



JIPP

<https://journal.ikipgripta.ac.id/index.php/JIPP/index>

ISSN 2962-3081

Journal Inovasi
Pendidikan dan
Pengajaran

**ANALISIS KETERLIBATAN DAN RESPON SISWA DALAM
MENYELESAIKAN SOAL TIDAK RUTIN PADA MATERI
LINGKARAN KELAS VIII SMP**

Yulita Kadinda Della¹, Marhadi Saputro², Wandra Irvandi³

^{1,2,3} Pendidikan Matematika, Fakultas Pendidikan MIPA dan Teknologi IKIP PGRI Pontianak, Pontianak

*Email: yulitakadindadella05@gmail.com

Abstract: *This research aims to determine students' involvement and responses in solving non-routine questions on circle material. The method used in this research is a qualitative descriptive method in the form of case study research. This research was carried out in class VIII of Santa Ursula Gunung Tamang Middle School involving 5 students as research subjects who were taken using Purposive Sampling techniques with the selected categories including one student with involvement and response in the good category, one student with involvement in the sufficient category, one student with involvement in the less category, one student with a response in the sufficient category and one student with a response in the less category. The data analysis techniques include data collection, data reduction, data presentation, and drawing conclusions. The results of this research show that student involvement and response in the good category get a satisfactory score, namely a score above the KKM and can fulfill 4 indicators of problem solving in non-routine questions, student involvement and response in the adequate category get a value that is inversely proportional to where student involvement in the category enough to get a score above the KKM and can almost fulfill 4 indicators of problem solving in non-routine questions, while student responses in the sufficient category get a score below the KKM and can only fulfill several indicators of problem solving in non-routine questions, and student involvement and responses in the category get less grades which are both below the KKM and can only fulfill 2 problem solving indicators in non-routine question.*

Keywords: *Engagement, Response, and Solving Non-Routine Question*

1. Pendahuluan

Menurut Fredricks & McColskey (2012) dalam Nababan dkk (2021: 102), keterlibatan diartikan sebagai meta-konstruksi yang berhubungan dengan sikap dan pengetahuan. Keterlibatan siswa sebagai kunci untuk mengatasi permasalahan yang ada, antara lain permasalahan individu, merasa terasingkan serta rendahnya prestasi dan permasalahan tidak lanjut sekolah. Salah satu cara melihat keterlibatan siswa yaitu mengumpulkan tugas tepat waktu, menanggapi guru saat ada pertanyaan, atau mengajukan pertanyaan ketika ada materi yang belum dipahami. Tentunya, untuk berhasil dalam pembelajaran tidak hanya memerlukan keterlibatan namun perlu adanya suatu respon yang diberikan oleh siswa tersebut.

Respon merupakan kesan atau tanggapan yang secara sadar dilakukan, selaras dengan pendapat Khairiyah (2019: 199) yang menyatakan bahwa respon adalah kesan maupun tanggapan setelah pembelajaran berlangsung dengan mengamati menggunakan pengindraan membentuk sebuah sikap yaitu sikap positif maupun sikap negatif. Akibatnya keterlibatan dan respon siswa bisa menjadi sebuah acuan tolak ukur keberhasilan pembelajaran. Dalam pembelajaran matematika banyak kendala yang dihadapi oleh siswa salah satunya siswa menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang sangat sulit dan susah dipahami. Selaras dengan hasil penelitian lembaga studi internasional TIMSS (*Trends in International Mathematics and Science Study*) kemampuan siswa diagnosis hanya mencapai komputasi sederhana, soal-soal yang dikuasai bersifat rutin dengan penyelesaian mengikuti prosedur-prosedur yang dipelajari di dalam kelas dan tidak diperlukan pemikiran kritis maupun kreatif sehingga hanya mengukur pengetahuan fakta yang berkonteks keseharian, Rahmawati 2016 dalam Thamsir dkk (2019: 97).

