

## PENERAPAN PENDEKATAN *PROBLEM SOLVING* MODEL SSCS (*SEARCH, SOLVE, CREATE, AND SHARE*) DAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA DI SMP MUHAMMADIYAH 8 BATU

Oleh:

Try Soni Jaohari<sup>1)\*</sup>, Moh. Mahfud Effendi<sup>2)</sup>, Siti Inganah<sup>3)</sup>

<sup>1,2,3)</sup> Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Malang

\*sonijaohari@yahoo.com

### ABSTRACT

This research in order to describe: 1) the implementation of problem solving approach type SSCS (search, solve, create, and share) on mathematics lesson; and 2) the students mathematical communications ability on implementation of problem solving approach type SSCS (search, solve, create, and share) on Muhammadiyah Junior High School of 8 Batu. The research type is descriptive with qualitative approaching. The research object is students mathematical communication ability in implementation of problem solving approach type SSCS (search, solve, create, and share). Data sources taken from all of students in the class with twenty persons there. The procure technique is by using observation and test. Data is taken by observation in order to get of students activity and students communication ability in verbal, and test session in order to get of students communication ability in writing. Data anilisy is by recon up totallity percentage for each indicator and totality percentage of achievement studens activity and totality percentage of student communication ability. The results of this research shows us that: 1) implementation of problem solving approach type SSCS (search, solve, create, and share) based students activity is “good” and has undergone in a line nased of all phases and include to learning steps in each phase. However, students still dependence of teacher’s explanation like usually, while student isn’t given in this approach. There for, this approach must be continue in the next so that get of maximum learning outcomes; 2) students communication ability in verbal and written in implementation of problem solving approach type SSCS (search, solve, create, and share) is “good”. However, students still need more times to practice in solve other mathematic problems, expecially on find out or write mathematic ideas.

**Keywords:** Problem solving approach, type SSCS, student activity, student communication ability.

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan : 1) penerapan pendekatan *problem solving* model SSCS (*search, solve, create and share*) dalam pembelajaran matematika, dan 2) kemampuan komunikasi matematis siswa pada penerapan pendekatan *problem solving* model SSCS (*search, solve, create and share*) di SMP Muhammadiyah 8 Batu. Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Objek dalam penelitian ini adalah kemampuan komunikasi matematis siswa pada penerapan pendekatan *problem solving* model SSCS. Sumber data adalah siswa kelas VIII-B SMP Muhammadiyah 8 Batu yang berjumlah 20 siswa. Teknik memperoleh data dilakukan dengan menggunakan observasi

dan tes. Data diambil melalui observasi untuk mengetahui aktivitas siswa dan kemampuan komunikasi matematis siswa secara lisan, sedangkan pengerjaan tes untuk mengetahui kemampuan komunikasi siswa secara tertulis. Analisis data dilakukan dengan menghitung presentase keseluruhan nilai pada setiap indikator dan persentase secara keseluruhan untuk mengetahui pencapaian aktivitas siswa, dan kemampuan komunikasi matematis siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa : 1) penerapan pendekatan *problem solving* model SSCS yang ditinjau dari aktivitas siswa dikatakan “baik” dan sudah berjalan sesuai dengan tahapan pembelajaran termasuk langkah-langkah yang terdapat pada setiap tahapan pembelajaran. Meskipun demikian siswa masih bergantung penjelasan dari guru, sedangkan pada pendekatan ini siswa langsung diberikan permasalahan pada awal pembelajaran, sehingga pendekatan ini perlu tetap diterapkan agar mendapatkan pembelajaran yang maksimal; 2) kemampuan komunikasi matematis siswa secara tertulis dan lisan setelah diterapkannya pendekatan *problem solving* model SSCS dikatakan “baik”. Meskipun demikian siswa masih membutuhkan waktu yang lebih banyak lagi untuk berlatih dalam menyelesaikan permasalahan matematika terutama dalam menemukan dan menuangkan idenya dalam bentuk matematika tertulis.

