

Pengaruh *Open-Ended* terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Batuatas

Irawati Windani

Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Muslim Buton

e-mail: irawatiwindani@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya pengaruh pendekatan *open-ended* terhadap hasil belajar siswa kelas VII di SMP Negeri 1 Batuatas. Peneliti mengujicobakan penerapan pendekatan pembelajaran *open-ended* pada siswa kelas VII SMP Negeri Batuatas disebabkan metode pembelajaran di kelas tersebut masih menggunakan metode pembelajaran konvensional dan secara teoritis serta didukung hasil penelitian yang menyatakan bahwa pendekatan *open-ended* efektif untuk meningkatkan hasil belajar. Jenis penelitian yang digunakan adalah *pretest posttest control group design*. Populasi yang digunakan adalah seluruh kelas VII SMP Negeri 1 Batuatas Tahun Ajaran 2023/2024 yang terdiri dari lima kelas. Penelitian ini mengambil dua kelas sebagai sampel yang diambil dengan menggunakan teknik *simple random sampling* yaitu kelas VII-1 dengan jumlah 27 orang siswa sebagai kelas eksperimen dan kelas VII-2 berjumlah 30 orang siswa sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu melalui observasi dan tes yang terdiri dari *pretest* dan *posttest*. Teknik analisis data pada penelitian ini yaitu analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial. Hasil penerapan pendekatan *open-ended* terhadap hasil belajar siswa memiliki perbedaan antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Implementasi pendekatan *open-ended* meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII SMP Negeri 1 Batuatas.

Kata kunci: *Pendekatan, Open-Ended, Hasil Belajar.*

Abstract

This research aimed to investigate the influence of the open-ended approach on the learning outcomes of seventh-grade students at SMP Negeri 1 Batuatas. The researcher experimented with implementing the open-ended learning approach for seventh-grade students at SMP Negeri Batuatas because the teaching method in that class still utilized conventional methods, both theoretically and supported by research findings indicating that the open-ended approach is effective in enhancing learning outcomes. The research design employed in this study was a pretest-posttest control group design. The population included all seventh-grade classes at SMP Negeri 1 Batuatas for the academic year 2023/2024, consisting of five classes. Two classes were selected as samples using the simple random

sampling technique: class VII-1 with 27 students as the experimental group and class VII-2 with 30 students as the control group. Data collection in this study involved observation and tests, including pretests and posttests. The data analysis techniques used in this research were descriptive statistical analysis and inferential statistical analysis. The results of applying the open-ended approach to students' learning outcomes differ between the experimental class and the control class. The implementation of the open-ended approach enhances the learning outcomes of 7th-grade students at SMP Negeri 1 Batuatas.

Keywords : *Approach, Open-Ended, Learning Outcomes.*

PENDAHULUAN

Matematika merupakan ratu dan pelayanan ilmu dalam dunia pendidikan. hal ini disebabkan karena matematika merupakan sarana berpikir logis analisis sehingga ilmu pengetahuan dan teknologi atas landasan dan kerangka berpikir matematika. Hasil belajar merupakan bagian terpenting dalam pembelajaran. Tujuan utama yang ingin dicapai dalam kegiatan pembelajaran adalah hasil belajar. Hasil belajar digunakan untuk mengetahui sejauhmana siswa dapat memahami dan mengerti materi yang diberikan oleh guru. Menurut Hamalik (2004: 49), hasil belajar digunakan sebagai tingkat penguasaan yang dicapai oleh siswa dalam mengikutiproses belajar mengajar sesuai dengan tujuan pendidikan yang ditetapkan. Namun, banyak faktor yang mempengaruhi hasil belajar. Salah satunya adalah model atau metode pembelajaran yang digunakan oleh guru. Hal ini sejalan dengan pendapat Slameto (2013: 65), bahwa metode mengajar merupakan salah satu faktor eksternal dalam mempengaruhi belajar siswa sebab metode mengajar guru yang kurang baik akan mempengaruhi belajar siswa yang tidak baik pula. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Firmansyah (2015) yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dalam penerapan metode pembelajaran terhadap hasil belajar. Yuwanita (2020) menyatakan bahwa metode pembelajaran dan gaya belajar berpengaruh terhadap hasil belajar siswa di kelas.

Secara teoritis bahwa ada pembelajaran yang efektif dan memiliki keunggulan jika diterapkan dalam proses belajar mengajar di kelas. Salah satunya adalah pendekatan pembelajaran *Open-Ended* dimana diprediksikan akan memiliki banyak keunggulan ditinjau dari beberapa hal.

