

Pengaruh Model Pembelajaran Mnemonik Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Muatan IPA Materi Energi Siswa Kelas IV SDN Pandansari 02 Poncokusumo Kabupaten Malang

Siti Fatimah¹, Nury Yuniasih², Prihatin Sulistyowati³

¹Mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Kanjuruhan Malang

^{2,3}Dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Kanjuruhan Malang

E-mail: itizfatim@gmail.com

Abstract

Science learning requires various approaches, one of which is by using learning models. One learning model that can be used is the mnemonic model. This research uses a quantitative approach to quasi experimental research. The design used is quasi-experimental Nonequivalent Control Group Design. The population in this study were all grade IV students at SDN Pandansari 02 Poncokusumo Malang Regency. The sample of this study was students in class IV A and students in class IV B. The instrument used in this study was a test with an instrument test, namely the validity test, reliability test, test item difficulty level, and different item power test. As for the data analysis test that is the normality test, homogeneity test, and hypothesis testing. The results of the hypothesis testing using the t test that has been seen from the results of data analysis showed the significance value obtained $0,000 < 0,05$ thus the hypothesis was accepted.

Keywords: *mnemonic learning model, critical thinking skills*

Abstrak

Pembelajaran IPA memerlukan berbagai cara pendekatan, salah satunya dengan menggunakan model pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan adalah model mnemonik. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen semu (*quasi experimental*). Desain yang digunakan yaitu kuasi eksperimen bentuk *Nonequivalent Control Group Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV di SDN Pandansari 02 Poncokusumo Kabupaten Malang. Sampel Penelitian ini adalah siswa kelas IV A dan siswa kelas IV B. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes dengan uji coba instrumen yaitu uji validitas, uji reliabilitas, uji taraf kesukaran butir soal, dan uji daya beda butir soal. Sedangkan untuk uji analisis data yaitu dengan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis. Hasil penelitian pengujian hipotesis dengan menggunakan uji t yang sudah dilihat dari hasil analisis data menunjukkan nilai signifikansi yang diperoleh $0,000 < 0,05$ dengan demikian maka hipotesis diterima.

Kata Kunci: model pembelajaran mnemonik, keterampilan berpikir kritis

PENDAHULUAN :

Pembelajaran kurikulum 2013 memadukan beberapa muatan yang dipadukan dalam sebuah tema. Muatan IPA merupakan muatan yang memberikan kesempatan berpikir kritis dan objektif kepada peserta didik dan sering dianggap sebagai muatan yang sulit dipahami karena materi bersifat analitis (Samatowa, 2011:3). Keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran merupakan salah satu faktor penting untuk mencapai tujuan pembelajaran. Selain itu, guru juga berperan dalam pembelajaran terutama kecakapan menggunakan model pembelajaran. Pada saat pembelajaran, guru lebih banyak berpedoman kepada buku tematik sebagai satu-satunya sumber pembelajaran, sehingga pembelajaran menjadi monoton. Guru belum melakukan inovasi pada pembelajaran yang menyebabkan kegiatan pembelajaran dilakukan hanya terpusat pada penyampaian materi dan buku teks saja.

Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk materi yang sifatnya menghafal adalah model mnemonik. Model pembelajaran mnemonik merupakan salah satu model pembelajaran untuk meningkatkan daya ingat siswa. Model mnemonik merupakan model pembelajaran untuk melatih peserta didik agar memiliki kemampuan mengingat dan menghafal materi pembelajaran dengan cara mengasosiasikan kata-kata atau gagasan (Purwanto, 2013:41). Penggunaan model mnemonik dalam pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat mengingat materi pelajaran pada jangka waktu yang lama dan melatih siswa untuk berpikir kritis.

