

**PENGARUH PENGGUNAAN BAHAN AJAR BROSUR TERHADAP  
KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA**

**(Artikel)**

**Oleh**

**MARTINA KRISTA RATNA SARI**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDARLAMPUNG  
2014**

## PENGARUH PENGGUNAAN BAHAN AJAR BROSUR TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA

Martina Krista Ratna Sari<sup>1</sup>, Tri Jalmo<sup>2</sup>, Rini Rita T. Marpaung<sup>2</sup>  
*e-mail: kishimotoyue@yahoo.com* HP: 085789429530

### ABSTRAK

This study was aimed to know the influence of using brochure learning material in improving student critical thinking skill and student activity. The research design was pretest-posttest non equivalent group. Samples were VII A and VII C, chosen by purposive sampling. The research data were quantitative and qualitative data. The quantitative data was the N-gain data analyzed by t-test and U-test. The qualitative data was the observation sheet of learning activity and student responses questionnaire, were analyzed descriptively. The result showed that brochure learning material was improve student critical thinking skill with N-gain value average was 71.54. Learning activities student also improved with each percentage were express the idea 78.65, teamwork/communication with member of group 81.77, present the discussion result 79.69, and ask question 78.65. Most student gived positive respond to the using of brochure learning material.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan bahan ajar brosur terhadap keterampilan berpikir kritis dan aktivitas belajar siswa. Desain penelitian pretes-postes kelompok non-ekuivalen. Sampel penelitian adalah siswa kelas VII A dan VII C, dipilih secara *purposive sampling*. Data penelitian berupa data kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif diperoleh dari data *N-gain* yang dianalisis menggunakan uji t dan uji U. Data kualitatif diperoleh dari lembar observasi aktivitas belajar dan angket tanggapan siswa yang dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan penggunaan bahan ajar brosur dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa, dengan rata-rata nilai *N-gain* 71,54. Aktivitas belajar siswa meningkat; mengemukakan ide (78,65%), bekerja sama/berkomunikasi dengan anggota kelompok (81,77%), mempresentasikan hasil diskusi meningkat (79,69%), dan mengajukan pertanyaan (78,65%). Sebagian besar siswa memberikan tanggapan positif terhadap penggunaan bahan ajar brosur.

**Kata kunci:** aktivitas belajar, bahan ajar brosur, keterampilan berpikir kritis

---

<sup>1</sup>Mahasiswa Pendidikan Biologi

<sup>2</sup>Staf Pengajar

## **Pendahuluan**

Pemerintah telah menyelenggarakan perbaikan-perbaikan dalam hal peningkatan mutu pendidikan, salah satunya adalah melakukan revisi Kurikulum 2004 (KBK) menjadi Kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP). Kunandar (2009: 133) menjelaskan bahwa dalam KTSP, materi pembelajaran tidak hanya tersusun atas hal-hal sederhana yang bersifat hafalan dan pemahaman, tetapi juga tersusun atas materi yang kompleks yang memerlukan analisis, aplikasi, dan sintesis sehingga dibutuhkan keterampilan berpikir tingkat tinggi yang meliputi aspek berpikir kritis, berpikir kreatif dan keterampilan memecahkan masalah.

Dari ketiga aspek berpikir tingkat tinggi tersebut, berpikir kritis merupakan keterampilan yang diutamakan untuk dikembangkan (Johnson, 2002: 183). Sugiarto (dalam Amri dan Ahmadi, 2010: 62) menambahkan bahwa keterampilan berpikir kritis (KBK) diperlukan dalam kehidupan di masyarakat karena manusia selalu dihadapkan pada permasalahan yang memerlukan pemecahan sehingga berpikir

kritis sangat penting untuk dikembangkan selama proses pembelajaran. Namun faktanya, dalam proses pembelajaran tersebut, pada umumnya guru kurang memberdayakan KBK siswa secara optimal sehingga hal ini berdampak pada rendahnya KBK siswa.

