### **MATEMATICS PAEDAGOGIC**

Vol IV. No.1, September 2019, hlm. 23-32 Available online at <a href="https://www.jurnal.una.ac.id/indeks/jmp">www.jurnal.una.ac.id/indeks/jmp</a>

# PENINGKATAN HASIL BELAJAR DAN MOTIVASI BELAJAR SISWA SEKOLAH DASAR MELALUI MEDIA PEMBELAJARAN MONOPOLI MATEMATIKA (MONOTIKA)

# Mustika Fitri Larasati Sibuea<sup>1</sup>, Masitah Handayani<sup>2</sup>

Program Studi Sistem Informasi, STMIK ROYAL Kisaran Email: ¹bukmus.inaction@gmail.com,²bunga\_fairuz@yahoo.com

#### Abstract

This study aims to find out whether using monopoly mathematics learning media (Monotica) can improve learning outcomes and student motivation. This research is an experimental research. The samples in this study were grade III students at Tamansiswa Sukadamai Elementary School and third grade students at Tamansiswa Sidodadi Elementary School. This study uses two types of instruments namely learning outcomes tests in the form of essay tests and learning motivation questionnaires. Before learning, the average learning outcomes of students who obtained problem-based learning using Monotica media (experimental class) was only 21.375, while the average value of student learning outcomes that obtained normal learning (control class) with an average of 21.267. After learning, an increase in the average learning outcomes of the two groups of students. For the experimental class the average learning outcome was 40.3125, while for the control class the average learning outcome was 37.867. Based on the calculation results obtained  $t_{count} = 3.45$  and  $t_{table} = 1.67$ , so  $t_{count} > t_{table}$  at a significance level of  $\alpha$  of 0.05. Thus, the learning outcomes of the experimental class students differed from those of the control class. For learning motivation, before learning the average motivation of students studying the experimental class was only 49.19, while the average value of learning motivation of control class students was 49.07. After learning, the average motivation of learning in the experimental class is 50.91, while the average motivation for learning in the control class is 50.77. Based on the calculation results obtained  $t_{count} =$ 2.48 and  $t_{table} = 1.69$ , so  $t_{count} > t_{table}$  at a significance level of  $\alpha$  of 0.05. Thus, the learning motivation of experimental class students has a difference with the learning motivation of control class students.

**Keywords:** learning outcomes, learning motivation, mathematics monopoly learning media

#### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah dengan menggunakan media pembelajaran monopoli matematika (Monotika) dapat meningkatkan hasil belajar dan motivasi belajar siswa. Penelitian ini merupakan Penelitian Eksperimen. Yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas III SD Tamansiswa Sukadamai dan siswa kelas III SD Tamansiswa Sidodadi. Penelitian ini menggunakan dua jenis instrumen yaitu tes hasil belajar dalam bentuk essay tes dan angket motivasi belajar. Sebelum pembelajaran, rata-rata hasil belajar siswa yang memperoleh pembelajaran berbasis masalah menggunakan media Monotika (kelas eksperimen) hanya sebesar 21,375, sedangkan nilai rata-rata hasil belajar siswa yang memperoleh pembelajaran biasa (kelas kontrol) dengan rata-rata sebesar 21,267. Setelah pembelajaran, terjadi peningkatan rata-rata hasil belajar kedua kelompok siswa tersebut. Untuk kelas eksperimen rata-rata hasil belajar sebesar 40,3125, sementara untuk kelas kontrol mendapatkan rata-rata hasil belajar sebesar 37,867. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh t<sub>hitung</sub> = 3,45 dan t<sub>tabel</sub> = 1,67, sehingga t<sub>hitung</sub> > t<sub>tabel</sub> pada taraf signifikansi α sebesar 0,05. Dengan demikian, hasil belajar siswa kelas eksperimen memiliki perbedaan dengan hasil belajar siswa kelas

