

PENERAPAN METODE *MIND MAPPING* UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS HASIL BELAJAR SISWA KELAS I PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA MATERI OPERASI HITUNG DI SDN KEPATIHAN 05 JEMBER

Wiwik Fatmawati

SDN Kapatihan 05 Jember

Jalan Kh. Achmad Dahlan No. 1, Kapatihan, Kaliwates, Jember, 68137

Email: fatmawatiwiwik61@gmail.com

ABSTRACT

This research aims to determine how to improve the quality of student learning outcomes in mathematics grade 1 arithmetic operating materials by applying the techniques of mind mapping in SDN Kapatihan 05 Jember. This research is a classroom action research with the Hopkins cycle design. The research approach used is a qualitative descriptive approach. The subjects were 30 students of grade 1 SDN 5 Kapatihan Jember. This research consists of four stages: planning, implementing actions, observing and reflecting. Data collection techniques used in this research are observation, tests, field notes and documentation. The results obtained are student learning outcomes 71.85 in the first cycle increased to 95.55 in the third cycle during the research. The conclusion of this research is the application of the Mind Mapping learning method can significantly improve the quality of learning outcomes in the count operations material each cycle.

Keyword: *Mind Mapping, Learning Outcome, Count Operations*

PENDAHULUAN

Belajar adalah proses perubahan diri yang terjadi pada siswa. Perubahan tersebut terjadi pada tingkah laku maupun ilmu pengetahuan. Belajar untuk membangun pemahaman materi baru melalui suatu proses [7]. Belajar bukan saja menghafal, mengenal dan mengingat pelajaran, tetapi membutuhkan pemahaman konsep terlebih dahulu. Guru memiliki kewajiban untuk memilih strategi belajar yang dapat mengubah diri siswa dan membantu dalam memahami suatu konsep pelajaran.

Matematika diperlukan dalam kehidupan sehari-hari untuk memenuhi kebutuhan manusia melalui pemecahan masalah-masalah yang dapat diidentifikasi. Penerapan matematika perlu dilakukan secara bijaksana agar tidak berdampak buruk terhadap lingkungan. Di tingkat SD/MI diharapkan ada penekanan pembelajaran Salingtemas (Sains, lingkungan, teknologi dan

masyarakat) yang diarahkan pada pengalaman belajar untuk merancang dan membuat suatu karya melalui penerapan konsep Sains dan kompetensi bekerja ilmiah secara bijaksana.

Pentingnya pemahaman konsep matematika terlihat dalam tujuan pertama pembelajaran matematika menurut Depdiknas yaitu memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah. Sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika tersebut maka setelah proses pembelajaran siswa diharapkan dapat memahami suatu konsep matematika sehingga dapat menggunakan kemampuan tersebut dalam menghadapi masalah-masalah matematika [5].

Guru harus memahami bahwa setiap siswa memiliki kemampuan, kecerdasan, potensi dan keahlian yang berbeda-beda. Guru tidak boleh hanya memiliki kemampuan menyampaikan materi saja, tetapi guru harus memiliki banyak metode untuk bisa mewedahi dan mengatasi segala permasalahan siswa dalam belajar sehingga dapat memenuhi kebutuhan siswa dalam belajar [13]. Banyaknya metode pembelajaran yang ada membuat guru harus cermat untuk memilih metode apa yang tepat digunakan dalam pembelajaran.

Pemilihan metode pembelajaran harus menyesuaikan kemampuan serta potensi otak yang dimiliki siswa. Potensi otak yang dimiliki oleh manusia terbagi menjadi dua yaitu potensi otak kanan dan otak kiri. Pembelajaran yang efektif adalah pembelajaran yang mampu menyeimbangkan antara potensi otak kanan dan otak kiri siswa [8]. Jika pembelajaran dalam kelas tidak melibatkan kedua fungsi otak tersebut, maka akan terjadi ketidakseimbangan kognitif pada diri siswa. Oleh karena itu, perlu adanya suatu metode pembelajaran yang efektif agar dapat mengoptimalkan fungsi otak kanan dan otak kiri siswa.

Metode pembelajaran yang kurang tepat dapat menyebabkan pembelajaran menjadi kurang efektif. Observasi yang telah dilakukan oleh peneliti di kelas 1 SDN Kepatihan 5 Jember menunjukkan masalah yang terjadi di dalam kelas. Masalah yang muncul yaitu hasil belajar siswa yang rendah dan interaksi siswa dengan guru di dalam pembelajaran masih kurang. Untuk mengatasi hal ini, maka

dibutuhkan metode pembelajaran yang dapat membantu siswa agar dapat meningkatkan hasil belajar dan interaksi yang terjadi di dalam kelas.