Rendahnya KBK siswa juga terjadi di SMP Negeri 2 Punggur. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru bidang studi IPA, khususnya materi biologi, diperoleh informasi bahwa bahan ajar yang digunakan oleh guru sifatnya monoton sehingga KBK siswa masih rendah. Oleh karena itu, perlu dikembangkan jenis bahan ajar yang dapat meningkatkan KBK siswa.

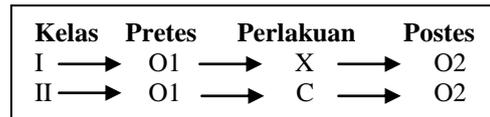
Salah satu bahan ajar yang diduga dapat digunakan untuk mengatasi hal tersebut adalah brosur. Salah satu karakteristik bahan ajar ini yang membedakan dengan bahan ajar lainnya adalah menyajikan ilustrasi-ilustrasi penting dari suatu konsep dalam bentuk lembaran kertas, sehingga bersifat lebih praktis dan menarik. Hal ini akan membuat siswa merasa tertarik untuk belajar.

Selain itu, siswa juga dapat belajar mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan ilustrasi yang terdapat di dalam brosur sehingga KBK siswa pun meningkat (Dharmasraya, 2008: 5). Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti sangat tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Penggunaan Bahan Ajar Brosur Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa (Kuasi Eksperimen pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Punggur Semester Genap Tahun Pelajaran 2012/2013)”.

### Metode Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 2 Punggur, semester genap 2013. Sampel penelitian dipilih dengan cara *purposive sampling* yaitu kelas VII A sebagai kelas eksperimen dan kelas VII C sebagai kelas kontrol.

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain pretes-postes non-ekuivalen. Struktur desain penelitian ini adalah sebagai berikut.



Keterangan:

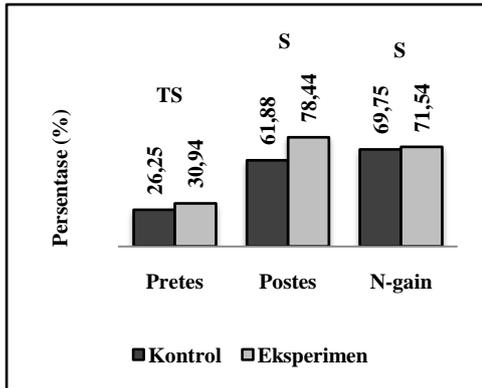
- I = Kelas eksperimen (kelas VII A)
- II = Kelas kontrol (kelas VII C)
- X = Perlakuan di kelas eksperimen dengan bahan ajar brosur
- C = Perlakuan di kelas kontrol dengan buku teks
- O1 = Pretes
- O2 = Postes

Gambar 1. Desain penelitian pretes-postes kelompok non-ekuivalen

Data penelitian ini adalah data kuantitatif berupa penguasaan KBK siswa dalam bentuk *N-gain* dan dianalisis secara statistic dengan uji t dan uji *Mann Whitney-U*, serta data kualitatif berupa data yang diperoleh dari lembar observasi aktivitas belajar siswa dan angket tanggapan siswa yang dianalisis secara deskriptif.

### Hasil Penelitian

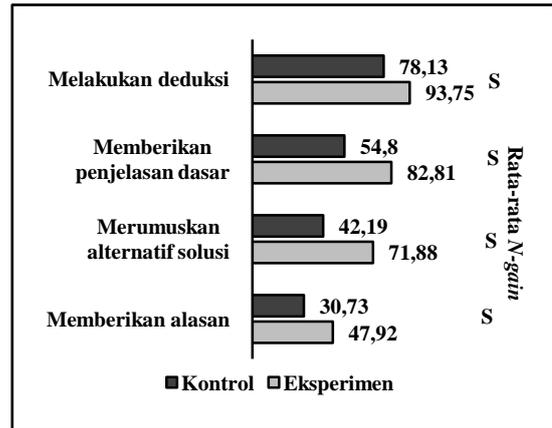
Hasil penelitian ini berupa data KBK, aktivitas belajar dan tanggapan siswa terhadap penggunaan bahan ajar brosur yang disajikan pada gambar berikut.