Vol IV. No.1, September 2019, hlm. 23-32 Available online at www.jurnal.una.ac.id/indeks/jmp

kontrol. Untuk motivasi belajar, sebelum pembelajaran rata-rata motivasi belajar siswa kelas eksperimen hanya sebesar 49,19, sedangkan nilai rata-rata motivasi belajar siswa kelas kontrol sebesar 49,07. Setelah pembelajaran, rata-rata motivasi belajar kelas eksperimen sebesar 50,91, sementara rata-rata motivasi belajar kelas kontrol sebesar 50,77. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh  $t_{hitung} = 2,48$  dan  $t_{tabel} = 1,69$ , sehingga  $t_{hitung} > t_{tabel}$  pada taraf signifikansi  $\alpha$  sebesar 0,05. Dengan demikian, motivasi belajar siswa kelas eksperimen memiliki perbedaan dengan motivasi belajar siswa kelas kontrol.

Kata Kunci: hasil belajar, motivasi belajar, media pembelajaran monopoli matematika

#### PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu ilmu pengetahuan memberikan kontribusi yang sangat besar, mulai dari yang sederhana sampai yang kompleks, mulai dari yang abstrak sampai yang konkrit untuk pemecahan masalah dalam segala bidang. Akan tetapi bukan rahasia lagi bahwa banyak siswa yang tidak menyukai matematika. Mereka menganggap bahwa matematika sulit dipelajari serta gurunya kebanyakan tidak menyenangkan, membosankan, menakutkan, angker, dan sebagainya. Sikap ini tentu saja mengakibatkan motivasi dan hasil belajar matematika menjadi siswa tersebut rendah (Soegeng, 2013).

Menurut Jannah (2013) faktor menyebabkan kurang yang optimalnya pemahaman siswa dan motivasi siswa yaitu selain karena kemampuan siswa dan kesadaran siswa itu sendiri juga kemampuan dalam memilih pembelajaran. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah melalui media pembelajaran yang kreatif untuk mengubah motivasi siswa menyukai pelajaran matematika. Media dapat dijadikan sebagai sarana guru dalam menyampaikan materi. Salah satu media yang dapat digunakan adalah pembelajaran media dalam bentuk permainan seperti monopoli.

Monopoli adalah permainan papan yang sudah dikenal oleh anakdan berbagai anak kalangan. Penelitian yang dilakukan oleh Soegeng (2013) menjelaskan bahwa monopoli permainan dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak dalam memahami konsep penelitiannya bilangan. Dalam tersebut media monopoli pada materi operasi matematika yang dibahas adalah hanya operasi penjumlahan pengurangan. Sedangkan pengembangan media monopoli yang akan peneliti lakukan yaitu untuk operasi tambah, kurang, kali dan bagi.

Berdasarkan dari masalah di atas, peneliti memiliki ketertarikan untuk menciptakan media pembelajaran vang dapat memecahkan permasalah di atas. Media yang dimaksud yaitu media Monopoli Matematika. Melalui media Monopoli Matematika akan membantu siswa dalam penguasaan operasi jumlah, kurang, kali dan bagi.

# Media Pembelajaran

Menurut Affandi (2015) media pembelajaran sebagai segala sesuatu perantara yang akan menyampaikan informasi dari guru ke siswa dalam suatu proses pembelajaran. Media pembelajaran

### **MATEMATICS PAEDAGOGIC**

Vol IV. No.1, September 2019, hlm. 23-32 Available online at www.jurnal.una.ac.id/indeks/jmp

berfungsi merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat siswa sehingga proses pembelajran dapat berjalan dengan baik. Media diartikan sebagai perantara penyampaian informasi dari sumber ke penerima.

## Operasi Aljabar

merupakan Aljabar materi pokok yang penting dalam matematika karena digunakan dalam berbagai materi pokok yang lainya. Operasi hitung merupakan bekal dasar yang hendaknya dimiliki dalam mempelajari materi aljabar. Materi operasi hitung bentuk aljabar juga berkaitan dengan penerapan aljabar dalam kehidupan sehari-hari. Maka dari itu penguasaan terhadap operasi aljabar penting karena sebagai bekal keterampilan untuk penguasaan materi aljabar yang selanjutnya. Keterampilan dalam penguasaan aljabar tersebut materi akan berdampak pada hasil belajar siswa (Nurlita, 2016). Dalam konteks ini dimaksud dengan hitung matematika adalah operasi tambah, kurang, kali dan bagi.

