
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS V SD NEGERI 020580 BINJAI PADA MATERI LINGKARAN MELALUI METODE PEMETAAN PIKIRAN

Roslina

Guru SD Negeri 020580 Binjai

Roslina_71@yahoo.com

Abstract. *The purpose of this study is to determine the level of student learning success by applying the method of mind mapping on the subject of the circle and to find out how the implementation of student learning activities by applying the method of mind mapping on the subject of the circle. The subjects of this study are students of SD Negeri 020580 Binjai which consists of 38 students. The tool used to collect data is a test in the form of a description that consists of 10 questions. From the results of data analysis obtained 16 students the success rate is very high, 9 students success rate high, 12 students the success rate is, 1 student success rate is low and no students who not very low success. Based on the data achievement level of student learning outcomes there are 1 students with low success rate and 37 students with high success rate. In terms of learning completeness obtained by the number of students who complete learning (absorbance $\geq 65\%$) are as many as 37 students (97.37%) and the number of students who are not complete learning (absorption $< 65\%$) is as much as 1 student (2.63%). Based on criteria mastery level and mastery of learning then it can be concluded the level of students of SD Negeri 020580 Binjai is very high. From the results of classroom observation obtained the implementation of good learning activities with active students at every stage of learning activities.*

Keywords: *learning outcomes, mind mapping, mathematics*

Abstrak. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat keberhasilan belajar siswa dengan menerapkan metode pemetaan pikiran pada pokok bahasan lingkaran dan untuk mengetahui bagaimana pelaksanaan kegiatan belajar siswa dengan menerapkan metode pemetaan pikiran pada pokok bahasan lingkaran. Subjek penelitian ini adalah siswa SD Negeri 020580 Binjai yang terdiri dari 38 siswa. Alat yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah tes berbentuk uraian yang terdiri dari 10 soal. Dari hasil analisa data diperoleh 16 siswa tingkat keberhasilannya sangat tinggi, 9 siswa tingkat keberhasilannya tinggi, 12 siswa tingkat keberhasilannya sedang, 1 siswa tingkat keberhasilannya rendah dan tidak ada siswa yang tidak keberhasilannya sangat rendah. Berdasarkan data tingkat pencapaian hasil belajar siswa terdapat 1 siswa yang tingkat keberhasilannya rendah dan 37 siswa yang tingkat keberhasilannya tinggi. Dari segi ketuntasan belajar diperoleh banyaknya siswa yang tuntas belajar (daya serap $\geq 65\%$) adalah sebanyak 37 siswa (97,37%) dan banyaknya siswa yang tidak tuntas belajar (daya serap $< 65\%$) adalah sebanyak 1 siswa (2,63%). Berdasarkan kriteria tingkat penguasaan dan ketuntasan belajar maka dapat disimpulkan tingkat keberhasilan belajar siswa SD Negeri 020580 Binjai sangat tinggi. Dari hasil observasi di kelas diperoleh pelaksanaan kegiatan belajar berjalan baik dengan siswa aktif pada setiap tahap kegiatan belajar.

Kata Kunci: hasil belajar, pemetaan pikiran, matematika

PENDAHULUAN

Mendasari perkembangan ilmu pengetahuan, mendasari perangkat rencana dan pengaturan persaingan era globalisasi, pemberdayaan sumber daya pendidikan melalui pemahaman dan keterampilan bermatematika dalam hal tersebut adalah bagian keputusan yang tepat. Mengapa demikian? Karena matematika sebagai bagian ilmu

pengatahuan mempunyai kemampuan berfikir logis, rasional, analitis, kritis, dan sistematis dalam memecahkan masalah.

Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) yang berbasis kompetensi lahir sebagai respon terhadap perkembangan dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara. Hal ini membawa implikasi terhadap paradigma perkembangan kurikulum serta antisipasi keadaan masa datang dalam mempersiapkan generasi berkompentensi multi dimensional melalui prinsip belajar sepanjang hayat (*learning to life*) yang mengacu pada empat pilar pendidikan universal, yaitu belajar mengetahui (*learning to know*), belajar melakukan (*learning to do*), belajar menjadi diri sendiri (*learning to be*), dan belajar hidup dalam kebersamaan (*learning to live together*) adalah suatu kecakapan lintas kurikulum untuk belajar sebagai akumulasi seseorang setelah mempelajari kompetensi dasar yang dirumuskan setiap mata pelajaran. Inilah salah satu penekanan dari penerapan metode pemetaan pikiran (*mind map*) dalam pembelajaran setiap mata pelajaran.

Konsep pembelajaran menurut Dimiyanti dan Mudjiono (1999) adalah kegiatan guru secara terprogram dalam desain instruksional, untuk membuat siswa belajar secara aktif yang menekankan pada penyediaan sumber belajar. Agar pembelajaran tetap pada suasana yang dinamis, guru perlu merumuskan dengan jelas tujuan apa yang ingin dicapainya dalam melaksanakan pembelajaran. Tujuan ini bukan hanya mengenai bahan materi ajar yang harus dikuasai guru, akan tetapi juga keterampilan emosional dan sosial dalam menggunakan metode dan pendekatan pembelajaran.

Pemetaan (*mind map*) adalah proses memetakan pikiran dengan memaksimalkan potensi yang tak terbatas dari otak dalam hubungannya dengan logika, analisis, kritik dan sitematika tahapan pembelajaran. Sebagaiman uraian tersebut di atas dan kutipan secara langsung pakar pembelajaran Hudojo (1998) bahwa mempelajari matematika haruslah berurutan dan bertahap serta berdasarkan kepada pengalaman belajar yang lalu dengan hubungannya dengan masa kini. Sedangkan pembelajaran matematika merupakan bagian konkret pemetaan tersebut.

Oleh sebab itu melalui metode pemetaan pikiran yang merupakan teknik pemanfaatan keseluruhan otak dengan menggunakan citra visual dan prasarana grafis lainnya untuk membentuk kesan, ilmu matematika yang ditakuti siswa sebagai ilmu pengetahuan yang rumit dengan rumus-rumus yang membingungkan (Sumaji, dkk, 2003) dapat dihindarkan.

Metode pemetaan ini dikembangkan pada tahun 1970-an oleh Tony Buzan dan didasarkan pada riset tentang bagaiman cara kerja otak yang sebenarnya. Otak sering kali mengingat informasi dalam bentuk gambar, simbol, suara, bentuk-bentuk dan perasaan. Peta pikiran dapat membangkitkan ide-ide orisional dan memicu ingatan yang mudah. Metode ini jauh lebih mudah daripada metode pencatatan tradisional (karena itu disebut dengan istilah “Pendekatan Keseluruhan Otak”). Metode ini juga menegangkan, menyenangkan dan kreatif. Menurut Wycoof (2005) pemetaan pikiran adalah: “Teknik untuk mengembangkan pendekatan berfikir yang lebih kreatif dan inovatif”. Menurut Stine (2003) pemetaan pikiran adalah: “Suatu proses penulisan konsep dan pembuatan hubungan diantaranya yang mana kita memikirkan, memahami dan mengevaluasikan informasi ke dalam istilah yang kita pahami”.

Olek karena pemetaan pikiran telah cukup dikenal, berkembang pulalah bentuk-bentuk pencatatan non linier lain dengan berbagai nama misalnya *Spider Writing* (penulisan gaya laba-laba), *Brain Webs* (jarring pikiran), *clustering* (pengelompokan). Pemetaan pikiran adalah pencatatan non linier, tetapi tidak semua bentuk pencatatan

non linier termasuk pemetaan pikiran. Sewaktu mengembangkan dan meneliti metode ini, Buzan menyadari bahwa ada beberapa keuntungan yang diperoleh dari tiap unsur pemetaan pikiran. Unsur-unsur itu (Wycoff, 2005) adalah: 1) Fokus pusat yang berisi citra atau lambang gambar masalah atau informasi yang dipetakan, diletakkan di tengah halaman; 2) Gagasan dibiarkan mengalir bebas tanpa penilaian; 3) Kata-kata kunci digunakan untuk menyatakan gagasan; 4) Hanya satu kunci ditulis perbaris; 5) Gagasan kata kunci dihubungkan ke fokus pusat dengan garis; 6) Warna digunakan untuk menerangi dan menekankan pentingnya sebuah gagasan; dan 7) Gambar dan lambang digunakan untuk menyoroti gagasan dan merangsang pikiran agar membentuk kaitan yang lain.

