



PENGARUH PENDEKATAN *OPEN ENDED* DAN MOTIVASI BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA DI KELAS V SD

Ilki Wahyudi¹, Sufyarma Marsidin²

Universitas Negeri Padang, Sumatera Barat, Indonesia¹²

Email: Ilkiwahyudi05@gmail.com¹ sufyarma@gmail.com²

Abstrak

Penelitian ini bermaksud untuk mengungkapkan pengaruh pendekatan *open ended* dan motivasi belajar terhadap hasil belajar siswa kelas V sekolah dasar. Jenis penelitian adalah *quasi eksperimen* dengan rancangan yang digunakan adalah *Randomized Control Group Only Design*. Siswa kelas V SDN Gugus VI Kecamatan Palembayan menjadi populasi dalam penelitian ini. Sedangkan sampelnya siswa kelas Vb sekolah dasar negeri 27 Tapian Kandis sebagai kelas eksperimen dan siswa kelas Va sekolah dasar negeri 27 Tapian Kandis sebagai kelas kontrol. Sampel diambil menggunakan teknik *simple random sampling*. Data penelitian dianalisis melalui hasil belajar matematika dan motivasi belajar. Hipotesis 1,2 dan 3 diuji menggunakan uji t, sedangkan hipotesis 4 menggunakan ANAVA dua arah. Penelitian ini membuktikan adanya pengaruh pendekatan *open ended* dan motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V sekolah dasar, dimana rata rata hasil belajar siswa di kelas eksperimen saat pretest 54,04 dan posttes 80,39, kemudian rata-rata hasil belajar siswa kelas kotrol saat pretest 49,71 dan posttes 76,38.

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

Abstract

This study intends to reveal the effect of the open ended approach and learning motivation on learning outcomes of fifth grade elementary school students. This type of research is a quasi experiment with the design used is the Randomized Control Group Only Design. Grade V students of the elementary school in the cluster VI district of Palembayan became the population in this study. Whereas the sample is fifth grade students at B elementary school 27 Tapian Kandis as an experimental class and fifth grade students in 27 primary school Tapian Kandis as a control class. Samples were taken using simple random sampling technique. Research data were analyzed through mathematics learning outcomes and learning motivation. Hypotheses 1,2 and 3 were tested using the t test, while hypotheses 4 used two-way ANAVA. This study proves the influence of the open ended approach and learning motivation on mathematics learning outcomes of fifth grade elementary school students, where the average student learning outcomes in the experimental class at pretest 54.04 and posttest 80.39, then the average learning outcomes of students in control classes at pretest 49.71 and posttest 76.38.

Keywords: *Open Ended Approach, learning Motivation, Learning Outcome*

@Jurnal Basicedu Prodi PGSD FIP UPTT 2019

✉ Corresponding author :

Address : Lubuk Basung Kab. Agam

Email : Ilkiwahyudi05@gmail.com

Phone : 085271637092

ISSN 2580-3735 (Media Cetak)

ISSN 2580-1147 (Media Online)

PENDAHULUAN

Matematika adalah mata pelajaran yang dipelajari mulai dari jenjang pendidikan dasar sampai jenjang pendidikan tinggi. Menurut Permendikbud No. 21 tahun 2016 tentang standar isi menjelaskan tujuan pembelajaran matematika adalah (1) menggunakan kemampuan berpikir dan bernalar dalam pemecahan masalah, (2) mengomunikasikan gagasan secara efektif, (3) memiliki sikap dan perilaku yang sesuai dengan nilai-nilai matematika dan pembelajarannya, seperti taat azas, konsisten, menjunjung tinggi kesekapatan, menghargai perbedaan pendapat, teliti, tangguh, kreatif, dan terbuka.

Dalam proses pelaksanaan pembelajaran matematika, permasalahan yang sering dihadapi oleh siswa adalah menyelesaikan permasalahan dengan rumus rumus serta adanya aturan yang umum dan bersifat penalaran matematika. Hal ini tertuang pada buku pegangan siswa dimana dalam penyelesaiannya siswa terkadang tidak berfikir kritis dalam menyelesaikan permasalahan tersebut dan berpedoman pada rumus yang ada pada buku. Pembelajaran matematika merupakan salah satu pembelajaran yang menjadi sarana berfikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif serta mampu memanfaatkan informasi yang diterimanya.

Keberhasilan belajar matematika diberbagai negara juga mengalami masalah dalam pembelajarannya, hal ini sesuai dengan penelitian Prediger (2018) bahwa kurang mampunya siswa menuliskan kalimat matematika dan menyelesaikan soal soal yang berkaitan dengan pemecahan masalah, siswa kurang mampu memecahkan masalah verbal. Faktor penyebab rendahnya hasil belajar matematika yaitu terdapatnya cara belajar yang diterapkan masih menggunakan pendekatan konvensional, sehingga dalam belajar siswa masih diberi catatan dan penjelasan, tanya jawab serta pemberian soal-soal yang begitu banyak kepada siswa sehingga

terciptanya siswa yang kurang aktif dan dituntut untuk menghafal pembelajaran atau rumus rumus matematika yang telah dipelajari.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti di beberapa sekolah dasar di gugus VI Palembang juga menunjukkan bahwa hasil belajar siswa masih rendah dari nilai KKM yang telah ditetapkan yaitu 70, begitu juga nilai hasil penilaian tengah semester 1 tahun pelajaran 2018/2019 terlihat belum mencapai KKM. Melihat nilai ini, maka tergambarlah bahwa siswa belum termotivasi dalam belajar matematika kemudian siswa juga kurang mampu menyelesaikan masalah masalah yang ada pada pembelajaran matematika.

Observasi juga didukung dengan adanya hasil wawancara dengan guru kelas V di Gugus VI Palembang, Yang mana menyatakan bahwa pembelajaran matematika masih dilakukan dengan pembelajaran konvensional, Baiquni (2016: 200) Menjelaskan bahwa Kegiatan pembelajaran konvensional merupakan pembelajaran yang praktiknya senantiasa guru sebagai satu- satunya pusat informasi, sehingga terjadinya komunikasi terjadi relatif satu arah. Siswa sering diminta untuk mengerjakan latihan sesuai arahan guru, hal ini mengakibatkan siswa kurang termotivasi, menimbulkan ketidak nyamanan dalam belajar sehingga siswa bosan dan menimbulkan hasil belajar matematika selalu rendah.

Para ahli di dunia pendidikan matematika telah menemukan berbagai macam inovasi pendekatan pembelajaran yang mampu meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Pendekatan pembelajaran mempunyai peran penting dalam menunjang keberhasilan pembelajaran. Salah satu pendekatan yang sesuai dengan karakteristik matematika adalah pendekatan *Open ended*. Setiawan (2014: 243) Pendekatan *open ended* adalah suatu pemberian masalah terbuka kepada siswa yang didesain memiliki beberapa jawaban yang benar ditemukan

oleh siswa, sehingga dengan pendekatan ini siswa diberikan kesempatan untuk berfikir dan bernalar dalam menyelesaikan masalah matematika yang diberikan oleh guru.

Menurut Taufik (2014: 62-64) pendekatan *open ended* adalah pendekatan yang mana dimulai dengan menyajikan masalah terbuka yang memungkinkan siswa mengembangkan pola pikirnya dengan bebas sesuai minat dan kemampuannya, serta siswa memperoleh pengetahuan, mengenal, mengolah dan memecahkan masalah dengan berbagai cara menurutnya masing masing sehingga siswa merasa dihargai dengan jawaban yang menurutnya benar kemudian guru juga mengetahui perbedaan kognitif siswa.

Hasil belajar yang rendah juga dipengaruhi oleh kurangnya guru memotivasi siswa dalam proses pembelajaran. Hal ini dapat dilihat dengan pernyataan guru kelas V di beberapa SD Gugus VI Palembang bahwasanya siswa dalam belajar sering mengantuk, melamun dan melihat lihat keluar ruangan serta siswa juga sering keluar masuk ruangan dengan alasan yang tidak jelas. Menurut Priansa (2015: 147) menyatakan bahwa motivasi adalah perilaku yang mempengaruhi siswa untuk berperilaku terhadap proses belajar yang dialaminya. Uno (2016: 109) motivasi adalah daya dorong yang berasal dari dalam diri seorang siswa sehingga siswa tersebut mampu melakukan sesuatu hal lebih kuat dari pada keadaan yang sewajarnya. Hamalik (2013: 161) menyatakan fungsi motivasi belajar adalah mendorong adanya kelakuan atau suatu perbuatan, sebagai pengarah, dan sebagai penggerak.

Pembelajaran akan tercapai dengan adanya hasrat untuk mencapai suatu tujuan baik itu datang dari diri maupun dari dorongan orang lain. Menurut Aunurrahman (2012: 38) hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku yang ditandai dengan adanya perubahan kemampuan berfikir

maupun bernalar dalam menyelesaikan sesuatu masalah.

Melihat permasalahan yang dipaparkan di atas, maka peneliti tertarik sekali untuk melaksanakan penelitian eksperimen untuk mengetahui pengaruh pendekatan *open ended* dan motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika siswa di kelas V.

Pendekatan *open ended* dapat meningkatkan interaksi siswa dalam pembelajaran dan dapat mengembangkan kemampuan siswa untuk mengungkapkan ide-idenya. Menurut Shoimin (2014: 112) kelebihan pendekatan *open ended* adalah sebagai berikut: 1) Siswa berpartisipasi lebih aktif dan selalu mengekspresikan idenya, 2) Siswa memiliki banyak kesempatan dalam memanfaatkan pengetahuan dan keterampilan secara komprehensif, 3) Siswa yang berkemampuan rendah dapat menyelesaikan permasalahan dengan caranya sendiri, 4) Siswa termotivasi dalam memberikan jawaban atau penjelasan dari permasalahan yang diberikan, dan 5) Siswa memiliki banyak pengalaman dalam menyelesaikan permasalahan. Oleh karena itu, pendekatan *open ended* dan motivasi belajar diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V SD.

METODE

Penelitian ini berbentuk penelitian kuantitatif yang bentuk *Quasi Eksperimental Design*. Hal ini digunakan karena tidak memungkinkan untuk mengontrol variabel dalam penelitian secara penuh. Sesuai dengan desain tersebut maka penelitian ini terdiri dari dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen mendapatkan perlakuan, yakni menggunakan pembelajaran dengan pendekatan *open ended*, sedangkan kelas kontrol menggunakan pendekatan konvensional. Hasil

pembelajaran yang diperoleh diambil dari sebelum Dan setelah pembelajaran. Dimana kelas eksperimen menggunakan pendekatan *open ended* dengan motivasi belajar dan kelas kontrol pembelajaran dengan pendekatan konvensional dengan motivasi belajar.

Pada kelas eksperimen, siswa yang mengikuti tes hasil belajar sebanyak 24 orang dan begitu juga pada kelas kontrol juga berjumlah sebanyak 24 orang. Untuk melihat kesimpulan tentang data yang diperoleh dari tes hasil belajar siswa kelas sampel maka dilakukan uji analisis persyaratan. Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, uji normalitas data dilakukan secara manual terlebih dahulu. Kemudian dilanjutkan dengan pengujian hipotesis, hipotesis pertama, kedua dan ketiga dengan menggunakan uji-t, dan daftar distribusi t dengan tingkat signifikansi 0,05. Selanjutnya hipotesis keempat diuji menggunakan uji anava dua arah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menggambarkan deskripsi data "Pengaruh pendekatan *open ended* dan motivasi belajar terhadap hasil matematika siswa kelas V sekolah dasar di gugus VI Kecamatan Palembang. Data dari hasil belajar dari kedua kelas sampel diperoleh sebelum dan setelah pembelajaran menggunakan pendekatan *open ended* dengan motivasi belajar dan pembelajaran menggunakan pendekatan konvensional dengan motivasi belajar. Pada kelas eksperimen, siswa yang mengikuti tes hasil belajar matematika berjumlah 24 orang siswa, dan di kelas kontrol berjumlah 24 orang siswa. Tes hasil belajar matematika siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi daripada rata-rata tes hasil belajar matematika siswa kelas kontrol. Di kelas eksperimen rata-rata pretest 54,04 dan posttest 80,39, sedangkan dikelas kontrol pretest 49,71 dan posttest 76,38. Skor maksimum nilai pretest di kelas eksperimen adalah 80 dan posttest adalah 93,

kemudian Skor maksimum nilai pretest di kelas kontrol adalah 64 dan posttest adalah 86. Sebagaimana dapat dilihat pada tabel 1 di bawah. Untuk melihat kesimpulan tentang data yang diperoleh dari tes hasil belajar siswa kelas sampel maka dilakukan uji analisis persyaratan.

Tabel 1. Data Tes Hasil Belajar Matematika Siswa di Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	Hasil	N	\bar{x}	\bar{g}	G max	G min
Eksperimen	Pretest	24	54,04	0,56	0,82	0,20
	Posttest		80,39			
Kontrol	Pretest	24	49,71	0,52	0,75	0,31
	Posttest		76,38			

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, uji normalitas data dilakukan secara manual terlebih dahulu. Uji Normalitas distribusi data hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pengujian normalitas menggunakan uji *Liliefors*. Uji normalitas terhadap hasil belajar matematika pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal.

Tabel 2. Uji Normalitas Tes Hasil Belajar Siswa

Variabel	Kelas	Lhitung	Ltabel	Kesimpulan
Hasil Belajar	Eksperimen	0,121171913	0,1808	Normal
	Kontrol	0,175700084	0,1808	

Selain uji normalitas, persyaratan lain yang dilakukan adalah uji homogenitas. Uji homogenitas menggunakan uji *Fisher*. Uji Homogenitas variansi data dilakukan terhadap nilai tes hasil belajar matematika siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hal ini berguna untuk melihat homogenitas variansi sebagai persyaratan untuk melakukan uji hipotesis. Hasil perhitungan uji homogenitas terhadap variabel penelitian ini dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Uji Homogenitas Variansi terhadap Nilai Tes Hasil Belajar Siswa

Kelompok Uji	A	F _{hitung}	F _{tabel}	Kesimpulan
Hasil Belajar Siswa pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	0,05	1,0847	2,014425	Homogen

Tabel 3 di atas, terlihat bahwa hasil belajar mempunyai nilai F_{hitung} lebih kecil dari F_{tabel} pada taraf nyata ($\alpha = 0,05$). Hal ini dapat disimpulkan bahwa data hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki variansi yang homogen. Hipotesis pertama dalam penelitian ini menggunakan uji-t.

Dari daftar distribusi t dengan tingkat signifikansi 0,05. Dilihat pada tabel t dengan dk $(n_1 - 1) + (n_2 - 1) = (24+24-2) = 46$. Maka dipedomani pada tabel dengan taraf nyata 0,05 didapat harga t_{tabel} 2,01929. Dengan demikian $t_{hitung} > t_{tabel}$, yaitu $22,99 > 2,01954$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Sehingga terdapat pengaruh pendekatan *open ended* terhadap hasil belajar matematika siswa. Dari perhitungan di atas dapat dikatakan bahwa adanya pengaruh pendekatan *open ended* dan motivasi belajar terhadap hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dibandingkan kelas kontrol yang menggunakan pendekatan konvensional.

Hipotesis kedua juga menggunakan uji-t, daftar distribusi t dengan tingkat signifikansi 0,05. Dilihat pada tabel t dengan dk $(n_1 - 1) + (n_2 - 1) = (13+9-2) = 20$. Maka dipedomani pada tabel dengan taraf nyata 0,05 didapat harga t_{tabel} 2,08596. Dengan demikian $t_{hitung} > t_{tabel}$, yaitu $5,86 > 2,08596$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Sehingga tidak terdapat pengaruh pendekatan *open ended* terhadap hasil belajar siswa yang memiliki motivasi tinggi.

Hipotesis ketiga juga menggunakan uji-t, daftar distribusi t dengan tingkat signifikansi 0,05. Dilihat pada tabel t dengan dk $(n_1 - 1) + (n_2 - 1) =$

$(11+15-2) = 24$. Maka dipedomani pada tabel dengan taraf nyata 0,05 didapat harga t_{tabel} 2,06389855. Dengan demikian $t_{hitung} > t_{tabel}$, yaitu $16,93 > 2,06389855$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Sehingga terdapat pengaruh pendekatan *open ended* terhadap hasil belajar siswa yang memiliki motivasi rendah.

Hipotesis keempat menggunakan uji anova dua arah, dapat dikemukakan bahwa pada interaksi A x B dengan nilai JK dan RJK yang nilai masing-masing bernilai 0,00 dan 0,00 sehingga tidak terdapat interaksi antara pendekatan *open ended* dan motivasi terhadap hasil belajar siswa. Hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh pendekatan *open ended* terhadap hasil belajar tergantung pada faktor motivasi. Interaksi yang terjadi antara pendekatan *open ended* dan motivasi dilihat melalui perbedaan antara rata-rata hasil belajar siswa dari empat kelompok data, yaitu hasil belajar siswa yang memiliki motivasi tinggi menggunakan pendekatan *open ended* dengan pendekatan konvensional, hasil belajar siswa yang memiliki motivasi rendah dengan menggunakan pendekatan *open ended* dengan pendekatan konvensional.

SIMPULAN

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen yang melihat pengaruh pendekatan *open ended* dan motivasi belajar terhadap hasil belajar siswa kelas V SD. Dari penelitian ini dapat ditarik beberapa kesimpulan yaitu:

1. Hasil belajar siswa menggunakan pendekatan *open ended* lebih baik daripada pembelajaran konvensional.
2. Hasil belajar siswa yang memiliki motivasi tinggi menggunakan pendekatan *open ended* tidak lebih tinggi dengan hasil belajar siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi yang pembelajarannya secara konvensional.

3. Hasil belajar Siswa yang memiliki motivasi rendah menggunakan pendekatan *open ended* lebih baik daripada pembelajaran konvensional
4. Tidak terdapat interaksi antara pendekatan *open ended* dan motivasi terhadap hasil belajar siswa

Berdasarkan kesimpulan penelitian ini terlihat adanya pengaruh pendekatan *open ended* dan motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V sekolah dasar. Untuk itu disarankan kepada semua pihak baik itu guru maupun pihak sekolah agar dapat menggunakan pendekatan *open ended* serta meningkatkan motivasi siswa dalam pelaksanaan pembelajaran

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih saya ucapkan kepada Universitas Negeri Padang yang telah membantu memfasilitasi penelitian yang dilakukan mulai dari pembimbingan sampai dengan artikel ini matematika di sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Amini, R. (2015). Pengaruh Penggunaan Project Based Learning dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V SD. *Jurnal FKIP UMM. Online. Diakses dari <http://research-report.umm.ac.id/index.php/research-report/article/view/499/723> pada tanggal, 8.*
- Amini, R. (2019, January). The Effect of Integrated Model and Motivation Models on Learning Outcome of Students in Animal and Human Organ Order Material at Class V Elementary School/Paket A Program. In *1st Non Formal Education International Conference (NFEIC 2018)*. Atlantis Press.
- Aunurrahman. 2012. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Baiquni, Imam. 2016. Penggunaan Media Ular Tangga Terhadap Hasil Belajar

Matematika. *JKPM*. Vol. 01, No. 02, 01 Jun 2016, hlm. 193-203.

Fauzan, A., & Yerizon, Y. (2013). Pengaruh Pendekatan RME dan Kemandirian Belajar Terhadap Kemampuan Matematis Siswa. *Prosiding SEMIRATA 2013*, 1(1).

Fitria, R., Marsidin, S., & Nirwana, H. (2016). Hubungan Persepsi Siswa tentang Budaya Sekolah dan Motivasi Belajar dengan Penyesuaian Diri Siswa. *Konselor*, 3(4), 139-146.

Hamalik, Oemar. 2013. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara

Permendikbud. 2016. *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 21 Tahun 2016 tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Kemendikbud.

Pratiwi, T., Marsidin, S., Syarif, H., & Yahya, Y. (2018). Directed – Project Based Learning (DPjBL) as a language learning *model* to improve students' english achievement.

In I. Ifdil, & Z. Ardi (Eds.), *Education, Social Sciences and Technology Application in Digital Era* (pp. 18 - 23). Padang: Fakultas Ilmu Pendidikan UNP. <https://doi.org/10.29210/201813>

Prediger, Susanne. 2012. *Why Johnny Can't Apply Multiplication? Revisiting The Choice Of Operations With Fractions. Institute For Development And Research In Mathematics Education, Dortmund.*

Pariasa, I Komang. 2015. Pengaruh Pendekatan Masalah Terbuka (*Open Ended*) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V Gugus VII Kec. Tejakula Tahun Pelajaran 2013/2014. *e- Jurnal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha. Jurusan PGSD Vol: 3 No: 1 Tahun: 2015.*

Setiawan, Raden Heri. 2014. Pengaruh Pendekatan *Open-Ended* dan Pendekatan Kontekstual Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Sikap Siswa Terhadap

929 Pengaruh pendekatan open-ended dan motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika siswa di kelas V sekolah dasar– Ilki Wahyudi, Sufyarma Marsidin

Matematika. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, Vol 1. Nomor 2. November 2014.

Shoimin, Aris. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.

Taufik, Muhammad. 2014. Pengaruh Pendekatan *Open Ended* Terhadap Motivasi Belajar dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMA N 5 Mataram. *Jurnal Agri Sains*. Vol. 5 No. 1. Mei 2014. ISSN: 2086-771

Trisno, T., Amini, R., & Irdamurni, I. (2018). The Effect Of Problem Solving Method on Motivation and Learning Mathematic Results of Class V *Sdn 29 Saok Laweh* Kabupaten Solok. *International Journal of Educational Dynamics*, 1(1), 303-308.

Uno, Hamzah B. 2016. *Tugas Guru Dalam Pembelajaran Aspek Yang Mempengaruhi*. Jakarta: Bumi Aksara.

Usmeldi, U., Amini, R., & Trisna, S. (2017). The Development of Research-Based Learning Model with Science, Environment, Technology, and *Society* Approaches to Improve Critical Thinking of Students. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 6(2), 318-325