



## Studi Representasi Kemampuan Berpikir Spasial Melalui Realistic Mathematic Education Pada Siswa Sekolah Dasar

Adelia Ayu Febriani<sup>1</sup>, Feny Rita Fiantika<sup>2</sup>, Susi Hermin Rusminati<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Fakultas Pedagogi Dan Psikologi Universitas PGRI Adibuana Surabaya

Received: 15 April 2024

Revised: 22 April 2024

Accepted: 29 April 2024

### Abstract

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui representasi kemampuan berpikir spasial pada siswa sekolah dasar. Dengan kurangnya penerapan berpikir spasial pada siswa menyebabkan siswa kurang cekatan dan tanggap dalam menyelesaikan permasalahan matematika. Metode pembelajaran yang diterapkan guru kepada peserta didik kurang efektif terutama pada saat pembelajaran matematika pada materi sudut yang menyebabkan peserta didik kurang memahami betul materi sudut dengan baik dan benar sehingga terdapat banyak kesalahan pada saat menyelesaikan soal. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kualitatif deskriptif. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV –B di SDN Dukuh Menanggal 1/424. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik tes secara tertulis, wawancara dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan mereduksi data, penyajian data, penarikan kesimpulan. Berdasarkan hasil penelitian mengenai representasi berpikir spasial melalui realistic mathematic education pada siswa kelas IV - B SDN Dukuh Menanggal 1/424 Surabaya, Untuk menguji keabsahan data dalam penelitian ini maka peneliti menggunakan 4 uji yakni uji kredibilitas, uji transferabilitas, uji dependabilitas, dan uji konfirmabilitas. Berdasarkan hasil penelitian dan analisis dapat dikatakan bahwa beberapa subjek mampu menyelesaikan indikator dalam penelitian ini seperti dapat menentukan bentuk suatu objek setelah dijelaskan posisi dan arahnya. Menggambarkan kembali objek sesuai dengan objek yang telah ditentukan, menentukan penampilan objek dari bentuk yang telah ditentukan, menentukan ukuran suatu objek berdasarkan hubungan jarak yang ditempuh.

### Keywords:

berpikir spasial, realistic mathematic education, sekolah dasar

(\*) Corresponding Author:

[adeliaayu100@gmail.com](mailto:adeliaayu100@gmail.com)

**How to Cite:** Febriani, A. A., Fiantika, F. R., & Rusminati, S. H. (2024). Studi Representasi Kemampuan Berpikir Spasial Melalui Realistic Mathematic Education Pada Siswa Sekolah Dasar. <https://doi.org/10.5281/zenodo.11156854>

## PENDAHULUAN

Pendidikan membantu siswa untuk dapat terlibat dengan lingkungan mereka untuk mengembangkan kemampuan yang melekat pada diri mereka. Bakat-bakat ini dapat bermanifestasi sebagai kemampuan kognitif, yaitu penyempurnaan informasi, kemampuan afektif, khususnya penyempurnaan kepekaan emosional, dan kemampuan psikomotorik, khususnya keterampilan yang diperlukan untuk melakukan tugas.

John Dewey dalam (Arifin, 2020) mengemukakan, “pendidikan merupakan sebuah proses yang tanpa akhir (*education is the proses without end*), dan pendidikan merupakan proses pembentukan kemampuan dasar yang fundamental baik menyangkut daya pikir daya intelektual maupun emosional perasaan yang diarahkan kepada tabiat manusia dan kepada sesamanya”. Dengan adanya Pendidikan pada diri siswa mereka akan merasa lebih mudah untuk bisa mengidentifikasi dan memecahkan sebuah permasalahan yang akan mereka hadapi.

