

## Pengaruh Penerapan Metode *Mind Mapping* Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Materi Bangun Ruang Siswa Kelas XI SMK

<u>INFO PENULIS</u>	<u>INFO ARTIKEL</u>
Miftahul Jannah Universitas Indraprasta PGRI <a href="mailto:miftahuljannah.unindra@gmail.com">miftahuljannah.unindra@gmail.com</a> +62895353656245	ISSN: 2807-9558 Vol. 1, No. 3, Desember 2021 <a href="http://jurnal.ardenjaya.com/index.php/ajup">http://jurnal.ardenjaya.com/index.php/ajup</a>
© 2021 Arden Jaya Publisher All rights reserved	

**Saran Penulisan Referensi:**

Jannah, M. (2021). Pengaruh Penerapan Metode *Mind Mapping* terhadap Hasil Belajar Matematika pada Materi Bangun Ruang Siswa Kelas XI SMK Harapan Bangsa Cimanggis Kota Depok Jawa Barat. *Arus Jurnal Pendidikan*, 1 (3), 77-84.

### Abstrak

Tujuan dari penelitian adalah untuk menganalisa pengaruh antara siswa yang diajar dengan metode *mind mapping* dan siswa yang diajar dengan metode konvensional terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XI SMK Harapan Bangsa Cimanggis Depok. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen, Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *Systematic Random Sampling*. Instrumen untuk mengumpulkan data pada penelitian berupa tes pilihan ganda yang terdiri dari 25 butir soal. Teknik analisa data yang digunakan adalah uji-t, dan berdasarkan perhitungan uji-t menunjukkan  $t_{hitung} = 5,74$  dan  $t_{tabel} = 2,00$  pada taraf signifikansi 5% atau ( $\alpha = 0,05$ ) dan derajat kebebasan ( $db = 58$ ) yang berarti  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $5,74 > 2,00$ ), maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa rata-rata hasil belajar matematika siswa yang diberi metode *mind mapping* lebih tinggi daripada rata-rata hasil belajar matematika siswa yang diberi pembelajaran konvensional. Dengan demikian, metode *mind mapping* berpengaruh terhadap hasil belajar matematika.

**Kata Kunci:** Metode, *Mind Mapping*, Hasil Belajar, Matematika, Bangun Ruang

### Abstract

The purpose of the study was to analyze the effect between students who were taught using the mind mapping method and students who were taught using conventional methods on the mathematics learning outcomes of class XI students of SMK Harapan Bangsa Cimanggis Depok. The research method used in this research is the experimental method, the sampling technique uses purposive sampling technique. The instrument for collecting data in the study was in the form of a multiple choice test consisting of 25 questions. The data analysis technique used is the t-test, and based on the t-test calculation shows  $t_{count} = 5.74$  and  $t_{table} = 2.00$  at a significant level of 5% or ( $\alpha = 0.05$ ) and degrees of freedom ( $db = 58$ ) which means  $t_{count} > t_{table}$  ( $5.74 > 2.00$ ), then  $H_0$  is rejected and  $H_1$  is accepted. So it can be concluded that the average mathematics learning outcomes of students who were given the mind mapping method were higher than the average mathematics learning outcomes of students who were given conventional learning. Thus, the mind mapping method affects the learning outcomes of mathematics.

**Key Words :** Method, Mind Maps, Learning outcomes, Mathematics, Geometry

## A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan sarana untuk meningkatkan dan mengembangkan kualitas sumber daya manusia. Sumber daya manusia yang berpendidikan akan menjadi modal utama dalam pembangunan nasional. Banyaknya sumber daya manusia yang berkualitas serta memiliki ilmu pengetahuan, ketrampilan, dan teknologi akan mempermudah suatu negara dalam meningkatkan pembangunan nasional (Alfindasari & Surahman, 2014; Susan, 2019). Oleh karena itu, dibutuhkan pendidikan yang berkualitas untuk menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas.

Pendidikan lebih memfokuskan perubahan tingkah laku manusia, yang konotasinya pada pendidikan etika. Di samping itu, pendidikan juga lebih menekankan aspek produktivitas dan kreatifitas manusia sehingga mereka dapat berperan serta berprofesi dalam kehidupan masyarakat (Salahudin, 2011).

