



Effect of Make A Match Learning Model on Student Learning Outcomes on Statistical Materials

¹Nurfiati, ²Vera Mandailina, ²Mahsup, ²Syahrudin, ²Abdillah, ³Eka Fitriani

¹SDN Impres Wonto Bima, Indonesia

²Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Mataram, Indonesia

³TK IT Abata Lombok, Indonesia

nurfiati@gmail.com, Vrmandailina@gmail.com, supyeka@gmail.com,

syahrudin.ntb@gmail.com, abdillah.ummat@gmail.com, ekaabata88@gmail.com

ARTICLE INFO

Article History:

Received : 10-03-2020

Revised : 15-04-2020

Accepted : 21-05-2020

Online : 30-05-2020

Keywords :

Learning Outcomes;
Make A Match model.



ABSTRACT

Abstract: The lowest average daily repeat score data is 65 and has not met the minimum completed criteria of 75. The Make a Match model is very helpful in creating an effective learning environment by utilizing the elements that exist in students. This learning model is a game in the form of question cards and answer cards. The purpose of the study was to determine the influence of the Make a Match learning model on students' math learning outcomes. The research design is quasi-experimental with post-test only. Sampling using random sampling method was taken as many as 2 classes as control class and experimental class. Hypothesis testing used *t*-test, calculation result obtained *t*-count of 1,688 while *t*-table value of 1,645, because $t_{hitung} > t_{(table)}$ then H_0 rejected and hypothesis received. It is concluded that there are differences in learning outcomes between the control class and the experimental class. It is recommended that teachers can continue to develop the Make a Match model.

Abstrak: Data nilai ulangan harian siswa rata-rata paling rendah yaitu 65 dan belum mencapai kriteria ketuntasan minimal yaitu 75. Model *Make a Match* sangat membantu menciptakan lingkungan belajar yang efektif dengan memanfaatkan unsur-unsur yang ada pada siswa. Model pembelajaran ini berupa permainan berbentuk kartu soal dan kartu jawaban. Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Make a Match* terhadap hasil belajar matematika siswa. Rancangan penelitian adalah quasi eksperimen dengan *post-test only*. Pengambilan sampel menggunakan cara *random sampling* diambil sebanyak 2 kelas sebagai kelas kontrol dan kelas eksperimen. Pengujian hipotesis digunakan uji *t*, hasil perhitungan diperoleh *t*-hitung sebesar 1.688 sedangkan nilai *t*-tabel sebesar 1.645, karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan hipotesis di terima. Disimpulkan terdapat perbedaan hasil belajar antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen. Disarankan guru dapat terus mengembangkan model *Make a Match*.



<https://doi.org/10.31764/justek.v3i1.3509>



This is an open access article under the CC-BY-SA license

A. LATAR BELAKANG

Pendidikan adalah usaha sadar terencana dan sistematis yang bertujuan untuk mentransfer ilmu pengetahuan kepada orang lain. Dalam kehidupan manusia, pendidikan sangatlah penting karena pendidikan merupakan salah satu kebutuhan manusia untuk mengembangkan potensi yang dimilikinya yang dijadikan sebagai bekal hidup sekarang maupun yang akan datang (Mandalina et al., 2019). Oleh karena itu, pendidikan itu sendiri bertujuan untuk mengembangkan potensi yang ada dalam diri manusia. Sebagaimana yang dikemukakan dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Pasal 1 ayat 1 menyatakan 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. Namun untuk mewujudkan hal tersebut di atas, tentu diperlukan suatu proses dan upaya kerja keras yang sejalan dengan sistem pendidikan nasional (Habe & Ahiruddin, 2017).

Sehubungan hal di atas, pelaksanaan pendidikan yang berlangsung dalam upaya mencapai tujuan pendidikan sebagaimana yang dimaksud tersebut di atas masih mengalami kendala terutama masalah kualitas (Alawiyah, 2017). Salah satu kendala yang dialami dalam upaya peningkatan kualitas pendidikan di sekolah tersebut adalah pada pendidikan matematika (Budi, 2012). Sejauh ini pembelajaran masih didominasi oleh pandangan bahwa pengetahuan sebagai fakta untuk dihafal. Pembelajaran tidak hanya difokuskan pada pemberian pembekalan kemampuan pengetahuan yang bersifat teoritis saja akan tetapi bagaimana agar pengalaman belajar yang dimiliki peserta didik itu senantiasa terkait dan mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik itu sendiri (Sukri & Purwanti, 2016). Guru sebagai pendidik merupakan pencipta kondisi belajar siswa yang didesain secara sengaja, sistematis, dan berkesinambungan. Sedangkan siswa sebagai peserta didik pembelajaran merupakan pihak yang menikmati kondisi belajar yang diciptakan (Yusup, 2017).