Dengan begitu pada diri siswa harus merepresentasikan matematik dengan baik. Matematika merupakan ilmu pasti yang menjadi pokok utama bagi pengetahuan lain yang memungkinkan siswa untuk mengembangkan keterampilan dalam berpikir logis, kritis, teliti, struktural, dan inovatif. Matematika terdiri dari empat bidang yang berbeda: aljabar, aritmatika, geometri, serta analisis data dan probabilitas (Fiantika, 2022)(Sutriyani, 2021))

Menurut Fiantika (2022), “matematika merupakan salah satu bidang studi yang diberikan kepada siswa semenjak duduk di Pendidikan Sekolah Dasar (SD) sampai ke tingkat pendidikan tinggi”. Namun sering kali siswa menganggap bahwasannya matematika merupakan pembelajaran yang sangat rumit dan membosankan, sehingga banyak siswa yang minatnya kurang pada saat menjumpai pembelajaran matematika.

Tujuan pendidikan matematika adalah membantu peserta didik memahami konsep matematika dan mampu menjelaskan hubungan konsep tersebut dengan kehidupan sehari-hari ketika menyelesaikan masalah. Namun pembelajaran matematika masih sering dianggap sulit bagi peserta didik karena melibatkan bilangan, sudut, rumus, dan aritmatika yang memerlukan konsentrasi tinggi dan pemikiran logis. Ketika pembelajaran matematika, kesulitan peserta didik yang terus berlanjut membawa dampak negatif karena mereka cenderung tidak memahami permasalahan dengan baik dan memahami konsep-konsep yang ada pada materi. Adapun faktor yang harus diperhatikan dalam belajar matematika yakni kemauan, kemampuan, kecerdasan tertentu, serta kesiapan pendidik dan peserta didik (Hadi Prayitno, 2021). Salah satu materi yang dianggap sulit peserta didik yaitu materi sudut.

Menurut Zulfa dalam (Kusnadi, 2023), “Proses pembelajaran matematika harus diberikan dari yang bersifat kongkret ke sifat yang abstrak, dengan demikian, pada pembelajaran matematika diperlukan cara/strategi yang tepat dalam menghilangkan persepsi siswa yang menganggap bahwa matematika itu sulit dan membosankan”.

Langkah efektif untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia adalah dengan meningkatkan standar pendidikan, dengan penekanan khusus pada pengembangan kemampuan kognitif siswa. Pendidikan matematika dapat mendorong pengembangan kemampuan berpikir spasial. Matematika memiliki entitas abstrak sebagai salah satu ciri khasnya. Dengan menggunakan objek secara abstrak siswa dapat lebih mudah untuk bisa merepresentasikan berfikir spasial lebih baik lagi.

Menurut (Susanto, 2021) Kemampuan spasial merupakan kemampuan seseorang dalam berpikir tentang ruang dan hubungan suatu objek dengan objek lainnya. Kemampuan spasial terutama berfokus pada kemampuan untuk secara akurat memahami bentuk ruang arsitektur, memvisualisasikan bentuk objek, memahami orientasi kiri-kanan, memahami prinsip-prinsip konstruksi objek, dan secara mental memanipulasi serta mentransformasikan objek ke dalam bentuk fisik.

Menurut (Hasana, 2021) kemampuan spasial sangat penting diterapkan kepada anak sejak dini untuk mendukung kemampuan mereka khususnya dalam bidang akademik.

Selain itu, kemampuan spasial memungkinkan pembentukan representasi mental

yang jelas dari pengalaman di sekitarnya, meningkatkan proses kognitif dan memfasilitasi komunikasi ide yang efektif melalui upaya pembelajaran aktif. (Sari, 2023)

Menurut Fiantika (2021) representasi adalah manifestasi kognitif dari pendekatan pemecahan masalah siswa, yang berfungsi sebagai sarana untuk mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah yang dihadapi. Kemahiran dalam representasi matematis adalah keterampilan yang sangat penting untuk menguasai matematika. Sehingga perlu diterapkan, dengan begitu dapat dikatakan bahwa representasi berpikir spasial pada diri siswa sangatlah penting diterapkan dalam dirinya guna untuk bisa dengan mudah memecahkan berbagai permasalahan tematik yang telah dialami.

