

**PENGARUH PENERAPAN TEKNIK PEMBELAJARAN *SURVEY, QUESTION, READ, RECITE, RECORD, REVIEW, REFLECT (SQ5R)* TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIK SISWA**  
(Penelitian Kuasi Eksperimen pada Siswa Kelas VIII MTs Muslimin Cicangkanggirang Tahun Pelajaran 2021/2022)

Sifa Nur'aida, Ucu Koswara\*, Yusfita Yusuf

Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Sebelas April Sumedang

**Article Info**

**Article history:**

Received Jun 12, 2023

Revised Jul 10, 2023

Accepted Jul 20, 2023

**Keywords:**

Teknik Pembelajaran *Survey, Question, Read, Recite, Record, Review and Reflect (SQ5R)*, Kemampuan Komunikasi Matematika, Siswa MTs

**ABSTRAK**

This research was motivated by the low mathematical communication skills of students in learning mathematics. Understanding of the basic concepts that are prerequisites for the low mathematical communication skills of junior high school students. This study aims to determine the improvement of mathematical communication skills between junior high school students whose learning uses the learning techniques *Survey, Question, Read, Recite, Record, Review and Reflect (SQ5R)* compared to those who use conventional learning and to find out student attitudes after learning mathematics by using *survey, question, read, recite, record, review and reflect (SQ5R)* learning techniques in an effort to improve mathematical communication skills

The method in this study is Quasi-Experimental whose population is class VIII MTsS Muslimin Cicangkang Girang, West Bandung Regency. While the sample consists of two classes, namely class VIII A as the experimental class and class VIII C as the control class. The instrument in this study is in the form of a description test of 4 questions which aims to measure the mathematical communication skills that have been tested.

Based on the results of the study, both from the results of data analysis and hypothesis data testing, the author concluded that the improvement of mathematical communication skills of junior high school students who obtained the learning technique *Survey, Question, Read, Recite, Record, Review and Reflect (SQ5R)* better than those who obtained conventional learning and from the results of the questionnaire, the attitudes of learning students with learning techniques *Survey, Question, Read, Reflect, Recite, Review, Reflect (SQ5R)* showed a positive response.



Copyright © 2023 Universitas Sebelas April.  
All rights reserved.

**Corresponding Author:**

Ucu Koswara,  
Pendidikan Matematika,  
Universitas Sebelas April,  
Kampus Jalan Angkrek Situ 19 Sumedang.  
Email: [ucukoswara@unsap.ac.id](mailto:ucukoswara@unsap.ac.id)

**1. PENDAHULUAN**

Di Indonesia, matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang masih dimulai dari jenjang pendidikan dasar, sampai dengan pendidikan menengah atas. Salah satu tujuan dari pembelajaran mata pelajaran matematika adalah agar siswa mampu mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau

masalah. Tujuan itu tercantum pada poin keempat dalam kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) (Choridah, D. T. : 2013)

Selain itu, menurut Ria D., Yaya S. dan Jarnawi A. (2018) pada kurikulum 2013 salah satu kompetensi matematika yang harus dicapai siswa adalah memiliki kemampuan mengomunikasikan gagasan matematis dengan jelas dan efektif (Permendikbud no 64, 2013). Dengan demikian kemampuan komunikasi matematis adalah salah satu hal yang penting dimiliki oleh siswa dan perlu dikembangkan, sebab siswa dapat mengorganisasikan pola pikir baik secara lisan dan tulisan.

Baroody (Ansari, 2016) menyatakan bahwa komunikasi dalam matematika sangat penting untuk dikembangkan karena *mathematics as language*, yang memiliki makna bahwa matematika digunakan sebagai sarana untuk mengkomunikasikan berbagai ide secara jelas, tepat, dan cermat; dan juga karena *mathematics learning as sosial activity*, yang bermakna bahwa matematika digunakan dalam aktivitas sosial dan mewadahi terjadinya interaksi antar siswa atau pun interaksi guru dan siswa.

Menurut Imaniar R. dan Eva D. M (2018) Pentingnya siswa memiliki kemampuan komunikasi matematik dijelaskan juga oleh Handayani, et all (2014) menyatakan bahwa komunikasi merupakan cara berbagi ide serta mengklarifikasi pemahaman yang dimiliki baik dalam bentuk lisan maupun tulisan yang dapat membantu dalam membangun gagasan yang akan menjadi lebih mudah diketahui dan dipahami orang lain. Akan tetapi pada kenyataannya, kemampuan komunikasi matematik siswa masih rendah. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Noviyanti (2017). Dalam penelitiannya, kemampuan komunikasi siswa SMP masih kurang baik. Hal tersebut terlihat dari 25 orang siswa, hanya 1 orang yang memiliki kemampuan komunikasi matematik yang cukup baik.

Hal tersebut membuat peneliti menduga bahwa salah satu faktor penting dari kesulitan-kesulitan yang dihadapi siswa adalah kurangnya kemampuan komunikasi matematik siswa. Dugaan tersebut membuat peneliti tertarik untuk mengetahui sejauh mana kemampuan komunikasi matematik siswa dalam pembelajaran matematika. Dari beberapa pendapat di atas, jelas bahwa kemampuan komunikasi matematik sangat penting dimiliki oleh siswa.

Menurut Ai P & Ekasatya A (2021) Rendahnya kemampuan komunikasi matematis siswa mengakibatkan sebagian besar dalam belajar siswa kurang berani dalam mengajukan pertanyaan, siswa kurang berani dalam mengemukakan pendapat/ide, siswa kurang mampu menyimpulkan/ merangkum materi yang telah dipelajari, dan siswa kurang berani dalam menyajikan/mempresentasikan pekerjaannya.

Untuk mengatasi pemasalahan tersebut peneliti mencoba dengan menggunakan teknik pembelajaran SQ5R, karena dalam tahap-tahap pembelajaran SQ5R melibatkan siswa untuk membaca, bertanya, mempresentasikan dan berdiskusi dengan teman sebangku, sekelompok atau dengan guru. Dengan adanya tahap-tahap tersebut akan membuat siswa aktif dalam pembelajaran sehingga ketika siswa mendapatkan kesulitan maka akan mudah dalam menyelesaikannya.

Menurut Vitta Y, Nuryani Y, dan Saefudin (2014) SQ5R membantu siswa untuk lebih memusatkan perhatian dan membaca secara komprehensif dan selektif, meninjau jawaban terhadap pertanyaan yang diajukan dan membantu siswa untuk mengenali apa yang menurutnya penting atau tidak. SQ5R memberikan keuntungan bagi siswa karena pada tahap *reflect*, siswa menuangkan pemahamannya ke dalam bentuk tulisan dan menghubungkan pemahamannya tentang isi bacaan secara mandiri berdasarkan pengalamannya sendiri (Moore, 2010).

Dengan demikian peneliti menduga teknik pembelajaran *survey, question, read, reflect, recite, review, record* (SQ5R) dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematik

karena SQ5R adalah teknik membaca yang digunakan untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami sebuah bacaan. Melihat permasalahan tersebut maka dalam penelitian ini penulis tertarik untuk mengambil judul “Pengaruh penerapan teknik pembelajaran *survey, question, read, recite, record, review, reflect* (SQ5R) terhadap peningkatan kemampuan komunikasi matematik Siswa (Penelitian Kuasi Eksperimen pada Siswa Kelas VIII MTsS Muslimin Cicangkanggirang Tahun Pelajaran 2021/2022)”.

## 1.1 KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIK

Menurut Hardjana, (karman lanani, 2013) secara etimologis komunikasi berasal dari bahasa Latin yaitu *cum*, sebuah kata depan yang artinya dengan, atau bersama dengan, dan kata *umus*, sebuah kata bilangan yang berarti satu. Dua kata tersebut membentuk kata benda *communio*, yang dalam bahasa Inggris disebut *communion*, yang mempunyai makna kebersamaan, persatuan, persekutuan, gabungan, pergaulan, atau hubungan. Karena untuk ber-*communio* diperlukan adanya usaha dan kerja, maka kata *communion* dibuat kata kerja *communicare* yang berarti membagi sesuatu dengan seseorang, tukar menukar, membicarakan sesuatu dengan orang, memberitahukan sesuatu kepada seseorang, bercakap-cakap, bertukar pikiran, berhubungan, atau berteman.

Dari pendapat diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa dalam pembelajaran terjadi komunikasi, salah satunya dalam pelajaran matematika, yakni komunikasi antara guru *dengan* peserta didik, dimana guru sebagai pengirim pesan dengan artian guru yang memberi pengetahuan atau bahan ajar dan siswa menerima pengetahuan itu. Menurut Ali Mahmudi (Agus Prianto, 2014) menjelaskan bahwa komunikasi matematika mencakup komunikasi secara tertulis maupun lisan. Komunikasi secara tertulis dapat berupa kata-kata, gambar, tabel dan sebagainya yang menggambarkan proses berpikir siswa. Komunikasi tertulis dapat berupa uraian pemecahan masalah atau pembuktian matematika yang menggambarkan kemampuan siswa dalam mengorganisasi berbagai konsep untuk menyelesaikan masalah. Sedangkan komunikasi lisan dapat berupa pengungkapan dan penjelasan verbal suatu gagasan matematika. Komunikasi lisan dapat terjadi melalui interaksi antarsiswa misalnya dalam pembelajaran dengan seting diskusi kelompok.

Dari beberapa pendapat tersebut ditarik kesimpulan bahwa dalam pembelajaran matematika diperlukan komunikasi yang bagus, dimana siswa harus mempunyai kemampuan komunikasi matematis yang bagus agar pembelajaran bisa berjalan dengan lancar. Menurut Clark, (M. Asikin dan Iwan J, 2013) mengemukakan bahwa kemampuan komunikasi matematik merupakan kecakapan seseorang dalam menghubungkan pesan-pesan dengan membaca, mendengarkan, bertanya, kemudian mengkomunikasikan letak masalah serta mempresentasikannya dalam pemecahan masalah yang terjadi dalam suatu lingkungan kelas, dimana terjadi pengalihan pesan yang berisi sebagian materi matematika yang dipelajari.

Menurut Asmoro (Siti R dan Achi R, 2019) mengemukakan bahwa Kemampuan komunikasi matematis diartikan sebagai suatu kemampuan yang dimiliki seseorang (siswa) dalam menyampaikan, mengekspresikan, menafsirkan, menjelaskan atau menggambarkan suatu informasi, pesan, pemahaman, argumentasi, ide matematika dari *seseorang* kepada orang lain menggunakan simbol, bilangan, gambar, atau grafik baik secara lisan maupun tulisan dalam menyelesaikan permasalahan matematika. Menurut Hodiyanto (2017) mengemukakan bahwa: “Kemampuan komunikasi matematis adalah kemampuan siswa dalam menyampaikan ide matematika baik secara lisan maupun tulisan.”

Berdasarkan beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa kemampuan komunikasi matematik siswa adalah kemampuan dimana siswa dapat mengkomunikasikan gagasan-gagasan, simbol, tabel dan diagram dalam menyelesaikan permasalahan matematika baik secara lisan maupun secara tulisan.

## 1.2 INDIKATOR KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIK

Kemampuan komunikasi matematik merupakan salah satu bagian penting yang perlu dimiliki oleh siswa dalam pembelajaran matematika. Tanpa adanya kemampuan komunikasi matematik siswa akan sulit memecahkan atau mencari solusi ketika diberikan masalah matematika. Adapun dalam penelitian ini, indikator kemampuan komunikasi matematik yang diambil berdasarkan kadir (Hodiyanto, 2017):

- a. Menulis (written text), yaitu menjelaskan ide atau solusi dari suatu permasalahan atau gambar dengan menggunakan bahasa sendiri.
- b. Menggambar (drawing), yaitu menjelaskan ide atau solusi dari permasalahan matematika dalam bentuk gambar.
- c. Ekspresi matematika (mathematical expression), yaitu menyatakan masalah atau peristiwa sehari-hari dalam bahasa model matematika.

## 1.3 TEKNIK PEMBELAJARAN SQ5R

Menurut Vitta Y. H, Nuryani R, Saefudin S (2014), mengemukakan bahwa “Salah satu cara untuk membantu siswa memahami bacaan dan menyimpan informasi (*retensi*) yaitu dengan memperhatikan tentang metode atau teknik membaca (Tomo, 2003). Metode yang digunakan ketika memasukkan informasi dari bacaan turut menentukan retensi dan proses pemanggilan kembali (*recalling*) ketika dibutuhkan pada situasi yang berbeda. Berkaitan dengan hal tersebut telah banyak metode yang dikembangkan seperti P3RU (*Preview, Read, Record, Review and Use the information*), SQ3R (*Survey, Question, Read, Recite, and Review*), SQ4R (*Survey, Question, Read, Recite, Record, and Review*) merupakan pengembangan dari SQ3R dengan penambahan tahap *record*, dan SQ5R (*Survey, Question, Read, Recite, Record, Reflect, and Review*) yang dikembangkan dari SQ4R dengan penambahan tahap *reflect* atau diartikan *react* oleh beberapa peneliti.

Menurut Sitti F, Hisyam I, dan Suwardi A (2015) bahwa “setiap orang yang belajar harus aktif sendiri, tanpa adanya aktivitas proses pembelajaran tidak akan terjadi”. Aktifnya siswa dalam belajar membuat diskusi dengan temannya mudah untuk *menjawab* suatu persoalan dalam mencari solusi, sehingga menemukan idea-idea, rumus, konsep atau prinsip matematika dibawah bimbingan guru. Metode atau Teknik pembelajaran SQ5R sangat tepat untuk membantu siswa aktif dalam belajar salah satunya dalam mata pelajaran matematika.

Menurut Muchtar dan Irmawati (2017) mengemukakan, bahwa kelebihan dari metode SQ5R adalah membaca dianggap lebih efisien, karena dapat mendorong seseorang untuk lebih memahami apa yang dibacanya, terarah pada kesimpulan atau kandungan-kandungan pokok yang tersirat dan tersurat dalam suatu buku atau teks. Selain itu, langkah-langkah yang ditempuh dalam metode SQ5R telah menggambarkan prosedur ilmiah, sehingga diharapkan setiap informasi yang dipelajari dapat tersimpan dengan baik dalam sistem memori jangka panjang seseorang. Adapun kekurangan dari metode SQ5R Menurut Muchtar dan Irmawati (2017) mengemukakan, bahwa: “Apabila dalam penggunaan metode SQ5R siswa tidak cermat dan teliti, maka akan mengalami kesulitan dalam mengikuti materi berikutnya. Apabila siswa tidak aktif di dalam proses belajar maka tidak akan mendapatkan hasil yang baik dalam proses belajar.”

## 1.4 LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN SQ5R

Adapun langkah-langkah lain dalam pembelajaran SQ5R Menurut Vitta Y.M (2016) bahwa “Prosedur dalam metode tersebut meliputi sebagai berikut:

1. *Survey* (telaah awal): memperhatikan judul, gambar, istilah-istilah bercetak miring atau tebal;

2. *Question* (membuat pertanyaan): membuat pertanyaan tertulis yang berkaitan dengan isi bacaan;
3. *Read* (membaca): siswa membaca artikel secara utuh untuk mendapatkan informasi mengenai jawaban yang tepat dari pertanyaan-pertanyaan yang telah diajukannya;
4. *Recite* (menyebutkan kembali): siswa menyebutkan kembali jawaban atas pertanyaannya;
5. *Record* (mencatat): menuliskan poin-poin penting yang terdapat dalam bacaan serta jawaban untuk pertanyaan yang telah dibuat;
6. *Reflect* (merefleksikan): memberi contoh, mengevaluasi dan memberi tanggapan;
7. *Review* (meninjau kembali): membaca ulang seluruh jawaban atas pertanyaan pada langkah sebelumnya, memeriksa kembali bagian-bagian penting dari bacaan seperti judul, gambar, diagram dan detail-detail lainnya.

## 2. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuasi eksperimen, karena dilakukan pada dua kelas, kelas pertama sebagai kelas eksperimen dan kelas kedua sebagai kelas kontrol, peneliti mencoba menggunakan teknik pembelajaran SQ5R dalam pembelajaran di kelas. Dalam penelitian ini, penggunaan teknik pembelajaran SQ5R yang merupakan variabel bebas dan meningkatkan kemampuan komunikasi matematik siswa merupakan variabel terikat.

Kegunaan metode kuasi eksperimen dalam penelitian ini adalah untuk menemukan ada tidaknya yang lebih baik mengenai meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa yang pembelajarannya menggunakan teknik pembelajarann SQ5R dengan model pembelajaran konvensional.

Penelitian ini dilakukan oleh seluruh siswa kelas VIII MTsS Cicangkanggirang tahun pelajaran 2021/2022 yang terdiri dari 3 kelas sebanyak 57 siswa, dengan karakteristik sebagai berikut.

1. Alamat kp. Cicangkanggirang No.51,RT.03/RW.04, Cicangkanggirang, kec. Sindangkerta, Kabupaten Bandung Barat, Jawa Barat 40563
2. Karakteristik sosial ekonomi di MTsS Cicangkanggirang yaitu guru, petani, wiraswasta.

Dalam hal ini peneliti mengambil kelas VIII A dan VIII C sebagai sampel penelitian. Kelas VIII A sebagai kelompok eksperimen menggunakan teknik pembelajaran SQ5R dengan jumlah siswa sebanyak 20 orang dan kelas VIII C sebagai kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional dengan jumlah siswa sebanyak 20 orang.

Penelitian ini menggunakan pengumpulan data dengan cara tes awal dan tes akhir. Setelah data terkumpul dilanjutkan mengolah indeks gain untuk mengetahui peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa setelah dilaksanakan pembelajaran dengan menggunakan teknik pembelajaran SQ5R pada kelas eksperimen dan model pembelajarankonvensional pada kelas kontrol.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1. HASIL

Hasil penelitian dan data seluruh kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan akan diuraikan pada bab ini. Data-data yang diperoleh dari hasil penelitian ini dianalisis dengan menggunakan langkah-langkah yang telah diuraikan pada BAB III. Analisis data kuantitatif dilaksanakan hasil tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*). Data tes kemampuan komunikasi matematis dari tes awal dan tes akhir. Data tersebut diperoleh dari dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol, soal yang di berikan berupa essay yang terdiri dari empat butir soal dengan skor maksimal 16. Soal tes disesuaikan dengan indikator kemampuan komunikasi matematis.

Perhitungan data indeks gains untuk mengetahui peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa sebelum dan sesudah diberi perlakuan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berikut hasil perhitungan data statistik indeks gains dapat dilihat pada Tabel sebagai berikut.

**Tabel 1.** Data Indeks Gain Kemampuan Komunikasi Matematik

Kelas	Indeks Terendah	Indeks Tertinggi	Rata-rata Indeks Gains	Standar Deviasi	Varians
Eksperimen	0,42	1,00	0,79	0,16	0,03
Kontrol	0,08	0,63	0,24	0,14	0,02

Dengan demikian, pada tabel 1 dapat dilihat bahwa rata-rata hitung kelas eksperimen adalah 0,79 dan standar deviasi 0,16, sedangkan rata-rata hitung kelas kontrol adalah 0,24 dan standar deviasi 0,14. Sehingga terdapat perbedaan peningkatan rata-rata kemampuan komunikasi matematik siswa antara kedua pembelajaran tersebut. Secara umum dilihat dari nilai tersebut ada perbedaan peningkatan anatara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Untuk melihat perbedaan peningkatan kedua kelas kemampuan komunikasi matematis siswa secara signifikan diuji secara statistik dengan uji kesamaan dua rata-rata.

**Tabel 2.** Data Hasil Normalitas dengan Uji Liliefors

Kelas	$n$	$\alpha$	$L_{max}$	$L_{tabel}$	Kesimpulan
Eksperimen	20	5%	0,6749	0,195	$H_0$ ditolak
Kontrol	20		2,2200	0,195	

Berdasarkan perhitungan uji *Liliefors*,  $L_{max}$  kelas eksperimen 0,6749 dan  $L_{tabel} = 0,195$ , sedangkan kelas kontrol  $L_{max} = 2,2200$  dan  $L_{tabel} = 0,195$ . Karena  $H_0$  ditolak sehingga langkah selanjutnya menggunakan pengujian non parametrik salah satunya yaitu uji *Mann-Whitney U-test*.

**Tabel 3.** Data Hasil Uji *Mann-whitney U-test*

$n_1$	$R_1$	$n_2$	$R_2$	$\mu$	$Z_{hitung}$
20	606		214	200	-5,3178
	$U_1$	20	$U_2$	$\delta_U$	$Z_{tabel}$
	4		396	36,85731	1,96

Berdasarkan tabel tersebut karena  $z_{hitung} = -5,3178$  dan  $z_{tabel} = 1,96$  maka  $-z_{tabel} \leq z_{hitung} \geq z_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan menerima  $H_a$  diterima yaitu: "Terdapat perbedaan peningkatan kemampuan komunikasi matematik antara siswa SMP yang memperoleh pembelajaran teknik pembelajaran *Survey, Question, Read, Recite, Record, Review and Reflect* (SQ5R) dengan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional." Dikarenakan rata-rata indeks gain kelas eksperimen lebih besar dari kelas kontrol. Maka dapat disimpulkan bahwa Peningkatan kemampuan komunikasi matematik antara siswa SMP yang memperoleh pembelajaran dengan teknik pembelajaran *Survey, Question, Read, Recite, Record, Review and Reflect* (SQ5R) lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional.

### 3.2. PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang relevan yang dilakukan Oleh Marina T (2015), dengan judul "Pengaruh Metode pembelajaran SQ3R terhadap kemampuan komunikasi matematik siswa SMP". Menyimpulkan bahwa Pengaruh metode pembelajaran SQ3R terhadap kemampuan komunikasi matematik siswa SMP lebih baik daripada siswa yang memperoleh

pembelajaran konvensional. Hal itu terlihat dari nilai rata-rata siswa yang diperoleh kelas eksperimen sebesar 63,44 sedangkan kelas kontrol sebesar 54,10. Hal ini menunjukkan bahwa pengaruh metode SQ3R memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan komunikasi matematik siswa.

Dengan demikian dalam penelitian yang dilakukan oleh peneliti bahwa berdasarkan hasil pengujian statistik terhadap indeks gain pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan menggunakan uji *Mann Whitney U-test* menunjukkan bahwa terdapat perbedaan peningkatan kemampuan komunikasi matematik pada siswa yang menggunakan teknik pembelajaran SQ5R dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran tradisional atau konvensional. Maka hasil yang lebih baik adalah nilai rata-ratanya yang lebih besar, karena rata-rata hasil indeks gain kelas eksperimen lebih besar dibandingkan dengan rata-rata hasil indeks gain kelas kontrol. Ini berarti bahwa teknik pembelajaran SQ5R lebih baik dibandingkan dengan model pembelajaran tradisional atau konvensional terhadap peningkatan kemampuan komunikasi matematik.

Berdasarkan hasil analisis data angket dengan menggunakan *skala likert*, diperoleh rata-rata keseluruhan kelas eksperimen adalah 3,56. Dilihat dari kriteria penafsiran angket dapat disimpulkan bahwa sikap siswa positif terhadap pembelajaran menggunakan Teknik Pembelajaran *Survey, Question, Read, Recite, Record, Review, dan Reflect (SQ5R)*.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil perhitungan skor dan hasil analisis indeks gain yang telah diuraikan pada bab IV, dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan kemampuan komunikasi matematik antara siswa SMP yang memperoleh pembelajaran dengan menggunakan teknik pembelajaran *Survey, Question, Read, Recite, Record, Review and Reflect (SQ5R)* lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional. Dari hasil angket, sikap siswa pembelajaran dengan teknik pembelajaran *Survey, Question, Read, Recite, Record, Review, dan Reflect (SQ5R)* menunjukkan respon positif.

#### REFERENSI

- Agus P. (2014). Kajian Materi Aljabar Dan Komunikasi Matematis. *Indonesian Digital Journal of Mathematics and Education Volume 2 Edisi 2 2014*, 1-8.
- Ai P., d. E. (2021). Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP pada Topik Penyajian Data di Pondok Pesantren. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 207-222., 207-222.
- Ansari, B. (2016). Komunikasi Matematik Strategi Berfikir Dan Manajemen Belajar: Konsep Dan. *Banda Aceh: PeNA*.
- Choridah, D. T. (2013). Peran pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan kemampuan komunikasi dan berpikir kreatif serta disposisi matematis siswa sma. *Jurnal Ilmiah Program Studi Matematika STKIP Siliwangi Bandung, Vol 2, No.2, September 2013*, 194-202.
- Hodiyanto. (2017). kemampuan komunikasi matematis dalam pembelajaran matematika. *ournal article Ad Math Edu, 1*, 9-17.
- Imaniar R., d. E. (2018). Kajian Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Lingkaran. *Journal of Medives : Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang Volume 2, No. 2, 2018, pp. 151-161*, 151-161.
- Karman, L. (2013). Belajar berkomunikasi dan komunikasi untuk belajar dalam pembelajaran matematika. *Jurnal Ilmiah Program Studi Matematika STKIP Siliwangi Bandung, Vol 2, No.1, Februari 2013*, 13-25.

- M Asikin., d. I. (2013). kemampuan komunikasi matematika siswa smp dalam setting pembelajaran rme (realistic mathematics education). *nnes Journal of Mathematics Education Research*, 204-213.
- N Muchtar., d. I. (2015). penerapan metode sq5r (survey, question, read, recite, record, review, reflect) untuk meningkatkan keterampilan membaca teks bahasa inggris. *Journal on English Language Teaching and Learning, Linguistics and Literature, Vol 5, No 1*, 3-19.
- Noviyanti, M. (2017). Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Smp Kanisium Gayam Yogyakarta Kelas Vii C Dalam Konteks Operasi Hitung Bentuk Aljabar. 1-168. In Skripsi
- Ria D., e. a. (2018). Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Melalui Model Pembelajaran CORE Dengan Pendekatan Scientific. *Edumatika Jurnal Riset Pendidikan Matematika Volume 1, Nomor 1, Mei 2018*, 35-43.
- Siti Rohmah, A. R. (2019). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis : Dampak Kecerdasan Emosional Pada Materi Operasi Hitung Aljabar. *Seminar nasional Matematika dan Pendidikan Matematika*, 199-210.
- Sitti F., H. I. (2015). pengaruh efikasi diri, aktivitas, kemandirian belajar dan kemampuan berpikir logis terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas viii smp. *Journal of EST, Volume 1, Nomor 2, September 2015 hal 86 –101*, 56-101.
- Tessa, M. (2015). Pengaruh Metode pembelajaran SQ3R terhadap kemampuan komunikasi matematik. In Skripsi
- Vitta Y., N. Y. (2014). Efektivitas Sq5r Terhadap Pengetahuan Konseptual Dan Retensi Siswa Sma Pada Pembelajaran Sistem Reproduksi Manusia. 200-205.