

**KEEFEKTIFAN METODE PERMAINAN BERBASIS
LINGKUNGAN SEKITAR TERHADAP HASIL DAN MINAT
BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS V SD NEGERI 3
CANDISARI**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I pada
Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu
Pendidikan**

Oleh

ANNISA NURUL HALIMAH

A510140065

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2018**

**KEEFEKTIFAN METODE PERMAINAN BERBASIS LINGKUNGAN SEKITAR
TERHADAP HASIL DAN MINAT BELAJAR MATEMATIKA
SISWA KELAS V SD NEGERI 3 CANDISARI**

PUBLIKASI ILMIAH

Diajukan Oleh
ANNISA NURUL HALIMAH
A510140065

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Surakarta, 12 Juli 2018

Dosen Pembimbing,



Rusnilawati, M.Pd.

NIK.100.1761

HALAMAN PENGESAHAN

**KEEFEKTIFAN METODE PERMAINAN BERBASIS LINGKUNGAN SEKITAR
TERHADAP HASIL DAN MINAT BELAJAR MATEMATIKA
SISWA KELAS V SD NEGERI 3 CANDISARI**

oleh:

ANNISA NURUL HALIMAH

A510140065

Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji

Pada hari Juim'at, 20 Juli 2018

dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji:

1. **Rusnilawati, M.Pd.**
(Ketua Dewan Penguji)
2. **Drs. Mulyadi S.K., M.Pd**
(Anggota I Dewan Penguji)
3. **Yulia Maftuhah H., M.Pd**
(Anggota II Dewan Penguji)

()
()
()

Surakarta, 23 Juli 2018

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,



Prof. Dr. Harun Joko Pravitno

NIP. 196304281993031001

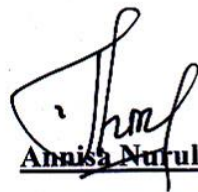
PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam naskah publikasi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 12 Juli 2018

Penulis



Annisa Nurul Halimah

A510140065

**KEEFEKTIFAN METODE PERMAINAN BERBASIS LINGKUNGAN SEKITAR
TERHADAP HASIL DAN MINAT BELAJAR MATEMATIKA
SISWA KELAS V SD NEGERI 3 CANDISARI**

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) rata-rata hasil belajar matematika yang diajarkan dengan metode permainan berbasis lingkungan sekitar lebih baik dari rata-rata hasil belajar siswa yang diajarkan dengan metode konvensional, (2) minat belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan metode permainan berbasis lingkungan sekitar lebih baik daripada yang diajarkan dengan metode konvensional, dan (3) metode permainan berbasis lingkungan sekitar memiliki pengaruh lebih baik terhadap hasil dan minat belajar matematika daripada menggunakan metode konvensional. Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain *quasi experiment*. Populasi penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas V SD Negeri 3 Candisari 2017/2018. Sampel dalam penelitian ini terdiri dari dua kelas dengan teknik sampling menggunakan *cluster random sampling*. Teknik pengumpulan data menggunakan metode tes, angket, dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan teknik analisis MANOVA. Hasil penelitian dengan tingkat signifikansi 5% adalah (1) hasil belajar dengan metode permainan berbasis lingkungan sekitar ($t_{hitung} = 5,983$) memiliki rata-rata lebih baik yaitu 72,26, (2) rata-rata minat belajar dengan metode permainan berbasis lingkungan sekitar memiliki pengaruh sebesar $t_{hitung} = -0,072$, dan (3) metode permainan berbasis lingkungan sekitar memiliki pengaruh lebih baik terhadap hasil dan minat belajar matematika (uji MANOVA = 17.639) daripada metode konvensional.