Keterangan: TS = Tidak Signifikan  
S = Signifikan

Gambar 2. Rata-rata nilai pretes, postes, dan *N-gain* siswa kelas kontrol dan eksperimen

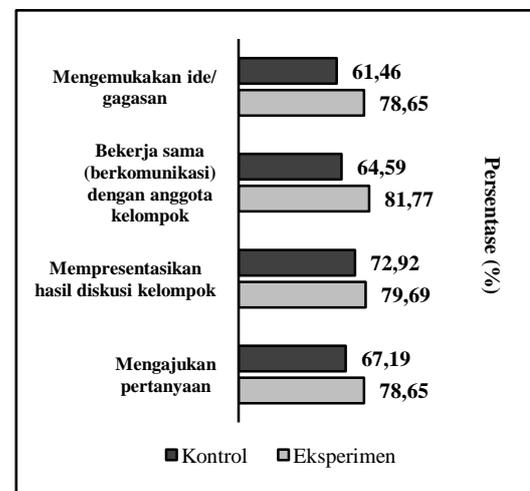
Gambar 2 menunjukkan bahwa nilai pretes maupun postes KBK pada kelas eksperimen dan kontrol tidak berdistribusi normal sehingga pengolahan kedua data tersebut dilanjutkan dengan uji-U. Sedangkan nilai *N-gain* KBK siswa pada kelas eksperimen dan kontrol berdistribusi normal, sehingga pengolahan kedua data tersebut dilanjutkan dengan uji t. Hasil analisis statistik tersebut menunjukkan bahwa nilai pretes siswa pada kedua kelas tidak berbeda signifikan sedangkan nilai postes dan *N-gain* siswa pada kedua kelas berbeda signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa nilai postes dan *N-gain* pada kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol.



Keterangan: S = Signifikan

Gambar 3. Rata-rata *N-gain* indikator keterampilan berpikir kritis

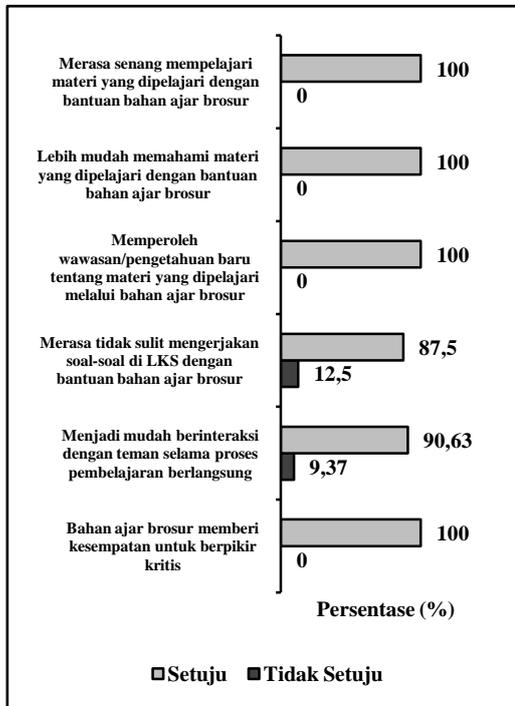
Gambar 3 menunjukkan bahwa rata-rata *N-gain* pada kelas eksperimen keempat indikator KBK berbeda signifikan dengan kelas kontrol.



Gambar 4. Aktivitas belajar pada siswa yang menggunakan bahan ajar brosur

Gambar 4 menunjukkan bahwa rata-rata aktivitas belajar siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Rata-rata keempat aspek aktivitas belajar siswa

pada kelas eksperimen berkriteria baik, sedangkan pada kelas kontrol berkriteria cukup.