Menurut Bintoro (2021) Banyak sekalifaktor penyebab dari kesulitan siswa dalam memahami pembelajaran matematika padahal matematika sangat berpengaruh untuk mereka dalam memecahkan setiap permasalahan dalam hidup mereka agar lebih mudah. Salah satunya adalah pada saat guru menjelaskan pembelajaran matematika hanya dalam penggunaan verbal tidak ada contoh yang konkrit, selain itu juga susah nya siswa memahami konsep matematika yang abstrak sehingga siswa kesusahan dalam memahami pembelajaran tersebut dan mereka berasumsi bahwa matematika memiliki sifat kesulitan yang tinggi untuk dipahami dengan begitu siswa menjadi tidak tertarik dengan pembelajaran matematika yang telah diberikan oleh guru.

Selain itu proses belajar mengajar pun juga ikut terhambat apabila siswa masih beranggapan bahwa pembelajaran matematika itu sulit dan tidak menyenangkan. Dengan begitu diperlukan metode atau model pembelajaran yang tepat dan atraktif untuk bisa memudahkan siswa dalam memahami pembelajaran matematika, dan juga membuat siswa lebih tertarik dan tidak mudah bosan dalam mengikuti pembelajaran matematika di sekolah. Dengan begitu pembelajaran matematika dapat dianggap sebagai pembelajaran yang menyenangkan sehingga hasil belajar yang akan mereka raih menjadi lebih meningkat, dan juga lebih bijaksana dan terstruktur lagi dalam memecahkan berbagai masalah yang mereka hadapi.

Berdasarkan hasil pra survey yang saya temui ketika saya mengikuti kegiatan PLP 1 di salah satu SD yang ada di Surabaya pada tanggal 21 sampai dengan 30 Maret 2021 didapatkan informasi bahwasanya ada beberapa siswa yang menganggap matematika merupakan pembelajaran yang sulit dan membosankan melalui kegiatan wawancara terhadap siswa yang berjumlah 5 orang. Sehingga membuat siswa menjadi kurang aktif dalam proses pembelajaran dan mereka mudah bosan dan lelah saat mengikuti pembelajaran matematika.

Dalam mengajar matematika, guru harus pandai dan efisien dalam memilih model pembelajaran yang dapat menumbuhkan lingkungan belajar yang produktif dan menyenangkan. Model-model ini harus memprioritaskan keterlibatan siswa dan mendorong pemikiran kreatif, yang pada akhirnya meningkatkan pemahaman matematika siswa.

Para peneliti tertarik untuk melakukan penelitian untuk mengetahui representasi pola berpikir spasial dalam pembelajaran matematika. Peneliti berencana untuk menggunakan model *Realistic Mathematic Education* (RME) sebagai salah satu model pembelajaran. Menurut Ilma (dalam Perdani, 2020),

“*Realistic Mathematic Education (RME)* adalah suatu pendekatan pembelajaran matematika yang bertitik tolak dari hal-hal yang real bagi siswa. serta matematika harus dihubungkan dengan kenyataan, berada dekat dengan peserta didik, dan relevan dengan kehidupan masyarakat agar memiliki nilai manusiawi”. Peneliti menggunakan *realistic mathematic education (RME)* untuk membantu siswa dalam menyelesaikan permasalahan pada pembelajaran matematika di Sekolah Dasar menggunakan indikator berpikir spasial. Olehkarena dengan adanya berfikir spasial dapat membuat peserta didik lebih aktif dalam bidang eksplorasi.

(Antasari 2019) melakukan analisis dengan menggunakan pendekatan RME untuk meningkatkan hasil belajar matematika dan kemampuan pemecahan masalah siswa. Hasil dari beberapa penelitian utama menunjukkan peningkatan yang signifikan, terutama jika dibandingkan dengan metode pembelajaran tradisional.

