

PENGARUH PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN METODE OPEN ENDED (OE) TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA SMA ISLAM PLUS AL BAYAN

¹⁾Winurwito Soponyono, ²⁾Sayyidatul Karimah

^{1, 2)}Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Pekalongan.
Witowinur@gmail.com, sayyidatul.karimah@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini berawal dari masalah rendahnya prestasi belajar siswa di SMA ISLAM PLUS AL BAYAN. Hal ini disebabkan antara lain karena pembelajaran yang masih didominasi oleh guru. Siswa terfokus pada metode yang diajarkan oleh guru selain itu, cara mengajar guru yang monoton yang mana pada pembelajaran matematika guru banyak menjelaskan materi, memberikan contoh, dan latihan saja sedangkan siswa hanya mendengar, mencatat dan mengerjakan soal-soal barisan dan deret khususnya yang mana hal tersebut membuat siswa menjadi jenuh dan bosan terhadap pelaksanaan pembelajaran karena siswa kurang diberikan kesempatan untuk mengemukakan idenya, hal baru, kesempatan untuk mengemukakan pola pikirnya sehingga mengakibatkan hasil belajar siswa rendah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: 1) apakah prestasi belajar siswa pada pembelajaran matematika dengan menggunakan metode *open ended* memenuhi KKM 2) apakah prestasi belajar siswa pada pembelajaran matematika yang diajar dengan *open ended* lebih baik dari pada siswa yang diajar dengan metode konvensional. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan jenis penelitian *quasi ekperimental*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMA Islam Plus Al Bayan, sedangkan sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas X MIPA 1 sebagai kelas eksperimen dan siswa kelas X MIPA 2 sebagai kelas kontrol dengan pengambilan sampel menggunakan teknik *Cluster random sampling*. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah Dokumentasi dan tes berbentuk uraian. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji t dan uji proporsi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) Prestasi belajar siswa pembelajaran matematika dengan menggunakan metode pendekatan *open ended* memenuhi KKM 2) Prestasi belajar siswa pembelajaran matematika yang diajar dengan menggunakan metode pendekatan *open ended* lebih baik dari pada siswa yang diajar dengan menggunakan metode konvensional

Kata kunci : Pendekatan Open ended, Prestasi Belajar, Barisan dan Deret

ABSTRACT

This research started with the problem of low student achievement at SMA ISLAM PLUS AL BAYAN. This is due, among other things, to learning which is still dominated by teachers. Students focus on the methods taught by the teacher besides that, the teacher's teaching method is monotonous in which in learning mathematics the teacher explains a lot of material, gives examples, and exercises only while students only listen, take notes and work on questions about sequences and series in particular which makes students become bored and bored with the implementation of learning because students are not given the opportunity to express their ideas, new things, the opportunity to express their mindset resulting in low student learning outcomes. This study aims to find out: 1) whether student achievement in mathematics learning using the open ended method meets the KKM 2) whether student achievement in mathematics learning taught by open ended is better than students taught by conventional methods. This study uses a quantitative method with a quasi-experimental research type. The population in this study were all students of class X SMA Islam Plus Al Bayan, while the samples in this study were students of class X MIPA 1 as the experimental class and students of class X MIPA 2 as the control class. The sample was taken using the cluster random sampling technique. Data collection techniques in this study are documentation and tests in the form of descriptions. The analysis technique used in this study is the t test and proportion test. The results of the study show that 1) The learning achievement of students learning mathematics using the open ended approach meets the KKM 2) The learning achievement of students learning mathematics taught using the open ended approach is better than students taught using conventional methods

Keywords: Open ended Approach, Learning Achievement, Sequence and series

1. Pendahuluan

Pendidikan menurut Bapak Pendidikan Nasional Indonesia yaitu bapak Ki Hajar Dewantara adalah tuntutan didalam hidup tumbuhnya anak-anak, yang berarti bahwa pendidikan menuntun segala kekuatan kodrat yang ada pada anak-anak itu, agar mereka sebagai manusia dan sebagai anggota masyarakat dapatlah mencapai keselamatan dan kebahagiaan setinggi-tingginya. Sedangkan menurut UU No. 20 tahun 2003 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 ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.