Kata Kunci: permainan berbasis lingkungan sekitar, hasil belajar matematika, minat belajar matematika

Abstract

This study aims to determine (1) the average learning outcome of mathematic taught by game-based surrounding environment method is better than average of student learning outcome taught by conventional method, (2) the students learning interest taught by using game based environment method is better than those taught by conventional method, and (3) the game based surrounding environment method is better than influence on the outcome and interest in mathematic learning than using conventional method. The type of this study is quantitative research with quasi experiment design. The population of this study is all students of fifth grade of SD Negeri 3 Candisari 2017/2018. The sample of this study consists of two classes by using sampling technique, cluster random sampling. The data collection technique uses test method, questionnaire, and documentation. The data analysis technique uses MANOVA analysis technique. The results of the study with significance level of 5% are (1) the learning outcome by using game-based surrounding environment method ($t_{hitung} = 5,983$) has greater average is 72,26, (2) the average learning interest by using game based environment method have a effect $t_{hitung} = -0,072$, and (3) the

game based surrounding environment method is better than influence on the outcome and interest in mathematic learning (MANOVA test = 17.639) than using conventional method).

Keyword: *game based environment, learning outcome of mathematic, interest in mathematic learning*

1. PENDAHULUAN

Matematika ialah salah satu mata pelajaran yang diajarkan di Sekolah Dasar di mana matematika tidak hanya mengasah kemampuan berhitung anak tetapi juga mata pelajaran yang memiliki manfaat dalam kehidupan sehari-hari. Matematika mendukung salah satu dari ketiga ranah kemampuan yang diajarkan di Sekolah Dasar, yaitu kemampuan berhitung. Hal ini dikarenakan, matematika adalah ilmu tentang bilangan-bilangan yang timbul dari pemikiran manusia yang berhubungan dengan ide, proses, dan penalaran (Hidayati, 2012: 87). Seperti yang terdapat pada Permendiknas No. 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi, dimana pada Permendiknas tersebut menjelaskan bahwa “Mata pelajaran matematika diberikan sejak sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir yang logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif, serta bekerjasama. Kompetensi tersebut bertujuan agar dapat digunakan peserta didik untuk bertahan hidup di kehidupan sehari-hari”.

Permendikbud No. 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses, tertuang penjelasan tentang pelaksanaan pembelajaran yang meliputi kegiatan pendahuluan, inti dan penutup. Dimana pada kegiatan inti terdapat langkah-langkah pembelajaran 5 M (mengamati, memahami, menerapkan, menganalisis dan mengevaluasi) pada seluruh aspek yaitu kognitif, afektif dan psikomotorik. Karena pada aspek-aspek tersebut, memiliki peran yang sangat penting dalam mewujudkan generasi bangsa yang cerdas dan berkarakter. Sehingga peningkatan ketiga aspek dalam pembelajaran matematika sangat diperlukan. (Rusnilawati, 2016: 246)

Mengukur kemampuan kognitif (berhitung) matematika anak, dapat melalui tes hasil belajar anak. Dimana dari hasil belajar sendiri dapat diartikan sebagai sekumpulan kemampuan yang telah dimiliki oleh siswa setelah menerima

pembelajaran atau pengalaman belajar itu sendiri (Lestari, 2017: 136). Untuk memperoleh hasil belajar yang maksimal maka diperlukan kerjasama dari semua pihak yang terlibat dalam proses belajar mengajar.

Salah satu cara yang dapat digunakan guru untuk memaksimalkan hasil belajar peserta didik ialah dengan penggunaan metode mengajar yang tepat, karena metode mengajar merupakan suatu alat yang digunakan guru dalam menransfer ilmu yang telah disampaikan guru kepada siswanya, begitupun sebaliknya dari siswa kepada guru (Utami, 2013: 10).

Penyajian pembelajaran matematika yang menarik dan melakukan interaksi edukatif serta pemanfaat lingkungan sekitar dalam suatu pembelajaran selain mampu memaksimalkan hasil belajar juga mampu membentuk minat belajar siswa. Sesuai dengan pendapat Putri, dkk (2017 : 32) yang menyatakan bahwa minat belajar adalah keterlibatan sepenuhnya seseorang dengan segenap kegiatan pikiran secara penuh perhatian untuk memperoleh pengetahuan dan mencapai pengetahuan yang dituntutnya karena minat belajar merupakan salah satu unsur yang sangat penting dalam kaitannya dengan belajar.

