



HOME ABOUT LOGIN REGISTER SEARCH CURRENT ARCHIVES ANNOUNCEMENTS CONTACT

Home > Archives > Vol 14, No 3 (2023)

Vol 14, No 3 (2023)

AKSIOMA: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika

Table of Contents

Articles

Pengembangan lembar kerja peserta didik (LKPD) matematika materi bangun datar dengan pengintegrasian budaya lokal permainan Cenge'-Cenge' Kadir Kadir, Andi Asma	PDF 305-317
Pengaruh model tutor sebagai terhadap motivasi belajar dan kemampuan pemecahan masalah matematika sekolah dasar Khansarana Anasthalia C	PDF 318-327
Penjadwalan karyawan Qmart Super Store menggunakan metode Goal Programming secara Preemptive dan Nonpreemptive Marisa Syafrudin, Ismail Djakaria, Agusyarif Rezka Nuha, Djihad Wungguli	PDF 328-339
Pengaruh pendekatan pendidikan matematika realistik (PMR) berbasis pembelajaran differensiasi terhadap koneksi matematis SD kelas 1 aniatus Sholikhah	PDF 340-351
Pengaruh kemandirian belajar terhadap kemampuan komunikasi dan penyelesaian masalah matematika Jaya Dina Mulyani	PDF 352-364
Keefektifan modul pembelajaran materi segiempat ditinjau dari pemahaman konsep dan kemampuan literasi peserta didik Catarina Sarah Devi, Niluh Sulistyani	PDF 365-375

TOOLS

[untuk memudahkan dalam verifikasi artikel dimohon kepada calon author ketika membuat akun untuk melampirkan nomor HP atau hubungi nomor admin kami]

Sertifikat Akreditasi

Kontak Admin



Editorial Team

Reviewers

Review Process

Focus & Scope

Upaya peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematik ditinjau dari mathematical resiliency peserta didik kelas VIII melalui pembelajaran problem-based learning <i>Inarotus Saidah</i>	PDF 376-389	Open Acces Policy
Deskripsi kemampuan representasi matematis siswa kelas VIII ditinjau dari gaya kognitif reflektif-impulsif <i>Risma Taniati Ningsih, Lukmanul Akhsani</i>	PDF 389-401	Journal Publishing Fee
Pengembangan media pembelajaran papan faktorisasi berbasis Braille untuk siswa tunanetra SLB - A Yapti Makassar <i>Masriani Masriani, Wahyudi HN, Sri Fujiandi, Sahrul Alam</i>	PDF 402-416	Publication Frequency
Analisis kemampuan pemecahan masalah menurut teori Wankat-Oreovocz ditinjau dari gaya kognitif FD & FI <i>Ainun Niswati Anisah</i>	PDF 417-431	Author Guidelines
Ethnomatematika One Sa'o pada rumah adat masyarakat Wogo, Kabupaten Ngada <i>Aleksius Madu, Juliania Mehelina Herlince Nenohai, Ofirenty Elyada Nubatonis, Magdalena Wangge, Irna Sensiana Karlina Blegur</i>	PDF 432-447	Publication Ethics
Analisis reversible thinking matematis pada siswa SMA ditinjau dari gaya kognitif terhadap materi eksponen logaritma <i>Siti Fatimatus Sholihah Azhari, Nur Fauziyah</i>	PDF 448-461	Online Submission
Statisticam approaches for consistency index in analytical hierarchy process <i>Amalia Handayani, farikhin farikhin, Bayu surarso</i>	PDF 462-468	Screening for Plagiarism
		Copyright Form
		Order Journal
		Visitor Statistics

AKSIOMA : Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

AKSIOMA : Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika Indexed by:

Google Scholar



Eurasian
Scientific
Journal
Index

Copyright of AKSIOMA : Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika ISSN 2086-2725 (Print), ISSN 2579-7646 (online)

ISSN (Print) ISSN (Online)

TEMPLATE



Visitors

	192,420		318
	8,115		110
	4,339		98
	1,410		91
	759		78

FLAG counter

Keefektifan modul pembelajaran materi segiempat ditinjau dari pemahaman konsep dan kemampuan literasi peserta didik

