

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF MAKE A MATCH TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA

Ayu Widowati
Pendidikan Matematika
Universitas Indraprasta PGRI

ivanoutsiders14@yahoo.com

Abstrak

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk menganalisa pengaruh model pembelajaran kooperatif *Make A Match* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XI IPS SMA Yaspen Tugu Ibu Depok pada mata materi turunan. Berdasarkan penelitian yang dilakukan, responden dalam penelitian ini sebanyak 60 siswa dengan rincian 30 siswa dari XI IPS 1 dan 30 siswa dari kelas XI IPS 2 SMA Yaspen Tugu Ibu 1 Depok. Dari sampel sebanyak 60 siswa tersebut diperoleh nilai atau skor hasil belajar matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran *Make A Match* (kelas eksperimen) dan yang menggunakan metode diskusi (kelas kontrol). Karena $5,37 > 1,684$ atau $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak yang artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar matematika siswa yang menggunakan metode *Make A Match* dengan hasil belajar matematika siswa yang menggunakan metode diskusi atau hasil belajar matematika siswa yang menggunakan metode pembelajaran *Make A Match* lebih tinggi daripada siswa yang menggunakan diskusi.

Abstract

This research was conducted with the aim of analyzing the effect of the Make A Match cooperative learning model on the mathematics learning outcomes of class XI IPS students at SMA Yaspen Tugu Ibu Depok in the eyes of derivative material. Based on the research conducted, the respondents in this study were 60 students with details of 30 students from XI IPS 1 and 30 students from class XI IPS 2 SMA Yaspen Tugu Ibu 1 Depok. From a sample of 60 students, scores were obtained for students' mathematics learning outcomes using the Make A Match learning model (experimental class) and those using the discussion method (control class). Because $5.37 > 1.684$ or $t_{count} > t_{table}$, H_0 is rejected, which means that there is a significant difference between the mathematics learning outcomes of students using the Make A Match method and the mathematics learning outcomes of students using the discussion method or the mathematics learning outcomes of students using the Make A learning method Match is higher than students who use discussion.

Sejarah Artikel

Diterima: 09-06-2023

Direview: 11-07-2023

Disetujui: 31-07-2023

Kata Kunci

model
pembelajaran make
a match, prestasi
belajar matematika

Article History

Received: 09-06-2023

Reviewed: 11-07-2023

Published: 31-07-2023

Key Words

make a match
learning model,
mathematics
learning
achievement

PENDAHULUAN

Dalam dunia pendidikan, matematika merupakan mata pelajaran yang sangat mendasar dan penting baik di sekolah maupun di kehidupan sehari-hari untuk menghadapi era globalisasi yang semakin maju saat ini. Matematika juga merupakan ilmu yang mendasari perkembangan munculnya teknologi modern. Bagi peserta didik matematika sangat berguna untuk kehidupan sehari-hari dalam mengembangkan pola berfikir peserta didik dan mempelajari pelajaran lain yang erat hubungannya dengan matematika. Namun pada kenyataannya matematika belum mencapai tujuan yang maksimal karena banyak faktor dan masalah yang ditemui. Salah satu kendalanya adalah, masih banyak peserta didik berpendapat bahwa matematika bukanlah mata pelajaran yang menyenangkan, bahkan ada yang menganggapnya sebagai mata pelajaran yang menakutkan.

Tujuan dari pendidikan matematika pada jenjang pendidikan dasar dan menengah adalah menekankan pada penataan nalar dan pembentukan kepribadian (sikap) peserta didik agar dapat menerapkan atau menggunakan matematika dalam kehidupannya agar terampil dan dapat mengembangkan hasil belajar mereka dan mengemukakan gagasan untuk dapat di aplikasikan dalam pemecahan masalah. Kesan mendalam yang diperoleh bukan hanya sebatas yang berkenaan dengan ingatan siswa pada aktifitas kegiatan belajarnya akan tetapi mencakup juga pada kemampuan siswa untuk mengingat dan memahami konsep dari materi ajar matematika yang diberikan pada saat kegiatan belajar berlangsung, dan hal ini ditandai dengan meningkatnya hasil belajar siswa. Kemudian tujuan kegiatan belajar yang dimaksud adalah kegiatan belajar yang mengasyikkan dan memberikan nuansa perasaan gembira dalam diri siswa serta menumbuhkan harapan-harapan terhadap pencapaian kemampuan optimal belajar siswa secara sadar dan terencana yang berasal dari dalam diri siswa tersebut. Sehingga tujuan belajar diharapkan dapat tercapai dengan meningkatnya hasil belajar matematika di sekolah.

