

Pengaruh Strategi Pembelajaran *Active Knowledge Sharing* terhadap Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa

Santi Anggina, M. Imamuddin*, Aniswita dan Risnawita

Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Islam Negeri Sjech M. Djamil DJambek Bukittinggi

*E-mail: m.imamuddin76@yahoo.co.id

ABSTRACT. The problem found in class VIII SMPN 2 Batang Anai, namely the students' low mathematical communication skills, became the reference for this research. Researchers use the Active Knowledge Sharing learning strategy because this learning strategy can improve students' mathematical communication skills. This research aims to determine the effect of using the Active Knowledge Sharing learning strategy on students' mathematical communication skills in class VIII SMPN 2 Batang Anai for the 2023/2024 academic year. This type of research is pre-experimental with a research design, namely The Static Group Comparison Design. The population in this study were all class VIII students at SMPN 2 Batang Anai for the 2023/2024 academic year. Sampling was carried out randomly. The sample in this study was class VIII.4 as the experimental class and class VIII.5 as the control class. The instrument used was a test of students' mathematical communication skills. Based on the results of the test analysis using the t-test, it was obtained that $t_{count} = 2.0753$ and $t_{table} = 1.67$ so that $t_{count} > t_{table}$ was obtained, meaning that H_0 was rejected and H_1 was accepted at the fundamental level $\alpha = 0.05$. Therefore, it can be concluded that "There is an influence of the Active Knowledge Sharing learning strategy on mathematical communication skills in class VIII students of SMP Negeri 2 Batang Anai for the 2023/2024 academic year".

Keywords: active knowledge sharing; mathematics communication.

ABSTRAK. Permasalahan yang ditemukan di kelas VIII SMPN 2 Batang Anai yaitu rendahnya kemampuan komunikasi matematika siswa menjadi acuan penelitian ini dilaksanakan. Peneliti menggunakan strategi pembelajaran *Active Knowledge Sharing* karena strategi pembelajaran ini dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematika siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan strategi pembelajaran *Active Knowledge Sharing* terhadap kemampuan komunikasi matematika siswa di kelas VIII SMPN 2 Batang Anai tahun pelajaran 2023/2024. Jenis penelitian ini adalah pra-eksperimen dengan rancangan penelitian yaitu *The Static Group Comparison Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMPN 2 Batang Anai tahun pelajaran 2023/2024. Pengambilan sampel dilakukan secara acak. Sampel dalam penelitian ini kelas VIII.4 sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII.5 sebagai kelas kontrol. Instrumen yang digunakan adalah soal tes kemampuan komunikasi matematika siswa yang dikumpulkan melalui teknik tes. Berdasarkan hasil analisis tes menggunakan uji-t diperoleh $t_{hitung} = 2,0753$ dan $t_{tabel} = 1,67$ sehingga diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima pada taraf nyata $\alpha = 0,05$. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa "terdapat pengaruh strategi pembelajaran *Active Knowledge Sharing* terhadap kemampuan komunikasi matematika pada siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Batang Anai tahun pelajaran 2023/2024".

Kata kunci: active knowledge sharing; komunikasi matematika.

PENDAHULUAN

Matematika merupakan alat bantu yang memperjelas dan menyederhanakan suatu keadaan atau situasi yang sifatnya abstrak menjadi konkrit melalui bahasa dan ide matematika serta generalisasi,

untuk memudahkan pemecahan masalah (Ansari, 2018). Pembelajaran matematika pada satuan pendidikan tidak hanya memiliki tujuan agar siswa dapat memahami materi yang dijelaskan oleh guru dengan baik, namun juga agar siswa memiliki kemampuan komunikasi matematika, bernalar matematika, koneksi matematika, mampu mempresentasikan matematika serta pemecahan masalah (Ariawan & Nufus, 2017).

Dari beberapa kemampuan tersebut, kemampuan yang sangat penting dan harus diutamakan adalah kemampuan komunikasi matematika, agar siswa semakin siap dalam menghadapi era globalisasi dan informasi saat ini (Tanjung, 2017). Pada pembelajaran matematika, siswa diharuskan mengasah kemampuan mengkomunikasikan bahasa matematika secara lisan, maupun tertulis dalam bentuk ilustrasi, tabel, diagram sehingga informasi yang diberikan dapat tersampaikan dan mampu dipahami oleh orang lain dengan jelas (Ramadina & Rosdiana, 2021).