¹Catarina Sarah Devi, ²Niluh Sulistyani

^{1,2} Universitas Sanata Dharma Yogyakarta

e-mail: catarinasarah47@gmail.com

e-mail co-author: niluh@usd.ac.id

Abstrak

Modul pembelajaran salah satu sumber belajar matematika yang dapat membantu peserta didik untuk memahami suatu konsep dan melatih kemampuan literasi peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keefektifan penggunaan modul pembelajaran materi segiempat ditinjau dari pemahaman konsep dan kemampuan literasi dari peserta didik. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif menggunakan metode eksperimen berbentuk posttest only control design. Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VII SMP Negeri 2 Yogyakarta, dengan sampel kelas VII G sebagai kelas eksperimen dan kelas VII E sebagai kelas kontrol. Data dikumpulkan dengan cara berupa wawancara, observasi, dan tes. Teknik analisis data yang utama menggunakan uji hipotesis dengan statistik uji mann whitney yang diawali dengan uji prasyarat. Hasil prayarat diperoleh data tidak normal namun homogen. Berdasarkan hal tersebut kemudian data diolah menggunakan teknik analisis non-parametrik. Hasil analisis uji Mann Whitney diperoleh $U_{hitung} = 383,5$ untuk pemahaman konsep dan $U_{hitung} = 387,0$ untuk kemampuan literasi. Hasil tersebut lebih besar dari U_{tabel} yaitu 177. Dengan demikian, kesimpulan hasil dari penelitian ini adalah tidak ada keefektifan penggunaan modul pembelajaran materi segiempat ditinjau dari pemahaman konsep dan kemampuan literasi peserta didik SMP Negeri 2 Yogyakarta. Hasil penelitian ini disebabkan faktor lingkungan belajar peserta didik yang kurang mendukung dalam belajar. Peserta didik kurang maksimal dalam bekerja kelompok dan kurang memperhatikan saat presentasi.

Kata Kunci: Modul Pembelajaran, Segiempat, Pemahaman Konsep, dan Kemampuan Literasi.

Abstract

Learning modules are one of the mathematics learning resources that can help students to understand a concept and train students' literacy skills. This study aims to determine the effectiveness of the use of learning modules on quadrilateral material in terms of concept understanding and literacy skills of students. This research is a quantitative research using experimental method in the form of posttest only control design. The population in this study were seventh grade students of SMP Negeri 2 Yogyakarta, with samples of class VII G as the experimental class and class VII E as the control class. Data were collected by means of interviews, observations, and tests. The main data analysis technique uses hypothesis testing with mann whitney test statistics which begins with a prerequisite test. The results of the prerequisite obtained data are not normal but homogeneous. Based on this, the data is then processed using non-parametric analysis techniques. The results of the Mann Whitney test analysis obtained $U_{hitung} = 383.5$ for concept understanding and $U_{hitung} = 387.0$ for literacy

skills. These results are greater than the Utabel which is 177. Thus, the conclusion of the results of this study is that there is no effectiveness of the use of quadrilateral material learning modules in terms of concept understanding and literacy skills of students of SMP Negeri 2 Yogyakarta. The results of this study are due to factors of the learning environment of students who are less supportive in learning. Learners are less optimal in working in groups and pay less attention during presentations.

Keywords: Learning Module, Quadrilateral, Concept Understanding, and Literacy Skills.

A. Pendahuluan

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang ada di sekolah, mulai dari SD sampai SMA. Matematika dikatakan abstrak dari segi fakta, operasi, konsep, dan prinsip (Wulandari et al., 2019). Pembelajaran matematika sendiri memiliki tujuan dalam Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 mengenai standar isi diantaranya peserta didik memiliki kemampuan dalam memahami konsep, menjelaskan, mengaplikasikan, dan memecahkan masalah. Selain itu, peserta didik diharapkan mampu untuk menggunakan penalaran dalam menjelaskan gagasan. Dalam menjelaskan gagasan tersebut peserta didik diharapkan dapat merancang model matematika dan mengkomunikasikan gagasan tersebut (Depdiknas, 2006).

Saat proses pembelajaran, peserta didik seringkali masih belum dapat memahami konsep matematika pada materi tertentu, seperti pada penelitian ini melalui wawancara guru mata pelajaran matematika di SMP Negeri 2 Yogyakarta diperoleh bahwa peserta didik masih bingung dalam pemahaman konsep alas dan tinggi, serta konsep keliling dan luas bangun gabungan. Hal ini didukung dengan hasil penelitian Fatqurhohman (2016) bahwa pemahaman konsep yang dimiliki peserta didik tentang penyelesaian masalah bangun datar dikatakan kurang karena peserta didik masih menyelesaikan secara langsung dengan rumus tanpa alasannya. Hasil penelitian oleh Arnidha (2018) mengenai analisis pemahaman konsep matematika dalam menyelesaikan bangun datar juga memperoleh hasil serupa, dimana sebagian kesalahan yang dilakukan peserta didik yaitu dalam menentukan konsep baik secara verbal maupun tulisan. Hasil observasi penelitian lain juga memaparkan bahwa peserta didik mengalami kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan materi luas dan keliling bangun datar segiempat (Aditya & Putra, 2016).