Dalam Undang-undang nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional yang dimaksud dengan pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Sedangkan fungsi dan tujuan pendidikan nasional adalah mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat berilmu, cakap kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Pendidikan adalah usaha sadar yang dilakukan oleh keluarga, masyarakat, dan pemerintah, melalui kegiatan bimbingan, pengajaran, dan/atau latihan, yang berlangsung di sekolah dan diluar sekolah sepanjang hayat, untuk mempersiapkan peserta didik agar dapat memainkan peranan dalam berbagai lingkungan hidup secara tepat di masa yang akan datang. Pendidikan adalah pengalaman - pengalaman belajar terprogram dalam bentuk Pendidikan formal, non - formal, dan informal di sekolah, yang berlangsung seumur hidup yang bertujuan optimalisasi pertimbangan kemampuan - kemampuan individu, agar dikemudian hari dapat memainkan peranan hidup secara tepat (Mudyahardjo, 2014).

Saat ini, sering terjadi perubahan-perubahan sistem pendidikan di Indonesia. Perubahan-perubahan itu terjadi dikarenakan telah dilakukan berbagai usaha pembaharuan dalam pendidikan yang dilakukan oleh Menteri pendidikan, mulai dari kurikulum tahun 1952, 1964, 1968, 2004, 2006, 2013, dan 2016.

Belajar bukan hanya sekedar menghafal rumus, bukan pula sekedar mengingat rumus tanpa mengetahui kapan pemakaiannya, tetapi dibutuhkan pengertian, pemahaman akan suatu persoalan matematika. Seorang pendidik mengajarkan matematika harus berusaha agar peserta didik lebih banyak mengerti dan memahami dalam mengikuti pelajaran matematika dengan gembira, sehingga keaktifan dan pemahaman siswa meningkat bila pelajaran itu disajikan dengan baik dan menarik. Karena pada dasarnya siswa sering sekali hilang konsentrasi, ditambah lagi proses pembelajaran yang terlalu monoton dan tidak kreatif, terutama pada pelajaran matematika yang cenderung membosankan. Hal itu disebabkan karena pendidik hanya memanfaatkan otak kiri siswa yang mana hanya mampu mengingat dalam jangka pendek.

Peneliti mencermati bahwa masih adanya pembelajaran bersifat konvensional dalam pembelajaran matematika. Guru memberi penjelasan dan peserta didik mencatat disertai tanya jawab seperlunya serta dilanjutkan dengan latihan soal atau tugas. Penggunaan metode ceramah dalam proses pembelajaran masih sangat dominan, sehingga guru memegang kendali penuh, sedangkan peserta didik tidak banyak terlibat aktif dalam mengikuti pembelajaran. Sehingga mengakibatkan peserta didik cenderung menganggap bahwa pelajaran matematika selain sulit juga sangat membosankan.

Dari hasil penelitian melalui pengamatan yang dilakukan di SMK Harapan Bangsa Depok khususnya pada kelas XI Farmasi Kesehatan, diketahui pada saat pembelajaran berlangsung siswa kurang memperhatikan penjelasan guru, hal tersebut tampak ketika guru memberikan pertanyaan, hanya ada beberapa siswa yang dapat menjawab. Pada saat guru menjelaskan materi pelajaran di depan kelas, sebagian besar siswa banyak yang tidak memperhatikan. Mereka sibuk dengan kegiatan masing-masing. Ada yang mengobrol dengan teman sebangkunya, melamun, dan ada juga yang mendengarkan tetapi tampak lesu atau tidak bersemangat. Sebagian besar siswa enggan untuk bertanya jika sulit dalam memahami materi pelajaran yang baru saja diterangkan oleh guru, dan siswa tampak tidak semangat mengikuti

pelajaran matematika. Sedangkan dengan menggunakan metode *mind mapping* anak dapat berfikir kritis dan kreatif serta aktif dalam menerima pembelajaran yang diberikan oleh guru atau pengajar sehingga dalam pembelajaran siswa dapat lebih berperan aktif dan dapat lebih membangun pola berfikir yang inovatif.

