

EKSPERIMENTASI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE MIND MAPPING TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA KELAS X IPS 3 SMAN 01 DORO TAHUN AJARAN 2019/2020

Rani Ardiani, Siti Asri Fatimah

Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Pekalongan

ardianirani10@gmail.com

ABSTRAK

Proses pembelajaran merupakan penentu kualitas prestasi belajar siswa. Salah satu persoalan yang sering terjadi dalam proses tersebut adalah cara mengajar guru. Khususnya dalam bidang matematika, cara mengajar yang diterapkan guru matematika saat ini cenderung kurang kreatif, variatif, korektif dan terjebak dalam proses pembelajaran yang kaku, membuat siswa pasif serta membosankan. Banyak hasil di bidang matematika yang belum bisa mencapai KKM. Proses pembelajaran matematika perlu diperbaiki guna meningkatkan prestasi belajar siswa. Karena itulah penelitian ini mencoba menguji prestasi belajar siswa bidang matematika pada pokok pembahasan Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah model pembelajaran mind mapping mempengaruhi prestasi belajar siswa dalam pokok pembahasan SPLTV. Penelitian ini melibatkan siswa kelas X Sekolah Menengah Atas di salah satu kecamatan di Kabupaten Pekalongan yaitu Kelas X IPS 3 SMAN 01 DORO tahun ajaran 2019/2020. KKM yang diterapkan pada SMAN 01 Doro yaitu 70. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain eksperimental semu. Uji hipotesis menggunakan Uji satu rerata dengan taraf signifikansi 0.05. Sebelum melakukan uji satu rerata data harus lolos tahap uji normalitas terlebih dahulu. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah nilai ulangan harian. Berdasarkan pengujian hipotesis ini, diperoleh kesimpulan bahwa Model pembelajaran kooperatif tipe mind mapping mempengaruhi prestasi belajar matematika.

Kata kunci: Eksperimentasi, Mind Mapping, Prestasi Belajar

ABSTRACT

The learning process was a defined quality of students' achievement. One of the most common problems in the process was how the teachers teach. Particularly, in the field of mathematics, the teaching method applied to math teachers today tends to be less creative, varied, corrective and stuck in a rigid learned process. It made students passive and bored. There are many of student mathematic grades that cannot reach the minimum assessment criteria or 'KKM'. The mathematic learning process needs improvement to improve students' achievement. Therefore, this research was tried to test students' learning outcomes in mathematics on the subject of the three-variable Linear equation (SPLTV) system. The purpose of this research was to know whether a mind mapping learning model affects students' learning achievements in SPLTV's matter. This study involved grade X of high school students in one of the sub-districts in Pekalongan which was grade X of IPS 3 SMAN 01 DORO in academic year of 2019/2020. The minimal assessment criteria or KKM applied at SMAN 01 Doro was 70. The design of this research was a quantitative study with pseudo experimental design. The hypothesis test uses one average test with a significance level of 0.05. Before doing the test, the data should pass the normality test. The instruments used in this study were the results of student daily quizzes. Based on the tested hypothesis, it can be concluded that Mind Mapping as the cooperative learning model affects students' learning outcomes in mathematics

Key words: experimentation, Mind Mapping, learning achievement

PENDAHULUAN

Guru memegang peran sebagai sutradara sekaligus actor dalam proses pembelajaran. Artinya pada gurulah tugas dan tanggung jawab merencanakan dan melaksanakan proses pembelajaran di sekolah menjadi sangat penting. Sistem pendidikan yang ada selama ini ibarat sebuah bank. Peserta didik diberikan pengetahuan agar kelak mendatangkan hasil yang berlipat-lipat. Siswa lantas diperlakukan sebagai bejana kosong yang akan diisi, sebagai sarana tabungan. Hal tersebut menggambarkan bahwa guru adalah subyek aktif yang tahu segalanya dan sebagai sumber ilmu pengetahuan, sedangkan peserta didik dianggap sebagai subyek pasif yang penurut dan tidak tahu apa-apa, hanya diam duduk di kelas, mendengarkan, mencatat dan menghafal. Padahal tuntutan dalam dunia pendidikan sudah berubah. Pola dan cara pembelajaran seperti itu sudah tidak relevan karena siswa seharusnya didorong lebih aktif, kreatif dan mampu untuk memecahkan masalah sendiri yang dibimbing oleh seorang guru. Dalam proses tersebut, guru dituntut untuk lebih inovatif dalam mengajar.

