

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN SINEKTIK TERHADAP PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA SMP

Yohanes Ovaritus Jagom^{*1}

¹Universitas Katolik Widya Mandira

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pelaksanaan pembelajaran dan pengaruh model pembelajaran sinektik terhadap prestasi belajar matematika siswa pada pokok bahasan teorema pythagoras tahun ajaran 2019/2020. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 10 Kupang dengan populasi kelas VIII sebanyak sebelas kelas. Sampel dari penelitian ini adalah kelas VIII C yang berjumlah 30 orang yang dipilih secara acak dari populasi dengan teknik *simple random sampling*. Instrumen dalam penelitian ini yaitu observasi dan tes prestasi belajar berbentuk pilihan ganda sebanyak 20 butir soal. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif dan statistik parametrik yang menggunakan bantuan program SPSS 22. Berdasarkan hasil observasi dan pencapaian indikator didapatkan prestasi belajar siswa tergolong sangat baik. Hasil uji-t menunjukkan $t_{hitung} = 36,353 > t_{tabel} = 2,045$ dengan taraf signifikansi 5% yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan pada model pembelajaran sinektik terhadap prestasi belajar matematika pada siswa SMP

Kata Kunci: Model Pembelajaran Sinektik, Prestasi Belajar matematika

Abstract

This study aims to determine the implementation of synectic learning models on students mathematics learning achievement on the subject of the Pythagorean theorem academic year 2019/2020. This research was conducted in SMP Negeri 10 Kupang with a population of VIII grade as many as 11. Sample classes of this study were VIII C classes totaling 30 people who are randomly selected from the population with simple random sampling. Instrument in this research namely observation and learning achievement texts in the form of multiple choice as many as 20 item. Data analysis techniques used are descriptive analysis and parametric statistics using the help of the SPSS 22 program. Based on the results of observations and achievement indicators obtained student achievement is classified as very good. The T-test results showed that the $t_{count} = 36,353 > t_{table} = 2,045$ with a significance level of 5% which means that H_0 was rejected and H_a was accepted.

Keywords: Learning Model Synectic, The achievement of study Mathematics

PENDAHULUAN

Pembelajaran ialah suatu proses interaksi antara peserta didik dengan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Tujuannya agar terjadinya proses perolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan, keterampilan serta pembentukan sikap dalam menyelesaikan persoalan yang sedang dihadapi oleh peserta didik. Pembelajaran yang berkualitas akan bergantung terhadap motivasi dan kreativitas pendidik sehingga mampu membawa

*correspondence Address

E-mail: Kraengyovanmgr@gmail.com

keberhasilan terhadap pencapaian target belajar. Target belajar yang ingin dicapai merupakan bentuk dari usaha kreatif dari pembelajaran yang mampu membawa situasi atau kondisi peserta didik dalam dunia pemecahan masalah.

Matematika merupakan salah satu ilmu pengetahuan yang menjadi dasar perkembangan teknologi sekarang ini dan berperan penting dalam berbagai disiplin ilmu. Matematika merupakan ilmu pasti yang menuntut pemahaman dan ketuntasan berlatih. Matematika berfungsi mengembangkan kemampuan menghitung, mengukur, menurunkan dan menggunakan rumus matematika sederhana yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari dan mengkomunikasikan gagasan melalui model-model matematika yang dapat berupa kalimat dan persamaan matematika, diagram, grafik atau tabel. Hal tersebut dikarenakan objek yang dipelajari dalam matematika merupakan benda abstrak atau khayal seperti angka-angka atau simbol-simbol.

Matematika perlu dibekali dengan kemampuan dasar dari peserta didik sehingga mampu untuk memecahkan setiap persoalan yang sedang dihadapi oleh peserta didik. Kemampuan dasar tersebut yang dapat mengarahkan setiap tujuan yang ingin dicapai dalam pembelajaran matematika.

Pembelajaran matematika perlu diberikan kepada siswa sejak bangku sekolah dasar, sehingga peserta didik akan termotivasi dalam penguasaan matematika yang kuat serta dapat mengembangkan tingkat kreativitas yang ada dalam diri peserta didik. Strategi pembelajaran matematika harus menekankan pada tiga aspek penting yaitu: aspek kemampuan khusus, aspek wawasan dan kemampuan umum, aspek kemampuan komunikasi. Peserta didik yang mempelajari matematika tidak saja harus menguasai materi matematika, melainkan juga harus mampu mengkomunikasikan kemampuannya tersebut. Bahkan jika memungkinkan peserta didik dirangsang untuk mengaitkan materi matematika yang sedang dipelajarinya dengan bidang lain atau kehidupan dalam sehari-hari.

