

Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match Untuk meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Mahasiswa Program Studi Matematika

Dedy Juliandri Panjaitan

Universitas Muslim Nusantara Al Washliyah
Jl. Garu II No. 93 Medan, Sumatera Utara, 20147, Indonesia
Email : dedyjuliandri@umnaw.ac.id Telp: +6281361141563

Abstrak

Artikel ini membahas tentang model pembelajaran yang bertujuan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar dalam peningkatan kualitas pendidikan. Manfaat dari Model Pembelajaran Make A Match, yaitu untuk memotivasi mahasiswa untuk saling membantu pembelajarannya satu sama lain. Desain Penelitian Jenis penelitian ini merupakan penelitian dengan metode eksperimen berdesain Eksperimen Semu (Quasi Experimental Design). Dari hasil penelitian perolehan nilai rata-rata Aktivitas pada kelas Make a Match (Eksperimen) memperoleh nilai 84,60 % dan kelas konvensional (Kontrol) memperoleh nilai 73,80 %, sementara data hasil belajar yang didapat pada kelas eksperimen memperoleh nilai rata-rata 87,20 dengan memperoleh jumlah nilai 3.052. Sementara data hasil belajar mahasiswa yang didapat pada kelas control memperoleh nilai rata-rata 77,46 dengan memperoleh jumlah nilai 2.711. hal ini menunjukkan bahwa terdapat Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make a match terhadap Aktivitas dan Hasil belajar mahasiswa pada program studi matematika.

Kata Kunci : Model Pembelajaran Kooperatif, Make a match, Aktivitas, Hasil Belajar

Make A Match Type Cooperative Learning Model To Improve Activities and Learning Outcomes of Students of the Mathematics Study Program

Abstract

This article discusses the learning model that aims to increase learning activities and outcomes in improving the quality of education. The benefits of the Make A Match Learning Model, namely to motivate students to help each other in their learning. Research Design This type of research is an experimental method with a Quasi Experimental Design (Quasi Experimental Design). From the results of the study, the average value of activity in the Make a Match (Experimental) class obtained a value of 84.60% and the conventional class (Control) obtained a value of 73.80%, while the learning outcomes data obtained in the experimental class obtained an average value of 87, 20 by obtaining the total value of 3,052. While the student learning outcomes data obtained in the control class obtained an average value of 77.46 by obtaining a total score of 2.711. This shows that there is an effect of the Make a match Type Cooperative Learning Model on the activities and learning outcomes of students in the mathematics study program.

Keywords : Cooperative Learning Model, Make a match, Activities, Learning Outcomes

PENDAHULUAN

Pendidikan Tinggi akan memberikan kontribusi yang positif bagi perkembangan suatu negara. Oleh karena itu, pendidikan tinggi merupakan salah satu faktor penting dalam perkembangan suatu negara. Kemajuan suatu negara dalam segala bidang baik dalam bidang ekonomi, teknologi, pertanian maupun yang lainnya tidak terlepas dari peran pendidikan tinggi. Perkembangan pendidikan tinggi di Indonesia akan berhasil dengan baik jika setiap elemen dari pendidikan tinggi selalu memegang teguh tujuan pendidikan tinggi nasional.

Dosen sebagai salah satu elemen pendidikan harus berpartisipasi aktif dalam mewujudkan pendidikan yang ideal karena dosen adalah faktor penting dalam proses perkuliahan. Biasanya sering kali terjadi miskonsepsi antara dosen dengan mahasiswa akan suatu materi.

Hal ini dikarenakan dosen tersebut belum dapat menetapkan pendekatan yang cocok untuk diterapkan. Apalagi pada mata kuliah yang ada pada program studi matematika yang sering menuntut peserta didik agar mempunyai pola pikir sistematis logis dan kritis dalam pemecahan masalah yang dihadapinya.

Proses pembelajaran lebih dominan ketika penyampaian materi melalui metode ceramah. Salah satu penyebab rendahnya aktivitas dan hasil belajar mahasiswa dalam mengikuti mata kuliah dapat dilihat dari beberapa mahasiswa tidak menyukai mata kuliah. Hal ini dikarenakan beberapa faktor: Rendahnya nilai akhir mahasiswa, dan kurangnya aktivitas mahasiswa, model pembelajaran yang kurang menarik dan kurang menyenangkan sehingga mahasiswa cepat bosan, dan rasa ingin tau masih rendah.