Belajar merupakan kegiatan yang kompleks. Hasil belajar berupa kapabilitas, setelah belajar orang memiliki keterampilan, pengetahuan, sikap, dan nilai timbulnya kapabilitas tersebut adalah dari stimulasi yang berasal dari lingkungan dan proses kognitif yang dilakukan oleh pembelajar (Mandalina et al., 2019). Dengan demikian belajar adalah seperangkat proses kognitif yang mengubah sifat stimulasi lingkungan, melewati pengolahan informasi menjadi kapabilitas baru.

Berdasarkan hasil wawancara atau observasi peneliti pada guru matematika di SMP N 19 Mataram kelas VII mengatakan bahwa sebagian besar siswa ditemukan di dalam kelas masih bermain waktu belajar dan kadang siswa mengalami kesulitan memahami konsep matematika dan hasil pembelajaran masih kurang atau tidak efektif sehingga mengakibatkan hasil belajar siswa kurang memuaskan. Terutama pada materi statistika siswa masih kurang paham dalam menyelesaikan masalah atau cara menyelesaikan rata-rata hitung, sejauh ini siswa mengalami suasana pembelajaran menjadi tidak kondusif sehingga siswa menjadi pasif dan pembelajarannya dikelas menjadi tidak

optimal. Hasil belajar matematika tidak hanya dipengaruhi oleh kurangnya penguasaan terhadap materi tetapi juga disebabkan oleh beberapa hal, diantaranya kurang variatif guru dalam penyampaian pembelajaran matematika (Aini et al., 2019). Dalam penyajian pembelajaran guru masih menggunakan model pembelajaran konvensional yaitu model pembelajaran yang biasa dilakukan guru secara terus menerus yaitu pembelajaran yang masih terpusat pada guru. Langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan guru adalah menyiapkan kelas, memberi motivasi, menyajikan materi, memberikan contoh soal, kemudian siswa mencatat, dan setelah itu memberikan latihan-latihan soal yang terdapat pada buku paket yang disediakan oleh sekolah.

Rendahnya daya analisis peserta didik dibuktikan dengan rendahnya hasil penilaian kognitif ulangan akhir semester ganjil kelas VII B dan VII D sebagaimana tercantum pada Tabel 1.

Tabel 1. Nilai Kognitif Siswa

No	Kelas	Jenis kelamin		Jumlah	Nilai rata- rata
		L	P		
1	VII B	16	15	31	63
2	VII D	17	13	30	68

Berdasarkan Hasil ulangan harian peserta didik khususnya pada Kelas VII dengan nilai rata-rata masih di bawah 65. Padahal batas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) peserta didik adalah 75. Untuk mengatasi permasalahan yang terjadi dalam pembelajaran dan menciptakan pembelajaran yang menarik, upaya yang harus dilakukan guru adalah memilih model pembelajaran yang tepat sesuai dengan materi pembelajaran. Dengan model pembelajaran yang tepat diharapkan mampu meningkatkan aktivitas peserta didik dalam belajar sehingga hasil belajarnya pun dapat ditingkatkan. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Febriana (2011: 160), disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Hasil penelitian juga menyebutkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* menunjukkan motivasi tinggi yang ditandai dengan ketepatan mencari pasangan, adanya kerjasama yang baik dalam mengerjakan tugas, keberanian dalam mempresentasikan hasil, berargumentasi maupun bertanya (Wijanarko, 2017), (Maulandhiyani et al., 2019). Penerapan model ini membutuhkan pengaturan waktu yang cermat untuk menghindari kebosanan peserta didik dalam belajar.

Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik adalah menggunakan model pembelajaran kooperatif (*Cooperative Learning*) dengan teknik *make a match* dengan media kartu. Dimana model *make a match* adalah model pembelajaran yang digunakan untuk memberikan konsep pemahaman materi yang sulit pada peserta didik serta dapat digunakan untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan dan kemampuan peserta didik dari materi tersebut. Hal ini Kelebihan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* adalah sebagai berikut : 1) Dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa, baik secara kognitif maupun fisik. 2) Karna ada unsur permainan, metode ini menyenangkan. 3) Meningkatkan pemahaman siswa

terhadap materi yang dipelajari dan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. 4) Efektif sebagai sarana melatih keberanian siswa untuk tampil presentasi. Model pembelajaran ini juga dapat melatih siswa untuk mengungkapkan ide atau gagasan matematika yang ia miliki kepada temannya (Hardini, 2020).

