

EFEKTIVITAS METODE PEMBELAJARAN *MIND MAPPING* PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA

Eka Nur Fitriana

Pendidikan Matematika, FMIPA, Universitas Negeri Surabaya e-mail : ekafitriana1@mhs.unesa.ac.id.

Mega Teguh Budiarto

Pendidikan Matematika, FMIPA, Universitas Negeri Surabaya e-mail : megatbudiarto@unesa.ac.id.

Abstrak

Metode *Mind Mapping* adalah suatu pembelajaran mencatat kreatif dan efektif dengan menggunakan gambar, warna dan imajinasi (wilayah otak kanan) bersamaan dengan kata-kata, angka dan logika (wilayah otak kiri) untuk memahami konsep dan memperdalam pemahaman mengenai materi yang kompleks. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan (1) Pengelolaan pembelajaran oleh guru dalam pembelajaran matematika dengan metode *Mind Mapping*, (2) Aktivitas siswa selama pembelajaran matematika dengan metode *Mind Mapping* berlangsung, (3) ketuntasan belajar siswa dalam pembelajaran matematika dengan metode *Mind Mapping*, (4) Respons siswa setelah pembelajaran matematika dengan metode *Mind Mapping*. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan metode observasi, tes, dan angket. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII-F SMP Negeri 1 Plemahan dan guru matematika. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengelolaan pembelajaran oleh guru memperoleh nilai modus 4 (sangat baik); Aktivitas siswa memperoleh rata-rata sebesar 80,00% (Aktif). Hasil belajar siswa menunjukkan bahwa 87,88% siswa tuntas (lebih dari 75% tuntas secara klasikal); dan respons siswa yang termasuk ke dalam kategori kuat mencapai 57,14% dan kategori sangat kuat mencapai 42,86%(Positif). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa metode mind mapping pada pembelajaran matematika dikatakan efektif.

Kata Kunci: Pembelajaran, metode *Mind Mapping*

Abstract

The Mind Mapping method is a creative and effective note learning using images, colors and imagination (right brain region) along with words, numbers and logic (left brain region) to understand concepts and deepen understanding of complex matter. This study aimed to describe (1) Teacher's learning management in mathematics learning with the Mind Mapping method, (2) Student activity during mathematics learning with the Mind Mapping method takes place, (3) student learning completeness in mathematics learning with Mind Mapping method, (4) The student's response after learning mathematics with the Mind Mapping method. This research is a descriptive study with observation, tests, and questionnaires. The subjects of this study were students of class VIII-F of SMP Negeri 1 Plemahan and mathematics teacher.

The results of the study show that the management of learning by the teacher obtain a mode 4 (very good); student's Activities obtain an average of 80.00% (Active). Student learning outcomes show that 87.88% of students have completed (more than 75% classically completed); and student responses included in the high category reached 57.14% and the very high category reached 42.86% (Positive). it can be concluded that the method of mind mapping in mathematics learning is stated to be effective.

Keywords: learning, Mind Mapping method.

PENDAHULUAN

Matematika adalah alat yang membantu siswa untuk mengembangkan kemampuan ketrampilan, dan juga membantu mereka mengembangkan kemampuan berpikir dasar untuk memecahkan masalah (Pimta, Taryuakham, & Nuangchalerm, 2009). Agar kualitas pendidikan di Indonesia meningkat perlu adanya usaha peningkatan

kualitas dalam pembelajaran di sekolah antara lain mengembangkan dan menggunakan berbagai variasi dalam pembelajaran.

Slameto (2013) menyatakan terdapat dua faktor yang berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa, yakni faktor intern dan ekstern. Faktor ekstern terbagi menjadi 3 faktor yaitu, faktor sekolah, faktor masyarakat dan faktor keluarga. Pada faktor sekolah yang berpengaruh terhadap hasil belajar diantaranya yakni metode dan model

pembelajaran. Lebih lanjut Slameto (2013:65) menyatakan "...metode dan model mengajar itu mempengaruhi hasil belajar". Berdasarkan pernyataan tersebut dapat disimpulkan penyebab dari rendahnya hasil belajar siswa adalah metode yang digunakan oleh guru. Dilihat dari kemampuan guru dalam memilih metode yang kurang cocok di dalam penyampaian pelajaran matematika yang mengakibatkan proses pembelajaran berlangsung kurang efektif.