Model pembelajaran ini bertujuan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar dalam peningkatan kualitas

pendidikan. Kurang menariknya model yang diterapkan dalam kelas juga akan mempengaruhi proses perkuliahan. Metode yang dapat dilakukan adalah dengan metode *make a match*, mahasiswa mencari pasangan dan mempelajari suatu konsep atau topik tertentu dalam suasana yang menyenangkan.

Adapun tujuan metode pembelajaran kooperatif ini, yaitu: Untuk meningkatkan hasil belajar Meskipun banyak tujuan lainnya dalam metode pembelajaran kooperatif, namun tujuan utamanya adalah untuk membuat proses belajar efektif dan efisien sehingga meningkatkan hasil belajar mahasiswa. Mengajarkan mahasiswa untuk menerima perbedaan dan keragaman Pembelajaran kooperatif melatih mahasiswa untuk memberikan pendapat dan berfikir bersama sehingga memunculkan keragaman pendapat yang kemudian harus disimpulkan untuk satu tujuan bersama. Dengan demikian ada ketergantungan antara mahasiswa satu dengan yang lain.

Manfaat dari Model Pembelajaran *Make A Match*, yaitu untuk memotivasi mahasiswa untuk saling membantu pembelajarannya satu sama lain. Menumbuhkan rasa tanggung jawab terhadap kelompoknya (sebagaimana kepada diri mereka sendiri) untuk melakukan yang terbaik. Meningkatkan keterampilan sosial yang dibutuhkan untuk bekerja secara efektif. Dapat memberikan kesempatan kepada para mahasiswa untuk menggunakan ketrampilan bertanya dan membahas sesuatu masalah.

METODE

Desain Penelitian Jenis penelitian ini merupakan penelitian dengan metode eksperimen berdesain Eksperimen Semu (*Quasi Experimental Design*) dimana

terdapat pembagian kelas sebanyak 2 kelas yang dianggap mampu mewakili keseluruhan kelas populasi yang ada. Proses penelitian dengan desain penelitian ini menempatkan kelas eksperimen sebagai kelas yang diberikan perlakuan berupa pelaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran Make a Match sedangkan kelas kontrol sebagai kelas yang diberi perlakuan pembelajaran dengan model konvensional.

Sebelum pelaksanaan perkuliahan dimulai masing-masing mahasiswa di kelas eksperimen maupun kelas kontrol akan diberikan tes awal (pre-test) untuk mengetahui sejauh mana kemampuan awal mahasiswa sebelum penerapan perlakuan (treatment) dilakukan. Kemudian setelah perlakuan diberikan pada kelas eksperimen dan kontrol (dalam hal ini model pembelajaran Make a Match untuk Eksperimen dan Konvensional untuk kontrol), maka masing-masing mahasiswa di kedua kelas tersebut diberi tes akhir (post-test) yang berfungsi untuk mengetahui ada atau tidaknya efek dari pemberian masing-masing perlakuan pada masing-masing kelas.

Penelitian ini terdiri dari variabel, yaitu variabel bebas adalah aktivitas dan variabel terikat adalah hasil belajar mahasiswa menggunakan model pembelajaran Make a Match. Setelah data dikumpulkan maka langkah selanjutnya adalah menganalisis data agar ditemukan perbandingan dari variabel tersebut. Kemudian dilakukan perhitungan pengujian prasyarat analisis dan pengujian hipotesis. Analisis Data Aktivitas dan Hasil Belajar mahasiswa (Pretest-Posttest) Pada Kelas Eksperimen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tes untuk hasil belajar dilakukan sebanyak 2 (dua) kali yaitu pretes (sebelum dilakukan pembelajaran) dan postes (setelah pembelajaran) yang terdiri dari 5

butir soal baik pretes maupun postes. Setelah dilakukan pengelolaan data pretes dan postes diperoleh skor terendah (X_{min}), skor tertinggi (X_{max}), skor rata-rata ($X_{rata-rata}$).

Dari tabel diatas tampak bahwa perentase dari hasil observasi di kelas eksperimen diperoleh skor tertinggi 100%, skor terendah 76.6%, dan nilai rata-rata keseluruhan adalah 84,60%.

