

Pengaruh Metode Pembelajaran Mind Map (Peta Pikiran) Terhadap Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas Vii Pada Materi Pokok Segitiga Dan Segiempat Di Mts.Qamarul Huda Badaruddin Bagu Tahun Pelajaran 2022/2023

Saiful Fadli¹, Lalu Butsiawan Dasarja²

¹Dosen Tetap UNIQHBA, Indonesia

ARTICLE INFO

Article history:

Received Maret 10, 2023

Revised April 25, 2023

Accepted Juni 4, 2023

Available online Juni 24, 2023

Kata Kunci: Maind Map; Motivasi Belajar; Hasil Belajar



This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license. Copyright © 2023 by Author. Published by Universitas Pendidikan Ganesha.

ABSTRAK

This study aims to obtain the results of the mind map learning method on the motivation to learn mathematics in grade VII students on the subject matter of triangles and quadrilaterals. Motivation to learn is important and needs to be known by every teacher in his role, namely being able to foster enthusiasm, feel happy and enthusiastic about learning for students. Motivation is related to a number of students' involvement in class activities such as encouragement to do something based on certain goals, certain habits and desires. The existence of several problems encountered during observations and interviews provoked the researcher's desire to develop student motivation, especially in mathematics. One of them is by increasing students' creativity in summarizing mathematics subject matter with the mind map technique. Associated with student completeness in the Even semester grades students encourage researchers to want to improve student achievement and student motivation in mathematics. Therefore, researchers are encouraged to find

out more about "The Influence of the Use of the Mind Map Technique on the Mathematics Learning Motivation of Grade VII MTs Students. Qamarul Huda Bagu Academic Year 2020-2023.

1. Pendahuluan

Media Hambatan yang ditemui di MTs. Qamarul Huda Bagu dalam pembelajaran Matematika adalah kurangnya kemampuan dan kreativitas guru dalam mengemas materi dengan metode dan teknik yang menarik, menantang, menyenangkan, dan kreatif sehingga mempengaruhi motivasi belajar siswa. Slameto (2003; 65) berpendapat bahwa guru masih menggunakan metode ceramah, teknik mencatat yang klasikal, dan belum pernah menggunakan teknik mencatat Mind Map. Guru juga belum optimal dalam melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran. Padahal, pembelajaran matematika memungkinkan siswa memahami makna dari setiap materi dan melakukan kegiatan yang menuntut siswa belajar aktif. Permasalahan tersebut akan menimbulkan masalah dampak kurang baik. Hal ini seperti yang dikemukakan Saton (dalam Sardiman, 2007: 40) bahwa tanpa motivasi maka siswa tidak akan mengerti apa yang akan dipelajari dan tidak akan memahami mengapa hal itu perlu untuk dipelajari, sehingga tujuan pembelajaran itu tidak bisa tercapai dengan optimal.

Adanya beberapa masalah yang ditemui saat observasi dan wawancara memancing keinginan peneliti untuk mengembangkan motivasi belajar siswa, khususnya pada mata pelajaran matematika. Salah satunya dengan cara meningkatkan kreativitas siswa dalam

meringkas materi pelajaran matematika dengan teknik mind map. Buzan (2007: 4) menyatakan bahwa mind map adalah 1) cara mudah menggali informasi dari dalam dan luar otak; 2) cara baru untuk belajar dan berlatih yang cepat dan ampuh; 3) cara membuat catatan yang tidak membosankan; dan 4) cara terbaik untuk mendapatkan ide baru dan merencanakan proyek.

Hal ini berarti siswa akan memperoleh informasi dengan mudah dan cepat otaknya sehingga dalam membuat catatan siswa tidak merasa bosan karena mind map terdiri dari kata- kata, warna, garis, dan gambar. Mind map menurut Buzan (2007: 6- 7) mampu mengaktifkan kedua belah otak manusia. Guru sebagai fasilitator dalam kegiatan pembelajaran memegang peranan penting dalam peningkatan kualitas siswa dan prestasi belajar siswa terutama dalam belajar matematika. Guru harus benar-benar memperhatikan, sekaligus merencanakan proses pembelajaran yang menarik bagi siswa, agar siswa semangat dalam belajar dan mau terlibat dalam proses pembelajaran, sehingga pembelajaran tersebut menjadi efektif.

Dalam hal ini, untuk mempelajari matematika diperlukan dorongan yang kuat dari dalam diri siswa sendiri maupun dorongan dari luar diri siswa tersebut.. Seseorang yang mempunyai motivasi tinggi akan melakukan sesuatu dengan penuh semangat, terarah dan penuh rasa percaya diri. Hal ini berlaku juga pada kegiatan belajar siswa. Siswa yang mempunyai motivasi belajar yang tinggi akan lebih bersemangat dalam kegiatan belajarnya, dengan semangat tinggi serta bersungguh- sungguh dalam belajar, maka prestasi belajar yang diperoleh akan meningkat lebih optimal lagi.