Komunikasi adalah interaksi antara siswa dan guru. Keterampilan komunikasi dapat mempermudah siswa untuk mendapatkan suatu informasi serta dapat mempersentasikan hasil diskusi (Wati, Maulidia, Irnawati, & Supeno, 2019). Tercapainya tujuan pembelajaran salah satunya disebabkan oleh komunikasi yang baik (Oktasari, Jumadi, Warsono, Hariadi, & Syari, 2019). Komunikasi sangat penting dalam suatu pembelajaran khususnya pada pembelajaran matematika, karena proses komunikasi dapat mendorong siswa dalam membangun pemahaman terkait ide-ide matematika (Mahmudi, 2006). Baroody sebagaimana yang dikutip oleh Tanjung (2017) mengemukakan ada dua argumen pentingnya komunikasi matematika yaitu (1) *mathematics as language*, selain alat bantu memperoleh pola dan menyelesaikan masalah serta menarik kesimpulan, serta sebagai alat bantu untuk mengkomunikasikan ide-ide atau gagasan, (2) *mathematics learning as social activity*, matematika sebagai wadah interaksi antar siswa, dan juga antar guru dengan siswa.

Indikator komunikasi matematika meliputi: (1) menghubungkan benda nyata, gambar, diagram dan tabel ke dalam ide matematik; (2) menjelaskan ide, situasi dan relasi matematika dengan benda nyata, gambar, grafik, tabel dan aljabar; (3) menyatakan peristiwa atau ide yang dikemukakan melalui istilah-istilah bahasa atau simbol matematika (Isnaniah & Imamuddin, 2017). Sedangkan indikator komunikasi matematika menurut NCTM yaitu : (1) kemampuan mengemukakan ide-ide matematika melalui lisan, tertulis, dan mendemonstrasikannya serta menggambarannya secara visual; (2) kemampuan memahami, mengevaluasi dan menginterpretasikan ide-ide matematika baik lisan maupun dalam bentuk visual lainnya; serta (3) kemampuan dalam menggunakan istilah-istilah, notasi-notasi matematika dan struktur-strukturnya untuk menyajikan ide, menggambarkan hubungan-hubungan dan model-model situasi (Purwati & Wuri, 2017). Dari beberapa indikator kemampuan komunikasi matematika yang telah diuraikan tersebut, peneliti menggunakan indikator komunikasi matematika menurut Isnaniah dan Imamuddin, karena indikator komunikasi matematika tersebut lebih rinci dan lebih mudah untuk dipahami.

Menurut Suryadi sebagaimana yang dikutip oleh Yuniarti (2014), metode pembelajaran konvensional yang digunakan pada pembelajaran matematika tidak memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengkomunikasikan gagasan mereka. Dari permasalahan tersebut, maka guru harus dapat menyediakan kebutuhan siswa untuk mengembangkan kemampuan komunikasi matematikanya dan melakukan suatu usaha untuk menerapkan strategi pembelajaran yang menjadikan siswa dapat berperan aktif (Wijaya, Sujadi, & Riyadi, 2016). Salah satu strategi pembelajaran yang selaras dengan permasalahan tersebut dan dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematika siswa yaitu strategi pembelajaran *Active Knowledge Sharing*.

Penerapan strategi pembelajaran *Active Knowledge Sharing*, tidak hanya menuntut siswa untuk aktif, namun juga guru harus ikut berperan aktif karena guru dalam strategi ini mengarahkan siswa pada kondisi aktif dalam pembelajaran (Hannum, 2020). Strategi ini mengharuskan siswa untuk saling bekerja sama dengan temannya dalam memecahkan suatu permasalahan yang berhubungan dengan materi yang diberikan (Yulisma & Mariana, 2018).

Penelitian yang terkait dengan komunikasi matematika telah banyak dilakukan. Adapun beberapa penelitian menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi matematika siswa masih rendah.

Pada penelitian Turrosifah & Hakim (2019), diketahui bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa masih rendah, karena ada beberapa indikator dari kemampuan komunikasi matematis yang belum dikuasai dengan baik oleh siswa. Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Ismayanti & Deddy (2021) menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa pada materi penyajian data pada kelas VII SMP Negeri 7 Garut di Kampung Cigulawing secara umum dikatakan kurang baik, dikarenakan sebagian besar siswa belum mampu menyelesaikan soal yang memuat indikator kemampuan komunikasi matematika.