Dari hasil penelitian terdahulu dan observasi dapat dilihat bahwa pendidik menggunakan metode mengajar yang cukup bervariasi, namun masih terdapat guru yang menerapkan metode konvensional seperti ceramah, tanya jawab, penugasan dan campuran semuanya dalam mengajarkan matematika. Sedangkan lingkungan sekitar mereka dapat dijadikan sebagai objek dalam menyampaikan matematika agar lebih mudah untuk dipahami oleh peserta didik, terutama pada jenjang sekolah dasar. Selain itu, ketekunan siswa dalam mengerjakan tugas yang disampaikan guru masih belum optimal hal ini dikarenakan kerativitas peserta didik dalam memecahkan permasalahan masih kurang, sehingga nilai yang diperoleh pun masih belum mampu melampaui batas KKM yang telah ditetapkan pihak sekolah. Serta minat belajar matematika anak yang rendah dikarenakan anak mempunyai persepsi bahwa matematika itu merupakan mata pelajaran yang sulit.

Tabel 1. Kategori Hasil UTS dan Minat Belajar Matematika

Hasil UTS (%)	Kategori	Minat Belajar (%)
5	Sangat Tinggi	10
15	Tinggi	23
33	Sedang	22
38	Rendah	45
8	Sangat Rendah	0

Dari tabel tersebut, dapat diketahui bahwa hasil UTS matematika siswa mayoritas mendapatkan nilai dengan kategori rendah yaitu dengan persentasi sebesar 38%, rendah 33%, tinggi 15% dan sangat rendah 8%, untuk ketuntasannya sendiri sangat terlihat bahwa siswa mayoritas 80% belum tuuntas dalam mata pelajaran matematika. Sedangkan untuk minat belajar matematika sendiri mayoritas termasuk kedalam kategori rendah yaitu sebesar 45%.

Metode yang dapat digunakan untuk memaksimalkan hasil belajar dan membentuk minat belajar matematika anak adalah metode permainan dengan memanfaatkan lingkungan sekitar, misalnya dengan menggunakan bentuk bangunan sekolah untuk belajar akan sudut. Hal yang sama dijelaskan dalam penelitian Soegoeng, dkk (2013), di mana ia menyatakan pembelajaran dengan menggunakan metode permainan berbantuan media monopoli telah mampu mencapai ketuntasan belajar, sehingga minat belajar siswa dalam pembelajaran berpengaruh terhadap hasil belajar. Hal ini diperkuat dengan adanya pendapat Lamsai, dkk (2013:135) yang menyatakan bahwa lingkungan disekitar siswa misalnya lingkungan sekitar sekolah merupakan salah satu sumber yang digunakan untuk belajar yang dapat mengoptimalkan untuk mencapai proses dan hasil pendidikan yang berkualitas bagi peserta didik. Sehingga dapat diketahui bahwa metode permainan yang memanfaatkan lingkungan sekkitar mampu untuk mengoptimalkan hasil belajar maupun minat belajar siswa baik.

Maka berdasarkan pemaparan tersebut, dapat disimpulkan bahwa metode permainan dapat dijadikan alternatif dalam meningkatkan hasil belajar dan minat belajar siswa terhadap mata pelajaran matematika. Untuk mencapai hal tersebut

perlu adanya modifikasi metode pembelajaran yaitu metode permainan berbasis lingkungan sekitar.

Berdasarkan uraian tersebut dapat dirumuskan tiga hipotesis, yaitu (1) rata-rata hasil belajar matematika yang diajarkan dengan metode permainan berbasis lingkungan sekitar lebih baik dari rata-rata hasil belajar siswa yang diajarkan dengan metode konvensional, (2) minat belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan metode permainan berbasis lingkungan sekitar lebih baik dari pada yang diajarkan dengan metode konvensional, dan (3) metode permainan berbasis lingkungan sekitar memiliki pengaruh lebih baik terhadap hasil dan minat belajar matematika dari pada menggunakan metode konvensional.

Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengetahui rata-rata hasil belajar matematika yang diajarkan dengan metode permainan berbasis lingkungan sekitar lebih baik dari rata-rata hasil belajar siswa yang diajarkan dengan metode konvensional, (2) mengetahui minat belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan permainan berbasis lingkungan sekitar lebih baik daripada yang diajarkan dengan metode konvensional, dan (3) mengetahui metode permainan berbasis lingkungan sekitar memiliki pengaruh yang lebih baik terhadap hasil dan minat belajar matematika daripada menggunakan metode konvensional.

