

UPAYA PENINGKATAN KEAKTIFAN DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MENGGUNAKAN METODE *MIND MAP* PADA SISWA KELAS VII SMP NEGERI 2 TRUCUK

Linda Kurnia Saputri^{1*}, Joko Sungkono²

^{1,2}Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Widya Dharma Klaten

*Email: lindakurnia072@gmail.com, Telp: +6285643722559

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah: (1) meningkatkan keaktifan siswa melalui penerapan metode pembelajaran mind map pada siswa, (2) meningkatkan hasil belajar matematika melalui penerapan metode pembelajaran mind map. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan di SMP Negeri 2 Trucuk Kelas VII B yang terdiri dari 30 siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan wawancara, observasi, dokumentasi dan tes. Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Data yang dianalisis berupa data hasil observasi keaktifan dan data tes hasil belajar siswa. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa: (1) penerapan metode pembelajaran mind map pada pembelajaran matematika dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa. Keaktifan belajar siswa yang meningkat adalah peningkatan siswa memperhatikan penjelasan dari guru, peningkatan siswa aktif mencatat poin-poin penting penjelasan guru, peningkatan siswa membuat pokok bahasan bangun datar segitiga pada tengah kertas, peningkatan menyusun cabang-cabang pendukung dari pokok bahasan, dapat membuat hubungan antara pokok bahasan dengan cabang pendukung dengan menggunakan simbol, membuat kata kunci pada setiap simbol, dan menggunakan bolpoin warna-warni untuk mensimbolisasi sesuatu, (2) penerapan metode pembelajaran mind map pada pembelajaran matematika dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini ditunjukkan dengan meningkatnya nilai rata-rata dari tes pada setiap akhir siklus. Pada siklus I dan II selalu mengalami kenaikan dengan skor terendah 62 (siklus I), menjadi 67 (siklus II). Pada siklus I dan II skor tertinggi 100. Rata-rata kelas dari 75,73 (siklus I) menjadi 83,33 (siklus II). Persentase ketuntasan 66,67% (siklus I) menjadi 83,33% (siklus II).

Kata Kunci : keaktifan belajar; hasil belajar; metode mind map; penelitian tindakan kelas.

THE EFFORTS OF ACTIVITY AND STUDENT LEARNING OUTCOME WITH MIND MAP VII GRADE SMP NEGERI 2 TRUCUK

Abstract

The purpose of this study is: (1) to increase student activity through the application of mind map learning methods to students, (2) improve mathematics learning outcomes through the learning method of mind map. This research is a Classroom Action Research implemented in Junior High school 2 Trucuk Class VII B, which consists of 30 students. Data collection technique using interviews, observation, documentation and test. Data analysis techniques in this study are quantitative descriptive. Data that will be analyzed in the form of observation data of students activity and in the students learning outcomes test. From the results of the study it can be concluded that: (1) the determination of the mind map method in mathematics learning can improve students learning activity. Increased students learning activities is an increase in students attention to teacher assessment, an increase students actively record important points from the teacher, increasing students making triangles on the middle of the paper, increasing feeding of supporting branch branches of the subject, can make a connection between the principal language with the supporting branch using symbols, make keywords on each symbol, and use a colorful ballpoint to symbolize something, (2) the application of mind map learning methods in mathematics learning can improve student learning. This is supported by increasing the average value of the test at the end of each cycle. In cycles I and II always increase with the lowest score 62 (cycle I) to 67 (cycle II). In cycle I and II the highest score is 100. Class average from 75,73 (cycle I) to 83,33 (cycle II). Completeness percentage from 66,67% (cycle I) to 83,33 (cycle II).

Keywords : learning activity; learning outcomes; mind map method; classroom action research

PENDAHULUAN

Berdasarkan wawancara dengan salah satu guru matematika di SMP Negeri 2 Trucuk diperoleh kesimpulan bahwa dalam pembelajaran matematika banyak siswa yang cenderung diam atau kurang aktif sehingga berpengaruh terhadap hasil belajar yang diperoleh. Banyak siswa yang kurang mampu menerima apa yang disampaikan guru dan mudah lupa pada materi pelajaran berakibat nilai yang diperoleh siswa tidak mampu mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang telah ditentukan. Hal ini dapat dilihat dari keaktifan siswa kelas VII B hanya 26,67% dan rata-rata hasil ulangan 65,71 belum mencapai KKM sekolah yaitu 70.