Berdasarkan permasalahan yang ada, maka perlu adanya pengembangan metode pembelajaran kooperatif yang mampu melibatkan partisipasi atau peran serta peserta didik secara menyeluruh sehingga kegiatan belajar mengajar tidak hanya didominasi oleh guru. Peneliti dan guru sepakat untuk menerapkan model pembelajaran kooperatif *mind mapping*, yang mana peserta didik dapat menggunakan kedua belah otaknya dengan baik. Seperti yang diungkapkan oleh Buzan (2006) Pembelajaran matematika dengan menggunakan metode *Mind Mapping* akan meningkatkan daya hafal dan hasil belajar siswa yang meningkat, serta siswa menjadi lebih kreatif. Selain kegiatan belajar menjadi lebih menarik, siswa juga akan lebih tertantang dengan pembelajaran matematika. Sehingga dengan menerapkan metode *mind mapping* dalam pembelajaran matematika, diharapkan meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

*Mind mapping* merupakan suatu metode pembelajaran yang dirancang untuk membantu siswa dalam menentukan dan menyusun inti-inti pelajaran yang penting dari materi yang di pelajari, serta metode ini dapat membantu siswa untuk meningkatkan juga mengingat pengetahuan dalam penguasaan konsep dari suatu pokok materi pelajaran. Adapun tahapan dalam pelaksanaan pembelajaran dengan metode ini adalah (1) mempelajari konsep suatu materi pelajaran, (2) menentukan ide-ide pokok, (3) membuat peta pemikiran, (4) mempresenasikan materi yang dibuat.

Pembelajaran dengan metode *mind mapping* lebih menekankan pada kreatif dan kegiatan kreatif siswa, akan meningkatkan daya hafal dan pemahaman konsep siswa yang kuat, serta menjadi lebih kreatif. Selain kegiatan belajar mengajar akan lebih menarik, siswa juga akan lebih tekun dalam belajar dan menghadapi tugas, ulet menghadapi kesulitan, senang mencari dan memecahkan masalah matematika yang bervariasi, sanggup bekerja mandiri, dan dapat mempertahankan pendapatnya. Hal ini menguatkan bahwa penerapan metode *mind mapping* merupakan metode pembelajaran yang cocok digunakan dalam upaya meningkatkan motivasi belajar siswa. Sehingga ada dugaan bahwa pembelajaran matematika dengan metode *mind mapping* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

Kelebihan menggunakan model *mind mapping* dalam pembelajaran yaitu cepat ke point yang dituju, mudah dilihat dan dirujuk kembali, cocok untuk pembicaraan yang tidak rumit dan panjang. Kekurangan menggunakan model *mind mapping* dalam pembelajaran yaituboros kertas, terkadang sulit mengingat point-poin sekunder, tidak cocok untuk obrolan singkat.

## B. Metodologi

Penelitian ini menggunakan metode pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen, "Metode penelitian eksperimen merupakan penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi terkendali." (Sugiyono, 2016:72) Hal ini berarti bahwa metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen.

Peneliti membentuk suatu kelompok yang akan diteliti kemudian memberikan perlakuan yang sama kepada kelompok sampel, lalu kemudian diteliti perbedaan dan perubahan yang terjadi diantara kelompok tersebut dalam kurun waktu yang sama. Penelitian ini berlokasi di SMK Harapan Bangsa Cimanggis Depok. Penelitian ini dilaksanakan selama 6 bulan pada bulan April. Waktu yang diperlukan untuk penelitian ini dapat berubah sesuai kebutuhan. Populasi dalam adalah seluruh siswa kelas XI Farmasi Kesehatan yang terdiri dari 2 kelas dengan jumlah keseluruhan 60 siswa. Sampel dalam penelitian ini diambil menggunakan teknik *simple random sampling* (sampel acak).

Disain yang digunakan adalah *the randomized posttest only control grup design*. Dalam penelitian terdapat kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen adalah kelas yang dalam kegiatan belajar mengajarnya menggunakan metode *mind mapping*. Kelas kontrol dalam kegiatan belajarnya menggunakan metode ceramah. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Systematic Random Sampling*. Yang mana pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan dan tujuan tertentu.

Untuk mendapatkan data tentang metode pembelajaran kooperatif, peneliti melakukan pengolahan sample menjadi sumber data dan objek penelitian yaitu siswa SMK Harapan Bangsa yang terbagi menjadi kelas eksperimen dan kelas kontrol. Yaitu dengan memberikan materi pokok bahasan Bangun Ruang dengan menggunakan metode *mind mapping* untuk kelas

eksperimen dan memberikan materi Bangun Ruang dengan menggunakan metode konvensional untuk kelas control.