2. METODE

Berdasarkan pendekatannya, jenis penelitian termasuk penelitian kuantitatif dengan desain penelitian *quasi experiment* (eksperimen semu) karena bentuk desain eksperimen ini merupakan pengembangan dari *true experimental design*, yang sulit dilaksanakan (Sugiono, 2015:77). Desain ini mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen, sehingga pada penelitian ini menggunakan model desain *nonequivalent control group design*.

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 3 Candisari. Populasi dalam penelitian ini yaitu semua siswa kelas V di SD Negeri 3 Candisari tahun ajaran 2017/2018. Teknik sampling yang digunakan yaitu *cluster random sampling* dan diperoleh sampel 31 siswa kelas VA sebagai kelas eksperimen dan 30 siswa kelas V B sebagai kelas kontrol. Sebelum sampel diberikan perlakuan maka terlebih

dahulu dilakukan uji keseimbangan untuk memastikan bahwa kelas sampel memiliki kemampuan awal yang seimbang.

Teknik pengumpulan data meliputi tes, angket dan dokumentasi. Metode tes berupa soal pilihan ganda pre test dan post test. Pre test untuk memperoleh data hasil belajar yang selanjutnya digunakan sebagai uji keseimbangan, sedangkan post test untuk memperoleh data hasil belajar matematika yang selanjutnya untuk menguji hipotesis. Metode angket berupa angket minat belajar matematika digunakan untuk memperoleh data minat matematika. Sebelum instrumen tes dan angket diberikan kepada kelas sampel, terlebih dahulu instrumen tes dan angket di uji cobakan untuk mengetahui apakah instrumen tersebut valid dan reliabel. Untuk uji validitas instrumen menggunakan rumus korelasi *Pearson/ Product Moment* dan uji reliabilitas instrumen menggunakan rumus *Alpha*. Metode dokumentasi digunakan untuk memperoleh data pra penelitian siswa berupa nilai UTS, daftar nama siswa kelas V. Data tersebut selanjutnya digunakan untuk melakukan uji pra penelitian untuk mengetahui bagaimana kondisi dilapangan.

Teknik analisis data untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan teknik statistik uji t-test (hipotesis 1 dan hipotesis 2) dan uji MANOVA (hipotesis 3) pada taraf signifikansi 5%. Sebelum dilakukan uji analisis terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dengan menggunakan metode *Kolmogorov-Smirnov* untuk menguji apakah sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Dan uji homogenitas variansi populasi dengan menggunakan metode *Lavene* untuk menguji sampel berasal dari populasi yang homogen atau tidak.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil uji keseimbangan dapat disimpulkan bahwa kelas eksperimen dengan metode permainan berbasis lingkungan sekitar dan kelas kontrol dengan model pembelajaran konvensional mempunyai kemampuan awal yang seimbang sebelum diberikan perlakuan. Untuk memperoleh data, penelitian ini menggunakan instrumen penelitian yang terdiri dari instrumen tes hasil belajar matematika yaitu 20 soal pilihan ganda dan instrumen angket minat belajar matematika yang terdiri dari 25 butir item soal.

Sebelum instrumen tes dan angket diberikan pada kelas sampel, terlebih dahulu instrumen tes dan angket di uji cobakan. Instrumen tes hasil belajar matematika diuji cobakan pada 25 siswa di SD lain, sedangkan instrumen angket penalaran matematika di uji cobakan pada 25 siswa di SD lain. Melalui dua orang validator, instrumen tes hasil belajar matematika mengalami sedikit perbaikan. Menggunakan uji validitas, instrumen tes hasil belajar matematika dinyatakan 20 soal valid, sedangkan instrumen angket minat belajar matematika diperoleh 21 butir soal yang valid dan 4 butir soal invalid yang selanjutnya tidak digunakan. Instrumen penelitian yang dinyatakan valid selanjutnya dilakukan uji reliabilitas. Setelah kedua instrumen penelitian dinyatakan valid dan reliabel kemudian diberikan kepada sampel penelitian.