Berdasarkan wawancara dengan beberapa siswa kelas VII B diperoleh kesimpulan bahwa pelajaran matematika merupakan pelajaran yang sulit dipahami dan sulit untuk diingat, pada saat penyampaian materi guru cenderung menggunakan metode ceramah sehingga keaktifan siswa kurang dan pembelajaran di kelas terasa membosankan.

Pembelajaran matematika yang baik seharusnya dilakukan dengan berbagai metode agar antusias siswa dalam belajar meningkat dan dapat mempermudah siswa mengingat materi pelajaran matematika sehingga dapat meningkatkan hasil belajar matematika yang didukung dengan keaktifan belajar siswa. Oleh karena itu dipandang perlu adanya inovasi pembelajaran yang dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa. Diharapkan dengan inovasi metode pembelajaran, siswa lebih mudah mengingat pelajaran dan dapat memecahkan permasalahan secara individu maupun kelompok dengan kemampuan yang mereka miliki.

Menurut Sagala (2006:124-134) keaktifan jasmani maupun rohani itu meliputi antara lain: (a) keaktifan indera, (b) keaktifan akal, (c) keaktifan ingatan, (d) keaktifan

emosi. Keaktifan indera berupa pendengaran, penglihatan, peraba dan lain-lain. Siswa harus dirangsang agar dapat menggunakan alat inderanya sebaik mungkin. Keaktifan akal berupa akal anak-anak harus aktif atau diaktifkan untuk memecahkan masalah, menimbang-nimbang, menyusun pendapat dan mengambil keputusan. Keaktifan ingatan yaitu pada waktu mengajar, siswa harus aktif menerima bahan pengajaran yang disampaikan guru dan menyimpannya dalam otak, kemudian pada suatu saat siswa siap mengutarakan kembali. Keaktifan emosi dalam hal ini siswa hendaklah senantiasa berusaha mencintai pelajarannya.

Hasil belajar diperlukan untuk menentukan seberapa besar kemampuan siswa dan seberapa jauh pemahaman siswa dalam suatu pembelajaran. Syaiful Bahri Djamarah (2002:141) hasil belajar adalah perubahan yang terjadi sebagai akibat dari kegiatan belajar yang telah dilakukan oleh individu. Menurut Nana Syaodih Sukmadinata (2004:102-103) hasil belajar merupakan realisasi atau pemakaran dari kecakapan-kecakapan potensial atau kapasitas yang dimiliki dan dapat dilihat dari perilakunya dalam bentuk penguasaan pengetahuan, ketrampilan berpikir dan ketrampilan motorik.

Nana Sudjana (2014:22) mendefinisikan hasil belajar sebagai kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menemukan pengalaman belajar. Agus Suprijono (2012 : 5) mengatakan bahwa hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan ketrampilan. sehingga hasil belajar merupakan suatu akibat yang diperoleh seseorang dari perbuatan belajarnya.

Iwan Sugiarto (2004:75) *mind map* merupakan suatu metode pembelajaran yang sangat baik digunakan oleh guru untuk meningkatkan daya hafal siswa dan pemahaman konsep siswa yang kuat, siswa juga dapat meningkatkan daya kreatifitas melalui kebebasan berimajinasi. Lebih lanjut

Iwan Sugiarto (2004:76) *mind map* adalah eksplorasi kreatif yang dilakukan oleh individu tentang suatu konsep secara keseluruhan, dengan membentangkan subtopik-subtopik dan landasan yang berkaitan dengan konsep tersebut dalam satu presentasi utuh pada selembar kertas, melalui penggambaran simbol, kata-kata, garis, dan tanda panah.

Menurut Tony Buzan (2005:71-72) kelebihan *mind map* adalah: (1) memberi tinjauan menyeluruh atas sebuah obyek, (2) membuat mampu merencanakan rute serta arah dan keberadaan, (3) menghimpun dan menyimpan sejumlah data, (4) mendukung proses pemecahan masalah dengan jalan baru yang kreatif, (5) membuat bersikap sangat efisien, (6) enak dilihat, dibaca, direnungkan dan diingat, (7) menarik dan menahan perhatian mata atau otak.

