

KEEFEKTIFAN MODEL PEMBELAJARAN *TALKING STICK* DENGAN MEDIA PAPER TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA KELAS IV

Agista Nur Hidayah, Nur Khoiri, dan Ervina Eka Subekthi

Prodi PGSD FIP Universitas PGRI Semarang

Surel: gistanur31@gmail.com

Abstract: The Effectiveness Of The Talking Stick Learning Model With The Paper Media Towards Class Math Mathematical Ability. This study aims to determine the effectiveness of the talking stick model and paper media (question nail board) on problem solving abilities of fourth grade students at SD Negeri 02 Dumeling Brebes. This type of research is quantitative research in the form of Pre Experimental Design with the design of One Group Pretest-Posttest Design. Based on the results of the analysis after getting the treatment showed that the results of tests of mathematical problem solving abilities using the talking stick model with paper media can reach KKM, based on the average pretest value was 46.6 (less than KKM) and the posttest average value was 71, 6. The results of the completeness test analysis of students' problem solving abilities showed reached KKM $t_{hitung} = 3.64 > t_{table} = 1.70$, then H_0 was rejected and H_a was accepted with $dk = n-1$ and $\alpha = 5\%$.

Keywords: Effectiveness, Talking Stick Learning Model, Paper Media, Problem Solving Abilities

Abstrak: Keefektifan Model Pembelajaran *Talking Stick* Dengan Media Paper Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kelas IV. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keefektifan model *talking stick* dan media paper (papan paku pertanyaan) terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas IV SD Negeri 02 Dumeling Brebes. Jenis Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dalam bentuk Pre Experimental Design dengan desain One Group Pretest-Posttest Design. Berdasarkan hasil analisis setelah mendapatkan perlakuan menunjukkan bahwa hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dengan menggunakan model *talking stick* dengan media paper dapat mencapai KKM, berdasarkan rata-rata nilai pretest adalah 46,6 (kurang dari KKM) dan nilai rata-rata *posttest* menjadi 71,6. Hasil analisis tes ketuntasan kemampuan pemecahan masalah siswa menunjukkan mencapai KKM $t_{hitung} = 3,64 > t_{tabel} = 1,70$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima dengan $dk = n-1$ dan $\alpha = 5\%$.

Kata Kunci: Keefektifan, *Talking Stick*, Media Paper, Kemampuan Pemecahan Masalah

PENDAHULUAN

Pembelajaran merupakan proses organik dan konstruktif, bukan mekanis seperti halnya pengajaran. Dari pendapat tersebut pembelajaran merupakan suatu upaya dilakukan guru untuk mengorganisir lingkungan terjadinya pembelajaran.

Matematika merupakan salah satu komponen dari serangkaian mata pelajaran mempunyai peranan penting dalam pendidikan. Namun sampai saat

ini masih banyak siswa yang merasa matematika sebagai mata pelajaran yang sulit, tidak menyenangkan, bahkan momok yang menakutkan dengan sebab itu masih banyak siswa yang mengalami kesulitan-kesulitan dalam mengerjakan soal-soal matematika berkaitan dengan memecahkan masalah matematika, sehingga banyak siswa menjadi kurang termotivasi dalam mempelajari matematika selain masih banyak siswa hasil belajarnya rendah.

