



**EFEKTIVITAS PENDEKATAN PEMBELAJARAN PENEMUAN TERBIMBING
PADA TOPIK BANGUN RUANG SISI DATAR DITINJAU DARI PRESTASI
BELAJAR DAN MOTIVASI BELAJAR SISWA**

***THE EFFECTIVENESS OF A GUIDED DISCOVERY LEARNING APPROACH ON
THE TOPIC OF FLAT-SIDED SPACIOUS BUILDINGS VIEWED FROM STUDENTS'
LEARNING ACHIEVEMENTS AND LEARNING MOTIVATION***

Rafidah Nur 'Aini*, Universitas Negeri Yogyakarta, Indonesia

Mathilda Susanti, Universitas Negeri Yogyakarta, Indonesia

*e-mail: rafidahnuraini.2020@student.uny.ac.id

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas pendekatan penemuan terbimbing dengan pendekatan ekspositori topik bangun ruang sisi datar ditinjau dari prestasi belajar dan motivasi belajar siswa. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuasi eksperimen. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP N 2 Tempel tahun pelajaran 2023/2024. Sampel penelitian diperoleh kelas VIII D sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII C sebagai kelas kontrol. Instrumen penelitian ini adalah tes prestasi belajar dan angket motivasi belajar siswa yang diberikan sebelum dan sesudah pembelajaran. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: (1) Pembelajaran dengan pendekatan penemuan terbimbing di kelas eksperimen efektif ditinjau dari prestasi belajar dan motivasi belajar siswa; (2) Pembelajaran dengan pendekatan ekspositori di kelas kontrol tidak efektif ditinjau dari prestasi belajar tetapi efektif ditinjau dari motivasi belajar siswa; (3) Pembelajaran dengan menggunakan pendekatan penemuan terbimbing lebih efektif daripada pendekatan ekspositori ditinjau dari prestasi belajar dan motivasi belajar siswa..

Kata kunci: *penemuan terbimbing, bangun ruang, prestasi, motivasi.*

Abstract. This study aims to determine the effectiveness of the guided discovery approach compared to the expository approach on the topic of flat-sided space shape in terms of students' academic achievement and learning motivation. The type of research used in this study is quasi-experimental. The population of this study was the eighth-grade students of SMP N 2 Tempel for the academic year 2023/2024. The sample of the study consisted of class VIII D as the experimental class and class VIII C as the control class. The research instruments were a learning achievement test and a student motivation questionnaire administered before and after the learning process. The results of this study indicate that: (1) Learning with the guided discovery approach in the experimental class is effective in terms of students' academic achievement and learning motivation; (2) Learning with the expository approach in the control class is not effective in terms of academic achievement but is effective in terms of students' learning motivation; (3) Learning using the guided discovery approach is more effective than the expository approach in terms of students' academic achievement and learning motivation.

Keywords: *guided discovery, space shapes, achievement, motivation.*

PENDAHULUAN

Perkembangan zaman menuntut manusia untuk dapat meningkatkan potensi yang ada pada dirinya. Salah satu cara pemerintah dalam mengembangkan potensi generasi penerus yaitu dengan adanya pendidikan. Pentingnya pendidikan tertulis dalam Undan-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 Pasal 31 ayat (1) yang menyatakan bahwa setiap warga negara berhak mendapat pendidikan. Pemerintah mengusahakan dan menyelenggarakan satu sistem pendidikan nasional yang dapat mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa yang diatur pada undang-undang. Hal tersebut tercantum dalam Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 Pasal 3. Pendidikan diharapkan dapat mengembangkan keterampilan siswa dalam menghadapi kehidupan sesuai dengan perkembangan zaman.

Matematika sangat berkaitan dengan kehidupan-sehari-hari. Permasalahan-permasalahan yang muncul dapat diselesaikan dengan matematika. Menurut (Abdurrahman, 2003) matematika adalah suatu cara untuk menemukan jawaban terhadap masalah yang dihadapi manusia, suatu cara menggunakan informasi, menggunakan pengetahuan tentang bentuk dan ukuran, menggunakan pengetahuan menghitung dan yang paling penting adalah memikirkan diri manusia sendiri dalam melihat dan menggunakan hubungan-hubungan. Sejalan dengan Johnson dan Myklebust (Abdurrahman, 2003) yang menyatakan bahwa matematika memiliki fungsi praktis untuk mengekspresikan hubungan-hubungan kuantitatif dan keruangan serta fungsi teoritis untuk memudahkan berpikir. Dari pendapat-pendapat tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa matematika dapat membantu siswa untuk mengembangkan kemampuannya dalam menganalisis masalah, berpikir secara logis, runtut, kritis, dan kreatif.

Pelajaran matematika terdiri dari beberapa cabang ilmu, salah satunya adalah geometri. Geometri menempati posisi penting untuk dipelajari karena geometri digunakan oleh setiap orang dalam kehidupan sehari-hari (Van de Walle, 1990). Salah satu topik geometri yang di pelajari siswa adalah bangun ruang sisi datar. Siswa harus menguasai bangun ruang dengan baik karena materi ini dapat bermanfaat baik untuk belajar di tingkat selanjutnya ataupun sebagai dasar ilmu yang dapat digunakan dalam memecahkan masalah sehari-hari. Apabila penguasaan siswa terhadap bangun ruang masih rendah akan meyebabkan kesulitan baik dalam belajar di tingkat selanjutnya ataupun saat memecahkan permasalahan sehari-hari. Oleh karena itu, untuk mencapai tujuan yang diinginkan pelaksanaan pembelajaran matematika pada topik bangun ruang harus dilakukan dengan baik.

Berdasarkan data hasil tes dan evaluasi *Programme for International Student Assessment* (PISA) pada tahun 2022 menunjukkan bahwa performa siswa Indonesia masih tergolong rendah, yaitu pencapaian untuk bidang matematika menempati peringkat 70 dari 81 negara yang berpartisipasi dalam tes dan evaluasi (OECD, 2024). Hasil literasi matematika siswa di Indonesia pada tahun 2022 turun menjadi 366, yang semula pada tahun 2018 skor literasi matematika Indonesia mencapai 379 (OECD, 2024). Hal tersebut menunjukkan rendahnya prestasi belajar matematika siswa di Indonesia.

Selain itu, indikasi prestasi belajar matematika juga dapat dilihat dari hasil nilai Asesmen Standardisasi Pendidikan Daerah (ASPD). Asesmen ini dilakukan untuk memperoleh data sekunder mengenai peningkatan mutu pendidikan dan dirancang untuk menghasilkan informasi akurat mengenai perkembangan mutu serta kesenjangan dalam sistem pendidikan guna memperbaiki kualitas belajar mengajar dan meningkatkan hasil belajar siswa (DIKPORA, 2024). Seluruh sekolah di DIY wajib mengikuti ASPD karena nilai dari asesmen ini nantinya akan menjadi salah satu syarat untuk mendaftar di jenjang pendidikan selanjutnya. Salah satu sekolah yang mengikuti ASPD adalah SMP Negeri 2 Tempel. Rata-rata nilai ASPD numerasi di SMP Negeri 2 Tempel masih kurang optimal dibandingkan dengan mata pelajaran lainnya. Rata-rata nilai ASPD yang diperoleh siswa SMP N 2 Tempel pada tahun pelajaran

2022/2023 yaitu, mata pelajaran Bahasa Indonesia sebesar 69,48, mata pelajaran Numerasi sebesar 37,99, mata pelajaran Bahasa Inggris sebesar 33,66, dan pada mata pelajaran sains sebesar 42,36. Hasil tersebut tampak bahwa pada konten numerasi memperoleh rata-rata nilai terendah kedua setelah Bahasa Inggris. Nilai ini menunjukkan bahwa prestasi belajar matematika siswa di SMP Negeri 2 Tempel masih rendah.