Berdasar hasil pra observasi yang telah dilakukan di SMP Santa Ursula Gunung Tamang kelas VIII pada tanggal 17 Maret 2023, pada saat penulis melakukan wawancara dengan guru mata pelajaran matematika di SMP Santa Ursula Gunung Tamang didapatkan bahwa kurikulum yang digunakan yaitu kurikulum 2013 tetapi pembelajaran masih menggunakan metode ceramah yang gaya pembelajaran diadopsi dari kurikulum KTSP dan kesulitan yang dihadapi oleh guru mata pelajaran matematika di SMP Santa Ursula Gunung Tamang adalah membangun minat belajar siswa karena yang biasa terlibat aktif dalam proses belajar mengajar adalah siswa yang sedikit menonjol dari siswa lainnya. Selaras dengan hasil dari soal tes uraian pra observasi pada materi lingkaran terlihat jelas bahwa siswa menjawab tidak sesuai dengan apa yang diminta oleh perintah dalam soal.

Oleh karena itu hasil pra observasi wawancara dengan guru mata pelajaran matematika dan tes uraian kepada siswa kelas VIII SMP Santa Ursula Gunung Tamang pada materi lingkaran didapatkan bahwa ada suatu kendala siswa dalam penyelesaian soal. Untuk materi lingkaran itu sendiri banyak memuat soal yang berhubungan dengan pemecahan masalah. Salah satu pemecahan masalah pada materi lingkaran adalah penyelesaian soal tidak rutin. Soal tidak rutin adalah soal

yang memerlukan kemampuan mendalam dikarenakan penyelesaian soal tidak bisa dipecahkan dengan cara biasa dan memerlukan sebuah strategi yaitu strategi pemecahan masalah. Dalam penyelesaian soal tidak rutin ada situasi baru yang belum pernah dijumpai oleh siswa, adanya tujuan yang jelas namun cara untuk menentukannya tidak akan secara instan muncul dalam benak siswa.

Menurut Afriansyah (2016) dalam Darmawan & Ramlah (2021: 284), faktor yang menyebabkan siswa rendah dalam pemecahan masalah matematis adalah kurangnya berlatih mengerjakan soal tidak rutin. Penyelesaian soal tidak rutin pada materi lingkaran memerlukan kerjasama antara guru dan siswa agar pembelajaran bermakna dan siswa bisa lebih aktif ikut terlibat dan memberikan respon yang baik dalam kelas.

Berdasarkan uraian permasalahan tersebut, dengan menyesuaikan masalah dan latar belakang dalam penelitian ini, maka penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul “ANALISIS KETERLIBATAN DAN RESPON SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL TIDAK RUTIN PADA MATERI LINGKARAN KELAS VIII SMP”. Penyelesaian soal melalui keterlibatan dan respon siswa diharapkan dapat mencapai sebuah tujuan pembelajaran yang sesuai dengan keinginan.

2. Metodologi

Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah metode deskriptif. Menurut Arikunto (2010) dalam Andayani & Lathifah (2019: 2-3), metode deskriptif merupakan metode yang digunakan untuk mengetahui permasalahan yang terjadi dibuat dalam sebuah bentuk laporan penelitian, maka kesalahan siswa dapat di ketahui. Dengan kata lain penelitian dengan metode deskriptif kualitatif peneliti bertujuan untuk mengetahui atau memperoleh informasi mendalam tentang keterlibatan dan respon siswa dalam menyelesaikan soal tidak rutin yang ada di kelas VIII SMP Santa Ursula Gunung Tamang. Adapun bentuk penelitian yaitu studi kasus, Menurut Mudjia Rahardjo (2017: 5) dalam Hidayat (2019), studi kasus merupakan suatu serangkaian kegiatan ilmiah yang dilaksanakan secara intensif, terencana dan mendalam yang berhubungan dengan suatu program, fenomena, dan kegiatan maupun aktivitas per individu maupun berkelompok, lembaga, dan organisasi untuk mendapatkan pengetahuan yang mendalam tentang sebuah fenomena tersebut.

