

## KEEFEKTIFAN MODEL PEMBELAJARAN *BAMBOO DANCING* BERBANTU MEDIA KARTU PINTAR TERHADAP KEMAMPUAN BERFIKIR KRITIS PADA MATA PELAJARAN IPA SISWA KELAS IV

Agung Sarifudin<sup>1\*</sup>, Ma'as Shobirin<sup>2</sup>, Ummu Jauharin Farda<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Universitas Wahid Hasyim

\* maas.shobirin@unwahas.ac.id

### Abstract

This study aims to obtain the effectiveness of Bamboo Dancing assisted by smart card media on students' critical thinking skills in science subjects for fourth grade students of SDN Wanusobo Jepara. This type of research is quantitative research in the form of PreExperimental Design with One-group Pretest-Posttest Design. The pretest was conducted before using the Bamboo Dancing model treatment while the posttest was used after receiving treatment using the Bambo Dancing model. The population of this study were all students of SDN Wanusobo. The sample taken was 24 fourth grade students using saturated sampling. Data in this study were obtained through tests, documentation, interviews, and observations. Based on the analysis of the results of the learning completeness test, it shows that the ability to think critically using the Bamboo Dancing model assisted by smart card media reaches a classical percentage of 91.6%. The average posttest value is 84.75 and the minimum completeness criteria (KKM) is 65, obtained tcount 24.39 with  $n = 24$ , ttable 2.06, so the calculation results  $tcount > ttable$   $24.39 > 2.06$ , so  $H_0$  is rejected and  $H_a$  is accepted. Students' critical thinking skills on the posttest score are better than the pretest score. The average posttest score was 84.75 while the average pretest score was 61.16. This means there is an increase. Furthermore, the calculation is continued using a comparative test. Based on these results, the  $tcount > ttable$  is  $6.41 > 2.02$ . Then  $H_a$  is accepted and  $H_0$  is rejected. So it can be concluded that students' critical thinking skills in science subjects on force material on the posttest are better than the pretest.

**Keywords:** Bamboo Dancing, Smart Cards, Critical Thinking.

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan keefektifan Bamboo Dancing berbantu media kartu pintar terhadap kemampuan berfikir kritis siswa pada mata pelajaran IPA siswa kelas IV SDN Wanusobo Jepara. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dalam bentuk PreExperimental Design dengan desain One-group Pretest-Posttest Design. Pretest dilakukan sebelum menggunakan perlakuan model Bamboo Dancing sedangkan posttest digunakan setelah mendapat perlakuan menggunakan model Bambo Dancing. Populasi penelitian ini seluruh siswa SDN Wanusobo. Sampel yang diambil adalah 24 siswa kelas IV dengan menggunakan sampling jenuh. Data dalam penelitian ini diperoleh melalui tes, dokumentasi, wawancara, dan observasi. Berdasarkan analisis hasil uji ketuntasan belajar menunjukkan bahwa kemampuan berfikir kritis yang menggunakan model Bamboo Dancing berbantu media kartu pintar mencapai presentase klasikal sebesar 91,6%. Nilai rata-rata posttest 84,75 dan kriteria ketuntasan minimum (KKM) 65, diperoleh thitung 24,39 dengan  $n = 24$ , ttabel 2,06, sehingga hasil perhitungan  $thitung > ttabel$   $24,39 > 2,06$ , sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Kemampuan berfikir kritis siswa pada nilai posttest lebih baik dari nilai pretest. Hasil nilai rata-rata posttest 84,75 sedangkan hasil nilai rata-rata pretest 61,16. Hal ini berarti terdapat peningkatan. Selanjutnya perhitungan dilanjutkan dengan menggunakan uji banding. Berdasarkan hasil tersebut diperoleh thitung  $>$  ttabel yaitu  $6,41 > 2,02$ . Maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan berfikir kritis siswa pada mata pelajaran IPA materi gaya pada posttest lebih baik dari pada pretest.