Penelitian ini didukung oleh beberapa penelitian yang berkaitan dengan variabel-variabel penelitian yang digunakan. Penelitian pertama yang dilakukan oleh Nurani Widyarsiwi (2015), menunjukkan bahwa adanya peningkatan keaktifan dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika dengan metode *mind map* pada siswa kelas VII MTS Negeri Walen. Penelitian kedua yang dilakukan Wildan Masyukuri (2013), menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan metode *mind map* dapat meningkatkan, hasil belajar matematika pada siswa kelas V SD Negeri Tamanagung 4. Penelitian ketiga dilakukan oleh Emay Maelasari (2013) menghasilkan bahwa adanya peningkatan hasil belajar siswa pada ranah kognitif sebagai hasil penerapan metode *mind map* pada bangun ruang.

METODE

Penelitian ini termasuk penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*). Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 2 Trucuk kelas VII B tahun pelajaran

2017/2018 yang berjumlah 30 siswa. Pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus, setiap siklus terdiri dari 4 tahapan yaitu: (1) tahap persiapan, (2) pelaksanaan, (3) observasi, dan (4) refleksi. Penerapan metode pembelajaran *mind map* ini diaplikasikan pada materi segitiga.

Dalam pengumpulan data peneliti melakukan beberapa kegiatan dengan menggunakan teknik pengumpulan data, yaitu: (1) wawancara secara langsung dengan guru mata pelajaran matematika dan siswa kelas VII B untuk mendapatkan informasi mengenai kegiatan belajar, hasil belajar, dan faktor yang menyebabkan rendahnya keaktifan siswa, (2) observasi digunakan untuk mengamati keaktifan siswa secara langsung dalam interaksi pembelajaran matematika dengan melibatkan guru mapel sebagai observer, (3) tes digunakan untuk memperoleh data tentang hasil belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan metode *mind map*, dan (4) dokumentasi digunakan untuk memperkuat data yang diperoleh dari tes dan observasi yang meliputi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), hasil tes akhir siklus, data observasi keaktifan siswa, dan data pendukung lainnya.

Analisis hasil penelitian ini ditekankan pada keaktifan siswa dan hasil belajar matematika siswa. Data hasil observasi keaktifan siswa dianalisis dengan cara menghitung persentase setiap indikator keaktifan yang diamati. Data hasil belajar siswa yang diperoleh dari hasil tes akhir setiap siklus. Analisis dilakukan dengan cara menghitung rata-rata, nilai tertinggi, nilai terendah, dan persentase ketuntasan siswa yang mencapai KKM yaitu 70.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil observasi keaktifan belajar siswa dalam dua siklus mengalami peningkatan pada setiap indikator keaktifan belajar yang diamati. Berdasarkan hasil

observasi keaktifan siswa dari siklus I dan siklus II diperoleh data: siswa memperhatikan penjelasan materi dari guru meningkat dari 60% (siklus I) menjadi 93,33% (siklus II), siswa aktif mencatat poin-poin penting dari penjelasan guru mengalami peningkatan dari 50% (siklus I) menjadi 86,67% (siklus II), siswa membuat pokok bahasan pada tengah kertas meningkat dari 73,33% (siklus I) menjadi 93,33% (siklus II), siswa mampu menyusun cabang-cabang pendukung dari pokok bahasan meningkat dari 60% (siklus I) menjadi 86,67% (siklus II), siswa dapat membuat hubungan antara pokok bahasan dengan cabang pendukung dengan menggunakan simbol meningkat dari 53,33% (siklus I) menjadi 80% (siklus II), siswa aktif membuat kata kunci pada setiap simbol meningkat dari 23,33% (siklus I) menjadi 80% (siklus II), dan siswa menggunakan bolpoin warna-warni untuk mensymbolisasi sesuatu meningkat dari 26,67% (siklus I) menjadi 86,67% (siklus II).

Berdasarkan rekapitulasi hasil observasi yang dilakukan dalam dua siklus kegiatan penelitian tindakan kelas dapat diperoleh data hasil belajar matematika siswa setelah mengikuti pembelajaran menggunakan metode *mind map* sebagai berikut. Hasil belajar siswa skor terendah naik dari 62 (siklus I) menjadi 67 (siklus II), skor tertinggi 100 (siklus I) tetap 100 (siklus II), rata-rata kelas naik dari 75,73 (siklus I) menjadi 83,83 (siklus II), persentase ketuntasan naik dari 66,67 (siklus I) menjadi 83,33 (siklus II), persentase ketidaktuntasan turun dari 33,33 (siklus I) menjadi 16,67 (siklus II).