Untuk mulai memetakan pikiran, hanya memerlukan selembar kertas dan alat tulis. Langkah-langkah pemetaan pikiran menurut Deporter dan Hernacki (2003) yaitu:

1. Tulislah gagasan utamanya di tengah-tengah kertas dan lingkupilah dengan lingkaran, persegi, atau bentuk lain. Misalnya, peta pikiran saya dilingkupi oleh gambar bohlam.
2. Tambahkan sebuah cabang yang keluar dari pusatnya untuk setiap poin atau gagasan utama. Jumlah cabang-cabangnya akan bervariasi, tergantung dari jumlah gagasan atau segmen. Gunakan warna yang berbeda untuk tiap-tiap cabang.
3. Tulislah kata kunci atau frase pada tiap-tiap cabang yang dikembangkan untuk detail. Kata-kata kunci adalah kata-kata yang menyampaikan inti sebuah gagasan dan memicu ingatan. Jika menggunakan singkatan, pastikan kita mengenal singkatan-singkatan tersebut sehingga kita dengan mudah segera mengingat artinya selama sehari-hari atau berminggu-minggu setelahnya.
4. Tambahkan symbol-simbol dan ilustrasi-ilustrasi untuk mendapatkan ingatan yang lebih baik.

Manfaat pemetaan pikiran secara umum (Deporter dan Hernacki, 2003) adalah:

- 1) Fleksibel
Jika seseorang pembicara tiba-tiba teringat untuk menjelaskan suatu hal tentang pemikiran, kita dapat dengan mudah menambahkannya di tempat yang sesuai dalam peta pikiran kita tanpa harus kebingungan.
- 2) Dapat Memusatkan Perhatian
Kita tidak perlu berfikir untuk menangkap setiap kata yang dibicarakan. Sebaliknya, kita dapat berkonsentrasi pada gagasan-gagasannya.
- 3) Meningkatkan Pemahaman.
Ketika membaca suatu tulisan atau laporan teknik, peta pikiran akan mengingatkan pemahaman dan memberikan catatan tinjauan ulang yang sangat berarti nantinya.
- 4) Menyenangkan
Imajinasi dan kreativitas kita tidak terbatas. Dan hal ini menjadikan pembuatan dan peninjauan ulang catatan lebih menyenangkan.

METODE

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 020580 Binjai Kecamatan Binjai Utara. Subjek dalam penelitian ini ditentukan pada kelas V SD berjumlah 38 siswa. Objek dalam penelitian ini adalah tingkat keberhasilan belajar dan pelaksanaan kegiatan belajar dengan menerapkan metode pemetaan pikiran dalam pembelajaran matematika pada pokok bahasan lingkaran di kelas V SD Negeri 020580 Binjai. Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas, yang mana penelitian ini hanya mendiskripsikan

informasi sesuai dengan variable yang diteliti. Adapun teknik analisa data yang dilakukan peneliti adalah sebagai berikut:

1. Mengumpulkan Data

Setelah tes tingkat keberhasilan belajar dilakukan, tes tersebut dikumpulkan, dikoreksi dan ditelaah untuk mengelompokkan jawaban-jawaban siswa. Dari hasil tes ini dapat diketahui letak kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa.