Berdasarkan masalah di atas, maka harus diberikan sebuah pembelajaran yang menarik dan membuat siswa dapat belajar lebih aktif. Ada beberapa metode pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru, salah satunya adalah metode pembelajaran kooperatif dengan teknik peta pikiran (*mind mapping*). Peta pikiran (*mind mapping*) adalah upaya yang dapat mengoptimalkan fungsi otak kanan dan kiri yang kemudian dalam aplikasinya sangat membantu untuk memahami masalah dengan cepat karena telah terpetakan [13]. *Mind mapping* dapat juga digunakan untuk membantu penulisan esai atau tugas-tugas yang berkaitan dengan penguasaan konsep [6]. Oleh karena itu, metode *mind mapping* juga akan berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa.

Metode *mind mapping* memiliki beberapa keunggulan dan kekurangan. Keunggulan metode *mind mapping* yaitu dapat melihat materi secara detail tanpa kehilangan benang merah pada setiap topik, dapat menarik perhatian mata dan tidak membosankan, meningkatkan konsentrasi belajar dan mudah mengingat materi dalam jangka waktu yang relatif lama [1]. Keunggulan lain yaitu cepat dimengerti siswa, dapat memunculkan ide, dapat membantu mengorganisasikan ide yang ada, dan hasil *mind mapping* dapat digunakan sebagai panduan menulis [10]. Kekurangan dari metode *mind mapping* yaitu hanya siswa aktif yang terlibat dalam pembelajaran, tidak sepenuhnya siswa memanfaatkan waktu berkelompok untuk belajar dan diskusi, dan informasi yang dimasukkan dalam peta tidak bisa detail [10]. Berdasarkan uraian di atas, tujuan penelitian ini untuk mengetahui bagaimana penerapan teknik *mind mapping* untuk meningkatkan kualitas hasil belajar siswa kelas 1 pada pembelajaran matematika materi operasi hitung di SDN Kepatihan 5 Jember.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilakukan yaitu penelitian tindakan kelas (PTK) dengan menggunakan desain siklus Hopkins. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan deskriptif kualitatif. Penelitian ini terdiri dari

empat tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan dan refleksi. Tahap perencanaan yaitu menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), materi operasi hitung, menyiapkan lembar kerja siswa, menyiapkan lembar soal tes, pedoman penilaian, dan lembar observasi pengamatan. Tahap tindakan yaitu pemahaman konsep operasi hitung dilihat dari hasil *mind mapping* dan hasil tes akhir siklus. Tahap pengamatan dilakukan oleh dua observer dengan menggunakan lembar observasi pengamatan. Tahap refleksi dan evaluasi yaitu kegiatan mengevaluasi pada akhir siklus untuk meninjau kembali proses pelaksanaan tindakan yang telah dilaksanakan.

Pelaku tindakan pada penelitian ini adalah peneliti dan guru matematika sebagai pengamat. Peneliti terlibat langsung dalam setiap proses tindakan kelas yaitu merencanakan, melaksanakan tindakan, mengumpulkan data, menarik kesimpulan, dan membuat laporan. Penelitian ini mengambil subjek kelas 1 SDN Kepatihan 5 Jember berjumlah 30 orang. Variabel yang digunakan adalah metode pembelajaran *mind mapping* (variabel bebas) dan hasil belajar (variabel terikat).

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi : (1) observasi; (2) tes; (3) catatan lapangan; dan (4) dokumentasi. Pengambilan data penelitian memerlukan beberapa instrumen antara lain lembar observasi, soal tes, catatan lapangan, pedoman wawancara. Instrumen penelitian digunakan untuk mengumpulkan data dan informasi penting untuk menjawab permasalahan pada penelitian. Validasi data penelitian diperiksa melalui triangulasi sumber, yaitu dengan membandingkan data dari guru matematika dan siswa kelas 1 SDN Kepatihan 5 Jember dengan melakukan pengecekan data yang diperoleh dari observasi, tes, catatan lapangan dan dokumentasi.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan selama 3 siklus menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa pada setiap siklus. Data peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Data Peningkatan Hasil Belajar Siswa

Hasil Belajar	Rerata nilai	Frekuensi Ketuntasan		Prosentase Ketuntasan	
		Tuntas	Belum Tuntas	Tuntas	Belum Tuntas
Siklus I	71,85	18 siswa	12 siswa	59%	41%
Siklus II	84,44	24 siswa	6 siswa	77%	23%
Siklus III	95,55	30 siswa	0 siswa	100%	0%

Tindakan siklus I masih terdapat hasil belajar siswa yang belum tuntas yaitu sebanyak 12 siswa. Terdapat banyak permasalahan yang terjadi pada siklus I sehingga hasil belajar yang diperoleh belum maksimal. Tindakan siklus I belum mencapai target indikator keberhasilan yang telah direncanakan dalam penelitian yaitu nilai minimal 70 dan ketuntasan 100%, sehingga dilanjutkan pada siklus II.