Salah satu upaya yang biasa dilakukan guru untuk meningkatkan pembelajaran adalah dengan cara proses perbaikan dalam mengajar, agar dapat meraih hasil yang maksimal. Keberhasilan seorang siswa dalam proses pembelajaran selain ditentukan oleh faktor internal siswa seperti tingkat kecerdasan, kerajinan, dan ketekunan siswa, juga ditentukan oleh faktor eksternal, yaitu meliputi profesionalisme guru, perkembangan, dan pertumbuhan peserta didik, tujuan pendidikan, dan pengajaran, serta efektifitas strategi dan metode pembelajaran yang digunakan guru ketika menyampaikan materi pelajaran. Untuk dapat meraih hasil belajar yang maksimal dari proses pembelajaran adalah mutlak diperlukan, seperti yang dituturkan oleh Subroto (dalam Suriyani, 2015:12) upaya meningkatkan mutu pendidikan ialah dengan melalui perbaikan proses mengajar, yang didalamnya mengandung serangkaian perbuatan guru dan siswa atas dasar hubungan timbal balik yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan yang diinginkan seperti halnya yang dilakukan oleh peneliti Neny dkk (2016:81-95) menyatakan bahwa pembelajaran matematika dengan perbaikan proses mengajar yaitu dengan pendekatan open-ended berpengaruh terhadap penalaran matematika siswa di kelas VII SMP Negeri 8 Palembang. Sejalan dengan yang dinyatakan oleh peneliti Hanum (2021) menyatakan bahwa dengan perbaikan proses belajar yaitu dengan pendekatan open-ended, kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang diajarkan lebih baik daripada kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang diajarkan dengan pembelajaran non open-ended.

Dari hasil observasi (pengamatan) pembelajaran matematika di SMA Islam Plus Al Bayan Wiradesa terlihat dari sisi siswanya yaitu kemampuan siswa masih kurang saat mengerjakan soal matematika, sebab kemampuan siswa dalam menghafalkan rumus-rumus masih kurang, memahami suatu konsep matematika pun masih kurang menguasai. Tak lain halnya berdasarkan wawancara dari salah satu siswanya, siswa menuturkan memang cenderung sulit untuk menyelesaikan soal-soal matematika dan kurang memperhatikan materi yang disampaikan oleh guru, sebab guru dalam pengajaran matematika hanya menggunakan metode ceramah dan tanya jawab tanpa memperhatikan kondisi dan kebutuhan siswa, selain itu soal-soal yang diberikan lebih berkaitan dengan mengingat dan hafalan rumus atau materi. Hal ini akhirnya berpengaruh terhadap hasil belajar siswa sehingga prestasi siswa kurang baik atau rendah. Namun, tidak hanya demikian, karena pembelajaran yang masih didominasi oleh guru. Siswa terfokus pada metode yang diajarkan oleh guru selain itu, cara mengajar guru yang monoton yang mana pada pembelajaran matematika guru banyak menjelaskan materi, memberikan contoh, dan latihan saja sedangkan siswa hanya mendengar, mencatat dan mengerjakan soal-soal yang mana hal tersebut membuat siswa menjadi jenuh dan bosan terhadap pelaksanaan pembelajaran karena siswa kurang diberikan kesempatan untuk mengemukakan idenya, hal baru, kesempatan untuk mengemukakan pola pikirnya sehingga

mengakibatkan hasil belajar siswa rendah. Meskipun hal tersebut dilakukan tentunya berbagai upaya telah dilakukan oleh khususnya para guru sebagai orang yang terlibat langsung dengan siswa dalam proses belajar mengajar di sekolah.

Berdasarkan pengamatan yang peneliti lakukan, diperoleh informasi bahwa dalam proses pembelajaran guru telah melakukan berbagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa seperti memberikan remedial bagi siswa yang belum mencapai nilai kriteria ketuntasan minimum. Dalam melakukan upaya hal tersebut namun, hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika masih tergolong rendah. Padahal, Salah satu indikator keberhasilan siswa dalam menguasai matematika adalah hasil belajar matematika. Hasil belajar matematika yang diharapkan setiap sekolah adalah hasil belajar yang tinggi, mencapai ketuntasan belajar matematika. Siswa dikatakan tuntas apabila skor hasil belajar matematika siswa mencapai nilai kriteria ketuntasan minimum yang telah ditetapkan, yaitu 68.

Salah satu langkah atau metode untuk mengatasi masalah tersebut adalah penggunaan strategi mengajar, pemilihan strategi pembelajaran yang menarik dapat memicu siswa untuk ikut serta secara aktif dalam kegiatan belajar mengajar yaitu model pembelajaran aktif, yang dapat mengembangkan penyelesaiannya dengan dirinya sendiri. Pada dasarnya pembelajaran aktif adalah suatu pembelajaran yang mengajak peserta didik untuk belajar secara aktif, dapat menemukan ide kreativitasnya dalam menyelesaikan persoalan dengan cara berpikir sedirinya. Salah satu model pembelajaran aktif adalah model pembelajaran *Open-ended* melalui diskusi kelompok.