Motivasi belajar merupakan hal yang penting dan perlu diketahui oleh setiap guru dalam peranannya yaitu dapat menumbuhkan gairah, merasa senang dan semangat untuk belajar bagi siswa. Motivasi berkaitan dengan sejumlah keterlibatan siswa dalam aktivitas di kelas seperti dorongan untuk melakukan sesuatu berdasarkan tujuan tertentu, kebiasaan-kebiasaan dan hasrat tertentu. Peneleti memperoleh informasi bahwa di MTs. Qamarul Huda Bagu menggunakan kurikulum 2006 atau yang lebih dikenal dengan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Selain itu, diperoleh pula informasi mengenai kelas VII di sekolah tersebut yang terdiri dari 5 kelas yaitu kelas VIIA, VIIB, VIIC, VIID dan VIIE. Dari kelima kelas tersebut, peneliti memperoleh secara acak kelas eksperimen yaitu kelas VII A dan kelas kontrol yaitu kelas VII B, dapat diketahui bahwa terdapat siswa yang belum tuntas pada mata pelajaran matematika dilihat dari hasil ulangan umum semester ganjil. Data mengenai hasil belajar tersebut dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 1. Data hasil belajar matematika siswa kelas VII MTs. Qamarul Huda Bagu

Kelas	KKM	Jumlah Siswa (orang)	Jumlah Siswa Tuntas (orang)	Jumlah Siswa Belum Tuntas (orang)	Tuntas (%)	Belum Tuntas (%)
VII A	70	30	18	12	60	40
VII B	70	30	16	14	53,33 %	46,67 %

Sumber: Dokumentasi ulangan umum semester ganjil

Pada tabel 1. terlihat bahwa dari 30 orang siswa yang terdapat di kelas VII A hanya 18 orang yang tuntas dan sebanyak 12 orang belum tuntas. Sedangkan di kelas IV B hanya 18 orang yang tuntas dan sebanyak 14 orang belum tuntas. Adapun persentase tingkat ketuntasan siswa pada kelas IV A sebesar 60%, sedangkan kelas IV B sebesar 40%. Hal tersebut menunjukkan bahwa masih rendahnya hasil belajar matematika siswa kelas VII MTs. Qamarul Huda Bagu apabila mengacu pada pendapat Mulyasa (2013: 131)

yang menyatakan bahwa pembelajaran di kelas dianggap tuntas apabila $\geq 75\%$ dari jumlah siswa memiliki nilai di atas KKM. Terkait dengan ketuntasan siswa pada nilai semester Genap siswa mendorong peneliti ingin meningkatkan prestasi belajar siswa dan motivasi belajar siswa pada pelajaran matematika. Oleh karena itu, peneliti terdorong untuk mengetahui lebih lanjut tentang “Pengaruh Penggunaan Teknik *Mind Map* terhadap Motivasi Belajar matematika Siswa Kelas VII MTs. Qamarul Huda Bagu Tahun Ajaran 2020-2023. Dari kelima kelas tersebut, peneliti memperoleh secara acak kelas eksperimen yaitu kelas VII A dan kelas. Berdasarkan pembatasan masalah di atas, permasalahan penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut: “Apakah penggunaan teknik *Mind Map* berpengaruh terhadap motivasi belajar Matematika siswa kelas VII MTs. Qamarul Huda Bagu Tahun ajaran 2022-2023?”. Sedangkan tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan teknik *Mind Map* terhadap motivasi belajar Matematika siswa kelas VII MTs. Qamarul Huda Bagu tahun ajaran 2022-2023.

Mind map (peta pikiran) dikembangkan oleh Buzan pada tahun 1970-an. Buzan menyebutnya dengan formula rahasia yang dapat membantu berkonsentrasi dan membuat tugas sekolah menjadi lebih mudah dan cepat dikerjakan. Bentuk *mind map* seperti diagram pohon dan percabangannya memudahkan untuk memahami satu informasi ke informasi yang lain. *Mind map* membantu Buzan menulis, memecahkan masalah, dan membuat hidupnya lebih mudah serta sukses. Buzan (2007: 4) mengemukakan bahwa *mind map* merupakan cara mudah menemukan informasi dari dalam dan luar otak, cara belajar dan berlatih yang cepat dan ampuh, cara membuat catatan yang menyenangkan, serta cara terbaik untuk berkreasi. *Mind map* merupakan salah satu teknik mencatat efektif dan kreatif digunakan dalam pembelajaran. Adapun manfaat yang diperoleh dari pembelajaran *mind map* yang menguntungkan bagi guru dan siswa. Manfaat penggunaan teknik *mind map* adalah fleksibel, dapat memusatkan perhatian atau dapat berkonsentrasi penuh pada topik, meningkatkan pemahaman, dan lebih menyenangkan (Bobbi Deporter dan Mike Hernacki, 2009: 172).

Motivasi berasal dari kata “motif” yang artinya daya upaya yang mendorong seseorang untuk melakukan sesuatu. Motif juga diartikan sebagai daya penggerak dari dalam dan di dalam subjek untuk melakukan aktivitas-aktivitas tertentu untuk mencapai sebuah tujuan. Motif yang telah aktif karena kebutuhan yang mendesak disebut motivasi. Berdasarkan kamus lengkap Bahasa Indonesia (2009), motivasi adalah dorongan yang timbul pada diri seseorang secara sadar atau tidak sadar untuk melakukan suatu tindakan dengan tujuan tertentu, usaha- usaha yang menyebabkan seseorang atau kelompok orang tergerak melakukan sesuatu karena ingin mencapai tujuan yang dikehendaki. Menurut Mc. Donald dalam Sardiman (2007: 73) motivasi adalah perubahan energi dalam diri yang ditandai dengan munculnya *feeling* dan didahului dengan tanggapan terhadap adanya tujuan.