Berdasarkan pendapat tersebut maka satu diantara yang menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa yaitu metode pembelajaran yang dipakai oleh guru. Pembelajaran yang berpusat pada guru kurang memberikan kesempatan bagi siswa untuk membangun pengetahuan mereka sendiri sehingga siswa kesulitan dalam mempelajari dan mengingat kembali pembelajaran yang sudah disampaikan guru di sekolah.

Pada kurikulum 2013 siswa mendapatkan buku pegangan, karena adanya buku pegangan tersebut siswa menjadi malas untuk mencatat. DePorter dan Hernacki (2010:150) menyatakan bahwa "catatan yang baik dan efektif membantu untuk meningkatkan detail-detail tentang poin-poin kunci, memahami konsep-konsep utama, dan melihat kaitannya." DePorter dan Hernacki (2010:148) juga menjelaskan bahwa "cara mencatat tradisional mempersulit untuk mendapatkan gambaran dan melihat kaitan-kaitan antara gagasan." Selanjutnya Swadarma (2013) menyatakan catatan berupa kalimat-kalimat yang tersusun secara linier sulit untuk melihat keterkaitan antara sub-sub bagian dan sulit untuk mencari kata kunci, berpusat hanya pada otak kiri, sulit untuk melihat secara keseluruhan, kaku, monoton, dan membosankan.

Selain itu materi dan rumus matematika yang banyak serta harus ditulis dan diingat juga mengakibatkan catatan yang dibuat oleh siswa menjadi tidak sistematis dan kurang jelas. Didalam penelitian ini penelitian berkeinginan merancang pembelajaran agar guru dapat membimbing siswa dalam membuat catatan efektif yakni menggunakan metode *Mind Mapping*. Buzan (2013) menyatakan *Mind Mapping* adalah cara mencatat yang kreatif, efektif, dan serta secara harfiah akan memetakan pikiran-pikiran kita. Selain itu Evrekli dkk (2009) menyatakan *Mind Mapping* dapat membantu siswa dalam mengembangkan skema konseptual dan mengasimilasi informasi yang baru saja mereka dapatkan.

Adodo (2013) menyatakan Metode *Mind Mapping* merupakan gambaran spasial dan keterkaitannya yang dimaksudkan mewakili sistematis pengetahuan yang disimpan oleh manusia dalam pikiran mereka. Metode *Mind Mapping* merupakan metode pembelajaran yang digunakan untuk mencatat materi yang telah dipelajari dalam bentuk *Mind Mapping*. Dalam metode pembelajaran ini siswa diajak untuk menggambarkan kembali rangkuman materi yang telah dipelajari dalam bentuk *Mind Mapping* dengan begitu siswa lebih mudah untuk mengingat materi yang telah mereka pelajari. Pehkonen (1997) menyatakan bahwa *Mind Mapping* memudahkan siswa dalam pembelajaran matematika karena matematika menggunakan 2 sisi otak yakni sisi kiri merupakan deduksi analitik dan aritmatika sementara kanan sisi merupakan tugas spasial seperti geometri. Dalam materi geometri