Metode *Make A Match* dipilih sebagai salah satu bentuk variasi metode pembelajaran yang akan diterapkan di kelas karena metode pembelajaran *Make A Match* memiliki kelebihan yaitu siswa mencari pasangan sambil belajar mengenai suatu konsep atau topik dalam suasana yang menyenangkan. Penerapan model ini dimulai dari teknik yaitu peserta didik disuruh mencari pasangan kartu yang merupakan jawaban atau soal sebelum batas waktunya, peserta didik yang dapat mencocokkan kartunya akan diberi poin. Untuk babak berikutnya pembelajaran seperti babak pertama, penyimpulan, evaluasi dan refleksi. Dengan menerapkan metode *Make A Match* diharapkan kegiatan pembelajaran lebih kondusif dan menyenangkan sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik dan hasil belajar peserta didik pun akan semakin berkembang. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Wahyuningsih (2010) model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* dalam pembelajaran matematika lebih efektif untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik disekolah dibandingkan tanpa menggunakan model pembelajarann tipe *Make A Match*.

Berdasarkan uraian diatas, maka untuk menyelesaikan masalah ini perlu ditemukan tehknik pembelajaran yang memperhatikan motivasi dan hasil belajar siswa sehingga pembelajaran menjadi aktif, inovatif dan kreatif guna meningkatkan hasil belajara peserta didik di sekolah. Dari hal- hal di atas peneliti merasa tertarik untuk melaksanakan penelitian dengan judul **“Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make A Match* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI IPS SMA Yaspen Tugu Ibu Depok pada Materi Turunan”**.

TINJAUAN PUSTAKA

Hasil Belajar Matematika

Hasil belajar matematika merupakan suatu indikator untuk mengukur keberhasilan siswa dalam proses pembelajaran matematika. Hasil belajar adalah suatu hasil dari tindak belajar dan mengajar yang dapat diamati dan diukur berupa kapasitas siswa meliputi tingkah laku, ilmu pengetahuan, dan keterampilan yang semakin berkembang dan lebih baik dari pada sebelumnya. Herman Maier dalam Sutikno (2009:21) mengemukakan bahwa “Hasil belajar matematika merupakan suatu perubahan yang terjadi pada perubahan untuk membentuk kecakapan, penguasaan, penghargaan dalam individu belajar”. Jadi hasil belajar matematika adalah hasil yang diperoleh siswa setelah mengalami proses belajar matematika, perubahan yang menjadikan individu tersebut memperoleh pengetahuan perkembangan aspek kognitif, afektif dan psikomotorik. Menurut Suhendri dan Mardalena (2013:108) mengatakan : “hasil belajar matematika adalah puncak dari kegiatan belajar yang berupa perubahan dalam bentuk kognitif, afektif dan psikomotorik dalam hal kemampuan bilangan, bangun, hubungan-hubungan konsep dan logika yang berkesinambungan serta dapat diukur atau diamati. Pendapat Suhendri diperkuat dengan pendapat Supardi (2013:82) yang mengemukakan bahwa : “Hasil belajar matematika adalah pola-pola perubahan tingkah laku berupa kesan-kesan kognitif, afektif maupun keterampilan dalam diri individu peserta didik sebagai hasil dari proses belajar matematika yang merupakan ilmu pengetahuan eksak yang berhubungan dengan logika, penalaran, bilangan, operasi perhitungan, konsep-konsep abstrak, serta fakta-fakta kuantitatif berupa hubungan pola bentuk dan ruang.