2. Menyajikan Data

Kegiatan analisis selanjutnya adalah penyajian data yang diartikan sebagai kumpulan data (informasi) yang dikelompokkan dan dikategorikan sehingga peneliti dapat menarik suatu kesimpulan. Selanjutnya dari hasil tes belajar siswa, peneliti menentukan tingkat keberhasilan belajar siswa secara individu dengan rumus sebagai berikut:

$$PPN = \frac{\text{Skor yang diperoleh siswa}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100 \%$$

Dimana PPN adalah Persentase Perolehan Nilai

Dengan kriteria yang digunakan sebagai berikut:

0 % ≤ PPN ≤ 64% artinya siswa belum tuntas dalam belajar

65 % ≤ PPN ≤ 100% artinya siswa telah tuntas dalam belajar

Untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa dengan menerapkan metode pemetaan pikiran pada pokok bahasan lingkaran adalah dengan menggunakan skala lima norma absolute. Menurut Nurkencana (1986) skala lima norma absolute tersebut terdiri atas:

Tabel 1. Kriteria Keberhasilan Hasil Belajar Siswa

Tingkat Penguasaan	Kategori
90% - 100%	sangat tinggi
80% - 89	tinggi
65% - 79%	sedang
55% - 64%	rendah
0% - 54%	sangat rendah

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Tingkat Keberhasilan Belajar Siswa.

Setelah materi lingkaran diajarkan dengan menggunakan metode pemetaan pikiran sebagaimana yang terlampir pada lampiran 1 selanjutnya diberikan tes untuk mengukur tingkat keberhasilan siswa terhadap materi. Berdasarkan hasil penelitian penentuan tingkat keberhasilan siswa didapati bahwa 16 siswa dari 38 siswa yang tingkat keberhasilannya sangat tinggi, 9 siswa dari 38 siswa yang tingkat keberhasilannya tinggi, 12 siswa dari 38 siswa yang tingkat keberhasilannya sedang, 1 siswa dari 38 siswa yang tingkat keberhasilannya rendah, dan tidak ada siswa yang tingkat keberhasilannya sangat rendah.

Berdasarkan data tingkat pencapaian hasil belajar siswa dari penerapan metode pemetaan pikiran pada pokok bahasan lingkaran didapati bahwa ada 1 orang siswa yang tidak berhasil menguasai materi lingkaran yaitu siswa yang tingkat keberhasilannya rendah sementara 37 orang siswa berhasil menguasai materi lingkaran. Dari data hasil belajar siswa diperoleh gambaran tingkat keberhasilan siswa yang dapat dilihat pada table 1 berikut:

Tabel 2. Deskripsi Tingkat Keberhasilan Siswa

Persentase Penguasaan	Tingkat Keberhasilan	Banyak siswa	Persentase Jumlah Siswa
90% - 100%	Sangat tinggi	16	42,10
80% - 89%	Tinggi	9	23,68
65% - 79%	Sedang	12	
55% - 64%	Rendah	1	2,63%
0% - 54	Sangat Rendah	-	-
Jumlah		38	100%

Ketuntasan Belajar Siswa

Menurut Usman (2002) terdapat kriteria ketuntasan belajar perorangan dan klasikal yaitu:

- a. Seorang siswa dikatakan telah tuntas belajar jika siswa telah mencapai skor 65 atau 65%.
- b. Suatu kelas dikatakan tuntas belajar jika kelas tersebut terdapat 85% yang telah mencapai daya serap $\geq 65\%$.

Dari data ketuntasan belajar siswa diperoleh gambaran ketuntasan hasil belajar siswa yang terdapat pada tabel 2 berikut:

Tabel 3. Ketuntasan Hasil Belajar Siswa

Keterangan	Jumlah	Persentase
Siswa yang tuntas belajar	27	97,37
Siswa yang tidak tuntas belajar	1	2,63

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa banyaknya siswa yang tuntas belajar adalah 37 siswa dari 38 siswa atau 97,37% siswa. Berdasarkan kriteria ketuntasan belajar secara klasikal yang telah disebutkan di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa secara klasikal tuntas.