Dari permasalahan tersebut, dalam pembelajaran matematika mencoba menerapkan model pembelajaran yang bervariasi, dimana model pembelajaran yang akan diterapkan peneliti dengan menggunakan model pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik yaitu dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match*. Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti bermaksud untuk melakukan penelitian terhadap permasalahan tersebut dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Make A Match Terhadap Hasil Belajar Siswa pada materi Statistika Kelas VII SMP N 19 Mataram”.

B. METODE PENELITIAN

1. Rancangan Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian Quasi eksperimen dengan rancangan *posttest only*. Sampel terdiri dari dua kelompok yang mana kelompok pertama yaitu kelas eksperimen diberi perlakuan berupa model *make a match* dan kelompok kedua yaitu kelas kontrol tidak diberi perlakuan diajarkan langsung oleh guru. *Pretest* diberikan kepada kedua kelompok untuk mengetahui keadaan awal yaitu uji homogenitas kelas eksperimen dan kelas kontrol, dan *posttest* diberikan kepada kedua kelompok untuk melihat perbedaan kedua kelas tersebut setelah kelas eksperimen diberi perlakuan.

2. Penentuan Subjek Penelitian

a. Populasi dan Sampel

Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh peserta didik kelas VII SMP N 19 Mataram yang terdiri dari enam kelas yaitu Kelas VII A, Kelas VII B, Kelas VII C, Kelas VII D, Kelas VII E dan Kelas VII F. Sedangkan Sampel dalam penelitian ini yaitu kelas VII B sebagai kelas kontrol sebanyak 31 peserta didik dan kelas VII D sebagai kelas eksperimen sebanyak 30 peserta didik.

Sampel dalam penelitian ini ditentukan dengan menggunakan teknik pengambilan *Cluster Random Sampling*. Pengambilan sampel penelitian ini menggunakan teknik secara undian ialah seperti layaknya orang melaksanakan undian. Dari hasil pengundian terpilih kelas VII B dengan jumlah 31 siswa sebagai kelas eksperimen (model *make a match*) dan kelas VII D berjumlah 30 siswa sebagai kelas kontrol (model konvensional).

3. Teknik Pengumpulan Data

Peneliti menggunakan Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara tes dan lembar observasi antara lain :

a. Soal Tes

Posttest digunakan untuk melihat hasil belajar siswa setelah menggunakan model pembelajaran *make a match* yang diterapkan peneliti sendiri.

b. Observasi

Lembar observasi adalah instrumen non test yang berupa kerangka kerja kegiatan penelitian yang dikembangkan dalam bentuk skala nilai atau berupa catatan temuan hasil penelitian. Lembar observasi digunakan untuk mengamati dan memperoleh data/informasi tentang aspek kognitif, aspek afektif, ataupun aspek psikomotorik yang mungkin tidak bisa diperoleh atau diukur melalui hasil perhitungan. Lembar observasi digunakan peneliti adalah lembar observasi aktivitas guru dan siswa. Format lembar observasi di lampirkan. Dijadikan sebagai data tambahan dalam penelitian jika diperlukan. Lembar observasi guru adalah untuk mengetahui keterlaksanaan pembelajaran yang dilaksanakan. Sedangkan lembar observasi siswa untuk mengetahui keaktifan siswa dalam pembelajaran.

4. Posedur Penelitian

Penelitian ini dilakukan dalam tiga tahap, yakni tahap pertama, tahap ke dua, dan tahap ke tiga atau tahap terakhir. Adapun tahapannya sebagai berikut.

a. Tahap pertama

Tahap pertama yang dilakukan sebelum penelitian antara lain :

- 1) Mengidentifikasi masalah
- 2) Menyusun proposal
- 3) Menyusun instrument penelitian
- 4) Melakukan seminar proposal
- 5) Melakukan perizinan penelitian

b. Tahap kedua

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap kedua ini adalah sebagai berikut :

- 1) Penentuan sampel dari populasi yang telah ditentukan
- 2) Menerapkan model pembelajaran *make a match* pada kelas eksperimen dan pembelajaran langsung dan diskusi kelas pada kelas kontrol.
- 3) Pemberian soal *pretest* dan *posttest* akhir pada kedua jenis yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol sebagai evaluasi pembelajaran.

c. Tahap ketiga atau tahap terakhir

- 1) Melakukan analisis data kuantitatif terhadap hasil tes akhir.
- 2) Penarikan kesimpulan.