2. Metode Penelitian

Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan jenis korelasional. Penelitian korelasional

1. Desain Penelitian

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian *Quasi eksperimen*. Sugiyono (2010: 114) menjelaskan bahwa bentuk desain *quasi eksperimen* merupakan pengembangan dari *true experimental design*, yang sulit dilaksanakan. Desain *quasi eksperimen* digunakan karena pada kenyataannya sulit mendapatkan kelompok kontrol yang digunakan untuk penelitian. Rancangan yang dipilih peneliti adalah *nonequivalent*

control group design. Pada desain ini kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol dipilih secara random.

Tabel 3. Desain Penelitian

Kelompok	Kondisi Awal	Perlakuan	Kondisi Akhir
A	O1	X	O2
B	O3	-	O3

Keterangan: Sumber: Sukmadinata, (2010: 207)

A = kelompok eksperimen

B = kelompok kontrol

O1 = kondisi motivasi belajar awal kelompok eksperimen O2 = kondisi motivasi belajar akhir kelompok eksperimen O3 = kondisi motivasi belajar awal kelompok kontrol

O4 = kondisi motivasi belajar akhir kelompok kontrol

X = pembelajaran Matematika dengan teknik *mind map*

2. Subjek dan Objek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII MTs. Qamarul Huda Bagu. Siswa kelas VII berjumlah 60 anak dan dibagi dua kelas, yaitu kelas A dan B. Penentuan kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan dengan cara diundi. Kelas yang digunakan sebagai kelas eksperimen adalah kelas VIIA dan kelas yang dijadikan kelas kontrol adalah kelas VIIB. Objek penelitian ini adalah keseluruhan proses pembelajaran Matematika di kelas VII MTs. Qamarul Huda Bagu.

3. Teknik Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini diperoleh menggunakan teknik observasi, angket, dan pengamatan dokumen.

- 1) Observasi
- 2) Wawancara

4. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah (Arikunto, 2002: 136)

1) Pengembangan Instrumen Penelitian

Instrumen dalam penelitian ini adalah lembar observasi dan lembar skala sikap.

- i. Lembar Observasi
- ii. Angket

2) Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Instrumen yang baik harus memenuhi dua persyaratan penting yaitu valid dan reliabel. Adapun untuk menguji valid dan reliabelnya sebuah instrumen dilakukan dengan cara menguji coba instrumen tersebut. Hal ini dilakukan dengan tujuan instrumen tersebut telah valid dan reliabel (Arikunto, 2013: 211).

i. Uji Validitas Instrumen

Arikunto (2006: 169) menjelaskan bahwa validitas yang digunakan dalam penelitian adalah validitas logis. Validitas logis apabila instrumen yang disusun secara analisis

akal sudah sesuai dengan isi dan aspek yang diungkapkan. Penyusunan instrumen menggunakan pedoman kisi-kisi untuk memperoleh validitas logis. Instrumen dikatakan sudah memiliki validitas isi apabila sudah sesuai dengan aspek yang diukur. Instrumen dikatakan memiliki validitas konstruksi apabila sudah sesuai dengan aspek yang diukur. Perangkat instrumen yang telah disusun kemudian dilakukan uji validitas. Sugiyono (2010: 177) mengemukakan bahwa untuk menguji validitas dapat digunakan pendapat para ahli (*expert judgment*). Dalam hal ini, instrumen yang telah disusun dikonsultasikan dengan para ahli. Peneliti meminta bantuan pada dosen ahli untuk memberikan pendapatnya tentang instrumen yang telah disusun.

Dibawah uji validitas instrumen

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{N \sum x^2 - (\sum x)^2\} \{N \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Dengan r_{xy} = koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y N = banyaknya peserta tes

X = jumlah skor item

Y = jumlah skor total

Hasil perhitungan r_{xy} dikonsultasikan pada tabel harga table *product moment* dengan taraf signifikasi 5%. Jika $r_{xy} > r_{tabel}$ maka butir soal tersebut valid/signifikan. Item yang tidak valid perlu direvisi atau tidak digunakan (Arikunto, 2002: 75).

ii. Uji Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas berhubungan dengan tingkat keajegan atau ketetapan hasil pengukuran (Sukmadinata, 2010: 229). Lebih lanjut Mansyur dkk (2009: 257) menyatakan bahwa sifat reliable dari sebuah alat ukur berkenaan dengan kemampuan alat ukur tersebut memberikan hasil konsisten dan stabil bila dilakukan pengukuran yang berulang dalam waktu yang berbeda. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik reliabilitas internal yaitu dengan rumus Alpha. Menurut Arikunto (2013: 239), mengemukakan bahwa rumus alpha digunakan untuk mencari reliabilitas instrumen yang skornya bukan 1 atau 0, misalnya skala atau soal dalam bentuk uraian. Adapun rumus r_{11} sebagai berikut:

$$r_{11} = \frac{K}{1 + \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma^2}}$$

keterangan:

$\sum \sigma_i^2 - 1$

$\sum \sigma_i^2 r_{11}$: reliabilitas instrument

K : banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

$\sum \sigma_i^2$: jumlah varians butir

σ^2 : varians total (Arikunto, 2013: 239)

Untuk menguatkan reliabilitas yang dihitung dari hasil uji coba instrumen, digunakan kriteria penilaian tingkat reliabilitas yang dikemukakan oleh Suharsimi dengan rentangan-rentangan sebagai berikut.

