

PERBANDINGAN METODE MAKE A MATCH DENGAN METODE TALKING STICK TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII MTS NEGERI BATAM TAHUN PELAJARAN 2014/2015

Citra Cumala Dewi^{1*}, Ismarti² dan Nyamini³

Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Riau Kepulauan, Batam, Indonesia

*Korespondensi: citracumala@gmail.com

Abstrak. Berdasarkan survei pendahuluan, hasil belajar matematika siswa Kelas VIII MTs Negeri Batam Tahun Pelajaran 2014/2015 masih di bawah KKM dan perlu ditingkatkan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbandingan pembelajaran menggunakan metode *make a match* dengan metode *talking stick* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTs Negeri Batam tahun pelajaran 2014/2015. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian *quasi eksperimental*. Desain penelitiannya adalah *posttest only control group design*. Penelitian ini dilaksanakan di MTs Negeri Batam. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *cluster random sampling*. Instrumen penelitian yang diberikan berupa tes tertulis (*posttest*) yang diberikan sebanyak 25 soal. Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan uji Lilliefors untuk menguji normalitas data, uji Fisher untuk menguji homogenitas varians dan uji-t untuk menguji hipotesis.

Hasil penghitungan normalitas data pada kelas eksperimen I diperoleh nilai $L_{maks} < L_{tabel} (0,102 < 0,146)$ sehingga pada kelas eksperimen I datanya berdistribusi normal. Pada kelas eksperimen II diperoleh nilai $L_{maks} < L_{tabel} (0,0929 < 0,1418)$ sehingga pada kelas eksperimen II data berdistribusi normal. Hasil penghitungan homogenitas data diperoleh $F_{hitung} < F_{tabel} (1,487 < 1,73)$, maka variansnya adalah homogen. Uji hipotesis 1 diperoleh nilai $t_{hitung} > t_{tabel} (7,75 > 1,688)$ artinya metode *make a match* efektif terhadap hasil belajar matematika. Uji hipotesis 2 diperoleh nilai $t_{hitung} > t_{tabel} (4,51 > 1,686)$ artinya metode *talking stick* efektif terhadap hasil belajar matematika siswa. Pada uji hipotesis 3 diperoleh nilai $t_{hitung} > t_{tabel} (3,272 > 1,99)$ artinya terdapat perbedaan antara penggunaan metode *make a match* dengan metode *talking stick* terhadap hasil belajar matematika siswa. Pada hipotesis 4 dapat dilihat berdasarkan penghitungan pada hipotesis 3 nilai $t_{hitung} > t_{tabel} (3,272 > 1,99)$ dan berdasarkan perolehan nilai rata-rata siswa dan persentase ketuntasan siswa, dimana pada kelas *make a match* diperoleh nilai rata-rata 87,57 dan persen ketuntasan 86% dan pada kelas *talking stick* diperoleh nilai rata-rata 80,82 dan persentase ketuntasan 77%. Disimpulkan bahwa metode pembelajaran *make a match* memberikan hasil yang lebih baik dibandingkan dengan metode *talking stick* pada pokok bahasan balok.

Kata Kunci: Make A Match, Talking Stick, Hasil Belajar Matematika

Abstract. Based on the former survey, the result of learning math of class VIII students in MTs Negeri Batam Academic year 2014/2015 still under the passing grade and need to be improved. The objective of this research is to know the comparison of learning math by using make a match method and talking stick method to the result of learning math of class VIII students in MTs Negeri Batam academic year 2014/2015. Kind of the research was quasi experimental research. The research design was posttest only control group design. This research conducted in MTs Negeri Batam. Sampling technique on this research was cluster random sampling. The instrument of the research was written test (posttest) given to the student about 25 questions. Analysis data technique on this research used Lilliefors to test the normality data, Fisher test to test variant homogeneity and T-test to test the hypothesis. The Results of calculation of data normality in the experimental class I got the score $L_{maks} < L_{tabel} (0,102 < 0,146)$ so for the experiment class I has normal distribution data. Experiment class II go the score $L_{maks} < L_{tabel} (0,0929 < 0,1418)$ so the experiment class II has normal distribution. Extrapolation of the homogeneity data was $F_{hitung} < F_{tabel} (1,487 < 1,73)$, so the variant was homogeny. Hypothesis 1st test was $t_{hitung} > t_{tabel} (7,75 > 1,688)$, it means make a match was effective to got the result of learning math. Hypothesis 2nd test was $t_{hitung} > t_{tabel} (4,51 > 1,686)$ it means talking stick method effective to got the result of learning math. On hypothesis 3rd test it got the value of $t_{hitung} > t_{tabel} (3,272 > 1,99)$ means it was the difference between make a match method and talking stick test to the result of the student in learning math. On hypothesis 4th it can be showed based on the extrapolation on hypothesis 3rd the value of $t_{hitung} > t_{tabel} (3,272 > 1,99)$ and the students score and the percentage of student achievement which the average of the class of make a match method was 87,57 and the percentage 86% and the class talking stick obtained average value 80.82 and the percentage of completeness 77%. The conclusion is make a match learning method give better result than talking stick method on the subject of the beam.