Hal ini juga diperkuat oleh penelitian yang dilakukan oleh Satriawati, Musyrifah, & Purwanto (2018), hasil analisis data menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan komunikasi matematika siswa dengan strategi pembelajaran *Active Knowledge Sharing* lebih tinggi dari pada kelas kontrol dengan metode konvensional. Hal yang sama juga dibuktikan oleh Nisak, Zaura, & Annisa (2023) dalam penelitiannya yang menunjukkan bahwa model pembelajaran *Active Knowledge Sharing* dalam pembelajaran matematika telah terbukti dapat mempengaruhi kemampuan komunikasi matematika menjadi lebih baik dan dapat menjadi salah satu acuan praktik baik terhadap kemampuan komunikasi matematika siswa. Selanjutnya hal yang senada dibuktikan pada penelitian Ramadina & Rosdiana (2021), kemampuan komunikasi matematika siswa lebih baik dan menjadikan siswa lebih berani dalam menyampaikan pendapat dan menjawab pertanyaan. Lebih dalam, Ni'mah (2017) memperoleh kesimpulan dari hasil penelitiannya bahwa siswa mengalami kesulitan dalam membaca dan memahami penggunaan simbol maupun notasi matematika, belum mampu menjelaskan gagasan matematis serta belum mampu memecahkan persoalan matematika secara sistematis.

Dari uraian tersebut, penelitian ini dilakukan dengan harapan mampu mencari jalan keluar dari penggunaan strategi pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematika siswa pada pembelajaran matematika. Maka dengan itu peneliti merasa perlu untuk melakukan penelitian terkait pengaruh strategi pembelajaran *Active Knowledge Sharing* terhadap kemampuan komunikasi matematika siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan strategi pembelajaran *Active Knowledge Sharing* terhadap kemampuan komunikasi matematika siswa di kelas VIII SMPN 2 Batang Anai tahun pelajaran 2023/2024.

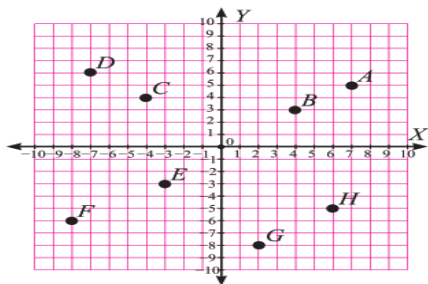
METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Alasan peneliti menggunakan penelitian eksperimen adalah karena tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dampak suatu perlakuan, yaitu penerapan strategi pembelajaran *Active Knowledge Sharing* di kelas eksperimen dan strategi pembelajaran ekspositori di kelas kontrol. Rancangan penelitian ini adalah *The Static Group Comparison Design: Randomized Control Group Only Design*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan strategi pembelajaran *Active Knowledge Sharing* terhadap kemampuan komunikasi matematika siswa.

Teknik pengambilan subjek dalam penelitian ini menggunakan teknik *simple random sampling* atau sampel diambil secara acak. Artinya setiap sampel memiliki kesempatan yang sama untuk dijadikan sampel dalam penelitian. Adapun sampel yang terambil kelas eksperimen yaitu kelas VIII.4 yang pembelajarannya diterapkan strategi pembelajaran *Active Knowledge Sharing* dan kelas kontrol yaitu kelas VIII.5 yang pembelajarannya diterapkan strategi pembelajaran ekspositori.

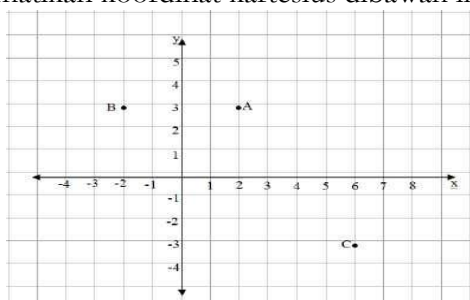
Adapun instrumen penelitian ini berupa soal tes kemampuan komunikasi matematika. Soal tes terdiri dari enam pertanyaan berbentuk essay terkait materi koordinat kartesius dan disusun sesuai dengan indikator komunikasi matematika. Berikut ini soal tes kemampuan komunikasi matematika yang digunakan dalam mengumpulkan data:

- Perhatikan koordinat kartesius dibawah ini!