Selain pemahaman konsep, saat proses pembelajaran matematika peserta didik juga diharapkan memiliki kemampuan literasi. Hal ini sejalan dengan adanya kebijakan baru pemerintah dalam pendidikan yaitu adanya Kurikulum Merdeka Belajar (Amani, 2022). Literasi matematika sendiri adalah kemampuan peserta didik untuk dapat merumuskan, menggunakan, dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks (Sari, 2015). Namun

faktanya sebagian besar peserta didik masih memiliki kemampuan literasi yang masih rendah (Putri et al., 2020). Berdasarkan hasil PISA, Indonesia berada di level bawah selama 15 tahun (Pratiwi, 2019). Pendapat tersebut didukung oleh Narut & Supardi (2019) yang menyatakan bahwa hasil survei PISA di Indonesia sejak tahun 2000 hingga 2018 menduduki peringkat rendah. Berdasarkan beberapa penelitian tersebut dapat diperoleh bahwa kemampuan literasi matematika peserta didik di Indonesia masih terbilang kurang. Oleh karena itu, pemahaman konsep dan kemampuan literasi sangatlah penting bagi peserta didik terutama dalam menyelesaikan permasalahan matematika.

Berdasarkan uraian di atas mengenai pentingnya pemahaman konsep dan kemampuan literasi dalam pembelajaran matematika, maka diperlukan suatu sumber belajar untuk membantu peserta didik dalam proses pembelajaran. Salah satu sumber belajar yang dapat digunakan yaitu modul pembelajaran. Hal ini didukung oleh penelitian Ramadhani & Amudi (2020) yang menyatakan bahwa modul pembelajaran dapat memenuhi kebutuhan dalam pemahaman konsep matematika. Penelitian lain menyebutkan bahwa modul pembelajaran dapat berpengaruh terhadap tinggi rendahnya kemampuan literasi peserta didik (Putri et al., 2020). Prastowo dalam Novitasari (2019) berpendapat bahwa modul pembelajaran disajikan dengan susunan yang terstruktur menggunakan bahasa yang sederhana. Selain itu, modul pembelajaran sendiri adalah sumber belajar yang berisikan komponen lengkap dari sumber belajar lain (Yerimadesi et al., 2017). Berdasarkan hal tersebut dapat dikatakan bahwa modul pembelajaran merupakan sumber belajar yang lengkap dengan susunan yang sistematis serta menggunakan bahasa yang sederhana sehingga memudahkan peserta didik untuk memahami konsep matematika dan kemampuan literasi peserta didik.

Kefektifan modul pembelajaran telah banyak dilakukan. Penelitian oleh Alfiriani & Hutabri (2017) dengan judul “Kepraktisan dan Keefektifan Modul Pembelajaran Bilingual Berbasis Komputer” Memperoleh hasil uji efektivitas pada ranah kognitif dari 24 orang peserta didik terdapat 20 peserta didik yang tuntas dengan persentase rata-rata 84,44. Penelitian lain yang berjudul “Praktikalitas dan Kefektifan Modul Geometri Analitik Ruang Berbasis Konstruktivisme” oleh Agustyaningrum & Gusmania (2017) memperoleh hasil praktis digunakan serta efektif untuk menunjang kompetensi mahasiswa. Berdasarkan hasil tersebut disimpulkan modul pembelajaran sangat baik digunakan dalam pembelajaran. Dari penelitian tersebut peneliti tertarik untuk melihat keefektifan modul pembelajaran matematika pada materi segiempat ditinjau dari pemahaman konsep dan kemampuan literasi peserta didik. Oleh karena itu, peneliti melakukan penelitian dengan judul “Keefektifan Modul Pembelajaran Materi Segiempat Ditinjau dari Pemahaman Konsep dan Kemampuan Literasi Peserta Didik”.

B. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian kuantitatif (*quantitative research*). Pendekatan ini memiliki sifat induktif, objektif, dan ilmiah dengan data yang diukur berupa angka-angka dan dianalisis dengan menggunakan analisis statistik (Hermawan, 2019). Dari jenis penelitian kuantitatif dipilih metode untuk penelitian ini yaitu metode eksperimen. Metode eksperimen dalam penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan *quasi experimental design*. Bentuk eksperimen dalam penelitian ini yaitu *posttest only control design*. Untuk ilustrasi mengenai desain penelitian dapat dilihat pada gambar 1 di bawah ini.

R_1	X	O_1
R_2		O_2

Gambar 1. Bentuk eksperimen

Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh peserta didik kelas VII SMP Negeri 2 Yogyakarta. Sedangkan sampel penelitian dipilih menggunakan *judgmental sampling (purposive sampling)* diperoleh kelas VII F sebagai kelas kontrol dan kelas VII G sebagai kelas eksperimen. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu wawancara, observasi, dan tes. Wawancara digunakan untuk mengetahui analisis kebutuhan. Observasi digunakan untuk memastikan penggunaan modul pembelajaran dalam proses pembelajaran. Sedangkan tes digunakan untuk memperoleh data yang berupa hasil tes yang berupa pilihan ganda dan uraian yang dikerjakan peserta didik. Validitas instrumen tes dilakukan oleh dua ahli yaitu guru mata pelajaran matematika SMP Negeri 2 Yogyakarta dan mahasiswa S2 Universitas Sanata Dharma.

Penelitian ini terdapat beberapa tahapan, *pertama* melakukan wawancara dengan guru matematika untuk mengetahui kebutuhan yang diperlukan peserta didik, yaitu mengenai sumber belajar dan materi yang masih dirasa kurang dalam proses pembelajaran yaitu segiempat. *Kedua* pelaksanaan pembelajaran dimana dalam penelitian ini memerlukan dua kelompok eksperimen yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen diberikan perlakuan khusus yaitu dengan proses pembelajaran di dalam kelas menggunakan modul pembelajaran, sedangkan kelas kontrol tidak menggunakan modul pembelajaran. *Ketiga* pelaksanaan tes untuk melihat keefektifan penggunaan modul pembelajaran berdasarkan hasil tes. *Keempat* data yang diperoleh kemudian dianalisis secara deskriptif dengan mendeskripsikan keefektifan modul pembelajaran.

C. Hasil dan Pembahasan

Berikut diuraikan hasil dan pembahasan penelitian mulai dari persiapan penelitian hingga pembahasan.

1. Persiapan Penelitian

Peneliti melakukan wawancara semi terstruktur dengan guru matematika untuk memperoleh analisis kebutuhan. Berdasarkan wawancara dan hasil observasi yang dilakukan peneliti memperoleh kesulitan yang dialami peserta didik mengenai konsep alas dan tinggi, serta pada keliling dan luas bangun gabungan. Peneliti menyimpulkan bahwa materi yang digunakan untuk membuat modul pembelajaran bangun datar segiempat dapat membantu proses pembelajaran. Sebagai objek pelaksanaan penelitian, peneliti menggunakan 2 kelas yaitu kelas VII E dan G.

Untuk menentukan persentase kevalidan instrumen dari validator dapat diperoleh dari rumus 1 berikut.

$$P\% = \frac{\text{jumlah skor validator}}{\text{skor maksimal}} \cdot 100\% \quad (1)$$

Berdasarkan kategori kevalidan dijabarkan seperti tabel 1 berikut.

Tabel 1. Kategori kevalidan

Kategori	Skor Rata-rata (\bar{X})
Sangat Valid	$90\% < P \leq 100\%$
Valid	$80\% < P \leq 89\%$
Cukup Valid	$65\% < P \leq 79\%$
Kurang Valid	$55\% < P \leq 64\%$
Tidak Valid	$P \leq 54\%$

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika tersebut, peneliti membuat modul pembelajaran matematika dengan materi bangun datar segiempat, modul ajar dan soal tes. Berikut hasil analisis validasi instrumen modul pembelajaran, modul ajar, dan soal ulangan harian, untuk hasil validator 1 dan validator 2 dapat dilihat pada tabel 2 di bawah ini.