Gambar 5. Tanggapan siswa terhadap penggunaan bahan ajar brosur

Gambar 5 menunjukkan bahwa semua siswa (100%) merasa senang mempelajari materi yang dipelajari dengan bantuan bahan ajar brosur dan memperoleh wawasan/pengetahuan baru tentang materi tersebut sehingga siswa menjadi lebih mudah paham. Selain itu, sebagian besar siswa merasa tidak sulit mengerjakan soal-soal di LKS karena dengan bantuan bahan ajar brosur, interaksi siswa dengan teman-temannya selama proses pembelajaran berlangsung menjadi

lebih aktif sehingga KBK siswa pun tergal.

## Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa penggunaan bahan ajar brosur berpengaruh signifikan terhadap peningkatan KBK siswa. Hal ini ditunjukkan oleh hasil analisis postes dan *N-gain* yang berbeda signifikan.

Selain meningkatnya KBK siswa tersebut, terdapat pula aktivitas yang tergal melalui penggunaan brosur ini, yaitu aktivitas mengajukan pertanyaan, Hal ini menunjukkan bahwa rasa ingin tahu siswa juga meningkat. Aktivitas mengajukan pertanyaan ini dilakukan oleh seorang siswa untuk mengomentari hasil kerja kelompok lain pada indikator memberikan penjelasan dasar yang sedang dipresentasikan, seperti berikut ini.

*“Dari jawaban kelompok kalian yang pertama, apa yang dimaksud oleh kalian dengan ‘udara yang kotor’ dan bagaimana pohon-pohon di jalan dapat menyerap udara yang kotor tersebut?”*

Selain mengomentari hasil kerja kelompok lain pada indikator memberikan penjelasan dasar, kemampuan bertanya siswa lainnya

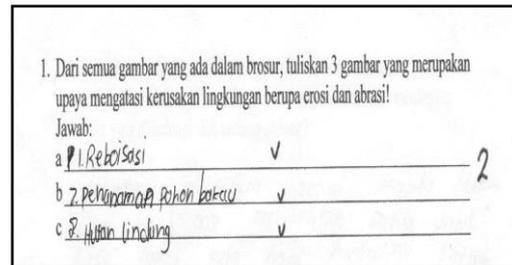
juga terlihat dalam mengomentari hasil kerja kelompok lain pada indikator merumuskan alternatif solusi seperti berikut ini.

*“Menurut kalian, bagaimana cara kita menghukum orang tersebut sesuai majelis hukum, sedangkan kita hanya seorang pelajar? Adakah cara lain yang lebih mudah, yang bisa kita lakukan sebagai seorang pelajar?”*

Pertanyaan dari kedua siswa tersebut membuktikan bahwa siswa tidak hanya dilatih untuk menganalisis pernyataan dari kelompok lain, tetapi juga dilatih untuk mengevaluasi hasil kerja kelompok lain dengan memberikan sebuah pertanyaan yang memancing kelompok tersebut untuk memperbaiki hasil kerja kelompoknya sendiri.

Didukung oleh hasil angket yang menunjukkan semua siswa setuju bahwa bahan ajar brosur yang diberikan memberi kesempatan kepada mereka untuk berpikir kritis, maka aktivitas mengajukan pertanyaan ini menunjukkan bahwa penggunaan bahan ajar brosur dapat meningkatkan KBK siswa. Hal ini dikarenakan bahan ajar brosur memuat informasi berupa gambar dan pernyataan yang dapat menggali rasa ingin tahu dan keterampilan berpikir siswa (Setyono, 2005: 28).

KBK siswa pada kelas yang menggunakan bahan ajar brosur mengalami peningkatan setelah diberi perlakuan. Peningkatan tersebut terutama terjadi pada indikator KBK melakukan deduksi.