mencakup adanya keterkaitan antara rumus dan konsep yang dipelajari sehingga dengan menggunakan metode *Mind Mapping* geometri menjadi lebih mudah diingat dan dipelajari oleh siswa. Salah satu materi geometri yang dipelajari yaitu bangun ruang sisi datar. Dari uraian tersebut tujuan dari penelitian ini yaitu (1) Mendeskripsikan pengelolaan pembelajaran yang dilakukan guru (2) Mendeskripsikan aktivitas siswa (3) Mendeskripsikan ketuntasan belajar siswa (4) Mendeskripsikan respon siswa, untuk mengetahui efektivitas metode pembelajaran *Mind Mapping* pada pembelajaran matematika.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif (kuantitatif). Dengan rancangan *one-shot-case study*, yaitu satu kelompok diberi perlakuan dan diamati hasilnya. Pengambilan data dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2018/2019. Pengambilan data dilakukan di SMP Negeri 1 Plemahan. Subjek yang dipilih dalam penelitian ini adalah 33 siswa kelas VIII-F SMP Negeri 1 Plemahan dan guru matematika, dalam hal ini yang menjadi guru adalah rekan seangkatan peneliti di prodi pendidikan matematika UNESA. Pelaksanaan penelitian mengacu pada rencana yang telah dibuat dengan tahapan yakni (1) kegiatan pembelajaran (2) pengamatan (3) memberi soal tes (4) memberi angket respons siswa. Perangkat pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini berupa (1) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), (2) Lembar Kerja Siswa (LKS), (3) Soal tes hasil belajar (4) Pedoman pensekoran.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yakni lembar pengamatan pengelolaan pembelajaran, lembar pengamatan aktivitas siswa, soal tes hasil belajar dan lembar angket respons siswa. (a) Lembar pengamatan pengelolaan belajar yang dilakukan oleh guru. (b) Lembar pengamatan aktivitas siswa selama pembelajaran, Dalam kegiatan pengamatan aktivitas siswa pengamat berada dekat dengan siswa yang diamati aktivitasnya. Dalam penelitian ini siswa yang diamati aktivitasnya ada 5 siswa dalam satu kelompok. Pengamat aktivitas siswa dalam penelitian ini adalah rekan peneliti. (b) Soal tes hasil belajar siswa setelah pembelajaran dengan metode *Mind Mapping*. Soal tes hasil belajar disusun oleh peneliti dan dikonsultasikan kepada dosen pembimbing untuk mengetahui hasil belajar siswa menggunakan metode tersebut. Materi tes yang diberikan terbatas pada materi bangun ruang sisi datar. soal tes berbentuk uraian dan dilaksanakan setelah pembelajaran yakni pada pertemuan ke tiga. (c) Angket respons siswa setelah pembelajaran dengan metode *Mind Mapping*. Angket respons siswa berfungsi untuk mengetahui pendapat siswa setelah pembelajaran dengan metode *Mind Mapping*.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis data pengelolaan pembelajaran oleh guru berdasarkan Masriyah (2018) yakni data tentang kemampuan Guru dalam mengelola pembelajaran dianalisis dengan cara: (a) Pemberian skor pengelolaan pembelajaran pada masing-masing indikator menggunakan rubrik penilaian setiap pertemuan dalam menilai aspek kemampuan guru (b) Menentukan modus dari kemampuan guru dalam pengelolaan pembelajaran kelas di setiap pertemuan (c) Mengkonversikan nilai modus kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan kriteria sebagai berikut

Tabel 1 Kriteria Penilaian Kemampuan Guru dalam Mengelola Pembelajaran

Nilai Modus	Kriteria
Nilai < 1,0	Sangat kurang
1,0 ≤ Nilai < 2,0	Kurang
2,0 ≤ Nilai < 3,0	Cukup
3,0 ≤ Nilai < 4,0	Baik
Nilai ≥ 4	Sangat baik

Pengelolaan pembelajaran dianalisis menggunakan modus karena data yang dianalisis berupa data ordinal. Model pembelajaran yang dipakai dalam penelitian ini adalah STAD. Menurut Isjoni (2007) “STAD sangat sesuai untuk mengajarkan materi yang bertujuan untuk mendefinisikan secara jelas, contohnya perhitungan dan pengaplikasian matematika”. apabila Apabila kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran mencapai kriteria baik atau sangat baik maka pembelajaran dikatakan efektif.

