

Fun Mathematics Learning Design with an Inquiry Learning Approach to Improve Student Learning Outcomes

Faysal Rajak¹, Wahyuningsih², Erwin Prasetyo³

^{1,2,3}IKIP Muhammadiyah Maumere, Program Studi Pendidikan Matematika Indonesia

ABSTRACT

This study aims to determine the design of a fun mathematics learning with an inquiry learning approach to improve student learning outcomes. This research was conducted at MTs Muhammadiyah Al-Fatah Nangahale in the second semester of the 2021-2022 academic year. The population of this study amounted to 20 students who were all studied. This research uses classroom action research method. Data collection techniques using tests and documentation. The results showed that the design of learning mathematics can please students by using an inquiry learning approach to increase student learning outcomes. In the data analysis, it shows that the first cycle of student learning outcomes with an average of 74.5 with a percentage of 80% while the second cycle of student learning outcomes with an average of 78.34 with a percentage of 85% so that from the average learning outcomes and large percentage of participants students have increased.

Keyword: Design, Learning Outcomes; Mathematics; Inquiry Learning Approach

Corresponding Author:

Faysal Rajak,

IKIP Muhammadiyah Maumere, Program Studi Pendidikan Matematika
Indonesia

Email: Fayzalrajak01@gmail.com



1. PENDAHULUAN

Dalam meningkatkan mutu pendidikan, yaitu pada pembelajaran matematika, sekiranya perlu diupayakan pula peningkatan mutu dari proses pembelajaran itu sendiri. Mutu proses pembelajaran yang didalamnya terdapat suasana penunjang seperti perangkat pembelajaran yang dapat memenuhi kebutuhan belajar peserta didik sesuai dengan teori pembelajaran yang digunakan. Salah satunya adalah dengan membuat desain pembelajaran yang menyenangkan. Menurut Yasin (2012) "Pembelajaran menyenangkan dapat dipahami sebagai suatu proses instruksional yang terstruktur". Melihat gambaran realitas pembelajaran yang terjadi selama ini, sama sekali tidak memberikan peluang kepada peserta didik untuk mengembangkan kreatifitas dan potensi yang ada pada dirinya. Selain itu, keaktifan guru kurang berperan dalam proses pendidikan. Hasil penelitian Asrori (2013) menunjukkan bahwa desain pembelajaran merupakan disiplin ilmu yang berhubungan dengan pemahaman dan perbaikan satu aspek dalam pendidikan, yaitu proses pembelajaran. Tujuan dari kegiatan membuat desain pembelajaran.

Pembelajaran matematika memerlukan suatu pendekatan yang dapat digunakan agar pembelajaran dapat menyenangkan bagi peserta didik. Dalam kegiatan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *inquiri*, sumber belajar menyajikan bahan tidak sampai tuntas, tetapi memberi peluang kepada peserta didik untuk mencari dan menemukan sendiri dengan menggunakan berbagai cara pendekatan masalah. Pendekatan *inquiri* ditunjukan kepada peserta didik dengan cara belajar yang menggunakan cara penelaahan atau pencarian terhadap sesuatu objek secara kritis dan analitis, sehingga dapat membentuk pengalaman belajar yang menyenangkan. Hal ini diperkuat dengan pendapat Abdi (2014) yang menyebutkan bahwa dalam *inquiri* peserta didik ikut serta dalam banyak aktivitas yang dapat membangun pengetahuan baru.

Pembelajaran dengan pendekatan *inquiri* melibatkan proses identifikasi masalah, menyampaikan pertanyaan dan mencari jawaban. Dalam hal ini, langkah pembelajaran *inquiri* dapat memfasilitasi peserta didik dalam meningkatkan hasil belajar melalui aktivitas mengidentifikasi masalah, merumuskan pertanyaan dan melakukan penyelidikan. Keterkaitan antara pembelajaran dengan pendekatan *inquiri* diawali oleh rasa

ingin tahu untuk melakukan penyelidikan dalam mencari penyelesaian dari suatu permasalahan Hasil belajar peserta didik itu sendiri sedikit banyak tergantung pada cara guru menyampaikan pelajaran pada anak didiknya. Hal ini menunjukkan adanya keterkaitan antara hasil belajar dengan pendekatan pembelajaran yang digunakan oleh guru (Safitri, dkk., 2019).

Selain itu menurut Abdi (2014), pembelajaran berbasis *inquiry* juga meningkatkan hasil belajar peserta didik, sehingga dengan menerapkan pendekatan *inquiry* diharapkan dapat meningkatkan hasil belajarnya.

2. METODE

Berdasarkan tujuan yang akan dicapai pada penelitian ini, maka bentuk penelitian yang digunakan merupakan penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian berisi penguraian langkah-langkah model PTK yaitu Perencanaan, Tindakan, Pengamatan dan Refleksi. Penelitian ini melibatkan 20 siswa yang terdiri dari 8 siswa laki-laki dan 12 siswa perempuan di kelas VII-A MTs Muhammadiyah Al-Fatah Nangahale sebagai sampel penelitian. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, wawancara, tes dan dokumentasi. Teknik analisis yang digunakan yaitu teknik analisis deskriptif kualitatif (paparan sederhana).

Tes yang diberikan berbentuk tes essay. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis persentase. Untuk mengetahui persentase hasil belajar digunakan rumus berikut:

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Jumlah skor yang di peroleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

Untuk mengetahui hasil belajar masing-masing peserta didik disesuaikan dengan kategori tingkat keberhasilan belajar peserta didik seperti berikut (Suharsimi, 2007)

Tabel 1. Kategori Hasil Belajar Siswa

Nilai Peserta Didik	Hasil Belajar
81%-100%	Sangat Baik
61%-80%	Baik
41%-60%	Cukup
21%-40%	Kurang
< 20%	Sangat Kurang

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang bertujuan untuk mengetahui desain pembelajaran matematika yang menyenangkan dengan pendekatan *inquiry learning* untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Hasil penelitian dilaksanakan di kelas VII A MTs Muhamadiyyah Al Fatah Nangahale yang dilakukan survei terlebih dahulu mengenai hasil belajar, mendesain pembelajaran matematika menyenangkan agar peserta didik tidak bosan dalam belajar sehingga mencapai peningkatan hasil belajar mereka. Hal ini sesuai dengan pendapat Dwi Setia Ningrum (2014) yang menyatakan bahwa dalam proses pembelajaran perlu dikembangkan dalam desain instruksional agar pembelajaran lebih menarik dan menyenangkan sehingga mencapai tujuan akhir yang diharapkan. Hal ini dapat di lihat dari hasil wawancara sebagai berikut:

Tabel 2 Hasil Wawancara Peneliti dengan Peserta didik Pada Siklus I

No	Uraian	Skala	
		Ya	Tidak
1	Apakah kamu menyukai desain pelajaran matematika yang diberikan?	10 100%	0 0%
2	Apakah selama ini guru kamu menggunakan pendekatan yang berbeda pada proses pembelajaran matematika di kelas kamu?	0 0%	10 100%

3	Apakah menurut kamu desain pembelajaran yang diberi bisa menyenangkan?	10 100%	0 0%
---	--	------------	---------

Tabel 3 Hasil Wawancara Peneliti dengan Peserta didik Pada Siklus II

No	Uraian	Skala	
		Ya	Tidak
1	Apakah kamu menyukai desain pelajaran matematika yang diberikan?	20 100%	0 0%
2	Apakah selama ini guru kamu menggunakan pendekatan yang berbeda pada proses pembelajaran matematika di kelas kamu?	3 15%	17 85%
3	Apakah menurut kamu desain pembelajaran yang diberi bisa menyenangkan?	20 100%	0 0%

Hal ini sesuai dengan pendapat Suparno, (2013) yang menyatakan bahwa pembelajaran bermakna merupakan pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk terlibat langsung dalam pembelajaran sehingga peserta didik dapat mengembangkan kemampuannya.

Selanjutnya, Analisis Tes Hasil belajar Peserta didik pada siklus I dan siklus II sebagai berikut:

Tabel 4 Interval Data Hasil Evaluasi Peserta didik Siklus I

Interval	Batas Bawah	Batas Atas	Frekuensi	
			Absolut	Relatif (%)
55-60	54,5	60,5	1	10
61-66	60,5	66,5	1	10
67-72	66,5	72,5	2	20
73-78	72,5	78,5	1	10
79-84	78,5	84,5	2	20
85-90	84,5	90,5	3	30
Jumlah			10	100

Berdasarkan data di atas, menunjukkan nilai tertinggi peserta didik adalah 85 dan nilai terendah adalah 55. Presentase tertinggi terdapat pada interval 85-90 menunjukkan angka 30%.

Tabel 5 Interval Data Hasil Evaluasi Peserta didik Siklus II

Interval	Batas Bawah	Batas Atas	Frekuensi	
			Absolut	Relatif (%)
58-64	57,5	64,5	3	15
65-71	64,5	71,5	3	15
72-78	71,5	78,5	4	20
79-85	78,5	85,5	6	30
86-92	85,5	92,5	0	0
93-99	92,5	99,5	4	20
Jumlah			20	100

Analisis Tes Hasil belajar matematika menunjukkan nilai tertinggi peserta didik adalah 100 dan nilai terendah adalah 60. Presentase yang terdapat pada interval 79-85 menunjukkan angka 30% dan presentase tertinggi terdapat pada interval 93-99 yaitu 20%. Hal ini menunjukkan bahwa pada siklus II ini nilai peserta didik sudah ada peningkatan jika dilihat dari nilai terendah dan nilai tertinggi peserta didik yang telah mencapai nilai KKM yang ditentukan.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Naalih, 2014) yang menyimpulkan bahwa disimpulkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar matematika peserta didik kelas IV di MI Hayatul Islamiyah Cinangka pada materi KPK dan FPB melalui metode *inquiri*.

4. KESIMPULAN.

Dari hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan dalam penelitian ini, Berdasarkan hasil analisis data penelitian yang telah dilakukan pada kelas VII A MTs Muhamadiyyah Al Fattah Nangahale dengan materi aritmatika sosial dapat disimpulkan bahwa desain pembelajaran matematika dapat menyenangkan peserta didik dengan menggunakan pendekatan *inquiri learning* mengalami peningkatan terhadap hasil belajar peserta didik. Pada analisis data menunjukan siklus 1 hasil belajar peserta didik dengan rata-rata 74,5 dengan presentase 80% sedangkan siklus 2 hasil belajar peserta didik dengan rata-rata 78,34 dengan presentase 85% sehingga dari rata-rata hasil belajar dan besar presentase peserta didik mengalami peningkatan

REFERENSI

- Abdi, A. (2014). The effect of *inquiri*-based learning method on students' academic achievement in science course. *Universal Journal of Educational Research*, 2(1), 37-41. doi: <https://doi.org/10.13189/ujer.2014.020104>
- Asrori, I. (2013). Pengembangan Desain Pembelajaran Teknologi Pendidikan Islam. *Seminar Teknologi Pendidikan Islam*. Tulung Agung: STAIN Tulung Agung.
- Ningrum, D. S. (2014). Pengembangan Desain Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar Kelas 1. *Jurnal Formatif*. Fakultas Teknik, Matematika & IPA Universitas Indraprasta PGRI, ISSN: 2088-351X (3), 4, 163-173
- Naalih (2014). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Peserta didik Kelas Iv Madrasah Ibtidaiyah Hayatul Islamiyah Cinangka Pada Materi Kpk Dan Fpb Melalui Metode *Inquiri*. *JIP*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah
- Safitri, F. *et al* (2019). Perbedaan Hasil Belajar Matematika Peserta didik antara Model Pembelajaran Somatis Auditori Visual Intelektual dan Visual Auditori Kinestetik. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Negara*. 1(1).
- Suparno, Paul. (2013). *Metodologi Pembelajaran Fisika Konstruktivistik & Menyenangkan*. Yogyakarta : Universitas Sanata Dharma.
- Suharsimi *et al*. (2007). *Evaluasi Program Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Yasin, S. (2012). Metode belajar dan pembelajaran yang efektif. *Adabiyah*, XII (1): 1-9
- .