Pembelajaran matematika harusnya dikuasai secara komperhensif dan holistik oleh peserta didik. Dalam hal ini guru sebagai pengajar hanya berperan sebagai fasilitator dan motivator yang membantu mengarahkan peserta didik untuk membangun pengetahuan matematika yang mereka miliki sendiri. Proses pembelajaran matematika yang baik harus sesuai dengan perkembangan dan tahapan-tahapannya. Misalnya pada level dasar pembelajaran harus dimulai dari suatu yang kongkret dan perlahan – lahan menuju ke pemahaman yang lebih abstrak atau simbolik. Selain itu unsur-unsur psikologi pembelajaran perlu diperhatikan, sehingga para pendidik mempunyai bekal dalam memahami dan mempelajari psikolog pembelajaran.

Namun pada kenyataannya, peserta didik dikelas sering kali hanya menjadi penonton dan pendengar ketika guru menyampaikan materi pembelajaran, sehingga akan muncul masalah yang mendasar dimana peserta didik tidak mampu menerima apa yang telah disampaikan oleh guru dan mengakibatkan peserta didik mengalami kendala dalam memecahkan masalah berkaitan dengan matematika.

Hal semacam ini sering kali terjadi dalam proses pembelajaran terkhusus dalam proses pembelajaran matematika. Seringkali siswa merasa sulit dalam menyelesaikan soal matematika dan bahkan ada yang frustrasi dalam menyelesaikan soal yang berkaitan dengan matematika. Untuk itu perlu adanya solusi yang mampu menjawab permasalahan dan mengatasi masalah tersebut, sehingga siswa dilancarkan dalam setiap proses dan tidak mengalami kendala dalam kegiatan pembelajaran.

Oleh karena itu butuh suatu model pembelajaran yang mampu meningkatkan kemampuan intraksi peserta didik dalam kegiatan pembelajaran dikelas. Model pembelajaran merupakan kerangka konseptual berupa pola prosedur sistematis yang dikembangkan berdasarkan teori dan digunakan mengorganisasikan proses belajar mengajar untuk mencapai tujuan belajar. Sehingga perlu adanya suatu model pembelajaran yang menjembatani peserta didik untuk mampu berinteraksi dalam kelas.

Model pembelajaran yang mampu menjawab setiap permasalahan yang dialami oleh peserta didik yang dapat dijadikan rekomendasi yaitu model pembelajaran sinektik. Model pembelajaran sinektik merupakan salah satu model pembelajaran yang mampu menjawab setiap kegunaan yang dialami oleh peserta didik dan pengajar. Model pembelajaran ini dapat meningkatkan kemampuan kreativitas siswa dalam setiap proses kegiatan pembelajaran di dalam kelas. Pembelajaran sinetik merupakan suatu proses pembelajaran menggunakan analogi untuk membuat suatu yang asing menjadi familiar.

Model Pembelajaran sinetik merupakan model pembelajaran di mana peserta didik dilatih untuk berpikir metafora dan analogi. Dengan berpikir metafora dan analogi, peserta didik mampu menciptakan makna baru di dalam pikirannya mengenai objek atau situasi yang dilihat, didengar dan dirasakannya (Aztry, 2012). Dahlan dalam (Agustin, Julia, & Subarjah, 2017) mengatakan bahwa model sinektik adalah model pembelajaran yang menumbuhkan kreativitas siswa melalui analogi-analogi seperti analogi personal (membayangkan menjadi objek yang dibandingkan) analogi langsung (membedakan dua objek atau konsep sederhana) dan konflik padat (memberikan pertentangan pada objek).

(Ramadhani, 2020) Model pembelajaran sinektik adalah salah satu model yang termasuk pada rumpun pribadi atau model pribadi yang pengajaran non direktif, latihan

kesadaran, konseptual sistem dan pertemuan kelas. Hal ini dimaksudkan untuk membuat model mengajar yang berorientasi kepada perkembangan diri individu yang menitikberatkan kepada psikologi individual dan pengembangan kreativitas melalui aktualisasi diri, kesehatan mental, dan pengembangan kreativitas.

