

**PERBEDAAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA YANG  
MENGUNAKAN MEDIA PEMBELAJARAN LINGKUNGAN  
DENGAN MEDIA GAMBAR MATA PELAJARAN IPA  
DI KELAS 5 SD NEGERI 2 PATOKAN  
KABUPATEN SITUBONDO**

Eko Hadi Purwanto<sup>1</sup>

Program Studi Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu  
Pendidikan, Universitas Abdurachman Saleh Situbondo

Jl.PB Sudirman No. 7 Situbondo

*E-mail: Echo\_Dosenunars@yahoo.co.id*

**Abstract:** *The development of student's critical thinking in Situbondo, especially in subdistrict of Panji can be said it still low. This was said by the head of teacher working group (KKG) in state primary school Patokan 2 Situbondo. This is proven when students were joining Olympics Championship, their position were in the middle, compare to other the participants from other sub-district. There were many teachers who still dominate the learning process and students were only as an object. Thus, It is needed a change in teaching learning process, that should be implemented by teachers to improve the student's critical thinking skills in learning science subject, for instance, by using the natural environmental approach. The research was conducted in class 5 SD Negeri 2 Patokan Situbondo many as 42 students consisting of 21 students of class 5A and 5B class of 21 students. This study aims to determine differences in learning model that uses media with media images of the environment on students' critical thinking skills. The sample consists of two classes of experimental class (VA) and the control class (VB) in SD Negeri 2 Patokan Situbondo cluster selected by random sampling technique. Data obtained in the form of quantitative and qualitative data. Quantitative data is data obtained from the average value of post-test were analyzed using Liliefors Test and Test-F (homogeneity of variance) at significance level of 5%. While the qualitative data in the form of student learning activities derived from the observation and analyzed descriptively. The results showed that an increase kemampuan critical thinking of students in the experimental class. The average post-test experimental class is 80,71. Based on the results of t-test values obtained  $t_{hitung} 3,55 > t_{tabel} 2,02108$  then the corresponding basis for decision making in the t-test, it can be concluded  $H_0$  rejected and  $H_a$  accepted. The average percentage of students in all aspects of the activity observed in the experimental class berkriteria fairly good (80%). Nevertheless, the increase in critical thinking skills that occur in the experimental class have differences with improved critical thinking skills that occur in the control class. Increasing students' critical thinking experimental class is higher than the increase in critical thinking control class. Thus, it can be concluded even if there are no significant differences in the ability of critical thinking between the experimental class and control class, but the application of learning strategies to influence the media environment ability students' critical thinking.*

**Keyword:** *media surrounding natural environment, Traffic critical thinking owned by students*

---

<sup>1</sup> Dosen SI PGSD FKIP Universitas Abdurachman Saleh Situbondo

## PENDAHULUAN

*Jean Jacques Rousseau* (Lily Barlia, 2006 : 1) mengatakan kesehatan dan aktivitas fisik adalah faktor utama dalam pendidikan anak-anak. Secara alami, dorongan keingintahuannya dapat dimanfaatkan semaksimal mungkin untuk proses pembelajaran. Proses pendidikan akan lebih berhasil apabila tidak hanya dititikberatkan pada kegiatan membaca buku dan menghafalkan istilah atau definisi saja, tetapi lebih ditekankan pada keterlibatan indera dan pemikiran anak didik sendiri. *Rousseau* mengatakan anak sebaiknya belajar langsung dari pengalamannya sendiri, daripada hanya mengandalkan penjelasan dari buku-buku atau guru saja.

Teknik mengajar dengan pendekatan lingkungan alam sekitar adalah kegiatan yang melibatkan anak untuk berhadapan langsung dengan objek belajarnya. Anak didik difasilitasi dan dibimbing untuk menemukan informasi, dan data tentang objek belajarnya sebanyak mungkin melalui observasi langsung oleh dirinya sendiri. Sekali teknik mengajar pendekatan lingkungan

alam sekitar (PLAS) dapat dilaksanakan, maka dengan sendirinya lingkungan alam sekitar sekolah dapat dijadikan sebagai peluang untuk mengarahkan aktivitas siswa dalam konten serta proses-proses yang tidak pernah ada batasnya. (Lily Barlia, 2006 : 54).