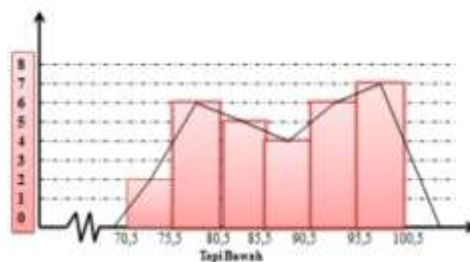
Peneliti menggunakan teknik pengumpulan data berupa tes akhir (*Post Test*) objektif, yaitu tes yang digunakan untuk mengukur pencapaian seseorang setelah mempelajari sesuatu. Sebanyak 25 soal diberikan dengan maksud untuk mengetahui perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Dimana sumber data di peroleh dari 30 orang siswa kelas eksperimen (XI Farmasi Kesehatan 4) dan 30 orang siswa kelas control (XI Farmasi Kesehatan 1). Jadi tes ini diberikan kepada siswa setelah mempelajari hal-hal yang ditekankan.

### C. Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan di di SMK Harapan Bangsa Depok yang beralamat di Jl. Akses UI No. 89 Kelapa Dua, Cimanggis, Depok 16951. Dari pelaksanaan penelitian dikelas eksperimen dan dikelas kontrol tersebut, pada kelas eksperimen yang menggunakan *mind mapping* siswanya aktif dalam kegiatan belajar mengajar. Bisa kita lihat dari tabel di bawah ini:

Tabel 1.1 Analisis Hasil Belajar Kelompok Eksperimen

No	Nilai	No	Nilai
1	80	16	80
2	75	17	95
3	75	18	95
4	100	19	100
5	95	20	95
6	100	21	80
7	95	22	90
8	95	23	85
9	100	24	100
10	90	25	80
11	85	26	90
12	85	27	100
13	90	28	80
14	85	29	100
15	80	30	85



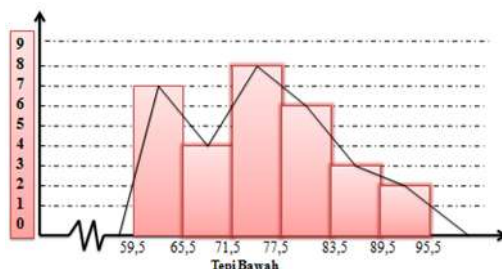
Gambar 1.1 Histogram dan Poligon Kelas Eksperimen

Pada kelas kontrol metode yang digunakan dalam pengajaran menggunakan metode konvensional yaitu metode ceramah yang dilakukan oleh guru dalam mengajarkan materi pelajaran. Pada metode konvensional, siswa hanya mendengarkan apa yang dijelaskan guru tanpa ada praktek untuk pemahaman materi. Dari metode konvensional didapat data sebagai berikut:

Tabel 1.2 Daftar Nilai Kelas Kontrol

No	Nilai	No	Nilai
1	80	16	60
2	75	17	85
3	75	18	80
4	65	19	65
5	75	20	75
6	75	21	85
7	90	22	80

No	Nilai	No	Nilai
8	80	23	60
9	65	24	85
10	80	25	70
11	75	26	95
12	70	27	75
13	65	28	70
14	75	29	60
15	80	30	70



Gambar 1.2 Histogram dan Poligon Kelas Kontrol

Berdasarkan data di atas dapat terlihat perbandingan statistika deskriptif skor tes hasil belajar siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dari 30 siswa kelas eksperimen diperoleh nilai rata-rata ( $\bar{X}$ ) lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yang juga terdiri dari 30 siswa. Begitu pula dengan nilai median ( $Me$ ) serta nilai modus ( $Mo$ ), pada kelas eksperimen diperoleh nilai lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol.

Dapat terlihat juga, dimana nilai terendah dan nilai tertinggi pada kelas kontrol lebih rendah dibandingkan kelas eksperimen, kemudian mean, median dan modus pada kelas kontrol tidak menunjukkan perbandingan positif yang sangat besar, artinya jumlah siswa yang mendapat nilai di bawah rata-rata pada kelas kontrol lebih sedikit dari jumlah siswa yang mendapatkan nilai di atas rata-rata. Sehingga dapat diketahui bahwa rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen lebih tinggi dari pada rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas kontrol.