Tabel 5. Interpretasi Nilai r (Arikunto, 2013: 319)

Besarnya nilai r	Interpretasi
Antara 0,800 sampai dengan 1,00	Tinggi
Antara 0,600 sampai dengan 0,800	Cukup
Antara 0,400 sampai dengan 0,600	Agak rendah
Antara 0,200 sampai dengan 0,400	Rendah
Antara 0,000 sampai dengan 0,200	Sangat rendah (tidak)

Koefisien menurut Arikunto termasuk kedalam kategori tinggi, karena terletak pada rentang antara 0,800 sampai dengan 1,00. Sehingga dapat disimpulkan bahwa instrumen yang digunakan reliabel dan layak digunakan untuk penelitian.

5. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dari penelitian ini dianalisis secara kuantitatif. Sugiyono (2010: 335) menyatakan bahwa analisis data merupakan proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami. Tujuannya agar data yang diperoleh dapat digunakan untuk menjawab rumusan yang sudah ditetapkan. Data skala dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Berikut kriteria skor berdasarkan pilihan jawaban dalam skala. Tabel 6. Skor Berdasarkan Pilihan Jawaban Skala Motivasi Belajar untuk Pernyataan Positif dan Negatif

No.	Skor		
	Pilihan Jawaban	Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
1	Selalu	4	1
2	Sering	3	2
3	Jarang	2	3
4	Tidak pernah	1	4

Berikut rumus dari analisis hasil angket motivasi belajar.

$$\sum r = \frac{\sum f \cdot g}{\sum f} \times 100\%$$

$$\sum f = \sum h$$

Keterangan

$\sum r$ = rata-rata skor yang diperoleh

Dalam penelitian ini, setelah data dari nilai kondisi awal (tes awal) dan kondisi akhir (tes akhir) dari eksperimen dan kelas kontrol telah terkumpul, maka langkah awal adalah data motivasi belajar kedua kelas ditabulasikan pada tabel. Kemudian langkah selanjutnya menganalisis data dengan membandingkan nilai rata-rata (*mean*) yang dimiliki kelas eksperimen dan kelas kontrol. Apabila skor rata-rata kondisi akhir (tes akhir) kelompok eksperimen lebih besar dari kelompok kontrol maka hipotesis diterima. Namun apabila skor rata-rata kondisi akhir (tes akhir) kelompok eksperimen sama dengan atau lebih kecil dari kelompok kontrol maka hipotesis ditolak. Selanjutnya untuk melihat kategori motivasi belajar Matematika dapat dilihat dengan menggunakan kriteria berikut (Syaifuddin Azwar, 1999: 109).

Rentang Skor Nilai	Kategori
$(\mu + 1,0 \sigma) \leq x$	Tinggi
$(\mu - 1,0 \sigma) \leq x < (\mu + 1,0 \sigma)$	Sedang
$x < (\mu - 1,0 \sigma)$	Rendah

Dengan keterangan:

$\mu = \frac{1}{2}$ (Skor maksimal + Skor minimal) jumlah butir $\sigma = \frac{1}{6}$ (Skor maksimal subyek – Skor minimal subyek)

a. Uji Hipotesis

“Hipotesis adalah asumsi atau dugaan sementara mengenai sesuatu hal yang dibuat untuk menjelaskan hal itu yang sering dituntut untuk melakukan pengecekannya” (Sudjana, 2002: 219). Ahli lain berpendapat bahwa : “Hipotesis penelitian adalah jawaban sementara terhadap masalah penelitian yang kebenarannya masih perlu diuji secara empiris” (Sumadi Suryabrata, 2000: 69). maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah masih perlu diuji kebenarannya.

Untuk tandingan H_a yang mempunyai perumusan lebih besar, maka dalam distribusi yang digunakan didapat sebuah daerah kritis yang letaknya di ujung sebelah kanan. Pengertian ini dinamakan uji satu pihak, tepatnya pihak kanan.

3. Pembahasan

1. Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini didapat dari data yang diperoleh selama penelitian di MTs. Qamarul Huda Bagu, secara umum ada dua yaitu:

a. Sebelum treatment

i. Hasil Skor Angket Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas Eksperimen pada Kondisi Awal.

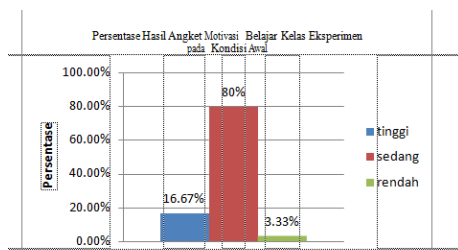
Data perolehan hasil skor angket motivasi belajar matematika siswa kelas eksperimen disajikan dalam tabel 7.

Table 7. Data perolehan skor angket motivasi belajar siswa kelas eksperimen pada kondisi awal.