Pembelajaran dengan pendekatan *Open-Ended* merupakan pendekatan pembelajaran terbuka yang menyajikan permasalahan dengan pemecahan berbagai cara (*flexibility*), yaitu dengan cara memberikan permasalahan atau pertanyaan, kemudian siswa menyelesaikannya secara individu, dan menyelesaikannya bersama kelompok, selanjutnya solusi juga bisa dengan beragam multi jawab (banyak jawaban). Pendekatan *Open-Ended* memungkinkan akan membantu siswa yang memiliki kemampuan matematika rendah merespon permasalahan dengan cara mereka sendiri, siswa memiliki pengalaman banyak untuk menemukan sesuatu dalam menjawab permasalahan, dan dapat membantu siswa meningkatkan hasil belajar. Jika dikaitkan dari gejala di atas, maka dapat disimpulkan bahwa Pendekatan *Open-Ended* dapat membantu siswa dalam meningkatkan hasil belajar siswa dan membantu siswa dalam menyelesaikan permasalahan pada mata pelajaran matematika khususnya pada materi barisan dan deret.

Kemampuan belajar matematika siswa karena melalui model pembelajaran ini siswa diberikan beberapa masalah bersifat terbuka yang artinya memberikan tantangan kepada siswa untuk mencari pola penyelesaian masalah, menemukan berbagai solusi dari masalah sehingga siswa bisa leluasa berpikir untuk menyelesaikan masalah tersebut dengan cara sendiri akan tetapi sesuai dengan jawaban yang tepat. Tujuan pembelajaran dengan *Open-ended* ini adalah untuk membantu pengembangan kreatif dan pola pikir matematika siswa melalui pemecahan masalah matematika secara simultan. Dalam pelaksanaannya siswa diminta untuk memecahkan masalah dengan menggunakan strategi penyelidikan masalah yang meyakinkan baginya. Dengan dihadapkannya melalui pendekatan *problem Open ended* memungkinkan siswa tidak hanya mendapatkan jawaban tetapi lebih menekankan cara bagaimana sampai pada suatu jawaban sesuai dengan tujuannya bahwasanya pembelajaran melalui *Open-ended* yaitu untuk membantu mengembangkan kegiatan kreatif dan pola pikir matematis siswa.

2. Metode Penelitian

Jenis Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan metode penelitian eksperimen. Rancangan penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen semu (*quasi eksperimental*). Penelitian ini dilakukan di kelas X SMA Islam Plus Al Bayan Wiradesa pada bulan November 2022. Populasi yang diambil dalam penelitian ini adalah siswa kelas X SMA Islam Plus Al Bayan Wiradesa, sedangkan pemilihan sampel menggunakan teknik *cluster random sampling*. Adapun sampel yang dipakai dalam penelitian ini yaitu siswa kelas X MIPA 1 sebagai kelas Eksperimen dan siswa kelas X MIPA 2 sebagai kelas kontrol. Indikator prestasi belajar yang dipakai pada penelitian ini mengambil menurut Bloom dalam (Arianto, 2019:94)

Ranah Cipta (Kognitif)	
Pengamatan	Dapat menunjukkan, dapat membandingkan, dapat menghubungkan
Ingatan	Dapat menyebutkan, dapat menunjukkan kembali.
Pemahaman	Dapat menjelaskan, dapat mendefinisikan dengan lisan sendiri
Aplikasi	Dapat memberikan contoh, dapat menguraikan secara tepat
Analisis	Dapat menguraikan, dapat mengklasifikasikan/memilah-milah
Sintesis	Dapat menghubungkan materi materi, sehingga menjadi kesatuan baru, dapat menyimpulkan, dapat menggeneralisasikan

Ranah Rasa (Afektif)	
Penerimaan	menunjukan sikap menerima atau menolak
Sambutan	Kesediaan berpartisipasi/terlibat, kesediaan memanfaatkan
Apresiasi	Menganggap penting, bermanfaat, menganggap indah dan harmonis, mengagumi.
Internalisasi	Mengakui, dan meyakini, mengingkari
Karakterisasi	Melembagakan, meniadakan, menjelmakan dalam pribadi dan perilaku sehari-hari.
Penerimaan	menunjukan sikap menerima atau menolak