Terlihat juga mean, median dan modus pada kelas eksperimen menunjukkan perbandingan positif yang artinya jumlah siswa yang mendapat nilai di bawah rata-rata pada kelas eksperimen lebih sedikit daripada jumlah siswa yang mendapatkan nilai di atas rata-rata.

Uji persyaratan yang digunakan untuk menganalisis data tes kemampuan visual spesial siswa adalah uji perbedaan dua rata-rata. Uji perbedaan dua rata-rata yang digunakan adalah uji t. Akan tetapi uji t dapat digunakan apabila memenuhi asumsi atau persyaratan yaitu: (1) Sampel berasal dari data yang berdistribusi normal. Hal ini dapat diketahui dengan melakukan uji normalitas. (2) Varians kedua populasi homogen. Hal ini dapat diketahui dengan melakukan uji homogenitas.

Uji normalitas kelas eksperimen yang digunakan adalah uji Chi Kuadrat. Dari hasil pengujian untuk kelompok eksperimen diperoleh nilai  $\chi^2_{hitung} = 6,69$  dan dari tabel nilai kritis uji chi kuadrat diperoleh nilai  $\chi^2_{tabel}$  untuk  $n = 30$  pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  adalah 7,815. Karena  $\chi^2_{hitung}$  kurang dari  $\chi^2_{tabel}$  ( $6,69 < 7,815$ ) maka  $H_0$  diterima, artinya data yang terdapat pada kelas eksperimen berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Uji normalitas kelas control yang digunakan adalah uji chi kuadrat. Dari hasil pengujian untuk kelompok kontrol diperoleh nilai  $\chi^2_{hitung} = 5,30$  dan dari tabel nilai kritis uji chi kuadrat diperoleh nilai  $\chi^2_{tabel}$  untuk  $n = 30$  pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  adalah 7,815. Karena  $\chi^2_{hitung}$  kurang dari  $\chi^2_{tabel}$  ( $5,30 < 7,815$ ) maka  $H_0$  diterima, artinya data yang terdapat pada kelas kontrol berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Karena  $\chi^2_{hitung}$  pada kedua kelas kurang dari  $\chi^2_{tabel}$  maka dapat disimpulkan bahwa data populasi kedua kelompok berdistribusi normal.

Tabel 1.3 Rekapitulasi Hasil Perhitungan Uji Normalitas

Kelas	Jumlah Sampel	$\chi^2_{hitung}$	$\chi^2_{tabel} \alpha = 0,05$	Kesimpulan
Eksperimen	30	6,69	7,815	Normal
Kontrol	30	5,30	7,815	Normal

Setelah kedua kelas sampel pada penelitian ini dinyatakan berasal dari populasi yang berdistribusi normal, maka selanjutnya dilakukan uji homogenitas varians kedua populasi tersebut dengan menggunakan uji Fisher. Uji homogenitas ini dilakukan untuk mengetahui apakah kedua varians populasi homogen. Dari hasil perhitungan diperoleh nilai  $F_{hitung} = 1,21$  dan  $F_{tabel} = 1,86$  pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  dengan derajat kebebasan pembilang 29 dan derajat kebebasan penyebut 29. Karena  $F_{hitung}$  kurang dari  $F_{tabel}$  ( $1,21 < 1,86$ ) artinya  $H_0$  diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua data memiliki varians yang homogen.

Tabel 1.4 Rekapitulasi Hasil Perhitungan Uji Homogenitas

Kelompok	Jumlah Sampel	Varians ( $s^2$ )	$F_{hitung}$	$F_{tabel} \alpha = 0,05$	Kesimpulan
Eksperimen	30	69,57	1,21	1,86	Terima $H_0$
Kontrol	30	84,41			

Kriteria  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $5,74 > 2,00$ ) maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima pada  $\alpha = 0,05$ . Dengan demikian rata-rata hasil belajar matematika kelompok siswa yang diberi metode pembelajaran *mind mapping* lebih tinggi secara signifikan dari rata-rata hasil belajar matematika kelompok siswa yang diberi metode pembelajaran konvensional atau dengan kata lain pemberian metode pembelajaran *Mind Mapping* mempunyai pengaruh dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa SMK Harapan Bangsa Depok. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini”

Tabel 1.5 Rekapitulasi Hasil Perhitungan Uji Hipotesis

Kelompok	Sampel	Mean	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$	Kesimpulan
Eksperimen	30	87,5	5,74	2,00	Tolak $H_0$
Kontrol	30	74,5			

Dari tabel di atas terlihat bahwa  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$  ( $5,74 > 2,00$ ) maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima dengan taraf signifikansi 5%.