Jumlah skor	2436
Rata-rata skor	81,2
Skor tertinggi	100
Skor terendah	55
Standar deviasi	8,32
Kategori skor	Sedang

Sumber: data primer yang diolah pada lampiran 5

Berdasarkan tabel 7. Diatas terdapat jumlah skor sebesar 2346, Rata-rata skor sebesar 81,5, skor tertinggi 100, skor terendah 55, standar deviasi sebesar 8,32 dan kategori sedang. Adapun persentase Hasil Skor Angket Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas Eksperimen pada Kondisi Awal disajikan pada gambar 1 diagram batang dibawah ini.



Gambar 1. Diagram batang Hasil Angket Motivasi Belajar Kelas Eksperimen pada Kondisi Awal.

Berdasarkan gamabar 1 diatas terdapat kategori tinggi sebesar 16,67%, dengan kategori sedang 80% dan kategori rendah 3,33%. Hasil Skor Angket Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas Kontrol pada Kondisi Awal.

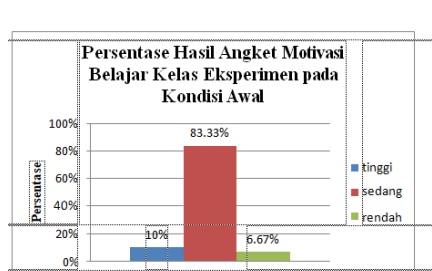
Data perolehan hasil skor angket motivasi belajar matematika siswa kelas kontrol disajikan dalam tabel 7.

Table 8. Data perolehan skor angket motivasi belajar siswa kelas kontrol pada kondisi awal.

Jumlah skor	2425
Rata-rata skor	80,83
Skor tertinggi	101
Skor terendah	51
Standar deviasi	9,19
Kategori skor	Sedan

Sumber: data primer yang diolah pada lampiran 5

Berdasarkan table 8. Diatas terdapat jumlah skor sebesar 2425, Rata-rata skor sebesar 80,83, skor tertinggi 101, skor terendah 51, standar deviasi sebesar 9,11 dan kategori sedang.



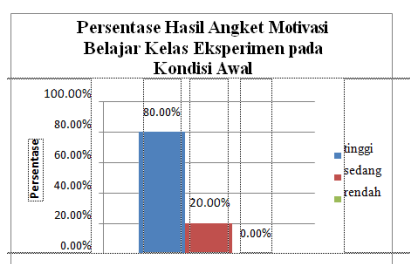
Berdasarkan gambar 2 diatas terdapat kategori tinggi sebesar 10%, dengan kategori sedang 83,33% dan kategori rendah 6,67%.

b. Sesudah treatment

i. Hasil Skor Angket Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas Eksperimen pada Kondisi Akhir.

Data perolehan hasil skor angket motivasi belajar matematika siswa kelas eksperimen pada kondisi akhir disajikan dalam tabel 9.

Table 9. Data perolehan skor angket motivasi belajar siswa kelas eksperimen pada kondisi akhir.



Jumlah skor	2752
Rata-rata skor	91,73
Skor tertinggi	109
Skor terendah	75
Standar deviasi	9,37
Kategori skor angket	Tinggi

Sumber: data primer yang diolah pada lampiran 5

Berdasarkan tabel 9. Diatas terdapat jumlah skor sebesar 2752, Rata-rata skor sebesar 91,73, skor tertinggi 109, skor terendah 75, standar deviasi sebesar 9,37 dan kategori sedang.

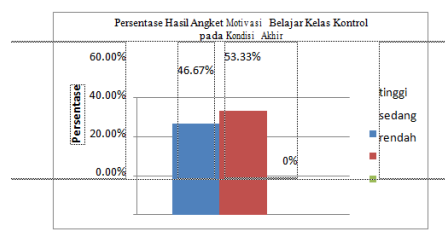
Adapun persentase Hasil Skor Angket Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas Eksperimen pada Kondisi Akhir. disajikan pada gambar 3 diagram batang dibawah ini. Gambar 3. Diagram batang Hasil Angket Motivasi Belajar Kelas Eksperimen pada Kondisi Akhir.

Berdasarkan gambar 3 diatas terdapat kategori tinggi sebesar 80%, dengan kategori sedang 20% dan kategori rendah 0 %.

ii. Hasil Skor Angket Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas Kontrol pada Kondisi Akhir.

Data perolehan hasil skor angket motivasi belajar matematika siswa kelas kontrol disajikan dalam tabel 10.

Table 10. Data perolehan skor angket motivasi belajar siswa kelas kontrol pada kondisi awal.



Jumlah skor	2492
Rata-rata skor	83,06667
Skor tertinggi	103
Skor terendah	61
Standar deviasi	10,64
Kategori skor angket	Sedang

Sumber: data primer yang diolah pada lampiran 5

Berdasarkan tabel 10. Diatas terdapat jumlah skor sebesar 2492, Rata-rata skor sebesar 83,07, skor tertinggi 103, skor terendah 61, standar deviasi sebesar 10,64 dan kategori sedang.

Adapun persentase Hasil Skor Angket Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas Kontrol pada Kondisi Akhir disajikan pada gambar 4 diagram batang dibawah ini.

Gambar 4. Diagram batang Hasil Angket Motivasi Belajar Kelas kontrol pada Kondisi Akhir.

Berdasarkan gambar 4 diatas terdapat kategori tinggi sebesar 46,67%, dengan ategori sedang 53,33% dan kategori rendah 0%.