Ranah karsa (psikomotor)	
Ketrampilan bertindak	Kecakapan mengkoordinasikan gerak mata, tangan, kaki, anggota tubuh
Kecakapan ekspresi	Kefasihan melafalkan/mengucapkan, kecakapan, dan gerakan jasmani

Teknik atau cara pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dokumentasi guna untuk mendapatkan informasi data terkait nilai, proses pembelajaran, data siswa, media atau model pembelajaran yang dipakai serta kondisi siswa dalam kelangsungan pembelajaran, serta tes berbentuk uraian untuk mendapati kemampuan siswa dalam memahami suatu materi pembelajaran. Teknik analisis data yang dipakai menggunakan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas sedangkan analisis data menggunakan uji t dan uji proporsi.

3. Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini dilakukan dengan menerapkan pembelajaran matematika dengan metode *open ended* di kelas eksperimen dan strategi konvensional menggunakan metode ceramah di kelas kontrol guna untuk mendapati kemampuan pemahaman terhadap materi atau hasil belajar matematika siswa mana yang lebih baik. Namun, sebelum dilakukan strategi pembelajaran pada kedua kelas tersebut, dilakukan terlebih dahulu analisis data awal. Analisis data awal dilakukan sebagai prasyarat uji kesamaan rerata. Analisis data awal ini dilakukan dengan dua langkah yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Data awal yang digunakan dalam penelitian ini adalah nilai ulangan tengah siswa semester 1 siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Data awal diambil dari tabel nilai rapor siswa semester 1 sebagai berikut.

Tabel 1. Data awal ulangan tengah siswa semester 1

No.	Kelas			
	Eksperimen		Kontrol	
	Kode	Nilai	Kode	Nilai
1	SE-001	55	SK-001	68
2	SE-002	57	SK-002	62
3	SE-003	80	SK-003	77
4	SE-004	75	SK-004	78
5	SE-005	80	SK-005	72
6	SE-006	83	SK-006	75
7	SE-007	58	SK-007	62
8	SE-008	55	SK-008	57
9	SE-009	83	SK-009	70
10	SE-010	62	SK-010	60
11	SE-011	58	SK-011	68
12	SE-012	84	SK-012	68
13	SE-013	60	SK-013	55
14	SE-014	60	SK-014	65
15	SE-015	62	SK-015	70
16	SE-016	65	SK-016	75
17	SE-017	85	SK-017	80
18	SE-018	84	SK-018	85
19	SE-019	80	SK-019	72
20	SE-020	68	SK-020	65
21	SE-021	75	SK-021	74
22	SE-022	85	SK-022	57
23	SE-023	87	SK-023	60
24	SE-024	68	SK-024	75
25	SE-025	70	SK-025	80
26	SE-026	71	SK-026	82
27	SE-027	62	SK-027	65
28	SE-028	57	SK-028	70
29	SE-029	55	SK-029	57
30	SE-030	65	SK-030	55
31	SE-031	71	SK-031	80
32	SE-032	70	SK-032	82

Hasil uji normalitas data awal dapat dilihat pada tabel 2

Tabel 2. Uji Normalitas data awal kelas eksperimen dan kelas kontrol

Kelas	$\text{Maks} F(z_i) - S(z_i) $	L_{tabel}	Keputusan	Keterangan
Eksperimen	0,139	0,157	$L_{\text{hitung}} < L_{\text{tabel}}$	H_0 diterima
Kontrol	0,083	0,157	$L_{\text{hitung}} < L_{\text{tabel}}$	H_0 diterima

Berdasarkan Berdasarkan Tabel 2 diperoleh yaitu hasil penelitian uji normalitas data awal kelas eksperimen (X IP 1) adalah 0,139 dengan taraf signifikansi 5% dengan jumlah siswa 32 siswa, sedangkan $L_{\text{tabel}} = 0,157$ dengan demikian $L_{\text{hitung}} < L_{\text{tabel}}$, sehingga H_0 diterima dengan kesimpulan yaitu sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Pada kelas Kontrol (X IP 2) adalah 0,083 dengan taraf signifikansi 5% dengan jumlah siswa 32 siswa, sedangkan $L_{\text{tabel}} = 0,157$ dengan demikian $L_{\text{hitung}} < L_{\text{tabel}}$, sehingga H_0 diterima dengan kesimpulan bahwa sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Adapun juga hasil perhitungan uji homogenitas data awal, diperoleh $F = 1,512$ dan taraf signifikansi 5% dengan $F_{\text{tabel}} = 1,822$. Karena $F < F_{\text{tabel}}$ sehingga H_0 diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa data awal sampel yang digunakan memiliki variansi yang homogen.