Instrumen penelitian yang telah diberikan kepada kelas sampel penelitian, maka akan di dapat data hasil belajar matematika dan data penalaran matematika. Setelah data di peroleh, selanjutnya dilakukan uji prasyarat analisis yaitu uji normalitas dan uji homogenitas pada taraf signifikansi 5%.

Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa H_0 diterima, maka hal ini menunjukkan bahwa sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal, dan hasil uji homogenitas menunjukkan bahwa H_0 diterima, maka hal ini menunjukkan bahwa sampel berasal dari populasi yang homogen.

Diketahui bahwa uji prasyarat telah terpenuhi maka selanjutnya dilakukan uji analisis data. Uji analisis data yang dilakukan yaitu dengan t-test dan MANOVA pada taraf signifikansi 5%. Rangkuman hasil perhitungan analisis uji t-test dan MANOVA dapat disajikan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 2. Rangkuman Analisis Uji t-test dan uji MANOVA

No	H ₀	H _a	Hasil Penelitian	Kriteria Interpretasi	Interprestasi / Keputusan
1	Rata - rata hasil belajar matematika yang diajarkan dengan metode permainan berbasis lingkungan sekitar sama besar dengan rata-rata hasil belajar siswa yang diajarkan dengan metode konvensional	Rata - rata hasil belajar matematika yang diajarkan dengan metode permainan berbasis lingkungan sekitar lebih besar dari rata-rata hasil belajar siswa yang diajarkan dengan metode konvensional	$t_{hitung} = 5,983$	$t_{tabel} = 1,296$ (taraf sig. 5%) $t_{hitung} > t_{tabel}$	H ₀ ditolak
2	Minat belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan metode permainan berbasis lingkungan sekitar sama baik dengan yang diajarkan dengan metode konvensional	Minat belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan metode permainan berbasis lingkungan sekitar lebih baik daripada yang diajarkan dengan metode konvensional	$t_{hitung} = -0,299$	$t_{tabel} = 1,296$ (taraf sig. 5%) $t_{hitung} < t_{tabel}$	H ₀ diterima
3	Metode permainan berbasis lingkungan sekitar memiliki tidak pengaruh terhadap hasil dan minat belajar matematika	Metode permainan berbasis lingkungan sekitar memiliki pengaruh terhadap hasil dan minat belajar matematika	$F_{hitung} = 17,639$ Sig. = 0,000	$F_{tabel} =$ Sig. = 0,05 (5%)	H ₀ ditolak

Berdasarkan tabel 2 maka dapat di simpulkan bahwa:

- a. Rata - rata hasil belajar matematika yang diajarkan dengan metode permainan berbasis lingkungan sekitar lebih baik dari rata-rata hasil belajar siswa yang diajarkan dengan metode konvensional

Dengan menggunakan uji t-test pada taraf signifikansi 5% diperoleh $t_{hitung} = 5,983 > t_{tabel} = 1,296$ maka dapat diambil keputusan H_0 ditolak. Untuk mengetahui model pembelajaran yang paling baik, maka dilakukan dengan cara membandingkan rerata marginal atau rata-rata post test dari masing-masing metode pembelajaran. Adapun rangkuman rerata hasil belajar pada Tabel 2 sebagai berikut.

Tabel 3. Rerata hasil belajar

Kelas	Rata-rata Tes		Rerata marginal
	Pre Test	Post Test	
Eksperimen	57.58	72.26	64,92
Kontrol	38.33	45.83	42,08
Rerata marginal	48.11	59,26	

Berdasarkan rata-rata pada tabel 3 yang diperoleh, rata-rata post test hasil belajar matematika dengan metode permainan berbasis lingkungan sekitar sebesar 72,26 sedangkan rata-rata post test hasil belajar matematika dengan metode konvensional sebesar 45,83. Dengan demikian, dapat diambil kesimpulan bahwa hasil belajar matematika siswa dengan metode permainan berbasis lingkungan sekitar lebih baik daripada hasil belajar matematika siswa dengan metode konvensional.