Prestasi belajar merupakan hal yang tidak dapat dipisahkan dari proses kegiatan belajar mengajar. Menurut (Arends & Klicher, 2010) prestasi merupakan kepuasan tersendiri bagi siswa ketika berhasil mempelajari mata pelajaran tertentu atau mendapatkan keterampilan dalam menyelesaikan suatu yang dirasa sulit dan akhirnya berhasil dalam usahanya. Maka dari itu, belajar adalah suatu proses, sedangkan prestasi adalah hasil dari belajar. Prestasi merupakan hal yang penting dalam pembelajaran, karena hasil belajar tidak hanya digunakan sebagai indikator pencapaian pembelajaran, tetapi juga sebagai indikator mutu lembaga pendidikan.

Seperti halnya prestasi belajar, motivasi belajar merupakan salah satu masalah yang sangat penting dan harus diperhatikan, karena motivasi belajar merupakan faktor yang menunjang belajar siswa. Menurut Mc. Donald (Sardiman, 2011) motivasi merupakan perubahan-perubahan energi yang terjadi di dalam diri seseorang yang ditandai dengan munculnya “feeling” dan didahului dengan tanggapan terhadap adanya tujuan. Sejalan dengan hal tersebut, (Slavin, 2011) berpendapat bahwa motivasi belajar merupakan salah satu prasyarat yang paling penting dalam belajar dan motivasi dapat mempengaruhi hasil belajar. Pencapaian hasil belajar dapat lebih maksimal jika siswa termotivasi untuk meningkatkan prestasi belajar yang diraih sebelumnya. Dengan demikian untuk meningkatkan prestasi belajar dan motivasi belajar matematika siswa, guru diharapkan dapat lebih bervariasi dalam pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan berbagai pendekatan pembelajaran dan memberikan motivasi belajar kepada siswanya (Afifah, 2016).

Dari uraian di atas dapat diketahui bahwa motivasi dan hasil belajar sama-sama penting dalam pembelajaran matematika. Motivasi dan hasil belajar dapat ditingkatkan melalui pembelajaran yang terencana dengan baik. Banyak pendekatan pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengajar matematika di sekolah. Guru harus pandai dalam memilih pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan materi yang akan dipelajari dan kondisi kelas supaya tujuan pembelajaran yang telah direncanakan dapat tercapai dengan baik. Akan tetapi, pada realitanya masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam belajar matematika khususnya pada topik bangun ruang sisi datar. Hal ini disebabkan karena dalam mempelajari bangun ruang dibutuhkan kemampuan spasial. Kemampuan ini apabila tidak dilatih dan dilakukan dengan pengalaman, siswa akan merasa kesulitan karena geometri merupakan salah satu kajian matematika yang bersifat abstrak. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Marti (Sundayana, 2013) yang menyatakan bahwa objek matematika yang bersifat abstrak tersebut merupakan kesulitan tersendiri yang harus dihadapi siswa dalam mempelajari matematika. Selain siswa, guru juga kerap kali mengalami kesulitan dalam mengajarkan materi geometri karena sifatnya yang abstrak. Penelitian (Ulfah, 2016) menunjukkan pembelajaran dengan pendekatan konvensional tidak efektif dalam meningkatkan motivasi belajar matematika pada materi geometri. Penelitian tersebut tidak efektif karena materi geometri sulit dipahami dan bersifat “mengawang” meskipun siswa mendapatkan penjelasan secara langsung oleh guru. Kesulitan-kesulitan tersebut dapat menyebabkan motivasi siswa menurun. Motivasi belajar matematika yang rendah akan mengakibatkan prestasi belajar juga menurun.

Salah satu pendekatan yang dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk meningkatkan pengetahuannya adalah pendekatan pembelajaran penemuan terbimbing. Siswa diminta untuk berperan aktif saat melaksanakan pembelajaran dengan pendekatan ini. Menurut (Ali Hamzah & Muhlisrarini, 2014) penemuan terbimbing adalah suatu metode dimana dalam proses belajar mengajar guru memperkenalkan siswa menemukan sendiri informasi yang

secara tradisional biasa diberitahukan atau diceramahkan saja. Pembelajaran yang dilakukan dengan pendekatan penemuan terbimbing akan membuat konsep tertanam dalam benak siswa karena siswa terlibat secara langsung dalam proses pembentukan konsep melalui pengalamannya. Sehingga diharapkan dengan pendekatan penemuan terbimbing prestasi belajar matematika siswa akan meningkat.

Penelitian (Agus, 2019) menunjukkan bahwa metode GDL dengan pendekatan kontekstual efektif ditinjau dari kemampuan berpikir kritis, prestasi belajar, dan *self-efficacy* matematika siswa SMP. Peneliti tersebut menyarankan agar peneliti selanjutnya menggunakan metode GDL untuk aspek kognitif lainnya, serta dilakukan pada materi, lokasi, dan karakteristik siswa yang berbeda dari penelitian sebelumnya. Namun, penelitian yang dilakukan (Ulfah, 2016) menyatakan bahwa penggunaan pembelajaran dengan penemuan terbimbing pada materi geometri tidak efektif dalam meningkatkan prestasi belajar dan motivasi belajar matematika siswa. Ketidakefektifan ini disebabkan oleh kerumitan materi geometri yang memerlukan kemampuan siswa untuk membayangkan sudut-sudut yang dibentuk antara dua bidang, sehingga siswa mengalami kesulitan dalam mengerjakan lembar kegiatan siswa dan latihan soal. Selain itu, hanya sedikit siswa yang bertanya kepada guru ketika mengalami kesulitan, sementara siswa lain lebih memilih mengobrol dengan teman dan kurang mendapatkan penguatan dari guru serta teman lain.

Mengingat pentingnya menemukan pendekatan pembelajaran yang efektif untuk berbagai materi matematika, penelitian ini bertujuan untuk menguji mengenai efektivitas pendekatan pembelajaran penemuan terbimbing pada topik bangun ruang sisi datar ditinjau dari prestasi belajar dan motivasi belajar siswa. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam mengidentifikasi metode pembelajaran yang lebih tepat dan efektif bagi siswa dalam meningkatkan prestasi dan motivasi belajar matematika.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuasi eksperimen. Perlakuan dalam penelitian ini adalah penerapan pendekatan pembelajaran, sedangkan akibat yang diamati adalah prestasi belajar dan motivasi belajar siswa. Pendekatan pembelajaran yang diterapkan adalah pendekatan penemuan terbimbing dan pendekatan pembelajaran ekspositori.

Kegiatan penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 2 Tempel yang berlokasi di Jl. Balangan Tempel, Kemusuh, Banyurejo, Kecamatan Sleman, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Adapun waktu penelitian disesuaikan dengan alokasi waktu sekolah, yaitu pada semester genap tahun pelajaran 2023/2024 pada bulan 18 - 29 Maret 2024 pada materi bangun ruang sisi datar.

Populasi penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP N 2 Tempel tahun pelajaran 2023/2024 sebanyak 5 kelas paralel dipilih sebagai populasi pada penelitian ini. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *simple cluster random sampling* (sampling simpel klaster acak). Pemilihan kelas dilakukan secara acak untuk menentukan kelas Eksperimen dengan perlakuan pendekatan pembelajaran penemuan terbimbing dan kelas kontrol dengan pendekatan pembelajaran ekspositori.