2. Deskripsi Hasil Belajar

a. Sebelum treatment

i. Hasil belajar siswa kelas eksperimen pada kondisi awal

Hasil belajar siswa kelas eksperimen pada kondisi awal disajikan pada tabel 11 dibawah ini.

Tabel 11. Hasil belajar siswa kelas eksperimen pada kondisi awal

Jumlah	1973
Banyak	30
Rata-rata	65,77
Nilai	80
Nilai	45
Standar	9,24

Sumber : data primer diperoleh pada lampiran 6

Berdasarkan tabel 11. Diatas terdapat banyak siswa 30, jumlah skor sebesar 1973, Rata-rata skor sebesar 65,77, Nilai tertinggi 80, nilai terendah 45, standar deviasi sebesar 9,24.

ii. Hasil belajar siswa kontrol pada kondisi awal

Hasil belajar siswa kelas kontrol pada kondisi awal disajikan pada tabel 12 dibawah ini.

Tabel 12. Hasil belajar siswa kelas kontrol pada kondisi awal

Jumlah	1768
Rata-rata	58,93
Nilai tertinggi	76
Nilai	42
Standar	9,42

Sumber : data primer diperoleh pada lampiran 6

Berdasarkan tabel 12. Diatas terdapat jumlah skor sebesar 1768, Rata- rata skor sebesar 58,93, Nilai tertinggi 76, nilai terendah 42, standar deviasi sebesar 9,42.

b. **Sesudah treatment**

i. Hasil belajar siswa kelas eksperimen pada kondisi akhir

Hasil belajar siswa kelas eksperimen pada kondisi akhir disajikan pada tabel 11 dibawah ini.

Tabel 11. Hasil belajar siswa kelas eksperimen pada kondisi akhir

Jumlah	2484
Rata-rata	82,8
Nilai tertinggi	96
Nilai terendah	68
Standar	7,98

Sumber : data primer diperoleh pada lampiran 6

Berdasarkan tabel 11. Diatas terdapat jumlah skor sebesar 2484, Rata-rata skor sebesar 82,8, Nilai tertinggi 96, nilai terendah 68, standar deviasi sebesar 7,98.

ii. Hasil belajar siswa kontrol pada kondisi akhir

Hasil belajar siswa kelas kontrol pada kondisi awal disajikan pada tabel 12 dibawah ini.

Tabel 11. Hasil belajar siswa kelas eksperimen pada kondisi awal

Jumlah	2111
Rata-rata	70,37
Nilai tertinggi	88
Nilai	50

Standar	11,17
---------	-------

Sumber : data primer diperoleh pada lampiran 6

Berdasarkan tabel 11. Diatas terdapat jumlah skor sebesar 2111, Rata- rata skor sebesar 70,37, Nilai tertinggi 88, nilai terendah 50, standar deviasi sebesar 11,17.

3. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis ini dilakukan untuk mengetahui apakah rumusan hipotesis yang diajukan diterima atau ditolak. Rumusan hipotesis yang diajukan yaitu ada pengaruh penggunaan teknik *mind map* terhadap motivasi belajar Matematika siswa kelas VII MTs. Qamarul Huda Bagu tahun ajaran 2017/2018. Pengujian hipotesis dengan menentukan pengaruh motivasi belajar matematika siswa dengan menggunakan uji t dilakukan untuk mengetahui pengaruh penggunaan teknik *mind map* terhadap motivasi belajar Matematika siswa kelas VII MTs. Qamarul Huda Bagu tahun ajaran 2017/2018.

Uji t dengan menggunakan nilai motivasi belajar matematika. Hipotesis diterima jika t hitung lebih besar daripada t tabel, Hipotesis ditolak apabila t hitung sama dengan atau lebih kecil dari t tabel.

Tabel 13. Hasil perolehan data motivasi belajar matematika untuk menguji nilai t hitung

	Eksperim	Kont
Jumlah siswa	30	30
rata-rata	91,73	83,0
Standar	9,37	10,6
R	0	

Sumber : data primer diolah pada lampiran 5

Berdasarkan tabel diatas terdapat jumlah siswa pada kelas eksperimen 30 siswa, rata-rata skor sebesar 91,73, standar deviasi sebesar 9,37, dan realibitas sebesar 0,96 dan pada kelas kontrol terdapat 30 siswa dan rata-rata skor 83,07, standar deviasi sebesar 10,64 dan reliabilitas sebesar 0,96.

Tabel 14. Hasil perhitungan t tabel dan t hitung

N	60
Dk	58
A	5%
T hitung	18,91
T tabel	1,4715

Sumber : data diolah pada lampiran 7

Berdasarkan tabel diatas terdapat t hitung= 18,91 lebih besar daripada t tabel= 1,4715 atau t hitung= 18,91 > t tabel = 1,4715 sehingga diperoleh bahwa hipotesis H_a diterima. Sehingga ada pengaruh penggunaan metode *mind map* terhadap motivasi belajar matematika siswa kelas VII pada pokok bahasan segitiga dan segiempat di MTs. Qamarul Huda Bagu.