Hal tersebut didukung dengan keadaan yang terjadi dilapangan, pada saat proses pembelajaran dengan metode permainan berbasis lingkungan sekitar siswa terlihat aktif dan percaya diri. Selama proses pembelajaran berlangsung, siswa berusaha menemukan sendiri penyelesaian dari permasalahan yang diberikan oleh guru melalui suatu permainan kelompok. Sedangkan pada metode konvensional, siswa kurang aktif terleibat dalam pembelajaran. Siswa diberikan penjelasan yang lebih berpusat pada guru, kemudian diberikan soal latihan untuk dikerjakan.

Hal ini sejalan dengan penelitian Linderoth (2012) yang menyatakan bahwa pendekatan ekologis siswa terhadap persepsi dan pembelajaran dengan game, dimana permainan disini dijadikan siklus tindakan persepsi siswa. Dengan desain permainan yang uni ini mampu memfasilitasi kemajuan dalam proses belajar itu sendiri.

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh metode permainan berbasis lingkungan sekitar terhadap hasil belajar matematika kelas V pokok bahasan volume bangun ruang.

- b. Minat belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan metode permainan berbasis lingkungan sekitar lebih baik daripada yang diajarkan dengan metode konvensional.

Dengan menggunakan uji t-test pada taraf signifikansi 5% diperoleh $t_{hitung} = -0,072 < t_{tabel} = 1,300$ maka dapat diambil keputusan H_0 diterima. Untuk mengetahui model pembelajaran yang paling baik, maka dilakukan dengan cara membandingkan rerata marginal atau rata-rata post test dari masing-masing metode pembelajaran.

Tabel 4. Rerata Minat Belajar

Kelas	Rata-rata Minat		Rerata marginal
	Pre Test	Post Test	
Eksperimen	66.39	66.13	66,26
Kontrol	67.13	66.27	66,70
Rerata marginal	66.75	66,20	

Berdasarkan tabel 4 diperoleh rata-rata post test minat belajar matematika dengan metode permainan berbasis lingkungan sekitar sebesar 66,13 sedangkan rata-rata post test minat belajar matematika dengan metode konvensional sebesar 66,27. Dengan demikian, dapat diambil kesimpulan bahwa minat belajar matematika siswa dengan metode permainan berbasis lingkungan sekitar tidak lebih baik daripada hasil belajar matematika siswa dengan metode konvensional.

Dari hasil observasi keadaan dilapangan dimana minat matematika siswa berbeda-beda setiap anak. Siswa yang memiliki minat tinggi dengan mata

pelajaran matematika selalu memperhatikan dan menyimak penjelasan yang diberikan guru, serta selalu terlihat antusias dalam mengikuti pembelajaran matematika. Akan tetapi siswa yang memiliki minat yang rendah terkadang mengabaikan proses pembelajaran matematika sehingga tidak ada kebiasaan dan tindak lanjut untuk menyelesaikan permasalahan matematika yang diberikan guru.

Dalam penelitian ini tidak sesuai dengan penelitian terdahulu menurut Widyastuti (2013) yang menyatakan bahwa terdapat peningkatan minat belajar siswa dalam mata pelajaran matematika dengan menerapkan permainan tangram. Semua ini dikarenakan minat siswa dikelas eksperimen dengan siswa kelas kontrol memiliki minat belajar yang sama besar, dari data angket yang diperoleh diketahui rata-rata minat kelas eksperimen sebesar 66,13, sedangkan rata-rata minat kelas kontrol lebih besar 14 poin yaitu sebesar 66,27. Akan tetapi jika dilihat dari tabel 5 kategori minat siswa di bawah ini.

Tabel 5. Kategori Minat Siswa

Kategori	Jumlah Siswa	
	Eksperimen	Kontrol
Tinggi	6%	13%
Sedang	94%	80%
Rendah	0%	7%

Dapat diketahui bahwa minat siswa dikelas eksperimen lebih baik dari pada minat siswa dikelas kontrol. Pada kelas eksperimen, rata-rata minat siswa termasuk ke dalam kategori sedang dengan presentase sebesar 94%. Sedangkan pada kelas kontrol, minat siswa dalam kategori sedang lebih kecil dari presentase kelas eksperimen, meskipun dalam kategori tinggi kelas kontrol lebih unggul. Selain itu, pada kelas eksperimen tidak ada siswa yang termasuk ke dalam kategori rendah.

