

Model Pembelajaran Peta Pikiran (*Mind Mapping*): Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Materi Aritmatika Sosial Dan Perbandingan

Triwahyuni¹

¹Pendidikan Matematika, Universitas Jambi, Jambi, Indonesia

Article Info

Article history:

Received Feb 31, 2022
Revised Mar 28, 2022
Accepted Apr 14, 2022

Keywords:

Hasil Belajar
Mind Mapping
Motivasi
Siswa

ABSTRAK

Tujuan penelitian: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana penerapan model pembelajaran peta pikiran (*mind mapping*) terhadap motivasi dan hasil belajar pada materi aritmatika sosial dan perbandingan dikelas VII SMP Negeri 24 Kota Jambi.

Metodologi: Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Rancangan penelitian yang digunakan adalah *posttest only control design* dan pemberian angket motivasi dengan dua kelas sampel yang masing-masing diberi angket motivasi dan *posttest*. Sampel yang diteliti sebanyak 65 siswa terdiri dari 32 siswa kelas eksperimen dan 33 siswa kelas kontrol. Metode pengumpulan data menggunakan angket, soal tes dan lembar observasi.

Temuan utama: Data yang diperoleh dianalisis untuk mengetahui perbedaan rata-rata digunakan uji-t dua pihak, antara kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk angket motivasi diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $6,4609 > 1,670$. artinya H_1 diterima, yaitu terdapat pengaruh yang signifikan antara penerapan model pembelajaran peta pikiran (*mind mapping*) dan model pembelajaran langsung terhadap motivasi belajar siswa materi aritmatika sosial dan perbandingan dikelas VII SMP N 24 Kota Jambi. Hal ini sejalan dengan hasil analisis tes hasil belajar yang dianalisis menggunakan uji-t dua pihak, antara kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $4,1970 > 1,6703$. Artinya H_1 diterima, yaitu terdapat pengaruh yang signifikan antara penerapan model pembelajaran peta pikiran (*mind mapping*) terhadap hasil belajar siswa materi aritmatika sosial dan perbandingan dikelas VII SMP N 24 Kota Jambi.

Keterbaruan penelitian: Penelitian ini memperkuat adanya pengaruh antara motivasi terhadap hasil belajar, terkhusus pada pelajaran matematika materi aritmatika sosial dan perbandingan.

This is an open access article under the [CC BY-NC](#) license



Corresponding Author:

Triwahyuni,
Pendidikan Matematika, Universitas Jambi, Jambi, Indonesia
Email: triwahyuni@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Pendidikan menurut bentuknya dibedakan menjadi dua, yaitu pendidikan formal dan pendidikan non formal. Pendidikan formal adalah pendidikan yang berlangsung secara teratur, bertingkat dan berkesinambungan. Sedangkan pendidikan non formal adalah pendidikan yang dilakukan secara tertentu tetapi tidak mengikuti peraturan yang ketat. Sekolah sebagai lembaga formal yang menyelenggarakan pendidikan bagi siswa. Sebagai penyelenggara pendidikan formal, sekolah mengadakan kegiatan secara berjenjang dan berkesinambungan. Disamping itu sekolah sebagai lembaga pendidikan formal juga berusaha

semaksimal mungkin untuk meningkatkan hasil belajar anak didiknya. Dalam proses belajar mengajar terdapat banyak hal yang mendukung dan saling berkaitan dalam dunia pendidikan dan proses belajar mengajar. Matematika merupakan salah satu bagian dari pendidikan yang dapat melatih siswa untuk berpikir kritis. Sesuai dengan tujuan pendidikan matematika sekolah, matematika sekolah berperan: (1) untuk mempersiapkan anak didik agar sanggup menghadapi perubahan-perubahan didalam keadaan didalam kehidupan dunia yang senantiasa berubah, melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran logis dan rasional, kritis dan cermat, objektif, kreatif, efektif, dan diperhitungkan secara analisis sintesis. (2) untuk mempersiapkan anak didik agar menggunakan matematika secara fungsional dalam kehidupan sehari-hari dan di dalam menghadapi ilmu pengetahuan.