Model pembelajaran mnemonik sudah dilakukan peneliti terdahulu yang bernama Mita Beti tahun 2017 dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran Memori Untuk Meningkatkan Daya Ingat dan Prestasi Belajar Matematika Kelas III SD Gugus II Kecamatan Ipuh” dengan hasil penelitian adalah pada kelas eksperimen yang diajarkan dengan model mnemonik mendapatkan rata-rata hasil *post-test* 82,60, sedangkan untuk kelas kontrol yang tidak

dajarkan menggunakan model mnemonik rata-rata hasil *post-test* yaitu 76,45. Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik membahas permasalahan tersebut lebih lanjut melalui penelitian dengan judul “Pengaruh Model Mnemonik Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Muatan IPA Materi Energi Siswa Kelas IV SDN Pandansari 02 Poncokusumo Kabupaten Malang. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada pengaruh model mnemonik terhadap keterampilan berpikir kritis siswa kelas IV di SDN Pandansari 02 Poncokusumo Kabupaten Malang.

METODE :

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif karena data yang dikumpulkan berupa angka dan akan diolah menggunakan model statistik. Jenis penelitian pada pendekatan kuantitatif dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu (*quasi eksperimental*). Penelitian eksperimen kuasi termasuk ke dalam penelitian uji teori yang sudah ada (Darmawan, 2013:52) desain yang digunakan yaitu kuasi eksperimen bentuk *Nonequivalent Control Group Design*. *Nonequivalent Control Group Design* terdapat kelompok eksperimen dan kelompok kontrol tetapi tidak dipilih secara random (Sugiyono, 2016:16). Penelitian ini melibatkan dua kelas paralel yaitu kelas yang bertindak sebagai kelas eksperimen (yang diberikan perlakuan) dan kelas kontrol (tanpa pemberian perlakuan).

Desain penelitian digambarkan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 1. Desain Penelitian

O₁	X	O₂
O₃		O₄

Sumber (Sugiyono, 2016:116)

(O₁ X O₂) merupakan kelas eksperimen, dalam kelas eksperimen peneliti memberikan *pre-test* (O₁) kemudian diberikan perlakuan (model mnemonik) kemudian peneliti memberikan *post-test* (O₂). Sedangkan untuk O₃ dan O₄ digunakan untuk kelas kontrol dimana O₃ untuk *pre-test* dan O₄ untuk *post-test*.

Penelitian ini akan menguji dua variabel yaitu variabel bebas kepada variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu model pembelajaran mnemonik karena menghasilkan akibat (mempengaruhi) pada keterampilan berpikir kritis dan variabel terikatnya yaitu keterampilan berpikir kritis karena diakibatkan (dipengaruhi) oleh model mnemonik.

Populasi dalam penelitian ini adalah kelas IV di SDN Pandansari 02 Poncokusumo Kabupaten Malang. Sedangkan sampel penelitian pada penelitian ini adalah kelas IV A yang berjumlah 25 siswa, dan kelas IV B yang berjumlah 26 siswa.

Pada dasarnya meneliti adalah melakukan pengukuran, maka harus ada alat ukur yang baik. Alat ukur dalam penelitian ini dinamakan instrumen penelitian. Instrumen penelitian adalah suatu alat yang dimanfaatkan untuk mengukur kejadian alam maupun sosial yang diamati (Sugiyono, 2016:148). Instrumen penelitian yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data adalah tes. Tes merupakan cara yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam situasi, dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan (Arikunto, 2013:67). Tes yang digunakan yaitu *pre-test* dan *post-test* dengan 20 butir soal berupa pilihan ganda.

Instrumen yang akan digunakan akan dilakukan uji untuk mendapatkan instrumen yang baik. Uji instrumen melalui tahap uji validitas, uji reliabilitas, uji taraf kesukaran butir soal, dan uji daya beda butir soal. Untuk pengumpulan data dilaksanakan pada hari yang berbeda antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Dalam pengumpulan data diawali dengan melakukan pengambilan nilai *pre-test* muatan IPA materi energi di kelas IV A dan kelas IV

B. Kemudian untuk mengetahui kemampuan dua kelas apakah sama, hampir sama, atau berbeda, dilakukan uji homogenitas. Selanjutnya akan dijadikan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kedua kelas tersebut kemudian diajar dengan materi yang sama tetapi diberikan perlakuan yang berbeda. Pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran diterapkan pada kelas eksperimen dan pembelajaran yang tidak menggunakan model pembelajaran diterapkan pada kelas kontrol. Setelah pembahasan materi selesai, dilakukan *post-test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Tes tulis dilaksanakan masing-masing sekali pada kelas IV A dan IV B setelah proses pembelajaran. Soal tes yang diujikan terdiri atas 20 butir soal tipe objektif (pilihan ganda). Teknik analisis data yang digunakan berupa statistik data kuantitatif yang berupa uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis.

