidak lupa dengan konsep-konsep yang telah dipelajari.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Arikunto, S. 2009. *Dasar – dasar Evaluasi Pendidikan (Edisi Revisi)*. Bumi Aksara. Jakarta.

- Badan Standar Nasional Pendidikan. 2006. *Panduan penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah*. BSNP. Jakarta
- Costa, A.L. 1985. *Developing Minds: A Resource Book for Teaching Thinking*. ASCD. Alexandria
- Creswell, J. 1998. *Qualitative and Research Design Choosing Among Five Tradition*. SAGE Publications. California
- Ennis, R. 1989. *Evaluating Critical Thinking*. Midwest Publications. California
- Gustini, N. 2010. Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas XI pada Pembelajaran Pengaruh Ion Senama dan pH Terhadap Kelarutan dengan Siklus Belajar Hipotesis Deduktif. *Skripsi*. Diakses tanggal 2 Oktober 2012 dari [http://repository.upi.edu/operator/upload/s\\_d0451\\_0606857.pdf](http://repository.upi.edu/operator/upload/s_d0451_0606857.pdf)
- Kabupaten Bangka Tengah. 2012. Keberadaan RSBI Langkah Tepat Tingkatkan SDM. *Artikel*. Diakses Tanggal 4 Desember 2012 dari [http://bangkatengahkab.go.id/index.php?option=com\\_content&view=article&id=909:keberadaan-rsbi-langkah-tepat-tingkatkan-sdm&catid=1:latest-news&Itemid=18](http://bangkatengahkab.go.id/index.php?option=com_content&view=article&id=909:keberadaan-rsbi-langkah-tepat-tingkatkan-sdm&catid=1:latest-news&Itemid=18)
- Koentjaraningrat. 1990. *Metode-Metode Penelitian Masyarakat*. Gramedia. Jakarta
- Moleong, Lexy. 2010. *Metodologi penelitian Kualitatif Edisi Revisi*. PT Remaja Rosdakarya. Bandung
- Purlistyani, I. 2012. Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas XI pada Pembelajaran Sifat-Sifat Koloid Dengan Metode Discovery-Inquiry. *Skripsi*. Diakses tanggal 20 Oktober 2012 dari [http://repository.upi.edu/operator/upload/s\\_kim\\_0807600.pdf](http://repository.upi.edu/operator/upload/s_kim_0807600.pdf)
- Sudaryanto. 2010. *Kajian Kritis tentang Permasalahan Sekitar Pembelajaran Kemampuan Berpikir Kritis*. Diakses tanggal 22 Januari 2013. Artikel diakses dari <http://www.fk.undip.ac.id/artikel-lepas/pembelajaran-kemampuan-berpikir-kritis.html>
- Sudijono, A. 2008. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Alfabeta. Bandung
- Surya, B. 2010. *Pengembangan Media Animasi Kimia dan LKS Praktikum Berbasis Keterampilan Generik Sains Siswa Kelas XI IPA*. Skripsi. Universitas Lampung. Bandar Lampung.