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa minat belajar menggunakan metode permainan berbasis lingkungan sekitar lebih baik daripada dengan metode konvensional, meskipun H_0 diterima.

- c. Metode permainan berbasis lingkungan sekitar memiliki pengaruh terhadap hasil dan minat belajar matematika

Hipotesis ketiga dari penelitian ini yaitu metode permainan berbasis lingkungan sekitar memiliki pengaruh lebih besar terhadap hasil dan minat belajar matematika daripada metode konvensional. Dengan menggunakan Uji MANOVA pada taraf 5% untuk *Pillai's Trace*, *Wilk's Lambda*, *Hotelling's Trace* dan *Roy's Largest Root* diperoleh 17.639^a dimana pada uji MANOVA ini dilihat signifikansinya yang sebesar 0,000 sehingga nilai signifikansi tersebut kurang dari signifikansi yang telah ditentukan yaitu 0,05, sehingga dapat diambil keputusan H_0 ditolak. Hal ini berarti metode permainan berbasis lingkungan sekitar memiliki pengaruh lebih besar dan terdapat interaksi terhadap hasil dan minat belajar daripada metode konvensional. Metode permainan berbasis lingkungan sekitar memberikan hasil belajar matematika lebih baik dengan $\bar{x} = 72,26$ (*tes*) dan 66,13 (*minat*) dibandingkan dengan metode konvensional dengan $\bar{x} = 72,26$ (*tes*) dan 66,13 (*minat*). Hal ini dapat dilihat dari tabel MANOVA dibawah ini.

Tabel 6. MANOVA

Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Intercept	Pillai's Trace	.989	2.641E3 ^a	2.000	58.000	.000
	Wilks' Lambda	.011	2.641E3 ^a	2.000	58.000	.000
	Hotelling's Trace	91.056	2.641E3 ^a	2.000	58.000	.000
	Roy's Largest Root	91.056	2.641E3 ^a	2.000	58.000	.000
Kelas	Pillai's Trace	.378	17.639 ^a	2.000	58.000	.000
	Wilks' Lambda	.622	17.639 ^a	2.000	58.000	.000
	Hotelling's Trace	.608	17.639 ^a	2.000	58.000	.000
	Roy's Largest Root	.608	17.639 ^a	2.000	58.000	.000

Diketahui bahwa kelas eksperimen menggunakan metode permainan berbasis lingkungan sekitar dan pada kelas kontrol menggunakan metode konvensional. Pada masing-masing metode pembelajaran, metode permainan berbasis lingkungan sekitar memberikan hasil belajar matematika lebih baik dibandingkan dengan metode konvensional.

Tabel 7. *Wilks Lambda*

Wilks' Lambda				
Test of Function(s)	Wilks' Lambda	Chi-square	Df	Sig.
1	.665	23.656	2	.000

Tabel 7 menjelaskan membuktikan bahwa terdapat pengaruh yang berarti antara kelompok data. Hal ini dapat dilihat dari nilai *sig.* $0,00 < 0,05$. Selain dilihat dari *Wilks Lambda*, besar pengaruh metode permainan terhadap hasil dan minat belajar juga dapat dilihat dari rata-rata $\bar{x} = 72,26$ (*tes*) dan $66,13$ (*minat*) daripada metode konvensional.

Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian Soegeng, dkk (2013) yang menyatakan bahwa metode permainan dengan bantuan monopoli mampu untuk mencapai ketuntasan belajar siswa, sehingga minat belajar siswa dalam pembelajaran tersebut baik, karena minat belajar sangat berpengaruh terhadap hasil belajar yang diperoleh oleh siswa. Selain penelitian Soegeng, Rahayu (2016) menyatakan bahwa media *puzzle* mempunyai pengaruh terhadap hasil belajar meskipun pengaruh pada minat siswa kurang signifikan.

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan/pengaruh antara metode permainan berbasis lingkungan sekitar terhadap hasil dan minat belajar matematika kelas V pokok bahasan volume bangun ruang

4. PENUTUP

Berdasarkan analisis data dan pembahasan, dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut.