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu teknik pengukuran berupa soal tidak rutin, teknik komunikasi tidak langsung berupa angket keterlibatan dan angket respon sebagai alat utama, dan teknik komunikasi langsung yaitu wawancara terstruktur untuk memperkuat hasil dari angket keterlibatan, angket respon, dan hasil dari penyelesaian soal tidak rutin. Sebelum menentukan subjek, siswa kelas VIII SMP Santa Ursula Gunung Tamang diberikan angket keterlibatan dan angket respon. Penentuan subjek penelitian berdasarkan hasil dari angket keterlibatan dan angket respon yang akan dikategorikan menjadi tiga kategori yaitu kategori baik,

kategori cukup, dan kategori kurang, adapun teknik pengukuran angket menggunakan skala likert satu sampai lima dengan penentuan kategori menggunakan rumus sebagai berikut:

Tabel 1. Rumus Kategori

Kategori	Rumus
Baik	$x > \text{mean} + \text{standar deviasi}$
Cukup	$\text{mean} - \text{standar deviasi} < x \leq \text{mean} + \text{standar deviasi}$
Kurang	$\text{mean} - \text{standar deviasi} \leq x$

Sumber: Azwar (2012), dalam Febrilia dkk (2020: 179)

Mean dan standar deviasi dihitung menggunakan hasil skor siswa setelah mengisi angket keterlibatan dan angket respon. Skor tertinggi angket keterlibatan yaitu 110 dan skor terendah angket keterlibatan yaitu 22. Adapun skor tertinggi angket respon yaitu 45 dan skor terendah yaitu 9, hasil skor tersebut didapatkan jika siswa mengisi semua butir pertanyaan dengan skor 1 dan 0 jika tidak mengisi sama sekali. Setelah menghitung skor siswa maka akan didapatkan hasil kategori yaitu sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Dari Rumus kategori Keterlibatan

Kategori	Rumus
Baik	$x > 85,85$
Cukup	$69,49 < x \leq 85,85$
Kurang	$69,49 \leq x$

Tabel 3. Hasil Dari Rumus kategori Respon

Kategori	Rumus
Baik	$x > 36,89$
Cukup	$27,21 < x \leq 36,89$
Kurang	$27,21 \leq x$

Subjek penelitian yang didapatkan dari hasil rumus pengkategorian tersebut yaitu 5 siswa, 1 siswa dengan keterlibatan dan respon pada kategori baik, 1 siswa dengan keterlibatan pada kategori cukup, 1 siswa dengan keterlibatan pada kategori kurang, 1 siswa dengan respon pada kategori cukup dan 1 siswa dengan respon pada kategori kurang. Hasil tes soal tidak rutin siswa dianalisis berdasarkan 4 indikator pemecahan masalah yaitu: 1) siswa mampu menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam soal, 2) siswa mampu menentukan rumus maupun konsep yang digunakan dalam soal, 3) siswa mampu mengerjakan soal sesuai rencana awal, dan 4) siswa mampu memeriksa kembali jawaban dan menarik kesimpulan. Dalam penelitian ini teknik analisis data yang digunakan adalah pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan

3. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil tes soal tidak rutin 5 siswa dari 21 siswa pada kategori baik, kategori cukup dan kategori kurang memiliki hasil tes yang berbeda-beda. Keterlibatan dan respon siswa pada kategori baik mendapatkan nilai diatas KKM dengan hasil yang memuaskan, keterlibatan siswa pada kategori cukup mendapatkan nilai diatas KKM, keterlibatan siswa pada kategori kurang mendapatkan nilai dibawah KKM, dan respon siswa pada kategori cukup dan kategori kurang mendapatkan nilai dibawah KKM. Pengkategorian siswa dalam penelitian ini berdasarkan hasil angket keterlibatan dan angket respon.