**Kata Kunci:** Bamboo Dancing, Kartu Pintar, Berfikir Kritis.

### Pendahuluan

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan pootensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, masyarakat, bangsa dan negara. Ini berarti

bahwa fokus dan tujuan pendidikan bukan hanya aspek masa kini melainkan juga menyangkut pengembangan sumber daya manusia Indonesia yang berkualitas melalui pendidikan yang merupakan upaya sungguh-sungguh dan terus menerus dilakukan untuk mewujudkan manusia Indonesia seutuhnya. Pembelajaran di sekolah dasar menyajikan beberapa mata pelajaran diantaranya adalah Ilmu Pengetahuan Alam.

IPA merupakan ilmu yang pada awalnya diperoleh dan dikembangkan berdasarkan percobaan (induktif) namun pada perkembangan selanjutnya IPA juga diperoleh dan dikembangkan berdasarkan teori (deduktif). Ada dua hal berkaitan yang tidak terpisahkan dengan IPA, yaitu IPA sebagai produk, pengetahuan IPA yang berupa pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif, dan IPA sebagai proses, yaitu kerja ilmiah. Ruang lingkup kajian IPA di MI secara umum meliputi dua aspek yaitu kerja ilmiah dan pemahaman konsep.

Kemampuan berfikir kritis sangat diperlukan dalam pembelajaran IPA. Karena dalam pembelajaran IPA terdapat berbagai percobaan dan eksperimen yang dilakukan. Siswa dituntut harus bisa memecahkan masalah pada pembelajaran tersebut. Kurang optimalnya proses pembelajaran yang menekankan kemampuan berfikir kritis siswa yang diterapkan di dalam kelas. Oleh karena itu siswa diharapkan mampu berfikir kritis terhadap masalah-masalah yang dihadapi pada mata pelajaran IPA dan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Pada pembelajaran IPA di MI Al-Wathoniyyah 01 Semarang khususnya pada kelas IV, terdapat materi yang belum tercapai dengan baik. Materi tersebut yaitu materi Gaya pada Semester II. Materi Gaya berisi tentang pengaruh gaya terhadap gerak benda, macam-macam gaya yang dihasilkan, dan pengaruh Gaya terhadap bentuk benda. Oleh karena itu, diperlukan adanya sebuah model pembelajaran berbantu media yang mudah digunakan dan dapat dikembangkan oleh guru untuk melatih siswa berpikir kritis, agar mendapatkan hasil belajar yang optimal dalam kegiatan pembelajaran.

Model pembelajaran Bamboo Dancing termasuk model yang efisien yang digunakan untuk diskusi siswa mengenai konsep ilmu pengetahuan. Model pembelajaran ini melibatkan siswa untuk saling berdiskusi dengan kelompoknya. Serta menginformasikan hasil diskusinya dengan kelompok lain. Model Bamboo Dancing jenis model yang berguna untuk menumbuhkan kerja sama serta mengembangkan kemampuan berfikir kritis siswa. Siswa dilatih untuk saling bekerja sama dengan teman, memecahkan permasalahan, dan memahami materi yang sedang dipelajarinya. Selain model, media juga ikut serta membantu dalam proses pembelajaran. Berdasarkan latar belakang masalah di atas peneliti ingin mengetahui keefektifan model pembelajaran Bamboo Dancing berbantu media Kartu Pintar terhadap kemampuan berfikir kritis pada mata pelajaran IPA siswa kelas IV MI Al-Wathoniyyah 01 Semarang.