### Hasil Belajar

Menurut Sembiring (2018) hasil belajar itu adalah suatu hasil nyata yang dicapai oleh siswa dalam usaha menguasai kecakapan jasmani dan rohani di sekolah yang diwujudkan dalam bentuk raport pada setiap semester. Hasil belajar merupakan aspek utama yang harus dicapai dalam pembelajaran.

## Motivasi Belajar

Aspek harus lain yang diperhatikan oleh guru dalam pembelajaran adalah motivasi belajar siswa. Motivasi adalah suatu keadaan dalam diri individu menyebabkan seseorang melakukan kegiatan tertentu untuk mencapai tujuan (Mappeasse, 2009).

#### METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2018/2019. Yang menjadi populasi penelitian ini adalah siswa kelas III SD Tamansiswa Sukadamai dan SD Tamansiswa Sidodadi. Penelitian akan dilakukan terhadap dua kelas representatif yang terpilih sampel secara acak dari populasi. Satu untuk kelas eksperimen dan satu untuk kelas kontrol. Jenis penelitian ini adalah eksperimen penelitian dengan menerapkan pembelajaran berbasis masalah.

Istilah Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) diadopsi dari istilah Inggris *Problem Based Instruction* (PBI). Model pembelajaran berbasis masalah ini telah dikenal sejak zaman John Dewey. Pengajaran berbasis masalah adalah suatu pendekatan pengajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi siswa untuk belajar tentang cara berfikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah.

### **MATEMATICS PAEDAGOGIC**

Vol IV. No.1, September 2019, hlm. 23-32 Available online at www.jurnal.una.ac.id/indeks/jmp

Tabel 1. Sintaks Model Pembelajaran Berbasis Masalah

LANGKAH		KEGIATAN GURU		
Orientasi siswa pada masalah	1. 2. 3.	J. 3		
Mengorganisasikan siswa untuk belajar	4.	Guru membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut.		
Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok	5.	Guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen, untuk mendapatkan pejelasan dan pemecahan masalah		
Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	6.	Guru membantu siswa dalam merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai seperti laporan, video, dan model dan membantu mereka untuk berbagi tugas dengan temannya		
Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	7.	Guru membantu siswa untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses-proses yang mereka gunakan.		

*Sumber : Trianto (2009:98)* 

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar dalam bentuk essay tes dan angket motivasi belajar. Dalam penelitian ini tes dan angket diberikan pada akhir pembelajaran. Tes dan angket ini digunakan untuk mendapatkan data hasil belajar dan motivasi belajar siswa.

# HASIL PENELITIAN Hasil Belajar Siswa

Data hasil belajar siswa kelas eksperimen (yang diajarkan dengan pembelajaran berbasis masalah) menggunakan media pembelajaran Monopoli Matematika (Monotika) dan kelas control (yang diajarkan dengan pembelajaran biasa) dikumpulkan dan dianalisis untuk mengetahui hasil belajar siswa sebelum dan sesudah pemberian perlakuan pembelajaran. Data ini diperoleh dari hasil *pretes* dan *postes* hasil belajar siswa.

Dari hasil analisis perhitungan tes hasil belajar siswa pada kedua kelompok pembelajaran disajikan pada tabel berikut:

Vol IV. No.1, September 2019, hlm. 23-32 Available online at www.jurnal.una.ac.id/indeks/jmp

Tabel 2. Deskripsi Analisis Data Hasil Belajar Siswa Kedua Kelompok Pembelajaran

	Pembelajaran				
Statistik	Pembe	elajaran	Pembelajaran Biasa -		
	Ber	basis			
	Ma	salah			
	Mengg	gunakan			
	Media l	Monotika			
	Pretes	Postes	Pretes	Postes	
N	32	32	30	30	
Rata-rata	21,375	40,3125	21,267	37,867 -	
Simpangan	8,526	10,950	7,071	10,335 -	
Baku				_	

Secara deskriptif ada beberapa simpulan yang berkenaan dengan hasil belajar siswa pada kedua kelompok pembelajaran yaitu:

- a. Sebelum pembelajaran, ratarata hasil belajar siswa kelas eksperimen hanya sebesar 21,375, sedangkan nilai ratarata hasil belajar siswa kelas kontrol dengan rata-rata sebesar 21,267.
- Setelah pembelajaran, terjadi peningkatan rata-rata hasil belajar kedua kelompok siswa tersebut. Siswa kelas eksperimen mendapatkan ratarata hasil belajar sebesar 40,3125, sementara siswa yang memperoleh pembelajaran biasa mendapatkan rata-rata hasil belajar sebesar 37,867.

Adapun uji persyaratan analisis data yang dilakukan dalam penelitian adalah uji normalitas dan uji homogenitas.

### **Uji Normalitas**

Uji normalitas data menggunakan uji Liliefors dengan hipotesis nol (Ho) yang menyatakan bahwa sampel berasal dari populasi berdistribusi normal. Berikut ini hasil uji normalitas data pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Rangkuman Uji Normalitas Data dengan Uji Liliefors

	Efficions					
	Data	Kelas	$L_{hitung}$	$L_{tabel}$	Kesim pulan	
	Pretes	Eksprimen	0,112	0,157	Normal	
	Pretes	Kontrol	0,097	0,161	Normal	
	Postes	Eksprimen	0,137	0,157	Normal	
	Postes	Kontrol	0,108	0,161	Normal	
_						

Berdasarkan tabel 2. dapat dilihat bahwa hasil uji normalitas data pretes pada kelas eksperimen diperoleh L<sub>hitung</sub> < L<sub>tabel</sub> (0,112 < 0,157), dan pada kelas kontrol juga diperoleh L<sub>hitung</sub> < L<sub>tabel</sub> (0,097 < 0,162). Hal serupa juga terjadi pada hasil uji normalitas data postes kelas ekperimen dengan L<sub>hitung</sub> <  $L_{\text{tabel}}$  (0,137 < 0,157), dan pada kelas kontrol diperoleh L<sub>hitung</sub> <  $L_{\text{tabel}}$  (0,107 < 0,161). Dengan demikian data postes dan pretes pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol berdistribusi normal pada taraf signifikansi α sebesar 0,05.

## Uji Homogenitas

homogenitas Uji data menggunakan uji Fisher. Uji homogenitas ini dilakukan untuk mengetahui apakah data bersifat homogen atau tidak yang dilihat berdasarkan pada perbandingan harga Fhitung dengan Ftabel pada taraf signifikansi α sebesar 0,05. Apabila Fhitung < Ftabel maka data tersebut memiliki varians yang sama atau homogen. Berikut ini hasil uji homogenitas data pada kelas

Vol IV. No.1, September 2019, hlm. 23-32 Available online at www.jurnal.una.ac.id/indeks/jmp

ekperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Rangkuman Uji Homogenitas Data dengan Uji Fisher

	- 10110	-		
Data	Kelas	$F_{hitun}$	$F_{tabel}$	Kesimpula n
Pretes	Eksperimen Kontrol	- 0,93	1,85	Homogen
Postes	Eksperimen Kontrol	0,72	1,85	Homogen <sup>1</sup>

Berdasarkan tabel 4. dapat dilihat bahwa hasil uji homogenitas data pretes pada kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh F<sub>hitung</sub> <  $F_{\text{tabel}}$  (0,93 < 1,85), maka data pretes pada kedua kelas tersebut memiliki varians yang sama atau Kemudian pada homogen. homogenitas data postes pada kelas eksperimen dan kelas kontrol juga diperoleh  $F_{hitung} < F_{tabel}$  (0,72 < 1,85), maka dapat pula disimpulkan bahwa data postes pada kedua kelas tersebut memiliki varians yang sama atau homogen.