Hasil uji homogenitas dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Uji Homogenitas data awal kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Kelas	F	F_{tabel}	Keputusan	Keterangan
Eksperimen	1,512	1,822	$F < F_{\text{tabel}}$	H_0 diterima
Kontrol				

Setelah dilakukan analisis data awal, diperoleh simpulan bahwa kelas eksperimen dan kontrol tersebut berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan memiliki variansi yang homogen. Hal ini dapat diartikan bahwa data awal sudah memenuhi persyaratan untuk dilakukan uji kesamaan rerata yang mana apakah kedua kelompok memiliki perbedaan rerata.

Selanjutnya dilaksanakan kelangsungan pembelajaran yang berbeda pada kedua kelas untuk mendapati pemahaman atau pengetahuan terhadap materi atau hasil belajar mana yang lebih baik. Kelas eksperimen diberikan pembelajaran dengan metode menggunakan penerapan metode *open ended* dan pada kelas kontrol diberikan pembelajaran dengan metode konvensional dengan metode ceramah. Setelah kedua kelas diberlakukan kondisi yang berbeda, kedua kelas tersebut diberikan *posttest* untuk mendapati kemampuan pemahaman atau pengetahuan terhadap materi atau hasil belajar matematika siswa. Hasil dari *posttest* digunakan sebagai data akhir. Setelah data akhir didapatkan, selanjutnya dilakukan analisis data akhir meliputi uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis (uji t dan uji proporsi).

Data akhir diambil berdasarkan dari tabel nilai *posttest* siswa sebagai berikut.

Tabel 4. Nilai *Posttest* siswa

No.	Kelas			
	Eksperimen		Kontrol	
	Kode	Nilai	Kode	Nilai
1	SE-001	68	SK-001	80
2	SE-002	70	SK-002	75
3	SE-003	70	SK-003	58
4	SE-004	87	SK-004	70
5	SE-005	92	SK-005	83
6	SE-006	83	SK-006	70
7	SE-007	75	SK-007	55

8	SE-008	80	SK-008	58
9	SE-009	80	SK-009	68
10	SE-010	70	SK-010	70
11	SE-011	87	SK-011	70
12	SE-012	95	SK-012	75
13	SE-013	83	SK-013	83
14	SE-014	70	SK-014	83
15	SE-015	68	SK-015	87
16	SE-016	75	SK-016	55
17	SE-017	75	SK-017	70
18	SE-018	80	SK-018	75
19	SE-019	83	SK-019	80
20	SE-020	68	SK-020	83
21	SE-021	80	SK-021	87
22	SE-022	87	SK-022	87
23	SE-023	92	SK-023	83
24	SE-024	95	SK-024	80
25	SE-025	70	SK-025	75
26	SE-026	87	SK-026	70
27	SE-027	92	SK-027	70
28	SE-028	83	SK-028	80
29	SE-029	83	SK-029	83
30	SE-030	80	SK-030	87
31	SE-031	95	SK-031	80
32	SE-032	75	SK-032	75

Hasil uji normalitas data akhir dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Uji Normalitas Data Akhir kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Kelas	$\text{Maks} F(z_i) - S(z_i) $	L_{tabel}	Keputusan	Keterangan
Eksperimen	0,139	0,157	$L_{\text{hitung}} < L_{\text{tabel}}$	H_0 diterima
Kontrol	0,102	0,157	$L_{\text{hitung}} < L_{\text{tabel}}$	H_0 diterima

Berdasarkan Tabel 5, masing-masing kelas menunjukkan bahwa $L_{\text{hitung}} < L_{\text{tabel}}$ sehingga H_0 diterima. Artinya sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Hasil uji homogenitas data akhir dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Uji Homogenitas data akhir kelas eksperimen dan Kontrol

Kelas	F	F_{tabel}	Keputusan	Keterangan
Ekperimen	0,875	1,822	$F < F_{\text{tabel}}$	H_0 diterima
Kontrol				

Pada Tabel 6, menunjukkan bahwa $F < F_{\text{tabel}}$ sehingga H_0 diterima. Artinya, sampel yang digunakan dalam penelitian ini memiliki variansi yang homogen.