HASIL ANALISIS

Uji coba instrumen butir soal terlebih dahulu diujikan pada kelas IV SDN Tanjungrejo 03 Malang dengan sampel sebanyak 20 peserta didik. Untuk mengetahui apakah soal itu sudah baik atau belum, maka perlu dilakukan uji validitas. Berdasarkan pengujian dari hasil uji validitas dengan menggunakan *SPSS 22.0 for Windows*, dapat diketahui bahwa rentang rata-rata r_{hitung} adalah 0,528 – 0,923 dan r_{tabel} 0,444, sehingga sesuai dengan syarat uji validitas $r_{hitung} > r_{tabel}$, 20 soal tersebut valid dan dapat digunakan semua sebagai instrumen penelitian.

Uji reliabilitas instrumen menggunakan Split-half Method. Dasar pengambilan keputusan apakah suatu item reliabel atau tidak adalah $r_{hitung} > r_{tabel}$. Berdasarkan pengujian dari uji reliabilitas maka dapat diperoleh nilai *Guttman Split-half* sebesar 0,951. Hal tersebut menunjukkan bahwa nilai *Guttman Split-half* yaitu $0,951 > 0,444$ sehingga sesuai dengan syarat uji reliabilitas $r_{hitung} > r_{tabel}$, dapat dikatakan bahwa 20 soal yang diuji cobakan reliabel dan dapat digunakan semua sebagai instrumen penelitian.

Taraf kesukaran butir soal pada penelitian ini dihitung menggunakan *MS. Excel 2013*. Dari hasil uji taraf kesukaran butir soal dapat diketahui bahwa 17 soal ber kriteria sedang, dan 3 soal ber kriteria sukar dengan rentang rata-rata indeks kesukaran 0,25 – 0,70. Melihat hasil uji kesukaran maka dapat disimpulkan bahwa soal yang dibuat peneliti termasuk kriteria sedang dan dapat digunakan semua sebagai instrumen penelitian.

Pengujian daya beda dilakukan dengan menggunakan *MS. Excel 2013*. Dari hasil uji daya beda dapat diketahui bahwa 5 soal ber daya beda cukup, 4 soal ber daya beda baik, dan 11 soal ber daya beda baik sekali dengan rentang rata-rata indeks daya beda 0,30 – 0,90. Maka dapat disimpulkan bahwa soal yang dibuat peneliti ber daya beda baik sekali dan dapat digunakan semua sebagai instrumen penelitian.

Sebelum melakukan uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah data yang digunakan berdistribusi normal atau tidak. Pengujian data menggunakan *SPSS 22.0 for Windows*. Data dapat dikatakan berdistribusi normal jika $\text{sig} > 0,05$ dan data yang digunakan pada uji normalitas adalah nilai *pre-test* dan *post-test*. Diperoleh dari hasil analisis maka diketahui bahwa uji normalitas menggunakan *Kolmogorov-Smirnov* muncul kemampuan *pre-test* siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol mendapatkan nilai $\text{sig. } 0,105$. Karena $\text{sig} > 0,05$ maka data berdistribusi normal. Sedangkan untuk data *post-test* mendapatkan nilai $\text{sig. } 0,200$. Karena $\text{sig} > 0,05$ maka data berdistribusi normal.

Uji homogenitas untuk data *pre-test* diperoleh hasil analisis dengan taraf signifikansi sebesar 0,573. Karena $\text{sig} > 0,05$ maka varian pada setiap kelas homogen. Untuk uji homogenitas data *post-test* diperoleh hasil analisis dengan taraf signifikansi sebesar 0,069. Karena $\text{sig} > 0,05$ maka varian pada setiap kelas homogen.