Faktor lain dalam model pembelajaran *Realistic Mathematic Education (RME)* yang dapat merangsang kreativitas siswa adalah tingkat keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, sehingga membuat pengalaman belajar berpusat pada siswa. Partisipasi aktif dari siswa diantisipasi selama proses pembelajaran, sehingga memungkinkan mereka untuk secara terbuka mengartikulasikan pandangan mereka ketika memecahkan masalah matematika. *Realistic Mathematic Education (RME)*, memiliki peran penting dalam menghasilkan *learning trajectory* siswa pada pembelajaran matematika materi sudut di kelas IV.

Menurut Fadiah (2021), pendekatan RME memberikan pemahaman yang jelas kepada siswa tentang keterkaitan matematika dengan kehidupan sehari-hari dan kegunaannya bagi manusia, dapat dikonstruksi dan dikembangkan sendiri oleh siswa, cara penyelesaian masalah tidak selalu tunggal, dan mendorong siswa untuk menemukan sendiri konsep-konsep matematika. Sehingga pendekatan RME merupakan pendekatan pembelajaran yang menarik minat belajar bagi siswa dengan mengarahkan siswa untuk mengalami langsung pengalamannya sendiri. Dalam penerapannya, pembelajaran disesuaikan dengan memperhatikan faktor-faktor dari siswa itu sendiri dan lingkungan pembelajaran tersebut dilaksanakan. Berdasarkan latar belakang inilah penulis tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul “Studi Representasi Berfikir Spasial Melalui *Realistic Mathematic Education* Pada Siswa Sekolah Dasar”

## **METODE PENELITIAN**

Pendekatan yang akan digunakan oleh Peneliti adalah pendekatan kualitatif deskriptif. Metode kualitatif lebih menekankan pada pengamatan fenomena dan lebih meneliti ke substansi makna dari fenomena tersebut.

Menurut menurut (Sugiyono, 2018) Penelitian kualitatif adalah jenis penelitian yang mengikuti gagasan post-positivisme. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari karakteristik objek alamiah, dengan peneliti memainkan peran sentral sebagai instrumen utama. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian kualitatif adalah triangulasi. Analisis dilakukan dengan menggunakan pendekatan induktif dan kualitatif, di mana penekanannya ditempatkan pada makna yang berasal dari temuan studi daripada generalisasi.

Dalam Penelitian ini digunakan untuk menggambarkan proses kegiatan pendidikan berdasarkan apa yang terjadi di lapangan (Rita Fiantika, 2022). Penelitian ini fokus untuk menjelaskan kemampuan spasial siswa ketika

menyelesaikan masalah cerita datar.

Penelitian ini menggunakan data primer, dimana data yang diperoleh langsung dari sumber utama. Data primer dalam penelitian ini diperoleh dari wawancara, tes, dan dokumentasi. Peneliti menggunakan wawancara tidak terstruktur kemudian peneliti menggunakan tes terkait indikator dari kemampuan spasial, untuk memperoleh data yang jelas maka peneliti menggunakan dokumentasi sebagai bukti telah melakukan penelitian tersebut.

Menurut Moleong dalam (Sugiyono, 2018), sumber data utama dalam penelitian kualitatif terdiri dari ekspresi verbal dan nonverbal, sedangkan sumber lainnya dianggap sebagai pelengkap atau lain-lain. Dalam penelitian ini, para peneliti menggunakan data primer yaitu wawancara, tes, dan dokumentasi. Peneliti menggunakan

wawancara tidak terstruktur, kemudian peneliti menggunakan tes yang berisi tentang indikator dari kemampuan spasial. Untuk memperoleh data yang jelas, peneliti menggunakan dokumentasi sebagai bukti melakukan penelitian tersebut. Subjek yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV-B yang berjumlah 37 siswa di SDN Dukuh Menanggal 01/424 Surabaya.