Tabel 2. Hasil validasi instrumen penelitian

Item validasi	Modul Pembelajaran		Modul Ajar		Soal Tes	
	Validator	1	2	1	2	1
Skor Total	127	139	106	112	38	40
Skor Rata-rata	3,96	4,34	4,07	4,30	3,80	4,00
Kategori	Baik	Sangat Baik	Baik	Sangat Baik	Baik	Baik
Persentase	83,12%		83,84%		78,00%	

Berdasarkan hasil validasi pada tabel 2 dapat dilihat bahwa modul pembelajaran mendapatkan persentase 83,12%, modul ajar mendapatkan persentase 83,84%, dan soal ulangan harian mendapatkan

persentase 78,00%. Dari persentase dan kategori kevalidan tersebut dapat dikatakan bahwa modul pembelajaran dan modul ajar ‘Valid’. Sedangkan, soal ulangan harian ‘Cukup Valid’. Sehingga modul pembelajaran, modul ajar, dan soal tes dapat digunakan dalam penelitian.

Selanjutnya dilakukan analisis data penelitian dengan menghitung hasil tes peserta didik. Berikut analisis instrumen tes dari salah satu kelas dengan menggunakan *Ms. Excel* dan *SPSS*. Berdasarkan hasil analisis validitas diperoleh 7 soal pilihan ganda yang ‘valid’, 3 soal pilihan ganda yang ‘tidak valid’, dan 2 soal uraian yang ‘valid’. Analisis reliabilitas diperoleh soal pilihan ganda termasuk kategori ‘sedang’ dan soal uraian termasuk ke dalam kategori ‘tinggi’. Untuk taraf kesukaran soal tes diperoleh 5 soal pilihan ganda termasuk ke dalam kategori ‘sangat mudah’, 3 soal kategori ‘cukup’, dan 2 soal kategori ‘sukar’, serta 2 soal uraian termasuk ke dalam kategori ‘cukup’. Berdasarkan hasil analisis daya pembeda soal diperoleh 4 soal pilihan ganda dikategorikan ‘jelek’, 5 soal kategori ‘cukup’, 1 soal kategori ‘baik’, serta 2 soal uraian dikategorikan ‘baik sekali’. Berdasarkan hasil tersebut soal tes dapat digunakan sebagai instrumen tes dengan beberapa soal yang tidak valid untuk kedepannya tidak perlu digunakan atau dapat digantikan dengan soal yang dinilai lebih baik lagi. Dalam uji reliabilitas, soal dengan kategori sangat mudah dianggap kurang reliabel sehingga soal tidak dapat digunakan kembali sebagai instrumen untuk penelitian selanjutnya.

Setelah melakukan validasi oleh ahli dan merevisi instrumen penelitian, peneliti melakukan penelitian di sekolah atau uji lapangan. Pelaksanaan penelitian dilakukan dimulai pada tanggal 3 Mei 2023 hingga 22 Mei 2023 dengan masing-masing kelas terdapat 4 kali pertemuan dimana 1 kali pertemuan untuk ulangan harian. Pada pelaksanaan penelitian terdapat sedikit perubahan dimana peneliti tidak menjadi observer namun menggantikan guru dalam mengajar di kelas. Selain itu kelas yang dijadikan eksperimen juga mengalami perubahan untuk kelas kontrol menjadi kelas VII E dan kelas eksperimen kelas VII G. Pelaksanaan penelitian berjalan dengan lancar pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Pada pertemuan pertama di kedua kelas peneliti mengajar dimulai dengan membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok secara berdiferensiasi sesuai kemampuan peserta didik dengan menggunakan *Quizziz*. Hal ini dilakukan sesuai kurikulum merdeka yang identik dengan pembelajaran yang berdiferensiasi. Setelah itu, peneliti membagikan LKPD pada kelas VII E dan modul pembelajaran pada kelas

VII G, peserta didik secara berkelompok mengerjakan LKPD dan modul pembelajaran. Dalam mengerjakan LKPD dan modul, peneliti melihat hanya beberapa anak saja yang mengerjakan. Hal ini dikarenakan peserta didik yang tidak mau berkelompok dengan teman kelompoknya sehingga ada beberapa peserta didik dalam kelompok yang diam saja dalam kelompok dan tidak mau berdiskusi dengan temannya. Kemudian saat membahas hasil pekerjaan kelompok, tidak seluruh peserta didik memperhatikan teman yang berpresentasi. Setelah selesai mempresentasikan hasil, peserta didik diberikan beberapa tugas untuk dikerjakan di rumah. Hal ini dilakukan agar peserta didik dapat memahami pembelajaran dengan lebih baik lagi. Pada pertemuan kedua dan ketiga masih dilaksanakan proses pembelajaran yang serupa. Dan untuk pertemuan keempat dilaksanakan tes.