Hasil pengkategorian siswa dengan keterlibatan dan respon pada kategori baik, kategori cukup dan kategori kurang yaitu sebagai berikut:

Tabel 4. Hasil Keterlibatan Dan Respon Pada Kategori

Kategori	Jumlah siswa	
	Keterlibatan	Respon
Baik	3 siswa	4 siswa
Cukup	16 siswa	13 siswa
Kurang	2 siswa	4 siswa

Siswa yang terpilih pada tiap kategori tersebut merupakan siswa yang mendapatkan skor tertinggi pada tiap masing-masing kategori. Keterlibatan siswa pada kategori baik mendapatkan skor sebesar 100 yang menjadi subjek yaitu siswa C1, keterlibatan siswa pada kategori cukup mendapatkan skor sebesar 85 yang menjadi subjek yaitu siswa K1, keterlibatan siswa pada kategori kurang mendapatkan skor sebesar 68 yang menjadi subjek yaitu siswa N1, respon siswa pada kategori baik mendapatkan skor sebesar 40 dan menjadi subjek yaitu siswa C1, respon siswa pada kategori cukup mendapatkan skor sebesar 36 yang menjadi subjek yaitu siswa I1, dan respon siswa pada kategori kurang mendapatkan skor sebesar 24 yang menjadi subjek yaitu siswa S1.

Keterlibatan dan respon siswa C1 pada kategori baik dalam menyelesaikan soal tidak rutin yang menggunakan 4 indikator pemecahan masalah yaitu pada indikator siswa mampu menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam soal siswa C1 sudah dapat memenuhi indikator pada semua soal, indikator siswa mampu menentukan rumus maupun konsep yang digunakan dalam soal siswa C1 hampir memenuhi indikator pada semua soal, indikator siswa mampu mengerjakan soal sesuai rencana awal siswa C1 hampir memenuhi indikator pada 5 soal, dan indikator siswa mampu memeriksa kembali jawaban dan menarik kesimpulan siswa C1 hampir memenuhi indikator pada semua soal.

Keterlibatan siswa K1 pada kategori cukup dalam menyelesaikan soal tidak rutin yang menggunakan 4 indikator pemecahan masalah yaitu pada indikator siswa mampu menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam soal siswa K1 hanya dapat memenuhi indikator pada 2 soal, indikator siswa mampu menentukan rumus maupun konsep yang digunakan dalam soal siswa K1 sudah dapat memenuhi indikator pada semua soal, indikator siswa mampu mengerjakan soal sesuai rencana awal siswa K1 hanya dapat memenuhi indikator pada 4 soal, dan indikator siswa mampu memeriksa kembali jawaban dan menarik kesimpulan siswa K1 hanya dapat memenuhi indikator pada 5 soal.

Keterlibatan siswa N1 pada kategori kurang dalam menyelesaikan soal tidak rutin yang menggunakan 4 indikator pemecahan masalah yaitu pada indikator siswa mampu menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam soal siswa N1 tidak dapat memenuhi indikator pada semua soal, indikator siswa mampu menentukan rumus maupun konsep yang digunakan dalam soal siswa N1 dapat memenuhi indikator pada semua soal, indikator siswa mampu menentukan rumus maupun konsep yang digunakan dalam soal siswa N1 hanya dapat memenuhi indikator pada 3 soal, dan indikator siswa mampu memeriksa kembali jawaban dan menarik kesimpulan siswa N1 tidak dapat memenuhi indikator pada semua soal

Respon siswa I1 pada kategori cukup dalam menyelesaikan soal tidak rutin yang menggunakan 4 indikator pemecahan masalah yaitu pada indikator siswa mampu menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam soal siswa I1 tidak dapat memenuhi indikator pada semua soal, indikator siswa mampu menentukan rumus maupun konsep yang digunakan dalam soal siswa I1 dapat memenuhi indikator pada semua soal, indikator siswa mampu menentukan rumus maupun konsep yang digunakan dalam soal siswa I1 hanya dapat memenuhi indikator pada 3 soal, dan indikator siswa mampu memeriksa kembali jawaban dan menarik kesimpulan siswa I1 hanya dapat memenuhi indikator pada 2 soal.