Analisis data aktivitas siswa dihitung menggunakan rumus berikut::

$$Ti = \frac{xi}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

Ti= Frekuensi aktivitas butir ke-I sekelompok siswa

Xi= Total frekuensi sekelompok siswa yang melakukan aktivitas butir ke- i

N= total seluruh aktivitas siswa dalam melakukan aktivitas butir ke- i, i= 1,2,3,4,5. (Siswono,1999)

Tabel 2 Butir Aktivitas Siswa

Kode	Aktivitas Siswa
1	Berdiskusi dengan anggota kelompok untuk mengerjakan LKS
2	Membuat <i>Mind Mapping</i> secara individu
3	Membuat <i>Mind Mapping</i> dari penjelasan yang diberikan guru di buku tulis
4	Mengajukan pertanyaan atau menyampaikan pendapat pada saat diskusi
5	Menanggapi atau menyanggah pendapat siswa lain

Dari rumus diatas dapat disimpulkan bahwa,; Apabila persentase pada poin (1), (4), dan (5) lebih dari atau sama dengan 75% maka siswa dikatakan aktif dan apabila persentase pada poin (1), (4), dan (5) kurang dari 75% maka siswa dikatakan tidak aktif.

Analisis data hasil belajar siswa, apabila perolehan nilai siswa ≥75 maka siswa dikatakan tuntas belajar. Data tentang ketuntasan belajar klasikal dianalisis dengan cara sebagai berikut:

$$= \frac{\text{banyak siswa dengan skor minimal 75}}{\text{banyak seluru siswa}} \times 100\%$$

Pembelajaran dikatakan efektif apabila ketuntasan belajar klasikal suatu kelas mencapai ≥75% siswa tuntas belajar pada kelas tersebut (Khabibah, 1999).

Analisis respon siswa ditentukan dengan skala sikap yang dipakai untuk mengukur kecenderungan perilaku dan sikap siswa dari pertanyaan yang diberikan. Siswa mengisi angket dengan rentang nilai sangat setuju (SS), setuju (S), Tidak Setuju (TS), dan sangat tidak setuju (STS). Termuat dua jenis pernyataan yaitu pernyataan negatif (unfavorable) dan pernyataan positif (favorable) dalam angket respon siswa.

Tabel 3 Pedoman Penskoran Angket Respon Siswa

Kategori Jawaban Siswa	Nilai untuk Butir	
	Favorable	Unfavorable
SS	4	1
S	3	2
TS	2	3
STS	1	4

Teknik analisis data yang digunakan yaitu menggunakan formula :

$$NRS = \sum R \times \text{skor pili an jawaban}$$

Keterangan :

NRS = Nilai Respon Siswa

$\sum R$ = Jumlah responden yang memilih jawaban

Formula untuk menentukan nilai respon siswa yaitu sebagai berikut:

- Untuk pernyataan positif (*favorable*)

$$NRS \text{ SS} = \sum R \times 4$$

$$NRS \text{ S} = \sum R \times 3$$

$$NRS \text{ TS} = \sum R \times 2$$

$$NRS \text{ STS} = \sum R \times 1$$

- Untuk Pertanyaan Negatif (*Unfavorable*)

$$NRS \text{ SS} = \sum R \times 1$$

$$NRS \text{ S} = \sum R \times 2$$

$$NRS \text{ TS} = \sum R \times 3$$

$$NRS \text{ STS} = \sum R \times 4$$

Keterangan:

NRS SS = Untuk jawaban sangat setuju dari respon siswa

NRS S = Untuk jawaban setuju dari respon siswa

NRS TS = Untuk jawaban tidak setuju dari respon siswa

NRS STS= Untuk jawaban sangat tidak setuju

dari respon siswa
kemudian dihitung persentase nilai respon siswa dari nilai respon tiap jawaban dengan menggunakan rumus:

$$\%NRS = \frac{\sum NRS}{NRS \text{ maksimum}} \times 100\%$$

Keterangan:

$\%NRS$ = persentase nilai respon siswa

$\sum NRS$ = total nilai respon siswa yang diperoleh dari NRS SS + NRS S + NRS TS + NRS STS

$NRS \text{ maks}$ = $\sum R$ x skor pilihan terbaik

Kriteria persentase nilai respon siswa perbutir pertanyaan

$0\% \leq NRS < 20\%$: Sangat Lemah

$20\% \leq NRS < 40\%$: Lemah

$40\% \leq NRS < 60\%$: cukup

$60\% \leq NRS < 80\%$: kuat

$80\% \leq NRS < 100\%$: sangat kuat

Kemudian dibuat kategori untuk seluruh butir pertanyaan yaitu: Jika persentase dari seluruh butir pertanyaan yang termasuk dalam kategori kuat atau sangat kuat $\geq 50\%$ maka dapat dikatakan bahwa respons siswa positif. Jika persentase dari seluruh butir pertanyaan yang termasuk dalam kategori kuat atau sangat kuat $< 50\%$ maka dapat dikatakan bahwa respons siswa negatif.