2. Pengolahan Data Penelitian

Data penelitian diperoleh berdasarkan hasil tes peserta didik yang terdiri dari kelas eksperimen dan kelas kontrol yang masing-masing kelas berjumlah 32 peserta didik yang direduksi menjadi 30 peserta didik setiap kelas. Analisis pengolahan data penelitian dimulai dengan uji prasyarat diperoleh hasil uji normalitas seperti pada tabel 3.

Tabel 3. Hasil uji normalitas

Jenis Soal	D _{hitung}	D _{tabel}	Signifikansi	Kategori
Pilihan ganda 10 soal	0,185	0,172	0,00	Tidak Normal
Pilihan ganda 7 soal	0,178	0,172	0,00	Tidak Normal
Uraian	0,093	0,172	0,20	Normal

Berdasarkan hasil uji normalitas tersebut diperoleh D_{hitung} untuk keseluruhan soal pilihan ganda 0,185 dan Signifikansi 0,00. Kemudian jika soal pilihan ganda yang tidak valid tidak dihitung maka diperoleh D_{hitung} untuk soal pilihan ganda 0,178 dan Signifikansi 0,00. Dikarenakan D_{hitung} > D_{tabel} dan Signifikansi < 0,025 (*2-tailed*) maka soal pilihan ganda termasuk ke dalam kategori 'Tidak Normal'. Sedangkan untuk soal uraian diperoleh D_{hitung} untuk 0,093 dan Signifikansi 0,20. Dikarenakan D_{hitung} < D_{tabel} dan Signifikansi > 0,025 (*2-tailed*) maka soal pilihan ganda keseluruhan termasuk ke dalam kategori 'Normal'. Sedangkan hasil uji homogenitas diperoleh seperti pada tabel 4.

Tabel 4. Hasil uji homogenitas

Jenis Soal	W _{hitung}	F _{tabel}	Signifikansi	Kategori
Pilihan ganda 10 soal	0,463	4,006	0,499	Homogen
Pilihan ganda 7 soal	1,744	4,006	0,192	Homogen
Uraian	0,001	4,006	0,975	Homogen

Berdasarkan analisis uji homogenitas pada tabel 4 di atas diperoleh W_{hitung} pada keseluruhan soal pilihan ganda 0,463 dan Signifikansi 0,499.

Pada soal pilihan ganda, jika hanya soal valid saja maka diperoleh W_{hitung} 1,744 dan Signifikansi 0,192. Kemudian soal uraian diperoleh W_{hitung} 0,001 dan Signifikansi 0,975. Berdasarkan hasil tersebut diketahui bahwa $W_{hitung} < F_{tabel}$ dan Signifikansi $> 0,025$ (2-tailed) sehingga keseluruhan soal masuk ke dalam kategori 'Homogen'.

Setelah melakukan uji prasyarat selanjutnya dilakukan uji hipotesis. Dikarenakan data tidak berdistribusi normal maka dilakukan uji analisis non parametrik dengan menggunakan uji *Mann Whitney*. Berikut langkah-langkah uji hipotesis dengan uji *Mann Whitney* sebagai berikut:

- Hipotesis 1

$H_0: (m_1 - m_2) = D_0$ (tidak ada perbedaan hasil ulangan harian soal pilihan ganda antara kelas kontrol dan kelas eksperimen).

$H_a: (m_1 - m_2) \neq D_0$ (ada perbedaan hasil ulangan harian soal pilihan ganda antara kelas kontrol dan kelas eksperimen).

- Hipotesis 2

$H_0: (m_1 - m_2) = D_0$ (tidak ada perbedaan hasil ulangan harian soal uraian antara kelas kontrol dan kelas eksperimen).

$H_a: (m_1 - m_2) \neq D_0$ (ada perbedaan hasil ulangan harian soal uraian antara kelas kontrol dan kelas eksperimen).

- Taraf signifikansi

$\alpha = 0,05$

- Kriteria keputusan

H_0 ditolak jika $U_{hitung} \notin U_{tabel}$ atau Signifikansi $< \alpha$

$U_{tabel} = 177$

- Statistik uji

$$U_1 = n_1 n_2 + \frac{n_1 (n_1 + 1)}{2} - R_1$$

$$U_2 = n_1 n_2 + \frac{n_2 (n_2 + 1)}{2} - R_2$$

- Perhitungan

Jenis Soal	U_{hitung}	U_{tabel}	Asymp. Sig	Keputusan
Pilihan ganda 10 soal	314,5	177	0,040	H_0 diterima
Pilihan ganda 7 soal	383,5	177	0,311	H_0 diterima
Uraian	387	177	0,350	H_0 diterima

- Kesimpulan

Dengan tingkat keyakinan 95% dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan hasil ulangan harian dengan 10 soal pilihan ganda antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Dengan tingkat keyakinan 95%

dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan hasil ulangan harian dengan 7 soal pilihan ganda antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Dengan tingkat keyakinan 95% dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan hasil ulangan harian soal uraian antara kelas kontrol dan kelas eksperimen.