Penelitian ini menggunakan lembar ujian tertulis dan wawancara sebagai instrumen. Instrumen penelitian ini dirancang agar sesuai dengan parameter spesifik dari subjek dan objek penelitian, seperti yang telah ditentukan oleh peneliti. Penilaian tertulis dan wawancara digunakan untuk menilai sejauh mana siswa menunjukkan kemampuan penalaran spasial dengan menggunakan pendekatan pengajaran matematika realistik. Metodologi analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan model *Milles & Huberman*, yaitu meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Untuk menguji keabsahan data, peneliti menggunakan empat uji yakni uji kredibilitas, uji dependabilitas, uji transferabilitas, dan uji konfirmabilitas.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan di SDN Dukuh Menanggal 1/424. Penelitian terkait kemampuan berpikir spasial melalui *realistic mathematic education* pada siswa sekolah dasar yang dilakukan pada kelas IV-B pada tanggal 14 Februari 2023 pada pukul 10.00 – 12.30 yang berjumlah 37 siswa namun ada 5 siswa yang tidak hadir pada hari itu sehingga peneliti hanya memberikan soal tes kepada 32 siswa.

Peneliti telah menyusun instrumen yang telah dikonsultasikan kepada dosen pembimbing kemudian divalidasi kepada ahli (*expert judgement*) nya dari dosen prodi matematika danguru SD selaku walikelas IV-B SDN Dukuh Menanggal guna mendapatkan penilaian apakah layak atau tidak instrumen tersebut digunakan pada penelitian tersebut.

Peneliti memfokuskan melakukan tes pada siswa kelas IV-B dengan cara melakukan praktek pembelajaran menggunakan *realistic mathematic education* pada denah lokasi dan memberikan beberapa soal tes yang bersangkutan dengan berfikir spasial kepada 32 siswa kelas IV-B. Tes kemampuan berpikir spasial yang digunakan dalam penelitian ini diberikan pada peserta didik sebanyak 2 butir soal essay a,b,c dengan waktu yang telah ditentukan oleh peneliti. Tes berfikir spasial yang digunakan pada

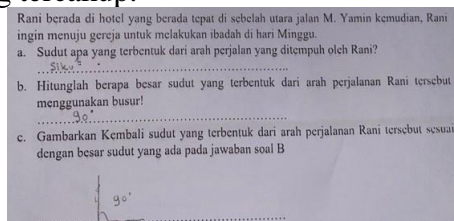
penelitian ini memuat indikator kemampuan spasial yakni, 1) Dapat menentukan bentuk suatu objek setelah dijelaskan posisi dan arahnya. 2) Mereplikasi objek berdasarkan objek yang telah ditentukan, 3) memastikan karakteristik visual objek dari bentuk yang telah ditentukan, 4) menentukan dimensi objek dengan mempertimbangkan jarak tempuh.

A) Deskripsi Hail Tes Tertulis

1	<p>Rani berada di hotel yang berada tepat di sebelah utara jalan M. Yamin kemudian, Rani ingin menuju gereja untuk melakukan ibadah di hari Minggu.</p> <p>c. Hitunglah berapa besar sudut yang terbentuk dari arah perjalanan Rani tersebut menggunakan busur!</p> <p>.....</p> <p>c. Hitunglah berapa besar sudut yang terbentuk dari arah perjalanan Rani tersebut menggunakan busur!</p> <p>.....</p> <p>c. Gambarkan Kembali sudut yang terbentuk dari arah perjalanan Rani tersebut sesuai dengan besar sudut yang ada pada jawaban soal B</p> <p>.....</p>
---	---

**Gambar 1. Soal Tes Tertulis**

Pertanyaan soal nomor 1 memiliki indikator yang harus dicapai yakni, 1) Dapat menentukan bentuk suatu objek setelah dijelaskan posisi dan arahnya. 2) Menggambarkan kembali objek sesuai dengan objek yang telah ditentukan, 3) memastikan karakteristik visual suatu objek berdasarkan bentuk yang telah ditetapkan sebelumnya, 4) memastikan dimensi suatu objek dengan menganalisis jarak proporsional yang tercakup.