Matematika juga merupakan salah satu mata pelajaran utama di dalam dunia pendidikan. Ada beberapa alasan yang mengungkapkan mengapa belajar matematika itu penting, Abdurrahman, (2012) mengemukakan 6 alasan bahwa matematika perlu diajarkan kepada siswa, yaitu: 1) selalu digunakan dalam segala segi kehidupan; 2) semua bidang studi memerlukan keterampilan matematika yang sesuai; 3) merupakan sarana komunikasi yang kuat, singkat, dan jelas; 4) dapat digunakan untuk menyajikan informasi dalam berbagai cara; 5) meningkatkan kemampuan berpikir logis, ketelitian, dan kesadaran keruangan; dan 6) memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang [1].

Matematika yang diajarkan sekolah khususnya di sekolah di jenjang pendidikan dasar dan menengah mempunyai tujuan diantaranya menumbuhkembangkan kemampuan-kemampuan siswa dan membentuk kepribadian siswa yang berpadu pada perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Dalam proses pembelajaran matematika siswa sering melakukan kesalahan - kesalahan yang mengakibatkan siswa tidak tuntas dalam belajar dan tujuan yang ditetapkan tidak tercapai. Kesalahan-kesalahan siswa dapat diakibatkan oleh beberapa faktor, antara lain kurang memahami konsep, dan kesulitan menyelesaikan soal matematika. Adapun kemampuan yang diharapkan dimiliki oleh siswa adalah kemampuan bernalar, kemampuan memilih strategi yang cocok dengan permasalahan, juga kemampuan menerima dan mengkomunikasikan suatu informasi secara cermat dan tepat. Aritmatika Sosial dan perbandingan merupakan salah satu materi penting dalam pembelajaran matematika, karena materi ini sangat berhubungan dalam kehidupan sehari-hari. Dalam kehidupan sehari-hari banyak keadaan yang menggunakan atau memerlukan konsep aritmatika sosial dan perbandingan, misalnya: untung rugi, diskon, mencari harga satuan, mencari bunga tunggal, memprediksi jarak pada peta terhadap jarak sebenarnya dan sebagainya.

Kekurang pahaman siswa dalam aritmatika sosial dan perbandingan dimungkinkan oleh beberapa factor yang mempengaruhinya dalam kegiatan belajar mengajar. Biasanya guru dalam menjelaskan konsep aritmatika sosial tidak menggunakan pengalaman siswa sehari-hari, sehingga siswa sulit memahaminya. Hal tersebut mengakibatkan pembelajaran kurang bermakna, sedangkan aritmatika sosial harus sudah dikuasai oleh siswa untuk pembelajaran yang lebih tinggi. Siswa yang tidak menguasai aritmatika sosial dan perbandingan akan mengalami kesulitan dalam mengikuti pelajaran selanjutnya. Apabila hal ini berlanjut pada siswa maka bisa saja siswa tidak menyukai pelajaran matematika karena pelajaran matematika dianggap sulit, bahkan siswa akan malas bersekolah bila ada pelajaran matematika.

Berdasarkan pengalaman penulis saat melakukan praktek mengajar di SMP N 24 Kota Jambi, masih banyak siswa yang kurang menyadari pentingnya belajar matematika untuk kehidupan sehari-hari. Hal ini disebabkan karena siswa merasa tidak adanya kegiatan yang menarik dalam belajar, tidak adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar. Sehingga siswa-siswa cenderung malas, tidak semangat dalam belajar dan inilah yang membuat prestasi belajar siswa menurun. Dalam hal ini, untuk mempelajari matematika diperlukan kegiatan belajar yang menarik dan dorongan yang kuat dalam diri siswa maupun dorongan dari luar diri siswa tersebut. Dorongan ini lazim disebut dengan motivasi. Seseorang yang mempunyai motivasi yang tinggi akan melakukan sesuatu dengan penuh semangat, terarah dan penuh rasa percaya diri. Hal ini juga berlaku pada kegiatan belajar siswa. Siswa yang memiliki motivasi belajar yang tinggi akan lebih bersemangat dalam kegiatan belajarnya, dengan semangat belajar tinggi dan bersungguh-sungguh dalam belajar, maka prestasi yang diperoleh akan lebih optimal lagi.