Dari gambar yang diberikan di atas, tentukan letak kuadran masing-masing titik pada bidang koordinat tersebut!

- Diketahui titik $A(-2,2)$, $B(3,2)$, dan $C(3,-3)$. Tentukan koordinat titik D , sehingga jika keempat titik tersebut dihubungkan akan membentuk persegi dan hitunglah luas persegi tersebut!
- Perhatikan koordinat kartesius dibawah ini



Dari koordinat kartesius yang ada di atas, jika ketiga titik tersebut dihubungkan maka bangun apakah yang terbentuk, dan hitunglah jarak dari A ke B !

- Gambarlah garis l yang tegak lurus pada sumbu- X , berada di sebelah kanan dan berjarak 5 satuan dari sumbu- Y dan garis m yang tegak lurus pada sumbu- Y , berada di bawah dan berjarak 4 satuan dari sumbu- X .
- Diketahui posisi duduk siswa dikelas yaitu $A(3,2)$, $B(3,-6)$ dan $C(-5,2)$. Buatlah kedudukan garis melalau titik A dan B , bagaimana kedudukan garis tersebut terhadap sumbu- X dan sumbu- Y ?
- Anton akan membuat kolam renang disamping rumahnya, sebelum memulai pembangunan anton terlebih dahulu memberikan patok di setiap titik sudutnya. Patok titik-titik sudutnya yaitu titik $A(1,1)$, $B(7,1)$, $C(1,9)$, dan $D(7,9)$. Gambarlah titik koordinat dengan titik-titik yang sudah ditentukan, dan dengan bantuan titik tersebut tentukan keliling dari kolam renang yang akan dibuat anton!

Gambar 1. Soal Tes Kemampuan Komunikasi Matematika

Soal tes kemampuan komunikasi matematika tersebut diberikan kepada kelas eksperimen kelas VIII.4 yang pembelajarannya menerapkan strategi pembelajaran *Active Knowledge Sharing* dan kelas kontrol kelas VIII.5 yang pembelajarannya menerapkan strategi pembelajaran ekspositori. Pada strategi pembelajaran *Active Knowledge Sharing* ada beberapa tahapan pembelajaran yang dilalui, yaitu: 1) guru memberikan daftar pertanyaan kepada siswa, daftar pertanyaan tersebut berupa soal kata-kata untuk didefinisikan; 2) guru meminta siswa untuk menjawab pertanyaan tersebut sesuai dengan kemampuan mereka; 3) guru meminta siswa untuk menyebar di dalam ruangan untuk mencari jawaban yang mereka tidak ketahui; 4) guru meminta siswa untuk kembali ke tempat duduk masing-masing; serta 5) guru bersama-sama dengan siswa membahas daftar pertanyaan.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan uji normalitas, uji homogenitas variansi dan uji hipotesis. Uji normalitas kemampuan komunikasi matematika siswa kelas sampel menggunakan uji *Liliefors*. Uji homogenitas dilakukan dengan uji- F serta uji hipotesis

dilakukan dengan uji-t yang bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat atau tidak pengaruh penggunaan strategi pembelajaran *Active Knowledge Sharing* terhadap kemampuan komunikasi matematika siswa. Penelitian ini menggunakan alat bantu *Software Minitab*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah menerapkan strategi pembelajaran *Active Knowledge Sharing* pada kelas eksperimen (VIII.4), terjadi peningkatan kemampuan komunikasi matematika siswa. Semua siswa mampu secara aktif ikut serta dan bekerja sama satu sama lain dengan mengungkapkan ide-ide mereka dan mereka bisa bertukar informasi dengan teman-temannya.

Data yang terdapat dalam penelitian ini dikumpulkan menggunakan instrumen berupa soal tes kemampuan komunikasi matematika. Soal tes kemampuan komunikasi matematika dibuat berdasarkan indikator kemampuan komunikasi matematika menurut Isnaniah & Imamuddin (2017). Soal tes ini terdiri dari 6 soal essay dan siswa diberikan waktu untuk menjawab tes selama 2 jam pelajaran (2 x 40 menit). Materi yang diujikan pada soal tes ini terkait materi koordinat kartesius. Soal tes diujikan kepada kedua kelas, yakni kelas eksperimen dan kelas kontrol, dengan diikuti oleh 58 siswa, yakni 28 siswa kelas eksperimen dan 30 siswa kelas kontrol. Adapun hasil pengolahan data skor tes kemampuan komunikasi matematika siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol, sebagaimana ditampilkan dalam Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Hasil Perhitungan Data Skor Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa

Kelas	N	Nilai Maks	Nilai Min	\bar{x}	S	s^2
Eksperimen	28	100	41,66	80,07	15,93	253,82
Kontrol	30	95,83	41,66	71,80	14,38	206,75

Dari tabel tersebut, terlihat bahwa adanya perbedaan nilai rata-rata antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, yaitu kelas eksperimen dengan rata-rata 80,07 sedangkan kelas kontrol dengan rata-rata 71,80. Jadi, rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dari rata-rata kelas kontrol. Namun demikian, untuk mengetahui apakah terdapat atau tidaknya pengaruh strategi pembelajaran *Active Knowledge Sharing* terhadap kemampuan komunikasi siswa kelas VIII SMPN 2 Batang Anai tahun pelajaran 2023/2024, maka dilakukan uji analisis statistik inferensial yang meliputi uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis.

Uji Normalitas

Adapun hasil dari uji normalitas data dengan menggunakan uji *Liliefors* dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas Skor Tes Kemampuan Komunikasi Matematika

Kelas	N	L_{hitung}	L_{tabel}	Keterangan
Eksperimen	28	100	41,66	80,07
Kontrol	30	95,83	41,66	71,80

Berdasarkan tabel tersebut, terlihat bahwa $L_{hitung} < L_t$ baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Jadi, dapat disimpulkan bahwa kedua kelas berdistribusi normal. Peneliti juga menggunakan *Software Minitab* dalam melakukan uji normalitas untuk membandingkan dengan hasil sebelumnya. Diperoleh $p_v > \alpha$ dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa data kedua kelas sampel berdistribusi normal.

Uji Homogenitas

Hasil perhitungan uji homogenitas variansi kedua kelas sampel menggunakan uji F dengan $F_{hitung} = 1,2433$ dan $\alpha = 0,05$ dari daftar sebaran F dengan $(v1)(v2) = (27)(29)$ di dapat $F_t = 1,88$. Dengan demikian nilai $F_{hitung} \leq F_{tabel}$. Jadi, dapat disimpulkan bahwa data kelas sampel memiliki variansi yang homogen. Peneliti juga menggunakan *Software Minitab* dalam melakukan uji homogenitas variansi. Hasil perhitungan uji homogenitas variansi menggunakan *Software Minitab* diperoleh $p_v = 0,311$. Karena $p_v > \alpha$ dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa data kelas sampel memiliki variansi yang homogen.

Uji Hipotesis

Setelah diketahui bahwa kedua kelas sampel berdistribusi normal dan memiliki variansi yang homogen, maka dapat dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan uji- t . Hasil perhitungan uji hipotesis dengan menggunakan uji- t pada kedua kelas sampel dapat diperoleh bahwa nilai $t_{hitung} = 2,0753$ dan $t_{tabel} = 1,67$. Kriteria pengujian H_0 diterima dengan $t_{hitung} < t_{tabel}$ sedangkan $t_{hitung} > t_{tabel}$ H_0 ditolak. Berdasarkan perhitungan diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $2,0753 > 1,67$ sehingga H_0 ditolak. Perhitungan hipotesis dengan uji- t menggunakan *Software Minitab* diperoleh kesimpulan bahwa kedua perhitungan tersebut menghasilkan hasil yang sama, yaitu H_0 sama-sama di tolak. Menurut Sugiyono jika kelompok eksperimen dan kelompok kontrol terdapat perbedaan yang signifikan, maka perlakuan yang diberikan berpengaruh secara signifikan (Sugiyono, 2017).

Dari analisis data yang telah dilakukan, terlihat bahwa nilai rata-rata siswa kelas eksperimen lebih tinggi dari pada nilai rata-rata siswa kelas kontrol. Nilai rata-rata siswa kelas eksperimen adalah 80,07, sedangkan nilai rata-rata kelas kontrol adalah 71,80. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata kelas eksperimen lebih baik dibandingkan kelas kontrol. Selanjutnya hasil perhitungan uji homogenitas variansi kedua kelas sampel menggunakan uji F dan *Software Minitab* diperoleh $F_{hitung} = 1,2433$ dan $F_{tabel} = 1,88$ dengan demikian nilai $F_{hitung} \leq F_{tabel}$. Dan p_{value} lebih besar dari taraf nyata $\alpha = 0,05$, sehingga sampel memiliki variansi yang homogen.

Sejalan dengan itu, dapat dilihat dari hasil uji hipotesis yang menggunakan uji- t dan *Software Minitab*. Dari hasil perhitungan diperoleh bahwa H_0 ditolak karena diperoleh $t_{hitung} = 2,0753$ dan $t_{tabel} = 1,67$ dan nilai p_{value} lebih kecil dari taraf nyata $\alpha = 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan H_0 ditolak, dengan kata lain “terdapat pengaruh strategi pembelajaran *Active Knowledge Sharing* terhadap kemampuan komunikasi matematika pada siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Batang Anai Tahun Pelajaran 2023/2024”.

Hasil penelitian ini sejalan dengan yang dikemukakan oleh Nurdiana & Haryanto (2019) yang mengungkapkan bahwa hasil penelitian ini adalah terdapat pengaruh pembelajaran *Active Knowledge Sharing* terhadap kemampuan komunikasi matematika Siswa Kelas VIII semester genap SMP Negeri 1 Sungkar Selatan tahun pelajaran 2017/2018. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Meirani & Mardiana (2021) yang mengungkapkan bahwa kemampuan komunikasi matematis serta minat belajar siswa meningkat terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan strategi pembelajaran *Active Knowledge Sharing*. Selain itu, penelitian Satriawati, Musyirifah, & Purwanto (2018) mengungkapkan bahwa kemampuan komunikasi matematika siswa yang diajarkan dengan strategi *Active Knowledge Sharing* lebih tinggi dibandingkan dengan kemampuan komunikasi matematika siswa yang diajarkan dengan metode konvensional.

Penelitian oleh Nisak, Zaura, & Annisa (2023) mengungkapkan bahwa terdapat pengaruh pembelajaran *Active Knowledge Sharing* terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa. Hal senada juga diungkapkan oleh Ramadina & Rosdiana (2021), pembelajaran menggunakan strategi *Active Knowledge Sharing* memberikan banyak kesempatan bagi siswa untuk mengkomunikasikan pendapatnya.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh nilai rata-rata siswa kelas eksperimen 80,05 sedangkan rata-rata kelas kontrol adalah 71,80. Hal ini menunjukkan bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen lebih baik dibandingkan kelas kontrol, dengan menggunakan uji- t diperoleh $t_{hitung} = 2,0753$ dan $t_{tabel} = 1,67$. Karena diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima pada taraf nyata $\alpha = 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa “terdapat pengaruh strategi pembelajaran *Active Knowledge Sharing* terhadap kemampuan komunikasi matematika pada siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Batang Anai tahun pelajaran 2023/2024”.

REFERENSI

- Ansari, B. I. (2018). *Komunikasi Matematik, Strategi Berpikir dan Manajemen Belajar: Konsep dan Aplikasi*. Banda Aceh: Yayasan Pena.
- Ariawan, R., & Nufus, H. (2017). Hubungan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dengan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa. *Jurnal Theorems (The Original Research of Mathematics)*, 1(2), 82–91.
- Hannum. (2020). Analisis Strategi Pembelajaran Active Knowledge Sharing dan Ceramah terhadap Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam. *Fitrah: Journal Of islamic education*, 1(1), 36–54.
- Ismayanti, S., & Deddy, S. (2021). Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP Kelas VIII di Kampung Cigulawing. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 183–196. <https://doi.org/10.31980/plusminus.v1i1.1036>
- Isnaniah, & Imamuddin, M. (2017). Komunikasi Matematis dalam Pembelajaran berdasarkan Gender. *HUMANISMA: Journal of Gender Studies*, 1(2), 13–23. <https://doi.org/10.30983/jh.v1i2.254>
- Mahmudi. (2006). Trend Penelitian dan Pembelajaran Matematika di Era ICT. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika*. Yogyakarta: PMIPA UNY.
- Meirani, M., & Mardiana, D. (2021). Penerapan Startegi Pembelajaran Active Knoledge Sharing untuk Meningkatkan Minat dan Komunikasi Matematis Peserta Didik. *Uninus Journal of Mathematics Education and Science (UJMES)*, 6(1), 034–040. <https://doi.org/10.30999/ujmes.v6i1.1733>
- Ni'mah, F. (2017). Penerapan Strategi Pembelajaran Active Knowledge Sharing Disertai Media Video untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar IPA Siswa Kelas VII. *Jurnal Profesi Keguruan*, 3(1), 43–59. <https://doi.org/10.15294/JPK.V3I1.10480>
- Nisak, S., Zaura, B., & Annisa, D. D. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Active Knowledge Sharing terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis. *Gammath: Jurnal Ilmiah Program Studi Pendidikan Matematika*, 8(1), 55–63. <https://doi.org/10.32528/gammath.v8i1.289>
- Nurdiana, A., & Haryanto. (2019). Pengaruh Active Knowledge Sharing terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VIII Sekolah Menengah Pertama. *Lentera: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 12(2), 211–222. <https://doi.org/10.12345/lentera.v12i2.362>
- Oktasari, D., Jumadi, Warsono, Hariadi, M. H., & Syari, E. L. (2019). 3D Page-Flipped Worksheet on Impulse-Momentum to Develop Students' Scientific Communication Skills. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 8(2), 211–219. <https://doi.org/10.15294/jpii.v8i2.15737>
- Purwati, H., & Wuri, D. E. (2017). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa dengan Gaya Belajar Kompetitif. *Jurnal Derivat: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 4(2), 17–23. <https://doi.org/10.31316/j.derivat.v4i2.155>

- Ramadina, A., & Rosdiana, L. (2021). Keterampilan Komunikasi Siswa setelah Diterapkan Strategi Active Knowledge Sharing ketika Pembelajaran Daring. *PENSA E-JURNAL: PENDIDIKAN SAINS*, 9(2), 247–251.
- Satriawati, G., Musyrifah, E., & Purwanto, S. (2018). Pengaruh Strategi Pembelajaran Active Knowledge Sharing terhadap Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika Jakarta*, 1(1), 45–51. <https://doi.org/10.21009/jrpmj.v1i1.4961>
- Sugiyono. (2017). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Tanjung, H. S. (2017). Peningkatan Kemampuan Komunikasi dan Matematis Siswa SMA melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah. *Jurnal Maju*, 4(2), 42–54.
- Turrosifah, H., & Hakim, D. L. (2019). Komunikasi Matematis Siswa dalam Materi Matematika Sekolah. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika: Sesiomadika 2019*, 2(1e), 1183–1192. Institute of Physics Publishing. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1157/4/042115>
- Wati, M. Y., Maulidia, I. A., Irnawati, & Supeno. (2019). Keterampilan Komunikasi Siswa Kelas VII SMPN 2 Jember dalam Pembelajaran IPA dengan Model Problem based Learning pada Materi Kalor dan Perubahannya. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 8(4), 275–280. <https://doi.org/10.19184/jpf.v8i4.15237>
- Wijaya, H. P. I., Sujadi, I., & Riyadi. (2016). Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Sesuai dengan Gender dalam Pemecahan Masalah pada Materi Balok dan Kubus (Studi Kasus Pada Siswa SMP Kelas VIII SMP Islam Al-Azhar 29 Semarang). *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*, 4(9), 778–788.
- Yulisma, L., & Mariana, D. (2018). Pengaruh Penggunaan Model Active Knowledge Sharing terhadap Aktivitas Belajar Siswa di SMA N 2 Ciamis. *Jurnal Wabana Pendidikan*, 5(2), 5–8. <https://doi.org/10.25157/wa.v5i2.1516>
- Yuniarti, Y. (2014). Pengembangan Kemampuan Komunikasi Matematis dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *EduHumaniora: Jurnal Pendidikan Dasar Kampus Cibiru*, 6(2), 109–114. <https://doi.org/10.17509/eh.v6i2.4575>