Berdasarkan hasil penelitian didapat bahwa dalam penggunaan metode pembelajaran *mind mapping* yang diterapkan pada proses pembelajaran dalam penelitian di SMK Harapan Bangsa Depok memperoleh nilai rata-rata ( $\bar{X}$ ) = 87,50 dan nilai rata-rata metode konvensional ( $\bar{X}$ ) = 74,50. Selain itu metode *mind mapping* memberikan dampak positif dimana siswa lebih bersemangat serta dapat membantu daya ingat siswa dalam berfikir dan meningkatkan kreatifitas siswa dalam belajar matematika. Hal ini disebabkan karena pada pembelajaran *mind mapping* proses pembelajaran berpusat pada kemampuan siswa dalam merangkum materi untuk menunjang daya ingat dalam belajar matematika.

Dari hasil pengujian hipotesis statistik diperoleh statistic data nilai  $t_{hitung} = 5,74$  dan  $t_{tabel} = 2,00$  pada taraf signifikan 5% yang berarti  $t_{hitung} > t_{tabel}$ . Hasil tersebut menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Dengan diterimanya  $H_1$ , hal ini berarti telah membuktikan kebenaran dari hipotesis dengan demikian pemberian metode pembelajaran *mind mapping* berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pemberian metode *mind mapping* berpengaruh positif terhadap hasil belajar matematika siswa dalam pokok bahasan bangun ruang.

Model pembelajaran *mind mapping* Shoimin (2014: 105), “Model pembelajaran *mind mapping* adalah model pembelajaran yang meminta siswa untuk membuat *mind map* (peta pikiran), sehingga memungkinkan siswa mengidentifikasi dengan jelas dan kreatif apa yang telah dipelajari atau apa yang tengah direncanakan”. Pada model ini siswa diminta kreatif dalam menggambar supaya mudah diingat dalam materi tersebut. Dalam strateginya teknik pemanfaatan keseluruhan otak untuk mencatat dengan cara mengelompokkan materi yang dipelajari agar lebih kreatif dan efektif untuk mengingat materi pelajaran, dan dalam

menggambarkan inilah siswa tidak mengalami kejenuhan dalam belajar sehingga siswa tertarik dalam belajar

Berdasarkan data tersebut diketahui bahwa, prestasi belajar siswa dengan penerapan model pembelajaran *mind mapping* menunjukkan bahwa kemampuan belajar meningkat. Hasil pembelajaran yang meningkat baik dari aspek pengetahuan maupun dari aspek keterampilan menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran menggunakan *mind mapping* membantu dalam menguasai pembelajaran geometri bangun ruang.

Beberapa peneliti telah mengembangkan dan menerapkan metode *mind mapping*. Sebagaimana yang telah dilaksanakan menjelaskan bahwa metode *mind mapping* menjadikan siswa lebih mudah dalam memahami materi. Berdasarkan penelitian tersebut didapatkan data hasil eksperimen dengan beberapa siswa bahwa metode pembelajaran *mind mapping* mengandung variasi pembelajaran, tidak hanya ceramah materi namun juga terdapat diskusi kelompok, presentasi dan tanya jawab, serta membuat catatan yang sesuai dengan pribadi siswa. Adapun hasil penelitian yang dilakukan menghasilkan sebuah simpulan bahwa penerapan *mind mapping* dapat meningkatkan kreativitas siswa dalam pembelajaran.

Sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan bahwa dengan digunakannya metode pembelajaran *mind mapping* dapat mempermudah guru dalam menyampaikan materi pembelajaran, siswa dapat lebih aktif sehingga membuat guru lebih mudah saat berinteraksi dengan siswa dalam proses pembelajaran. Dari beberapa hasil penelitian tersebut dapat dikatakan bahwa *mind mapping* dapat mempermudah interaksi antara guru dan siswa karena selain siswa dapat lebih mudah memahami materi dan kreativitas siswa juga dapat meningkat, guru pun menjadi lebih mudah dapat menyampaikan materi saat pembelajaran.