Keywords: Make A Match, Talking Stick, Math Learning Result

PENDAHULUAN

Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyebutkan bahwa, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Oleh karenanya dalam pendidikan siswa diharapkan dapat secara aktif mengembangkan potensi dalam dirinya. Hal ini juga termasuk dalam pelajaran matematika yang menuntut siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran.

Proses pembelajaran matematika menekankan pada keterlibatan siswa secara aktif, dengan melakukan berbagai eksplorasi yang bersifat dinamis dan melibatkan disiplin ilmu yang terkait dan menghindari proses pembelajaran yang kaku, otoriter, dan menutup diri pada kegiatan menghafal. (Martini, 2014: 177)

Namun berdasarkan hasil wawancara dengan guru bidang studi matematika di MTs Negeri Batam diketahui bahwa proses pembelajaran matematika hanya menggunakan metode ceramah. Metode ceramah merupakan metode yang berpusat pada guru. Dalam metode ini

guru aktif untuk memberikan pembelajaran kepada siswa namun disayangkan siswa menerima pembelajaran dengan pasif, karena salah satu keterbatasan metode ceramah adalah peran serta siswa dalam proses pembelajaran rendah (Martini, 2013:151). Padahal pembelajaran yang efektif adalah pembelajaran yang mampu melibatkan seluruh siswa secara aktif (Ahmad, 2013: 187). Hal ini diduga mempengaruhi hasil belajar matematika siswa. Berdasarkan daftar nilai formatif pelajaran matematika dari guru bidang studi matematika di MTs Negeri Batam diperoleh informasi bahwa nilai rata-rata ulangan harian matematika siswa kelas VIII semester ganjil di MTs Negeri Batam masih banyak yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah yaitu sebesar 75 untuk setiap materi pokok, seperti yang tertera pada Tabel 1.

Tabel 1. Nilai Rata-Rata Ulangan Harian Matematika Kelas VIII Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2014/2015

NO	Kelas	Jumlah Siswa	KKM	Jumlah Siswa Memenuhi KKM	Jumlah Siswa dibawah KKM	Persen Ketuntasan	Persen Ketidaktuntasan
1	VIII.A	33	75	8	25	24%	76%
2	VIII.B	37		2	35	5%	95%
3	VIII.C	39		0	39	0%	100%
4	VIII.D	38		36	2	95%	5%
5	VIII.E	38		36	2	95%	5%
6	VIII.F	38		34	4	89%	11%
	Total	223		116	107	52%	48%

Sumber: Guru Matematika MTs Negeri Batam

Berdasarkan Tabel 1, dari keseluruhan kelas VIII yang ada di MTs Negeri Batam dapat dilihat bahwa 52% siswa yang memenuhi kriteria ketuntasan minimal, dan masih ada 48% siswa yang belum tuntas mencapai nilai KKM. Hal ini membuktikan bahwa hasil belajar matematika di kelas VIII MTs Negeri Batam perlu ditingkatkan lagi. Berdasarkan hasil penilaian formatif di atas perlu dilakukan perbaikan dalam proses pembelajaran matematika sehingga hasil belajar matematika akan lebih baik.