Dari tes awal (pre-test) diberikan kepada kelompok eksperimen sebelum diberikan materi, diperoleh nilai terendah 50 dan nilai tertinggi 75, dan nilai rata-rata kelompok eksperimen adalah 63,94.

Dari hasil yang didapat pada kelompok eksperimen yang pada pembelajarannya menggunakan model pembelajaran Make a Match, diperoleh nilai terendah 70 dan nilai tertinggi 95, dan nilai rata-rata kelompok eksperimen adalah 87,20.

Persentase dari hasil observasi di kelas Kontrol diperoleh skor tertinggi 83.3% dengan kateagori Baik, skor terendah 53.3% dengan katagori Cukup, dan nilai rata-rata keseluruhan adalah 73,80%.

Dari tes awal (pre-test) diberikan kepada kelompok kontrol sebelum diberikan materi, diperoleh nilai terendah 50 dan nilai tertinggi 75, dan berdasarkan perhitungan pada lampiran diperoleh nilai rata-rata kelompok kontrol adalah 60,69.

Dari hasil perhitungan uji normalitas Hasil belajar pada kelas eksperimen diperoleh $l_{hitung} = 0,135$ dan Hasil belajar pada kelas kontrol diperoleh $l_{hitung} = 0,132$, sedangkan berdasarkan nilai kritis l untuk *lilliefors* diperoleh $l_{tabel} = 0,15$ pada taraf signifikansi $\alpha = 5\%$, karena $l_{hitung} < l_{tabel}$ maka H_0 diterima, artinya data pada kelas Eksperimen dan Kontrol berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah kedua kelompok

sampel berasal dari populasi yang sama (homogen) atau tidak. Dalam penelitian ini uji homogenitas yang digunakan adalah *uji fisher*. Kriteria pengujian yang digunakan yaitu, kedua kelompok dikatakan homogen apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$ diukur pada taraf signifikansi tertentu. Berdasarkan perhitungan diperoleh varian terbesar adalah $s_1^2 = 44,69$ dan varians terkecil adalah $s_2^2 = 25,2$ serta harga F_{hitung} sebesar $= 1,77$. Dengan demikian $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar pada perkuliahan mahasiswa pada kelas eksperimen dan hasil belajar pada perkuliahan mahasiswa pada kelas kontrol mempunyai varians yang sama (homogen) pada taraf signifikansi $\alpha = 5\%$. Karena $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima, artinya kedua kelompok sampel berasal dari populasi yang sama atau homogen.

Setelah dilakukan uji prasyarat analisis kemudian dilakukan pengujian hipotesis. Pengujian dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh model pembelajaran Make a Match terhadap hasil belajar, dan untuk mengetahui apakah hasil belajar pada kelompok eksperimen yang dalam proses perkuliahannya menggunakan model make a match lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar pada kelompok kontrol yang dalam proses perkuliahannya menggunakan strategi konvensional. Pengujian hipotesis tersebut diuji dengan uji t, dengan kriteria pengujian yaitu jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_1 diterima dan H_0 ditolak, sedangkan jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, pada taraf signifikansi 5%.

Berdasarkan hasil perhitungan pada lampiran, diperoleh $t_{hitung} = 6,875$ sedangkan berdasarkan tabel nilai distribusi t untuk $dk = n_A + n_B - 2$ diperoleh $t_{tabel} = 1,995$, karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_1 diterima dan H_0 ditolak, yang artinya model pembelajaran make a match berpengaruh terhadap aktivitas dan hasil belajar matematika

mahasiswa dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar matematika siswa.

Skor hasil tes pretest eksperimen adalah 2238 dengan rata-rata = 63,94 dan pretest kontrol adalah 2124 dimana rata-rata = 60,69. Setelah diberikan pembelajaran dengan model make a match diperoleh hasil posttes adalah 3052 dengan rata-rata = 87,20, sedangkan kelas tanpa pelaksanaan pembelajaran dengan Make a match diperoleh hasil posttes adalah 2711 dimana rata-rata = 77,46. Pada saat tes awal (pretes) hasil tes pada kelas eksperimen dan kelas Kontrol nampaknya tidak jauh berbeda, akan tetapi setelah dilakukan pembelajaran dengan model pembelajaran make a match A hasil tes mengalami perkembangan. Maka hasil perhitungan yang diperoleh posttes $t_{hitung} = 6,86$ dan $t_{tabel} = 1,995$, berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$.