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah tes dan non tes. Teknik tes digunakan untuk mengukur prestasi belajar siswa pada materi bangun ruang sisi datar kelas VIII yang terdiri dari *pretest* dan *posttest*. Teknik non tes digunakan untuk mengukur motivasi belajar siswa. Teknik non tes terdiri dari angket motivasi belajar dan lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes prestasi belajar digunakan untuk mengukur dimensi pengetahuan dan keterampilan. Tes ini terdiri dari dua macam, yaitu *pretest* dan *posttest*. *Pretest* digunakan untuk mengukur kemampuan awal siswa dalam aspek

prestasi belajar. Sedangkan *posttest* digunakan untuk mengetahui prestasi belajar siswa setelah diterapkan metode pembelajaran yang berbeda. Tes yang digunakan adalah tes tertulis yang berbentuk soal pilihan ganda sebanyak 15 soal. Sedangkan instrumen yang digunakan untuk mengukur motivasi belajar siswa berupa angket penilaian diri. Instrumen ini bermaksud untuk mengukur efek pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran matematika dengan pendekatan penemuan terbimbing dan pendekatan ekspositori berupa motivasi belajar siswa terhadap matematika. Angket motivasi berbentuk daftar cocok (*checklist*) dan memuat 20 pertanyaan. Model skala angket motivasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala *Likert*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini dilaksanakan dalam lima kali pertemuan baik pada kelas eksperimen maupun pada kelas kontrol. Pertemuan pertama dilaksanakan *pretest* dan pertemuan terakhir dilaksanakan *posttest*. Pada setiap pertemuan pembelajaran dilakukan observasi oleh observer. Keterlaksanaan pembelajaran pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rekapitulasi Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran

Pertemuan ke-	Kelas Eksperimen Pendekatan Penemuan Terbimbing	Kelas Kontrol Pendekatan Ekspositori
1	100%	100%
2	96,43%	91,3%
3	100%	100%
Rata-rata	98,67%	97,1%

Berdasarkan Tabel 1 dilihat dari rata-rata keterlaksanaan pembelajaran baik pada kelas penemuan terbimbing maupun pada kelas ekspositori memiliki rata-rata lebih dari 90% dan dapat disimpulkan dalam kategori baik.

Terdapat dua data yang diperoleh pada penelitian ini, yaitu data prestasi belajar dan motivasi belajar siswa. Data tersebut diperoleh dari pelaksanaan *pretest*-angket awal dan *posttest*-angket akhir. Hasil analisis deskriptif prestasi belajar siswa dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Analisis Deskriptif Prestasi Belajar

Deskripsi	Penemuan Terbimbing		Ekspositori	
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Rerata	53,33	82,29	47,5	76,25
Standar deviasi	20,6	12,282	16,042	15,969
Nilai terendah	20	60	20	40
Nilai tertinggi	86,67	100	73,33	100
Skor minimum yang mungkin	0	0	0	0
Skor maksimum yang mungkin	100	100	100	100

Berdasarkan Tabel 2 diketahui *pretest* kelas eksperimen nilai terendah 20, nilai tertinggi 86,67, dan rata-rata nilai adalah 53,33. Sedangkan *pretest* pada kelas kontrol nilai terendah 20, nilai tertinggi, 73,33, dan rata-rata nilai adalah 47,5. Kemudian *posttest* kelas eksperimen nilai terendah 60, nilai tertinggi 100, dan rata-rata nilai adalah 82,29. Sedangkan *posttest* pada kelas kontrol nilai terendah 40, nilai tertinggi, 100, dan rata-rata nilai adalah 76,25. Dari data yang diperoleh dapat dilihat bahwa kedua pembelajaran sama-sama meningkatkan prestasi belajar.

Hasil tes prestasi belajar dapat dikelompokkan berdasarkan kriteria ketuntasan. Pengelompokan ini bertujuan untuk mengetahui persentase siswa yang tuntas, yaitu mampu

mencapai KKM yang ditentukan (≥ 72). Persentase ketuntasan tersebut juga digunakan sebagai alat pengukur keefektifan pembelajaran. Berikut merupakan hasil pengelompokan ketuntasan hasil tes prestasi belajar siswa.

Tabel 3. Pengelompokan Ketuntasan Prestasi Belajar

Deskripsi	Kelas Eksperimen Pendekatan Penemuan Terbimbing				Kelas Kontrol Pendekatan Ekspositori			
	Pretest		Posttest		Pretest		Posttest	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Siswa tuntas	9	28,125	26	81,25	3	9,375	21	65,625
Siswa tidak tuntas	23	71,875	6	18,75	29	90,625	11	34,375

Berdasarkan Tabel 3, hasil tes prestasi belajar sebelum perlakuan menunjukkan bahwa hanya terdapat 9 siswa pada kelas eksperimen yang tuntas mencapai KKM. Sedangkan pada kelas kontrol hanya terdapat 3 siswa yang tuntas mencapai KKM. Hal ini menunjukkan bahwa prestasi belajar pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol sebelum diberikan perlakuan sangat rendah. Kemudian setelah diberikan perlakuan, prestasi belajar siswa pada kedua kelas mengalami peningkatan. Pada kelas eksperimen banyak siswa yang tuntas yaitu 26 siswa. Pada kelas kontrol banyak siswa yang tuntas yaitu 21 siswa. Berikut merupakan hasil analisis deskriptif motivasi belajar dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Analisis Deskriptif Motivasi Belajar Siswa

Deskripsi	Penemuan Terbimbing		Ekspositori	
	<i>Angket Awal</i>	<i>Angket Akhir</i>	<i>Angket Awal</i>	<i>Angket Akhir</i>
Rerata	65,56	83,87	63,71	80,91
Standar deviasi	8,951	4,605	9,361	4,895
Nilai terendah	53	76	43	73
Nilai tertinggi	88	93	81	91
Skor minimum yang mungkin	20	20	20	20
Skor maksimum yang mungkin	100	100	100	100

Berdasarkan Tabel 4 diketahui bahwa angket awal motivasi belajar kelas eksperimen skor terendahnya 53, skor tertinggi 88, dan skor rata-rata 65,56. Sedangkan angket awal motivasi belajar kelas kontrol skor terendah 43, skor tertinggi 81, dan skor rata-rata 63,71. Kemudian angket akhir motivasi belajar kelas eksperimen skor terendah 76, skor tertinggi 93, dan rata-rata skor adalah 83,87. Sedangkan angket akhir motivasi belajar pada kelas kontrol skor terendah 73, skor tertinggi 91, dan rata-rata skor adalah 80,91.

Hasil angket motivasi belajar dapat dikelompokkan berdasarkan kriteria ketuntasan. Pengelompokan ini bertujuan untuk mengetahui persentase siswa yang tuntas, yaitu mampu mencapai KKM yang ditentukan ($\geq 66,67$). Persentase ketuntasan tersebut juga digunakan sebagai alat pengukur keefektifan pembelajaran. Berikut merupakan hasil pengelompokan ketuntasan hasil angket motivasi belajar siswa.