Hasil belajar matematika juga diartikan sebagai sejumlah kemampuan yang dimiliki oleh siswa sehingga dapat berkomunikasi dengan menggunakan bilangan, simbol-simbol dan ketajaman penalaran yang dapat membantu memperjelas dan menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Hasil belajar matematika diperoleh siswa setelah mengikuti proses belajar matematika. Untuk mengetahui tingkat pencapaian hasil belajar peserta didik, atau kemampuan peserta didik dalam suatu pokok bahasan guru biasanya mengadakan tes hasil belajar. Menurut Lestari (2013:118) mengatakan : “Hasil belajar matematika adalah pola-pola perubahan tingkah laku seseorang yang meliputi aspek kognitif, psikomotorik setelah menempuh kegiatan belajar mengajar matematika yang tingkat kuantitasnya sangat ditentukan oleh faktor yang ada dalam diri siswa dan lingkungan social.

Berdasarkan beberapa definisi di atas maka peneliti menyimpulkan bahwa hasil belajar matematika adalah kemampuan yang dimiliki peserta didik tentang penalaran yang logis, struktur dan ide-ide abstrak yang memberi simbol-simbol dan ketajaman penalaran yang dapat membantu memperjelas dan menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari setelah peserta didik menerima pengalaman belajarnya. Serta Suatu hasil dari tindak belajar dan mengajar yang dapat diukur dan disertai dengan terjadinya perubahan ilmu pengetahuan, tingkah laku dan keterampilan pada materi tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran dan konsep-konsep yang berhubungan satu dengan lainnya dan tiga bidang yaitu aljabar, analisis dan geometri.

Model Pembelajaran Make A Match

Model pembelajaran *Make A Match* pertama kali dikembangkan oleh Lorna Curran. Menurut Lie (2002:55) “Strategi ini dapat dilakukan dengan cara siswa mencari pasangan kartu sambil belajar mengenai konsep atau topik dalam suasana belajar yang menyenangkan”. Dengan mencari pasangan kartu tersebut peserta didik dapat belajar sambil bermain dan dapat mengubah suasana belajar menjadi lebih menarik. Menurut Rusman (2011:223) “Model pembelajaran

kooperatif tipe *Make A Match* merupakan suatu model pembelajaran mencari pasangan sambil belajar mengenai suatu konsep atau topik dalam suasana yang menyenangkan". Belajar dengan suasana yang menyenangkan dapat mengubah pola berfikir peserta didik tentang pelajaran matematika yang tadinya membosankan menjadi pelajaran yang menyenangkan. Selain itu menurut Huda (2013:253) "Model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* adalah model pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa, baik secara kognitif maupun fisik". Aktivitas belajar peserta didik menjadi lebih menarik lagi karena terciptanya suasana belajar yang menyenangkan, belajar sambil bermain juga dapat mempengaruhi pola berfikir mereka untuk berfikir lebih baik lagi.

Hal-hal yang perlu dipersiapkan untuk pembelajaran dengan tipe *Make A Match* adalah kartu-kartu. Kartu-kartu tersebut terdiri dari kartu-kartu pertanyaan-pertanyaan dan kartu lainnya berisi jawaban dan pertanyaan. Dengan model mencari pasangan kartu ini diharapkan dapat menarik minat siswa dan menepis anggapan bahwa matematika itu sulit sebaliknya matematika itu mudah dan menyenangkan, sehingga dapat berpengaruh terhadap hasil belajar matematika. Untuk itu peran guru harus dapat menciptakan suasana pengajaran matematika yang menyenangkan agar kelancaran proses belajar mengajar dapat berjalan dengan baik dan hasil yang diperoleh pun akan optimal.

Berdasarkan karakteristik yang terdapat pada model pembelajaran kooperatif, dapat disimpulkan bahwa Model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* ini merupakan model pembelajaran dengan menggunakan kartu, yang terdiri dari kartu soal dan kartu jawaban. Dimana siswa mengerjakan kartu soal dan mencari kartu jawaban yang telah disediakan sesuai ketentuan yang telah ditetapkan oleh guru di dalam kelas. Model pembelajaran ini dimungkinkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah. Pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* membuat siswa lebih aktif dan menyenangkan dalam mengikuti pelajaran, sehingga pembelajaran matematika tidak membosankan dan diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar mereka di sekolah.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode quasi eksperimen. Quasi eksperimen merupakan salah satu bagian dari metode penelitian eksperimental. Menurut Yatim Riyanto dalam Zuriah (2006: 57) penelitian eksperimen merupakan "Penelitian yang sistematis, logis, dan teliti di dalam melakukan kontrol terhadap kondisi". Menurut Kasiram (2008 : 213) bahwa "Quasi eksperimen atau eksperimen semu, yaitu suatu desain eksperimen yang memungkinkan peneliti mengendalikan variabel sebanyak mungkin dari situasi yang ada". Desain ini tidak mengendalikan variabel secara penuh seperti pada eksperimen sebenarnya, namun peneliti bisa memperhitungkan variabel apa saja yang tak mungkin dikendalikan, sumber-sumber kesesatan mana saja yang mungkin ada dalam menginterpretasi hasil penelitian.