Respon siswa S1 pada kategori kurang dalam menyelesaikan soal tidak rutin yang menggunakan 4 indikator pemecahan masalah yaitu pada indikator siswa mampu menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam soal siswa S1 tidak dapat memenuhi indikator pada semua soal, indikator siswa mampu menentukan rumus maupun konsep yang digunakan dalam soal siswa S1 dapat memenuhi indikator pada 5 soal, indikator siswa mampu menentukan rumus maupun konsep yang digunakan dalam soal siswa S1 sedikit dapat memenuhi indikator pada 5 soal, dan indikator siswa mampu memeriksa kembali jawaban dan menarik kesimpulan siswa S1 tidak dapat memenuhi indikator pada semua soal.

Keterlibatan dan respon siswa pada kategori baik, kategori cukup dan kategori kurang dapat dilihat pada diagram dibawah ini:

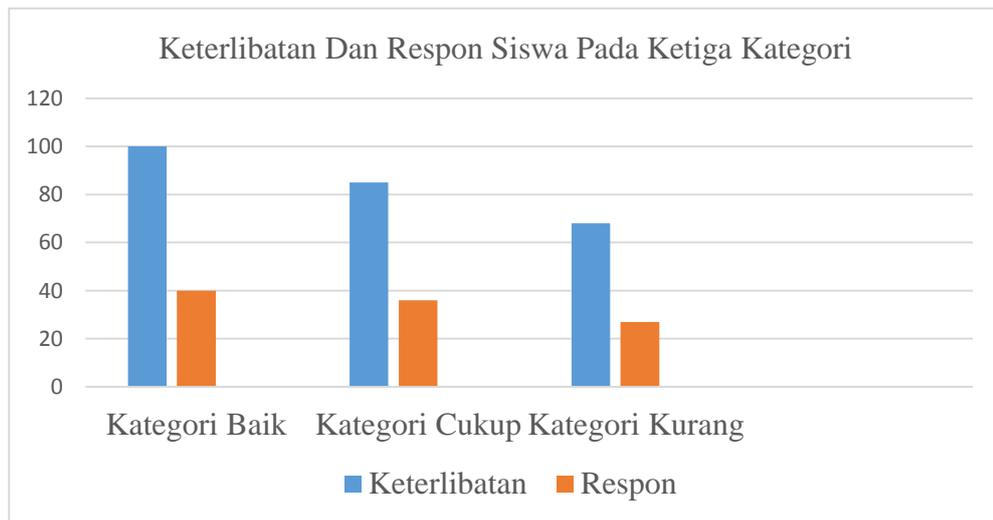


Diagram 1. keterlibatan dan respon siswa pada ketiga kategori

4. Pembahasan

Soal tes yang diberikan merupakan soal tidak rutin materi lingkaran yang berjumlah 6 soal tidak rutin dengan bentuk soal uraian. Berikut ini pembahasan mengenai keterlibatan dan respon siswa dalam menyelesaikan soal tidak rutin materi lingkaran pada masing-masing kategori baik, kategori cukup dan kategori kurang.

1. Keterlibatan dan respon siswa pada kategori baik

Berdasarkan hasil dari tes soal tidak rutin dan wawancara yang dilakukan peneliti, didapatkan bahwa keterlibatan dan respon siswa pada kategori baik memiliki nilai tes soal tidak rutin sebesar 93,75 dimana nilai tersebut merupakan nilai diatas KKM di sekolah SMP Santa Ursula Gunung Tamang. Siswa tersebut mampu memenuhi 4 indikator yang ada dalam soal tidak rutin, dan siswa hanya mengalami sedikit kekeliruan dalam menjawab soal hal tersebut diperkuat dengan hasil wawancara dimana siswa C1 dengan keterlibatan dan respon pada kategori baik mampu menjawab pertanyaan secara lisan dengan 4 indikator pemecahan masalah dalam soal tidak rutin, kekeliruan siswa C1 terdapat pada soal nomor 1 dan soal nomor 2 dimana siswa C1 salah dalam pembagian dan salah dalam penulisan rumus.

Maka dapat disimpulkan bahwa keterlibatan dan respon siswa pada kategori baik mendapatkan nilai yang memuaskan yaitu nilai diatas KKM dan dapat memenuhi 4 indikator pemecahan masalah dalam soal tidak rutin.