Penelitian ini dikatakan efektif apabila telah memenuhi keempat aspek tinjauan yang meliputi: (1) kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran baik; (2) aktivitas siswa selama pembelajaran baik; (3) respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran positif; dan (4) hasil belajar siswa tuntas secara klasikal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengambilan data penelitian ini di SMP Negeri 1 Plemahan pada tanggal 5,9,12 Maret 2019.

Pengelolaan pembelajaran

Pengamatan pengelolaan pembelajaran dilakukan pada pertemuan pertama dan pertemuan kedua. Data pengelolaan pembelajaran diambil dari kegiatan yang dilakukan oleh guru dengan cara memberi tanda cek (√) pada lembar pengamatan yang diisi oleh pengamat. Pengamatan ini berlangsung selama dua pertemuan yaitu pada tanggal 5 dan 9 Maret 2019. Dalam hal ini yang bertindak sebagai guru adalah mahasiswi pendidikan matematika UNESA semester 8 dan pengamat pengelolaan pembelajaran adalah mahasiswi pendidikan biologi UNESA semester 8. Berikut ini adalah hasil dari pengamatan pengelolaan pembelajaran oleh guru.

Tabel 4 Data Hasil Pengamatan Pengelolaan Pembelajaran oleh Guru

Aspek yang Diamati	Modus	Kriteria Penilaian
1	4	5
Kegiatan Belajar Mengajar Pendahuluan		
• Menyampaikan tujuan pembelajaran	4	Sangat baik
• Menyampaikan apresepsi	4	Sangat baik
• Memotivasi siswa	4	Sangat baik
Kegiatan Inti		
• Membagi siswa dalam kelompok-kelompok	4	Sangat baik
• Menyampaikan keterangan tentang tahap-tahap dan aktivitas yang akan dilaksanakan	3	Baik
• Memberikan waktu kepada siswa untuk kerja kelompok	4	Sangat baik
• Memberitahu siswa untuk saling bekerja sama dengan anggota kelompoknya	3	Baik
• Memandu siswa yang merasa kesulitan untuk menyelesaikan LKS maupun <i>Mind Mapping</i>	4	Sangat baik
• Memberikan kesempatan kepada siswa untuk memaparkan hasil diskusi dengan kelompoknya	4	Sangat baik
• Memberikan kesempatan kepada kelompok lain untuk menanggapi pemaparan dari kelompok lain	3	Baik
• Memperjelas dan melengkapi hal-hal yang kurang jelas sewaktu presentasi kelompok	3	Baik
• Menjelaskan <i>Mind Mapping</i> yang benar dari satu konsep	3	Baik
• Memberikan penghargaan kepada siswa	2	Cukup
Kegiatan Penutup		
• Merefleksi pembelajaran. (sesuatu yang telah dipelajari dan pemahaman materi)	3	Baik
Pengelolaan Waktu	2	Cukup
Modus	4	Sangat baik

Berdasarkan Tabel 4.2 di atas, modus tiap kegiatan pengelolaan pembelajaran secara keseluruhan adalah 4 yang termasuk dalam kategori sangat baik.