Tabel 15 Hasil perolehan data hasil belajar matematika untuk menguji nilai t hitung

	Eksperim	Kontr
Jumlah siswa (n)	30	30
rata-rata skor(X)	82,8	70,37

Standar deviasi	7,98	11,17
R	0,96	

Sumber : data primer diolah pada lampiran 6

Berdasarkan tabel diatas terdapat jumlah siswa pada kelas eksperimen 30 siswa, rata-rata skor sebesar 82,8, standar deviasi sebesar 7,98, dan realibitas sebesar 0,96 dan pada kelas kontrol terdapat 30 siswa dan rata-rata skor 70,37, standar deviasi sebesar 11,17 dan reliabilitas sebesar 0,96. Adapun nilai t hitung dan t tabel disajikan dalam tabel 16

Tabel 16. Hasil perhitungan uji thitung dan ttabel

N	30
Dk	58
A	5%
T hitung	16,33
T tabel	1,4715

Sumber : diolah pada lampiran 7

Jadi $t_{hitung} = 16,33$ lebih besar daripada $t_{tabel} = 1,4715$ atau $t_{hitung} = 16,33 > t_{tabel} = 1,4715$ sehingga diperoleh bahwa hipotesis H_a diterima. Sehingga ada pengaruh penggunaan metode *mind map* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII pada pokok bahasan segitiga dan segiempat di MTs. Qamarul Huda Bagu.

Berdasarkan hasil analisis data tersebut, hipotesis yang menyatakan bahwa ada pengaruh penggunaan teknik *mind map* terhadap motivasi dan hasil belajar Matematika siswa kelas MTs. Qamarul Huda Bagu tahun ajaran 2017/2018 diterima.

4. Pembahasan

Secara khusus, jika diamati dari motivasi dan hasil belajar Matematika siswa yang tercermin dalam pemahaman, daya hafal, minat dan antusias siswa terhadap kegiatan pembelajaran Matematika sangat terlihat perbedaannya. Secara keseluruhan, teknik mencatat biasa yang pada saat pembelajaran matematika di kelas kontrol berjalan dengan baik. Namun, siswa kurang dapat menerima materi segitiga dan segiempat dengan cepat karena siswa harus mencatat semua materi pelajaran hafalan yang banyak.

Penggunaan teknik *mind map* berpengaruh terhadap motivasi belajar Matematika siswa kelas VII MTs. Qamarul Huda Bagu tahun ajaran 2017/2018. Hal ini terlihat $t_{hitung} = 18,91$ lebih besar daripada $t_{tabel} = 1,4715$ atau $t_{hitung} = 18,91 > t_{tabel} = 1,4715$ sehingga diperoleh bahwa hipotesis H_a diterima. Selain itu, ketika guru mengajukan pertanyaan harus mengulang pertanyaan dua sampai tiga kali karena siswa menjawab pertanyaan perlu berpikir lama dalam mengulang materi. Sebaliknya ketika pembelajaran Matematika di kelas eksperimen siswa lebih mudah menerima materi masalah sosial, ringkas dalam menulis materi yang berupa hafalan dan penerapan dalam kehidupan sehari-hari, serta dapat menjawab atau mengulang materi dengan cepat dan tepat.

Penggunaan teknik *mind map* berpengaruh terhadap hasil belajar Matematika siswa kelas VII MTs. Qamarul Huda Bagu tahun ajaran 2017/2018. Hal ini terlihat t

hitung= 16,33 lebih besar daripada $t_{\text{tabel}} = 1,4715$ atau $t_{\text{hitung}} = 16,33 > t_{\text{tabel}} = 1,4715$ sehingga diperoleh bahwa hipotesis H_a diterima.

Di kelas eksperimen pemahaman, daya hafal, dan antusias siswa sangat tinggi sehingga mereka cepat dan mudah menemukan dan mengingat informasi yang telah diperoleh dibandingkan dengan kelas kontrol. Hal ini sesuai dengan Buzan (2007: 4) bahwa *mind map* merupakan cara mudah menemukan informasi dari dalam dan luar otak serta cara belajar dan berlatih yang cepat dan ampuh. Sejalan dengan Iwan Sugiharto (2004: 74-75) bahwa *mind map* adalah teknik meringkas konsep yang akan dipelajari dan memproyeksikan masalah yang dihadapi ke dalam bentuk peta atau grafik sehingga lebih mudah dipahami. *Mind map* sangat baik digunakan guru dalam pembelajaran untuk meningkatkan daya hafal siswa, pemahaman konsep siswa yang kuat, dan meningkatkan daya kreatifitasnya melalui kebebasan berimajinasi. Berkaitan dengan hal tersebut, dapat disimpulkan bahwa penggunaan teknik *mind map* lebih baik dalam mengembangkan motivasi belajar siswa.

Pembelajaran Matematika di kelas kontrol dapat dikatakan *teacher center*, karena peran guru sangat besar, salah satunya membuat catatan guru harus menulis catatan di papan tulis maupun mendikte materi yang perlu siswa catat. Beberapa siswa mencatat sesuai dengan catatan guru, namun ada juga yang tidak menyelesaikan catatannya dan memilih mengobrol dengan teman. Hal ini sesuai dengan Slameto (2007: 65) bahwa guru yang mengajar hanya menggunakan metode ceramah dan mencatat klasikal mengakibatkan siswa menjadi bosan, mengantuk, dan pasif. Teknik mencatat biasa hanya memanfaatkan otak kiri yang berupa kata yang bersifat verbal sehingga anak bosan karena mencatat materi yang memanjang tanpa warna dan gambar. Sebaliknya di kelas eksperimen semua siswa mengikuti secara aktif dan berkonsentrasi mendengarkan penjelasan guru kemudian siswa diminta menuangkan apa yang ada dalam otaknya kedalam selembar kertas yang mengkombinasikan kata, warna, gambar, dan simbol. Selama membuat catatan dengan teknik *mind map* semua siswa terlihat lebih senang mencatat materi masalah sosial.