2. Keterlibatan dan respon siswa pada kategori cukup

Berdasarkan hasil dari tes soal tidak rutin dan wawancara yang dilakukan peneliti, didapatkan bahwa keterlibatan siswa pada kategori cukup memiliki nilai tes soal tidak rutin sebesar 77,08 dimana nilai tersebut merupakan nilai diatas KKM di sekolah SMP Santa Ursula Gunung Tamang. Siswa tersebut hampir dapat memenuhi 4 indikator yang ada dalam soal tidak rutin, namun siswa K1 tidak menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dan mengalami sedikit kesalahan dalam menguraikan jawaban pada soal nomor 1 dan soal nomor 2 hal tersebut diperkuat dengan hasil wawancara dimana siswa K1 dengan keterlibatan pada kategori cukup mampu menjawab pertanyaan secara lisan dengan 4 indikator pemecahan masalah dalam soal tidak rutin, siswa K1 menyadari bahwa mengalami kesulitan dalam penguraian jawaban pada soal nomor 1 dimana siswa K1 langsung membagikan bilangan yang ada dalam soal.

Sedangkan respon siswa pada kategori cukup mendapatkan nilai sebesar 47,92 dimana nilai tersebut merupakan nilai di bawah KKM di sekolah SMP Santa Ursula Gunung Tamang. Siswa tersebut tidak memenuhi 4 indikator pemecahan masalah dalam soal tidak rutin yaitu siswa I1 tidak menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam semua soal dan indikator memeriksa kembali maupun menarik kesimpulan tidak dituliskan pada jawaban soal nomor 1 – 4 sehingga hal ini berdampak pada nilai yang didapatkan. Hal ini diperkuat dengan hasil wawancara dimana siswa I1 keseringan ingin cepat selesai sehingga menjawab soal dengan rumus dan langsung menguraikan jawaban

saja.

Maka dapat disimpulkan bahwa keterlibatan dan respon siswa pada kategori cukup mendapatkan nilai yang berbanding terbalik dimana keterlibatan siswa pada kategori cukup mendapatkan nilai diatas KKM dan hampir dapat memenuhi 4 indikator pemecahan masalah dalam soal tidak rutin. Sedangkan respon siswa pada kategori cukup mendapatkan nilai dibawah KKM dan hanya dapat memuat beberapa indikator pemecahan masalah dalam soal tidak rutin.

3. Keterlibatan dan respon siswa pada kategori kurang

Berdasarkan hasil dari tes soal tidak rutin dan wawancara yang dilakukan peneliti, didapatkan bahwa keterlibatan dan respon siswa pada kategori kurang memiliki nilai tes soal tidak rutin sebesar 43,75 untuk keterlibatan siswa pada kategori kurang dan nilai 31,25 untuk respon siswa pada kategori kurang dimana kedua nilai tersebut merupakan nilai dibawah KKM di sekolah SMP Santa Ursula Gunung Tamang. Siswa tersebut tidak dapat memenuhi 4 indikator yang ada dalam soal tidak rutin, keterlibatan siswa N1 dan respon siswa S1 pada kategori kurang tidak menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dan tidak menarik kesimpulan dalam soal bahkan respon siswa S1 pada kategori kurang tidak menjawab sama sekali soal nomor 6 sehingga nilai yang didapatkan di bawah KKM . Hal ini diperkuat dengan hasil wawancara siswa N1 dan siswa S1 menyadari bahwa tidak memenuhi 4 indikator pemecahan masalah dalam soal tidak rutin dan tidak menjadi masalah jika jawaban salah atau benar siswa tersebut merasa bahwa selesai mengerjakan soal tidak rutin sudah lebih dari cukup untuk siswa N1 dan siswa S1 dikarenakan siswa N1 dan siswa S1 ingin cepat-cepat selesai dalam mengerjakan soal tidak rutin.

Maka dapat disimpulkan bahwa keterlibatan dan respon siswa pada kategori kurang mendapatkan nilai dibawah KKM dan hanya memuat 2 indikator pemecahan masalah dalam soal tidak rutin.