# Pengujian Hipotesis Uji t Pretes

Uji t dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan kemampuan awal siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh thitung = 0,98 dan  $t_{tabel} = 1,67$ , sehingga  $t_{hitung} <$ pada taraf signifikansi α  $t_{tabel}$ sebesar 0,05. Berdasarkan hasil tersebut, maka thitung masih berada pada daerah penerimaan Ho atau dengan kata lain tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan awal siswa pada kelas

kontrol dan kelas eksperimen pada taraf signifikansi 5%. Dengan demikian, siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen memiliki kemampuan awal yang cenderung sama pada materi operasi aljabar.

# Uji t Postes

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh thitung = 3,45 dan  $t_{tabel} = 1,67$ , sehingga  $t_{hitung} >$ t<sub>tabel</sub> pada taraf signifikansi α sebesar 0,05. Berdasarkan hasil tersebut, maka Ho ditolak dan Ha diterima atau dengan kata lain terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen pada taraf signifikansi 5%. Dengan demikian, hasil belajar siswa yang diajarkan dengan pembelajaran berbasis masalah menggunakan media pembelajaran Monopoli Matematika (Monotika) memiliki perbedaan dengan hasil belajar siswa yang diajarkan dengan Pembelajaran Biasa.

## Motivasi Belajar Siswa

Berikut ini data hasil analisis deskriptif motivasi siswa kedua kelompok pembelajaran.

Tabel 5. Deskripsi Data Motivasi Belajar Siswa Kedua Kelompok Pembelajaran

	Pembelajaran				
Statistik	Pembelajara Masalah Me Media M	enggunakan	Pembelajara Biasa		
	Pretes	Postes	Pretes	Postes	
N	32	32	30	30	
Rata-rata	49,19	50,91	49,07	50,77	
Simpang an Baku	0,821	0,641	0,87	0,774	

Secara deskriptif ada beberapa simpulan yang berkenaan

Vol IV. No.1, September 2019, hlm. 23-32 Available online at www.jurnal.una.ac.id/indeks/jmp

dengan motivasi belajar siswa pada kedua kelompok pembelajaran vaitu:

- a. Sebelum pembelajaran, ratarata motivasi belajar siswa kelas eksperimen hanya sebesar 49,19, sedangkan nilai rata-rata motivasi belajar siswa kelas kontrol sebesar 49,07.
- b. Setelah pembelajaran, terjadi peningkatan rata-rata motivasi belajar kedua kelompok siswa tersebut. Siswa kelas eksperimen mendapatkan ratarata motivasi belajar sebesar 50,91, sementara siswa kelas kontrol mendapatkan rata-rata motivasi belajar sebesar 50,77.

## Uji Normalitas

Berikut ini hasil uji normalitas data pada kelas eksperimen dan kelas control dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Rangkuman Uji Normalitas Data dengan Uji Liliefors

Data	Kelas	$L_{hitung}$	$L_{tabel}$	Kesim pulan
Pretes	Eksprimen	0,103	0,159	Normal
Pretes	Kontrol	0,087	0,162	Normal
Postes	Eksprimen	0,132	0,159	Normal
Postes	Kontrol	0,115	0,162	Normal

Berdasarkan tabel 6. dapat dilihat bahwa hasil uji normalitas data pretes pada kelas eksperimen diperoleh  $L_{\rm hitung} < L_{\rm tabel}$  (0,103 < 0,159), dan pada kelas kontrol juga diperoleh  $L_{\rm hitung} < L_{\rm tabel}$  (0,087 < 0,162). Hal serupa juga terjadi pada hasil uji normalitas data postes kelas ekperimen dengan  $L_{\rm hitung} < L_{\rm tabel}$  (0,132 < 0,159), dan pada

kelas kontrol diperoleh  $L_{hitung} < L_{tabel}$  (0,115 < 0,162). Dengan demikian data postes dan pretes pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol berdistribusi normal pada taraf signifikansi  $\alpha$  sebesar 0,05.