5. Teknik Analisis Data

a. Uji Hipotesis

Uji hipotesis ini digunakan apakah ada perbedaan antara kedua kelas eksperimen dan kelas kontrol. Langkah-langkah yang dilakukan untuk menguji hipotesis adalah sebagai berikut :

- 1) Menentukan $H_0 : \varphi_1 = \varphi_2$
 $H_a : \varphi_1 \neq \varphi_2$
- 2) Rumus hipotesis matematis
- 3) Menentukan taraf signifikan yaitu $\alpha = 5 \%$

- 4) Menghitung harga uji statistik dengan menggunakan uji t. Adapun rumusnya sebagai berikut :

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

Keterangan :

$\bar{x}_1$ = rata - rata kelompok eksperimen $\bar{x}_2$ = rata - rata kelompok kontrol

s_1 = variansi data kelompok eksperimen

s_2 = variansi data kelompok kontrol

n_1 = jumlah sampel kelompok eksperimen

n_2 = jumlah sampel kelompok kontrol

b. Uji analisis data observasi

- 1) Observasi guru adalah untuk mengetahui keterlaksanaan pembelajaran yang dilaksanakan.
- 2) Observasi siswa untuk mengetahui keaktifan siswa dalam pembelajaran.

Adapun rumus untuk menghitung data observasi guru dan siswa adalah sebagai berikut :

$$A = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100$$

Untuk menentukan kategori keterlaksanaan pembelajaran oleh guru dan siswa, maka digunakan indikator seperti tertera pada tabel 2. sebagai berikut :

Tabel 2. Kategori Keterlaksanaan Pembelajaran

No	Presentasi Aktivitas	Kategori
1	80 % - 100 %	Sangat Baik
2	65 % - 79 %	Baik
3	50 % - 69 %	Cukup Baik
4	≤ 49 %	Kurang Baik

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian ini dilakukan di SMP N 19 Mataram dan sampel yang digunakan pada penelitian ini yaitu kelas VII B sebagai kelas kontrol diajarkan dengan metode konvensional yang diajarkan oleh guru, sedangkan kelas VII D sebagai kelas eksperimen diajarkan dengan model *make a match*.

Adapun penemuan peneliti di kelas VII D adalah sebagai berikut:

1. Terdapat kelemahan baik dari guru dan siswa sebagai berikut

- a. terdapat siswa masih kurang memahami langkah – langkah model pembelajara *make a match* karena model ini tidak dipersiapkan dengan baik, sehingga banyak waktu yang terbuang.
- b. Beberapa siswa masih terlihat kurang aktif dalam mencari pasangan kartu soal dan jawaban maupun saat diskusi, karena guru merasa lelah untuk mengarahkan siswa dengan baik dan guru masing kurang menekankan siswa adanya persaingan atau tim/kelompok pasangan.
- c. Sebagian siswa yang malu bila menemukan pasangan dengan lawan jenisnya.

Jadi hal ini di menjelaskan kelemahan model *make a match*.

- a. Jika strategi ini tidak dipersiapkan dengan baik, akan banyak waktu yang terbuang.
- b. Jika guru tidak mengarahkan siswa engan baik, akan banyak siswa kurang memperhatikan pada saat presentasi pasangan.
- c. Pada awal – awal penerapan metode banyak siswa yang akan malu berpasangan dengan lawan jenisnya.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *make a match* terhadap hasil belajar siswa pada materi statistika subbab penyajian dan mengolah data dalam bentuk diagram batang, diagram garis dan diaram lingkaran. Adapun hasil tes belajar berupa posttest. Dari data posttest tersebut diperoleh nilai rata – rata kelas kontrol (VII B) adalah 73,8, sedangkan nilai rata – rata kelas eksperiment (VII D) adalah 76,7. Selanjutnya dilakukan uji homogenitas untuk kelas kontrol dan eksperiment. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh bahwa data kedua kelas memiliki varians yang homogen. Begitu pula uji normalitas diperoleh data kedua kelas adalah berdistribusi normal.