Motivasi belajar merupakan hal yang penting dan perlu diketahui oleh guru dalam peranannya yaitu dapat menumbuhkan gairah, merasa senang dan semangat untuk belajar bagi siswa. Motivasi berkaitan dengan sejumlah keterlibatan siswa dalam aktivitas dikelas seperti dorongan untuk melakukan sesuatu berdasarkan tujuan tertentu, kebiasaan-kebiasaan, kebutuhan-kebutuhan dan hasrat tertentu. Hal ini akan erat kaitannya dalam usaha untuk mencapai tujuan belajar matematik, keuletan dalam belajar matematika, kepuasan dan kebahagiaan terhadap matematika dan penggunaan waktu dalam belajar matematika.

Motivasi yang besar itu dapat membentuk suatu hasil belajar yang diharapkan. Menurut Sardiman (2014) hasil belajar akan menjadi optimal, kalau ada motivasi. Makin tepat motivasi yang diberikan, akan makin berhasil pula pelajaran itu [2]. Pendidikan dapat dikatakan berhasil apabila tercapai hasil belajar yang baik. Namun, peserta didik akan menemui hal-hal yang akan mendukung maupun menghambat mereka dalam mencapai hasil belajar yang memuaskan.

Hasil belajar merupakan kemampuan yang diperoleh individu setelah proses belajar berlangsung, yang dapat memberikan perubahan tingkah laku baik pengetahuan, pemahaman, sikap dan keterampilan siswa sehingga menjadi lebih baik dari sebelumnya. Hasil belajar merupakan terpenting dalam pembelajaran. Muhaling & Lomboh (2020) mendefinisikan hasil belajar adalah perubahan perilaku siswa akibat belajar. Perubahan perilaku disebabkan karena dia mencapai penguasaan atas sejumlah bahan yang diberikan dalam proses belajar mengajar [3]. Dari hasil wawancara penulis dengan salah seorang guru matematika di SMP N 24 Kota Jambi, beliau mengungkapkan banyak factor yang menyebabkan kurangnya motivasi belajar siswa disekolah, dimana salah satu factor tersebut adalah penggunaan model pembelajaran yang kurang sesuai. Dimana factorfaktor inilah yang akan mempengaruhi hasil belajarnya. Untuk mengatasi hal tersebut maka dibutuhkan penerapan model-model pembelajaran dalam proses belajar mengajar harus dapat disesuaikan dengan materi yang akan disampaikan serta tujuan apa yang hendak dicapai.

Disisi lain pemanfaatan model pembelajaran juga dapat mempengaruhi motivasi belajar siswa. Model pembelajaran merupakan interaksi sosial antara siswa dengan guru maupun siswa dengan siswa dalam proses pengajaran yang dapat menunjang kegiatan belajar mengajar. Model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pembelajaran peta pikiran (mind mapping). Materi bilangan aritmatika sosial dan perbandingan merupakan materi yang cocok bila diajarkan menggunakan model pembelajaran peta pikiran (mind mapping) karena model ini siswa akan dapat memahami konsep dan dapat mengembangkan kreativitas siswa dalam membuat catatan. Model peta pikiran (mind mapping) ini adalah model suatu gambaran untuk membuat catatan-catatan yang cenderung biasa saja kini terlihat menyenangkan dan menarik. Pada model pembelajaran peta pikiran (mind mapping) siswa dapat membuat catatan-catatan menarik untuk setiap rumus-rumus dari materi aritmatika sosial dan perbandingan, yaitu tentang rumus diskon, rugi, laba, rumus untuk mencari harga per unit dan sebagainya dengan lebih menarik agar mudah mengingatnya. Model pembelajaran peta konsep (mind mapping) menuntut siswa aktif dan kreatif dalam pembelajarannya sehingga dapat meningkatkan motivasi dan pemahaman siswa.