Setelah data akhir dianalisis dengan uji normalitas dan homogenitas, kemudian dilakukan uji proporsi dan uji t.

Hasil uji Proporsi dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Uji Proporsi

Kelas	Z_{hitung}	Z_{tabel}	Keputusan	Keterangan
-------	---------------------	--------------------	-----------	------------

Eksperimen	3,26	1,645	$Z_{hitung} > Z_{tabel}$	H_1 diterima
------------	------	-------	--------------------------	----------------

Berdasarkan tabel 7 diperoleh bahwa $Z_{hitung} = 3,26$ dan $Z_{tabel} = 1,645$ dengan jumlah siswa yang mencapai nilai ketuntasan sebanyak 32 siswa. karena nilai $Z_{hitung} > Z_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya Proporsi siswa yang diajar menggunakan penerapan pembelajaran dengan metode *open ended* mendapat nilai ≥ 68 lebih dari 75%.

Hasil uji t dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Uji t

Kelas	t_{hitung}	t_{tabel}	Keputusan	Keterangan
Eksperimen	2,375	1,669	$t_{hitung} > t_{tabel}$	H_1 diterima
Kontrol				

Berdasarkan tabel 8, diperoleh bahwa $t_{hitung} = 2,375$ dengan taraf signifikansi 5% sedangkan $t_{tabel} = 1,669$. Sehingga keputusannya $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya Prestasi belajar matematika siswa yang diajar menggunakan pendekatan *open ended* lebih baik dari pada siswa diajar menggunakan pembelajaran konvensional.

Berdasarkan hasil uji hipotesis diatas, menunjukkan terdapat kesesuaian dengan penelitian yang dilakukan Neny Lestari dkk (2016) menyatakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan *open ended* terhadap kemampuan penalaran matematika siswa. Kemudian Ayu Novia dkk (2016) juga menyatakan bahwa penerapan pendekatan *open ended* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dan peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang diajarkan dengan penerapan pendekatan *open ended* lebih baik.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan sehingga dapat ditentukan simpulan yaitu sebagai berikut:

1. Prestasi belajar siswa pada pembelajaran matematika dengan menggunakan metode pendekatan *open ended* memenuhi KKM.
2. Prestasi belajar siswa pada pembelajaran matematika yang diajar dengan menggunakan metode pendekatan *open ended* lebih baik dari pada siswa yang diajar dengan menggunakan metode konvensional.

5. Daftar Pustaka

- Arianto. 2019. "Peningkatan Prestasi Belajar Siswa MTs Al Mubarak Bandar Mataram Lampung Tengah". *RI'AYAH: Jurnal Sosial dan Keagamaan*. STIT Al Mubarak Lampung Tengah. 4(1), 90-97.
- Budiyo. 2016. "Statistika Untuk Penelitian". Surakarta: Sebelas Maret University Press.
- Dewi, Sukma Putri. 2018. "Efektivitas Pendekatan Open Ended Ditinjau Dari Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis". *Jurnal PRISMA*. Universitas Teknokrat Indonesia. 7(1), 11-19.
- Hanum, Latipah. 2021. "Pengaruh Pendekatan Open-Ended Terhadap Kemampuan

Pemahaman Konsep Matematis Siswa Smp”. *Skripsi*. Tidak Diterbitkan. Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam-Banda Aceh.

Lestari, Neny Dkk. 2016. “Pengaruh Pendekatan Open-Ended Terhadap Penalaran Matematika Siswa Sekolah Menengah Pertama Palembang”. *Jurnal Pendidikan Matematika*. Pendidikan Mipa. Fkip Unsri. 10(1), 81-95.

Purwanto. 2018. “*Teknik Penyusunan Instrumen Uji Validitas Dan Reliabilitas Penelitian Ekonomi Syariah*”. Magelang: STAIA Press.

Retnawati, Heri. 2016. “*Analisis Kuantitatif Instrumen Penelitian (Panduan Peneliti, Mahasiswa, Dan Psikometrian)*”. Yogyakarta: Perama Publishing.

Sugiyono. 2018. “*Metode Penelitian Kuantitatif*”. Bandung: Alfabeta.

Suriyani. 2015. “Pengaruh Model Pembelajaran *Open-Ended* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Di Kelas X Sma N 1 Silangkitang”. *Jurnal SIGMA*. Program Studi Pendidikan Matematika. Stkip Labuhan Batu Rantauprapa. 1(2), 11-14.

Nama	Winurwito Soponyono
No. WA	0852-2937-4890
Email	witowinnor@gmail.com