Selanjutnya (Karwati, 2012) model pembelajaran sinetik digunakan untuk meningkatkan kemampuan memecahkan masalah, ekspresi kreatif, empati, dalam hubungan sosial. Sedangkan menurut (Apriyani, Muzaki, & Lestari, 2019) model pembelajaran sinetik merupakan model pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kreatif dan kemandirian belajar siswa terhadap pelajaran matematika. (Joice, 2009) Model pembelajaran sinetik dimulai dari materi yang sudah diketahui kemudian mengaitkan dengan yang belum diketahui melalui analogi dalam mengeksplorasi, perbandingan, identifikasi dan wawasan dalam kegiatan sehari-hari, model pembelajarin sinetik juga dapat melibatkan siswa secara langsung untuk menemukan konsep atau gagasan yang dikehendaki.

Selanjutnya (Joice, 2009) menjelaskan tahapan dalam model pembelajaran sinetik terdiri dari lima tahapan. Tahapan pertama deskripsi kondisi, yaitu siswa dikenalkan pada suatu topik yang diajarkan. Pada tahap ini guru memberi informasi agar siswa mengingat apa yang telah dipelajari dan berhubungan dengan topik yang akan dipelajari. Tahap kedua analogi langsung. Pada tahap ini guru dan siswa mengeksplorasi hubungan antara dua konsep. Tahap ketiga analogi personal, siswa didorong untuk mengidentifikasi ciri-ciri suatu konsep melalui perbandingan. Tahap keempat konflik yang dipersingkat, siswa menyelesaikan permasalahan yang muncul dalam proses pembelajaran. Siswa dapat menyelesaikan masalah yang ada dalam kehidupan sehari-hari menggunakan konsep-konsep yang ada pada tahap sebelumnya. Tahap kelima yaitu analogi langsung baru, pada tahap ini siswa dapat mendefinisikan konsep yang telah mereka dapatkan dengan menggunakan bahasa sendiri.

(Hamidah, Resnani, & Lukman, 2019) Model sinetik merupakan sebuah model pembelajaran yang dapat mengembangkan proses pembelajaran menulis puisi dan berpikir kreatif yang dimulai dengan yaitu mendeskripsikan situasi yang berkaitan dengan kondisi visualisasi dan perasaan, penganalogian hingga mampu memeriksa kembali tugas yang dilakukannya. Model sinetik ini dapat memberikan keleluasaan siswa untuk berpikir secara kreatif yang mengarahkan siswa untuk dapat berpikir melalui alur yang sesuai dengan pola perkembangan anak. Mutiawati dalam (Saputri, 2019) Gagasan utama dari pembelajaran sinetik adalah penggunaan analogi dan metafora untuk membantu

mengembangkan berbagai sudut pandang. Ketika menghadapi suatu masalah dan masalah tersebut berhubungan dengan hal yang abstrak, kompleks dan sulit dijelaskan dengan panca indera maka seseorang akan cenderung melihat masalah itu dengan jernih, menjauh dari pemikiran logis dan mulai mencari alternatif (analogi) yang kiranya dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah.

(Saputri, 2019) adapun langkah langkah model pembelajaran sinektik yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut: Tahap persiapan: pada tahap ini, dilakukan aktivitas yang memusatkan perhatian siswa pada aktivitas pembelajaran. Guru memberikan gambaran tentang teknis pelaksanaan pembelajaran menggunakan model sinektik. Latihan-Latihan Peregangan: latihan-latihan peregangan ini lebih ditekankan pada pengenalan analogi langsung, analogi personal dan analogi konflik padat keada siswa melalui kegiatan mempelajari gambar yang diberikan oleh guru. Hal ini bertujuan sebagai usaha awal dalam proses membangkitkan pola pikir kreatif khususnya pada pemecahan masalah. (Aztry, 2012) Tahap pengenalan konsep: Pada tahap ini, guru memberikan masalah-masalah tentang konsep-konsep geometri yang dapat membuka dimensi metaforsial dalam diri siswa. Pada tahap ini prinsip teori dan pengetahuan yang dibangun didasarkan pada pengalaman estetis yang pernah dialami siswa. Tahap berkreasi: Selanjutnya guru meminta siswa untuk berkreasi mencoba membuat analogi langsung dan personal serta membuat analogi konflik padat dari masalah yang disajikan dan analogi-analogi yang telah dihasilkan sebelumnya. Presentasi karya: tahapan ini merupakan tahapan akhir dalam kegiatan pembelajaran sinektik. Pada tahap ini, siswa diminta untuk menulis dan menyajikan hasil diskusi mereka yang berhubungan dengan masalah yang telah disajikan serta kesimpulan akhir dari pembelajaran yang diperoleh. Hal ini merupakan tahapan penting dalam upaya mengembangkan kepercayaan diri, penghargaan pada usaha serta kemampuan membuat generalisasi dan mempertimbangkan hasil generalisasi.