Tapantoko (2011) mengungkapkan setelah diterapkan pembelajaran matematika menggunakan model peta pikiran (mind mapping) ada peningkatan motivasi belajar siswa terhadap pembelajaran matematika [4]. Hal ini terlihat dari peningkatan persentase aspek-aspek motivasi yang diamati pada angket motivasi belajar siswa. Sedangkan menurut Zulkifli dkk berdasarkan perhitungan hasil belajar kelas eksperimen dan control. Terdapat peningkatan hasil belajar dengan model pembelajaran peta konsep (mind mapping) berbantu aplikasi freemind berpengaruh sebesar 22% terhadap hasil belajar siswa. Belajar berbasis peta konsep (mind mapping) merupakan cara belajar yang menggunakan konsep pembelajaran komprehensif Total-Mind Learning (TML). Pada konteks TML, pembelajaran mendapatkan arti yang lebih luas. Bahwa sanya, di setiap saat dan di setiap tempat semua makhluk hidup di muka bumi belajar, karena belajar merupakan proses alamiah. Semua makhluk belajar menyikapi berbagai stimulus dari lingkungan sekitar untuk mempertahankan hidup. Dalam pendidikan, peta konsep (mind mapping) dapat diterapkan untuk berbagai tujuan, antara lain yaitu untuk menyelidiki apa yang diketahui siswa, mempelajari cara belajar, mengungkapkan miskonsepsi, dan alat evaluasi. Berdasarkan uraian latar belakang, penulis tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul “pengaruh penerapan model pembelajaran peta pikiran (mind mapping) terhadap motivasi dan hasil belajar siswa pada materi aritmatika sosial dan perbandingan di kelas VII SMP”.

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen. Desain penelitian yang digunakan yaitu Posttest-Only Control Design dan pemberian angket motivasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran peta pikiran (mind mapping) terhadap motivasi dan hasil belajar materi aritmatika sosial dan perbandingan di kelas VII SMP Negeri 24 Kota Jambi. Populasi dalam penelitian ini yaitu siswa kelas VII SMPN 24 Kota Jambi tahun ajaran 2016/2017, penentuan sampel dilakukan dengan teknik simpel random sampling. Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu berupa angket motivasi, soal tes objektif dan lembar observasi keterlaksanaan aktivitas guru dan siswa. Instrumen angket diuji dengan uji validitas dengan rumus korelasi product moment pearson dan uji reliabilitas diuji dengan rumus Alpha. Untuk instrument tes diuji dengan uji validitas dengan rumus korelasi product moment pearson dan uji reliabilitas diuji dengan rumus K-R 20.

Rancangan penelitian penelitian ini meliputi tiga tahap; 1) tahap persiapan; 2) tahap pelaksanaan pengajaran; 3) tahap pelaksanaan tes akhir. Tahap persiapan dilakukan kegiatan antara lain : menentukan kelas yang akan dijadikan sampel, menentukan jadwal penelitian, membuat RPP untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol, menyusun instrumen penelitian yang telah divalidasi, memberikan instrumen yang diuji cobakan diluar kelas sampel, melakukan uji validitas, uji reliabilitas, daya beda dan tingkat kesukaran terhadap instrumen penelitian yang akan digunakan. Penelitian ini dilaksanakan yaitu 5 kali pertemuan.

Tahap pelaksanaan pengajaran dilaksanakan pembelajaran dengan model pembelajaran peta pikiran (mind mapping) pada kelas eksperimen dan strategi pembelajaran langsung (direct instruction) untuk kelas kontrol. Tahap akhir pelaksanaan yaitu memberikan angket motivasi dan post-test dengan waktu yang ditentukan oleh peneliti, menganalisis nilai angket dan tes akhir matematika siswa dari hasil nilai angket dan post-test serta mengambil kesimpulan. Untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan uji t-test. Sebelum dianalisis dilakukan terlebih dahulu uji normalitas dan uji homogenitas. Sedangkan hipotesis secara statistik dirumuskan sebagai berikut:

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$$

Keterangan:

Ho: Tidak ada pengaruh signifikan penerapan model pembelajaran peta konsep (mind mapping) terhadap motivasi dan hasil belajar pada materi aritmatika sosial dan perbandingan dikelas VII SMP.