Dari analisis hasil pengamatan keaktifan siswa dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan setelah mengikuti pembelajaran pada setiap indikator keaktifan yang diamati yaitu: (1) siswa memperhatikan penjelasan materi dari guru mengalami peningkatan 33,33%, (2) siswa aktif mencatat poin-poin penting dari penjelasan guru meningkat

36,67%, (3) siswa membuat pokok bahasan pada tengah kertas meningkat 20%, (4) siswa mampu menyusun cabang-cabang pendukung dari pokok bahasan meningkat 26,67%, (5) siswa aktif membuat hubungan antara pokok bahasan dengan cabang pendukung dengan menggunakan simbol meningkat 26,67%, (6) siswa aktif membuat kata kunci pada setiap simbol meningkat 56,67%, (7) siswa menggunakan bolpoin warna-warni untuk mensymbolisasi sesuatu meningkat 60%.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut terlihat bahwa pembelajaran menggunakan metode pembelajaran *mind map* dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa. Hal ini sesuai dengan teori yang dikemukakan Sriyono (1992:75) keaktifan adalah pada waktu guru mengajar guru harus mengusahakan agar siswanya aktif jasmani maupun rohani. Menurut Sagala (2006:124-134) keaktifan jasmani maupun rohani itu meliputi antara lain: (a) keaktifan indera, (b) keaktifan akal, (c) keaktifan ingatan, (d) keaktifan emosi. Jamil Suprihatiningrum (2013:100) macam-macam keaktifan dapat dikategorikan menjadi dua yaitu keaktifan yang dapat diamati atau konkret dan keaktifan yang sulit diamati atau abstrak.

Berdasarkan hasil tes akhir setiap siklus diperoleh data rata-rata kelas pada siklus I 75,73% naik menjadi 83,83 pada siklus II, persentase ketuntasan pada siklus I 66,67% naik menjadi 83,33% pada siklus II, dan persentase ketidak tuntasan turun dari siklus I 33,33% menjadi 16,67% pada siklus II. Berdasarkan hasil penelitian tersebut terlihat bahwa pembelajaran menggunakan metode pembelajaran *mind map* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini didukung dengan teori Purwanto (2011:46) mengemukakan hasil belajar merupakan perubahan perilaku disebabkan karena pencapaian penugasan dalam proses belajar mengajar. Menurut Asep Jihad dan Abdu Haris (2008:20) setiap proses belajar mengajar keberhasilannya diukur dari hasil belajar yang dicapai siswa.

Semakin baik proses pembelajaran dan keaktifan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran, maka seharusnya hasil belajar yang diperoleh siswa akan semakin tinggi sesuai tujuan yang telah dirumuskan sebelumnya.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dari penelitian ini secara keseluruhan dapat ditarik kesimpulan bahwa penerapan metode *mind map* pada pembelajaran Matematika dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa kelas VII B SMP Negeri 2 Trucuk tahun ajaran 2017/2018.

DAFTAR PUSTAKA

- Buzan, Tony. 2005. *Brain Child Cara Pintar membuat Anak jadi Pintar*. Jakarta: Gramedia.
- Djamrah, Syaiful Bahri. 2002. *Psikologi Belajar*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Jihad, Asep dan Abdul. 2008. *Pengembangan Kurikulum Matematika*. Jakarta : Multi Pressindo.
- Maelasari, E. 2013. *Penerapan Metode Mind Mapping (Peta Pikiran) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika*. Surakarta: FMIPA Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Purwanto, Ngalm. 2011. *Ilmu Pendidikan teoritis dan Praktis*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sudjana, N. 2014. *Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT.Remaja Rosda Karya.
- Sugiarto, Iwan. (2004). *Mengoptimalkan Daya Kerja Otak dengan Berpikir Holistik dan Kreatif*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Sukmadinata, Nana Syaodih. 2004. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: remaja Rosdakarya.
- Suprihatiningrum, Jamil. 2013. *Strategi Pembelajaran : Teori Aplikasi*. Yogyakarta: Ar Russ Media.
- Suprijono, Agus. 2012. *Metode dan Model-model Mengajar*. Bandung: Alfabeta.
- Sriyono,dkk. 1992. *Teknik Belajar Mengajar dalam CBSA*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Syaiful, Sagala. 2006. *Konsep dan makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Triyono. 2013. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: Penerbit Ombak.
- Widyarsiwi, N. 2015. *Peningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar Matematika Dengan Metode Mind Map Pada Siswa Kelas VII Semester Genap MTS Negeri Walen Tahun 2014/2015*. Skripsi. Surakarta: FMIPA Universitas Muhammadiyah Surakarta