Sampel penelitian yaitu siswa kelas XI IPS 2 yang berjumlah 30 siswa yang dijadikan sebagai kelompok siswa yang diajar menggunakan metode *Make A Match* dan kelas XI IPS 1 yang berjumlah 30 siswa yang dijadikan sebagai kelompok siswa yang diajar menggunakan metode pembelajaran diskusi. Sehingga total sampel 60 siswa kelas XI IPS SMA Yaspen Tugu Ibu Depok Data hasil belajar matematika diperoleh melalui tes yang berbentuk pilihan ganda yang terdiri dari 30 butir soal pada pokok bahasan turunan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Statistik Deskriptif

Analisis Data Hasil Belajar Matematika Kelas Eksperimen

Nilai rata-rata hasil belajar matematika peserta didik yang diperoleh dari penelitian ini adalah 71,8, dengan simpangan baku (*standard deviation*) 13,41, besar modus adalah 61,9, besar median adalah 70,17, nilai minimum 48 dan nilai maksimum 92.

Analisis Data Hasil Belajar Matematika Kelas Kontrol

Nilai rata-rata hasil belajar matematika peserta didik yang diperoleh dari penelitian ini adalah 53,6, dengan simpangan baku (*standard deviation*) 12,86, besar modus adalah 48,5, besar median adalah 52,25, nilai minimum 28 dan nilai maksimum 80.

Pengujian Persyaratan Analisis Data Uji Normalitas

No	Perangkat Tes	N	χ^2_{hitung}	χ^2_{tabel}	Kesimpulan
1	Hasil Belajar Matematika Pada Kelas Eksperimen	30	0,1069	0,161	Normal
2	Hasil Belajar Matematika Pada Kelas Kontrol	30	0,140	0,161	Normal

Dari tabel tersebut terlihat bahwa untuk dua kelompok tersebut diperoleh $L_o < L_{tabel}$ berarti dua kelompok tersebut mempunyai distribusi yang normal.

Uji Homogenitas

Dari hasil perhitungan tersebut didapat $F_{hitung} < F_{tabel}$ yaitu $1,087 < 1,85$ ini berarti bahwa data kedua kelompok Homogen. Kesimpulan : Maka H_o diterima pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa dari data kedua kelompok tersebut memiliki varians yang sama. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data kedua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol mempunyai kondisi awal yang sama, sehingga kedua varians homogen.

Pengujian Hipotesis

Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif *Make A Match* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa

Dari tabel distribusi t untuk $\alpha = 0,05$ dan $dk = n_1 + n_2 - 2 = 58$, didapat t_{hitung} sebesar 5,37. Karena $5,37 > 1,684$ atau $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_o ditolak yang artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar matematika siswa yang menggunakan metode *Make A Match* dengan hasil belajar matematika siswa yang menggunakan metode diskusi atau hasil belajar matematika siswa yang menggunakan metode pembelajaran *Make A Match* lebih tinggi daripada siswa yang menggunakan diskusi.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara umum penggunaan model *Make A Match* memberikan kontribusi perolehan hasil belajar matematika pada kompetensi dasar materi turunan yang lebih baik. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik yang diajarkan dengan model *Make A Match* ternyata lebih tinggi daripada hasil belajar peserta didik yang diajar dengan metode Diskusi. Perbedaan hasil belajar ini, terlihat dari skor rata-rata hasil belajar yang diperoleh peserta didik dengan model *Make A Match* lebih tinggi dibandingkan dengan skor rata-rata hasil belajar peserta didik yang diajar dengan metode