### **Metodologi Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian *Pre-Experimental Design* dengan bentuk *One Group Pretest Posttest Design*. Bentuk desain penelitian ini memberikan tes awal terlebih dahulu kepada sampel penelitian sebelum diberi perlakuan. Kemudian melakukan tes akhir setelah diberi perlakuan. Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan. Populasi dan sampel yang diambil pada penelitian ini yaitu semua siswa kelas IV MI Al Wathoniyyah 01 Kota Semarang sebanyak 24 siswa yang terdiri dari 18 siswa laki-laki dan 6 siswa perempuan. Teknik sampling yang digunakan adalah *nonprobability sampling* dengan jenis sampling jenuh. Penelitian ini terdiri dari 2 variabel (X) yaitu keefektifan model *bamboo dancing* berbantu media kartu pintar dan variabel (Y) yaitu hasil berfikir kritis IPA kelas IV MI Al Wathoniyyah 01 Kota Semarang dengan mengukur keefektifan menggunakan uji statisti dan menunjukkan 'hitung > 'tabel. Metode pengumpulan

data dengan menggunakan dokumentasi, observasi, wawancara, dan tes. Metode analisis data untuk mengolah data hasil penelitian untuk memperoleh kesimpulan dengan Langkah pertama menganalisis data awal (uji normalitas) dan menganalisis data akhir (uji normalitas, uji berfikir kritis, uji banding kemampuan berfikir kritis, uji ketuntasan individual klasikal, dan indikator keberhasilan).

### Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian yang telah dilaksanakan yaitu adanya keefektifan model *Bamboo Dancing* berbantu media Kartu Pintar terhadap kemampuan berfikir kritis siswa mata pelajaran IPA di MI Al-Wathoniyyah 01 Semarang. Penelitian ini dilaksanakan di MI Al-Wathoniyyah 01 Semarang pada kelas IV yang terdiri dari satu kelas dengan metode eksperimen sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu. Dengan menggunakan *pre-experimental* dengan *one grup pretest posttest design* yaitu kegiatan *pretest* diawal pembelajaran untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum diberi perlakuan. Pada pembelajaran ini siswa diberi perlakuan berupa model *Bamboo Dancing* berbantu media Kartu Pintar. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV MI Al-Wathoniyyah 01 Semarang dengan jumlah siswa 24 siswa. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 13-15 Februari 2023.

Nilai *pretest* diperoleh dari nilai tes siswa sebelum diberi perlakuan menggunakan model *Bamboo Dancing* berbantu media Kartu Pintar dan nilai *posttest* diperoleh dari nilai tes siswa yang dikerjakan oleh siswa setelah diberi perlakuan menggunakan model *Bamboo Dancing* berbantu media Kartu Pintar. Nilai *pretest* dan *posttest* diperoleh dari tes yang diberikan berupa soal *essay* yang berjumlah 15 soal.

**Tabel 4.1** Data Hasil *Pretest*

| Keterangan         | Kelas Eksperimen |
|--------------------|------------------|
| Nilai Tertinggi    | 82               |
| Nilai Terendah     | 35               |
| Rata-rata          | 61,167           |
| Siswa Tuntas       | 11               |
| Siswa Tidak Tuntas | 15               |

Berdasarkan tabel 4.1 dapat dilihat rata-rata hasil *pretest* atau sebelum diberi perlakuan adalah 61,167 dengan 10 siswa yang dinyatakan tuntas dan 14 siswa yang dinyatakan tidak tuntas.

**Tabel 4.2** Data Hasil *Posttest*

| Keterangan      | Kelas Eksperimen |
|-----------------|------------------|
| Nilai Tertinggi | 98               |
| Nilai Terendah  | 50               |

|                   |       |
|-------------------|-------|
| Rata-rata         | 84,75 |
| Siswa Tuntas      | 22    |
| Siwa Tidak Tuntas | 2     |

Berdasarkan tabel 4.2 dapat dilihat rata-rata hasil belajar *posttest* atau sesudahdiberi perlakuan adalah 84,750 dengan 22 siswa yang dinyatakan tuntas dan 2siswa yang dinyatakan tidak tuntas. Hal tersebut menunjukkan kenaikan dari nilai *pretest* yang sebelumnya belum diberikan perlakuan model *Bamboo Dancing* berbantu media kartu pintar hal tersebut dapat dilihat dari nilai*posttest* dimana rata-rata mencapai 84,75 mengalami peningkatan dari nilai rata-rata *pretest* yaitu 61,167. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa hasil *posttest* mengalami kenaikan setelah menggunakan model *Bamboo Dancing* berbantu media kartu pintar dengan hasil yang cukup signifikan.

Untuk menganalisis data hasil *posttest* menggunakan uji-t maka peneliti menggunakan uji-t satu sampel untuk mengetahui nilai siswa yangberada diatas KKM.

**Tabel 4.3 Uji Ketuntasan**

| Keterangan | Kelas Eksperimen |
|------------|------------------|
| Rata-rata  | 84,75            |
| KKM        | 65               |
| N          | 24               |
| S          | 12,202           |
| Thitung    | 24,390           |
| Ttabel     | 2,068            |

Dengan  $dk = n - 1 = 23$  dan taraf kesukaran sebesar 5% didapat thitung = 24,390 ttabel = 2,068 maka  $H_0$  diterima artinya kemampuan berfikir kritis siswa kelas IV MI Al-Wathoniyyah 01 Semarang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

Uji banding kemampuan berfikir kritis perbandingan antara nilai *Posttest* dan nilai *Pretest*. Nilai *Posttest* menggunakan model pembelajaran *Bamboo Dancing* sedangkan nilai *Pretest* menggunakan model konvensional. Setelah dilakukan perhitungan maka hasil yang diperoleh sebagai berikut :

**Tabel 4.4 Uji Banding Kemampuan Berfikir Kritis**

| Keterangan | <i>Pretest</i> | <i>Posttest</i> |
|------------|----------------|-----------------|
| Rata-rata  | 61,16          | 84,75           |
| S2         | 148,89         | 175,18          |
| N          | 24             | 24              |
| t hitung   | 6,41           |                 |
| t table    | 2,02           |                 |

Dengan  $dk = n_1 + n_2 - 2 = 24 + 24 - 2 = 46$  dan taraf signifikan sebesar 5% didapat  $t_{hitung} = 6,41$   $t_{tabel} = 2,02$  maka  $t_{hitung} > t_{tabel}$  sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima artinya kemampuan berfikir kritis siswa nilai *Posttest* lebih baik dari pada nilai *Posttest*. Dengan demikian terdapat perbedaan kemampuan berfikir kritis siswa setelah menggunakan model pembelajaran *Bamboo Dancing* berbantu media kartu pintar terbukti efektif dari pada model konvensional.

Berdasarkan perhitungan yang dilakukan diperoleh pada uji normalitas awal kesimpulan bahwa kelas IV MI Al-Wathoniyyah 01 Semarang, dari hasil perhitungan diperoleh dapat dilihat bahwa  $n = 24$  dan taraf signifikan 5% memiliki  $L_0 < L_{tabel}$  yaitu  $0,139 < 0,167$  maka  $H_0$  diterima. sehingga dapat disimpulkan bahwa sampel berasal dari populasi berdistribusi normal. Proses pembelajaran dilaksanakan sebanyak tiga kali pertemuan dengan materi gaya dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajaran menggunakan model *Bamboo Dancing* berbantu media kartu pintar.

Hasil perhitungan untuk uji banding kemampuan berfikir kritis sebelum dan sesudah menggunakan model *Bamboo dancing* berbantu media kartu pintar. Hasil *pretest* memperoleh rata-rata 61,16, sedangkan pada *posttest* mendapatkan rata-rata 84,75 hal ini membuktikan bahwa terjadi peningkatan. Selanjutnya perhitungan dilakukan menggunakan dua sampel. berdasarkan hasil tersebut dengan  $dk = n_1 + n_2 - 2 = 24 + 24 - 2 = 46$  dan taraf signifikan sebesar 5% didapat  $t_{hitung} = 6,41$   $t_{tabel} = 2,02$  maka  $t_{hitung} > t_{tabel}$  sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima artinya kemampuan berfikir kritis siswa nilai *Posttest* lebih baik dari pada nilai *Posttest*. Dengan demikian terdapat perbedaan kemampuan berfikir kritis siswa setelah menggunakan model pembelajaran *Bamboo Dancing* berbantu media kartu pintar terbukti efektif dari pada model konvensional.