Proses pembelajaran yang berkualitas dan prestasi belajar yang dicapai siswa dalam pembelajaran. Dalam materi SPLTV harus diperkuat untuk pendalaman materinya karena SPLTV sebagai materi dasar yang nantinya akan digunakan kembali dalam materi matriks. Pelajaran Matematika yang menuntut kejelian dan konsentrasi dalam pembelajaran khususnya dalam materi SPLTV akan cenderung terjebak dalam proses pembelajaran yang kaku sehingga banyak hasil di bidang matematika yang cenderung rendah dan tidak mencapai KKM. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran matematika perlu diperbaiki guna meningkatkan motivasi, perhatian, pemahaman dan hasil belajar siswa. Permasalahan lain yang sering terjadi adalah gaya mengajar guru. Gaya mengajar yang diterapkan guru Matematika tampak belum memanfaatkan kemampuannya secara optimal. Guru Matematika saat ini cenderung mengajar kurang bervariasi, latihan yang diberikan kurang bermakna dan umpan balik serta koreksi dari guru jarang diterapkan.

Padahal guru merupakan salah satu kunci keberhasilan dalam peningkatan prestasi belajar siswa bahkan merupakan center aktivitas di kelas. Guru bertanggung jawab untuk mengatur, mengelola, dan mengorganisir kelas. Oleh karena itu, keberhasilan siswa di kelas yang paling berpengaruh dan dominan adalah guru. Model pengajaran khususnya dalam pembelajaran matematika banyak sekali ragamnya yang dapat digunakan oleh guru sesuai dengan kebutuhan, situasi dan kondisi. Banyak pula ditemukan model pembelajaran yang merangsang siswa untuk belajar mandiri, kreatif, dan lebih aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Penggunaan model yang tepat akan menghasilkan kemampuan atau hasil yang sesuai dengan karakteristik model tersebut sekaligus mendorong output hasil yang bagus pula. Di antara model pembelajaran yang bisa digunakan dalam pembelajaran matematika yang memberi kesempatan kepada siswa untuk belajar mandiri, kreatif, dan lebih aktif adalah dengan model pembelajaran kooperatif learning tipe mind mapping. Model pembelajaran Mind mapping adalah suatu model untuk memaksimalkan potensi pemikiran siswa dengan menggunakan otak kanan dan otak kirinya secara simultan. Model pembelajaran ini menuntut siswa untuk aktif dalam memetakan informasi yang didapat pada saat proses pembelajaran berlangsung melalui gambar, simbol, bentuk dengan berbagai warna sehingga siswa lebih mudah menyerap informasi yang diberikan guru. Tahapan model pembelajaran mind mapping adalah sebagai berikut: (1) menuliskan gagasan utama menggunakan huruf kapital ditengah-tengah kertas dan dilingkupi dengan bentuk yang menarik, (2) menambahkan cabang yang keluar dari gagasan utama yang telah dibuat. Jumlah cabang akan bervariasi sesuai dengan segmen yang disampaikan, menggunakan warna yang berbeda dari setiap segmen, (3) menuliskan kata kunci pada setiap segmen yang nantinya akan dikembangkan untuk lebih mendetail, (4) dapat menambahkan simbol atau ilustrasi yang berkaitan dengan segmen yang dibahas

agar lebih mudah lagi untuk mengingat, (5) menulis setiap segmen dengan huruf kapital pula namun ukurannya lebih kecil dari gagasan utama dan tuliskan secara rapi, (6) desain sekreatif mungkin sesuai yang disukai agar lebih menarik untuk dipelajari kembali.

Teori belajar yang mendukung adalah teori belajar milik Burner. Dalam teorinya Burner mengatakan bahwa proses belajar akan berjalan dengan baik dan kreatif jika guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan suatu konsep atau pemahaman melalui contoh dalam kehidupan nyata yang berpengaruh pada hasil akhirnya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah model pembelajaran mind mapping mempengaruhi prestasi belajar matematika siswa dalam pokok pembahasan sistem persamaan linear tiga variabel. Penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah "Pengaruh Penerapan Teori Bruner terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas III Sekolah Dasar" oleh A.N Putra., B.Tampubolon., & Rosinta karena dalam penelitian relevan ini terdapat satu variabel bebas yaitu penerapan teori bruner yang mengarah kepada keaktifan siswa dalam proses pembelajaran sama halnya dengan penelitian yang akan kami lakukan. Selain itu, penelitian yang relevan lainnya adalah "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Mind Mapping untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika Siswa Kelas VIII F SMP Negeri 15 Yogyakarta" oleh B. Adityaningrum, dkk, karena dalam penelitian tersebut menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe mind mapping yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa sehingga sejalan dengan penelitian yang akan dilakukan.

METODE PELAKSANAAN

Jenis penelitian yang peneliti lakukan adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan eksperimental semu. Eksperimental semu adalah penelitian yang mendekati percobaan sungguhan dimana tidak mungkin mengadakan kontrol atau memanipulasikan semua variabel yang relevan. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa SMAN 01 Doro. Dengan sampel dipilih secara cluster random sampling dan diperoleh kelas X IPS 3 dengan pokok bahasan Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel. Penelitian ini dilakukan di kelas X IPS 3 SMAN 01 Doro Kabupaten Pekalongan pada tahun ajaran 2019/2020.

Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data adalah tes. Data yang diperoleh akan dianalisis menggunakan uji satu rerata, dengan H_0 berarti model pembelajaran mind mapping tidak berdampak pada prestasi belajar siswa kelas X IPS 3. H_1 berarti model pembelajaran mind mapping berdampak pada prestasi belajar siswa kelas X IPS 3. Signifikansi yang digunakan 0,05 dan statistik uji yang digunakan adalah $t = \frac{\bar{X} - \mu_0}{s/\sqrt{n}} \sim t(n-1)$ Daerah kritis uji t yaitu $DK = \{t | t < -1,96 \text{ atau } t > 1,96\}$. Uji prasyarat yang dilakukan adalah uji normalitas. Uji normalitas adalah uji yang dilakukan untuk menguji apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak, karena sampel yang kita teliti berjumlah 29 siswa maka uji normalitas menggunakan uji Liliefors. H_0 berarti data yang diuji berdistribusi normal, sedangkan H_1 berarti data yang diuji tidak berdistribusi normal. Statistik uji yang digunakan $L = \max |F(z_i) - S(z_i)|$. Daerah kritis uji Liliefors $DK = \{L | L > 0,1614\}$. Untuk menguji hasil prestasi belajar yang mencapai KKM menggunakan metode mind mapping harus lolos uji normalitas terlebih dahulu.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini mengambil populasi seluruh siswa di SMAN 01 Doro dengan pengambilan sampel secara cluster random sampling dan didapat kelas X IPS 3. Data yang akan diteliti berjumlah 29 siswa dengan nilai terendah 54 dan nilai tertinggi 90 dengan rata-rata yang diperoleh sebesar 73,86. Sebelum

dilakukan analisis data uji t, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat berupa uji normalitas. Uji normalitas menggunakan metode Liliefors dengan taraf signifikansi 0,05 diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 1
Uji Normalitas

Kriteria	L_{hitung}	L_{tabel}	Keputusan uji	Kesimpulan
Kelas eksperimen	0,2047	0,1614	H_0 diterima	Data berdistribusi normal

Berdasarkan hasil uji normalitas pada tabel diatas, terbukti bahwa data tersebut berdistribusi normal. Selanjutnya dilakukan uji hipotesis menggunakan uji t diperoleh perhitungan data seperti pada tabel berikut.

Tabel 2
Uji t (satu rerata)

Kriteria	t_{hitung}	t_{tabel}	Keputusan uji	Kesimpulan
Kelas eksperimen	1,275	-1,96 atau 1,96	H_0 ditolak	Model pembelajaran menggunakan mind mapping berdampak pada prestasi belajar siswa kelas X IPS 3

Berdasarkan hasil uji t satu rerata pada tabel diatas, terbukti bahwa model mind mapping berdampak pada prestasi belajar siswa.

SIMPULAN

Dari pembahasan diatas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran menggunakan mind mapping berdampak pada prestasi belajar siswa kelas X IPS 3 SMAN 01 Doro sehingga dapat menjadi variasi dalam mengajar guru agar siswa menjadi lebih aktif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan selesainya artikel ini, penulis ingin mengucapkan terimakasih sebanyak-banyaknya kepada:

1. Allah SWT yang telah memberika rahmat dan hidayahNya sehingga penulis dapat menyelesaikan artikel ini dengan maksimal;
2. Orang tua yang telah mendukung semaksimal mungkin untuk kemajuan penulis dan selalu memberikan semangat tanpa henti;
3. Bu Syita Fatih A'dna M.Pd selaku dosen pembimbing yang telah membimbing penulis, sehingga penulis dapat membuat artikel dengan baik;
4. Teman-teman yang telah memberikan dukungan penuh.

REFERENSI

- A.N Putra., B.Tampubolon., & Rosinta. (2017). Pengaruh Penerapan Teori Burner terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas III Sekolah Dasar. Diakses dari jurnal.untan.ac.id
- B. adityaningrum, dkk. (2015). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Mind Mapping untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika Siswa Kelas VIII F SMP Negeri 15 Yogyakarta. Diakses dari jurnal.ustjogja.ac.id
- Budiyono. (2015). Statistika untuk Penelitian.

- Kurniawati, K., Budiyono, & Suprpto, D. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dan NHT Ditinjau dari Kecerdasan Interpersonal Siswa pada Pokok Pembahasan Bangun Ruang Sisi Datar. Diakses dari <https://media.neliti.com>
- S.S Madio. (2010). Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Kemampuan Penalaran dan Komunikasi Matematis Siswa SMP dalam Matematika. Diakses dari <https://media.neliti.com>
- Sutarto. (2017). Teori Kognitif dan Implikasinya dalam Pembelajaran. Diakses dari <https://journal.staincurup.ac.id>