**Gambar 2. Hasil Tes tertulis**

Subjek pertama adalah subjek SLH dimana merupakan perwakilan dari subjek yang memperoleh skor tes dengan kategori tinggi. Subjek SLH sudah dapat mengerjakan soal nomor 1 dengan benar tanpa adanya kesalahan. Subjek SLH sudah dapat menentukan jenis sudut yang terbentuk adalah sudut siku-siku juga dapat mengukur besar sudut dengan tepat yaitu sebesar 90° setelah itu subjek SLH juga sudah bisa untuk menggambarkan kembali sudut yang diminta dengan ukuran sudut sesuai dengan instruksi yang ada pada soal tes. Sehingga dapat dikategorikan bahwa subjek SLH sudah mampu merepresentasikan berpikir spasial dengan baik dalam dirinya.

Setelah dilakukannya pengambilan data melalui tes tertulis peneliti melakukan wawancara secara tak terstruktur kepada subjek SLH untuk menggali informasi seberapa jauh subjek SLH dapat merepresentasikan berpikir spasial dalam dirinya. Ketika proses wawancara subjek SLH mengungkapkan bahwa dengan adanya pendekatan *realistic mathematics education* memudahkan subjek SLH untuk memahami materi sehingga dapat merepresentasikan berpikir spasial dengan baik dalam dirinya. Subjek SLH beranggapan bahwa dapat dengan mudah untuk menentukan sudut yang terbentuk, mengukur besarnya sudut, dan menggambarkan kembali sudut yang terbentuk.

Mengacu pada pemaparan yang ada, maka disimpulkan bahwa jawaban

antarates kemampuan spasial dengan hasil wawancaramemiliki kesamaan makna dan dapat dinyatakan valid terhadap uji kredibel denganmenggunakan metode *member check* terhadap hasil tes tertulis subjek SLH dengan representasi jawaban menurut peneliti dengan cara menanyakan kembalihasil data yang telah didapatkan oleh peneliti kepada subjek yang bersangkutan yaitu subjek SLH untuk memastikan bahwa data yang dijabarkan telah sesuai dengan informasi yang telah didapatkan. Berdasarkan hasil *member check* tes tertulis dan wawancara yang telah dilakukan olehpeneliti terdapat keselarasan antara representasi jawaban menurut penelitudengan informasi atau data yang diberikan oleh subjek, sehingga dapat disimpulkan bahwa data yang dipaparkan telah bersifat kredibel.

Subjek SLH merupakan subjek yang berkemampuan berfikir spasial tinggi yang masuk dalam indikator berfikir spasial. Hal ini relevan terhadap temuan yang menyatakan bahwa subjek SLH sudah mampu untuk menentukan bentuk suatu objek setelah dijelaskan posisi dan arahnya denganmenjawab pertanyaan nomor 1a dengan jawaban sudut siku-siku, kemudian subjek SLH juga sudah dapat menentukan ukuran sudut yang telah terbentuk yaitu dengan menjawab pertanyaan nomor 1b dengan jawaban sebesar  $90^\circ$ , dan subjek SLH sudah mampu untuk menggambarkan kembali sudut yang telah ditentukan dengan benar serta subjek SLH juga beranggapan bahwasudut yang besarnya  $90^\circ$  merupakan sudut siku-siku dimanapun hadapnya.

Selanjutnya untuk menguji keabsahan data maka peneliti menggunakan uji *transferability*. Sehingga pada penelitian ini peneliti menuliskan hasil analisis secara rinci, sistematis, dan dapat dipercaya guna agar orang lain dapat dengan mudah untuk memahami isi penelitian ini dan dapat juga untuk memutuskan dapat atau tidaknya hasil penelitian tersebut digunakan di tempat lain, sehingga ada kemungkinan untuk menerapkan hasil penelitian ini pada subjek atau objek yang lainnya.