## Simpulan

Model pembelajaran *Bamboo Dancing* berbantu media kartu pintar efektif terhadap kemampuan berfikir kritis siswa pada mata pelajaran IPA kelas IV MI Al-Wathoniyyah 01 Semarang, hal tersebut diperkuat pada hasil uji ketuntasan belajar yang menunjukkan bahwa kemampuan berfikir kritis siswa kelas IV MI Al-Wathoniyyah 01 Semarang yang menggunakan model pembelajaran *Bamboo Dancing* berbantu media kartu pintar mencapai KKM 65. Nilai rata-rata hasil *Posttest* 84,75 dan Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) 65.

Dapat disimpulkan bahwa kemampuan berfikir kritis siswa materi gaya dalam kehidupan sehari-hari mencapai KKM 65. Model pembelajaran *Bamboo Dancing* berbantu kartu pintar lebih baik dari yang tidak menggunakan model dan media. Hasil *Pretest* memperoleh rata-rata 61,167 sedangkan *Posttest* memperoleh rata-rata 84,75. Model pembelajaran *Bamboo Dancing* berbantu kartu pintar dapat disimpulkan bahwa kemampuan berfikir kritis siswa materi gaya dalam kehidupan sehari-hari pada *Posttest* lebih baik dari *Pretest*.

## Daftar Pustaka

- Arifin, Zainal. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya, 2016
- Aqib, Zainal. *Model-model, Media, dan Strategi Pembelajaran Kontekstual (Inovatif)*. Bandung: Yrama Widya, 2013
- Arikunto, Suharsimi. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta, 2012.
- Arsyad, Azhar. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers, 2014.
- Baharudin. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: AR-Ruzz Media, 2007.
- Daryanto. *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media, 2010.
- Dimiyati, Mudjiono. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta, 2013.
- Fisher, Alec. *Berfikir Kritis Sebuah Pengantar*. Jakarta: Erlangga, 2009.

- Huda, Miftahul. *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2013.
- Nelly Ahviena Hifdziyah. "Penerapan Metode *Bamboo Dancing* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V pada Mata Pelajaran IPS Materi Pokok Tokoh-tokoh penting dalam Peristiwa Proklamasi Kemerdekaan Indonesia di MI Ta'mirul Wathon 01 Sikencil Larangan Brebes". *Jurnal Vol 2*. Diakses pada (1 Desember 2017), 2010
- Praharjo, Tri Wahyu. "Keefektifan Model Pembelajaran *Bamboo Dancing* berbantu *Card Match* terhadap Kemampuan Berfikir Kritis anak pada Mapel IPS Kelas V MI Al-Wathniyyah 01 Semarang". Skripsi : Universitas PGRI Semarang, 2018.
- Purwanto *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2016.
- Samatowa, Usman, *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: PT Indeks, 2016. Sanaky, Hujair, *Media Pembelajaran Interaktif-Inovatif*. Yogyakarta: Kaukaba Dipantara, 2013.
- Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta, 2013.
- Suegeng. *Dasar-dasar Penelitian*. Yogyakarta: Magnum Pustaka Utama, 2016
- Sudjana, Nana. *Metode Statistika*. Bandung: Transito, 2005.
- Sugiono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan RnD*. Bandung: Alfabeta, 2016.
- Susanto, Ahmad. *Teori belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Group, 2016.
- Trianto. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Median Group, 2015.
- Wahyuni, Tri. "Perbedaan Pengaruh Model Pembelajaran Tipe *Bamboo Dancing* dan Tipe *Number Head Together* dalam Pembelajaran Biologi Terhadap Hasil Belajar". *Jurnal Vol 2*. Diakses pada (1 Desember 2017), 2010.
- Wisudawati. 2014. *Metodelogi Pembelajaran IPA*. Jakarta: PT Bumi Aksara, 2014.
- Zusnani, Ida. 2013. *Pendidikan Kepribadian Siswa MI-SMP*. Platinum, 2013.