Sedangkan perkembangan kemampuan berpikir kritis siswa di kabupaten Situbondo khususnya di kecamatan Asembagus bisa dikatakan masih rendah. Pernyataan tersebut diungkapkan oleh ketua kelompok kerja guru (KKG) di SD Negeri 2 Patokan. Hal tersebut dibuktikan pada saat mengikuti olimpiade di tingkat kabupaten yang masih berada di urutan tengah dari kecamatan lainnya. Terkait dari hal tersebut, ternyata masih banyaknya guru yang mendominasi proses pembelajaran dan siswa hanya sebagai objek. Dengan demikian perlu adanya perubahan cara mengajar yang harus digunakan guru untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pelajaran IPA dengan menggunakan pendekatan lingkungan alam sekitar.

Oleh karena itu, dalam pembelajaran IPA ditekankan agar

berorientasi pada lingkungan. Pembelajaran berbasis lingkungan mengarah pada pembelajaran yang memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajarnya. Lingkungan dapat diformat maupun digunakan sebagai sumber belajar. Suastra (2009:10), menyatakan bahwa pembelajaran sains di SD/MI bertujuan antara lain: (1) mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, dan (2) mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan.

Dari latar belakang di atas maka peneliti memilih judul “Perbedaan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa yang Menggunakan Media Pembelajaran Lingkungan dengan Media Gambar Mata Pelajaran IPA di Kelas 5 SD Negeri 2 Patokan Kabupaten Situbondo.”

## **METODE PENELITIAN**

### **Penelitian Eksperimen**

Pada penelitian ini desain yang digunakan adalah *Quasi Experimental Design* yaitu bentuk

desain eksperimen ini merupakan pengembangan dari *true experimental design*, yang sulit dilaksanakan. Penelitian ini dilakukan di kelas 5 SD Negeri 2 Patokan, waktu penelitian ini telah dilakukan mulai tanggal 20 September-17 Nopember 2017 pada semester ganjil Tahun Pelajaran 2017/2018.

### **Populasi dan Sampel Penelitian**

Sampel yang akan diambil dari populasi tersebut harus benar-benar representatif atau dapat mewakili. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas 5A dan 5B SD Negeri 2 Patokan

### **Variabel Penelitian**

**a. Variabel bebas,** Ada istilah yang sangat erat kaitanya tetapi berbeda secara gradual, ialah “alam sekitar“ dan “lingkungan“. Alam sekitar menyangkup segala hal yang ada di sekitar kita, baik yang jauh maupun yang dekat letaknya, baik masa silam maupun yang akan datang tidak terikat pada dimensi waktu dan tempat. Lingkungan adalah suatu yang di alam sekitar yang memiliki makna dan/atau pengaruh tertentu kepada

individu. (Sudjana, dkk, 2013 : 209).

- b. Variabel terikat,** Kemampuan berpikir kritis tiada lain adalah kemampuan siswa dalam menghimpun berbagai informasi lalu membuat sebuah kesimpulan evaluatif dari berbagai informasi tersebut. (Rosyada, 2004: 170).

#### **Teknis Analisis Data**

Analisis data adalah cara untuk menyusun dan mengelola data yang terkumpul sehingga dapat memberikan suatu kesimpulan yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah, yang nantinya dalam membuktikan apakah hipotesis yang diajukan diterima atau ditolak.

**a. Uji Validitas**

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Suatu instrumen yang valid atau sahih mempunyai validitas yang tinggi, sebaliknya instrumen yang kurang mempunyai validitas yang rendah. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan. Pengujian validitas *item* instrument dilakukan dengan

rumus korelasi *point biserial*. (Sudijono, 2014:258)

$$r_{pbi} = \frac{M_p - M_t}{SD_t} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

**b. Uji Reliabilitas**

Reliabilitas mengandung pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpulan data karena instrumen tersebut sudah baik. Arikunto (2014:221) menyatakan bahwa reliabilitas adalah sesuatu instrumen cukup dapat dipercayakan untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik.

$$r_{11} = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( \frac{V_t - \sum pq}{V_t} \right)$$

Kriteria Pengujian, apabila  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka data tersebut dikatakan reliable, sebaliknya apabila  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka tidak reliable.