Berdasarkan uraian para ahli tersebut maka dapat didefinisikan model pembelajaran sinektik merupakan model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam belajar dengan melakukan berbagai macam analogi-analogi sesuai dengan apa yang dilihat, didengar dan dirasakannya.

Selain berkembangnya model-model pembelajaran yang efektif dan efisien untuk meningkatkan keaktifan peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar yang juga berimplikasi pada meningkatnya prestasi belajar siswa itu sendiri. Prestasi belajar siswa merupakan dampak dari semua aktivitas yang telah dilaksanakan dalam kegiatan pembelajaran. Dalam dunia pendidikan prestasi belajar merupakan suatu hal yang wajib

untuk dicapai. Sehingga hal tersebut merupakan bagian dari tolak ukur sebuah proses belajar mengajar yang telah dilaksanakan dalam pertemuan atau tatap muka dalam kelas, sehingga dapat dilihat dari prestasi yang dihasilkan oleh peserta didik (Suyati, 2015).

Selanjutnya (Wibowo, 2017) Prestasi Belajar merupakan kemampuan siswa mencapai pengetahuan atau tingkat kompetensi pada mata pelajaran di sekolah yang diukur dengan tes standar yang biasanya dirancang oleh guru sebagai hasil pembelajaran. (Indrawati, 2013) Prestasi belajar dapat diartikan sebagai pencapaian hasil maksimal yang telah dicapai peserta didik menurut kemampuannya dalam penguasaan tugas-tugas atau materi pelajaran yang diterima, dikerjakan, dipelajari, dipahami dan diterapkan dalam jangka waktu tertentu, baik berupa perubahan tingkah laku, keterampilan dan pengetahuan yang diwujudkan dalam angka atau huruf sehingga dapat dibandingkan dengan suatu kriteria. Atau dapat dikatakan juga bahwa prestasi belajar merupakan tingkat keterkaitan peserta didik dalam proses belajar-mengajar sebagai hasil evaluasi yang dilakukan guru.

(Achdiyat & Lestari, 2016) Prestasi belajar adalah bentuk nyata usaha maksimal pencapaian siswa yang ditandai dengan adanya indikator perubahan positif tingkah laku siswa yang dipengaruhi oleh faktor internal dan faktor eksternal. Berdasarkan jenisnya prestasi siswa dibedakan menjadi tiga jenis ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik serta untuk mengukurnya digunakan tes. Ahmadi dalam (Sirait, 2016) prestasi belajar yang dicapai seseorang merupakan hasil interaksi berbagai faktor yang mempengaruhinya baik dari dalam diri (faktor internal) maupun dari luar diri (faktor eksternal) individu. Pengenalan terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar penting sekali artinya dalam rangka membantu peserta didik dalam mencapai prestasi belajar yang sebaik-baiknya.

(Syafi'i, Marfiyanto, & Rodiyah, 2018) Prestasi belajar adalah serangkaian dari kegiatan jiwa raga yang telah dilakukan oleh seseorang dari suatu hasil yang telah dicapai sebagai perubahan dari tingkah laku yang dilalui dengan pengalaman serta wawasan untuk bisa berinteraksi dengan lingkungan yang menyangkut ranah kognitif, afektif dan psikomotorik yang telah dinyatakan dalam hasil akhir/raport. Hamalik dalam (Amin & Siti, 2016) Prestasi belajar atau hasil belajar akan tampak pada setiap perubahan pada aspek-aspek pengetahuan, pemahaman, kebiasaan, keterampilan, apresiasi, emosional, hubungan sosial, jasmani, budi pekerti (etika), sikap dan lain-lain. Selanjutnya dinyatakan prestasi belajar adalah sebagai suatu petunjuk mengenai taraf kemampuan individu dalam melakukan proses belajar.

Bentuk nyata dari setiap proses yang telah dilaksanakan dalam kegiatan pembelajaran akan bermuara pada tujuan yang ingin di capai yaitu suatu hasil yang menghantarkan peserta didik pada suatu prestasi belajar. Prestasi belajar yang akan digali dalam penelitian ini adalah prestasi belajar matematika. (Achdiyat & Lestari, 2016) Prestasi belajar matematika adalah hasil yang diperoleh siswa selama proses pembelajaran matematika dan mampu memecahkan masalah matematika sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika yang meliputi proses perubahan tingkah laku, kemampuan atau tingkat penguasaan materi dapat berupa skor dan diukur dengan tes.