Adapun uji dependabilitas dalam penelitian ini yaitu melakukan audit terhadap keseluruhan proses penelitian yang dilakukan dengan dosen pembimbing untuk menghindari adanya kesalahan dalam proses selama penelitian yang dilakukan oleh peneliti. Pada penelitian ini telah dilakukan sesuai dengan alur untuk menghasilkan penelitian yang realibel atau dapat dipercaya.

Kemudian peneliti melakukan uji *confirmability* yang terkadang dikenal sebagai uji objektivitas penelitian. Penelitian dapat dianggap objektif jika temuannya telah mencapai konsensus di antara sejumlah besar individu. Sehingga pada penelitian ini peneliti setelah mendapatkan hasil analisis akan mengikuti *Forum Group Discussion* (FGD) bersama dengan teman seperbimbingan peneliti. Dengan demikian peneliti dapat memaparkan hasil penelitiannya dan dapat disepakati oleh orang banyak. Oleh karena itu data yang didapat dapat dikatakan objektif karena telah disepakati oleh banyak orang. FGD dilakukan di kampus dengan jumlah peserta sebanyak 18 orang pada hari Kamis 03 Agustus 2023 pada pukul 13.30-15.00.



### Gambar 3. Kegiatan FGD

Dengan dilakukannya 4 uji tersebut dapat dikatakan bahwa data yang dihasilkan pada penelitian tersebut sudah valid dan dapat digunakan ditempat lain.

### KESIMPULAN

Proses pembelajaran matematika menggunakan *realistic mathematic education* berupa denah lokasi untuk materi pengukuran sudut dapat menunjang siswa untuk merepresentasikan berfikir spasialnya. Dengan begitu siswa jadi lebih mudah untuk memecahkan permasalahan matematika dalam kehidupan sehari-harinya dan juga meningkatkan kecakapan siswa tersebut di masa sekarang dan masa yang akan datang berikutnya. Rata-rata siswa kelas IV-B SDN Dukuh menanggal merasa terbantu akan adanya denah lokasi untuk menentukan bentuk sudut, selain itu juga dapat mengurangi kemungkinan siswa untuk melakukan kesalahan dalam menghitung besar sudut dikarenakan apabila bentuk sudut sudah terbentuk dengan tepat maka dapat dengan mudah mengukur besar sudut dengan busur derajat. Walaupun masih ada beberapa siswa yang masih belum memahami dan perlu pendampingan dalam mengerjakan soal tes tersebut. Namun dengan adanya *realistic mathematic education* berupa denah lokasi untuk materi pengukuran sudut sudah memudahkan siswa dan membuat siswa merasa pembelajaran matematika menjadi pembelajaran yang mudah untuk dipahami.

### REFERENSI

- Arintasari, I. Z., Rahmawati, I., & Sukamto, S. (2019). Keefektifan Media Roda Pecahan Berbantu Model Realistic Mathematic Education (RME) pada Mata Pelajaran Matematika. *International Journal of Elementary Education*, 3(4), 366. <https://doi.org/10.23887/ijee.v3i4.21308>
- Fadiyah Elwijaya, M. H. (2021). Implementasi Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) di Sekolah Dasar. *JURNAL BASICEDU*, 741-748.
- Febriana Saputri, J. I. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Matematika Menggunakan Pendekatan Realistic Mathematic Education. 24-35.
- Fiantika, F. R. (2021). Gamelan Sebagai Media Discovery Learning untuk Mengetahui Kemampuan Representasi Matematik Siswa. *Jurnal Pendidikan Rafflesia*, 16- 38.
- Fiantika, F. R., Kusmaharti, D., & Rusminati, S. H. (2022). Deskripsi Penalaran Spasial Mahasiswa Calon Guru Bergaya Belajar Visual. *Jurnal Magister Pendidikan Matematika (JUMADIK)*, 4(1), 29-36 <https://doi.org/10.30598/jumadikavol4iss1year2022page29-36>
- Hadi Prayitno, S., Ladyawati, E., & Rita Fiantika, F. (2021). Profil Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP dengan Model Pembelajaran Jucama Ditinjau dari Gender. *Wahana: Tridarma Perguruan Tinggi*, 73(2). <http://jurnal.unipasby.ac.id/index.php/>
- Hasanah, U., & Kumoro, D. T. (2021). Kemampuan Spasial: Kajian pada Siswa Usia Sekolah Dasar. *Jurnal Pacu Pendidikan Dasar*, 1(1), 27-34. <https://ununtb.ejournal.id/pacu/article/view/68/19>