**c. Uji Normalitas**

Uji normalitas ini bertujuan untuk meyakinkan bahwa sampel benar-benar berasal dari sampel

yang berdistribusi normal, sehingga uji hipotesis dapat dilakukan. Uji normalitas siswa dilakukan analisis uji *lilifors* test dengan rumus:

$$Z_i = \frac{X_i - X}{s}$$

**d. Uji Homogenitas**

Uji homogenitas ini dilakukan untuk mencari tingkat ke homogenan secara dua pihak yang diambil dari kelompok – kelompok terpisah dari satu populasi yaitu kelompok eksperimen dan kelompok control. Untuk menguji homogenitas varians untuk kedua kelompok digunakan uji F, yaitu:

**e. Uji Hipotesis**

Setelah melakukan uji normalitas dan uji homogenitas, selanjutnya untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh pembelajaran kooperatif dengan mengaitkan nilai kemampuan berfikir kritis terhadap hasil belajar siswa maka dilakukan analisis data dengan menggunakan rumus uji “t” *Separated Varians* sebagai berikut :

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

(Sugiyono, 2016:197)

**HASIL PENELITIAN**

**a. Uji Validitas**

Sebuah instrument dikatakan valid jika mampu mengukur apa yang hendak diukur dari variabel yang diteliti. Adapun hasil uji validitas dengan menggunakan bantuan aplikasi program *microsoft office excel 2007* dapat disajikan dalam tabel berikut ini :

No.	Nilai r hitung	Nilai r tabel	Keterangan
1	4,594	2,021	Valid
2	4,532	2,021	Valid
3	4,633	2,021	Valid
4	4,564	2,021	Valid
5	4,622	2,021	Valid
6	4,620	2,021	Valid
7	4,617	2,021	Valid
8	4,450	2,021	Valid
9	4,499	2,021	Valid
10	4,591	2,021	Valid
11	4,532	2,021	Valid
12	4,648	2,021	Valid
13	4,409	2,021	Valid
14	4,650	2,021	Valid
15	4,413	2,021	Valid

No.	Nilai r hitung	Nilai r tabel	Keterangan
16	4,676	2,021	Valid
17	4,532	2,021	Valid
18	4,430	2,021	Valid
19	4,566	2,021	Valid
20	4,591	2,021	Valid

Dari tabel di atas diketahui jika semua nilai tes mempunyai nilai  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka butir soal tersebut dinyatakan VALID. Dari hasil output di atas, diketahui nilai  $r_{hitung}$  dari butir soal no 1 sampai no 20 lebih besar dari  $r_{tabel}$  sehingga seluruh butir soal kemampuan numerik dinyatakan valid.

#### b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui konsistensi alat ukur, apakah alat pengukur yang digunakan dapat diandalkan dan tetap konsisten jika pengukuran tersebut diulang. Adapun hasil reliabilitas ditampilkan dalam tabel berikut:

**Tabel 5.3 Uji Reliabilitas wujud benda dan cirinya**

N of items	Koefisien realibilitas tes	Keterangan
1	0,598	Tinggi

#### c. Uji Normalitas

Dasar pengambilan keputusan dalam uji normalitas yaitu jika nilai signifikan lebih besar dari 0,05 maka data tersebut berdistribusi normal dan berlaku sebaliknya. Untuk kelas 5 A (kelas eksperimen) karena  $L_o < L_t$ , yaitu  $0,154 < 0,173$  maka dapat disimpulkan bahwa data tersebut bertdistribusi Nomal. Sedangkan kelas 5B (kelas kontrol) karena  $L_o < L_t$ , yaitu  $0,147 < 0,173$  maka dapat disimpulkan bahwa data tersebut bertdistribusi Nomal

#### d. Uji Homogenitas Varians

Uji homogenitas digunakan sebagai bahan acuan untuk menentukan keputusan uji statistik. Berdasarkan Nilai  $F_{hitung} = 1,194$  sedangkan nilai  $F_{tabel} = 3,24$  dengan taraf signifikan 5% dan kebebasan untuk pembilang  $V_1 = 2$  ;  $V_2 = 39$ . Data yang diperoleh  $F_{hitung} < F_{tabel}$  atau dengan nilai  $1,194 < 3,24$  dapat menyimpulkan bahwa kedua variansi tersebut Homogen.

#### Luaran yang Dicapai

Pembahasan ini dilakukan guna mempertimbangkan temuan sebagai

hasil-hasil penelitian dengan kajian teori maupun latar belakang yang telah dibahas pada bab sebelumnya. Tujuan umum pada penelitian ini adalah untuk melihat pengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPA antara penggunaan media lingkungan dengan penggunaan media gambar. Sedangkan tujuan khususnya adalah untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPA.

Strategi pembelajaran dengan media lingkungan merupakan pembelajaran yang memiliki tahap-tahap dalam proses pembelajaran yaitu kegiatan menanya, pengamatan, melakukan, dan mengkomunikasikan. Dengan melewati tahap tersebut siswa akan lebih efektif dalam menerima pembelajaran karena siswa mengalami sendiri proses pembelajarannya.