Tabel 5. Pengelompokan Ketuntasan Motivasi Belajar Siswa

Deskripsi	Kelas Eksperimen Pendekatan Penemuan Terbimbing				Kelas Kontrol Pendekatan Ekspositori			
	<i>Angket Awal</i>		<i>Angket Akhir</i>		<i>Angket Awal</i>		<i>Angket Akhir</i>	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Siswa tuntas	12	37,5	32	100	13	40,625	32	100
Siswa tidak tuntas	20	62,5	0	0	19	59,375	0	0

Berdasarkan Tabel 5, pada kelas eksperimen hasil angket motivasi belajar siswa sebelum perlakuan menunjukkan bahwa banyak siswa yang mencapai kriteria ketuntasan atau masuk dalam kategori tinggi dan sangat tinggi yaitu sebanyak 12 siswa. Sedangkan pada kelas kontrol hasil angket motivasi belajar siswa sebelum perlakuan menunjukkan bahwa banyaknya siswa yang mencapai kriteria ketuntasan atau masuk dalam kategori tinggi yaitu sebanyak 13 siswa. Hal tersebut menunjukkan bahwa banyaknya siswa yang memiliki motivasi belajar pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol sebelum perlakuan masih sedikit. Kemudian setelah diberikan perlakuan, kepercayaan diri pada kedua kelas mengalami peningkatan. Baik pada kelas eksperimen ataupun kelas kontrol banyaknya siswa yang tuntas masing-masing yaitu 32 siswa.

Sebelum dilakukan uji hipotesis, dilakukan uji asumsi terlebih dahulu. Uji asumsi meliputi uji normalitas dan homogenitas terhadap hasil *pretest* dan *posttest* dari kedua kelas. Hasil uji menunjukkan bahwa data berdistribusi normal dan homogen. Kemudian uji kesamaan dua rata-rata terhadap hasil *pretest* yang menghasilkan bahwa kemampuan awal kedua kelas setara. Setelah uji asumsi terpenuhi dapat dilakukan uji hipotesis.

Uji hipotesis dalam penelitian ini untuk menjawab tiga rumusan masalah. Kriteria keefektifan pendekatan pembelajaran penemuan terbimbing dan pendekatan ekspositori ditinjau dari prestasi belajar dan motivasi belajar siswa apabila 1) Rata-rata nilai *posttest* prestasi belajar mencapai KKM di sekolah $> 71,99$. 2) Rata-rata skor motivasi belajar mencapai kriteria ketuntasan minimal ($> 66,67$). 3) Minimal 75% siswa mencapai KKM yang ditentukan pada setiap variabel yang diuji.

Uji hipotesis yang pertama yaitu keefektifan pendekatan pembelajaran penemuan terbimbing ditinjau dari prestasi belajar dan motivasi belajar siswa. Ditinjau dari prestasi belajar, penemuan terbimbing memenuhi kedua kriteria keefektifan pembelajaran dengan output hasil uji *one sample t-test* pada data hasil *posttest* diperoleh nilai *sig. (2-tailed)* sebesar $0,000 < \text{taraf signifikansi } \alpha = 0,05$ sehingga H_0 ditolak. Disimpulkan rata-rata nilai tes prestasi belajar $> 71,99$ setelah diterapkan pembelajaran penemuan terbimbing. Sehingga kriteria keefektifan pembelajaran yang pertama terpenuhi.

Berdasarkan Tabel 3 diketahui bahwa sebanyak 81,25% siswa termasuk dalam kategori tuntas mencapai KKM pada *posttest* prestasi belajar. Sehingga kriteria pembelajaran yang kedua juga terpenuhi. Kriteria keefektifan pembelajaran pertama dan kedua telah terpenuhi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pendekatan pembelajaran penemuan terbimbing efektif ditinjau dari prestasi belajar.

Ditinjau dari motivasi belajar siswa, penemuan terbimbing memenuhi kedua kriteria keefektifan pembelajaran dengan output hasil uji *one sample t-test* pada data hasil *posttest* diperoleh nilai *sig. (2-tailed)* sebesar $0,000 < \text{taraf signifikansi } \alpha = 0,05$ sehingga H_0 ditolak. Disimpulkan rata-rata motivasi belajar pada kelas yang menggunakan penemuan terbimbing $> 66,67$. Sehingga kriteria keefektifan pembelajaran yang pertama terpenuhi.

Berdasarkan Tabel 5 diketahui bahwa sebanyak 100% siswa termasuk dalam kategori tuntas pada *posttest* motivasi belajar siswa. Sehingga kriteria pembelajaran yang ketiga juga terpenuhi. Kriteria keefektifan pembelajaran pertama dan ketiga telah terpenuhi. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pendekatan penemuan terbimbing efektif ditinjau dari motivasi belajar siswa. Berdasarkan uji yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pendekatan penemuan terbimbing pada topik bangun ruang sisi datar efektif ditinjau dari prestasi belajar dan motivasi belajar siswa.

Uji hipotesis yang kedua yaitu keefektifan pendekatan pembelajaran ekspositori ditinjau dari prestasi belajar dan motivasi belajar siswa. Ditinjau dari prestasi belajar, pendekatan ekspositori tidak memenuhi kedua kriteria keefektifan pembelajaran dengan output hasil uji *one sample t-test* pada data hasil *posttest* diperoleh nilai *sig. (2-tailed)* sebesar 0,141

> taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ sehingga H_0 diterima. Disimpulkan rata-rata nilai tes prestasi belajar tidak mencapai 71,99 setelah diterapkan pembelajaran ekspositori. Sehingga kriteria keefektifan pembelajaran yang pertama tidak terpenuhi.

Berdasarkan Tabel 3 diketahui bahwa hanya sebanyak 65,625% siswa termasuk dalam kategori tuntas mencapai KKM pada *posttest* prestasi belajar. Sehingga kriteria pembelajaran yang kedua juga tidak terpenuhi. Kriteria keefektifan pembelajaran pertama dan kedua tidak terpenuhi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran pendekatan ekspositori tidak efektif ditinjau dari prestasi belajar.

Ditinjau dari motivasi belajar siswa, pendekatan ekspositori memenuhi kedua kriteria keefektifan pembelajaran dengan hasil output hasil uji *one sample t-test* pada hasil angket akhir diperoleh nilai *sig. (2-tailed)* sebesar $0,000 < \text{taraf signifikansi } \alpha = 0,05$ sehingga H_0 ditolak. Disimpulkan rata-rata skor angket motivasi belajar siswa > 66,67 setelah diterapkan pendekatan ekspositori. Sehingga kriteria keefektifan pembelajaran yang pertama terpenuhi.

Berdasarkan Tabel 5 diketahui bahwa hanya sebanyak 100% siswa termasuk dalam kategori tuntas pada angket akhir motivasi belajar siswa. Sehingga kriteria pembelajaran yang kedua juga terpenuhi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pendekatan ekspositori efektif ditinjau dari motivasi belajar siswa. Kriteria keefektifan pembelajaran pertama dan kedua terpenuhi. Dari pemaparan di atas maka disimpulkan bahwa pendekatan ekspositori pada topik bangun ruang sisi datar tidak efektif ditinjau dari prestasi belajar tetapi efektif ditinjau dari motivasi belajar siswa.

Uji hipotesis yang ketiga yaitu perbandingan keefektifan pendekatan pembelajaran penemuan terbimbing dan pendekatan ekspositori ditinjau dari prestasi belajar dan motivasi belajar siswa. Berdasarkan hasil uji hipotesis yang pertama diketahui bahwa pembelajaran penemuan terbimbing pada topik bangun ruang sisi datar efektif ditinjau dari prestasi belajar dan motivasi belajar siswa. Kemudian berdasarkan hasil uji hipotesis yang kedua diketahui bahwa pembelajaran pendekatan ekspositori pada topik bangun ruang sisi datar tidak efektif ditinjau dari prestasi belajar tetapi efektif ditinjau dari motivasi belajar siswa. Namun berdasarkan analisis deskripsi hasil penelitian diketahui bahwa baik pendekatan pembelajaran penemuan terbimbing maupun pendekatan ekspositori dapat meningkatkan prestasi belajar dan motivasi belajar siswa. Sehingga untuk mengetahui pembelajaran menggunakan pendekatan mana yang lebih efektif dilakukanlah uji hipotesis yang ketiga.