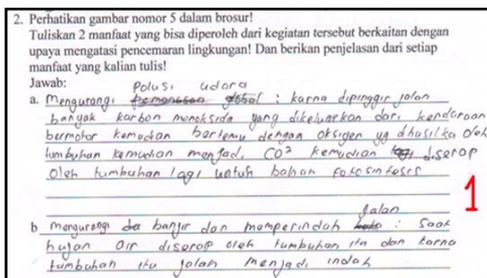


Gambar 6. Contoh jawaban siswa pada indikator melakukan deduksi LKS 2 kelas eksperimen

Gambar 6 adalah contoh yang memperlihatkan bahwa siswa telah mampu melakukan deduksi dengan menuliskan tiga jawaban yang tepat. Hal ini terjadi karena soal LKS yang diberikan mampu memancing siswa untuk menggali informasi sebanyak mungkin dari berbagai literatur, sehingga siswa tersebut dapat merekonstruksi sendiri informasi yang diperoleh untuk mengembangkan KBK. Selain penggunaan buku IPA sebagai literatur, siswa juga terbantu oleh penggunaan brosur sebagai bahan ajar. Melalui gambar-gambar dalam brosur, siswa dapat memilih dan mengidentifikasi gambar mana yang paling tepat untuk menjawab

soal tersebut sehingga jawaban siswa menjadi lebih terarah.

Berkembangnya KBK siswa pada kelas yang menggunakan bahan ajar brosur juga terlihat pada indikator memberikan penjelasan dasar. Berikut ini disajikan contoh jawaban dari salah satu kelompok pada indikator tersebut dalam menjawab LKS yang mereka diskusikan.



Gambar 7. Contoh jawaban siswa pada indikator memberikan penjelasan dasar LKS 1 kelas eksperimen

Gambar 7 adalah contoh yang memperlihatkan bahwa pada jawaban a (gambar 7), siswa telah mampu memberikan penjelasan dasar sehingga akan muncul rasa tanggung jawab terhadap apa yang telah mereka tuliskan. Meskipun tata bahasa siswa kurang sistematis, tetapi dari jawaban tersebut terlihat bahwa siswa berusaha mengaitkan satu konsep dengan konsep lainnya untuk membentuk konsep baru, yaitu mengaitkan antara sebab polusi

udara dengan proses fotosintesis pada tumbuhan untuk membuktikan bahwa tumbuhan dapat mengurangi terjadinya polusi udara. Ini membuktikan bahwa siswa telah berpikir kritis.

Namun demikian, pada jawaban b (gambar 7) siswa belum mampu mengaitkan satu konsep dengan konsep lainnya, sehingga jawaban mereka masih bersifat sederhana. Hal ini sejalan dengan pernyataan yang dikemukakan oleh Wuryanto (2010: 1) bahwa salah satu kelemahan penggunaan brosur sebagai bahan ajar adalah memerlukan pengetahuan prasyarat agar peserta didik dapat memahami materi yang dijelaskan sehingga peserta didik yang tidak memenuhi asumsi pengetahuan prasyarat ini akan mengalami kesulitan dalam memahami. Hal inilah yang menyebabkan jawaban b (gambar 7) dari kelompok tersebut belum menunjukkan bahwa siswa telah berpikir kritis.

Selain indikator memberikan penjelasan dasar, indikator KBK lain yang berkembang adalah indikator memberikan alasan.

3. a. Perhatikan gambar nomor 1 dan 8 dalam brosur!  
Manakah dari kedua gambar tersebut yang lebih efektif dalam mengatasi kerusakan lingkungan?  
Jawab: No (8) 2

b. Berikan alasan!  
Jawab: Pups mengatasi banjir dan dapat melindungi hewan-hewan yang masih tersisa kelestariannya. Agar tidak banjir

Gambar 8. Contoh jawaban siswa pada indikator memberikan alasan LKS 2 kelas eksperimen

Gambar 8 adalah contoh yang memperlihatkan bahwa siswa telah mampu memberikan alasan yang logis atas gambar yang mereka pilih. Walaupun tata bahasa siswa kurang sistematis dan hanya memberikan alasan secara sederhana, akan tetapi dari jawaban tersebut terlihat bahwa siswa telah berpikir kritis. Siswa tahu bahwa antara reboisasi (gambar 1) dengan hutan lindung (gambar 8) keduanya sama-sama dapat mengatasi kerusakan lingkungan berupa banjir. Namun, siswa lebih memilih gambar nomor 8 daripada gambar nomor 1 karena mereka sadar akan pentingnya keberadaan hutan lindung sebagai penstabil alam. Karena itu, mereka menambahkan alasan mereka berupa konsep keseimbangan ekosistem.