Selanjutnya dalam menganalisis data dari penelitian ini adalah dengan menguji kebenaran hipotesis yang peneliti ajukan. Hipotesis dalam penelitian ini adalah “Terdapat perbedaan yang signifikan antara berpikir kritis siswa yang

menggunakan media lingkungan dengan siswa yang menggunakan media gambar dalam mata pelajaran IPA di kelas 5”.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif penggunaan strategi dengan media lingkungan dalam pembelajaran terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas 5 pada mata pelajaran IPA dengan nilai diperoleh nilai  $t_{hitung} 3,55 > t_{tabel} 2,02108$  maka sesuai dasar pengambilan keputusan dalam uji t-test maka dapat disimpulkan  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Artinya bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara berfikir kritis siswa yang menggunakan media lingkungan dengan siswa yang menggunakan media gambar di kelas 5 pada mata pelajaran IPA . Adapun faktor-faktor yang memungkinkan mempengaruhi hasil tersebut sehingga ada perbedaan yang signifikan terhadap dua model pembelajaran yang telah diterapkan, diantaranya yaitu:

- 1) Tingkat kemampuan siswa kelas V di dua kelas yang berbeda memiliki rata-rata yang berbeda sehingga mengakibatkan ada

perbedaan yang signifikan antara penggunaan dua model tersebut.

- 2) Guru menguasai strategi pendekatan dengan alam sekitar dan kurang memanfaatkan.

### **Temuan-Temuan Penelitian**

Sesuai dengan rumusan masalah dan tujuan dalam penelitian ini, uraian tentang pembahasan temuan penelitian ini menguraikan tentang:

- 1) Kemampuan berpikir kritis siswa di SD Negeri 2 Patokan Kabupaten Situbondo
- 2) Efektifitas strategi pembelajaran dengan menggunakan media lingkungan sebagai upaya meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa SD Negeri 2 Patokan Kabupaten Situbondo

### **PENUTUP**

#### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan didapatkan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa “Terdapat perbedaan yang signifikan antara berfikir kritis siswa yang menggunakan media lingkungan dengan siswa yang menggunakan media gambar dalam mata pelajaran IPA di kelas 5”. Berdasarkan hasil uji t-test diperoleh nilai  $t_{hitung} 3,55 > t_{tabel} 2,02108$  maka

sesuai dasar pengambilan keputusan dalam uji t-test maka dapat disimpulkan  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Artinya bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara berfikir kritis siswa yang menggunakan media lingkungan dengan siswa yang menggunakan media gambar di kelas 5 pada mata pelajaran IPA .

#### **Saran**

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan di atas, maka penulis memberikan saran sebagai berikut :

- 1) Bagi guru  
Dalam upaya meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, guru diharapkan menggunakan langkah- langkah pembelajaran yang ilmiah dan menjawab soal dengan disertai alasan yang tepat dan memfasilitasi siswa dengan berbagai media.
- 2) Bagi siswa  
Siswa hendaknya senantiasa banyak belajar karena dengan belajar aka lebih mudah mendapatkan hasil belajara yang memuaskan dan dapat meningkatkan daya ingat dan kemampuan berpikirnya.

3) Bagi peneliti Penelitian hendaknya menjelaskan dan membahas hasil penelitian lebih lengkap lagi dari peneliti sebelumnya.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Ibu Reky Lidyawati, M.Pd.I selaku Dekan FKIP UNARS dan mitra yang telah membantu PKM ini. Terima kasih kepada *Geoadvance* dan Universitas Abdurachman Saleh Situbondo atas fasilitas yang telah ada.

#### DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, Suharsimi. 2014. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan (Edisi Revisi)*. Jakarta: Bumi Aksara

Barlia, Lily. 2006. *Mengajar Dengan Pendekatan Lingkungan Alam Sekitar (PLAS)*. Jakarta : Depdiknas.

Rosyada, Dede. 2004. *Peradigma Pendidikan Demokratis*

*(Sebuah Model Pelibatan Masyarakat Dalam Penyelenggaraan Pendidikan)*. Jakarta: Pranada Media.

Suastra, I Wayan. 2009. *Pembelajaran Sains Terkini*. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha

Sudijono, Anas. 2014. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

Sudjana, Nana., & Rivai, Ahmad. 2013. *Media Pengajaran*. Edisi ke sebelas. Bandung: Sinar Baru Algensido.

Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta