

ANALISIS KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS SISWA KELAS VIII MTs SA KEBON DALEM DITINJAU DARI SELF CONFIDENCE PADA TOPIK ARITMATIKA SOSIAL

Fajrul Najmuddin Abdi Praja¹, Anies Fuady², Fadhila Kartika Sari³

^{1,2,3} Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Islam Malang

Email: fajrulnajmuddinabdipraja@gmail.com,

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan tingkat kemampuan penalaran matematis ditinjau dari *self confidence* pada materi aritmatika sosial kelas VIII MTs SA Kebon Dalem dan mendeskripsikan kemampuan penalaran matematis siswa kelas VIII MTs SA Kebon Dalem dalam menyelesaikan soal pada materi aritmatika sosial ditinjau dari *self confidence*. Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif-kualitatif. Sumber data dalam penelitian ini yaitu siswa kelas VIII-A di MTs SA Kebon Dalem tahun ajaran 2021/2022 dengan jumlah siswa 24 orang. Teknik pengumpulan data yang dilakukan yaitu tes, angket, dan wawancara. Instrumen yang digunakan yaitu soal tes, kuisioner, dan pedoman wawancara. Kuisioner *self confidence* diberikan kepada 24 siswa. Dari 24 siswa Peneliti menetapkan tiga subjek penelitian yang dipilih menggunakan cara *purposive sampling*. Validasi data dalam penelitian ini menggunakan triangulasi teknik. Setelah data absah/valid maka dilakukan analisis data untuk memperoleh kesimpulan kemampuan penalaran matematis berdasarkan setiap klasifikasi *self confidence* tinggi, sedang, dan rendah. Berdasarkan hasil analisis data diperoleh kesimpulan bahwa; (1)Tingkat kemampuan penalaran matematis peserta didik ditinjau dari *self confidence* pada materi Aritmatika Sosial kelas VII, yaitu: a) tingkat kemampuan penalaran matematis tinggi terdapat pada satu peserta didik atau setara dengan 33,3% dan memperoleh hasil rata-rata nilai 83,5, b) tingkat kemampuan penalaran matematis sedang terdapat pada satu peserta didik atau setara dengan 33,3% dan memperoleh hasil rata-rata nilai 66,5, dan c) tingkat kemampuan penalaran matematis rendah terdapat pada satu peserta didik atau setara dengan 33,3% dan memperoleh hasil rata-rata nilai 45,5. (2) Kemampuan penalaran matematis siswa kelas VIII dalam menyelesaikan soal pada materi aritmatika sosial ditinjau dari *self confidence* adalah sebagai berikut; (a) Siswa dengan tingkat *self confidence* tinggi, memenuhi semua indikator kemampuan penalaran matematis; (b) Siswa dengan tingkat *self confidence* sedang, memenuhi tiga dari empat indikator kemampuan penalaran matematis; (c) Siswa dengan tingkat *self confidence* rendah, memenuhi dua dari empat indikator kemampuan penalaran matematis.

Kata Kunci: Kemampuan Penalaran Matematis, *Self Confidence*, Aritmatika Sosial

PENDAHULUAN

Tujuan pembelajaran matematika perlu diwujudkan di dalam pendidikan di sekolah. Untuk memenuhi tujuan pembelajaran tersebut peserta didik harus mengetahui apa saja kemampuan matematis. Menurut Santri dan Syafri (dalam Nisak, 2019:4) kemampuan matematis yang harus dimiliki oleh peserta didik, sebagai berikut : 1) kemampuan pemecahan masalah (*mathematical problem solving*), 2) kemampuan komunikasi (*mathematical communication*), 3) kemampuan koneksi (*mathematical connection*), 4) kemampuan penalaran (*mathematical reasoning*), 5) kemampuan representasi (*mathematical representation*).

Diantara tujuan-tujuan ini, hal utama yang harus dikembangkan oleh siswa adalah kemampuan penalaran. Penalaran adalah kegiatan berpikir khusus, dimana terjadi suatu penarikan kesimpulan yang bersifat umum dan dapat diambil kesimpulan yang bersifat khusus ataupun

sebaliknya (Utami, dkk., 2014). Kemampuan penalaran akan membantu siswa dalam menyimpulkan dan membuktikan suatu artikulasi masalah, merumuskan pemikiran-pemikiran baru, kemudian siswa akan memecahkan masalah tersebut sampai pada tahap akhir (Sumartini, 2016). Jika kemampuan penalaran siswa tinggi, siswa akan mudah untuk menyelesaikan masalah matematika dari setiap tahap penyelesaiannya, begitupun sebaliknya (Hidayati dan Widodo, 2015).

Berdasarkan hasil wawancara yang telah peneliti lakukan dengan guru kelas VIII di MTs SA Kebon Dalem, menyatakan bahwa dalam pembelajaran saat siswa diberikan soal yang memiliki lebih dari satu cara untuk mengatasinya, siswa justru mengalami kesulitan dalam menyikapinya, terutama pada pertanyaan-pertanyaan yang membutuhkan kemampuan penalaran, misalnya pertanyaan cerita atau pertanyaan non-rutin berupa pertanyaan terbuka. Sedikit saja siswa yang dapat menyelesaikannya dengan menelusuri cara yang unik dan rata-rata nilai siswa juga masih di bawah nilai KKM. Dengan demikian, peneliti menyimpulkan bahwa kemampuan penalaran siswa masih terbilang rendah jika dilihat dari kemampuan pemecahan masalahnya.

Selain kemampuan penalaran matematika, faktor lain yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa adalah faktor internal dan eksternal. Secara psikologis terdapat dua macam faktor internal yang mempengaruhi hasil belajar peserta didik, yaitu faktor kognitif dan faktor afektif (Slameto, 2013). Salah satu faktor afektif yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa adalah *Self-confidence*. *Self-confidence* atau kepercayaan diri adalah sejauh mana seseorang punya keyakinan terhadap penilaian atas kemampuannya dan sejauh mana orang tersebut bisa merasakan adanya “kepantasan” untuk berhasil (James dalam Saraswati, 2014). Setiap siswa memiliki kepercayaan diri yang berbeda karena setiap individu diciptakan dengan kepribadian, karakter dan kepercayaan diri yang berbeda-beda.

Dalam penelitian ini, materi yang digunakan adalah aritmatika sosial. Aritmatika sosial adalah salah satu materi pokok dalam matematika di SMP kelas VII semester genap. Dalam pembelajaran matematika, soal-soal penerapan yang erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari, salah satunya adalah materi aritmatika sosial. Dalam materi aritmatika sosial terdapat permasalahan yang dikemas dalam masalah matematika, dimana masalah tersebut identik dengan kehidupan sehari-hari yang mungkin dialami oleh siswa.

Tujuan dalam penelitian ini adalah Untuk mendiskripsikan tingkat kemampuan penalaran matematis ditinjau dari *self confidence* pada materi aritmatika sosial kelas VIII MTs SA Kebon Dalem dan untuk mendeskripsikan kemampuan penalaran matematis siswa kelas VIII MTs SA Kebon Dalem dalam menyelesaikan soal pada materi aritmatika sosial ditinjau dari *self confidence*.

METODE

Pada penelitian kali ini, peneliti memakai pendekatan kualitatif. Sugiyono (2016:9) menyatakan bahwa metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang dipakai untuk meneliti keadaan obyek alami, dimana peneliti adalah instrumen kunci sekaligus sebagai pengumpul dan penganalisis data yang bersifat induktif, serta penyusun hasil penelitian dengan pengumpulan data menggunakan teknik triangulasi (gabungan).

Jenis penelitian yang dipakai pada penelitian ini adalah deskriptif kualitatif, jenis penelitian ini diarahkan untuk mendeskripsikan suatu peristiwa, gejala dan sesuatu yang terjadi pada saat ini. Dengan kata lain penelitian deskriptif adalah penelitian yang diambil dari masalah dan dipusatkan pada masalah nyata berdasarkan keadaan atau situasi saat penelitian dilaksanakan (Hardani, 2020: 54).

Sumber data dalam penelitian ini yaitu siswa kelas VIII-A MTs SA KEBON DALEM tahun ajaran 2021/2022 yang terdiri dari 24 siswa telah mendapatkan materi aritmatika sosial. Pemilihan dan penentuan subjek penelitian dilakukan setelah 24 peserta didik mengisi angket *self confidence* yang sudah disediakan. Setelah itu akan diketahui tingkatan *self confidence* peserta didik, yaitu tinggi, sedang, dan rendah. Selanjutnya, dari masing-masing tingkatan *self confidence* akan diambil satu peserta didik untuk dijadikan subjek penelitian. Setelah itu, subjek dari penelitian ini terdiri

dari satu peserta didik dengan tingkat *self confidence* tinggi, satu peserta didik dengan tingkat *self confidence* sedang, dan satu peserta didik dengan tingkat *self confidence* rendah. Pemilihan subjek penelitian dilakukan secara purposive sampling yaitu pengambilan berdasarkan pertimbangan dan tujuan.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket, tes dan wawancara. Pada penelitian ini, angket dipakai untuk mendapatkan data terkait dengan *self confidence* siswa yang mencakup tinggi, sedang, dan rendah. Angket *self confidence* ini terdiri dari 24 pertanyaan yang telah disusun berdasarkan indikator *self confidence*. Tes yang digunakan berupa soal uraian untuk mengetahui kemampuan penalaran matematis peserta didik. Dan dilakukan untuk mengetahui lebih dalam tentang informasi dari subjek penelitian terkait, dengan cara mengajukan beberapa pertanyaan dengan menggunakan pedoman wawancara yang telah disusun dan divalidasi oleh validator ahli. Wawancara dilakukan kepada tiga subjek yang sudah ditunjuk dari tiap kategori. Wawancara pada penelitian ini bertujuan mengkonfirmasi hasil jawaban siswa dan memperkuat hasil penemuan yang telah didapat, serta untuk dapat dianalisis lebih mendalam.

Bogdan (dalam Sugiyono, 2016: 334), berpendapat bahwa analisis data kualitatif yaitu proses penyusunan data yang didapat dari catatan lapangan, wawancara, dan bahan-bahan lainnya secara terstruktur sehingga data dapat dimengerti dan hasilnya dapat disampaikan dan diinformasikan kepada orang lain.

Pada penelitian ini menggunakan analisis data kualitatif model Miles dan Huberman (dalam Abidin, dkk., 2016: 86) yang mengemukakan bahwa analisis data kualitatif dilakukan secara terus menerus dan interaktif, analisis data tersebut meliputi reduksi data, penyajian data, hingga penarikan kesimpulan. Tahapan reduksi data yang digunakan yaitu (a) Peserta didik kelas VIII-A MTs SA Kebon Dalem mengisi angket *self confidence*; (b) Mengelompokkan peserta didik sesuai dengan tingkatan *self confidence* berdasarkan hasil angket *self confidence* yang diberikan; (c) Melakukan tes kemampuan penalaran matematis kepada subjek penelitian berdasarkan hasil angket *self confidence*; (d) Melakukan wawancara berdasarkan hasil tes kemampuan penalaran matematis; (e) Menyusun hasil wawancara dengan bahasa yang baik dan dijabarkan dalam bentuk deskripsi. Selanjutnya penyajian data, bentuk penyajian data meliputi (a) Penyajian hasil angket; (b) Penyajian hasil tes kemampuan penalaran matematis; (c) Penyajian hasil wawancara. Selanjutnya setelah dilakukan reduksi dan penyajian data adalah penarikan kesimpulan. Kesimpulan dalam penelitian kualitatif berupa temuan yang sebelumnya belum pernah ada dan dapat dideskripsikan dengan jelas.

Menurut Moleong (2014:321) keabsahan data adalah konsep penting yang diperbaharui sebagai ganti dari validitas dan realibilitas data pada penelitian kualitatif. Di dalam pengujian keabsahan data, pemeriksaan data kualitatif yang digunakan yaitu derajat kepercayaan (*credibility*). Data yang absah dapat diperoleh menggunakan uji kredibilitas terhadap hasil penelitian sesuai dengan prosedur yang ditetapkan. Pada penelitian ini, uji validitas interval (*credibility*) yang dipakai ialah teknik triangulasi. Triangulasi merupakan cara untuk melakukan pemeriksaan kesahan data yang memakai sesuatu selain data untuk memverifikasi atau membandingkan dengan data dari beberapa sumber dengan beberapa cara (Sugiyono, 2017: 272). Triangulasi yang digunakan pada penelitian ini adalah triangulasi teknik. Triangulasi teknik diaplikasikan dengan cara data hasil tes kemampuan penalaran matematis dibandingkan dengan hasil wawancara. sehingga hasilnya memperoleh data yang valid yang bisa dipakai dalam analisis data.

HASIL

Pada penelitian ini, sumber data pada penelitian ini langsung diambil dari sumber asli, yaitu siswa kelas VIII-A MTs SA Kebon Dalem dengan jumlah 24 siswa. Penelitian ini dilaksanakan dengan dua tahap, pada tahap pertama pengambilan data kuisioner *self confidence* siswa. Berdasarkan pengisian angket *self confidence* didapat hasil dan pengkategorian peserta didik berdasarkan klasifikasi angket *self confidence*.

Dari hasil angket *self confidence* tersebut, peneliti menetapkan tiga subjek penelitian yang berasal dari masing-masing kategori *self confidence* tinggi, sedang, dan rendah dimana masing-masing kategori diambil satu peserta didik. Kemudian tahap kedua yaitu, melakukan wawancara. Peneliti melakukan wawancara terhadap subjek penelitian untuk memperoleh informasi secara mendalam terkait hasil tes kemampuan penalaran matematis. Untuk lebih jelasnya, hasil angket *self confidence* dan tes kemampuan penalaran matematis berdasarkan kategorinya terhadap subjek penelitian dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1 Subjek Penelitian Berdasarkan Kategori Hasil Angket Self Confidence dan Hasil Tes Kemampuan Penalaran Matematis

No	Kode Peserta Didik	Hasil Angket Self Confidence		Hasil Tes Kemampuan Penalaran Matematis	
		Skor	Tingkat	Nilai	Tingkat
1	EMA	81,048	Tinggi	83,5	Tinggi
2	AYA	68,953	Sedang	66,5	Sedang
3	RAA	56,483	Rendah	45,5	Rendah

Pada analisis data pertama akan menjawab rumusan masalah perama yaitu untuk mendeskripsikan tingkat kemampuan penalaran matematis ditinjau dari ditinjau dari *self confidence* pada materi aritmatika sosial kelas VIII MTs SA Kebon Dalem. Setelah peserta didik diklasifikasikan dalam kategori *self confidence* rendah, sedang, dan tinggi. Selanjutnya peneliti menganalisis hasil tes kemampuan penalaran matematis kemudian dihitung nilai rata-rata berdasarkan kategori *self confidence*. Setelah itu dari hasil nilai tes kemampuan penalaran matematis diubah ke bentuk persentase pada setiap kategorinya.

- Hasil tes kemampuan penalaran matematis siswa pada klasifikasi *self confidence* tinggi

Hasil tes kemampuan penalaran matematis dari 3 peserta didik terdapat satu peserta didik atau setara 33,3% yang termasuk dalam kategori *self confidence* tinggi dengan rata-rata nilai yang diperoleh adalah 83.5.

- Hasil tes kemampuan penalaran matematis siswa pada klasifikasi *self confidence* sedang

Hasil tes kemampuan penalaran matematis dari 3 peserta didik terdapat satu peserta didik atau setara 33,3% yang termasuk dalam kategori *self confidence* sedang dengan rata-rata nilai yang diperoleh adalah 66.5.

- Hasil tes kemampuan penalaran matematis siswa pada klasifikasi *self confidence* rendah

Hasil tes kemampuan penalaran matematis dari 3 peserta didik terdapat satu peserta didik atau setara 33,3% yang termasuk dalam kategori *self confidence* rendah dengan rata-rata nilai yang diperoleh adalah 45,5.

Pada analisis data kedua akan menjawab rumusan masalah kedua yaitu mendeskripsikan kemampuan penalaran matematis siswa kelas VIII Mts SA Kebon Dalem dalam menyelesaikan soal pada materi aritmatika sosial ditinjau dari *self confidence*. Dari berbagai macam cara peserta didik dalam menyelesaikan soal tes penalaran matematis, peneliti akan mendeskripsikan kemampuan penalaran matematis terhadap subjek penelitian telah ditetapkan Tabel 1.

- Hasil tes kemampuan penalaran matematis subjek EMA

Subjek EMA pada hasil jawaban tes nomor 1, mampu memenuhi semua indikator kemampuan penalaran matematis yaitu memberikan pernyataan, mengajukan dugaan, melakukan manipulasi matematika dan menarik kesimpulan. Hal tersebut terlihat pada hasil jawaban tes kemampuan penalaran matematis subjek EMA sudah betul dan lengkap. Kemudian, jawaban wawancara juga menunjukkan bahwa subjek EMA memahami informasi terkait permasalahan pada soal, bisa melakukan dugaan tentang jawaban, bisa melakukan penyelesaian, serta menyimpulkan jawaban dengan benar. Selain itu, subjek EMA memiliki rasa kepercayaan yang tinggi atas jawaban tes yang telah dikerjakan.

Subjek EMA pada hasil jawaban tes nomor 2, mampu memenuhi 3 dari 4 indikator kemampuan penalaran matematis yaitu memberikan pernyataan, melakukan manipulasi matematika dan menarik kesimpulan. Hal tersebut terlihat pada hasil jawaban tes kemampuan penalaran matematis subjek EMA yang benar. Kemudian, jawaban wawancara juga menunjukkan bahwa subjek EMA memahami informasi terkait permasalahan pada soal, tetapi dia langsung melakukan penyelesaian tanpa melakukan dugaan tentang jawaban, serta menyimpulkan jawaban dengan benar. Selain itu, subjek EMA memiliki rasa kepercayaan yang tinggi atas jawaban tes dengan cara yang subjek gunakan.

- Hasil tes kemampuan penalaran matematis subjek AYA

Subjek AYA pada hasil jawaban tes nomor 1, maka dapat dikatakan bahwa subjek AYA mampu memenuhi semua indikator kemampuan penalaran matematis yaitu memberikan pernyataan, melakukan manipulasi matematika, mengajukan dugaan dan menarik kesimpulan. Hal tersebut terlihat pada hasil jawaban tes kemampuan penalaran matematis subjek AYA sudah betul dan lengkap. Kemudian, jawaban wawancara juga menunjukkan bahwa subjek AYA memahami informasi terkait permasalahan pada soal, bisa melakukan dugaan tentang jawaban, bisa melakukan penyelesaian, serta menyimpulkan jawaban dengan betul dan lengkap. Selain itu, subjek AYA memiliki rasa kepercayaan yang tinggi atas jawaban tes yang telah dikerjakan.

Subjek AYA pada hasil jawaban tes nomor 2, maka dapat dikatakan bahwa subjek AYA hanya bisa memenuhi 1 indikator kemampuan penalaran matematis yaitu memberikan pernyataan. Hal tersebut terlihat pada hasil jawaban tes kemampuan penalaran matematis subjek AYA yang belum benar. Kemudian, jawaban pada wawancara juga menunjukkan bahwa subjek AYA hanya memahami informasi pada soal, tetapi dia tidak bisa menemukan rumus yang tepat untuk melakukan penyelesaian yang tepat, dan subjek AYA juga belum bisa memberi kesimpulan jawaban dengan benar. Selain itu, subjek AYA juga meemiliki kepercayaan yang rendah atas jawaban tes yang subjek paparkan.

- Hasil tes kemampuan penalaran matematis subjek RAA

Subjek RAA pada hasil jawaban tes nomor 1, maka dapat dikatakan bahwa subjek RAA hampir mampu memenuhi semua indikator kemampuan penalaran matematis yaitu memberikan pernyataan, melakukan manipulasi matematika, mengajukan dugaan dan menarik kesimpulan. Hal tersebut terlihat pada hasil jawaban tes kemampuan penalaran matematis subjek RAA sudah betul tetapi kurang lengkap dan kurang sistematis. Kemudian, jawaban wawancara juga menunjukkan bahwa subjek RAA cukup memahami informasi terkait permasalahan pada soal meskipun jawaban subjek belum lengkap, subjek juga bisa melakukan dugaan tentang jawaban, dan subjek juga mengetahui hasil dari penyelesaian, serta menyimpulkan jawaban.

Subjek RAA pada hasil jawaban tes nomor 2, maka dapat dikatakan bahwa subjek RAA belum bisa memenuhi semua indikator kemampuan penalaran matematis yaitu memberikan pernyataan, melakukan manipulasi matematika dan menarik kesimpulan. Hal tersebut terlihat pada hasil jawaban tes kemampuan penalaran matematis subjek RAA yang salah. Kemudian jawaban pada wawancara juga menunjukkan bahwa subjek RAA hanya sedikit memahami informasi pada soal, subjek RAA juga tidak bisa menemukan rumus yang untuk melakukan penyelesaian, dan subjek RAA juga tidak bisa memberi memaparkan kesimpulan jawaban.

PEMBAHASAN

Pada pengklasifikasian *self confidence* tinggi diketahui terdapat satu peserta didik atau setara 33,3% dari pengklasifikasian tingkat *self confidence* tinggi dapat dilihat bahwa nilai rata-rata kemampuan penalaran matematis yang didapat yaitu 83,5. Nilai ini masuk pada kategori tinggi dengan sudah memenuhi nilai KKM. Jadi pada hal ini bisa dikatakan siswa yang memiliki tingkat *self confidence* tinggi. Maka kemampuan penalaran matematis yang didapat juga tinggi.

Pada pengklasifikasian *self confidence* sedang diketahui terdapat satu peserta didik atau setara 33,3% dari pengklasifikasian tingkat *self confidence* sedang dapat dilihat bahwa nilai rata-rata kemampuan penalaran matematis yang didapat yaitu 66,5. Dilihat dari hasil rata-rata yang didapat pada klasifikasi *self confidence* sedang didapat rata-rata yang masih belum memenuhi nilai KKM dan dapat dikategorikan dalam tingkat sedang. Dalam hal ini bisa dikatakan bahwa siswa yang berada pada tingkat *self confidence* sedang, maka kemampuan penalaran yang didapat juga sedang. Jika dibandingkan dengan hasil klasifikasi *self confidence* tinggi, maka dapat dibuktikan bahwa *self confidence* mempengaruhi kemampuan penalaran matematis siswa. Semakin tinggi *self confidence* siswa, maka kemampuan yang dimiliki siswa juga akan semakin tinggi. Jadi dalam hal ini dapat artikan bahwa siswa yang memiliki *self confidence* tinggi mempunyai kemampuan penalaran matematis lebih baik dari pada siswa yang memiliki *self confidence* sedang.

Pada pengklasifikasian *self confidence* rendah diketahui terdapat satu peserta didik atau setara 33,3% dari pengklasifikasian tingkat *self confidence* rendah diketahui bahwa nilai rata-rata kemampuan penalaran matematis yang didapat siswa yaitu 45,5. Dilihat dari hasil rata-rata yang didapat pada klasifikasi *self confidence* rendah didapat rata-rata yang tidak melampaui nilai KKM dan dapat dikategorikan dalam tingkat rendah dan mempunyai nilai yang jauh lebih rendah dari siswa yang memiliki *self confidence* sedang. sehingga pada penelitian ini dapat diketahui bahwa siswa yang mempunyai *self confidence* rendah, maka kemampuan penalaran siswa masuk dalam kategori rendah. Jika dibandingkan dengan hasil klasifikasi *self confidence* sedang, maka dapat membuktikan bahwa *self confidence* mempengaruhi kemampuan penalaran matematis yang dimiliki siswa. semakin tinggi *self confidence* siswa, maka kemampuan yang dimiliki siswa juga akan tinggi.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasn dari hasil penelitian tentang kemampuan penalaran matematis siswa ditinjau dari *self confidence* siswa, dapat disimpulkan sebagai berikut. Tingkat kemampuan penalaran matematis ditinjau dari *self confidence* pada materi aritmatika sosial kelas VIII MTs SA Kebon Dalem yaitu: (a) Terdapat satu peserta didik dengan tingkat kemampuan penalaran tinggi atau setara 33,3%, dan memperoleh hasil rata-rata nilai 83,5 cara yang dilakukan siswa untuk menjawab soal kemampuan penalaran matematis rata-rata memenuhi semua indikator; (b) Terdapat satu peserta didik dengan tingkat kemampuan penalaran sedang atau setara 33,3%, dan memperoleh hasil rata-rata nilai 66,5 cara yang digunakan siswa dalam menjawab soal kemampuan penalaran matematis rata-rata memenuhi 3 indikator dari 4 indikator; (c) Terdapat satu peserta didik dengan tingkat kemampuan penalaran rendah atau setara 33,3%, dan memperoleh hasil rata-rata nilai 46,5 cara-cara yang dilakukan siswa dalam menjawab soal kemampuan penalaran matematis rata-rata memenuhi 2 dari 4 indikator kemampuan penalaran matematis.

Sedangkan kemampuan penalaran matematis siswa kelas VIII Mts SA Kebon Dalem dalam menyelesaikan soal pada materi aritmatika sosial ditinjau dari *self confidence* yaitu: (a) Peserta didik dengan klasifikasi *self confidence* tinggi juga memiliki kemampuan penalaran yang tinggi dalam menyelesaikan tes soal aritmatika sosial. Siswa dengan tingkat *self confidence* tinggi, mampu memberi pernyataan-pernyataan dan memberi penjelasan yang mendukung dengan menulis dan menjelaskan apa yang diketahui dan ditanyakan; mampu mengajukan dugaan tentang jawaban dan proses solusi dengan menemukan pola yang diketahui dan ditanyakan dalam soal; mampu melakukan manipulasi matematika dengan menyelesaikan permasalahan pada soal; mampu menarik

kesimpulan dari hasil yang telah diperoleh dengan cara menuliskan kesimpulan dengan benar; (b) Peserta didik dengan klasifikasi *self confidence* sedang juga memiliki kemampuan penalaran yang sedang dalam menyelesaikan tes soal aritmatika sosial. Siswa dengan tingkat *self confidence* sedang, mampu memberi pernyataan-pernyataan dan memberi penjelasan yang mendukung dengan menulis dan menjelaskan apa yang diketahui dan ditanyakan; kurang mampu mengemukakan dugaan seputar jawaban dan proses solusi; mampu melakukan manipulasi matematika; mampu menarik kesimpulan, dari hasil yang telah diperoleh dengan cara menuliskan kesimpulan; (c) Peserta didik dengan klasifikasi *self confidence* rendah juga memiliki kemampuan penalaran yang rendah dalam menyelesaikan tes soal aritmatika sosial. Siswa dengan tingkat *self confidence* rendah, kurang mampu memberi pernyataan-pernyataan dan memberi penjelasan yang mendukung dengan menulis dan menjelaskan apa yang diketahui dan ditanyakan dengan kurang tepat; belum mampu mengemukakan dugaan seputar jawaban dan proses solusi; belum mampu melakukan manipulasi matematika; kurang mampu menarik kesimpulan dari hasil yang telah diperoleh dengan cara menuliskan belum benar.

Adapun saran dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) Bagi pendidik diharapkan mampu menciptakan pembelajaran yang lebih bervariasi guna meningkatkan kemampuan penalaran matematis siswa dan *self confidence* yang dimiliki siswa; (2) bagi siswa dapat dijadikan sebagai motivasi untuk meningkatkan kemampuan penalaran matematis dan *self confidence* dalam mata pelajaran matematika terlebih pada materi aritmatika sosial dengan membiasakan dan memperbanyak latihan soal serta lebih memperhatikan informasi yang diberikan oleh guru; (3) Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk melakukan pengembangan penelitian lebih mendalam lagi dengan subjek lebih banyak dan pada pokok pembahasan yang lainnya untuk menyempurnakan kekurangan-kekurangan pada penelitian ini.

DAFTAR RUJUKAN

- Abidin, Z., Mohamed, Z., & Ghani, S. 2016. Pengembangan Model Pembelajaran Matematika Berbasis Portofolio (PMBM) Pada Siswa sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Pendidikan Matematika* (Online). Vol 2(1): 79-102.
- Hardani, H.A., Jumari, U., Istiqomah, R.R., Fardani, R.A., Sykmana, D.J., & Auliya, N.H. 2020. *Metode penelitian Kualitatif & kuantitatif*. Yogyakarta : Pustaka Ilmu.
- Hidayati, A., & Suryo, W. 2015. Proses Penalaran Matematis siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika pada Materi Pokok Dimensi Tiga Berdasarkan Kemampuan Siswa di SMA Negeri 5 Kediri. *Jurnal Math Educator Nusantara* (Online). Vol 01. No. 02.
- Moleong, L.J. 2014. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Slameto. 2013. *Belajar dan Faktor-faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sugiyono, 2016. *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*, Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono, 2017. *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sumartini, T.S. 2016. Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa melalui pembelajaran berbasis masalah. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika* (Online), Vol 5(2), 148-158. DOI.
- Utami, N., Mukhini & Jazwinarti. (2014). Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas XI Ipa SMAN 2 Painan Melalui Penerapan Pembelajaran Think Pair Square. *Jurnal Pendidikan Matematika* (Online), Vol 3(1), 7–12.