Upaya yang dilakukan adalah dengan menerapkan metode pembelajaran yang menekankan pada keaktifan siswa yaitu dengan menggunakan metode *make a match* (mencari pasangan) dan *talking stick* (tongkat berbicara). Metode *make a match* dan *talking stick* merupakan metode yang diterapkan dalam pembelajaran kooperatif. “Asas dari pembelajaran kooperatif adalah mengaktifkan siswa untuk belajar bersama-sama agar tercipta pembelajaran bermakna (*meaningful learning*)” (Sigit, 2013: 44). Metode *make a match* dan *talking stick* dapat diterapkan untuk semua mata pelajaran termasuk matematika dan semua tingkatan kelas, efektif sebagai sarana untuk melatih keberanian siswa dalam berbicara, dapat meningkatkan pemahaman terhadap materi yang dipelajari siswa dan membuat suasana belajar menjadi menyenangkan (Miftahul, 2013: 135).

Metode *make a match* dan *talking stick* dipilih karena didasarkan pada hasil penelitian relevan yang dilakukan sebelumnya. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Endah Puspita Sari (2014) adalah pembelajaran matematika dengan menggunakan metode *make a match* terhadap hasil belajar pada materi kubus dan balok lebih efektif dibandingkan dengan metode konvensional. Dan hasil penelitian Armila Yosi (2014) adalah pembelajaran dengan menggunakan metode *talking stick* berpengaruh positif terhadap pemahaman konsep

matematika siswa pada pokok bahasan kubus dan balok, ini terlihat dari peningkatan hasil belajar matematika siswa. Berdasarkan uraian tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul: “Perbandingan Metode *Make A Match* dengan Metode *Talking Stick* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII MTs Negeri Batam Tahun Pelajaran 2014/2015”.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian *quasi eksperimental*. Desain penelitiannya adalah *posttest only control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII di MTs Negeri Batam tahun pelajaran 2014/2015 pada semester II dengan berjumlah 223 siswa. teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *cluster random sampling*. *Cluster random sampling* digunakan apabila peneliti akan menggunakan kelompok utuh (*intact group*). Setelah dipilih secara acak maka diperoleh dua kelas yang menjadi sampel yaitu kelas VIII.B dan VIII.C. Peneliti memilih kelas VIII.B sebagai kelas eksperimen I dengan menerapkan metode *make a match* dan kelas VIII.C sebagai kelas eksperimen II dengan menerapkan metode *talking stick*. Instrumen yang digunakan berupa tes. Jenis tes adalah tes tertulis dan berupa tes objektif dalam bentuk soal pilihan ganda. Tes terdiri dari 25 soal. Uji prasyarat untuk uji normalitas data menggunakan uji Lilliefors (Rostina, 2014: 83) dan uji homogenitas data menggunakan uji Fisher (Riduwan, 2011: 186). Rumus yang digunakan untuk menguji hipotesis 1 dan 2 menggunakan rumus uji t satu sampel (*one sample t-test*) (Sugiyono, 2011: 96). Pengujian hipotesis komparatif dua sampel independen statistic parametris menggunakan rumus *polled varian* karena $n_1 \neq n_2$ dan varian homogen ($\sigma_1^2 = \sigma_2^2$),

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

Keterangan:

r = Nilai korelasi X_1 dengan X_2

n = Jumlah sampel

\bar{X}_1 = Rata-rata sampel ke-1

\bar{X}_2 = Rata-rata sampel ke-2

s_1^2 = Varians sampel ke-1

s_2^2 = Varians sampel ke-2

Kesimpulan dibuat dengan membandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel} dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ (5%). Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Perhitungan normalitas data kesimpulannya pada kelas eksperimen I diperoleh nilai $L_{maks} < L_{tabel}$ ($0,104 < 0,148$) sehingga kelas eksperimen I datanya berdistribusi normal. Pada kelas eksperimen II diperoleh nilai $L_{maks} < L_{tabel}$ ($0,093 < 0,144$) sehingga kelas eksperimen II data berdistribusi normal. Pada uji homogenitas data diperoleh nilai varian terbesar adalah kelas eksperimen I yaitu 96,63 dan varian terkecil adalah kelas eksperimen II

yaitu 64,96. Melalui perhitungan diperoleh $F_{hitung} < F_{tabel} (1,487 < 1,73)$, maka varians dari kedua kelas adalah homogen.

