

**SOSIALISASI PENDEKATAN INKUIRI TERBIMBING DAN
PENDEKATAN SAINTIFIK DALAM MEMFASILITASI KEMAMPUAN
KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA KELAS VII**

***THE SOCIALIZATION OF THE GUIDED INQUIRY APPROACH AND THE
SCIENTIFIC APPROACH TO FACILITATE THE MATHEMATICAL
COMMUNICATION ABILITY OF CLASS VII STUDENTS***

**Fatmariansi¹⁾, Ilyas²⁾, Andi Ika Prasasti Abrar³⁾, Suharti⁴⁾,
Baharuddin⁵⁾, Andi Halimah⁶⁾**

^{1,2,3,4,5,6)} Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar

fatmariansi@gmail.ac.id¹⁾, ilyas.ismail@uin-alauddin.ac.id²⁾, ika.prasastiabrar@uin-alauddin.ac.id³⁾,
suharti.harti@uin-alauddin.ac.id⁴⁾, baharuddin.abbas@uin-alauddin.ac.id⁵⁾,
andi.halimah@uin-alauddin.ac.id⁶⁾

Abstrak

Kemampuan komunikasi matematis bagi peserta didik sangat penting diperhatikan agar mampu menyelesaikan soal-soal matematika. Oleh karena itu perlu dilakukan upaya agar pendekatan agar meningkatkan kemampuan komunikasi matematis. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui perbedaan dengan menggunakan pendekatan inkuiri terbimbing dengan pendekatan saintifik terhadap kemampuan komunikasi matematis peserta didik pada kelas VII di SMP Wahyu Makassar. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Wahyu Makassar yang terdiri dari 5 kelas, dengan penyebaran yang homogen. Teknik pengambilan sampel dari penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik random sampling. Teknik pengolahan data dan analisis data adalah statistik deskriptif dan statistik inferensial yaitu uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis uji sample t test. Setelah diberikan perlakuan pada kedua kelompok dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan dengan menggunakan pendekatan inkuiri terbimbing dengan pendekatan saintifik terhadap kemampuan komunikasi matematis peserta didik pada kelas VII di SMP Wahyu Makassar. Sehingga memberikan kontribusi pada sekolah tersebut terkait pendekatan-pendekatan pembelajaran yang mampu memfasilitasi kemampuan komunikasi matematis peserta didik.

Kata Kunci: Komunikasi Matematis, Pendekatan, Inkuiri Terbimbing, Saintifik

Abstract

Mathematical communication skills for students are very important to note in order to be able to solve math problems. Therefore, efforts need to be made to approach in order to improve mathematical communication skills. The purpose of this study was to determine the difference between using a guided inquiry approach with a scientific approach to the mathematical communication skills of students in class VII at SMP Wahyu Makassar. The type of research used in this research is experimental research. The population in this study were all seventh

grade students of SMP Wahyu Makassar, which consisted of 5 classes, with a homogeneous distribution. The sampling technique of this research is by using random sampling technique. Data processing and data analysis techniques are descriptive statistics and inferential statistics, namely normality test, homogeneity test, and hypothesis testing sample t test. After being given treatment to both groups, it can be concluded that there is a difference using a guided inquiry approach with a scientific approach to the mathematical communication skills of students in class VII at SMP Wahyu Makassar. So that it contributes to the school related to learning approaches that are able to facilitate students' mathematical communication skills.

Keywords: *Mathematics Communication, Approach, Guided Inquiry, Scientific*

How to Cite: Fatmariyani, Ilyas, Abrar, A. I. P., Suharti, Baharuddin, & Halimah, A. (2022). Sosialisasi Pendekatan Inkuiri Terbimbing dan Pendekatan Saintifik dalam Memfasilitasi Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VII. *KHIDMAH: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 2(1), 8-18.

PENDAHULUAN

Matematika sebagai salah satu cabang ilmu pengetahuan memegang peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, baik sebagai alat untuk menerapkan ilmu lain maupun untuk pengembangan matematika itu sendiri. Di era yang semakin kompetitif saat ini, penguasaan materi matematika siswa merupakan syarat yang tidak dapat dielakkan untuk membangun penalaran dan pengambilan keputusan. Matematika perlu diberikan kepada seluruh peserta didik dari berbagai jenjang pendidikan dengan tujuan untuk membekali mereka agar mampu berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif, serta memiliki kemampuan bekerjasama yang baik (Fajriah & Asiskawati, 2015; Karim et al., 2020). Kompetensi-kompetensi tersebut sangat dibutuhkan agar peserta didik mampu memperoleh, mengelola, serta memanfaatkan informasi yang diperolehnya untuk kehidupan yang lebih baik dalam keadaan yang selalu berubah-ubah dan sangat kompetitif (Zagoto, 2018). Namun pada kenyataannya, berdasarkan hasil survei yang dilakukan oleh *Programme for International Student Assessment (PISA)* pada tahun 2018 menunjukkan bahwa kemampuan matematika siswa Indonesia berada dalam kategori sangat rendah. Indonesia berada pada peringkat 73 dari 79 negara peserta (OECD, 2018). Hal ini merupakan indikator yang menunjukkan bahwa hasil pembelajaran matematika di Indonesia belum mencapai hasil yang memuaskan (Gani, 2013). Padahal jam pelajaran matematika di sekolah lebih banyak dibandingkan dengan jam pelajaran lain (Nurfadilah & Hakim, 2019).

Rendahnya hasil pembelajaran matematika di Indonesia disebabkan oleh beberapa faktor. Salah satu faktor penyebabnya, berkaitan dengan pembelajaran

yang diselenggarakan guru di sekolah. Menurut Widdiharto dan Tahmir (dalam Wahyudin, 2018), pembelajaran matematika di Sekolah Menengah Pertama (SMP) cenderung *text book oriented* dan masih didominasi dengan pembelajaran yang terpusat pada guru serta kurang terkait dengan kehidupan sehari-hari siswa (Wahyudin, 2008). Hal yang sama juga dikemukakan oleh Saragih (2017) bahwa kebanyakan guru mengaplikasikan pembelajaran berpusat pada guru, dimana pembelajaran dimulai dengan memberikan penjelasan atau contoh materi tanpa memadukannya dengan lingkungan sekitar dan dilanjutkan dengan pemberian tugas. Sementara itu, Siregar et al. (2020) menegaskan bahwa pembelajaran yang berpusat pada guru menjadi salah satu faktor penyebab materi matematika sulit untuk dipahami.

Semua kemampuan yang diharapkan dapat dimiliki oleh siswa tidak serta merta dapat terwujud hanya dengan mengandalkan proses pembelajaran yang selama ini terbiasa ada di sekolah kita, dengan urutan-urutan langkah seperti, diajarkan teori/definisi/teorema, diberikan contoh-contoh dan diberikan latihan soal (Soedjadi, 2000). Proses belajar seperti ini tidak membuat anak didik berkembang dan memiliki kemampuan bernalar berdasar dengan pemikirannya, tapi justru lebih menerima ilmu secara pasif. Dengan demikian, langkah-langkah dan proses pembelajaran yang selama ini umumnya dilakukan oleh para guru di sekolah adalah kurang tepat, karena justru akan membuat anak didik menjadi pribadi yang pasif.

Hal senada diungkapkan oleh Turmudi (2008), yang memandang bahwa pembelajaran matematika selama ini kurang melibatkan siswa secara aktif, sebagaimana dikemukakannya bahwa “pembelajaran matematika selama ini disampaikan kepada siswa secara informatif, artinya siswa hanya memperoleh informasi dari guru saja sehingga derajat “kemelekatannya” juga dapat dikatakan rendah”. Pembelajaran seperti ini, siswa sebagai subjek belajar kurang dilibatkan dalam menemukan konsep-konsep pelajaran yang harus dikuasainya. Hal ini menyebabkan konsep-konsep yang diberikan tidak membekas tajam dalam ingatan siswa sehingga siswa mudah lupa dan sering kebingungan dalam memecahkan suatu permasalahan yang berbeda dari yang pernah dicontohkan oleh gurunya. Akibat, lanjutannya siswa tidak dapat menjawab tes, baik itu tes akhir semester maupun Ujian Nasional.

Reys dalam Suherman (2003), mengatakan bahwa matematika merupakan suatu bahasa. Matematika sebagai suatu bahasa tentunya sangat diperlukan untuk dikomunikasikan baik secara lisan maupun tulisan sehingga informasi yang disampaikan dapat diketahui dan dipahami oleh orang lain. Menurut Heryan dan Zamzaili (2018) matematika bukan hanya sekedar alat untuk berpikir, namun juga sebagai alat untuk menyelesaikan masalah atau mengambil keputusan. Sementara

itu, Cockroft dalam Shadiq mengemukakan bahwa *“We believe that all these perceptions of the usefulness of mathematics arise from the fact that mathematics provides a means of communication which is powerful, concise, and unambiguous”* (Shadiq, 2004). Pernyataan tersebut menunjukkan tentang perlunya para siswa belajar matematika dengan alasan bahwa matematika merupakan alat komunikasi yang sangat kuat, teliti, dan tidak membingungkan.

Kemampuan mengkomunikasikan ide, pikiran, ataupun pendapat sangatlah penting, sehingga National Council of Teachers of Mathematics (NCTM), menyatakan bahwa program pembelajaran kelas-kelas TK sampai SMA harus memberi kesempatan kepada para siswa untuk dapat memiliki: 1) kemampuan mengekspresikan ide-ide matematika melalui lisan, tertulis, dan mendemonstrasikannya serta menggambarkannya secara visual; 2) kemampuan memahami, menginterpretasikan, dan mengevaluasi ide-ide matematika baik secara lisan maupun dalam bentuk visual lainnya; 3) kemampuan dalam menggunakan istilah-istilah, notasi-notasi matematika dan struktur-strukturnya untuk menyajikan ide, menggambarkan hubungan-hubungan dan model-model situasi.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di kelas VII Sekolah Menengah Pertama (SMP) Wahyu Makassar, pembelajaran selama ini dilaksanakan oleh guru matematika adalah pembelajaran klasikal dengan menggunakan metode ekspositori. Siswa hanya aktif mencatat materi sesuai dengan ditugaskan atau yang dituliskan oleh guru di papan tulis. Sehingga hanya siswa yang memiliki tingkat pemahaman tinggi yang mampu menerima pelajaran dengan baik, sementara siswa yang lain hanya mengikuti arahan guru. Selain itu, pada dasarnya sebagian besar siswa tidak memahami konsep serta kemampuan siswa akan komunikasi matematika masih tergolong rendah. Hal ini dapat dilihat dari 1) siswa ketika diberikan kesempatan bertanya siswa tidak bertanya, namun ketika diberikan soal latihan siswa kebingungan dalam menentukan solusi; 2) siswa lebih cenderung menghafal rumus dari pada memahaminya, karena siswa cenderung menyelesaikan masalah siswa berkomunikasi diluar materi yang sedang diajarkan; 3) siswa tidak mampu melakukan komunikasi antar siswa saat mengerjakan tugas kelompok, siswa cenderung mengerjakan sendiri kemudian teman yang lain mengikuti saja. Beberapa fakta tersebut terlihat bahwa kemampuan komunikasi dalam pembelajaran matematika sangat rendah.

Pendekatan pembelajaran yang menganut paham konstruksivisme di mana siswa membangun sendiri kemampuannya adalah pendekatan inkuiri dan pendekatan saintifik. Pendekatan inkuiri yaitu suatu rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang

dipertanyakan (Sanjaya, 2010). Langkah-langkah dalam pendekatan inkuiri yaitu, mengajukan masalah, mengajukan dugaan, mengumpulkan data, menguji dugaan (konjektur), dan merumuskan kesimpulan. Sehingga untuk memfasilitasi langkah-langkah inkuiri tersebut dalam pembelajaran ini hendaknya para siswa didorong untuk bagaimana mereka memahami masalah, selanjutnya berpikir bagaimana mereka memberikan atau membuat suatu dugaan sementara dari suatu gejala atau situasi. Kemudian siswa dalam mengumpulkan data, melakukan pengamatan dan penyelidikan untuk memberikan jawaban atas dugaan yang telah dirumuskan. Sedangkan pendekatan saintifik melibatkan siswa dalam proses pembelajaran agar terampil dalam memproses pengetahuan menggunakan proses-proses fisik, intelektual dan social seperti menginterpretasi data, menyimpulkan, mengomunikasikan data, merancang percobaan dan lain-lain. Siswa dilatih untuk bekerja sesuai dengan metode ilmiah untuk menemukan produk sains berupa konsep, prinsi, hukum, fakta-fakta baru dan teori-teori (Hosnan, 2014).