H1: penerapan model pembelajaran peta konsep (mind mapping) berpengaruh secara signifikan terhadap motivasi dan hasil belajar pada materi aritmatika sosial dan perbandingan dikelas VII SMP.

μ_1 : rata-rata skor posttest hasil belajar dan nilai distribusi angket siswa pada kelas eksperimen (model peta pikiran (mind mapping)).

μ_2 : rata-rata skor posttest hasil belajar dan nilai distribusi angket siswa pada kelas kontrol (model pembelajaran langsung) Sehingga rumusan hipotesisnya adalah “penerapan model pembelajaran peta konsep (mind mapping) berpengaruh secara signifikan terhadap motivasi dan hasil belajar pada materi aritmatika sosial dan perbandingan dikelas VII SMP N 24 Kota Jambi.”

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil

Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 24 Kota Jambi semester ganjil tahun ajaran 2016/2017 yang terdiri dari 6 kelas VII. Setelah diketahui populasi berdistribusi normal, variansinya homogen dan memiliki kemampuan matematika yang sama pada taraf kepercayaan 95% dan langkah selanjutnya adalah menentukan kelas sampel. Kelas sampel tersebut terdiri atas kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hal ini dilakukan dengan tehnik kombinasi dari 6 kelas disusun menjadi 15 pasang sampel. Dari pengambilan secara acak terhadap 15 pasang sampel tersebut diperoleh satu kelompok sampel yaitu (VII-A,VIIB) pengambilan secara acak. Dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas ini peneliti membagi siswa ke dalam kelompok. Pembagian kelompok di lihat dilakukan dengan mengelompokkan siswa secara heterogen. Membentuk kelompok secara heterogen ini dilakukan agar dapat terhindar dari terbentuknya kelompok yang hanya terdiri dari siswa yang lebih pandai saja.

Dengan kemampuan heterogen pada masing-masing kelompok, diharapkan kerjasama antar siswa dapat berjalan dengan baik dan lancar. Pada akhir penelitian, untuk mengetahui rata-rata nilai angket motivasi dan rata-rata hasil belajar siswa maka masing-masing kelas sampel di beri angket motivasi dan tes akhir (post-test). Butir-butir item angket dan soal-soal yang peneliti gunakan pada angket dan post-test ini sebelumnya di uji cobakan di luar kelas sampel yaitu kelas VIII-C. Dari hasil analisis validitas dan reliabilitas angket didapat butir angket yang digunakan sebagai butir angket motivasi adalah 1 sampai dengan 20. Sementara untuk soal post-test dari analisis hasil validitas, indeks kesukaran, daya beda dan reabilitas didapat soal-soal uji coba post-test yang digunakan sebagai soal post-test yaitu soal nomor 1, 2, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 22, 23, 24 dan 25 yang pada soal post-test menjadi nomor 1- 20. Dari perhitungan rata-rata dan simpangan baku masing-masing kelas sampel hasil untuk nilai distribusi angket yang telah ditransformasikan ke data interval didapat bahwa pada kelas eksperimen rataratanya 44,14 dengan simpangan baku 3,74, pada kelas kontrol rata-ratanya 39,76 dengan simpangan baku 2,80. Sedangkan untuk post-test didapat bahwa pada kelas eksperimen rataratanya 71,09 dengan simpangan baku 8,30, pada kelas kontrol rataratanya 60,15 dengan simpangan baku 12,08.

Uji normalitas angket motivasi dengan menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov

Berdasarkan Uji Liliefors diperoleh hasil bahwa $D_o < D_{tabel}$. Berdasarkan hal tersebut maka disimpulkan bahwa kedua kelas sampel berdistribusi normal.

Uji normalitas post-test dengan menggunakan uji Liliefors

Berdasarkan Uji Liliefors diperoleh hasil bahwa $L_o < L_{tabel}$. Berdasarkan hal tersebut maka disimpulkan bahwa kedua kelas sampel berdistribusi normal.