Aktivitas Siswa

Pengamatan aktivitas siswa dilakukan pada pertemuan pertama dan pertemuan kedua yakni pada tanggal 5 dan 9 Maret 2019. Data aktivitas siswa adalah data yang diperoleh dari pengamatan kegiatan yang dilakukan oleh siswa selama pembelajaran matematika dengan metode *Mind Mapping* berlangsung, yang dikelompokkan menjadi lima kategori. Pengamatan terhadap aktivitas siswa pada kegiatan pembelajaran dilaksanakan pada pertemuan pertama dan pertemuan kedua, terhadap lima orang siswa yang berada dalam satu kelompok. Pengamatan dilakukan pada pertemuan pertama dan pertemuan kedua dengan masing-masing pertemuan 2x40 menit dengan rentang pengamatan setiap 5 menit sekali mengacu pada lembar observasi aktivitas siswa yang telah disusun oleh peneliti dengan menggunakan teknik observasi. Pengamatan dilakukan oleh satu pengamat yaitu mahasiswi pendidikan akuntansi UNESA semester 8. Berikut ini adalah hasil dari pengamatan yang telah dilakukan.

Tabel 5 Data Aktivitas Siswa

No	Aktivitas	Rata-rata Persentase (%)
1	Berdiskusi untuk mengerjakan LKS dengan anggota kelompok	20,00
2	Membuat <i>Mind Mapping</i> secara individu	13,33
3	Membuat <i>Mind Mapping</i> pada buku tulis dari penjelasan yang diberikan oleh guru	6,67
4	Menyampaikan pendapat atau mengajukan pertanyaan selama diskusi	38,00
5	Menyanggah atau menanggapi pendapat dari siswa lain	22,00

Dari data aktivitas siswa yang diperoleh, rata-rata persentase pada poin pertama, keempat dan kelima pada pertemuan pertama dan kedua adalah 80,00% ($\geq 75,00\%$) maka siswa dikatakan aktif dalam mengikuti pembelajaran matematika menggunakan metode *Mind Mapping*.

Ketuntasan Belajar Siswa

Pengambilan data ketuntasan belajar siswa dilaksanakan setelah pembelajaran selesai, berdasarkan nilai hasil belajar siswa yang dilaksanakan pada pertemuan ketiga.

Tabel 6 Data Hasil Belajar Siswa

No. Absen	Nama	Skor Tes	Keterangan
01	ABPS	100	Tuntas
02	AAP	76	Tuntas
03	AR	56	Tidak tuntas
04	AA	76	Tuntas
05	DWW	76	Tuntas
06	DPL	80	Tuntas
07	EAS	76	Tuntas
08	EAP	52	Tidak tuntas
09	EA	100	Tuntas
10	ENM	100	Tuntas
11	ELA	90	Tuntas
12	FATP	80	Tuntas
13	GY	100	Tuntas
14	IRMS	95	Tuntas
15	LAR	100	Tuntas
16	MAMS	56	Tidak tuntas
17	MEFF	100	Tuntas
18	NBS	52	Tidak tuntas
19	OC	85	Tuntas
20	OMW	90	Tuntas
21	RAAA	100	Tuntas
22	RA	95	Tuntas
23	SCAM	95	Tuntas
24	SBAZ	100	Tuntas
25	SEY	90	Tuntas
26	SIN	100	Tuntas
27	TVN	100	Tuntas
28	TSA	90	Tuntas
29	THR	100	Tuntas
30	TMR	80	Tuntas
31	WM	100	Tuntas
32	WRK	100	Tuntas
33	YF	100	Tuntas
Jumlah		2890	
Rata-rata		87,57	

Dari data tersebut diperoleh persentase ketuntasan belajar klasikal sebesar 87,88% yakni lebih dari 75%. dengan demikian pembelajaran dengan metode *Mind Mapping* dikelas VIII-F SMP Negeri 1 Plemahan dikatakan tuntas.

Respons Siswa

Dalam hal ini, angket respons siswa yang terdiri dari 6 pernyataan dibagikan kepada siswa setelah pelaksanaan tes hasil belajar yakni pada pertemuan ketiga. Dari angket respons siswa yang telah diberikan kepada siswa mengenai pembelajaran matematika dengan menggunakan metode *Mind Mapping*. Berikut ini adalah nilai skala kategori dari setiap jawaban setiap butir pernyataan angket respons siswa dalam penelitian ini.