- Henry Suryo Bintoro1, S. (2021). Proses Berpikir Spasial Ditinjau Dari Kecerdasan Intrapersonal Mahasiswa Pendidikan Matematika. *Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 1074- 1087.
- Hidayat, K. N., & Fiantika, F. R. (2017). Analisis Proses Berfikir Spasial Siswa Pada Materi Geometri Ditinjau Dari Gaya Belajar. *Analisis Proses Berpikir Spasial Siswa Pada Materi Geometri Ditinjau Dari Gaya Belajar*, 1(1), 385. <http://conferences.uin-malang.ac.id/index.php/SIMANIS/article/view/134>
- Kusnadi, D., Barumbun, M., & Fauzan, B. A. (2023). Analisis Kemampuan Spasial Siswa Melalui Teori Belajar Van Hiele pada Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *JURNAL MATHEMATIC PAEDAGOGIC*, 7(2), 146–157. <https://doi.org/10.36294/jmp.v7i2.31>
- Perdani, C. W. (2020). Etnomatematika hasil pembuatan krecek kerupuk rambak kanji dalam penerapan pembelajaran melalui berpikir spasial. *Jurnal Penelitian Pendidikan dan Pengajaran Matematika*, 99-106.
- Rita Fiantika, F., Wasil, M., & Jumiyati, S. (2022). *METODOLOGI PENELITIAN KUALITATIF* (1st ed.). PT. Global Eksekutif Teknologi. [www.globaleksekutifteknologi.co.id](http://www.globaleksekutifteknologi.co.id)
- Rita Fiantika, F., ketut Budayasa, I., Lukito, A., & Nusantara PGRI Kediri, U. (2017). Komponen Penting Representasi Internal pada Berpikir Spasial. 03(76).
- Qahar, V. L. (2021). Representasi Matematis Siswa SMP Kelas 8 Dan Siswa SMA Kelas 10 Dalam Mengerjakan Soal Matematika. *Jurnal Magister Pendidikan Matematika*.
- Sari Nst, H. M., Syahputra, E., & Mulyono, M. (2023). Pengaruh Kemampuan Berpikir Kritis, Literasi, Spasial dan Komunikasi Matematis Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP Kelas VIII di Medan. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 820–830. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i1.2234>
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian* (26th ed.). Alfabeta.
- Susanto, Dita Ayu Shofilah, Abi Suwito, Sunardi, L. A. M. (2021). Profil Kemampuan Spasial Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Geometri Spasial Ditinjau dari Tipe Kepribadian David Keirsey. *Kadikma*, 12(2), 86–94.
- Sutriyani Wulan, W. A. (2021). *Konsep Dasar Matematika* (Adi Purwo Wibowo, Ed.; 1st ed.). UNISNU Press.
- Varetha Lisarani, A. Q. (2021). Representasi Matematis Siswa SMP Kelas 8 dan Siswa SMA Kelas 10 Dalam Mengerjakan Soal Cerita. *Jurnal Magister Pendidikan Matematika*, 1-7.