Uji homogenitas angket motivasi dengan menggunakan uji Barlett

Uji statistik yang digunakan dalam melakukan uji homogenitas variansi adalah uji F. Diperoleh Fhitung = 1,78 dan Ftabel = 1,83. Dapat terlihat bahwa Fhitung < Ftabel, yaitu 1,78

3.2 Pembahasan

Penelitian ini dilakukan di kelas VII SMP Negeri 24 Kota Jambi pada materi aritmatika sosial dan perbandingan. Waktu pelaksanaan penelitian ini berlangsung selama 21 hari dengan intensitas pertemuan sebanyak 5 kali di kelas eksperimen dan di kelas kontrol. kedua kelas sampel diajar dengan pokok bahasan yang sama yaitu aritmatika sosial dan perbandingan. Setelah materi aritmatika sosial dan perbandingan diajarkan di kelas eksperimen dan kontrol didapat bahwa rata-rata nilai distribusi angket motivasi belajar siswa dalam bentuk data interval dikelas eksperimen adalah 44,13 dan siswa kelas kontrol adalah 38,76. Sedangkan untuk rata-rata tes hasil belajar siswa di kelas eksperimen adalah 71,09 dan siswa di kelas kontrol adalah 68,92.

Pada model peta pikiran (mind mapping) ini ada beberapa langkah pembelajaran yang dapat membangkitkan motivasi belajar siswa, seperti saat guru menugaskan siswa membuat catatan sesuai imajinasi mereka yang penuh warna dan gambar. Dimana warna dan gambar ini adalah unsur-unsur dari mind mapping itu sendiri. Dari beberapa unsur inilah maka beberapa indikator motivasi mengalami perbedaan antar kelas eksperimen dan kelas kontrol seperti pada indikator adanya hasrat dan keinginan berhasil dan indikator adanya harapan dan cita-cita masa depan yang tergolong sangat baik untuk kelas eksperimen dan tergolong baik untuk kelas kontrol. Untuk indikator adanya dorongan dan keinginan dalam belajar pada kelas eksperimen tergolong baik dan pada kelas kontrol tergolong cukup. Dan pada indikator adanya penghargaan dalam belajar yang tergolong sangat baik pada kelas eksperimen dan tergolong baik pada kelas kontrol.

Selain motivasi belajar beberapa unsur dari mind mapping juga mempengaruhi hasil belajarnya, yaitu yang pertama unsur warna dimana warna akan menambah energi kepada pemikiran kreatif bagi siswa, gambar dan hubungan cabang-cabang [5-9]. Unsur yang kedua yaitu gambar dimana gambar ini bermakna seribu kata dan akan membantu siswa menggunakan imajinasinya. Dan ketiga yaitu unsur hubungan cabang-cabang, karena mengikut cara kerja otak yang bekerja menurut asosiasi, hal ini akan mempermudah siswa mengerti dan mengingat. Ketiga unsur inilah yang akan mempermudah siswa dalam mengingat setiap rumus yang ada dengan cara yang menyenangkan dan akan membuat hasil belajar siswa menjadi meningkat. Dari uraian diatas dapat di simpulkan bahwa terdapat perbedaan motivasi dan hasil belajar siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran peta pikiran (mind mapping) dan model pembelajaran langsung (direct instruction) [10-14]. Sehingga penerapan model pembelajaran peta pikiran (mind mapping) berpengaruh pada motivasi dan hasil belajar siswa dikelas VII SMPN 24 Kota Jambi

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data serta pengujian hipotesis, maka dapat disimpulkan bahwa: Setelah pelaksanaan pembelajaran pada kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran peta pikiran (mind mapping) dan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran langsung data yang diperoleh diolah untuk keperluan uji hipotesis. Uji yang digunakan yaitu uji kesamaan rata-rata dua pihak menggunakan uji-t. Dengan kriteria pengujian yang digunakan adalah terima H_0 jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$. Pada taraf nyata 95% ($\alpha = 0,05$) didapat nilai $t_{hitung} = 6,46$ dan $t_{tabel} = 1,67$ berarti diperoleh $6,46 > 1,67$. Maka kriteria uji terima H_0 tidak terpenuhi sehingga H_0 ditolak. Menurut Sugiyono (2015) "jika terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, maka perlakuan yang diberikan berpengaruh secara signifikan". Setelah pelaksanaan pembelajaran pada kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran peta pikiran (mind mapping) dan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran langsung data yang diperoleh diolah untuk keperluan uji hipotesis. Uji yang digunakan yaitu uji kesamaan rata-rata dua pihak menggunakan uji-t. Dengan kriteria pengujian yang digunakan adalah terima H_0 jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$. Pada taraf nyata 95% ($\alpha = 0,05$) didapat nilai $t_{hitung} = 4,24$ dan $t_{tabel} = 1,67$ berarti diperoleh $4,24 > 1,67$. Maka kriteria uji terima H_0 tidak terpenuhi sehingga H_0 ditolak.