Selanjutnya (Aisyah, 2014) prestasi belajar matematika siswa dapat dinyatakan dalam bentuk skor yang diperoleh setelah melakukan tes hasil belajar matematika. (Sirait, 2016) prestasi belajar matematika adalah penguasaan dan keterampilan yang dikembangkan dalam bidang studi matematika yang diperoleh melalui proses usaha siswa dalam interaksi aktif subjek dengan lingkungan yang dapat dilihat dari hasil belajar matematika siswa. Kadir dalam (Sirait, 2016) menyatakan bahwa, prestasi belajar matematika merupakan salah satu ukuran tingkat keberhasilan siswa setelah menjalani proses belajar. Keberhasilan ini biasanya diukur dalam jangka waktu tertentu misalnya beberapa kali pertemuan, satu caturwulan atau semester bahkan setelah lulus pada tingkat akhir. (

Leonard dalam (Achdiyat & Lestari, 2016) mengungkapkan bahwa prestasi belajar matematika adalah skor tentang kemampuan atau tingkat penguasaan materi pelajaran berupa konsep matematika yang diperoleh siswa selama proses belajar mengajar dan mampu memecahkan masalah matematika sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika. Skor tersebut didapat melalui tes yang berisi konsep-konsep matematika dan siswa tersebut telah dinyatakan mampu memecahkan masalah sesuai tujuan pembelajaran matematika. (Supardi, 2013) Prestasi belajar matematika adalah tingkat penguasaan yang dicapai siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar matematika sesuai dengan tujuan yang ditetapkan. Prestasi yang dicapai oleh siswa merupakan gambaran hasil belajar siswa setelah mengikuti proses belajar mengajar dan merupakan interaksi baik dengan sesama maupun dengan lingkungan.

Prestasi belajar matematika dapat memberikan kemajuan bagi diri seorang siswa setelah mendapatkan materi pembelajaran yang telah diajarkan disekolah, seperti yang dinyatakan oleh Rahmi dalam (Sirait, 2016) yang menyatakan bahwa, prestasi belajar matematika siswa adalah usaha positif yang dilakukan sehingga ilmu pengetahuannya mengalami perubahan kearah kemajuan setelah menerima materi pelajaran. (Amin & Siti, 2016) Prestasi belajar matematika adalah hasil yang diperoleh dari serangkaian usaha

dalam pembelajaran matematika untuk memperoleh pengalaman atau pengetahuan baru. Prestasi belajar matematika dapat berupa penguasaan terhadap sejumlah materi matematika melalui tes (kognitif) maupun perubahan sikap (afektif).

Dari uraian para ahli tersebut maka dapat tarik suatu definisi prestasi belajar matematika adalah penguasaan terhadap hasil dari proses pembelajaran matematika yang meliputi proses kognitif maupun afektif untuk memperoleh pengalaman atau pengetahuan baru, dari setiap kegiatan pembelajaran melalui tes.

Berdasarkan pedeskripsian latar belakang yang telah diuraikan diatas maka fokus dalam penelitian ini yaitu 1). Mendeskripsikan pelaksanaan model pembelajaran sinektik serta mendeskripsikan prestasi belajar matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran sinektik. 2) Mengetahui apakah model pembelajaran sinektik memiliki pengaruh terhadap prestasi belajar matematika siswa.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan bentuk desain eksperimen menggunakan metode *pre-eksperimental designs*. Bentuk desain eksperimen yang digunakan adalah *one group pretest-posttest design*. Dalam desain ini, terlebih dahulu sampel penelitian perlu diberikan *pretest* sebelum diberikan perlakuan. Selanjutnya sampel diberi perlakuan dan setelah diberi perlakuan sampel diberikan *posttest*.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas VIII SMP Negeri 10 Kupang yang terdiri dari sebelas kelas. Setelah itu, sampel diambil secara acak dengan teknik *simple random sampling* dan dipilih satu kelas sebagai sampel penelitian. Teknik pengumpulan data dari penelitian ini yaitu data primer berupa tes objektif (pilihan ganda) untuk mengukur prestasi belajar siswa dan juga observasi untuk mengukur kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran. Tes berjumlah 20 butir soal dan observasi berjumlah 24 butir. Tes diberikan sebelum dan sesudah objek diberi perlakuan berupa penerapan model pembelajaran sinektik. Instrumen tes divalidasi tampilannya oleh validator dan validasi isi dengan program Anates.

Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis deskriptif dan analisis statistik. Analisis deskriptif berupa analisis capaian indikator pelaksanaan pembelajaran untuk mengetahui kemampuan guru dalam mengolah pembelajaran.

Sedangkan analisis statistik berupa uji normalitas dan statistik parametrik. Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan uji *Kolmogorov-smirnov* dengan taraf signifikansi 5% untuk melihat normalitas data dari data *pretest* dan *posttest*.

Normalitas data diuji dengan rumus:

$$D_{hitung} = \text{Maksimum}|F_0(X) - S_N(X)|$$

Keterangan:

$F_0(x)$ = Distribusi frekuensi komulatif teoritis.

$S_N(x)$ = Distribusi frekuensi komulatif skor observasi

Dalam hal ini jika hasil perhitungan menunjukkan $D_{hitung} \leq D_{tabel}$ maka H_0 diterima (sig > 5%) atau data tersebut berdistribusi normal dan sebaliknya $D_{hitung} > D_{tabel}$ berarti H_0 ditolak (sig < 5%) atau data itu tidak berdistribusi normal.

Selanjutnya dilakukan uji Statistik parametrik apabila data berdistribusi normal, maka akan dilakukan pengujian statistik parametrik dengan menggunakan uji-t dengan taraf signifikansi sebesar 5%. Dalam pengujian ini rumus yang digunakan yaitu rumus perbandingan dua rata-rata untuk sampel berpasangan/*paired*, yaitu;

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1}{n_1} + \frac{s_2}{n_2} - 2r \left(\frac{s_1}{\sqrt{n_1}}\right) \left(\frac{s_2}{\sqrt{n_2}}\right)}}$$

Pengujian hipotesis statistik mengikuti langkah - langkah berikut:

a) $H_0 : \mu_1 = \mu_2$

Tidak ada pengaruh yang signifikan pada penggunaan model pembelajaran Sinektik terhadap prestasi belajar matematika siswa SMP.

b) $H_a : \mu_1 \neq \mu_2$

Ada pengaruh yang signifikan pada penggunaan model pembelajaran Sinektik terhadap prestasi belajar matematika siswa SMP.

Dalam penelitian ini, pengujian statistik juga dilakukan dengan menggunakan program SPSS 22

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam mendeskripsikan pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran sinektik digunakan data hasil pengamatan pelaksanaan pembelajaran, analisisnya menggunakan rumus capaian indikator.

Hasil analisis kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran sinektik dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Capaian Indikator Pelaksanaan Pembelajaran

Pertemuan	$\sum skor$ Pengamat 1	$\sum skor$ Pengamat 2	Capaian Indikator(CI %)
1	85	84	$\frac{169}{192} \times 100 = 88,02$
2	84	82	$\frac{166}{192} \times 100 = 86,45$
Rata-rata			$\frac{88,02 + 86,45}{2} = 87,23$

Berdasarkan tabel capaian indikator pelaksanaan pembelajaran tersebut terlihat bahwa pertemuan pertama jumlah skor yang diperoleh dari pengamat I adalah 85 dan dari pengamat II adalah 84. Selanjutnya pada pertemuan kedua, jumlah skor yang diperoleh dari pengamat I adalah 84 dan dari pengamat II adalah 82. Skor ideal dari pertemuan pertama dan kedua adalah 192. Capaian indikator pelaksanaan pembelajaran dengan model sinektik pada pertemuan pertama adalah 88,02% dan pertemuan kedua adalah 86,45%. Rata-rata capaian indikator pelaksanaan pembelajaran pada pertemuan pertama dan kedua di peroleh 87,23%. Berdasarkan kriteria pelaksanaan pembelajaran, maka pelaksanaan pembelajaran pada pertemua pertama dan kedua dengan menggunakan model pembelajaran sinektik tergolong sangat baik.

Untuk mengetahui prestasi belajar matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran sinektik, maka dapat dilihat pada capaian indikator setiap butir soal. Hasil analisis setiap butir soal dapat dilihat pada diagram berikut:

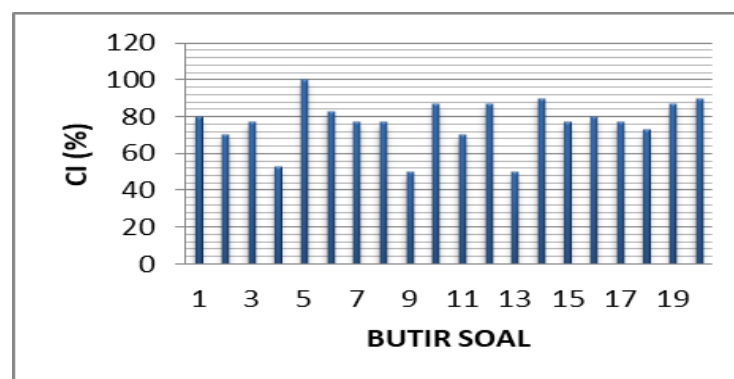


Diagram 1. Analisis Capaian indikator *Posttes*

Dari hasil yang diperoleh dari diagram di atas menunjukkan butir soal nomor 1, 5, 6, 10, 12, 14, 16, 19, dan 20 dapat dikategorikan sangat baik presentase capaian indikator soalnya karena $\geq 80\%$. Butir soal nomor 3, 7, 8, 11, 15, 17, dan 18 dikategorikan baik karena presentase capaian indikator soalnya berkisar antara 60% - 80%. Sedangkan butir soal nomor 4, 9, dan 13 dikategorikan cukup karena presentase capaian indikator soalnya berkisar antara 40% - 60%. Rata-rata capaian indikator adalah 76,75%. Dengan demikian prestasi belajar matematika siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran sinektik dikategorikan baik.

Uji normalitas menggunakan uji *Kolmogorov-smirnov* dengan taraf signifikansi 5% untuk melihat normalitas data dari data *pretest* dan *posttest*. Kriteria pengujian yaitu jika nilai signifikansinya lebih besar dari 0,05 dan $D_{hitung} \leq D_{tabel}$, maka data berdistribusi normal. Sedangkan jika nilai signifikansi lebih kecil atau sama dengan 0,05 dan $D_{hitung} > D_{tabel}$, maka data tidak berdistribusi normal.

Tabel 2. Uji Normalitas Data *Pretes* dan *Posttes*

	<i>Asymp. Sig.(2-tailed)</i>	D_{hitung}	D_{tabel}	Ket
<i>Pretes</i>	0,061	0,156	0,242	Normal
<i>Postes</i>	0,085	0,150	0,242	Normal

Hasil analisis dari SPSS diperoleh nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* = 0,61 > 0,05 dan $D_{hitung} = 0,156 \leq D_{tabel} = 0,242$. Dengan demikian, H_0 diterima yang berarti data berdistribusi normal. Sedangkan hasil analisis *posttes* dari SPSS diperoleh nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* = 0,85 > 0,05 dan $D_{hitung} = 0,150 \leq D_{tabel} = 0,242$. Dengan demikian, H_0 diterima yang berarti data berdistribusi normal.

Uji hipotesis pada SPSS 22 menggunakan *Paired Sample t-test*. Kriteria pengujian hipotesis dengan taraf signifikansi 5% yaitu jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 dan $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H_0 diterima. Sedangkan jika nilai signifikansi lebih kecil atau sama dengan 0,05 dan $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $t_{hitung} < -t_{tabel}$ maka H_0 ditolak. Dari hasil analisis SPSS 22 diperoleh *Sig.(2-tailed)* = 0,000 < 0,05. Sedangkan $t_{hitung} = 36,353 > t_{tabel} = 2,045$. Berdasarkan hasil yang diperoleh maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti ada pengaruh yang signifikan pada model pembelajaran sinektik terhadap prestasi belajar matematika pada siswa SMP.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut: Pelaksanaan model pembelajaran Sinektik dalam pokok bahasan teorema pythagoras di SMPN tergolong sangat baik. Prestasi belajar matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran Sinektik dalam pokok bahasan teorema pythagoras di SMPN tercapai dengan predikat sangat baik. Ada pengaruh yang signifikan dari penggunaa model pembelajaran Sinektik terhadap prestasi belajar matematika siswa dalam pokok bahasan teorema pythagoras di SMPN.

Saran

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh, maka penulis menyarankan hal-hal sebagai berikut: Model pembelajaran sinektik dapat dipergunakan sebagai alternatif dalam pembelajaran agar dapat menambah variasi model mengajar yang dapat meningkatkan prestasi belajar matematika siswa.

Guru diharapkan dapat menerapkan model pembelajaran sinektik agar siswa dapat lebih aktif dalam proses pembelajaran dan supaya proses belajar matematika tidak membosankan. Siswa hendaknya mengaktifkan diri dalam mengikuti pembelajaran dan mampu menyampaikan pendapat ataupun bertanya selama pembelajaran berlangsung sehingga bisa menghasilkan pemahaman bagi dirinya sendiri. Pihak sekolah dapat mempertimbangkan model pembelajaran *sinektik* ini untuk digunakan dalam pembelajaran selanjutnya sebagaimana layaknya dalam dunia pendidikan yang mengikuti perubahan zaman.