# Uji Homogenitas

homogenitas Uji data menggunakan uji Fisher. Uii homogenitas ini dilakukan untuk mengetahui apakah data bersifat homogen atau tidak yang dilihat berdasarkan pada perbandingan harga Fhitung dengan Ftabel pada taraf signifikansi α sebesar 0,05. Apabila Fhitung < Ftabel maka data tersebut memiliki varians yang sama atau homogen. Rangkuman hasil uji homogenitas data pada kelas ekperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Rangkuman Uji Homogenitas Data dengan Uji Fisher

	1 151101	•		
Data	Kelas	$F_{hitung}$	$F_{tabel}$	Kesimpul an
Pretes	Eksperimen Kontrol	0,86	1,85	Homogen
Postes	Eksperimen Kontrol	0,63	1,85	Homogen

Berdasarkan tabel 7. dapat dilihat bahwa hasil uji homogenitas data pretes pada kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh  $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$  (0,86 < 1,85), maka data pretes pada kedua kelas tersebut memiliki varians yang sama atau homogen. Kemudian pada uji homogenitas data postes pada kelas eksperimen dan kelas kontrol juga diperoleh  $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$  (0,63 < 1,85), maka dapat pula disimpulkan

Vol IV. No.1, September 2019, hlm. 23-32 Available online at www.jurnal.una.ac.id/indeks/jmp

bahwa data postes pada kedua kelas tersebut memiliki varians yang sama atau homogen.

## **Pengujian Hipotesis**

# Uji t Pretes

t. dilakukan untuk Uji mengetahui apakah terdapat perbedaan motivasi awal siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh  $t_{hitung} = 0.76$ dan  $t_{tabel} = 1,59$ , sehingga  $t_{hitung} <$ pada taraf signifikansi α sebesar 0,05. Berdasarkan hasil tersebut, maka t<sub>hitung</sub> masih berada pada daerah penerimaan Ho atau dengan kata lain tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara motivasi awal siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen pada taraf signifikansi 5%. Dengan demikian, siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen memiliki motivasi awal yang cenderung sama pada materi operasi aljabar.

## Uji t Postes

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh  $t_{hitung} = 2,48$ dan  $t_{tabel} = 1,69$ , sehingga  $t_{hitung} >$ t<sub>tabel</sub> pada taraf signifikansi α sebesar 0,05. Berdasarkan hasil tersebut, maka Ho ditolak dan Ha diterima atau dengan kata lain terdapat perbedaan yang signifikan antara motivasi belajar siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen pada taraf signifikansi 5%. Dengan demikian, motivasi belajar siswa kelas eksperimen memiliki perbedaan dengan motivasi belajar siswa yang diajarkan dengan Pembelajaran Biasa.

### PEMBAHASAN PENELITIAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan hasil belajar dan motivasi belajar yang siswa diajarkan dengan pembelajaran berbasis masalah lebih tinggi daripada peningkatan hasil belajar dan motivasi belajar yang memperoleh siswa pembelajaran biasa. Hal dikarenakan pembelajaran berbasis memiliki masalah keunggulan dibandingkan dengan pembelajaran biasa.

Pembelajaran berbasis masalah adalah suatu pembelajaran yang membantu guru menciptakan lingkungan pembelajaran yang dimulai dengan masalah sehingga orientasi siswa pada masalah merupakan karakteristik pertama pembelajaran dari berbasis masalah. Runtutan kegiatan yang dilakukan siswa pada pembelajaran biasa akan membuat siswa tidak berperan aktif dalam pembelajaran. Siswa hanya menerima saja semua hal yang dijelaskan oleh guru.