UCAPAN TERIMA KASIH

Saya mengucapkan ribuan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu saya dalam hal melakukan penelitian ini. Selanjutnya saya juga terimakasih telah diberikan dukungan dalam menyelesaikan penelitian ini

REFERENSI

- [1] Abdurahman, M., 2012. Anak Berkesulitan Belajar. Jakarta: Rineka Cipta.
- [2] A.M, Sardiman. 2014. Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- [3] Purwanto. 2013. Evaluasi Hasil Belajar. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

- [4] Tapantoko, A. 2011. Penggunaan Metode Mind Map (Peta Pikiran) untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 4 Depok. Skripsi, Universitas Negeri Yogyakarta.
- [5] Murniati and Erika, "Investigasi Sikap Sosial Yang Dimiliki Oleh Siswa Kelas Xi Di SMAN 3 Kota Jambi Pada Mata Pelajaran Fisika", *Jor. Eva. Edu*, vol. 1, no. 3, pp. 101-108, Apr. 2021.
- [6] Swadarma, D. 2013. Penerapan Mind Mapping Dalam Kurikulum Pembelajaran. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- [7] J. Jami, "Meningkatkan hasil belajar kimia kelas XI MIA MAN 1 Tanjung Jabung Timur dengan menerapkan model pembelajaran problem based learning", *Jor. Eva. Edu*, vol. 1, no. 2, pp. 42-49, Apr. 2020.
- [8] E. Purwanti and H. Heldalia, "Korelasi Keterampilan Proses Sains Dengan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Pemantulan Pada Cermin Datar", *Jor. Eva. Edu*, vol. 1, no. 4, pp. 143-148, Jan. 2022.
- [9] A. R. Gustina, "Deskripsi Berpikir Kritis Siswa Berdominansi Gaya Belajar Kinestetik pada Pemecahan Masalah Matematika Berstandar Trend International Mathematic And Sains Study (TIMSS) di SMP IT Nurul Ilmi Kota Jambi", *Jor. Eva. Edu*, vol. 2, no. 3, pp. 90-95, Jul. 2021.
- [10] D. Fitria, "Hubungan Keterampilan Proses Sains Dan Kemampuan Berpikir Kritis Padamateri Suhu Dan Kalor", *Jor. Eva. Edu*, vol. 1, no. 3, pp. 83-90, Apr. 2021.
- [11] A. Permanda and N. N. Simamora, "Analisis Motivasi Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Fisika Kelas X IPA di SMAN 1 Batanghari", *In. Sci. Ed. J*, vol. 2, no. 3, pp. 72-75, Sep. 2021.
- [12] K. Kartidie, G. Gunarhad, and P. Petriati, "Bagaimana Pengaruh Keaktifan Belajar Terhadap Sikap Siswa pada Mata Pelajaran IPA di Sekolah Menengah Pertama yang ada di Palangkaraya?", *Jor. Eva. Edu*, vol. 1, no. 4, pp. 115-124, Oct. 2020.
- [13] N. N. Simamora, H. Safitri, H. Syiarah, and D. Chen, "Deskripsi Motivasi Belajar Fisika Kelas X MIPA di SMA Negeri 4 Kota Jambi", *In. Sci. Ed. J*, vol. 3, no. 1, pp. 1-5, Jan. 2022.
- [14] J. Muhaling and F. C. Lomboh, "Pengaruh Tanggung Jawab Terhadap Sikap Siswa pada Mata Pelajaran IPA", *Jor. Eva. Edu*, vol. 1, no. 4, pp. 149-155, Jan. 2022