**Kata Kunci:** Pendekatan *problem solving*, model SSCS, aktivitas siswa, kemampuan komunikasi matematis siswa.

## PENDAHULUAN

Saat ini prestasi dan hasil belajar matematika siswa masih menjadi suatu permasalahan yang sering dibicarakan oleh para orang tua maupun guru matematika itu sendiri. Berdasarkan hasil penelitian Saragih (2007) menyatakan bahwa pada beberapa provinsi di Indonesia hasil tes matematika masih rendah, khususnya pada soal cerita matematika (aplikasi matematika). Selain itu Saragih mengungkapkan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam kemampuan mengajukan argumentasi serta menentukan penulisan pola dan penggunaan bentuk umumnya. Hal ini tentunya mengindikasikan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa masih rendah. Hal senada juga diungkapkan oleh Latifah (2011) yang menyatakan bahwa kebanyakan guru matematika hanya menekankan pada penguasaan materi semata dan lebih banyak menjalankan komunikasi satu arah dengan siswanya (*teacher centered*) sehingga siswa kurang aktif dalam menyampaikan ide-ide mereka. Penumpukan informasi dari guru matematika tersebut menjadikan gaya belajar siswa cenderung menghafal. Selain itu, Latifah mengungkapkan bahwa kebanyakan dari guru matematika yang lebih mengutamakan hasil dari pada proses yang dilakukan oleh siswa. Hal ini menyebabkan proses penyampaian ide-ide matematika dalam menyelesaikan suatu permasalahan, urutan penyelesaian masalah, serta penggunaan simbol-simbol untuk menyelesaikan masalah itu menjadi terabaikan.

Permasalahan secara khusus mengenai kemampuan komunikasi matematis siswa juga didapatkan oleh peneliti setelah melakukan observasi di SMP Muhammadiyah 8 Batu. Berdasarkan pada hasil observasi yang dilakukan di SMP Muhammadiyah 8 Batu pada tanggal 20 Agustus 2014, diperoleh beberapa fakta sekaligus sebagai informasi dalam pembelajaran matematika khususnya di kelas VIII bahwa secara umum siswa mengalami kesulitan dalam melakukan komunikasi matematis baik secara tertulis maupun lisan. Dalam hal kemampuan komunikasi matematis secara tertulis, siswa mengalami kesulitan dalam menuangkan ide matematika ke dalam bentuk tulisan, membuat model matematika tertulis dari soal cerita yang diberikan oleh guru, penggunaan simbol-simbol matematika yang

benar, serta kesulitan dalam membuat aturan penyelesaian masalah yang sistematis. Dalam hal kemampuan komunikasi matematis secara lisan, siswa mengalami kesulitan dalam membaca presentasi matematika tertulis, siswa kesulitan dalam menjelaskan ide matematika pada saat diskusi kelompok maupun pada saat pembahasan bersama, siswa kesulitan dalam menyampaikan argumentasi serta tanggapannya pada saat diskusi kelompok dan terutama pada saat salah satu kelompok mempresentasikan hasil pekerjaan mereka di depan kelas. Dari beberapa fakta tersebut dapat didindikasikan bahwa siswa masih mengalami kesulitan dalam melakukan komunikasi matematis secara tertulis maupun secara lisan.

Komunikasi matematis adalah suatu keterampilan penting dalam matematika yaitu kemampuan untuk mengekspresikan ide-ide matematika secara koheren kepada teman, guru dan lainnya melalui bahasa lisan dan tulisan. Melalui kemampuan komunikasi matematis ini siswa dapat mengembangkan pemahaman matematika bila menggunakan bahasa matematika yang benar untuk menulis tentang matematika, mengklarifikasi ide-ide dan belajar membuat argumen serta merepresentasikan ide-ide matematika secara lisan, gambar dan simbol (Armiati, 2009).

Rendahnya kemampuan komunikasi matematis siswa tentunya disebabkan oleh beberapa hal. Untuk melihat apa penyebab tersebut, maka salah satu yang perlu dicermati adalah proses pelaksanaan pembelajaran. Dalam hal ini guru memiliki peran penting dalam mempersiapkan pembelajaran yang dapat menggali kemampuan siswa untuk berkomunikasi matematis secara maksimal. Seorang guru harus cermat dalam menentukan sekaligus menggunakan pendekatan, model, maupun metode pembelajaran yang akan digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran tersebut. Oleh sebab itu, selain pemilihan model atau metode pembelajaran, maka pemilihan pendekatan pembelajaran juga menjadi hal yang penting dalam mengarahkan siswa untuk mencapai lima kemampuan dasar dalam pembelajaran matematika khususnya dalam hal ini adalah kemampuan komunikasi matematis siswa. Menurut Darkasyi (2014), pendekatan pembelajaran yang sebaiknya diterapkan adalah pendekatan pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengkonstruksi pengetahuannya sendiri sehingga siswa lebih mudah untuk memahami konsep-konsep yang diajarkan dan mengkomunikasikan ide-idenya dalam bentuk lisan maupun tulisan.

Terdapat beberapa pendekatan pembelajaran yang sering digunakan oleh para guru dalam pembelajaran matematika dan dianggap dapat melatih kemampuan komunikasi matematis siswa, antara lain seperti pendekatan pembelajaran *problem solving*, pendekatan pembelajaran *problem posing*, pendekatan pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)*, pendekatan pembelajaran *Quantum 5 Learning*, dan sebagainya. Namun, pendekatan pembelajaran *problem solving* khususnya model SSCS (*search, solve, create, and share*) dianggap dapat memberi lebih banyak waktu kepada siswa untuk melatih kemampuan komunikasi matematis siswa baik komunikasi matematis secara tertulis maupun tulisan. Menurut Warmini (2012), *problem solving* model SSCS (*Search, Solve, Create, and Share*) merupakan sebuah pembelajaran yang terpusat pada pebelajar yang didesain untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan meningkatkan pemahaman konsep ilmu dan melibatkan siswa dalam menyelidiki sesuatu, membangkitkan minat siswa untuk bertanya dan berargumentasi serta memecahkan masalah-masalah nyata dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, dengan pendekatan pembelajaran ini akan lebih banyak

memberikan kesempatan kepada siswa untuk beraktifitas dalam menyelesaikan masalah serta berinteraksi kepada guru dan siswa sehingga dapat melatih kemampuan komunikasi matematis secara tertulis maupun secara lisan.

Secara umum Model SSCS ini terdiri dari 4 fase, yaitu fase mendefinisikan masalah (*Search*), fase mendesain solusi (*Solve*), fase memformulasikan hasil (*Create*) dan fase mengkomunikasikan hasil (*Share*) (Raehanah, 2012). Pada fase *search*, diharapkan siswa mampu untuk merumuskan suatu masalah dalam matematika dan mereka juga dibantu untuk menghubungkan konsep-konsep yang terkandung dalam permasalahan tersebut dengan konsep-konsep pengetahuan yang lalu ataupun pengetahuan lain yang relevan. Pada fase *solve*, peserta didik diharuskan untuk dapat menghasilkan dan menerapkan rencana mereka untuk memperoleh suatu jawaban. Pada fase *create*, peserta didik diharuskan untuk dapat menghasilkan jawaban dari permasalahan yang telah dirumuskan dalam bentuk produk, dan pada fase *share*, peserta didik diharuskan untuk dapat mengkomunikasikan jawaban terhadap permasalahan atau jawaban pertanyaan (Rahmi, 2011). Melalui setiap tahapan dalam pendekatan ini siswa bekerja secara sistematis dan terarah sehingga dapat melatih kemampuan komunikasi matematis mereka. Pada tahap *search*, *solve*, dan *create* siswa dilatih untuk mengembangkan kemampuan komunikasi matematis tertulis mereka, sedangkan pada tahap *share* pada pendekatan ini siswa dilatih untuk mengembangkan kemampuan komunikasi matematis secara lisan. Dengan demikian, praktis melalui pendekatan problem solving model SSCS ini guru dapat mengaktifkan siswa untuk dapat belajar bermakna dan dapat melatih kemampuan komunikasi matematis mereka.

## **METODE PENELITIAN**

Dalam sebuah penelitian seorang peneliti harus menentukan metode yang tepat dan mungkin dilaksanakan untuk mencapai tujuan penelitian yang sudah dirumuskan. Metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu (Sugiyono, 2008). Penelitian ini difokuskan pada penerapan pembelajaran matematika dengan pendekatan *problem solving* model SSCS (*search, solve, create, and share*) dan kemampuan komunikasi matematis siswa secara tertulis dan secara lisan. Terdapat beberapa unsur yang terdapat pada metode penelitian ini, antara lain: 1) Pendekatan dan jenis penelitian, 2) Subjek dan objek penelitian, 3) Lokasi dan pelaksanaan penelitian, 4) Prosedur penelitian, 5) Teknik pengumpulan data, dan 6) Teknik analisis data.

Subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 8 Batu yang berjumlah 25 siswa. Sedangkan objek dari penelitian ini adalah kemampuan komunikasi matematis siswa baik secara tertulis maupun secara lisan setelah melalui pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *problem solving* model SSCS (*search, solve, create, and share*).

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

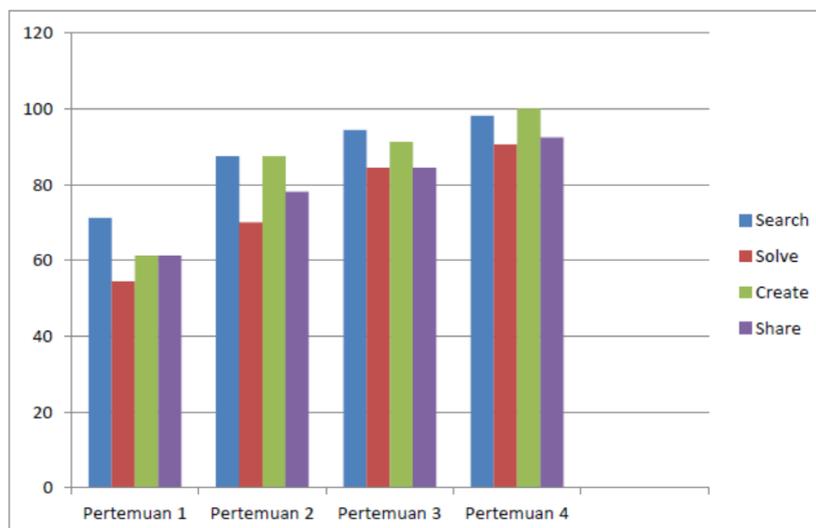
Pada saat pembelajaran berlangsung, observer melakukan pengamatan terhadap aktivitas siswa. Dengan mengacu pada indikator-indikator seperti yang disebutkan diatas, para observer dapat memberikan skor terhadap aktivitas siswa. Hasil pengamatan terhadap aktivitas siswa pada pertemuan pertama, kedua, dan ketiga direkap dan dilakukan perhitungan persentase berdasarkan teknis analisis data yang ada. Setelah dilakukan

perhitungan, maka didapatkan rata-rata persentase setiap indikator dan setiap tahapan pada masing-masing pertemuannya. Selanjutnya dilakukan perhitungan kembali untuk menentukan persentase aktivitas siswa pada pertemuan pertama, kedua, ketiga, dan keempat. Kemudian dari hasil perhitungan tersebut didapatkan rata-rata persentase aktivitas siswa yang merupakan persentase kemampuan aktivitas siswa secara keseluruhan. Untuk lebih jelasnya, berikut akan disajikan hasil rekapitan perhitungan persentase aktivitas siswa pada tabel 1 berikut:

**Tabel 1.** Hasil Perekapitan Perhitungan Persentase Aktivitas Siswa

Tahapan	Indikator Aktivitas Siswa	Pertemuan ke-				Persentase		Kategori
		1	2	3	4	Indikator	Tahapan	
search	a. Mengidentifikasi masalah	73,75	93,75	100	100	91,88	87,82	Sangat Baik
	b. Menemukan rangkaian konsep yang berhubungan dengan penyelesaian masalah.	68,75	81,25	88,75	96,25	83,75		
solve	a. Menggunakan rangkaian konsep dalam menyelesaikan permasalahan	60	72,50	86,25	93,75	78,13	74,85	Baik
	b. Merumuskan hipotesis pemecahan masalah	48,75	67,50	82,50	87,50	71,56		
create	a. Membuat penyelesaian masalah secara lengkap	61,25	87,5	91,25	100	85,00	85,00	Sangat Baik
share	a. Mempresentasikan pemecahan masalah secara lengkap dan jelas	66,25	82,50	87,50	96,25	83,13	79,07	Baik
	b. Memberikan respon (tanggapan/pertanyaan) dari hasil presentasi	56,25	73,75	81,25	88,75	75,00		
Persentase tiap pertemuan		62,14	79,82	88,21	94,64			
Kategori tiap pertemuan		Cukup baik	Baik	Sangat Baik	Sangat baik			
Persentase semua pertemuan		81,20						Baik

Berdasarkan tabel 1, aktivitas siswa secara keseluruhan mendapatkan persentase sebesar 81,20% dengan kategori “Baik”. Prolehan persentase ini merupakan hasil rata-rata dari persentase aktivitas siswa dari empat pertemuan yang sudah berlangsung. Aktivitas siswa pada pertemuan pertama memperoleh persentase sebesar 62,14% dengan kategori “Cukup Baik”, pada pertemuan kedua memperoleh persentase sebesar 79,82% dengan kategori “Baik”, pada pertemuan ketiga memperoleh persentase sebesar 88,21% dengan kategori “Sangat Baik”, dan pada pertemuan keempat memperoleh persentase sebesar 94,64% dengan kategori “Sangat Baik”. Jika dilihat dari hasil tersebut, maka aktivitas siswa semakin membaik pada tiga pertemuan terakhir. Pada pertemuan kedua, aktivitas siswa meningkat sebanyak 17,68%, pada pertemuan ketiga aktivitas siswa meningkat sebanyak 8,39%, dan pada pertemuan keempat aktivitas siswa meningkat sebanyak 6,43%.



**Gambar 1.** Grafik Persentase Aktivitas Siswa Dalam Setiap Tahapan

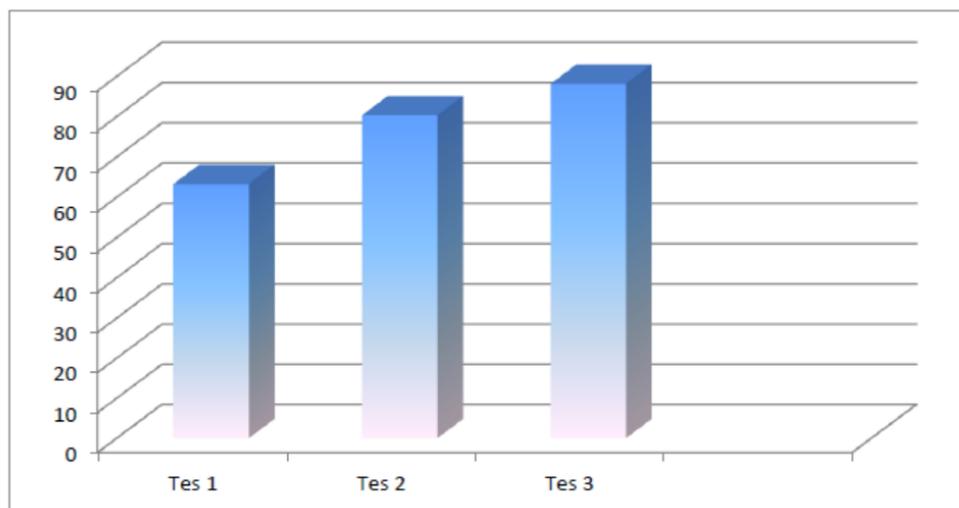
Salah satu urmusan masalah yang diteliti dalam penelitian ini adalah kemampuan komunikasi matematis siswa, baik secara tertulis maupun secara lisan. Kemampuan komunikasi matematis tertulis dapat dilihat setelah diterapkannya pendekatan problem *solving model* SSCS. Untuk itu pada ahir pembelajaran siswa diberikan tes komunikasi matematis yang dijawab dalam waktu 15 menit. Tes dilakukan sebanyak tiga kali, dimulai pada pertemua kedua sampai dengan pertemuan keempat. Dari hasil tes yang dilakukan tersebut, peneliti dapat memberikan penilaian terhadap setiap siswa sehingga peneliti dapat melihat kemampuan komunikasi matematis tertulis setiap siswa. Penilaian dilakukan oleh peneliti sendiri dan dalam proses penilaian tersebut peneliti mengacu pada pedoman penilaian kempuan komunikasi matematis tertulis yang sudah dibuat sebelumnya.

Hasil penilaian kemampuan komunikasi matematis tertulis dari hasil tes pertama, kedua, dan ketiga direkap dan dilakukan perhitungan seperti pada pehitungan aktivitas siswa sebelumnya, sehingga akan didapatkan rata-rata persentase setiap indikator dan kemampuan komunikasi matematis tertulis pada tes pertama, kedua, dan ketiga sekaligus didapatkan rata-rata persentase kemampuan komunikasi matematis yang merupakan peresentase kemampuan komunikasi matematis tertulis secara keseluruhan. Untuk lebih jelasnya, berikut disajikan hasil rekapan perhitungan persentase kemampuan komunikasi matematis tertulis pada tabel 2 berikut:

**Tabel 2.** Hasil Perekapan Perhitungan Persentase Komunikasi Matematis Tertulis

Indikator Komunikasi Matematis Lisan	Tes ke-			Persentase tiap indikator	Kategori
	1	2	3		
1a. Menuliskan permasalahan matematika	61,25	87,50	90,00	79,58	Baik
1b. Menuliskan ide yang dimiliki sesuai dengan permasalahan secara matematis dan jelas	52,50	77,50	80,00	70,00	Baik
2a. Menghubungkan ide yang dimiliki dengan permasalahan dalam bentuk tulisan	56,25	80,00	91,25	75,83	Baik
2b. Menulis ide (rumus jika ada) yang dimiliki dan menghubungkannya dengan permasalahan	75,00	86,25	93,75	85,00	Sangat Baik
3a. Menggunakan simbol dalam matematika untuk menyelesaikan permasalahan	76,25	86,25	97,50	86,67	Sangat Baik
3b. Menggunakan bahasa/kosa kata dalam menyampaikan ide secara tertulis untuk menyelesaikan permasalahan	72,50	82,50	88,75	81,25	Baik
4. Menemukan jawaban akhir dari permasalahan melalui proses yang benar	61,25	78,75	85,00	75,00	Baik
Persentase tiap tes	65,00	82,68	90,18		
Kategori tiap tes	Cukup baik	Baik	Sangat Baik		
Persentase keseluruhan	79,29				Baik

Berdasarkan tabel 2, kemampuan komunikasi matematis tertulis siswa secara keseluruhan memperoleh persentase sebesar 79,29% dengan kategori “Baik”. Prolehan persentase ini merupakan hasil rata-rata dari persentase kemampuan komunikasi matematis pada tiga tes yang sudah dilaksanakan. Kemampuan komunikasi matematis pada tes pertama memperoleh persentase sebesar 65,00% dengan kategori “Cukup Baik”, pada tes kedua memperoleh persentase sebesar 82,68% dengan kategori “Baik”, pada tes ketiga memperoleh persentase sebesar 90,18% dengan kategori “Sangat Baik”. Jika dilihat dari hasil tersebut, maka kemampuan komunikasi matematis secara tertulis semakin membaik pada dua tes terakhir. Pada tes kedua, kemampuan komunikasi matematis meningkat sebanyak 17,68%, sedangkan pada tes ketiga kemampuan komunikasi matematis meningkat sebanyak 7,50%.



**Gambar 2.** Grafik Persentase Kemampuan Komunikasi Matematis Tertulis

Berdasarkan pada penjelasan sebelumnya, kemampuan komunikasi matematis siswa secara tertulis pada pertemuan pertama masih belum berjalan dengan baik, hal ini disebabkan oleh belum optimalnya sebagian besar indikator komunikasi matematis yang dapat dicapai.

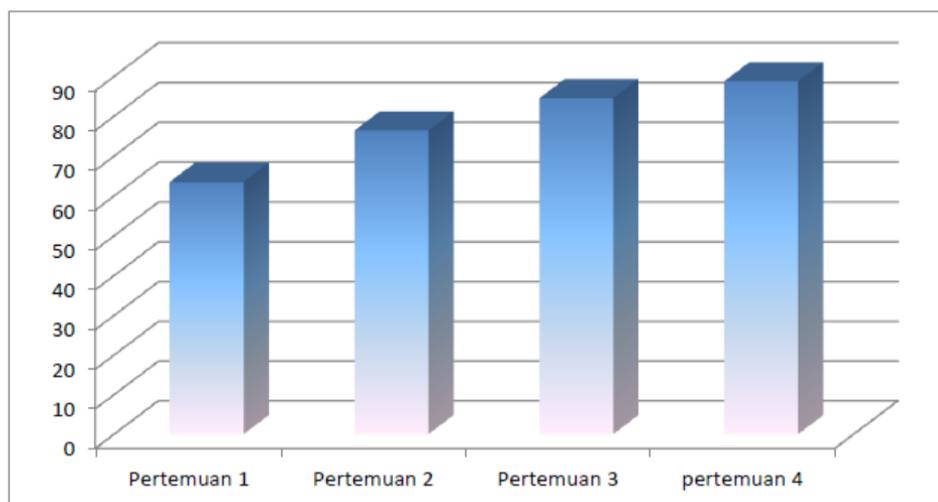
Namun pada pertemuan kedua dan ketiga kemampuan komunikasi mulai membaik. Dari hasil ketiga tes tersebut, maka kemampuan komunikasi matematis siswa secara tertulis setelah diterapkannya pendekatan *problem solving* model SSCS (*search, solve, create, and share*) dikatakan “Baik”.

Sama seperti kemampuan komunikasi matematis secara tertulis, hasil penilaian kemampuan komunikasi matematis lisan dari keempat pertemuan direkap dan dilakukan perhitungan berdasarkan teknis analisis data yang ada, sehingga mendapatkan rata-rata persentase setiap indikator kemampuan komunikasi matematis lisan pada setiap pertemuan, persentase kemampuan komunikasi matematis lisan pada setiap pertemuannya, serta rata-rata persentase kemampuan komunikasi matematis yang merupakan persentase kemampuan komunikasi matematis lisan secara keseluruhan. Untuk lebih jelasnya, berikut akan disajikan hasil rekapan perhitungan persentase kemampuan komunikasi matematis lisan siswa pada pada tabel 4.3 berikut ini :

**Tabel 3.** Hasil Rekapan Perhitungan Persentase Komunikasi Matematis Lisan

Indikator Komunikasi Matematis Lisan	Pertemuan ke-				Persentase tiap indikator	Kategori
	1	2	3	4		
1a. Mengungkapkan penafsiran terhadap maksud permasalahan	65,00	77,50	90,00	93,75	81,56	Baik
1b. Menyampaikan pertanyaan mengenai suatu permasalahan	63,75	75,00	81,25	90,00	77,5	Baik
2a. Mengungkapkan ide-ide matematika yang berhubungan dengan permasalahan.	60,00	72,50	82,50	82,50	74,38	Baik
2b. Menjelaskan hubungan ide-ide matematika dengan permasalahan.	61,25	72,50	77,50	81,25	73,13	Baik
2c. Memberikan pertanyaan/argumentasi mengenai permasalahan dan pemecahan masalah	48,75	72,50	80,00	90,00	72,81	Baik
3a. Menyebutkan bahasa/istilah matematika dalam penyampaian/pertanyaan	70,00	75,00	88,75	90,00	80,94	Baik
3b. Membaca notasi matematika dalam penyampaian/pertanyaan	75,00	90,00	98,75	96,25	90,00	Sangat Baik
3c. Menjelaskan model penyelesaian masalah melalui hubungan, diagram, tabel, dan gambar lainnya	70,00	82,50	87,50	90,00	82,50	Baik
4a. Mempresentasikan pemecahan masalah secara utuh	75,00	83,75	86,25	93,75	84,69	Baik
4b. Menyimpulkan metode pemecahan masalah berdasarkan jenis permasalahan	46,25	62,50	72,50	80,00	65,31	Cukup Baik
Persentase tiap pertemuan	63,50	76,38	84,50	88,75		
Kategori tiap pertemuan	Cukup baik	Baik	Baik	Sangat baik		
Persentase keseluruhan	78,28					Baik

Berdasarkan tabel 3, kemampuan komunikasi matematis lisan siswa secara keseluruhan memperoleh persentase sebesar 78,28% dengan kategori “Baik”. Prolehan persentase ini merupakan hasil rata-rata dari persentase kemampuan komunikasi matematis pada tiga tes yang sudah dilaksanakan. Kemampuan komunikasi matematis lisan pada pertemuan pertama memperoleh persentase sebesar 63,50% dengan kategori “Cukup Baik”, pada pertemuan kedua memperoleh persentase sebesar 76,38% dengan kategori “Baik”, pada pertemuan ketiga memperoleh persentase sebesar 84,50% dengan kategori “Baik”, dan pada pertemuan keempat memperoleh persentase sebesar 88,75% dengan kategori “Sangat Baik”. Jika dilihat dari hasil tersebut, maka kemampuan komunikasi matematis secara lisan semakin membaik pada tiga tes terakhir. Pada pertemuan kedua, kemampuan komunikasi matematis meningkat sebanyak 12,8%, pada pertemuan ketiga kemampuan komunikasi matematis meningkat sebanyak 8,12%, sedangkan pada pertemuan keempat kemampuan komunikasi matematis meningkat sebanyak 4,25%.



**Gambar 4.** Grafik Persentase Kemampuan Komunikasi Matematis Lisan

Berdasarkan pada penjelasan sebelumnya, kemampuan komunikasi matematis siswa secara lisan pada pertemuan pertama masih belum berjalan dengan baik, hal ini disebabkan oleh belum optimalnya sebagian besar indikator komunikasi matematis yang dapat dicapai. Namun pada pertemuan kedua, ketiga, dan keempat kemampuan komunikasi mulai membaik. Dari hasil pengamatan selama empat pertemuan tersebut, maka kemampuan komunikasi matematis siswa secara lisan dalam penerapan pendekatan *problem solving* model SSCS (*search, solve, create, and share*) dikatakan “Baik”.

## SIMPULAN

Penerapan pendekatan *problem solving* model SSCS yang ditinjau dari aktivitas siswa tersebut dikatakan “Baik” dengan perolehan persentase keseluruhan sebesar 81,20 % dari empat pertemuan. Penerapan yang sudah dilakukan selama empat pertemuan tersebut sudah sesuai dengan tahapan pembelajaran pada pendekatan ini, mulai dari tahap *search, solve, create, and share*. Pada tahap *search*, siswa mendapatkan permasalahan, siswa melakukan identifikasi permasalahan, siswa membuat rangkaian konsep berdasarkan permasalahan, dan kemudian siswa memperlihatkan rangkaian konsep yang dimilikinya. Pada tahap *solve*, siswa berdiskusi untuk menemukan pemecahan masalah, serta membuat hipotesis pemecahan masalah. Pada tahap *create* siswa membuat penyelesaian masalah secara lengkap. Pada tahap *share*, siswa mempresentasikan pemecahan masalah, serta memberikan tanggapan/pertanyaan dari hasil presentasi. Kemampuan komunikasi matematis siswa secara tertulis setelah diterapkannya pendekatan *problem solving* model SSCS (*search, solve, create, and share*) dikatakan “Baik” dengan perolehan persentase sebesar 79,29%. Kemampuan siswa dalam menuliskan idenya masih terbilang kurang dengan persentase rata-rata sebesar 70% dari tiga hasil tes yang sudah dilaksanakan. Sedangkan kemampuan komunikasi matematis siswa secara lisan setelah diterapkannya pendekatan *problem solving* model SSCS (*search, solve, create, and share*) dikatakan “Baik” dengan perolehan persentase sebesar 78,28%. Kemampuan siswa dalam menyimpulkan metode pemecahan masalah berdasarkan jenis permasalahan masih terbilang kurang dengan persentase rata-rata sebesar 65,31% dari empat kali pertemuan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Armiati. 2009. *Komunikasi Matematis dan Kecerdasan Emosional*. Seminar nasional matematika dan pendidikan matematika. FMIPA UNY. 5 Desember 2009
- Darkasyi, Muhammad, dkk. 2014. “Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis dan Motivasi Siswa dengan Pembelajaran Pendekatan Quantum Learning pada Siswa SMP Negeri 5 Lhokseumawe”. *Jurnal Didaktik Matematika*, Vol. 1. No. 1.
- Latifah. 2011. *Pengaruh Model pembelajaran Kooperatif Tipe Match Mine Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa*. Skripsi Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatulloh Jakarta.
- Rachanah, dkk. “Pembelajaran Kimia Menggunakan Model *Problem Solving Tipe Search Solve Create and Share* (SSCS) dan *Cooperative Problem Solving* (CPS) Ditinjau Dari Kemampuan Berpikir Kritis dan Kemampuan Matematis”. *Jurnal Inkuiri*. Vol. 3 No. 1.
- Rahmi. 2011. “Metode Pemecahan Masalah Model SSCS (*Search, Solve, Create, And Share*) Dalam Pembelajaran Matematika”. Vol. 120
- Saragih, S. 2007. *Mengembangkan Kemampuan Berpikir Logis dan Komunikasi Matematika Siswa Sekolah Menengah Pertama Melalui Pendekatan Matematika Realistik*. Desertasi Doktor pada PPS UPI Bandung
- Sugiono. 2008. *Metodelogi Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Warmini. 2012. “Pengaruh Model Pembelajaran SSCS Berbantuan Media Visual Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD di Gugus VII Kecamatan Busungbiu”. *Jurnal Penelitian Pendidikan*. No. 1