Perhitungan untuk hipotesis 1 diperoleh taraf signifikansi $\alpha = 5\%$ (0,05) dan $dk = n - 1 = 37 - 1 = 36$, diperoleh nilai $t_{tabel} = 1,688$. Karena nilai $t_{hitung} > t_{tabel} (7,75 > 1,688)$ maka H_0 ditolak. Jadi metode *make a match* efektif terhadap hasil belajar matematika siswa. Perhitungan pada hipotesis 2, taraf signifikansi $\alpha = 5\%$ (0,05) dan $dk = n - 1 = 39 - 1 = 38$, diperoleh nilai $t_{tabel} = 1,686$. Karena nilai $t_{hitung} > t_{tabel} (4,51 > 1,686)$ maka H_0 ditolak. Jadi metode *talking stick* efektif terhadap hasil belajar matematika siswa. Perhitungan pada hipotesis 3, taraf signifikansi $\alpha = 5\%$ (0,05) dan $dk = n_1 + n_2 - 2 = 37 + 39 - 2 = 74$ sehingga diperoleh nilai $t_{tabel} = t_{\alpha,db} = t_{0,05,74} = 1,99$. Karena nilai $t_{hitung} > t_{tabel} (3,272 > 1,99)$ maka H_0 ditolak artinya terdapat perbedaan antara metode *make a match* dengan metode *talking stick* terhadap hasil belajar matematika siswa. Untuk menjawab hipotesis ke-4 diperoleh berdasarkan hasil perhitungan analisis hipotesis pada hipotesis ke-3. Pada hipotesis ke-3 diperoleh $t_{hitung} = 3,272$ dan dengan $t_{tabel} = 1,99$. Karena nilai $t_{hitung} > t_{tabel} (3,272 > 1,99)$ pada uji pihak kanan, H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya metode *make a match* lebih baik dari metode *talking stick* terhadap hasil belajar matematika siswa.

Dalam penelitian ini, pembelajaran dengan menggunakan metode *make a match* dan metode *talking stick* dilaksanakan dalam 3 kali pertemuan dan setiap pertemuan terdiri dari 2 jam pelajaran selama 80 menit. Metode *make a match* dan *talking stick* tersebut diterapkan pada pokok bahasan balok. Setelah kedua kelompok sampel diberi perlakuan, keduanya diberi tes hasil belajar dengan materi, jumlah, dan bobot soal yang sama. Hal ini bertujuan untuk mendapatkan data tes hasil belajar yang kemudian dianalisis untuk menjawab hipotesis yang telah diajukan. Hasil pengujian hipotesis diperoleh pada hipotesis 1, pembelajaran dengan menggunakan *make a match* efektif terhadap hasil belajar matematika siswa, pada hipotesis 2, pembelajaran dengan metode *talking stick* juga efektif terhadap hasil belajar matematika siswa. Pada hipotesis 3 terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa antara metode *make a match* dan *talking stick*, dan pada hipotesis 4 pembelajaran menggunakan metode *make a match* lebih baik dari metode *talking stick* terhadap hasil belajar matematika siswa.

Pada kelas eksperimen I yang dikenai metode *make a match*. Guru membagi siswa kedalam 6 kelompok dan masing-masing kelompok bersifat heterogen artinya masing-masing anggota kelompok memiliki kemampuan secara kognitif yang berbeda-beda. Pelaksanaan menggunakan media kartu yang terdiri dari kartu pertanyaan dan kartu jawaban. Pada metode *make a match* ini siswa diminta perwakilan dari masing-masing kelompok untuk melakukan metode ini. Kemudian dari perwakilan kelompok dibagi menjadi dua dan mengambil kartu pertanyaan atau kartu jawaban secara acak. Setelah mendapatkan kartu pertanyaan atau kartu jawaban. Siswa bisa mendiskusikannya dengan anggota kelompoknya masing-masing sesuai dengan batas waktu yang telah ditentukan. Kemudian setelah mendapatkan pasangan siswa diminta untuk segera melaporkan kepada guru, kemudian siswa melakukan presentasi terhadap jawaban yang ditemukan. Bagi jawaban yang benar akan diberikan poin. Pada metode *make a match* dilakukan juga dengan cara perwakilan dari masing-masing kelompok untuk mengambil kartu pertanyaan kemudian mendiskusikan jawabannya dengan anggota kelompoknya. Setelah menemukan jawaban, siswa mencari jawaban pada kartu jawaban yang telah tersedia. Setelah mendapatkan kartu jawaban siswa segera melaporkan kepada guru dan

melakukan presentasi di depan kelas dan bagi kelompok yang menjawab dengan benar akan diberi poin.