Keunggulan-keunggulan yang dimiliki oleh Pendekatan *Open-Enden* dapat dilihat dari beberapa pendapat para ahli dan didukung oleh hasil penelitian sebelumnya. Misalnya menurut Saragih, Tanjung dan Anzelina (2021) menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif yang signifikan dari penggunaan model pembelajaran open ended terhadap hasil belajar.

Hal ini juga di dukung oleh beberapa penelitian Lubis, Harahap dan Nasution (2019) bahwa pendekatan open-ended dapat meningkatkan kemampuan koneksi matematis siswa dalam pembelajaran. Hal ini selaras dengan hasil penelitian Septiani dan Zanthly (2019) bahwa pembelajaran melalui pendekatan open ended meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematik siswa. Sehingga perlu lebih ditingkatkan lagi agar prestasi yang dicapai lebih baik lagi, hal ini dikarenakan keberhasilan pembelajaran matematika tidak dapat dipisahkan dari berbagai faktor yang mempengaruhinya, salah satunya adalah faktor

yang berasal dari siswa yang biasa disebut karakteristik siswa. Senada dengan itu Rahmadani (2020) menyatakan bahwa penerapan pendekatan *open-ended* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas 5 SD Negeri 206 Ujung Baru Kecamatan Lilirilau Kabupaten Soppeng. Hal ini senada dengan hasil penelitian Pradana (2023) bahwa pendekatan *open ended* meningkatkan hasil pembelajaran matematika siswa sekolah dasar. Tidak hanya pada Sekolah dasar, pada penelitian Rohmalina, Aprianti dan Lestari (2021) menyatakan bahwa pendekatan *open ended* mempengaruhi kemampuan mengenal konsep bilangan pada anak usia dini.

Berdasarkan pemaparan dari pendapat para ahli dan didukung oleh hasil penelitian pendekatan *Open-ended* memiliki keunggulan-keunggulan dalam berbagai hal. Jika pendekatan ini diterapkan maka secara teoritis memiliki lebih banyak keunggulan. Pendekatan *Open-ended* diasumsikan memiliki banyak keunggulan dalam berbagai hal, sehingga peneliti fokus pada satu hal penting dalam pembelajaran matematika yaitu hasil belajar matematika siswa.

Berkaitan dengan pembelajaran matematika, maka terdapat beberapa pengukur untuk mengetahui ketercapaian tujuan pembelajaran matematika itu sendiri yang salah satunya adalah hasil belajar. Hasil belajar merupakan suatu hal yang sangat penting dalam sebuah pendidikan. Hal ini ditegaskan oleh Lawrence dan Vimala (2012: 210) yang mengungkapkan bahwa seluruh sistem pendidikan berpusat pada hasil akademik siswa. Sehingga, hasil belajar merupakan aspek penting yang menjadi pusat perhatian orang tua, pendidik, peneliti sampai pada pemerintah (Odiri, 2015: 168). Hasil belajar dapat dipengaruhi oleh metode pembelajaran atau pendekatan pembelajaran. Hal ini senada dengan pendapat Tahar, Ismail, Zamani, dan Adnan (2010: 477), bahwa metodologi pengajaran berpengaruh langsung terhadap hasil belajar matematika dan juga sikap matematis siswa.

Namun di lapangan hasil belajar siswa masih menjadi masalah. Sebagai contoh pada siswa SMP Negeri 1 Batuatas khususnya kelas VII. Kelas VII pada SMP Negeri 1 Batuatas terbagi menjadi 5 (lima) kelas yaitu VII-1, VII-2, VII-3, VII-4, dan VII-5. Masalah hasil belajar khususnya mata pelajaran matematika terlihat pada hasil ulangan harian pada siswa kelas VII tersebut. Berdasarkan hasil wawancara peneliti terhadap guru mata pelajaran matematika, ditemukan hasil ulangan harian siswa terhadap 2 (dua) materi sebelumnya. Hal ini terlihat pada Tabel. 1 di bawah ini :

Tabel 1. Rata-Rata Pesentase Hasil Ulangan Harian Kelas VII SMP Negeri 1 Batuatas

Materi	Ulangan Harian				
	VII.1	VII.2	VII.3	VII.4	VII.5
Bilangan	6,3%	6,1%	7,3%	7,6%	7,3%
Himpunan	5,2%	5,8%	7,0%	6,9%	6,7%

Berdasarkan Tabel. 1 di atas menunjukkan bahwa hasil ulangan harian pada 2 (dua) materi yaitu Bilangan dan Himpunan. Terlihat pada perbedaan rata-rata hasil ulangan harian per kelasnya. Dimana dapat dilihat pada kelas VII.1 dan VII.2 memiliki nilai rata-rata persentase rendah pada setiap materi dibanding dari ketiga kelas lainnya.