Diskusi maka dalam kenyataannya guru matematika harus menciptakan model belajar yang baik bagi peserta didik agar dapat dilakukan pemilahan dan perlakuan yang tepat dalam proses kegiatan pembelajaran matematika pada khususnya materi tentang materi Turunan. Selain itu model *Make A Match* memberikan dampak positif yaitu siswa lebih bersemangat dalam proses pembelajaran dan mampu bertindak lebih aktif karena memotivasinya untuk menyiapkan pertanyaan. Selain itu, melatih kesiapan siswa dalam menjawab pertanyaan. Hal ini disebabkan karena pada pembelajaran tugas kelompok, proses pembelajaran berpusat pada siswa sehingga siswa lebih berperan aktif dalam proses pembelajaran. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Wahyuningsi (2010) dan Raehanun (2011) model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* dalam pembelajaran matematika lebih efektif untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik disekolah dibandingkan tanpa menggunakan model pembelajarann tipe *Make A Match*.

Dengan pembelajaran secara berkelompok, memudahkan siswa untuk bertukar pikiran antar anggota kelompok sehingga siswa lebih percaya diri pada saat menyelesaikan soal, karena siswa dapat bertanya (jika kurang mengerti) kepada teman sekelompok mereka tanpa ada rasa malu. Dalam proses pembelajaran ini, guru selain menjadi fasilitator tapi juga membimbing siswa dalam mendiskusikan materi dan membuat pertanyaan dengan kelompoknya. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pemberian model pembelajaran *Make A Match* berpengaruh positif terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi turunan.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh penulis dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa yang diberi model pembelajaran *Make A Match* di kelas XI IPS 2 lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar matematika siswa yang menggunakan metode diskusi di kelas XI IPS 1 di SMA Yaspen Tugu Ibu Depok. Hal ini dapat dilihat dari hasil belajar matematika siswa pada pokok bahasan materi turunan yang menggunakan model pembelajran *Make A Match* dan diskusi. Dan terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran *Make A Match* dengan hasil belajar matematika siswa yang menggunakan metode diskusi atau hasil belajar matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran *Make A Match* lebih tinggi daripada siswa yang menggunakan metode diskusi di SMA Yaspen Tugu Ibu 1 Depok atau dengan kata lain terdapat pengaruh model pembelajaran *Make A Match* terhadap hasil belajar matematika peserta didik pada materi turunan kelas XII di SMA Yaspen Tugu Ibu Depok.

Saran

- a. Dalam penyampaian materi pembelajaran matematika, guru atau calon guru perlu memperhatikan penggunaan metode penyampaian yang tepat sesuai materi yang dipelajari sehingga dapat membangkitkan motivasi siswa untuk belajar matematika dan dapat membantu siswa untuk mempermudah memahami materi tersebut, Salah satu metode alternatif yang dapat di gunakan dalam pembelajaran matematika adalah model pembelajaran *Make A Match*.
- b. Dalam menggunakan model pembelajaran *Make A Match* hendaknya guru melakukan pengaturan waktu yang tepat sehingga semua aspek yang ada dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Heruman. 2008. Model Pembelajaran Matematika. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Huda, Miftahul. 2013. Model-model Pengajaran dan Pembelajaran. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Hudjo, Herman. 2005. Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika. Malang: Universitas Negeri Malang
- Kasiram, Mohammad. 2008. Metodologi Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif. Malang : UIN Press.
- Lie, Anita, 2002. Cooperative Learning Mempraktekkan Kooperatif Learning Diruang-ruang Kelas. Jakarta: PT. Grasi
- Raehanun. 2011. Penerapan Pendekatan Pembelajaran Kooperatif tipe *Make Macth*. Jakarta : depdiknas
- Rusman. 2011. Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Suhendri, Huri dan Mardalena. 2013. Pengaruh Metode Pembelajaran Problem Solving Terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau dari Kemandirian Belajar. Jurnal formatif. 3(2). 105-114
- Supardi. 2013. Hasil belajar matematika siswa ditinjau dari interaksi tes formatif uraian dan kecerdasan emosional. Jurnal formatif. 3(2). 78-90
- Sutikno, Sobry. 2009. Belajar dan Pembelajaran. Bandung: Prospect
- Wahyuningsih, N. 2010 . Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006 *Tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Depdiknas.
- Zuriah, Nurul. 2006. Metodologi Penelitian Sosial dan Pendidikan. Jakarta: Bumi Aksara.