Rendahnya hasil belajar matematika khususnya dalam memecahkan masalah siswa tersebut, kemungkinan faktor yang menyebabkannya yakni faktor internal dan eksternal. Faktor internal diantaranya kemampuan pengetahuan awal, dalam faktor ini guru cenderung untuk langsung menjelaskan materi pokok yang akan dibahas tanpa ingin mengetahui kemampuan pengetahuan awal siswa, sehingga untuk melanjutkan ke materi pokok akan sangat sulit, kemudian akan berpengaruh terhadap kemampuan siswa dalam memecahkan masalah pada materi berikutnya. Selain Pengetahuan awal, faktor internal lainnya yaitu apresiasi matematika artinya kemampuan pemecahan masalah matematika ini dapat dimiliki oleh siswa, dengan cara siswa harus benar-benar memahami materi matematika, berlatih untuk berpikir secara sistematis dan logis. Selain apresiasi matematika, faktor internal lainnya yaitu kecerdasan logis matematis artinya dalam memecahkan masalah terdapat empat langkah atau fase yang digunakan, yaitu memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana, dan mengecek kembali hasil penyelesaian. Sedangkan untuk faktor eksternal kemampuan masalah yaitu pada proses pembelajaran langsung kemungkinan pemilihan strategi pembelajaran yang kurang tepat khususnya dalam penerapan model pembelajaran yang konvensional sehingga siswa cenderung pasif.

Berdasarkan hasil wawancara yang telah peneliti lakukan di SD Negeri dumeling 02 terhadap kelas IV pada tanggal 06 Oktober 2017, masih banyak siswa kelas IV yang mengalami kesulitan dalam memahami tentang konsep dasar khususnya dalam pemecahan masalah terhadap luas daerah bangun datar. Hal

ini dibuktikan dengan masih ada sebagian dari siswa yang belum mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yang ditunjukkan dengan nilai hasil UTS yang diperoleh siswa yaitu nilai yang dibawah KKM sebanyak 19 anak dan nilai yang diatas KKM sebanyak 11 anak.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka perlu model pembelajaran yang tepat, media yang menarik agar proses pembelajaran tidak berlangsung monoton dan siswa memperoleh pengalaman baru. Untuk itu peneliti menerapkan model pembelajaran *talking stick* yang diharapkan mampu meningkatkan memecahkan masalah matematika siswa kelas IV SDN Dumeling 02 Kabupaten Brebes.

Model *Talking Stick* adalah salah satu model pembelajaran kooperatif yang membutuhkan keberanian siswa untuk menjawab pertanyaan ditujukan. Shoimin (2014: 198) berpendapat model pembelajaran ini dilakukan dengan bantuan tongkat, siapa yang memegang tongkat wajib menjawab pertanyaan dari guru setelah peserta didik mempelajari materi pokoknya. Model pembelajaran *talking stick* jika diterapkan pada pembelajaran kelas IV dirasa sangat tepat, karena dapat menumbuhkan keaktifan siswa khususnya dalam kemampuan memecahkan soal matematika, karena dalam model pembelajaran semua siswa dituntut untuk siap untuk dapat menjawab pertanyaan dari guru.

Media Papaper Sundayana (2015: 128) menjelaskan bahwa “media pembelajaran papan berpaku merupakan suatu media pengajaran matematika di Sekolah Dasar untuk menanamkan konsep atau pengertian geometri.

Media Papan paku dimodifikasi menjadi PAPAPER (Papan Paku

Pertanyaan). Media papaper berasal dari Papan Berpaku, papan berpaku sendiri digunakan sebagai penyampaian konsep bangun datar, tetapi dengan dimodifikasi menjadi papaper. Media papaper ini terdapat kantong pertanyaan memecahkan masalah matematika untuk siswa, dimana pertanyaan tersebut dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam kemampuan pemecahan masalah matematika khususnya luas daerah bangun datar.

Berdasarkan latar belakang masalah maka permasalahan dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut: apakah model Pembelajaran *Talking Stick* dengan media Papaper (Papan Paku Pertanyaan) efektif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas IV di SD Negeri 02 Dumeling?.

Berdasarkan latar belakang yang muncul, maka dapat diidentifikasi bahwa masalah yang terdapat di kelas IV SDN 02 Dumeling antara lain: (1) Pada pembelajaran matematika siswa kesulitan dalam kemampuan pemecahan masalah matematika pada materi luas daerah bangun datar; (2) Hasil belajar matematika siswa yang masih rendah; (3) Guru masih menggunakan model pembelajaran konvensional dalam menyampaikan materi; (4) Media pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran masih terbatas.