Pada kelas eksperimen II yang dikenai metode *talking stick* dengan media berupa tongkat, guru membagi siswa kedalam 6 kelompok yang mana masing-masing kelompok dibagi secara heterogen. Pelaksanaan metode *talking stick* ini dilakukan dengan menjalankan tongkat secara estafet, kemudian bagi siswa yang akhirnya mendapatkan tongkat maka harus menjawab pertanyaan dari guru. Ketika akan mencari jawaban siswa bisa mendiskusikan dengan anggota kelompoknya sesuai dengan batas waktu yang telah ditentukan. Yang wajib menjawab pertanyaan hanya siswa yang memegang tongkat dan siswa yang memegang tongkat juga yang mempresentasikan jawaban dari pertanyaan tersebut. Bagi kelompok yang menjawab benar akan diberikan poin.

Pada penerapan metode *make a match* siswa sangat antusias karena metode ini belum pernah dilaksanakan sebelumnya. Pada saat mengambil kartu pertanyaan secara acak siswa saling berebut untuk mengambil kartu pertanyaan demikian pula pada saat mengambil kartu jawaban siswa juga berebut mengambil kartu didalam toples. Para siswa antusias untuk mengumpulkan poin sebanyak-banyaknya. Pada penerapan metode *talking stick* siswa cenderung menghindari untuk mendapatkan tongkat. Tongkat juga terkadang dibuat main-main oleh siswa. Memang tidak seantusias pada kelas *make a match* namun pelaksanaan pada metode *talking stick* juga cukup memuaskan dari sebelum dilaksanakan metode *talking stick* ini. Pada awalnya siswa juga penasaran dengan cara pembelajaran dengan menggunakan metode *talking stick* karena baru pertama kali dilaksanakan namun siswa juga aktif ketika proses pelaksanaan pembelajaran *talking stick*.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data penelitian skripsi yang berjudul, “Perbandingan Metode *Make A Match* dengan Metode *Talking Stick* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII MTs Negeri Batam Tahun Pelajaran 2014/2015” dapat disimpulkan bahwa:

1. Pembelajaran dengan metode *make a match* efektif terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTs Negeri Batam tahun pelajaran 2014/2015.
2. Pembelajaran dengan metode *talking stick* efektif terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTs Negeri Batam tahun pelajaran 2014/2015.
3. Terdapat perbedaan antara metode *make a match* dengan metode *talking stick* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTs Negeri Batam tahun pelajaran 2014/2015.
4. Pembelajaran dengan metode *make a match* lebih baik dari metode *talking stick* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTs Negeri Batam tahun pelajaran 2014/2015.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Susanto. (2013). Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar. Jakarta: Kencana.
- Armila Yosi. (2014). “Pengaruh Media Animasi Dalam Model Pembelajaran *Talking Stick* Terhadap Pemahaman Konsep Geometri Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Padang panjang Tahun Pelajaran 2013/2014”. Skripsi tidak diterbitkan, Universitas Muhammadiyah, Sumatera Barat.
- Depdiknas. (2003). Undang-Undang RI Nomor 20, Tahun 2003, Tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Endah Puspita Sari. (2014). “Pengaruh Penggunaan Modul Berbasis Model Pembelajaran *Make A Match* (Berpasangan) dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Pada Materi Kubus dan Balok Kelas VIII Semester I SMP Negeri 3 Pati”. Skripsi, tidak diterbitkan, Universitas PGRI Semarang, Semarang.

- Martini Jamaris. (2014). *Kesulitan Belajar*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Martinis Yamin. (2013). *Strategi & Metode dalam Model Pembelajaran*. Jakarta: Referensi (GP Press Group).
- Miftahul Huda. (2013). *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Riduwan. (2011). *Dasar-Dasar Statistika*. Bandung: Alfabeta.
- Rostina Sundayana. (2014). *Statistika Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Sigit Mangun Wardoyo. (2013). *Pembelajaran Konstruktivisme*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2011). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.