Oleh karena itu, perbedaan individual peserta didik dalam belajar merupakan sebuah tantangan seorang guru untuk membuat peserta didiknya dapat menguasai materi dengan baik. Adapun penerapan pembelajaran *mind mapping* dalam mata pelajaran Matematika dirancang oleh guru untuk membantu peserta didik dalam proses belajar, menyimpan informasi berupa materi pelajaran yang diterima oleh peserta didik, dan membantu peserta didik menyusun catatan materi pelajaran ke dalam bentuk peta konsep. Selain itu, *mind map* mampu meningkatkan kreatifitas peserta didik, mampu meningkatkan penguasaan materi peserta didik dalam mata pelajaran Matematika.

#### D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dengan menggunakan uji t, penulis dapat menyimpulkan bahwa ada pengaruh metode pembelajaran *mind mapping* terhadap hasil belajar matematika siswa. Hasil ini dapat dilihat dari: (1) Analisis data nilai hasil belajar matematika kelompok siswa yang diberi metode pembelajaran *mind mapping* diperoleh nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 70 dengan rata-rata sebesar  $\bar{X} = 87,50$ ; Modus ( $M_o$ ) = 96,15; Median ( $M_e$ ) = 88; Varians = 69,57, dan Simpangan Baku ( $S$ ) = 8,34. (2) Analisis data nilai hasil belajar matematika kelompok siswa yang diberi metode pembelajaran konvensional diperoleh nilai tertinggi 95 dan nilai terendah 60 dengan rata-rata sebesar  $\bar{X} = 74,5$ ; Modus ( $M_o$ ) = 75,5; Median ( $M_e$ ) = 74,5; Varians = 84,41 dan Simpangan Baku ( $S$ ) = 9,19. (3) Berdasarkan perhitungan pada pengujian hipotesis di dapat  $t_{hitung} = 5,74$  dan  $t_{tabel} = 2,00$ . Jadi  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , berarti hipotesis penelitian yang menyatakan rata-rata hasil belajar matematika siswa yang diajarkan dengan metode *mind mapping* lebih tinggi daripada yang diajarkan dengan metode konvensional, diterima. Sehingga dapat dikatakan bahwa pembelajaran dengan metode *mind mapping* mempunyai pengaruh yang positif dan signifikan terhadap hasil belajar matematika.

Pemberian metode *mind mapping* merupakan salah satu cara yang dapat menumbuhkan daya pikir kreatif, aktif, dan inovatif dalam belajar siswa. Dengan begitu siswa akan mendapatkan hasil belajar yang lebih baik.

Keberhasilann siswa dalam belajar tidak lepas dari kemampuan guru dalam menyampaikan materi pelajaran. Pemilihan metode mengajar yang tepat harus disertai dengan upaya menumbuhkan motivasi belajar dan kreativitas siswa dalam belajar.

Dengan ini maka dapat disimpulkan bahwa, terdapat pengaruh model pembelajaran *mind mapping* terhadap hasil belajar siswa kelas XI pada mata pelajaran Matematika di SMK HARAPAN BANGSA CIMANGGIS DEPOK. Para siswa menjadi terlatih dalam menyusun konsep map secara sistematis dan utuh, pada saat yang sama penguasaan materi dapat tercapai lebih efektif.

## E. Referensi

- Alfindasari, D., & Surahman, E. (2014). Sumber Daya Manusia dan Pendidikan di Era Global: Sebuah Tinjauan
- Buzan, T. (2006). Buku Pintar Mind Map, Jakarta. PT Gramedia Pustaka Utama
- Muhyahardjo, R. (2014). Pengantar Pendidikan. Depok :Rajagrafindo Persada.
- Salahudin, A. (2011). Filsafat Pendidikan. Bandung : CV. Pustaka Media.
- Sugiyono. (2016). Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Bandung : Alfabeta
- Susan, E. (2019). Manajemen sumber daya manusia. *Adaara: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 9(2), 952 - 962.
- Alfindasari, D., & Surahman, E. (2014). Sumber Daya Manusia dan Pendidikan di Era Global: Sebuah Tinjauan Terhadap Penelitian Teknologi Pendidikan di LPTK. Proceeding Seminar Nasional Teknologi Pembelajaran. Yogyakarta: UNY.