Selanjutnya berdasarkan hasil observasi, peneliti melihat masih ada siswa yang di dalam pembelajaran masih ragu untuk maju kedepan mengemukakan pendapatnya. Hal ini terlihat ketika guru menyuruh siswa untuk menyelesaikan soal di depan kelas, ternyata tidak ada siswa yang maju untuk menyelesaikan soal tersebut di depan kelas.

Berdasarkan penjelasan di atas bahwa hasil belajar merupakan suatu hal yang penting untuk dimiliki oleh siswa, tetapi pada kelas VII SMP Negeri 1 Batuatsa masih menjadi suatu masalah dan hal tersebut terbukti pada hasil Ulangan harian dari mata pelajaran matematika, hasil observasi dan hasil wawancara. Sedangkan secara teoritis Pendekatan *Open-Ended* efektif untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

Pembelajaran ini juga belum pernah diterapkan di SMP Negeri 1 Batuatas, karena berdasarkan hasil wawancara dari guru mata pelajaran matematika, dimana hasil wawancara tersebut ditemukan fakta bahwa pembelajaran yang diterapkan guru masih berbentuk konvensional atau ceramah. Diketahui pula bahwa belum ada peneliti yang melakukan penelitian dengan pembelajaran ini di SMP Negeri 1 Batuatas. Sehingga peneliti rasa bahwa Pendekatan *Open-Ended* perlu untuk diuji cobakan terutama ditinjau dari hasil belajar matematika siswa karena hal tersebut dianggap penting dan menjadi masalah di lapangan.

Berdasarkan hal tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian ini dimana untuk mengetahui adanya pengaruh pendekatan open-ended terhadap hasil belajar di SMP Negeri 1 Batuatas yang berjudul **“Pengaruh Pendekatan *Open-Ended* Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas VII SMP Negeri 1 Batuatas.”**

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu (*quasi experiment*). Adapun variabel terikat pada penelitian ini adalah hasil belajar matematika siswa dan variabel bebas yaitu pendekatan *open-ended*.

Desain penelitian yang digunakan, yaitu *Desain True Experimental* dengan bentuk *Pretest – Posttest Control Group Design*. Desain penelitian ini terdapat dua kelompok yang dipilih secara acak/random, kemudian diberi *pretest* untuk mengetahui keadaan awal adakah perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Dalam penelitian ini terdapat 2 (dua) kelompok yang dipilih secara acak, dimana terdapat kelas kontrol dan kelas eksperimen. Kemudian kedua kelompok ini diberi *Pretest* untuk mengetahui keadaan awal sebelum diberi perlakuan. Perlakuan pada kelas control yaitu pendekatan pembelajaran konvensional dan perlakuan kelas eksperimen yaitu pendekatan *open-ended*. Setelah diberi perlakuan maka kedua kelas tersebut akan diberi *Posttest* untuk melihat perbedaan dari kedua kelas tersebut. Adapun desain penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 2 berikut ini :

Tabel 2. *Pretest – Posttest Control Group Design*

Kelas	<i>Pretest</i>	Perlakuan	<i>Posttest</i>
E	X ₁	Q ₁	Y ₁
K	X ₂	Q ₂	Y ₂

Keterangan :

- E = Kelas Eksperimen
- K = Kelas Kontrol
- X_1 = *Pretest* Kelas Eksperimen
- X_2 = *Pretest* Kelas Kontrol
- Q_1 = Pendekatan *Open-Ended*
- Q_2 = Pendekatan Pembelajaran Konvensional
- Y_1 = *Posttest* Kelas Eksperimen
- Y_2 = *Posttest* Kelas Kontrol

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Batuatas yang terletak di Jl. Poros Batuatas, Dusun Nato Jaya, Batuatas Timur, Kec. Batuatas, Kab. Buton Selatan. Penelitian ini dilaksanakan pada semester I/ Ganjil Tahun Ajaran 2023/2024 dari tanggal 18 September 2023 sampai dengan 24 Oktober 2023 pada kelas VII. 1 dan kelas VII.2.

Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 1 Batuatas Tahun Ajaran 2023/2024. Terdapat 5 (lima) kelas yaitu kelas VII.1, VII.2, VII.3, VII.4, dan VII.5. Adapun teknik pengambilan sampel secara acak (*simple random sampling*) sehingga diperoleh 2 (dua) kelas yakni kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen adalah kelas VII.1 (kelas dengan pendekatan *Open-Ended*) berjumlah 27 orang siswa dan kelas kontrol kelas VII.2 (Kelas dengan pendekatan pembelajaran Konvensional) berjumlah 30 orang siswa.

Teknik pengumpulan data merupakan cara atau tahapan dalam pengumpulan data penelitian. Teknik pengumpulan data yaitu tes. Teknik pengumpulan data tes pada penelitian ini adalah tes hasil belajar matematika siswa untuk pada penelitian ini yaitu Tes, observasi, dan wawancara dalam mengetahui hasil belajar siswa. Tes hasil belajar terbagi menjadi soal *pretest* dan *posttest*. Soal *pretest* diberikan sebelum dilakukannya perlakuan sedangkan soal *posttest* diberikan setelah dilakukan perlakuan yaitu berupa Pendekatan *Open-Ended* dan pendekatan konvensional. Soal *pretest* dan *posttest* berbentuk Uraian dengan jumlah butir soal sebanyak 5 (empat) butir. Soal *pretest* dan *posttest* memuat indikator yang sama hanya soalnya dibuat berbeda dengan tingkat kesukaran yang sama pula. Teknik analisis data pada penelitian ini adalah Analisis deskriptif, analisis statistic inferensial, dan uji hipotesis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Pengaruh Pembelajaran pada Kelas Eksperimen

Penelitian ini telah dilaksanakan di SMP Negeri 1 Batuatas pada semester I/Ganjil Tahun Ajaran 2023/2024 dari tanggal 18 September 2023 sampai dengan 24 Oktober 2023 pada kelas VII.1. Kelas VII.1 digunakan sebagai kelas eksperimen dengan menerapkan pendekatan *Open-Ended* yang dilaksanakan sesuai jadwal belajar mengajar yang ditetapkan di sekolah yakni pada Hari Senin pukul 09.50 – 11.50 WITA dan Hari Kamis 09.50 – 11.50 WITA serta berjumlah 27 orang. Penelitian ini dilaksanakan sebanyak 7 kali pertemuan, dimana dari 7 kali pertemuan tersebut dibagi 5 kali pertemuan diterapkannya pendekatan

Open-Ended dan 2 kali pertemuan dilaksanakannya *pre-post test* hasil belajar matematika siswa. Adapun hasil dari *pre-post test* pada kelas eksperimen adalah sebagai berikut :

Tabel 3. Deskripsi Data Pre dan Post Test Hasil Belajar Siswa

Deskripsi	Kelas Eksperimen	
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Jumlah sampel	27	27
Rata-rata	61,48	87,04
Skor minimum ideal	0	0
Skor maksimum ideal	100	100

Berdasarkan analisis dekriptif pada Tabel 3 menunjukkan bahwa nilai rata-rata pada hasil belajar matematika siswa kelas Eksperimen dengan pendekatan *Open-Ended* mengalami peningkatan yang cukup signifikan. Hal ini terlihat pada nilai rata-rata *pretest* hasil belajar matematika siswa dengan pendekatan *Open-Ended* yaitu sebesar 61,48 mengalami peningkatan pada nilai rata-rata *posttest* yaitu sebesar 87,04. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan *Open-Ended* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa dengan selisih rata-rata yaitu 25,56.

Adapun Skor KKM yang ditetapkan oleh sekolah untuk pelajaran matematika adalah 65 dan rata-rata ketuntasan yaitu sebesar 70%. Berikut merupakan Tabel dari perolehan skor KKM Hasil belajar matematika siswa kelas Eksperimen :

Tabel 4. Ketuntasan Skor KKM Hasil Belajar Matematika Siswa

Kategori	Hasil penelitian	
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Tuntas ($x \geq 65$)	13 siswa (48,15%)	27 siswa (100%)
Tidak tuntas ($x < 65$)	14 siswa (51,85%)	0 siswa (0%)

Berdasarkan tabel 4 diatas menunjukkan bahwa terjadi peningkatan yang signifikan terhadap hasil belajar matematika oleh siswa kelas eksperimen setelah diberi perlakuan dengan menggunakan pendekatan *Open-Ended*. Hal ini terlihat dari nilai rata-rata persentasi antara hasil *pretest* dengan hasil *posttest* mata pelajaran matematika

Deskripsi Pengaruh Pembelajaran Kontrol

Penelitian ini telah dilaksanakan di SMP Negeri 1 Batuatas pada semester I/Ganjil Tahun Ajaran 2023/2024 dari tanggal 18 September 2023 sampai dengan 24 Oktober 2023 pada kelas VII.2. Kelas VII.2 digunakan sebagai kelas Kontrol dengan menerapkan pendekatan pembelajaran Konvensional yang dilaksanakan sesuai jadwal belajar mengajar yang ditetapkan di sekolah yakni pada Hari Rabu pukul 07.30 – 09.30 WITA dan Hari Sabtu 11.50 – 13.10 WITA serta berjumlah 30 orang. Penelitian ini dilaksanakan sebanyak 7 kali pertemuan, dimana dari 7 kali pertemuan tersebut dibagi 5 kali pertemuan diterapkannya

pendekatan pembelajaran Konvensional dan 2 kali pertemuan dilaksanakannya *pre-post test* hasil belajar matematika siswa. Adapun hasil dari *pre-post test* pada kelas kontrol adalah sebagai berikut :

Tabel 5. Deskripsi Data Pre dan Post Test Hasil Belajar Siswa

Deskripsi	Kelas Kontrol	
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Jumlah sampel	30	30
Rata-rata	58,67	77,50
Skor minimum ideal	0	0
Skor maksimum ideal	100	100

Berdasarkan analisis dekriptif pada Tabel 5 menunjukkan bahwa nilai rata-rata pada hasil belajar matematika siswa kelas Kontrol dengan pendekatan pembelajaran Konvensional mengalami peningkatan. Hal ini terlihat pada nilai rata-rata *pretest* hasil belajar matematika siswa dengan pendekatan pembelajaran Konvensional yaitu sebesar 58,67 mengalami peningkatan pada nilai rata-rata *posttest* yaitu sebesar 77,50. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran Konvensional dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa dengan selisih rata-rata yaitu 18,83.

Adapun Skor KKM yang ditetapkan oleh sekolah untuk pelajaran matematika adalah 65 dan rata-rata ketuntasan yaitu sebesar 70%. Berikut merupakan Tabel dari perolehan skor KKM Hasil belajar matematika siswa kelas Kontrol :

Tabel 6. Ketuntasan Skor KKM Hasil Belajar Matematika Siswa

Kategori	Hasil penelitian	
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Tuntas ($x \geq 65$)	12 siswa (40%)	29 siswa (97 %)
Tidak tuntas ($x < 65$)	18 siswa (60%)	1 siswa (3 %)

Berdasarkan Tabel 6 diatas menunjukan bahwa terjadi peningkatan yang terhadap hasil belajar matematika oleh siswa kelas kontrol setelah diberi perlakuan dengan menggunakan pendekatan pembelajaran Konvensional. Hal ini terlihat dari nilai rata-rata persentasi antara hasil *pretest* dengan hasil *posttest* mata pelajaran matematika.

Uji Hipotesis Pertama

Adapun Hipotesis pertama pada penelitian ini adalah Terdapat perbedaan yang signifikan antara pengaruh pembelajaran konvensional dan pendekatan Open-Ended terhadap hasil belajar siswa kelas VII SMP Negeri 1 Batuatas. Uji Hipotesis ini dilakukan dengan menggunakan uji t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances dengan menggunakan Formula *Data Analysis* pada *Microsoft Excel*.

Berdasarkan hasil analisis dari uji Hipotesis tersebut diperoleh nilai Probabilitas yaitu 0,000533 dengan Sign. α yaitu 0,05 maka kesimpulan hipotesis ini yaitu $P < \alpha$, artinya H_0 ditolak. Terdapat perbedaan antara hasil belajar kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Signifikansi dari perbedaannya terlihat pada nilai rata-rata dari kelas eksperimen yaitu 87.037 jauh lebih tinggi dibandingkan dengan nilai rata-rata kelas kontrol yaitu 77.5.

Uji Hipotesis Kedua

Adapun Hipotesis kedua pada penelitian ini adalah Pendekatan Open-Ended berpengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas VII SMP Negeri 1 Batuatas. Uji Hipotesis ini dilakukan dengan menggunakan uji t-Test: Paired Two Sample for Means dengan menggunakan Formula *Data Analysis* pada *Microsoft Excel*.

Berdasarkan hasil analisis dari uji Hipotesis tersebut diperoleh nilai Probabilitas yaitu 0,000000000181 dengan Sign. α yaitu 0,05 maka kesimpulan hipotesis ini yaitu $P < \alpha$, artinya H_0 ditolak. Ada pengaruh pendekatan Open-Ended terhadap hasil belajar siswa kelas VII SMP Negeri 1 Batuatas.

Pembahasan

Penelitian ini memiliki rumusan masalah yaitu (1) Bagaimanakah deskripsi dari hasil belajar siswa yang diajarkan dengan pendekatan *Open Ended* pada kelas eksperimen dan pendekatan pembelajaran konvensional pada kelas kontrol? dan (2) Apakah ada pengaruh pendekatan *Open-Ended* terhadap hasil belajar siswa pada kelas eksperimen? Uraian dari pembahasan rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Bagaimanakah deskripsi dari hasil belajar siswa yang diajarkan dengan pendekatan *Open Ended* pada kelas eksperimen dan pendekatan pembelajaran konvensional pada kelas kontrol?

Terdapat hipotesis yang menjadi acuan untuk melihat deskripsi dari perbedaan antara pendekatan *Open Ended* pada kelas eksperimen dan pendekatan pembelajaran konvensional pada kelas kontrol terhadap hasil belajar matematika siswa. Berdasarkan hasil uji hipotesis diperoleh nilai Probabilitas (P) < Signifikansi (α) yaitu 0,000533 < 0,05 yang berarti bahwa terdapat perbedaan antara pendekatan *Open Ended* pada kelas eksperimen dan pendekatan pembelajaran konvensional pada kelas kontrol terhadap hasil belajar matematika siswa. Hal ini juga terlihat dari hasil persentasi dari rata-rata yang cukup signifikan yaitu antara 87,03 (Eksperimen) dan 77,5 (Kontrol). Hal ini dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *Open-Ended* memiliki pengaruh yang jauh signifikan terhadap hasil belajar jika dibandingkan dengan pendekatan pembelajaran konvensional.

Hal ini tidak terlepas dari dukungan langkah-langkah proses pembelajaran pendekatan *Open-Ended* itu sendiri. Orientasi siswa pada masalah matematika siswa menunjukkan bahwa orientasi siswa pada masalah matematika mengacu pada sikap, persepsi, dan pendekatan siswa terhadap situasi atau tugas pemecahan masalah matematika. Ini mencakup bagaimana siswa mendekati masalah matematika, cara mereka memahami dan menilai kesulitan, serta pendekatan mereka terhadap strategi penyelesaian. Orientasi siswa pada masalah matematika dapat memengaruhi cara mereka belajar, berpikir,

dan berinteraksi dengan konsep matematika. Hal ini senada dengan pendapat Kaban et al (2021) menunjukkan bahwa model pembelajaran sangat berpengaruh terhadap hasil belajar.

Beberapa aspek penting dari orientasi siswa pada masalah matematika melibatkan :

- (1) **Sikap terhadap Pemecahan Masalah:** Orientasi ini mencakup sikap siswa terhadap kegiatan pemecahan masalah. Siswa yang memiliki orientasi positif terhadap pemecahan masalah matematika cenderung melihatnya sebagai kesempatan untuk belajar, tumbuh, dan mengembangkan keterampilan matematika mereka. Sebaliknya, siswa dengan orientasi negatif mungkin merasa tidak percaya diri atau enggan menghadapi masalah matematika;
- (2) **Kemampuan Analisis:** Bagaimana siswa menganalisis masalah matematika, termasuk kemampuan mereka untuk mengidentifikasi informasi kunci, merumuskan pertanyaan, dan menguraikan langkah-langkah penyelesaian, merupakan bagian dari orientasi mereka pada pemecahan masalah;
- (3) **Kemampuan Berpikir Kritis:** Orientasi siswa pada masalah matematika juga mencakup kemampuan mereka untuk berpikir kritis. Ini melibatkan evaluasi informasi, pertimbangan alternatif, dan kemampuan mengembangkan argumen yang logis dalam konteks pemecahan masalah;
- (4) **Kemampuan Berkomunikasi:** Bagaimana siswa menyampaikan pemahaman mereka terhadap masalah matematika dan solusinya merupakan indikator orientasi mereka. Kemampuan berkomunikasi melibatkan penggunaan istilah matematika yang tepat, penjelasan yang jelas, dan kemampuan untuk mempresentasikan pemikiran matematika dengan baik;
- dan (5) **Pendekatan terhadap kesalahan:** Orientasi siswa pada masalah matematika juga tercermin dalam cara mereka menanggapi kesalahan. Siswa yang memiliki orientasi yang positif terhadap kesalahan melihatnya sebagai bagian dari proses belajar dan sebagai peluang untuk memperbaiki pemahaman mereka.

Pendidik sering berusaha untuk mengembangkan orientasi siswa yang positif terhadap pemecahan masalah matematika dengan memberikan tugas-tugas yang menantang, mendukung pemikiran kreatif, dan membangun kepercayaan diri dalam menghadapi masalah matematika. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Maryani, Marlina, dan Amelia (2019) yang menjelaskan bahwa pendekatan open ended dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam pembelajaran matematika. Wanelly dan Fauzan (2020) menjelaskan hal yang sama pula bahwa pendekatan open ended berpengaruh pada kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.

Selain itu, dalam proses pembelajaran terdapat pengorganisasian siswa dalam belajar pemecahan masalah secara berkelompok. Pengorganisasian siswa dalam belajar pemecahan masalah memiliki beberapa tujuan yang krusial untuk meningkatkan pemahaman matematika dan kemampuan pemecahan masalah mereka. Tujuan utama dari pengorganisasian siswa dalam konteks pembelajaran pemecahan masalah yaitu strategi yang dapat memberikan manfaat jangka panjang dalam pengembangan kemampuan matematika, keterampilan berpikir kritis, rasa kepercayaan diri dan sikap positif terhadap tantangan.

Selama proses pembelajaran guru membimbing penyelidikan siswa merujuk pada proses di mana guru memandu siswa dalam melaksanakan penyelidikan atau penelitian mandiri. Ini melibatkan memberikan dukungan, arahan, dan bimbingan untuk membantu siswa mengidentifikasi pertanyaan penelitian, merencanakan metodologi, mengumpulkan

data, menganalisis hasil, dan menyusun laporan penelitian mereka. Guru tidak hanya berperan sebagai sumber informasi, tetapi juga sebagai fasilitator yang mendorong siswa untuk mengembangkan keterampilan penelitian dan pemikiran kritis mereka sendiri. Pada akhir pembelajaran berkelompok, dari setiap kelompok diberikan kesempatan untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok mereka. Hal ini akan menjadi suatu kesimpulan dari mengembangkan hasil kerja melibatkan proses menyusun, mengatur, dan menyelesaikan suatu proyek atau tugas yang diberikan oleh guru dikelas.

Berdasarkan langkah-langkah pembelajaran tersebut telah diterapkan pada kelas eksperimen dan memperoleh hasil yang diharapkan oleh peneliti. Hasil dari proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *Open-Ended* pada kelas eksperimen memberikan kesan pada setiap proses pembelajaran di kelas dibandingkan pembelajaran konvensional. Hal ini terlihat pada tingkat ketuntasan belajar yang lebih dari 70% di kelas. Pada kelas Eksperimen hasil *Pretest* yaitu 40% atau sama dengan 12 orang yang dikatakan lulus dalam pengerjaan soal berdasarkan KKM yang ditentukan yaitu 65. Namun setelah proses perlakuan selama penelitian, didapat hasil *posttest* yaitu meningkat sebanyak 100% atau sama dengan tingkat kelulusan yang sempurna untuk kelas eksperimen. Beda halnya dengan Kelas kontrol, pada hasil *pretest* yaitu 40% atau sama dengan 12 orang dan pada hasil *posttest* yaitu hanya 97% atau sama dengan 29 orang yang lulus.

Apakah ada pengaruh pendekatan *Open-Ended* terhadap hasil belajar siswa pada kelas eksperimen?

Berdasarkan hasil Uji hipotesis kedua peneliti melihat adanya pengaruh pendekatan *Open Ended* terhadap hasil belajar siswa kelas VII SMP negeri 1 Batuatas. Hal ini dapat dilihat pada hasil uji hipotesis diperoleh nilai Probabilitas (P) < Signifikansi (α) yaitu 0,000000000181 < 0,05 yang berarti bahwa terdapat pengaruh pendekatan *Open Ended* terhadap hasil belajar siswa kelas VII SMP negeri 1 Batuatas.

SIMPULAN

Pendekatan *Open-Ended* memiliki pengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 1 Batuatas. Terdapat perbedaan yang signifikan antara pendekatan *Open-Ended* dengan pembelajaran konvensional jika diterapkan dan melihat hasil belajar matematika siswa.

Keberhasilan pendekatan meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII di SMP Negeri 1 Batuatas ditunjukkan dengan sikap antusias siswa dalam mengikuti pembelajaran, siswa mudah memahami maksud isi pembelajaran serta aktif mengerjakan soal yang diberikan. Hal ini dapat disimpulkan bahwa pendekatan *Open-Ended* dapat diterapkan dan dikembangkan pada kelas lainnya yang memiliki karakteristik siswa yang sama ataupun berbeda. Hal ini guna menanamkan persepsi pada mata pelajaran matematika yang menyenangkan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Saya ucapkan terima kasih kepada Universitas Muslim Buton yang telah memberikan kesempatan dalam berkarya, mengembangkan keilmuan, dan kemampuan kreativitas penyusun karya ilmiah. Terima kasih juga tak lupa saya disampaikan kepada Kepala

Sekolah serta guru-guru SMP Negeri 1 Batuatas yang telah memberikan izin melaksanakan kegiatan Penelitian ini sehingga berjalan dengan baik sesuai harapan peneliti.

DAFTAR PUSTAKA

- Firmansyah, Dani. 2015. Pengaruh Strategi Pembelajaran dan Minat Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Pendidikan Unsika*. 3(1) : 1-11
- Hamalik, Oemar. 2014 *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Kaban, Raka Hermawan; Anzelina, Dewi; Sinaga, Reflina; & Silaban, Putri Janson. (2021) Pengaruh Model Pembelajaran PAKEM terhadap Hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*. 5(1) : 1-445.
- Kurniati, Risna & Astuti, Mardiah. 2018. Penerapan Strategi Pembelajaran *Open-Ended* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Mata Pelajaran Matematika Kelas V di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 1 Palembang. *Jurnal Ilmiah PGMI*. 2(1) : 1-18
- Lawrence, A. S. A., & Vimala, A. 2012. School environment and academic achievement of standard IX students. *Journal of Educational and Instructional Studies in the World*. 2(3).
- Lubis, Roslianti; Harahap, Toharuddin; & Nasution, Dwi Putra. 2019. Pendekatan Open Ended dalam Membelajarkan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa. *Mosharafa : Jurnal Pendidikan Matematika*. 8(3): 399-410.
- Maryani, Neni; Marlina, Nani; & Amelia, Risma. 2019. Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas X Melalui Pendekatan Open Ended pada Materi Trigonometri. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*. 3(1): 21-27.
- Mursidik, E. s M., Samsiyah, N., & Rudyanto, H. E. (2015). Kemampuan Berpikir Kreatif Dalam Memecahkan Masalah Matematika Open-Ended Ditinjau Dari Tingkat Kemampuan Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Pedagogia : Jurnal Pendidikan*, 4(1), 23-33.
- Odiri, Onoshakpokaiye E. 2015. Relationship of study habits with mathematics achievement. *Journal of Education and Practice*. 6(10): 168-170.
- Pradana, Oki Ribut Yuda. 2023. Pendekatan Open Ended dalam Pembelajaran Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Jendela Matematika*. 1(1): 1-4.
- Ramadani. 2020. Pengaruh Penerapan Pendekatan Open Ended terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Berdasarkan Resiliensi Matematis Siswa Mts Muhammadiyah 02 Pekanbaru. Skripsi. Pendidikan Matematika. Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Universitas Islam Negeri Sultan Syarifkasim Riau.
- Rohmalina; Aprianti, Ema; & Lestari, Ririn Hunafa. 2021. Pendekatan open ended dalam Mempengaruhi Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*. 5(2): 1409-1418.
- Saragih, Lisenia Monika; Tanjung, Darinda Sofia & Anzelina, Dewi. 2021. Pengaruh Model Pembelajaran Open Ended terhadap Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Tematik. *Jurnal Basicedu*. 5(4) : 1683-3000.
- Septiani, Ulfa & Zanthi, Lwy Sylviana. 2019. Pembelajaran Matematika Melalui Pendekatan Open Ended terhadap Pemahaman Matematika Mts. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*. 3(1): 58-63.

- Slameto, 2013 Belajar dan Faktor-faktor Yang Mempengaruhi. Jakarta: Rineka Cipta. Depdinas.
- Tahar, Nor Fadilah; Ismail, Zuriati; Zamani, Nur Diana; & Adnan, Norshaieda. (2010). Student's Attitude Toward Mathematics : The use of factor analysis in Determining the Criteria. Internasional Conference on mathematics Education Research. 476-481.
- Wanelly, Widya & Fauzan, Ahmad. 2020. Pengaruh Pendekatan Open Ended dan Gaya Belajar Siswa terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis. Jurnal Basicedu. 4(3): 523-774.
- Yuwanita. 2020. Pengaruh Metode Pembelajaran dan Gaya Belajar terhadap Hasil Belajar IPA. Instruksional. 1(2) : 152-158.