Tingginya KBK siswa juga tidak hanya terlihat pada indikator melakukan deduksi, memberikan penjelasan dasar, dan memberikan

alasan, tetapi juga terlihat pada indikator merumuskan alternatif solusi.

3. Sebagai seorang pelajar, kalian bertanggung jawab atas kelestarian lingkungan. Apa yang kalian lakukan jika melihat lingkungan di sekitar sekolah kalian kotor dan tercemar?  
Jawab: mencegah dengan cara membuat peraturan 3  
membuang sampah pada tempatnya  
dan menjaga dengan cara membersihkan lingkungan bersama-sama secara gotong royong

Gambar 9. Contoh jawaban siswa pada indikator merumuskan alternatif solusi LKS 1 kelas eksperimen

Gambar 9 adalah contoh yang memperlihatkan bahwa siswa telah mampu merumuskan alternatif solusi sesuai perannya sebagai seorang pelajar. Walaupun tata bahasa siswa kurang sistematis, akan tetapi dari jawaban tersebut terlihat bahwa siswa telah berpikir kritis. Siswa tidak hanya mampu memberikan alternatif solusi berupa pernyataan-pernyataan, tetapi juga menambahkan kata ‘mencegah’ dan ‘menjaga’ sebagai penegasan bahwa solusi pertama yang mereka berikan adalah solusi yang efektif dilakukan ketika pencemaran lingkungan belum terjadi dan solusi kedua yang mereka berikan adalah solusi yang efektif dilakukan ketika pencemaran lingkungan telah terjadi.

## Simpulan dan Saran

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan bahan ajar brosur berpengaruh signifikan terhadap peningkatan KBK siswa dan aktivitas belajar siswa, serta sebanyak 96,35% dari 32 siswa (sebagian besar) memberikan tanggapan positif terhadap penggunaan brosur sebagai bahan ajar.

Untuk kepentingan penelitian, maka penulis memberikan saran bagi sekolah, hendaknya mengadakan penyuluhan atau pelatihan terhadap guru untuk meningkatkan kreativitas dalam membuat bahan ajar yang efektif mengembangkan KBK siswa. Bagi guru, dalam proses pengembangannya, brosur dapat digunakan sebagai salah satu alternatif bahan ajar yang dapat meningkatkan KBK siswa apabila dibuat dengan pemilihan dan pengelompokan gambar yang tepat serta pada proses penggunaannya disertai dengan aktivitas siswa secara berkelompok seperti diskusi. Bagi peneliti selanjutnya, brosur hanya

dapat digunakan sebagai bahan ajar apabila didukung oleh bahan ajar lain yang sifatnya *information materials*, seperti *handout*, buku, modul, dan LKS.

## DaftarPustaka

- Amri, S.dan I. K, Ahmadi. 2010. *Proses Pembelajaran Kreatif dan Inovatif dalam Kelas*. Jakarta: PT Prestasi Pustakara
- Dharmasraya. 2008. *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Diakses dari <http://www.dikmenum.go.id> pada Kamis, 7 Februari 2013 17: 22 WIB
- Johnson, E. B. 2002. *Contextual Teaching and Learning*. Bandung: MLC
- Kunandar. 2009. *Guru Professional Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan Sukses Dalam Sertifikasi Guru*. Jakarta: Rajawali Pers
- Setyono, B. 2005. *Penyusunan Bahan Ajar*. Diakses dari <http://www.smasewon.com> pada Minggu, 17 Februari 2013 11: 04 WIB
- Wuryanto. 2010. *Evaluasi Bahan Ajar*. Diakses dari <http://belajarjadiguru.wordpress.com> pada Selasa, 19 Februari 2013 15: 02 WIB