5. Simpulan

Berdasarkan hasil pembahasan dengan cara menganalisis hasil angket, tes soal tidak rutin, dan diperkuat dengan wawancara maka dapat diketahui bahwa analisis keterlibatan dan respon siswa dalam menyelesaikan soal tidak rutin pada materi lingkaran kelas VIII SMP Santa Ursula Gunung Tamang memiliki tiga kategori yaitu keterlibatan dan respon siswa pada kategori baik mendapatkan nilai yang memuaskan yaitu nilai diatas KKM dan

dapat memenuhi 4 indikator pemecahan masalah dalam soal tidak rutin. Adapun keterlibatan dan respon siswa pada kategori baik mengalami sedikit kekeliruan dalam menjawab soal yaitu siswa tersebut sedikit mengalami kesalahan dalam menguraikan jawaban. Keterlibatan dan respon siswa pada kategori cukup mendapatkan nilai yang berbanding terbalik, keterlibatan siswa pada kategori cukup mendapatkan nilai diatas KKM dan hampir dapat memenuhi 4 indikator pemecahan masalah dalam soal tidak rutin. Sedangkan respon siswa pada kategori cukup mendapatkan nilai dibawah KKM, adapun siswa tersebut hanya dapat memenuhi beberapa indikator pemecahan masalah dalam soal tidak rutin. Indikator yang sama sekali tidak ada dalam jawaban respon siswa pada kategori cukup adalah indikator pertama yaitu indikator siswa mampu menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam soal. Keterlibatan dan respon siswa pada kategori kurang mendapatkan nilai yang sama-sama dibawah KKM. Adapun keterlibatan dan respon siswa pada kategori kurang hanya dapat memenuhi 2 indikator pemecahan masalah dalam soal tidak rutin yaitu indikator siswa mampu menentukan rumus maupun konsep yang digunakan dalam soal dan indikator siswa mampu mengerjakan soal sesuai rencana awal walaupun jawaban siswa tersebut ada yang mengalami kesalahan dalam menguraikan jawaban.

6. Daftar Pustaka

- Afifi, F. C., & Febrianti, T. S. (2022). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Menurut Polya. *Prosiding Pendidikan Matematika dan Matematika*, 2.
- Alpian, Y., Anggraeni, S. W., Wiharti, U., & Soleha, N. M. (2019). Pentingnya Pendidikan Bagi Manusia. *Jurnal Buana Pengabdian*, 68.
- Amam, A. (2017). Penilaian Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP. *Jurnal Teori dan Riset Matematika (TEOREMA)*, 44-45.
- Andayani, F., & Lathifah, A. N. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP Dalam Menyelesaikan Soal Tpada Materi Aritmatika Sosial. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2-3.
- As`ari, A. R., Tohir, M., Valentino, E., Imron, Z., & Taufiq, I. (2017(Edisi Revisi)). *Matematika*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud.
- Christanty, Z. J., & Cendana, W. (2021). Upaya Guru Meningkatkan Keterlibatan Siswa Kelas K1 Dalam Pembelajaran Synchronous. *COLLASE (Creative of Learning Students Elementary Education)*.
- Darmawan, S. M., & Ramlah. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah

Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Timss Berdasarkan Tahapan Polya. *MAJU*, 284.

Febrilia, B. R., Nissa, I. C., Pujilestari, & Setyawati, D. U. (2020). Analisis Keterlibatan Dan Respon Mahasiswa Dalam Pembelajaran Daring Menggunakan Google Classroom Di Masa Pandemi Covid-19. *FIBONACCI : Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*.

Gusrina, A., Sihombing, H. R., Sitompul, U. H., & Nasution, I. (2021). Analisis Keterlibatan Belajar Siswa Secara Online. *Comserva Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 262.

Hendriana, H., Rohaeti, E. E., & Sumarmo, U. (2017). *Hard Skills dan Soft Skills Matematika Siswa*. Bandung: PT Refika Aditama

Hidayat, T. (2019). Pembahasan Studi Kasus Sebagai Bagian Metodologi Penelitian. *Jurnal Study Kasus*

Kamarullah. (2017). Pendidikan Matematika Di Sekolah Kita. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika*, 22.