Uji hipotesis digunakan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan dari kedua kelompok pembelajaran yang menggunakan model mnemonik dan tidak menggunakan model

mnemonik. Hipotesis yang diajukan bila signifikansi $< 0,05$ maka H_a diterima dan H_o ditolak. Sebaliknya jika signifikansi $> 0,05$ maka H_a ditolak dan H_o diterima, dengan hipotesis sebagai berikut:

H_a : Ada pengaruh model pembelajaran mnemonik terhadap keterampilan berpikir kritis siswa

H_o : Tidak ada pengaruh model pembelajaran mnemonik terhadap keterampilan berpikir kritis siswa

Analisis menggunakan uji t (*Independent Samples Test*) data *pre-test* maka diperoleh signifikansi $0,169 > 0,05$, sehingga H_a ditolak dan H_o diterima, dengan demikian menunjukkan pembelajaran belum menerapkan model mnemonik. Sedangkan untuk data *post-test* diperoleh signifikansi $0,000 < 0,05$, sehingga menunjukkan H_a diterima dan H_o ditolak, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran mnemonik.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan data instrumen yang digunakan untuk penelitian telah diuji coba dengan uji validitas, uji reliabilitas, uji tingkat kesukaran butir soal, dan uji daya beda butir soal. Setelah uji instrumen terpenuhi maka data dapat digunakan untuk penelitian, dan hasil dari penelitian yang dianalisis dengan menggunakan uji prasyarat yang menunjukkan data berdistribusi normal dan homogen, setelah uji prasyarat, data diuji menggunakan uji t untuk mengetahui adanya pengaruh penggunaan model mnemonik.

Dari hasil penelitian yang dilakukan peneliti, bahwa ada pengaruh penggunaan model mnemonik terhadap keterampilan berpikir kritis siswa. Di SDN Pandansari 02 Pooncokusumo Kabupaten Malang terdapat kelas IV A dan IV B. Peneliti menjadikan kelas IV A sebagai kelas eksperimen dan kelas IV B sebagai kelas kontrol. Sebelum melakukan pembelajaran,

siswa diberikan soal *pre-test* untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Pada akhir pembelajaran, siswa akan diberikan soal *post-test* untuk mengetahui kemampuan akhir siswa.

Pengaruh dari model mnemonik dapat dilihat dari hasil analisis uji t dengan nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$. Sehingga dari hasil tersebut dapat diketahui bahwa nilai signifikansi yang diperoleh lebih kecil dari 0,05 maka H_a diterima dan H_o ditolak. Jadi dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model mnemonik terhadap keterampilan berpikir kritis siswa.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh model pembelajaran mnemonik terhadap keterampilan berpikir kritis siswa pada muatan IPA materi energi siswa kelas IV SDN Pandansari 02 Poncokusumo Kabupaten Malang tahun ajaran 2018/2019 yang dibuktikan dengan menggunakan uji t dengan taraf signifikansi 5% menunjukkan $0,000 < 0,05$ dan nilai rata-rata *post-test* kelas eksperimen adalah 80,4, jadi dapat disimpulkan bahwa H_a diterima dan H_o ditolak yang artinya ada pengaruh model pembelajaran mnemonik terhadap keterampilan berpikir kritis siswa.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dalam pelaksanaan penelitian, maka peneliti mengemukakan beberapa saran yaitu guru dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dengan bervariasi guna mencapai tujuan pembelajaran. Dengan memilih model pembelajaran mnemonik atau model pembelajaran yang lainnya, guru dapat aktif dan kreatif mengembangkan pengetahuannya sehingga pembelajaran lebih menyenangkan agar peserta didik tidak merasa bosan dan mempunyai semangat dalam belajar. Dan saran bagi peneliti

selanjutnya yaitu hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi bagi penelitian berikutnya mengenai model mnemonic.

DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Darmawan, Deni. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Purwanto. 2013. *Evaluasi Belajar Siswa*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Samatowa, Usman. 2010. *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: PT Indeks.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