Perbandingan keefektifan pembelajaran terhadap hasil *posttest* adalah 0,027 kurang dari nilai signifikansi $\alpha = 0,05$. Sehingga H_0 ditolak dan disimpulkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata prestasi belajar dan motivasi belajar siswa setelah perlakuan. Hal ini menunjukkan bahwa pada kondisi akhir terdapat perbedaan rata-rata prestasi belajar dan motivasi belajar siswa antara kelas dengan pendekatan pembelajaran penemuan terbimbing dan kelas dengan pendekatan ekspositori.

Untuk mengetahui pendekatan pembelajaran mana yang lebih efektif, maka dilakukan analisis keefektifan pembelajaran terhadap masing-masing variabel terikat pada kedua kelas. Analisa tersebut diukur menggunakan uji *independent sample t-test* terhadap data hasil *posttest* prestasi belajar dan angket akhir motivasi belajar siswa. Hasil uji *independent sample t-test* pada prestasi belajar diperoleh nilai *t* hitung $(1,696) > t_{0,05(62)}$ sebesar 1,670 maka H_0 ditolak. Disimpulkan terdapat perbedaan rata-rata prestasi belajar yang signifikan antara pendekatan pembelajaran penemuan terbimbing dan pendekatan ekspositori.

Hasil uji *independent sample t-test* diperoleh nilai *t* hitung $(2,499) > t_{0,05(62)}$ sebesar 1,670 maka H_0 ditolak. Disimpulkan terdapat perbedaan rata-rata motivasi belajar siswa yang signifikan antara pendekatan pembelajaran penemuan terbimbing dan pendekatan ekspositori.

Dari pemaparan di atas maka dapat disimpulkan bahwa pendekatan pembelajaran penemuan terbimbing lebih efektif daripada pendekatan ekspositori pada topik bangun ruang sisi datar efektif ditinjau dari prestasi belajar dan motivasi belajar siswa.

Pembahasan

Keefektifan Pembelajaran dengan Pendekatan Penemuan Terbimbing Ditinjau dari Prestasi dan Motivasi Belajar Siswa

Berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat bahwa pembelajaran penemuan terbimbing dapat meningkatkan prestasi belajar dan motivasi belajar siswa. Hal ini didukung dengan teori konstruktivis meyakini bahwa siswa perlu mampu membangun pengetahuan dan pemahamannya sendiri saat belajar. Salah satu metode pembelajaran yang mendukung pembangunan pengetahuan dan pemahaman siswa adalah melalui pendekatan penemuan. Menurut (Khulthau, Maniotes, & Caspari, 2007) penemuan merupakan sebuah pendekatan pembelajaran yang mengkondisikan agar siswa mampu menemukan dengan menggunakan berbagai macam sumber informasi atau ide untuk meningkatkan pemahaman tentang suatu topik dan permasalahan. Pembelajaran penemuan dapat berhasil jika guru berfungsi sebagai fasilitator yang menyesuaikan diri dengan kebutuhan pembelajaran. Selain itu, (Azni & Jailani, 2015) juga berpendapat bahwa pembelajaran penemuan terbimbing mengarahkan siswa untuk terlibat lebih aktif dalam aktivitas penemuan dengan menyertakan kemampuan informasi literatur dalam pemecahan masalah.

Implementasi metode pembelajaran penemuan terbimbing dalam kelas tentu memerlukan perencanaan yang matang agar dapat mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan. Sehingga terdapat beberapa tahapan yang dilaksanakan untuk menunjang berjalannya kegiatan pembelajaran di kelas. (Moore, 2009) menguraikan tahap-tahap dalam pembelajaran penemuan terbimbing, yaitu: Melibatkan (Engage), Menjelajahi (Explore), Menjelaskan (Explain), Mengembangkan (Elaborate), dan Menilai (Evaluate), yang dikenal dengan model penyelidikan *The-five-E*.

Kegiatan pembelajaran dimulai dengan guru membuka kegiatan pembelajaran dengan berdoa, mengecek kehadiran, memberikan apersepsi dan motivasi, dan menyampaikan tujuan pembelajaran. Selanjutnya guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok kecil 3-4 orang siswa. Kemudian guru membagikan LKPD dan memberikan pengantar mengenai masalah yang ada pada lembar kerja.

Tahap berikutnya yakni tahap eksplorasi. Pada tahap ini setiap kelompok memperhatikan permasalahan dan memperkirakan hasil analisis yang berada pada LKPD dan berdiskusi bersama, serta mencari informasi tambahan dari buku panduan. Tahap ketiga yakni tahap menjelaskan. Pada tahap ini guru meminta perwakilan siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompok.

Tahap keempat merupakan tahap mengembangkan. Pada tahap ini guru meminta siswa lain menanggapi hasil presentasi. Kemudian guru memberikan tanggapan mengenai hasil presentasi. Tahap terakhir adalah evaluasi proses penemuan dan pemecahan masalah. Guru membimbing siswa untuk menarik kesimpulan pada pertemuan tersebut, kemudian ditutup dengan penyampaian materi pada pertemuan selanjutnya, berdoa, dan salam.

Berdasarkan hasil uji *one sample t-test* pada data *posttest* prestasi belajar diperoleh $\frac{\text{sig.}(2\text{-tailed})}{2} = 0,000 < 0,05$, menunjukkan rata-rata nilai prestasi belajar pada kelas yang menggunakan pendekatan penemuan terbimbing lebih dari 71,99. Hal ini menunjukkan hasil hipotesis tersebut dapat dikatakan penemuan terbimbing efektif ditinjau dari prestasi belajar. Selain itu, hasil analisis deskriptif juga menunjukkan rata-rata nilai *posttest* prestasi belajar yaitu 82,29 yang telah mencapai kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran (KKM) di sekolah sebesar 72. Kemudian, nilai rata-rata *posttest* lebih tinggi dibandingkan nilai rata-rata *pretest*

prestasi belajar. Peningkatan prestasi belajar diduga dipengaruhi oleh inovasi pembelajaran yang digunakan yaitu penemuan terbimbing. Peningkatan ini terjadi karena dalam pelaksanaannya penemuan terbimbing sebagai salah satu pendekatan pembelajaran yang berprinsip *students center* dimana siswa membangun pengetahuan baru dari pengalaman belajar sebelumnya yang relevan melalui proses eksplorasi, menjelaskan, dan mengembangkan untuk menemukan sebuah konsep suatu materi pelajaran. Dengan demikian kriteria efektif 1 terpenuhi, sehingga dapat disimpulkan bahwa penemuan terbimbing efektif meningkatkan prestasi belajar.