Khairiyah, U. (2019). Respon Siswa Terhadap Media Dakon Matika Materi KPK dan FPB pada Siswa Kelas IV di SD/MI Lamongan. *AL-MURABBI: Jurnal Studi Kependidikan dan Keislaman*, 199.

Kurniawan, D., & Hidir, A. (2022). Respon Orang Tua Terhadap Sistem Daring (Dalam Jaringan) Di SD Muhammadiyah IV Pekan Baru. *Jurnal Ilmu Sosial*, 535.

Lestari, K. E., & Yudhanegara, M. R. (2018). *Penelitian pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama.

Maulida, Muhibbuddin, & Yusrizal. (2015). Analisis Indeks Kesukaran Dalam Pengembangan Items Tes Pada Konsep Sel Tingkat Sekolah Menengah Atas. *Jurnal EduBio Tropika*, 43.

Muntazhimah, Nasution, E. Y., & Ningsih, Y. S. (2020). Respon Siswa Sekolah Menengah Terhadap Pembelajaran Matematika di Era COVID-19. *Pendidikan Matematika Universitas Lampung*, 194.

Nababan, G., Purba, J. E., & Aji, K. A. (2021). Mengukur Keterlibatan Siswa Dalam Pembelajaran Online Siswa Kelas Vii Di Sekolah ABC Pada Pembelajaran Matematika. *Jurnal Magister Pendidikan Matematika (Jumadika)*, 102.

Nurlatipah, N., Juanda, A., & Maryuningsih, Y. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran Komik Sains Yang Disertai Foto Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VII SMPN 2 SUMBER Pada Pokok Bahasan Ekosistem. *Scientiae Educatia: Jurnal Pendidikan Sains*, 4(2).

Pasandaran, R. F. (2019). Representasi Matematika Dalam Penyelesaian Masalah Non Rutin. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 45-46.

- Putri, A. (2018). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Rutin Dan Non-Rutin Pada Materi Aturan Pencacahan. *Jurnal Pendidikan Tambusai*.
- Putri, H., Susiani, D., Wandani, N. S., & Putri, F. A. (2022). Instrumen Penilaian Hasil Pembelajaran Kognitif pada Tes Uraian dan Tes Objektif. *Jurnal Papeda*, 144.
- Rosita, I., & Abadi, A. P. (2019). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan Langkah-Langkah Polya. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika*, 1063.
- Sa'adah, U., & Ariati, J. (2018). Hubungan Antara Student Engagement (Keterlibatan Siswa) Dengan Prestasi Akademik Mata Pelajaran. *Jurnal Empati*, 7, 69-75.
- Septiani, Y., Arribe, E., Diansyah, R. (2020). Analisis Kualitas Layanan Sistem Informasi Akademik Universitas Abdurrahman Terhadap Kepuasan Pengguna Menggunakan Metode *Sevqual*. *Jurnal Teknologi dan Open Source*, 133.
- Simanjuntak, S. D., & Imelda. (2018). Respon Siswa Terhadap Pembelajaran Matematika Realistik Dengan Konteks Budaya Batak Toba. *MES (Journal of Mathematics Education and Science)*, 81.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: ALFABETA cv
- Sugiyono. (2016). *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung. ALFABETA cv, 2.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: ALFABETA cv.
- Thamsir, T., Silalahi, D. W., & Soesanto, R. H. (2019). Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Soal Non-Rutin Pada Materi Persamaan Dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel Dengan Penerapan Metode Peer Tutoring. *Journal of Holistic Mathematics Education*, 97.
- Tianingrum, R., Sopiany, N. H. (2017). Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa SMP Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika (SESIOMADIKA)*, 442.
- Triatmi, E., & Setiawan, R. (2018). Analisis Strategi Bernalar Logis Dan Membagi Kasus Pada Permasalahan Non Rutin Kombinatorika. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika (JPMM)*, 232.
- Widoyoko, S. E. (2016). *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian (Vol. kelima)*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.