Tabel 7 Data Hasil Respon Siswa

No	Pernyataan	Persentase (%)	Kriteria
1.	Pembelajaran matematika dengan metode <i>Mind Mapping</i> menarik	88,64%	Sangat kuat
2.	Pembelajaran matematika menggunakan metode <i>Mind Mapping</i> , memecahkan masalah yang berhubungan dengan bangun ruang sisi datar menjadi lebih terarah	78,79%	Kuat
3.	Pembelajaran matematika dengan metode <i>Mind Mapping</i> sulit untuk dipahami	71,21%	Kuat
4.	Metode <i>Mind Mapping</i> pada pembelajaran matematika dapat memotivasi untuk belajar	83,33%	Sangat kuat
5.	Metode <i>Mind Mapping</i> pada pembelajaran matematika meningkatkan kreativitas anda	89,39%	Sangat kuat
6.	Metode <i>Mind Mapping</i> pada pembelajaran matematika meningkatkan cara bernalar anda	78,79%	Kuat
7.	waktu belajar anda lebih efisien pada saat pembelajaran matematika dengan metode <i>Mind Mapping</i>	77,27%	Kuat

Berdasarkan hasil angket respons siswa diketahui bahwa banyaknya pernyataan yang memperoleh kategori kuat sebanyak 57,14% dan sangat kuat sebesar 42,86% sehingga yang termasuk kriteria kuat dan sangat kuat adalah 100%, yakni $\geq 70\%$ dari seluruh pernyataan, maka respons siswa terhadap metode pembelajaran *Mind Mapping* pada pembelajaran matematika dikatakan positif.

Dengan demikian metode *Mind Mapping* pada pembelajaran matematika dikatakan efektif karena telah memenuhi keempat aspek tinjauan, hal ini berarti

pembelajaran ini dapat diterapkan dan dikembangkan dalam kegiatan pembelajaran.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai Efektivitas Metode Pembelajaran *Mind Mapping* pada pembelajaran matematika, dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Kemampuan guru dalam pengelolaan pembelajaran dalam metode pembelajaran *Mind Mapping* pada pembelajaran matematika materi luas permukaan Kubus dan Balok pada siswa kelas VIII-F SMP Negeri 1 Plemahan memperoleh nilai modus 4 yang termasuk ke dalam kategori sangat baik.

2. Aktivitas siswa selama pembelajaran matematika materi luas permukaan Kubus dan Balok dengan menggunakan metode pembelajaran *Mind Mapping* dapat dikatakan aktif. Hal ini dilihat dari rata-rata persentase total aktivitas siswa pada butir, pertama, keempat, dan kelima selama dua kali pertemuan adalah 80,00% sehingga nilai tersebut melebihi 75,00% maka aktivitas siswa selama pembelajaran matematika materi luas permukaan Kubus dan Balok dengan metode pembelajaran *Mind Mapping* dikatakan aktif.

3. Hasil belajar siswa kelas VIII-F SMP Negeri 1 Plemahan setelah pembelajaran matematika materi luas permukaan Kubus dan Balok dengan metode pembelajaran *Mind Mapping* dikatakan tuntas belajar dengan ketuntasan klasikal sebesar 87,88%. Rata-rata nilai tes hasil belajar kelas VIII-F SMP Negeri 1 Plemahan 87,57. Berdasarkan tes hasil belajar yang diberikan 29 siswa dikatakan tuntas dalam pembelajaran matematika materi luas permukaan Kubus dan Balok, sedangkan 4 siswa dikatakan tidak tuntas, nilai tertinggi yang diperoleh siswa yakni 100 dan nilai terendah yang diperoleh siswa yakni 52.

4. Respons siswa kelas VIII-F SMP Negeri 1 Plemahan terhadap kegiatan pembelajaran matematika materi luas permukaan Kubus dan Balok dengan metode pembelajaran *Mind Mapping* memperoleh respons positif. Hal ini dibuktikan 3 butir pernyataan yang diajukan pada penelitian ini memperoleh kriteria sangat baik dan 4 butir pernyataan memperoleh kriteria baik.

Dengan demikian metode pembelajaran *Mind Mapping* pada pembelajaran matematika dikatakan efektif karena telah memenuhi keempat aspek tinjauan, hal ini berarti pembelajaran ini dapat diterapkan dan dikembangkan dalam kegiatan pembelajaran.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan simpulan mengenai efektivitas metode pembelajaran *Mind Mapping* pada pembelajaran matematika materi luas permukaan Kubus

dan balok, maka peneliti dapat memberikan beberapa saran yang diuraikan sebagai berikut.