Berdasarkan hasil analisis deskriptif hanya terdapat 9 siswa (28,125%) yang tuntas saat diberikan *pretest*. Namun, setelah diberikan perlakuan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan penemuan terbimbing terdapat peningkatan yang signifikan sebanyak 26 siswa (81,25%) siswa tuntas pada *post test* yang dilakukan. Hasil tersebut sudah mencapai kriteria keefektifan yang ketiga yaitu 75% siswa mencapai KKM. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan penemuan terbimbing efektif ditinjau dari prestasi belajar. Hal ini sejalan dengan (Abdullah & Hartono, 2022) yang menyatakan bahwa model pembelajaran *guided discovery learning* berbantuan photomath efektif ditinjau dari prestasi belajar matematika siswa SMA. Selain itu, (Agus, 2019) menyatakan bahwa pembelajaran dengan metode GDL dengan pendekatan kontekstual efektif ditinjau dari prestasi belajar siswa.

Berdasarkan uji *one sample t-test* pada data angket akhir motivasi belajar diperoleh $\frac{\text{sig.}(2\text{-tailed})}{2} = 0,000 < 0,05$, menunjukkan rata-rata skor motivasi belajar pada kelas yang menggunakan pendekatan penemuan terbimbing lebih dari 66,67. Hal ini menunjukkan hasil hipotesis tersebut dapat dikatakan penemuan terbimbing efektif ditinjau dari motivasi belajar. Selain itu, hasil analisis deskriptif juga menunjukkan rata-rata skor angket akhir motivasi belajar yaitu 83,875 yang telah mencapai kategori sangat tinggi. Kemudian, skor rata-rata angket akhir lebih tinggi dibandingkan skor rata-rata angket awal motivasi belajar. Peningkatan motivasi belajar diduga dipengaruhi oleh inovasi pembelajaran yang digunakan yaitu penggunaan pendekatan penemuan terbimbing. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar memberi pengaruh terhadap prestasi akademik, sehingga semakin tinggi motivasi belajar yang dimiliki siswa akan meningkatkan prestasi belajarnya.

Berdasarkan hasil analisis deskriptif terdapat 24 siswa (75%) yang berada pada kategori sangat tinggi, 8 siswa (25%) yang berada pada kategori tinggi, dan tidak terdapat siswa yang berada pada kategori sedang, rendah, maupun sangat rendah. Hasil tersebut sudah mencapai kriteria keefektifan yang ketiga yaitu 75% siswa mencapai KKM. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan penemuan terbimbing efektif ditinjau dari motivasi belajar. Hal ini sejalan dengan Abdullah dan Hartono (2022) yang menyatakan bahwa model pembelajaran *guided discovery learning* berbantuan photomath efektif ditinjau dari motivasi belajar matematika siswa SMA. Selain itu, Agus (2019) menyatakan bahwa pembelajaran matematika dengan penemuan terbimbing lebih efektif dibandingkan pembelajaran dengan *problem solving* ditinjau dari motivasi belajar siswa. dengan metode GDL dengan pendekatan kontekstual efektif ditinjau dari prestasi belajar siswa.

Keefektifan Pembelajaran dengan Pendekatan Ekspositori Ditinjau dari Prestasi dan Motivasi Belajar Siswa

Pendekatan pembelajaran ini tidak efektif ditinjau dari prestasi belajar karena tidak memenuhi dua kriteria keefektifan pembelajaran yang sudah ditetapkan sebelumnya. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Yudasari (2021) yang menyatakan bahwa metode ekspositori tidak berpengaruh dalam meningkatkan prestasi belajar siswa. Hal ini terjadi karena pada proses pembelajaran menggunakan pendekatan ekspositori siswa hanya mendapatkan konsep suatu materi hanya dari pemaparan materi oleh guru.

Ekspositori berasal dari konsep eksposisi yang berarti memberi penjelasan. Dalam konteks pembelajaran, ekspositori merupakan strategi yang dilakukan guru untuk mengatakan atau menjelaskan fakta-fakta, gagasan-gagasan dan informasi-informasi penting lainnya kepada para pembelajar (Usman, 2021). Lebih lanjut Sanjaya dalam (Usman, 2021) berpendapat bahwa strategi pembelajaran ekspositori adalah strategi pembelajaran yang menekankan kepada proses penyampaian materi secara verbal dari seorang guru kepada sekelompok peserta didik dengan maksud agar peserta didik dapat menguasai materi pelajaran sesuai dengan tujuan yang telah ditentukan. Sejalan dengan pendapat tersebut (Usman, 2021) berpendapat bahwa strategi pembelajaran ekspositori adalah strategi pembelajaran yang menekankan kepada proses penyampaian materi secara verbal dari seorang guru kepada peserta didik dengan maksud agar peserta didik menguasai materi pelajaran secara optimal. Secara umum, pembelajaran ekspositori adalah pendekatan yang berorientasi kepada guru, dengan fokus utama pada kemampuan akademik siswa. Menurut (Sapuadi, 2019) menyatakan bahwa pendekatan ekspositori memiliki beberapa karakteristik diantaranya: a) penyampaian materi pelajaran dilakukan secara verbal; b) biasanya materi pelajaran yang disampaikan adalah materi yang sudah jadi; c) tujuannya penguasaan materi pelajaran. Pembelajaran yang disampaikan secara lisan biasanya identik dengan ceramah.

Pelaksanaan metode pembelajaran ekspositori dalam kelas juga harus direncanakan secara matang supaya dapat mencapai tujuan pembelajaran. Terdapat beberapa hal yang perlu dipahami oleh pendidik menurut (Usman, 2021) diantaranya, merumuskan tujuan yang ingin dicapai, menguasai materi pelajaran dengan baik, dan mengenali medan serta berbagai hal yang dapat mempengaruhi proses penyampaian. Prosedur pelaksanaan strategi ekspositori menurut (Sapuadi, 2019), yaitu: persiapan (*preparation*), penyajian (*presentation*), menghubungkan (*correlation*), menyimpulkan (*generalization*), dan penerapan (*application*). Prosedur tersebut juga selaras dengan pendapat (Usman, 2021) mengenai langkah strategi pembelajaran ekspositori yakni: persiapan (*preparation*), penyajian (*presentation*), menghubungkan (*correlation*), menyimpulkan (*generalization*), dan mengaplikasikan (*application*).

Proses pembelajaran di kelas kontrol dirancang sesuai dengan sintaks pembelajaran ekspositori, dengan tahap persiapan, penyajian, korelasi, menyimpulkan, dan mengaplikasikan. Pada tahap persiapan guru memberi apersepsi dan motivasi, kemudian pada tahap penyajian guru memberikan stimulus berupa materi bangun ruang sisi datar dengan metode ceramah. Pada tahap korelasi guru mengkorelasikan materi yang dipelajari dengan berinteraksi dengan siswa. Selanjutnya, pada tahap menyimpulkan, guru dan peserta didik menyimpulkan materi pembelajaran yang telah dipelajari bersama, dan pada tahap terakhir tahap mengaplikasikan, guru meminta siswa mengerjakan latihan soal.

Hasil pada penelitian menunjukkan rata-rata nilai *posttest* prestasi belajar yaitu 76,25 yang telah mencapai kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran (KKM) di sekolah sebesar 72. Kemudian, nilai rata-rata *posttest* juga lebih tinggi dibandingkan nilai rata-rata *pretest* prestasi belajar. Namun, berdasarkan hasil uji *one sample t-test* pada data *posttest* prestasi belajar diperoleh $\frac{\text{sig.}(2\text{-tailed})}{2} = 0,0705 > 0,05$, menunjukkan rata-rata nilai prestasi belajar pada kelas yang menggunakan pendekatan ekspositori kurang dari atau sama dengan 71,99. Sehingga, kriteria keefektifan pertama tidak terpenuhi dan dari hasil hipotesis tersebut dapat dikatakan pembelajaran ekspositori tidak efektif ditinjau dari prestasi belajar. Hal ini didukung dengan hasil analisis deskriptif hanya terdapat 3 siswa (9,375%) yang tuntas saat diberikan *pretest*. Namun, setelah diberikan perlakuan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan penemuan terbimbing terdapat peningkatan sebanyak 21 siswa (65,625%) siswa tuntas pada *post test* yang dilakukan. Hasil tersebut belum mencapai kriteria keefektifan yang ketiga yaitu 75% siswa mencapai KKM. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Yudasari,

2021) yang menyatakan bahwa metode ekspositori tidak berpengaruh dalam meningkatkan prestasi belajar siswa.