DAFTAR PUSTAKA

- Achdiyat, Maman. (2016) Prestasi Belajar Matematika Ditinjau dari Kepercayaan Diri Dan Keaktifan Siswa Di Kelas 2016. *Jurnal Formatif, ISSN: 2088 - 351x*, 50 – 61.
- Agustin, Julia, & Subarjah. (2017) Pengaruh Model Pembelajaran Sinetik Terhadap Kreativitas Siswa Pada Materi Menggambar Imajinatif Mengenal Alam Sekitar. *Jurnal Pena Ilmiah*, 741-750.
- Aisyah, Eusi .(2014).Perbandingan Prestasi Belajar Matematika Siswa Antara Yang Mendapatkan Model Active Learning Tipe Giving question And Getting Answer Dengan Konvensional. *Jurnal Pendidikan matematika*, 11 – 24.
- Amin & Siti. (2016). Perbedaan Prestasi Belajar Matematika Siswa Ditinjau dari Gaya Belajar Dan Model Pembelajaran. *Jurnal Prima Edukasi*, 12 - 19
- Apriyani, N. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Sinetik Terhadap Kreativitas Berpikir Metaforis Dan Kemandirian Belajar Siswa Kelas VIII MTS Bahrul Ulum NM Telaga Bagik tahun Pelajaran 2018/2019. *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika Sumba*, 148-154.
- Astry, A. (2012). Kefektifan Model Sinetik Dan Penemuan Konsep Pada Pembelajaran Menulis Puisi Berdasarkan Tingkat Kemandirian Siswa Kelas VII SMP. *Seloka : Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 91 - 96.
- Hamidah, Resnani, & Lukman. (2019). Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Sinetik Terhadap Kemampuan menulis Puisi Siswa Kelas V Di SD Negeri 49 Kota Bengkulu. *JuRiDiKDas : Jurnal Riset Pendidikan Dasar*, 54 – 60.
- Indrawati. (2013) Pengaruh Kemampuan Numerikal Dan Cara belajar Terhadap Prestasi Belajar Matematika. *Jurnal Formatif, ISSN : 2088 – 321x*, 215-223
- Jagom & Irminda. (2019). Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Berbahan Bekas Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa SMP. *Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika (4th SENATIK) Semarang Program Studi Pendidikan Matematika FPMIPATI- Universitas PGRI Semarang* , 212 – 216.
- Joice. (2009). *Models of Teaching Model-Model Pembelajaran*. Yogyakarta. Pustaka Pelajar.
- Karwati, U. (2012). Aplikasi Model Pembelajaran Sinetik. *Seni dan Budaya Panggunng*, 147 - 159.
- Ramadhani. (2020). Model Pembelajaran Sinetik Dan Penguasaan Kosakata Terhadap Keterampilan Menulis Puisi Siswa kelas V SD Pangeran Antasari Medan Tahun Pelajaran 2020. *Bina Gogik : Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 12-22.
- Saputri, V. (2019). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Dan Self-Confidence Siswa SMK Melalui Pembelajaran Sinetik Dan Pembelajaran Berbasis Masalah. *GAUSS: Jurnal Pendidikan Matematika, Vol. 02 No. 0171* – 82
- Sirait, (2016). Pengaruh Minat Belajar Terhadap Prestasi Belajar Matematika. *Jurnal Formatif, ISSN: 2088 - 351x35* – 43

- Syafi'i, Marfiyanto, & Rodiyah. (2018). Studi Tentang Prestasi Belajar Siswa Dalam Berbagai Aspek Dan faktor Yang Mempengaruhi. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 115 – 123.
- Sugiman & Amiluddin. (2016). Pengaruh Problem Posing Dan PBL terhadap Prestasi Belajar dan Motivasi Belajar Mahasiswa Pendidikan Matematika. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 100 – 108.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung, Alfabeta.
- Supardi. (2013) Pengaruh Adversity quotient Terhadap Prestasi Belajar Matematika. *Jurnal Formatif*, ISSN: 2088-351x, 61-71
- Suyati. (2015). Peningkatan Prestasi Belajar Siswa Dalam Mata Pelajaran Matematika Operasi Hitung perkalian Dengan Metode Bermain Kartu. *PARADIGMA*
- Wiboboyo. (2017). Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik dan Saintifik Terhadap Prestasi Belajar, Kemampuan Penalaran Matematis dan Minat Belajar. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 1 – 10.