3. Pembahasan

Pengolahan data hasil tes peserta didik dari salah satu kelas pada uji validitas soal diperoleh 7 soal valid. Soal yang tidak valid dapat direvisi kembali untuk dapat digunakan kembali. Pada perhitungan selanjutnya peneliti melakukan perhitungan reliabilitas, taraf kesukaran, dan daya pembeda dengan mencantumkan seluruh soal dan juga perhitungan tanpa soal yang tidak valid, hal ini dikarenakan pada proses validasi ahli soal ulangan harian dikatakan valid. Berdasarkan hal tersebut, dapat dilihat pula perhitungan soal yang valid memiliki perhitungan lebih baik dari pada mencantumkan seluruh soal.

Setelah perhitungan data sebelumnya kemudian dilanjutkan dengan melakukan uji prasyarat atau uji asumsi untuk menghitung normalitas dan homogenitas. Berdasarkan uji prasyarat diperoleh data hasil ulangan harian dari kedua kelas diperoleh hasil uji prasyarat data berdistribusi tidak normal, dan data homogen. Berdasarkan uji tersebut diperoleh kesimpulan tidak terdapat keefektifan penggunaan modul berbasis kontekstual materi segiempat dan bangun gabungan ditinjau dari pemahaman konsep dan kemampuan literasi peserta didik SMP Negeri 2 Yogyakarta.

Pada pelaksanaan penelitian, peserta di kelas eksperimen telah menggunakan modul pembelajaran yang dari hasil validasi telah memfasilitasi pemahaman konsep segiempat dan bangun gabungan serta kemampuan literasi. Namun demikian, dalam proses pembelajaran masih didapati peserta didik yang masih kebingungan dalam mengerjakan ulangan harian.

Selain itu, peneliti juga telah memancing peserta didik untuk memahami konsep dan meningkatkan kemampuan literasi selama proses pembelajaran dengan menggunakan modul pembelajaran yang dibagikan secara fisik dalam kelas maupun modul yang dibagikan secara *online* agar peserta didik dapat belajar di rumah. Hasil penelitian ini dapat diperoleh karena beberapa hal seperti adanya indikasi tertentu yang menyebabkan penelitian ini menghasilkan data yang demikian (Widhiarso, 2017). Indikasi yang dapat menyebabkan hasil penelitian seperti faktor lingkungan belajar peserta didik yang kurang mendukung dalam belajar. Dimana dalam bekerja kelompok peserta didik kurang cocok dengan teman sekelompoknya. Peserta didik yang kurang memperhatikan teman yang sedang mempresentasikan jawabannya.

D. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat diperoleh kesimpulan bahwa:

- Penggunaan modul pembelajaran materi segiempat dan bangun gabungan tidak efektif ditinjau dari pemahaman konsep peserta didik SMP Negeri 2 Yogyakarta.
- Penggunaan modul berbasis kontekstual materi segiempat dan bangun gabungan tidak efektif ditinjau dari kemampuan literasi.

Hasil ini dikarenakan faktor lingkungan belajar peserta didik yang kurang mendukung dalam belajar. Dimana dalam bekerja kelompok peserta didik kurang maksimal dengan teman sekelompoknya. Peserta didik yang kurang memperhatikan teman yang sedang presentasi.