Dari hasil perolehan nilai rata-rata Aktivitas pada kelas Make a Match (Eksperimen) memperoleh nilai tertinggi 100 % dan nilai terendah 76.6 % dengan nilai rata-rata 84,60 % dan kelas konvensional (Kontrol) memperoleh nilai tertinggi 83.3 % dan nilai terendah 53.3% dengan nilai rata-rata sebesar 73,80 %.

Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran make a match lebih relevan dari pada strategi pembelajaran konvensional.

Berdasarkan penjelasan di atas diperoleh gambaran bahwa model pembelajaran Make a match memberikan kontribusi yang signifikan terhadap peningkatan Aktivitas dan Hasil belajar. Mahasiswa lebih mudah memahami dan mengerjakan permasalahan-permasalahan dengan menggunakan model pembelajaran Make a match.

Karena model pembelajaran Make a match merupakan salah satu jenis dari pembelajaran kooperatif yang menuntun mahasiswa berperan aktif dalam proses pembelajaran, maka model pembelajaran make a match mengarahkan mahasiswa

kepada peningkatan interaksi antara dosen dan mahasiswa maupun antar mahasiswa itu sendiri, sehingga mahasiswa mempunyai kesempatan untuk lebih aktif dan bekerjasama dengan teman kelompok untuk dapat memecahkan persoalan yang sedang dihadapi.

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan diambil kesimpulan bahwa terdapat Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make a match terhadap Aktivitas dan Hasil belajar mahasiswa pada program studi matematika.

Dengan demikian hasil yang didapat menunjukkan aktivitas dan hasil belajar mahasiswa meningkat, dan mahasiswa semakin aktif dan terjalin komunikasi yang baik antara dosen dan mahasiswa dalam belajar didalam kelas. Model Make a mach dapat dijadikan sebagai sebuah metode dalam pembelajaran pada mata kuliah matematika yang dapat meningkatkan hasil belajar dan aktivitas mahasiswa dan sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan mutu pendidikan tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Herlina, S. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make a Match Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika mahasiswa Kelas XI MIPA 1 SMA Negeri 1 Sentajo Raya Kabupaten Kuantan Singingi. *AKSIOMATIK: Jurnal Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran Matematika*, 7(1), 70-78.
- Istarani. 2016. *58 Model Pembelajaran Inovatif jilid 1*. Medan : Medan Persada.
- Kristiawati, K., & Ramdani, R. (2019). Meningkatkan Hasil Belajar Mata Kuliah Matematika Diskrit Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make a Match pada Mahasiswa Jurusan Pendidikan Matematika FKIP Unismuh Makassar. *EQUALS: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 2(1), 1-9.
- Kristiawati, K., & Ramdani, R. (2019). Meningkatkan Hasil Belajar Mata Kuliah Matematika Diskrit Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make a Match pada Mahasiswa Jurusan Pendidikan Matematika FKIP Unismuh Makassar. *EQUALS: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 2(1), 1-9.
- Panjaitan, D. J. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Hasil Belajar Teori Graf di UMN Al Washliyah. *Jurnal MathEducation Nusantara*, 4(1), 132-138.
- Panjaitan, D. J., & Indriani, I. (2021). Media Kartu Domino Untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Pada Materi Logaritma. *Jurnal MathEducation Nusantara*, 3(2), 17-25.
- Purwanto. 2011. *Evaluasi Hasil Belajar*. Jakarta. Rhineka Cipta
- Rambe, R. N. (2019). Perbandingan Hasil Belajar Menggunakan Model Contextual Teaching And Learning (CTL) Dan Model Make A Match Mahasiswa Pendidikan dosen Madrasah Ibtidaiyah UIN Sumatera Utara.
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Sugiyono, 2016. *Statistic untuk Pendidikan*. Bandung : Alfabeta
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Pendidikan, Pendidikan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfa
- Zakiah, I. R., Prasetyo, K. H., & Astutiningtyas, E. L. (2019). Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe Make a Match. *ABSIS: Mathematics Education Journal*, 1(2), 41-48.