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dipaparkan, penelitian ini membahas masalah pada peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika kelas IV pada materi luas daerah bangun datar dengan menggunakan model pembelajaran *talking stick* dan media papaper (papan paku pertanyaan). Adapun yang menjadi rumusan masalah pada penelitian ini adalah “apakah model Pembelajaran

Talking Stick dengan media Papaper (Papan Paku Pertanyaan) efektif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas IV di SD Negeri Dumeling 02?”.

Adapun tujuan penelitian yang akan dicapai adalah untuk mengetahui apakah model Pembelajaran *Talking Stick* dengan media PAPAPER (Papan Paku Pertanyaan) efektif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas IV di SD Negeri Dumeling 02 Kabupaten Brebes.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan *one group pretest posttest design* dengan tujuan untuk melihat akibat dari suatu perlakuan. Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Dumeling 02 yang berlokasi di Kelurahan Dumeling, Kecamatan Wanasari, Kabupaten Brebes. Alasan peneliti melakukan penelitian di SD Negeri Negeri Dumeling 02 Brebes yaitu SD tersebut sesuai dengan permasalahan yang diteliti oleh peneliti. Pada siswa kelas IV dengan materi luas daerah bangun datar. Penelitian dilaksanakan pada tanggal 26-28 Mei 2018 di kelas IV semester II Tahun pelajaran 2017/2018 dengan rincian menyusun proposal penelitian, penyusunan instrumen penelitian, persiapan penelitian, melaksanakan penelitian eksperimen, menyusun hasil penelitian, dan penyempurnaan.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV Semester II SDN 02 Dumeling Brebes. Dalam penelitian ini pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *sampling* jenuh, yaitu pengambilan sampel kuran dari 30 siswa.

Teknik Pengumpulan Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah

1) Wawancara digunakan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah responden sedikit/ kecil. 2) Tes yaitu tes digunakan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematika siswa setelah proses pembelajaran. 3) Dokumentasi digunakan untuk mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa benda-benda tertulis, seperti: buku, dokumen, peraturan-peraturan, dan catatan harian yang dilakukan di SD N 02 Dumeling

Instrumen yang digunakan adalah soal dalam bentuk uraian, hasil uji coba dianalisis untuk mengetahui validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, serta daya pembeda tes. Dari 20 soal uji coba terdapat 14 soal yang valid. Dalam penelitian ini digunakan 10 soal.

Analisis data yang dilakukan pada penelitian ini terdiri dari data awal dan data akhir. Analisis data awal dapat dilihat dari *pretest* sebelum diberi perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *talking stick* yang sudah di uji normalitas dengan menggunakan uji liliefors. Kemudian untuk mengetahui efektifnya model *talking stick* dengan media papaper digunakan uji hipotesis rata-rata ketuntasan pemecahan masalah (one sample test) dan Uji t.

PEMBAHASAN

Data Awal

Perhitungan uji normalitas pada penelitian ini menggunakan uji liliefors dengan taraf signifikan 5%. Kriteria dalam uji normalitas ini adalah jika $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka populasi berdistribusi normal, sedangkan jika $L_{hitung} > L_{tabel}$ maka populasi tidak berdistribusi normal. Berikut rekapitulasi hasil perhitungan normalitas awal data sampel berikut.

Tabel 1. Uji Normalitas Data Awal (Pretest) Kemampuan Pemecahan Masalah

N	Taraf Signifikan	L_{hitung}	L_{tabel}
30	5%	0,122	0,161
Kesimpulan : Berdistribusi Normal			

Berdasarkan tabel 1 terlihat bahwa hasil perhitungan yang diperoleh dari nilai pretest, maka berdasarkan uji normalitas diperoleh $L_{hitung} < L_{tabel}$ yaitu $0,122 < 0,161$ pada signifikan 5% dengan N 30, maka H_0 diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data *pretest* kemampuan pemecahan siswa berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Data Akhir

Perhitungan uji normalitas pada penelitian ini menggunakan uji liliefors dengan taraf signifikan 5%. Kriteria uji normalitas ini adalah jika $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka populasi berdistribusi normal, sedangkan jika $L_{hitung} > L_{tabel}$ maka populasi tidak berdistribusi normal. Berikut rekapitulasi hasil perhitungan normalitas akhir data sampel berikut.