Berdasarkan uji *one sample t-test* pada data angket akhir motivasi belajar diperoleh $\frac{\text{sig.}(2\text{-tailed})}{2} = 0,000 < 0,05$, menunjukkan rata-rata skor motivasi belajar pada kelas yang menggunakan pendekatan ekspositori lebih dari 66,67. Hal ini menunjukkan hasil hipotesis tersebut dapat dikatakan ekspositori efektif ditinjau dari motivasi belajar. Selain itu, hasil analisis deskriptif juga menunjukkan rata-rata skor angket akhir motivasi belajar yaitu 80,906 yang telah mencapai kategori sangat tinggi. Kemudian, skor rata-rata angket akhir lebih tinggi dibandingkan skor rata-rata angket awal motivasi belajar. Peningkatan motivasi belajar diduga dipengaruhi oleh inovasi pembelajaran yang digunakan yaitu penggunaan pendekatan ekspositori. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar memberi pengaruh terhadap prestasi akademik, sehingga semakin tinggi motivasi belajar yang dimiliki siswa akan meningkatkan prestasi belajarnya. Dengan demikian, kriteria efektif kedua terpenuhi, sehingga dapat dibuat kesimpulan bahwa ekspositori efektif meningkatkan motivasi belajar siswa.

Berdasarkan hasil analisis deskriptif terdapat 16 siswa (50%) yang berada pada kategori sangat tinggi, 16 siswa (50%) yang berada pada kategori tinggi, dan tidak terdapat siswa yang berada pada kategori sedang, rendah, maupun sangat rendah. Hasil tersebut sudah mencapai kriteria keefektifan yang ketiga yaitu 75% siswa mencapai KKM. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan ekspositori efektif ditinjau dari motivasi belajar. Hal ini sejalan dengan (Hidayati, Listyani, & Retnowati, 2016) yang menyatakan bahwa pembelajaran dengan metode ekspositori telah teruji keefektifannya terhadap motivasi belajar matematika siswa. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh (Karimah, Jailani, & Yuli, 2016) menyatakan bahwa Pembelajaran matematika menggunakan pendekatan PMR dengan metode ekspositori efektif ditinjau dari motivasi belajar siswa.

Perbandingan Keefektifan Penemuan Terbimbing dan Ekspositori

Model pembelajaran penemuan terbimbing adalah model pembelajaran yang berpusat pada penemuan. Menurut Kuhlthau, Maniotes, & Caspari (2007:2) penemuan merupakan sebuah pendekatan pembelajaran yang mengkondisikan agar siswa mampu menemukan dengan menggunakan berbagai macam sumber informasi atau ide untuk meningkatkan pemahaman tentang suatu topik dan permasalahan. Pembelajaran penemuan dapat berhasil jika guru berfungsi sebagai fasilitator yang menyesuaikan diri dengan kebutuhan pembelajaran. Selain itu, Azni & Jailani (2015:286) juga berpendapat bahwa pembelajaran penemuan terbimbing mengarahkan siswa untuk terlibat lebih aktif dalam aktivitas penemuan dengan menyertakan kemampuan informasi literatur dalam pemecahan masalah.

Implementasi metode pembelajaran penemuan terbimbing dalam kelas tentu memerlukan perencanaan yang matang agar dapat mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan. Sehingga terdapat beberapa tahapan yang dilaksanakan untuk menunjang berjalannya kegiatan pembelajaran di kelas. Moore (2009:184) menguraikan tahap-tahap dalam pembelajaran penemuan terbimbing, yaitu: Melibatkan (Engage), Menjelajahi (Explore), Menjelaskan (Explain), Mengembangkan (Elaborate), dan Menilai (Evaluate), yang dikenal dengan model penyelidikan *The-five-E*.

Sebagai pendekatan pembelajaran yang berbasis penemuan dan berpusat pada siswa, model pembelajaran penemuan terbimbing menjadi alternatif peningkatan prestasi belajar. Hal tersebut didukung oleh pernyataan Trowbridge & Bybee (1986:184) menyatakan bahwa pembelajaran penemuan terbimbing memiliki manfaat bagi siswa bisa meningkatkan kemampuan sosial, bahasa, dan keterampilan membaca, siswa mampu menyusun makna sendiri, siswa merasa bebas dalam penemuan dan pembelajaran, siswa mendapatkan pengalaman dan motivasi yang tinggi, serta siswa mampu belajar strategi dan terampil dalam menyelesaikan penemuan yang lain.

Ditinjau dari karakteristik masing-masing model pembelajaran. Karakteristik penemuan terbimbing diungkapkan oleh (Bruner, 1961) yaitu (1) siswa aktif mencari informasi dan menemukan konsep sendiri, (2) guru memberikan bimbingan tanpa memberikan jawaban langsung, (3) siswa dihadapkan pada masalah yang relevan untuk dipecahkan, (4) pembelajaran dilakukan dalam konteks yang relevan dengan kehidupan nyata, (5) Siswa diajak berpikir kritis dan analitis. Kemudian karakteristik pendekatan ekspositori menurut Sapuadi (2019:6-7) yaitu a) penyampaian materi pelajaran dilakukan secara verbal, b) biasanya materi pelajaran yang disampaikan adalah materi yang sudah jadi, c) tujuannya penguasaan materi pelajaran.

Mayer; Mayer & Wittrock dalam (Eggen & Kauchak, 2010) berpendapat bahwa ketika pembelajaran dilakukan dengan baik, penelitian dapat mendukung efektivitas penemuan terbimbing. Selanjutnya, Mayer; Mayer & Wittrock dalam (Eggen & Kauchak, 2010) Penemuan terbimbing mungkin membutuhkan waktu lebih atau kurang dari instruksi ekspositori, tergantung pada tugasnya, tetapi cenderung menghasilkan retensi dan transfer jangka panjang yang lebih baik daripada instruksi ekspositori. sejalan dengan hal tersebut, Dean & Kuhn; Moreno & Duran dalam (Eggen & Kauchak, 2010) berpendapat bahwa ketika menggunakan penemuan terbimbing, guru menghabiskan lebih sedikit waktu untuk menjelaskan dan lebih banyak waktu mengajukan pertanyaan, sehingga siswa memiliki lebih banyak kesempatan untuk berbagi pemikiran dan menempatkan pemahaman mereka yang berkembang ke dalam kata-kata. Juga, menurut pendapat Lutz, Guthrie, & Davis dalam (Eggen & Kauchak, 2010) penemuan terbimbing mempromosikan tingkat keterlibatan siswa yang tinggi, itu juga cenderung meningkatkan minat intrinsik siswa dalam topik yang mereka pelajari.