### **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian, sebelum pembelajaran rata-rata belajar hasil siswa yang memperoleh pembelajaran berbasis masalah menggunakan Monotika (kelas eksperimen) hanya sebesar 21,375, sedangkan nilai rata-rata hasil belajar siswa yang memperoleh pembelajaran biasa (kelas kontrol) dengan rata-rata sebesar 21,267. Setelah

Vol IV. No.1, September 2019, hlm. 23-32 Available online at www.jurnal.una.ac.id/indeks/jmp

pembelajaran, terjadi peningkatan rata-rata hasil belaiar kelompok siswa tersebut. Untuk kelas eksperimen rata-rata hasil belajar sebesar 40,3125, sementara untuk kelas kontrol mendapatkan rata-rata hasil belajar sebesar 37,867. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh  $t_{hitung} = 3.45$ dan  $t_{tabel} = 1,67$ , sehingga  $t_{hitung} >$ pada taraf signifikansi α sebesar 0,05. Dengan demikian, hasil belajar siswa eksperimen memiliki perbedaan dengan hasil belajar siswa kelas kontrol. Untuk motivasi belajar, sebelum pembelajaran rata-rata belajar motivasi siswa kelas eksperimen hanya sebesar 49,19, sedangkan nilai rata-rata motivasi belajar siswa kelas kontrol sebesar 49,07. Setelah pembelajaran, ratamotivasi belajar kelas rata eksperimen sebesar 50,91,

sementara rata-rata motivasi belajar kelas kontrol sebesar 50,77. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh  $t_{hitung} = 2,48$  dan  $t_{tabel} = 1,69$ , sehingga  $t_{hitung} > t_{tabel}$  pada taraf signifikansi  $\alpha$  sebesar 0,05. Dengan demikian, motivasi belajar siswa kelas eksperimen memiliki perbedaan dengan motivasi belajar siswa kelas kontrol.

#### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan kasih terima sebesar-besarnya atas pendanaan penelitian dan publikasi yang dibiayai Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat Direktorat Jenderal Penguatan Riset Pengabdian Kementerian Riset. Teknologi dan Pendidikan Tinggi Sesuai dengan Kontrak Penelitian Anggaran 2019.

## **DAFTAR RUJUKAN**

Affandi, Rifki. 2015. Pengembangan Media Pembelajaran Ular Tangga Untuk Meningkatkan Motivasi belajar Siswa dan Hasil Belajar IPS di Sekolah Dasar. 2015. Jurnal inovasi Pembelajaran (JINoP). 1(1): 77-89

Jannah, M., Triyanto, & Ekana, H. 2013.

Penerapan Model Missouri
Mathematic Project (MMP)
Untuk Meningkatkan
Pemahaman dan Sikap Positif
Siswa Pada Materi Fungsi. Jurnal
Pendidikan Matematika Solusi. 1
(1): 61 – 66.

Mappeasse, M. Y. (2009). Pengaruh cara dan motivasi belajar terhadap

hasil belajar programmable logic controller (PLC) siswa kelas III jurusan listrik SMK Negeri 5 Makassar. *Jurnal Medtek*, *I*(2), 1-6.

Nurlita, dkk. 2016. Miskonsepsi Konsep Prasyarat Aljabar Mahasiswa Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah. Jurnal Didaktik Matematika. 3 (2): 85-95.

Sembiring, M. A., Sibuea, M. F. L., & Sapta, A. (2018). Analisa Kinerja Algoritma C. 45 Dalam Memprediksi Hasil Belajar. *JOURNAL OF SCIENCE AND SOCIAL RESEARCH*, 1(1), 73-79.

## **MATEMATICS PAEDAGOGIC**

Vol IV. No.1, September 2019, hlm. 23-32 Available online at <a href="www.jurnal.una.ac.id/indeks/jmp">www.jurnal.una.ac.id/indeks/jmp</a>

Soegeng, A. Y., & Dewi, S. K. S. (2013). Keefektifan Metode Permainan Monopoli Materi Operasi Hitung Terhadap Minat dan Hasil Belajar Siswa Kelas I SD Negeri 1 Kedungsuren

Kendal. Malih Peddas (Majalah Ilmiah Pendidikan Dasar), 3(1). Trianto. (2009). Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif. Jakarta: Kencana Prenada Media Group