Hasil refleksi yang dilakukan peneliti pada siklus I terdapat beberapa permasalahan yang terjadi. Permasalahan yang muncul yaitu: (1) terjadi kebingungan yang dialami oleh peneliti dalam mengamati aktifitas siswa dikarenakan membantu kegiatan siswa-siswa; (2) partisipasi siswa yang hanya didominasi oleh siswa tertentu; (3) siswa masih malu dan takut dalam menyampaikan pendapat.

Perencanaan tindakan pada siklus II dibuat berdasarkan hasil refleksi yang dilakukan pada siklus I, sehingga permasalahan yang terjadi pada siklus I diperbaiki pada siklus II. Hasil belajar pada tindakan siklus II mengalami peningkatan tetapi masih terdapat indikator yang belum terpenuhi yaitu ketuntasan 100%. Oleh karena itu, diperlukan tindakan lanjutan yaitu siklus III.

Hasil refleksi yang dilakukan peneliti pada siklus II telah dapat mengurangi permasalahan yang muncul pada siklus I. Ada beberapa permasalahan yang masih tetap terjadi sehingga perlu perbaikan kembali. Permasalahan tersebut yaitu keaktifan siswa masih didominasi oleh beberapa siswa. Hal tersebut akan coba untuk diperbaiki pada siklus III.

Perencanaan tindakan pada siklus III dilakukan berdasarkan hasil refleksi dari permasalahan yang terjadi pada siklus II. Hasil belajar siswa pada siklus III mengalami peningkatan dari siklus II. Peningkatan yang terjadi mencapai target indikator ketuntasan yang diharapkan oleh peneliti.

Hasil refleksi yang dilakukan peneliti pada siklus III telah mencapai hasil yang diinginkan. Hasil ketuntasan belajar siswa pada siklus III mencapai 100%. Siswa secara aktif berpartisipasi di dalam pembelajaran. Siswa juga sangat termotivasi di dalam pembelajaran dikarenakan proses pembelajaran yang berbeda dari proses pembelajaran yang sebelumnya.

Hasil penelitian ini serupa dengan beberapa penelitian lain. Salah satunya yaitu hasil penelitian metode pembelajaran *mind mapping* dapat meningkatkan hasil belajar siswa [2]. Tahapan-tahapan pada metode *mind mapping* menjadi faktor yang meningkatkan hasil belajar siswa. Tahap proses diskusi siswa di dalam kelompok merupakan salah satu faktor yang meningkatkan hasil belajar. Setiap siswa dalam kelompok saling bertukar pendapat dan memberikan ide-ide yang dimiliki, kemudian menghubungkan ide-ide pengetahuan tersebut untuk menyelesaikan masalah. Pernyataan tersebut sesuai dengan hasil penelitian bahwa siswa yang bekerja sama dalam satu kelompok dapat saling membantu untuk menuntaskan masalah dan meningkatkan keterampilan sosialnya [4]. Saat diskusi berlangsung, guru hanya sebagai fasilitator yang bertugas memberikan dukungan pada siswa untuk menuangkan pemikirannya dan mengungkapkan pendapat serta ide-idenya. Guru juga berperan memeriksa hasil kerja kelompok serta menjaga situasi belajar di dalam kelas yang dapat mendorong siswa untuk berdiskusi, memahami, menghubungkan setiap ide-ide pengetahuan yang dimiliki siswa. Aktifitas tersebut diperkuat dengan hasil penelitian yang menyatakan bahwa guru perlu membimbing siswa dalam menemukan konsep matematika selama proses belajar mengajar untuk membangun konsep suatu materi, mencapai pemahaman serta hasil belajar yang lebih baik [12].

Setelah diskusi kelompok, tahap yang dilakukan yaitu presentasi yang dilakukan siswa. Peneliti meminta siswa untuk menuangkan hasil diskusi dan pemikirannya dalam bentuk *mind mapping*. *Mind mapping* berbentuk diagram grafis yang menunjukkan hasil pemikiran siswa dari kegiatan diskusi. Siswa dapat menggunakan *mind mapping* untuk mengeksplorasi hasil pemikirannya [9]. Penelitian ini diperkuat bahwa melalui *mind mapping*, siswa dapat berpikir ke segala arah, menangkap berbagai pikiran dalam berbagai sudut, serta

mengembangkan pemikiran divergennya [3]. Hal tersebut sangat membantu penelitian untuk mengetahui hasil pemikiran siswa terkait hasil diskusi serta membantu siswa terkait hasil diskusi serta membantu siswa lebih kreatif, hingga membantu meningkatkan hasil belajarnya.