Pendekatan pembelajaran penemuan terbimbing lebih efektif dibanding pendekatan ekspositori ditinjau dari prestasi belajar dikarenakan pada pembelajaran penemuan terbimbing kegiatan pembelajarannya berpusat kepada siswa. Sedangkan pada pendekatan ekspositori kegiatan pembelajaran lebih berpusat kepada guru. Sehingga pendekatan pembelajaran penemuan terbimbing dapat lebih menstimulasi peningkatan prestasi belajar siswa karena siswa dapat menemukan secara langsung konsep dari suatu materi. Oleh karena itu konsep yang telah ditemukan tersebut akan lebih tertanam di benak siswa.

Ditinjau dari motivasi belajar siswa, pendekatan pembelajaran penemuan terbimbing juga lebih efektif dibanding pendekatan ekspositori. Kedua pembelajaran tersebut sama-sama mampu meningkatkan motivasi belajar, namun pada pembelajaran penemuan terbimbing peningkatannya lebih tinggi. Langkah-langkah pembelajaran penemuan terbimbing memberikan stimulus agar siswa bereksplorasi sehingga siswa bisa mendapatkan sebuah konsep suatu materi pembelajaran dan akan menumbuhkan motivasi belajar. Sedangkan dalam pendekatan ekspositori juga dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dikarenakan penyampaian materi yang diberikan oleh guru dan motivasi yang diberikan oleh guru sebelum pemaparan materi.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, maka dapat ditarik kesimpulan yaitu:

1. Pembelajaran dengan pendekatan penemuan terbimbing di kelas eksperimen efektif ditinjau dari prestasi belajar dan motivasi belajar siswa.
2. Pembelajaran dengan pendekatan ekspositori di kelas kontrol tidak efektif ditinjau dari prestasi belajar tetapi efektif ditinjau dari motivasi belajar siswa.
3. Pembelajaran dengan menggunakan pendekatan penemuan terbimbing lebih efektif daripada pendekatan ekspositori ditinjau dari prestasi belajar dan motivasi belajar siswa

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, M. A., & Hartono. (2022). *EFEKTIVITAS MODEL GUIDED DISCOVERY LEARNING BERBANTUAN PHOTOMATH DITINJAU DARI PEMAHAMAN KONSEP, MOTIVASI, DAN PRESTASI BELAJAR SISWA*.
- Abdurrahman, M. (2003). *Pendidikan bagi anak berkesulitan belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Afifah, I. R. (2016). EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI METODE PENEMUAN TERBIMBING DITINJAU DARI PRESTASI BELAJAR DAN KEAKTIFAN SISWA MAN YOGYAKARTA. *Jurnal Pedagogi Matematika*, 5 (5).
- Agus, I. (2019). Efektivitas guided discovery menggunakan pendekatan kontekstual ditinjau dari kemampuan berpikir kritis, prestasi, dan self-efficacy. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 6 (2), 120-132. [doi:https://doi.org/10.21831/jrpm.v6i2.14517](https://doi.org/10.21831/jrpm.v6i2.14517)
- Ali Hamzah, H., & Muhlisrarini. (2014). *Perencanaan dan strategi pembelajaran matematika*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Arends, D., & Klicher, A. (2010). *Teaching for student learning: Becoming an accomplished teacher*. Routledge.
- Azni, T. N., & Jailani. (2015, November). PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN TRIGONOMETRI BERBASIS STRATEGI PEMBELAJARAN INKUIRI MELALUI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD. *JURNAL RISET PENDIDIKAN MATEMATIKA*, 2 (2), 284-295. [doi:http://dx.doi.org/10.21831/jrpm.v2i2.7347](http://dx.doi.org/10.21831/jrpm.v2i2.7347)
- Bruner, J. (1961). The Act of Discovery. 31(1), 21-32. DIKPORA. (2024, April 30). Asesmen Standardisasi Pendidikan Daerah (ASPD) untuk siswa lulusan dari luar DIY (Jenjang SMP). Retrieved from [dikpora.jogjaprovo.go.id: https://dikpora.jogjaprovo.go.id/web/berita/read/Asesmen-Standardisasi-Pendidikan-Daerah-ASPD-untuk-siswa-lulusan-dari-luar-DIY-Jenjang-SMP](https://dikpora.jogjaprovo.go.id/web/berita/read/Asesmen-Standardisasi-Pendidikan-Daerah-ASPD-untuk-siswa-lulusan-dari-luar-DIY-Jenjang-SMP)
- Eggen, P., & Kauchak, D. (2010). *Educational Psychology: Windows on Classrooms 8th Edition*. New York: Pearson College Div.
- Hidayati, S. N., Listyani, E., & Retnowati, E. (2016). EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN METODE GUIDEDDISCOVERY SETING STAD (STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISION) TERHADAP MOTIVASI DAN PRESTASI BELAJAR SISWA SMP NEGERI 1 PAKEM. *Jurnal Pedagogi Matematika*, 5 (6). Retrieved from <https://journal.student.uny.ac.id/jpm/article/view/4538/4205>
- Karimah, L., Jailani, & Yuli, F. (2016). KEEFEKTIFAN PENDEKATAN PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK DENGAN METODE PEMBELAJARAN PROBLEM SOLVING DITINJAU DARI MOTIVASI BELAJAR DAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA KELAS VIII SMP N 5 SLEMAN PADA MATERI TEOREMA PYTHAGORAS. *Jurnal Pedagogi Matematika*, 5 (5). Retrieved from <https://journal.student.uny.ac.id/jpm/article/view/4526/4179>
- Khulthau, C. C., Maniotes, L. K., & Caspari, A. K. (2007). *Guided Inquiry: Learning in the 21st Century*. USA: ABC-CLIO.
- Moore, K. D. (2009). *Effective Instructional Strategies: From Theory to Practice 2nd edition*. London: SAGE Publication.
- OECD. (2024). *PISA 2022 Results: Creative Minds, Creative Schools (Vol. III)*. Paris: OECD Publishing. [doi:https://doi.org/10.1787/765ee8c2-en](https://doi.org/10.1787/765ee8c2-en)
- Sapuadi. (2019). *Strategi Pembelajaran*. (S. U. Rizal, Ed.) Medan, Sumatera utara: Harapan Cerdas.
- Sardiman, A. M. (2011). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.

- Slavin, R. E. (2011). *Psikologi Pendidikan Teori dan Praktik*. Jakarta: PT Indeks Permata Puri Media.
- Sundayana, R. (2013). Media Pembelajaran Matematika (untuk guru, calon guru, orangtua, dan para pecinta matematika) . Bandung : ALFABETA.
- Ulfah, M. (2016, Desember). Perbandingan Keefektifan antara Pembelajaran Penemuan Terbimbing dan Budaya Lokal Ditinjau dari Prestasi dan Motivasi Belajar. *PYTHAGORAS: Jurnal Pendidikan Matematika*, XI (2), 149-159. Retrieved from <http://journal.uny.ac.id/index.php/pythagoras>
- Usman. (2021). *RAGAM STRATEGI PEMBELAJARAN: Berbasis Teknologi Informasi (I ed.)*. (Syamsidar, Ed.) Sulawesi Selatan: IAIN Parepare Nusantara Press.
- Van de Walle, J. A. (1990). *Elementary School Mathematics, Teaching Developmentally*. Addison-Wesley/Longman, Route 128, Reading, MA 01867.
- Yudasari, N. N. (2021, Mei). EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN MIND MAPPING DAN EKSPOSITORI TERHADAP PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA DITINJAU DARI MOTIVASI BELAJAR SISWA. *Jurnal Jendela Pendidikan*, 01 (02). Retrieved from <https://www.ejournal.jendelaedukasi.id/index.php/JJP>