Hal ini sesuai dengan Buzan (dalam Bobbi de Porter dan Hernachi, 1999: 152) bahwa *mind map* memanfaatkan keseluruhan otak dengan menggunakan citra visual dan prasarana grafik untuk membentuk kesan yang lebih dalam dan bermakna. *Mind map* akan meningkatkan pemahan dan memberikan catatan yang sangat berarti yang menyenangkan karena tidak membatasi imajinasi dan kreativitas siswa saat mencatat menungkan apa yang dipahami siswa. Hal ini sesuai dengan Windura (2008: 16) bahwa proses pembuatan *mind map* menyenangkan karena mengeksplorasi kemampuan otak, khususnya otak kanan. Berkaitan dengan hal tersebut, dapat disimpulkan bahwa mencatat dengan teknik *mind map* membuat siswa lebih kreatif dalam menggali materi yang telah dipahami dengan memadukan kata, gambar, dan warna. Sebaliknya, hasil dari mencatat menggunakan biasa membuat siswa tidak berfikir kreatif karena terpaku pada materi dalam buku paket.

Guru secara langsung juga berperan dalam menumbuhkan motivasi belajar siswa. Ketika membuat catatan di kelas eksperimen guru sesekali memberikan pujian terhadap hasil catatan siswa yang telah ringkas dan jelas memadukan kata, simbol, gambar, dan warna; sesuai dengan langkah-langkah pembuatan *mind map*; dan sesuai dengan materi yang telah dijelaskan. Sebaliknya di kelas kontrol guru tidak pernah memberikan pujian kepada siswa yang telah menyelesaikan catatannya. Hal ini sesuai dengan Sardiman (2007: 92-95) bahwa apabila ada siswa yang berhasil menyelesaikan tugas dengan baik, maka guru perlu memberikan pujian. Pujian ini merupakan bentuk *reinforcement* yang positif dan sebagai motivasi yang baik. Oleh karena itu, pujian dapat dijadikan sarana motivasi, namun guru harus memberikan pujian dengan tepat.

5. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa :

- Penggunaan teknik *mind map* berpengaruh terhadap motivasi belajar Matematika siswa kelas VII MTs. Qamarul Huda Bagu tahun ajaran 2017/2018. Hal ini terlihat $t_{hitung} = 18,91$ lebih besar daripada $t_{tabel} = 1,4715$ atau $t_{hitung} = 18,91 > t_{tabel} = 1,4715$ sehingga diperoleh bahwa hipotesis H_a diterima.
- Penggunaan teknik *mind map* berpengaruh terhadap hasil belajar Matematika siswa kelas VII MTs. Qamarul Huda Bagu tahun ajaran 2017/2018. Hal ini terlihat $t_{hitung} = 16,33$ lebih besar daripada $t_{tabel} = 1,4715$ atau $t_{hitung} = 16,33 > t_{tabel} = 1,4715$ sehingga diperoleh bahwa hipotesis H_a diterima.

Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas dan hasil penelitian, maka dapat diajukan saran-saran bagi peneliti lain sebagai berikut.

- Memperhatikan dan mengontrol secara ketat variabel luar sehingga tidak mempengaruhi hasil penelitian.
- Dapat melakukan penelitian pengaruh penggunaan teknik *mind map* dengan pengambilan sampel dan digeneralisasikan terhadap populasi.

6. Reference

- Arikunto, Suharsimi. (2002). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Buzan, Tony. 2007. *Mind Map untuk Anak*. Penerjemah: Sri Redjeki. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- DePorter, Bobbi dan Mike Hernacki. (2007). *Quantum Learning: Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*. Penerjemah: Alwiyah Abdurrahman. Bandung: Kaifa
- Elida Prayitno. 1989. *Motivasi Dalam Belajar*. Padang: Depdikbud
- Hamzah B. Uno. 2007. *Teori Motivasi & Pengukurannya*. Jakarta: Bumi Aksara
- J. Mursell dan Nasution. 2006. *Mengajar dengan Sukses*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sukmadinata, Nana Syaodih. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Rita Eka, dkk. 2008. *Perkembangan Peserta Didik*. Yogyakarta: UNY press
- Sardiman. (2007). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Slameto. (2003). *Belajar dan Faktor- Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Sugiarto, Iwan. 2004. *Mengoptimalkan Daya Kerja Otak Dengan Berfikir Holistik dan Kreatif*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Sukardi. (2003). *Metode Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: Bumi Aksara
- Sutanto. (2008). *Mind Map Langkah Demi Langkah Cara Paling Mudah Mengajarkan Dan Membiasakan Anak Menggunakan Mind Map*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Syaifuddin, Azwar. 1999). *Penyusunan Skala Motivasi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.