Pembahasan

Selama proses pembelajaran berlangsung berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan, ditemukan hal-hal berikut ini:

1. Siswa sangat bersemangat dalam belajar. Hal ini ditunjukkan dengan banyaknya siswa yang aktif mencari jawaban dari setiap permasalahan yang diajukan kepada siswa dan siswa aktif mengerjakan hasil yang mereka peroleh ke depan kelas.
2. Ketika pembelajaran berlangsung banyak siswa yang tertarik dengan metode pemetaan pikiran. Hal ini ditunjukkan dengan banyaknya siswa yang aktif bertanya terutama keterkaitan setiap sub pokok dan banyak siswa yang mengatakan mereka senang mempelajari metode pemetaan ini.
3. Siswa memahami dan mengerti akan kaitan setiap topik. Hal ini ditunjukkan dengan banyaknya siswa yang memperoleh skor yang tinggi pada tes instrument penelitian.

Setelah melihat tingkat keberhasilan siswa dan bagaimana pelaksanaan kegiatan belajar siswa dengan menerapkan metode pemetaan pikiran maka dapat dikatakan bahwa pembelajaran dengan metode pemetaan pikiran sangat baik digunakan dalam mencapai keberhasilan belajar siswa pada pokok bahasan lingkaran di kelas V SD Negeri 020580 Binjai. Hal ini terjadi karena metode pemetaan pikiran merupakan

metode yang menuntut siswa untuk aktif dalam kegiatan pembelajaran. Dimulai dengan menentukan ide utama dari suatu pembelajaran, kemudian dikembangkan sampai pada sub pokok bahasan yang mempunyai kaitan satu dengan yang lain. Dengan metode ini dapat membantu siswa untuk lebih memahami materi pelajaran karena siswa tidak sekedar menghafal, melainkan siswa turut aktif memikirkan, memahami, dan mengevaluasi informasi yang mereka peroleh serta mencari hubungan diantaranya. Jadi alangkah baiknya jika pembelajaran dengan metode pemetaan pikiran diterapkan pada setiap pelajaran dan pokok bahasan. Jika ada usaha yang maksimal dari guru dapat memungkinkan pembelajaran dengan metode pemetaan pikiran berhasil dan bermanfaat bagi siswa maupun guru sehingga dapat meningkatkan mutu pendidikan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari hasil deskripsi hasil penelitian maka sesuai dengan rumusan masalah dan tujuan dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa:

1. Pembelajaran matematika dengan menerapkan metode pemetaan pikiran yang dilaksanakan di kelas V SD Negeri 020580 Binjai mempunyai tingkat keberhasilan belajar yang tinggi.
2. Pelaksanaan kegiatan belajar siswa dengan menerapkan metode pemetaan pikiran dalam pembelajaran matematika pada pokok bahasan lingkaran di kelas V SD Negeri 020580 Binjai berjalan dengan baik dengan siswa aktif pada setiap tahap kegiatan belajar.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, peneliti mengemukakan saran-saran sebagai berikut:

1. Pembelajaran dengan metode pemetaan pikiran dapat digunakan para guru sebagai salah satu alternatif metode mengajar pada setiap pokok bahasan.
2. Para guru hendaknya pembelajaran dengan metode pemetaan pikiran ini semakin dikembangkan pada mata pelajaran matematika sehingga menarik minat siswa dalam belajar matematika dengan cara membiasakan siswa turut aktif memahami, memikirkan, dan mengevaluasi informasi yang mereka peroleh sehingga menjadi pengetahuan yang mereka miliki sendiri.
3. Bagi peneliti lain yang ingin meneliti tentang metode pemetaan pikiran ini agar mempelajari bagaimana mendisain rencana pembelajaran dan media pembelajaran sehingga dapat memaksimalkan hasil belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Deporter, B dan Hernacki, M. 2003. *Quantum Learning: Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*. Alih bahasa: Alwiyah Abdulrahman. Bandung: Kaifa.
- Dimiyanti dan Mudjiono. 1999. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hudojo, H. 1988. *Mengajar Belajar Matematika*. Jakarta: Depdikbud.
- Nurkencana, W. 1986. *Evaluasi Pendidikan*. Surabaya: Usaha Nasional.
- Sumaji, dkk. 2003. *Pendidikan Sains yang Humanistis*. Bandung: Kanisius.
- Wycoff, J. 2005. *Menjadi Super Kreatif Melalui Metode Pemetaan Pikiran*. Bandung: Kaifa.