- 1) Rata-rata hasil belajar dengan metode permainan berbasis lingkungan sekitar ($t_{hitung} = 5,983$) lebih baik dari pada rata-rata hasil belajar dengan menggunakan metode konvensional. Sedangkan rata-rata post test metode permainan berbasis lingkungan sekitar yaitu 72,26 dan rata-rata post test hasil belajar matematika dengan metode konvensional sebesar 45,83. Hal ini berarti hasil belajar matematika dengan menggunakan metode permainan berbasis lingkungan sekitar lebih baik daripada dengan menggunakan metode konvensional.
- 2) Rata-rata minat belajar dengan metode permainan berbasis lingkungan sekitar ($t_{hitung} = -0,072$) lebih besar daripada minat belajar dengan menggunakan metode konvensional. Hal ini dikarenakan minat siswa kelas eksperimen 94% termasuk kategori sedang dan 6% termasuk kategori tinggi, sedangkan siswa kelas kontrol 80% sedang, 13% tinggi dan 7% rendah.
- 3) Metode permainan berbasis lingkungan sekitar memiliki pengaruh terhadap hasil dan minat belajar matematika (uji MANOVA= 17.639). sehingga dapat disimpulkan bahwa, penggunaan metode permainan berbasis lingkungan sekitar memiliki pengaruh lebih baik terhadap hasil dan minat belajar $\bar{x} = 72,26$ (tes) dan 66,13 (minat) daripada metode konvensional.

DAFTAR PUSTAKA

- Hidayati, Yulia Maftuhah. 2012. “ Pembelajaran Penjumlahan Bilangan Pecahan Dengan Metode Contextual And Learning (CTL) Di SD Muhammadiyah Program Khusus, Kota Barat, Surakarta. *Jurnal Penelitian Humaniora*. Vol. 13, No.1, Hal. 86-94
- Lamasai, Muzria M., dkk. 2013. “Pemanfaatan Lingkungan Alam Sekitar Sebagai Sumber Belajar Dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas III SDN 10 Gadung”. *Jurnal Kreatif Tadulako Online*. Vol. 5, No. 3, hal. 132-144
- Lestari, Puji. 2017. “Penerapan Model Pembelajaran Teams Game Tournament (TGT) Berharga untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Kalor Siswa Kelas X”. *Jurnal Profesi Keguruan*. Vol. 3, No. 2, hal. 135-142
- Linderorth, Jonas. 2012. “Why Gamers Don’t Learn More: An Ecological Approach To Games As Learning Enviroments”. *Journal of Gaming and Virtual Worlds*. Vol. 4, No. 1, hal. 45 – 62.
- Permendikbud No. 22 Tahun 2016 Tentang Standar Proses

Permendiknas No. 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi

- Putri, Areani Eka., dkk. 2017. "Cara-Cara Guru Mata Pelajaran Matematika Dalam Meningkatkan Minat dan Prestasi Belajar Siswa SMA Kabupaten Malinau". *Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol. 6, No. 4, hal. 28-40
- Rahayu, Sri. 2016. "Pengaruh Penggunaan Media Puzzle Gambar Terhadap Minat dan Hasil Belajar IPA-Biologi SMP ". *Publikasi Ilmiah*. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Rusnilawati. 2016. "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Bercirikan *Active Knowledge Sharing* Dengan Pendekatan Saintifik Kelas VIII". *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*. Vol. 3, No. 2, hal. 245-258
- Soegeng, A.Y., dkk. 2013. "Keefektifan Metode Permainan Monopoli Materi Operasi Hitung Terhadap Minat dan Hasil Belajar Siswa Kelas I SD Negeri 1 Kedungsuren Kendal". *Jurnal Online*. Vol. 3, No. 1, Hal. 1 – 7.
- Sugiono. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta
- Utami, Prisintia Wahyu., dkk. 2013. "Penerapan Metode Permainan Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Matematika Kelas IV". *Skripsi*. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung.
- Widyastuti, Eny. 2013. "Meningkatkan Minat Belajar Menggunakan Permainan Tangram Pda Mata Pelajaran Matematika Bagi Siswa Kelas II SD Negeri Dukun 2 Kecamatan Dukun, Magelang". *Skripsi*. Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Yogyakarta.