E. Daftar Pustaka

- Aditya, M., & Putra, A. (2016). Analisis Kesalahan Siswakelasviismp Al-Azharmandiri Paludalam Menyelesaikan Soal Ceritapada Materi Luas Dan Keliling Bangun Datar. *Jurnal Eektronik Pendidikan Matematika Tadulako*, 3(2013), 1–7. <https://jurnal.fkip.untad.ac.id/index.php/jpmt/article/view/288/300>
- Agustyaningrum, N., & Gusmania, Y. (2017). Praktikalitas Dan Keefektifan Modul Geometri Analitik Ruang Berbasis Konstruktivisme. *Jurnal Dimensi*, 6(3), 412–420. <https://doi.org/10.33373/dms.v6i3.1075>
- Alfiriani, A., & Hutabri, E. (2017). Kepraktisan dan keefektifan modul pembelajaran bilingual berbasis komputer. *Jurnal Kependidikan*, 1(1), 12–23. https://www.researchgate.net/profile/Adlia-Alfiriani/publication/327184910_Module/links/5b7eba7d92851c1e122a378e/Module.pdf
- Amani, N. K. (2022). *Mengenal Kurikulum Merdeka Belajar, Karakteristik Hingga Kriteria Umum*. [Www.Liputan6.Com](https://www.liputan6.com/bisnis/read/5005662/mengenal-kurikulum-merdeka-belajar-karakteristik-hingga-kriteria-umum). <https://www.liputan6.com/bisnis/read/5005662/mengenal-kurikulum-merdeka-belajar-karakteristik-hingga-kriteria-umum>
- Arnidha, Y. (2018). Analisis pemahaman konsep matematika siswa sekolah dasar dalam penyelesaian bangun datar. *JPGMI (Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Al-Multazam)*, 3(1), 53–61.
- Depdiknas. (2006). *Peraturan menteri pendidikan nasional nomor 22 tahun 2006 tentang standar isi untuk satuan pendidikan dasar dan menengah*. <https://akhmadsudrajat.files.wordpress.com/2009/04/permendiknas-no-22-tahun-2006.pdf>
- Fatqurhohman, F. (2016). Pemahaman Konsep Matematika Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Bangun Datar. *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)*, 4(2), 127–133.
- Hermawan, I. (2019). *Metodologi Penelitian Pendidikan: Kuantitatif*,

- Kualitatif & Mixed Method* (1st ed.). Hidayatul Quran Kuningan. https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=Vja4DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP10&dq=sugiyono+kuantitatif&ots=XvIip1_alt&sig=DEIHHzVmtfVwehrvgaQgXXa2W3Y&redir_esc=y#v=onepage&q=sugiyono&f=false
- Narut, Y. F., & Supardi, K. (2019). Literasi sains peserta didik dalam pembelajaran ipa di indonesia. *JIPD (Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar)*, 3(1), 61–69.
- Novitasari, D. S. (2019). *Efektifitas Penggunaan Modul Fisika Berbasis Kearifan Lokal Materi Tata Surya terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VII SMP Muhammadiyah 1 Gombong Kebumen* [Universitas Islam Negeri Walisongo]. http://eprints.walisongo.ac.id/id/eprint/12483/1/SKRIPSI_1503066023_DWI_SUCI_NOVITASARI.pdf
- Pratiwi, I. (2019). Efek program PISA terhadap kurikulum di Indonesia. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 4(1), 51–71. <http://jurnaldikbud.kemdikbud.go.id/index.php/jpnk/article/view/1157/482>
- Putri, D. A., Susanti, V. D., & Apriandi, D. (2020). Pengembangan Modul Berbasis RME Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika Siswa Kelas XI SMK. *Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 1(2), 138–146. <http://ejurnal.uniflor.ac.id/index.php/JPM/article/view/470/673>
- Ramadhani, R., & Amudi, A. (2020). Efektifitas Penggunaan Modul Matematika Dasar Pada Materi Bilangan Terhadap Hasil Belajar. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 9(1), 64. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v9i1.2443>
- Sari, R. H. N. (2015). Literasi matematika: apa, mengapa dan bagaimana. *Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika UNY*, 8, 713–720.
- Widhiarso, W. (2017). *Hasil Uji Statistika yang Tidak Signifikan dan Ukuran Efek Kecil Bukanlah Sebuah Kegagalan dalam Penelitian*. <http://widhiarso.staff.ugm.ac.id/wp/wp-content/uploads/Widhiarso-2017-Hasil-Uji-Statistika-yang-Tidak-Signifikan-dan-Ukuran-Efek-Kecil-Bukanlah-Sebuah-Kegagalan-dalam-Penelitian.pdf>
- Wulandari, S., Darma, Y., & Susiyati, U. D. (2019). Pengembangan modul berbasis pendekatan realistic mathematics education (RME) terhadap pemahaman konsep. *Jurnal Pendidikan Informatika Dan Sains*, 8(1), 143–152.
- Yerimadesi, Y., Putra, A., & Ririanti, R. (2017). Efektivitas penggunaan modul larutan penyingga berbasis discovery learning terhadap hasil belajar siswa kelas XI MIA SMAN 7 Padang. *Jurnal Eksakta Pendidikan (JEP)*, 1(1), 17–23.