Pada uji hipotesis diperoleh $t_{hitung} = -1,688$ dan $t_{tabel} = 1,645$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini menunjukkan bahwa ada perbedaan hasil belajar antara siswa yang diajar dengan menggunakan model *make a match* dengan siswa yang diajar dengan metode ceramah atau tanya jawab. Dimana hasil belajar siswa kelas eksperiment lebih baik dari hasil belajar kelas kontrol.

Pembelajaran kelas eksperiment dengan model *make a match* lebih menekan pembelajaran metematika lebih bisa dinikmati siswa dengan penuh semangat. Model *make a match* bertujuan dalam suatu proses pembelajaran untuk siswa, yaitu meningkatkan partisipasi siswa, meningkatkan motivasi dan minat belajar, meningkatkan daya ingat dan meningkatkan rasa kebersamaan yang sebelumnya menakutkan jadi menyenangkan. Jadi, berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa model *make a match* di rasakan efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII SMPN 19 Mataram.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang berjudul “Pengaruh model pembelajaran *make a match* terhadap hasil belajar matematika pada materi Statistika kelas VII SMP N 19 Mataram” dapat disimpulkan bahwa berdasarkan hasil perhitungan uji perbedaan dua rata – rata diperoleh data bahwa pada taraf signifikan 5% $t_{hitung} > t_{tabel} = -1,688 > 1,645$ artinya ada pengaruh model pembelajaran *make a match* terhadap hasil belajar siswa pada materi statistika kelas VII SMP N 19 Mataram.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka peneliti mengajukan beberapa saran antara lain 1) Kepada sekolah dan pihak pengajar khususnya, hendaknya lebih selektif dalam memilih model pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan hasil belajar siswa; 2) Guru hendaknya membuat perencanaan yang matang dalam memilih materi dan pengalokasian waktu terhadap model pembelajaran yang akan diterapkan dalam proses belajar mengajar.

REFERENSI

- Aini, B. O., Ayu, K. C., & Siswati, S. (2019). Pengembangan Game Puzzle Sebagai Edugame Berbasis Android Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Matematika Siswa SD. *JTAM / Jurnal Teori Dan Aplikasi Matematika*, 3(1), 74. <https://doi.org/10.31764/jtam.v3i1.768>
- Alawiyah, F. (2017). Standar Nasional Pendidikan Dasar dan Menengah. *Aspirasi*, 8(1), 81–92.
- Budi, M. (2012). Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Matematika. *Jurusan Pendidikan Matematika FKIP*, 1–19.
- Habe, H., & Ahiruddin, A. (2017). Sistem Pendidikan Nasional. *Ekombis Sains: Jurnal Ekonomi, Keuangan Dan Bisnis*, 2(1), 39–45. <https://doi.org/10.24967/ekombis.v2i1.48>
- Hardini, A. T. A. (2020). Mewujudkan Sekolah Peduli dan Berbudaya Lingkungan Menggunakan Model Make A Match. *Publikasi Pendidikan*, 10(2), 88. <https://doi.org/10.26858/publikan.v10i2.10712>
- Mandailina, V., Saddam, S., Ibrahim, M., & Syaharuddin, S. (2019). UTAUT: Analysis of Usage Level of Android Applications as Learning Media in Indonesian Educational Institutions. *IJECA (International Journal of Education and Curriculum Application)*, 2(3), 16. <https://doi.org/10.31764/ijeca.v2i3.2080>
- Mandalina, V., Syaharuddin, Firdaus, M., Abdillah, Pramita, D., & Negara, H. R. P. (2019). Math mobile learning app as an interactive multimedia learning mathematics. *International Journal of Scientific and Technology Research*, 8(10).
- Maulandhiyani, W. T., Mulyana, E., & Azizah, D. N. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Make A Match Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Edusentris*, 5(2), 114. <https://doi.org/10.17509/edusentris.v5i2.298>
- Sukri, A., & Purwanti, E. (2016). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Brain Gym. *Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains*, 1(1), 50. <https://doi.org/10.25273/jems.v1i1.778>
- Wijanarko, Y. (2017). Model Pembelajaran Make A Match Untuk Pembelajaran Ipa Yang Menyenangkan. *Taman Cendekia: Jurnal Pendidikan Ke-SD-An*, 1(1), 52. <https://doi.org/10.30738/tc.v1i1.1579>
- Yusup, A. A. (2017). Meningkatkan hasil belajar matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 7(2), 124–129.