Berdasarkan uraian diatas, maka pada penelitian pengabdian ini yaitu melakukan sosialisasi pendekatan inkuiri terbimbing dan pendekatan saintifik pada kemampuan koneksi matematis peserta didik.

METODE PENGABDIAN

Penelitian PKM ini dilakukan di SMP Wahyu Makassar dengan populasi seluruh siswa kelas VII yang berjumlah 122 orang yang terdiri dari lima kelas. Selanjutnya penelitian PKM dilakukan pada kelas VIIc dengan jumlah siswa 26 siswa dan kelas VII_B dengan jumlah 27 siswa. Untuk mempermudah peneliti dalam mengolah data maka peneliti merandom lagi sehingga diperoleh 20 siswa pada masing-masing kelas eksperimen. Selanjutnya, dalam penelitian ini dilakukan tes untuk mengetahui kemampuan komunikasi matematis peserta didik, sehingga instrumen penelitian yang dibutuhkan adalah soal tes. Teknik pengolahan data dan analisis data menggunakan analisis deskriptif dan analisis inferensial. Analisis deskriptif digunakan untuk mendapatkan gambaran yang jelas tentang komunikasi matematis siswa pada sampel penelitian.

HASIL DAN DISKUSI

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, di SMP Wahyu Makassar pada siswa kelas VIIC dan VIIB dengan pendekatan inkuiri terbimbing dan pendekatan saintifik, diperoleh data deskriptif kemampuan komunikasi matematis sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Analisis Deskriptif Kemampuan Komunikasi Matematis

Statistik Deskriptif	Kelas VIIc		Kelas VII _B	
	<i>Pretets</i>	<i>Posttest</i>	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Jumlah sampel	20	20	20	20
Nilai Terendah	40	61	35	50
Nilai Tertinggi	75	90	70	79
Mean	56.9	73.5	55.5	69.25
Standar Deviasi	11.58	8.1	11.52	7.69

1. Kemampuan Komunikasi Matematis Pendekatan Inkuiri Terbimbing Siswa Kelas VII SMP Wahyu Makassar

Klasifikasi pengkategorian kemampuan komunikasi matematis kelas VIIC (*pretest* dan *posttest*) dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 2. Kategori Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VIIC Menggunakan Pendekatan Inkuiri Terbimbing (*Pretest* dan *Posttest*)

Tingkat Penguasaan	Kategori	<i>Pretest</i>		<i>Posttest</i>	
		F	%	F	%
0-20	Sangat rendah	0	0	0	0
21-40	Rendah	2	10	0	0
41-60	Sedang	12	60	0	0
61-80	Tinggi	6	30	15	75
81-100	Sangat tinggi	0	0	5	25
Jumlah		20		100	

Berdasarkan tabel 2 di atas, tidak terdapat siswa yang berada pada kategori “sangat rendah”, 2 siswa yang berada pada kategori “rendah,” dengan persentase 10%”, 12 siswa yang berada kategori siswa dengan persentase 60 %, 6 orang siswa yang berada pada kategori “tinggi” dengan persentase 30%, dan tidak terdapat siswa yang berada pada kategori “sangat tinggi”. Dari data tersebut dapat dikatakan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa saat tes awal (pre-test) pada kelas VIIC masuk dalam kategori sedang dengan persentase 60%. Adapun *posttest* memperoleh hasil yaitu tidak terdapat siswa yang berada pada kategori “sangat rendah”, tidak terdapat siswa yang berada pada kategori “rendah”, tidak terdapat siswa berada pada kategori “sedang”, 15 siswa berada pada kategori “tinggi” dengan persentase sebesar 75%, dan 5 siswa berada pada kategori “sangat tinggi”. Dari data tersebut dapat dikatakan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa saat tes akhir (post-test) pada kelas VIIC masuk dalam kategori tinggi dengan persentase 75%.

2. Kemampuan Komunikasi Matematis Pendekatan Saintifik Siswa Kelas VII SMP Wahyu Makassar

Klasifikasi pengkategorian kemampuan komunikasi matematis kelas VIIB (*pretest* dan *posttest*) dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 3. Kategori Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VIIB Menggunakan Pendekatan Saintifik (*Pretest* dan *Posttest*)

Tingkat Penguasaan	Kategori	<i>Pretest</i>		<i>Posttest</i>	
		F	%	F	%
0-20	Sangat rendah	0	0	0	0
21-40	Rendah	3	15	0	0
41-60	Sedang	10	50	5	25
61-80	Tinggi	7	35	15	75
81-100	Sangat tinggi	0	0	0	0
Jumlah		20		100	

Berdasarkan tabel di atas, tidak terdapat siswa yang berada pada kategori “sangat rendah”, 3 siswa yang berada pada kategori “rendah” dengan persentase sebesar 15%, 10 siswa berada pada kategori “sedang” dengan persentase sebesar 50%, 7 siswa yang berada pada kategori “tinggi” dengan persentase sebesar 35 %, dan tidak terdapat siswa yang berada pada kategori “sangat tinggi”. Dari data tersebut dapat dikatakan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa saat tes awal (*pre-test*) pada kelompok eksperimen 2 masuk dalam kategori sedang dengan persentase 50%. Adapun pada *posttest* diperoleh hasil yaitu s, tidak terdapat siswa yang berada pada kategori “sangat rendah”, tidak terdapat siswa yang berada pada kategori “rendah”, 5 siswa berada pada kategori “sedang” dengan persentase sebesar 25%, 15 siswa berada pada kategori “tinggi” dengan persentase sebesar 75%, dan tidak terdapat siswa yang berada pada kategori “sangat”. Dari data tersebut dapat dikatakan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa saat tes akhir (*posttest*) pada kelompok VIIB masuk dalam kategori sedang dengan persentase 25%.

Adapun temuan dari penelitian PKM ini bahwa kemampuan komunikasi matematis pada kelas VIIC dengan kelas VIIB terdapat perbedaan, hal ini dikarenakan pada kelas VIIC yang diajar dengan pendekatan inkuiri terbimbing terdapat peningkatan komunikasi matematis karena siswa lebih dapat menggali potensinya sendiri dengan membuat gambar bangun datar dengan cara kreatif sesuai pelajaran yang diberikan. Siswa tertarik untuk menjawab soal yang diberikan oleh guru dengan demikian mereka merasa tidak bosan, aktif, memahami materi yang akan dipetakan sehingga mereka mudah memahami dan mengingat materi yang telah diberikan untuk mereka amati dan perhatian siswa terhadap materi yang diajarkan sehingga kemampuan komunikasi matematis siswa meningkat, hal ini

sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa proses kegiatan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan inkuiri terbimbing dapat menimbulkan ketertarikan siswa mempelajari materi pelajaran karena pendekatan ini lebih mengutamakan proses untuk melatih keterampilan berpikir siswa, dan mengembangkan diri menjadi siswa aktif, sehingga siswa belajar dalam kondisi yang tidak dipaksakan dan mudah mengingat materi yang telah dipelajari, proses pembelajaran dalam pendekatan inkuiri terbimbing memberikan pengalaman langsung pada siswa dimulai dari mengamati (membaca, menggambar, mendengar, melihat), mengajukan pertanyaan tentang informasi yang tidak dipahami, mengumpulkan informasi/eksperimen, mengasosiasi atau mengolah informasi, mengkomunikasikan hasil yang diperoleh) (Slameto, 2009). Sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menjadi rujukan pada penelitian ini ialah penelitian yang dilakukan oleh Muhajirin (2010) menunjukkan hasil penelitian bahwa pembelajaran matematika dengan pendekatan inkuiri terbimbing pada pokok bahasan lingkaran dapat meningkatkan kemampuan berfikir kreatif dan prestasi belajar siswa. Hasil penelitian yang sama juga ditunjukkan oleh Suarni (2019) bahwa hasil belajar matematika peserta didik mengalami peningkatan dengan menggunakan metode inkuiri terbimbing, dimana 85% peserta didik memperoleh nilai 70 ke atas. Selain itu, Nirmala et al. (2016) dalam hasil penelitiannya menunjukkan bahwa peserta didik memberikan respon positif terhadap pembelajaran matematika melalui pendekatan inquiry sebagai upaya meningkatkan komunikasi matematis.

Berdasarkan hasil yang telah diperoleh dapat disimpulkan bahwa kemampuan komunikasi matematis kelas VIIB juga terdapat perbedaan, hal ini terjadi karena pada kelompok yang diajar dengan pendekatan saintifik terjadi proses pembelajaran yang lebih komunikatif dengan memanfaatkan lingkungan sekitar sebagai sumber pengetahuan, sehingga siswa berperan aktif dalam melaksanakan pembelajaran dengan cara kreatif dalam membuat peta pikiran sesuai materi yang diberikan, sehingga siswa lebih kreatif dalam menjawab soal yang diberikan oleh guru karena mereka bisa memahami materi yang dimaksud oleh soal tersebut, hal ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa pendekatan saintifik melalui metode eksperimen, dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa. Sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menjadi rujukan pada penelitian ini adalah Penelitian yang dilakukan oleh Hidayat (2014) dengan hasil penelitiannya menunjukkan bahwa: 1) Penerapan pendekatan saintifik dalam pembelajaran PAI kelas 1B SDN 1 Bantul secara garis besar tahap-tahap pada pendekatan saintifik seperti mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan membentuk jejaring sudah terlaksana sepenuhnya dengan baik. 2) Adanya peningkatan prestasi belajar ranah kognitif dan afektif siswa kelas 1B SDN 1 Bantul

dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam setelah menerapkan pendekatan saintifik. Selain itu, hasil penelitian yang dilakukan oleh Hayati dan Mulyani (2019) menunjukkan bahwa terjadi peningkatan aktivitas belajar siswa dengan pendekatan saintifik, dimana siklus pertama berkategori aktif dan siklus ke dua berkategori sangat aktif.

Melihat perbandingan hasil pretest dan posttest dengan diterapkannya pendekatan inkuiri terbimbing dan pendekatan saintifik maka terjadi peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa pada materi segitiga dan segiempat pada siswa kelas VII SMP Wahyu Makassar. Berdasarkan hasil penelitian, penulis melihat hasil posttest dan analisis data kedua kelompok eksperimen tersebut, yaitu kelas VIIC yang diajar dengan pendekatan inkuiri terbimbing lebih meningkat dibandingkan dengan kelas VIIB) yang diajar dengan pendekatan saintifik. Setelah dilakukan pengolahan data, meskipun terdapat perbedaan pada kedua pendekatan tersebut, namun tetap dinyatakan bahwa keduanya merupakan pendekatan yang baik untuk diterapkan, menurut Benny A. menyatakan bahwa penerapan desain sistem pembelajaran bertujuan untuk menciptakan pembelajaran yang sukses, yaitu pembelajaran yang mampu membantu siswa mencapai kompetensi yang digunakan karena setiap model memiliki tujuan untuk menghasilkan suatu sistem instruksional yang efektif dan efisien dalam memfasilitasi pencapaian tujuan instuksional (Suparman, 2014).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada penelitian ini, maka diperoleh beberapa kesimpulan yaitu kemampuan komunikasi matematis siswa yang diajar dengan menggunakan pendekatan inkuiri terbimbing pada siswa kelas VIIC SMP Wahyu Makassar masuk pada kategori tinggi, kemampuan komunikasi matematis siswa yang diajar dengan menggunakan pendekatan saintifik pada siswa kelas VIIB SMP Wahyu Makassar masuk pada kategori sedang dan terdapat perbedaan yang signifikan dengan menggunakan pendekatan inkuiri terbimbing dan pendekatan saintifik terhadap kemampuan matematis siswa kelas VII SMP Wahyu Makassar.

DAFTAR PUSTAKA

- Fajriah, N., & Asiskawati, E. (2015). Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Pembelajaran Matematika Menggunakan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik di SMP. *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 157–165. <https://doi.org/10.20527/edumat.v3i2.643>
- Gani, R. A. (2013). Pengaruh Metode Inkuiri Model Alberta terhadap Kemampuan Pemahaman dan Pemecahan Masalah Matematika. *Jurnal Pendidikan*, 2(2).

- Hayati, L., & Mulyani, M. (2019). Penerapan Pendekatan Saintifik untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Pijar Mipa*, 14(1), 44–49. <https://doi.org/10.29303/jpm.v14i1.998>
- Heryan, U., & Zamzaili, Z. (2018). Meningkatkan kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMA Melalui Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Berbasis Etnomatematika. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 3(2), 94–106.
- Hidayat, A. (2014). *Penerapan Pendekatan Saintifik pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam untuk Peningkatan Prestasi Belajar Kelas IB SD N 1 Bantul Tahun Ajaran 2013-2014*. UIN Sunan Kalijaga.
- Hosnan. (2014). *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21* (Cet. I). Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Karim, A., Savitri, D., & Hasbullah. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Android Di Kelas 4 Sekolah Dasar. *Jurnal Lebesgue : Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika Dan Statistika*, 1(2), 63–75. <https://doi.org/10.46306/lb.v1i2.17>
- Muhajirin, M. (2010). *Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kretif Siswa SMP*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Nirmala, B. A. P., Juliangkary, E., & Yuliyanti, S. (2016). Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematika Pada Siswa Kelas VII Semester II SMP Negeri 17 Mataram dalam Pembelajaran Matematika Melalui Pendekatan Inquiry Pada Pokok Bahasan Segitiga. *Media Pendidikan Matematika*, 4(2), 54–56. <https://doi.org/10.33394/mpm.v4i2.370>
- Nurfadilah, S., & Hakim, D. L. (2019). Kemandirian Belajar Siswa Dalam Proses Pembelajaran Matematika. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika Sesiomadika 2019*, 1214–1223.
- OECD. (2018). *Programme For International Student Assessment (PISA) Result From PISA 2018*.
- Sanjaya, W. (2010). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Saragih, S. (2017). Developing Learning Model Based on Local Culture and Instrument for Mathematical Higher Order Thinking Ability International Education Studies. *Canadian Center of Science*, 10(6). <https://doi.org/10.5539/ies.v10n6p114>
- Shadiq. (2004). *Pemecahan Masalah, Penalaran dan Komunikasi*. Yogyakarta: PPPG Matematika.
- Siregar, R. N., Mujib, A., Hasratuddin, & Karnasih, I. (2020). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Melalui Pendekatan Matematika Realistik. *Edumaspul Jurnal Pendidikan*, 4(1), 56–62. <https://doi.org/10.33487/edumaspul.v4i1.338>

- Slameto. (2009). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Soedjadi. (2000). *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia: Konstatasi Keadaan Masa Kini Menuju Harapan Masa Depan*. Jakarta: Dirjend Dikti Depdiknas.
- Suarni, E. (2019). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III dengan Menggunakan Pendekatan Inkuiri Terbimbing di SDN 05 Kota Mukomuko. *IJIS Edu : Indonesian Journal of Integrated Science Education*, 1(1), 63–70. <https://doi.org/10.29300/ijisedu.v1i1.1406>
- Suherman. (2003). *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: JICA-UPI.
- Suparman. (2014). *Desain Instruksional Modern, Panduan Para Pengajar dan Inovator Pendidikan* (Cet. IV). Jakarta: Erlangga.
- Turmudi. (2008). *Landasan Filsafat dan Teori Pembelajaran Matematika (Berparadigma Eksploratif dan Investigatif)*. Jakarta: Leuser Cipta Pustaka.
- Wahyudin. (2008). *Kemampuan Guru Matematika, Calon Guru Matematika dan Siswa dalam Mata Pelajaran Matematika*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Zagoto, M. M. (2018). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Realistic Mathematic Educations untuk Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Education and Development Institut Pendidikan Tapanuli Selatan*, 3(1), 53–57.