Tahap selanjutnya adalah siswa mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas. Salah satu perwakilan kelompok ditunjuk secara acak dan diminta untuk mempresentasikan hasil diskusi serta *mind mapping*. Kegiatan ini dapat memupuk keberanian siswa dalam menyampaikan pemikirannya dalam bentuk *mind mapping*. Setelah presentasi dilakukan oleh siswa, kegiatan yang dilakukan yaitu tanya jawab antar kelompok terkait hasil *mind mapping* yang dipresentasikan. Kegiatan ini memberikan motivasi pada siswa untuk mempresentasikan hasil pemikiran orang lain melalui *mind mapping*. Sesuai dengan penelitian bahwa ketika pemikiran siswa dikemukakan di depan umum, maka siswa terdorong satu sama lain dalam memahami permasalahan [11].

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dikemukakan, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan metode pembelajaran *mind mapping* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas 1 pada pembelajaran matematika materi operasi hitung di SDN Kepatihan 5 Jember. Hasil belajar siswa dari siklus I hingga siklus III mengalami peningkatan. Hasil belajar siswa pada siklus I 71,85 meningkat menjadi 95,55 pada siklus III.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. Alamsyah, *Kiat Jitu Meningkatkan Prestasi dengan Mind mapping*, Jogjakarta : Mitra Pelajar, 2009.
- [2] H. Budiman, "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Mata Pelajaran Matematika Melalui Model Pembelajaran *Mind mapping* Pada Siswa Kelas XI IPA.3 SMAN 1 Kinali," *Jurnal Manajemen Pendidikan*, vol. 2, no. 1, 2017.
- [3] T. Buzan, *Buku Pintar Mind Map*, Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2012.
- [4] J. Hamdayama, *Model dan Metode Pembelajaran Kreatif dan Berkarakter*, Bogor: Ghalia Indonesia, 2014.
- [5] O. D. P. Herawati, R. Siroj, dan M. D. Basir, "Pengaruh Pembelajaran Problem Posing Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika

- Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 6 Palembang,” *UNSRI: Jurnal Pendidikan Matematika*, vol. 4, no. 1, pp. 70-80, 2010.
- [6] M. Huda, *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2016.
- [7] D. W. Johnson, R. T. Johnson, dan E. J. Holubec, *Colaborative Learning: Strategi Pembelajaran Untuk Sukses Bersama*, Bandung: Nusa Media, 2010.
- [8] K. E. Lestari, “Implementasi Brain-Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi dan Kemampuan Berpikir Kritis Serta Motivasi Belajar Siswa SMP,” *Jurnal Pendidikan UNSIKA*, vol. 2, no. 1, pp. 36-46, 2014.
- [9] M. Mendelson, “Try This: Collaborative Mind mapping,” *English Teaching Forum*, vol. 54, no. 2, pp. 44-48, 2016. (<https://eric.ed.gov/?id=EJ1104047>) (akses 10 Januari 2019)
- [10] L. E. Pinto, S. Spares dan L. Driscoll, *95 Strategi Pengajaran : Ide-ide Remodeling Pelajaran yang Mengacu ke Kurikulum Inti*. Terjemahan oleh Hartati Widiastuti, Jakarta : Indeks, 2014.
- [11] W. Tan, X. Wen, C. Jiang, Y. Du dan X. Hu, “An Evaluation Model Integrating User Trust and Capability for Selection of Cooperative Learning Partners,” *Chinese Journal of Electronics*, vol. 21, no. 1, 2012.
- [12] I. W. Widiananda, dan I. N. Jampel, “Improving Students’ Creative Thinking and Achievement through The Implementation of Multiple Intelligence Approach with Mind mapping,” *Int. J. of Evaluation and Research in Education (IJERE)*, vol. 5, no. 3, 2015.
- [13] Y. X. Wowiling T. Machmud dan L. Yahya, “Pengaruh Metode Pemetaan Pikiran (Mind Mapping) Terhadap Penguasaan Konsep Siswa Kelas VIII Pada Materi Kubus dan Balok. *Jurnal Ilmiah Program Studi Matematika*, 2014, (https://www.academia.edu/25475198/PENGARUH_METODE_PEMETAAN_PIKIRAN_MIND_MAPPING_TERHADAP_PENGUASAAN_KONSEP_SISWA_KELAS_VIII_PADA_MATERI_KUBUS_DAN_BALOK_Studi_Eksperimen_pada_siswa_dan_siswi_SMP_Katolik_Santa_Maria_Gorontalo) (diakses pada 22 Januari 2019)