1. Saran Untuk Guru

a) Supaya menerapkan Metode pembelajaran *Mind Mapping* pada pembelajaran matematika dengan persiapan pembelajaran yang baik terutama memberikan informasi tentang apa itu *Mind Mapping* dan pengeloaan waktu yang baik pada saat pembelajaran berlangsung.

b) Pembelajaran matematika dengan metode pembelajaran *Mind Mapping* menarik hal ini dilihat dari jawaban siswa pada angket respons siswa nomer 1 dan pernyataan nomer 5 yaitu pembelajaran matematika dengan metode pembelajaran *Mind Mapping* mendorong anda untuk lebih kreatif, maka frekuensi pembelajaran matematika dengan metode *Mind Mapping* perlu diterapkan dalam pembelajaran di sekolah agar siswa lebih tertarik pada pembelajaran matematika dan lebih kreatif.

2. Saran Untuk Peneliti Lain

a) Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, pengelolaan waktu dalam pembelajaran terutama dalam membuat *Mind Mapping* harus benar-benar diperhatikan agar waktu yang digunakan tidak melebihi waktu yang disediakan sehingga pembelajaran dapat diakhiri tepat pada waktunya

b) Untuk pembagian kelompok sebaiknya diatur sedemikian rupa sehingga kelompok heterogen

c) Pengamat pengeloaan pembelajaran dan aktivitas siswa sebaiknya dari orang yang kompeten dalam bidang pendidikan matematika

d) Instrument pengelolaan pembelajaran sebaiknya dibuat sedemikian rupa sehingga dapat mengutur keterlaksanaan pembelajaran dengan menggunakan metode *Mind Mapping*.

DAFTAR PUSTAKA

- Adodo, S.O. 2013. "Effect of Mind-Mapping as a Self-Regulated Learning Strategy on Students' Achievement in Basic Science and Technology". *Mediterranean Journal of Social Sciences*. vol. 4(6): hal. 163
- DePorter, B, dkk. 2010. *Quantum Learning: Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*. Bandung: Kaifa
- Everkli, E, dkk. 2009. "Mind mapping applications in special teaching methods courses for science teacher candidates and teacher candidates' opinions concerning the applications". *Procedia Social and Behavioral Sciences*. Vol. 1: hal. 2274–2279
- Isjoni. 2007. *Cooperative Learning: Efektifitas Pembelajaran Kelompok*. Bandung: Alfabeta.
- Khabibah, S. 1999. *Model Pengajaran Terbaik (Reciprocal Teaching) dalam Pembelajaran Matematika di SMU*. Tesis yang tidak dipublikasikan. Surabaya: Program Pasca Sarjana Universitas Negeri Surabaya.
- Masriyah. 2018. *Asesmen*. Surabaya. Unipres.
- Pehkonen, E. 1997. The state-of-art in mathematical creativity. *international reviews on Mathematical Education*, 29, 63–66. Retrieved March 10, 2003, from <http://www.fiz-karlsruhe.de/fix/publications/zdm/adm97>
- Pimta, Tayaruakham, & Nuangchalerm. 2009. Factors Influencing Mathematic Problem-Solving Ability of Sixth Grade Students. *Journal of Social Science*, 5(4): 381-385.
- Siswono, T. Y. E. 1999. Metode Pemberian Tugas Penganjuan Soal (Problem Posing) dalam Pembelajaran Matematika Pokok Bahasan Perbandingan di Mts Negeri Rungkut Surabaya. (Tesis magister pendidikan matematika tidak dipublikasikan). Universitas Negeri Surabaya. Y.E. 2010. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Surabaya: Unesa University Press.
- Slameto. 2013. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi (Edisi Revisi)*. Jakarta: Rineka Cipta
- Swadarma, D. 2013. *Penerapan Mind Mapping dalam kurikulum pembelajaran*. Jakarta: Elex Media Komputindo.