Tabel 2. Uji Normalitas Data Awal (Pretest) Kemampuan Pemecahan Masalah

N	Taraf Signifikan	L_{hitung}	L_{tabel}
30	5%	0,092	0,161
Kesimpulan : Berdistribusi Normal			

Berdasarkan tabel 2 terlihat bahwa hasil perhitungan yang diperoleh dari nilai pretest, maka berdasarkan uji normalitas diperoleh $L_{hitung} < L_{tabel}$ yaitu $0,092 < 0,161$ pada signifikan 5% dengan N 30, maka H_0 diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data *pretest* kemampuan pemecahan

pemecahan masalah siswa berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Uji hipotesis pertama dilakukan dengan menguji nilai ketuntasan rata-rata kelas IV terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa atau uji KKM. Pengujian dilakukan dengan menggunakan uji pihak kanan, maka diperoleh hasil pembelajaran menggunakan model pembelajaran *talking stick* dengan media papaper yaitu dengan KKM yang telah ditetapkan yaitu 64, taraf nyata 5%, nilai rata-rata 71,6, $t_{hitung} = 3,64$ dan $t_{tabel} = 1,70$. Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, diketahui $t_{hitung} > t_{tabel}$.

Berdasarkan perhitungan diatas dapat disimpulkan bahwa nilai ketuntasan rata-rata kelas IV terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa tuntas dengan di atas KKM yaitu 64. Hal ini menunjukkan bahwa model *talking stick* dengan media papaper dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas IV SD Negeri Dumeling 02 Brebes.

Hipotesis Kedua yaitu uji t-test yang bertujuan untuk mengetahui seberapa besar perbandingan antara rata-rata *pretest* dengan rata-rata *posttest*. Dari hasil perhitungan uji t-test diperoleh hasil t_{hitung} sebesar 14,6302 dan t_{tabel} sebesar 1,699 maka $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $14,6302 > 1,699$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sebelum diberikan perlakuan menggunakan model *talking stick* dengan media papaper dan sesudah diberikan perlakuan menggunakan model *talking stick* dengan media papaper.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan hasil bahwa model *talking*

stick dengan media papaper mengalami peningkatan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas IV SD Negeri Dumeling 02. Hal ini dapat dilihat pada hasil uji ketuntasan rata-rata menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika yang merupakan bagian dari hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri dumeling 02 dengan menggunakan model pembelajaran *Talking Stick* berbantu media papaper mencapai KKM, yaitu 64 dan siswa menjadi lebih aktif setelah diberi perlakuan menggunakan model *talking stick* dengan media papaper. Sehingga dapat disimpulkan adanya keefektifan model *talking stick* dengan media papaper terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas IV SDN Dumeling 02 Brebes.

DAFTAR RUJUKAN

- Endang Setyo Winarni dan Sri Harmini. 2012. *Matematika Untuk PGSD*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Huda, Miftahul. 2011. *Cooperative Learning: Metode, Teknik, Struktur dan Model Penerapan/PPL*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Siti Mawaddah dan Hana Anisah. *Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Generatif (Generative Learning) Di SMP*. Volume 3, Nomor 2, Oktober 2015, hlm 166 – 175.
- Shoimin, Aris. 2014. 68 Model Pembelajaran Inovatif dalam kurikulum 2013. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.

Sudayana, Rostina. 2015. *Statistika Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.

Suprijono, Agus. 2014. *Cooperative learning Teori dan Aplikasi Pakem*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Susanto, Ahmad. 2016. *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia.