

## PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE FORMULATE-SHARE-LISTEN-CREATE TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS PESERTA DIDIK

Sintia Kartika Sari<sup>#1</sup>, Ahmad Fauzan<sup>#2</sup>

*Mathematics Department, State University of Padang  
Jl. Prof. Dr.Hamka, Padang, Indonesia*

<sup>#1</sup>Mahasiswa Program Studi Jurusan Matematika FMIPA UNP

<sup>#2</sup>Dosen Jurusan Matematika FMIPA UNP

<sup>#1</sup>sintiakartika1506@gmail.com

**Abstract**— *This research is a literature study. Through this research, we will describe theoretically the effect of the FSLC cooperative learning model on students' understanding of mathematical concept. The data analysis technique used is content analysis. Based on the study conducted, it was found that theoretically the FSLC type cooperative learning model could have an effect in increasing students' understanding of mathematical concept. This is because at each stage of the FSLC it helps students to be actively involved and construct their own understanding in increasing understanding of mathematical concepts. Formulate activities will support students to be able to think independently and be able to construct their own thinking result. Sharing activities will support students to gain new understanding from the results of discussions with their partners. Listen activities make students give direction and good understanding. The create activity will help students embed the concepts they learn.*

**Keywords**—*Understanding of Mathematical Concepts, Formulate-Share-Listen-Create (FSLC) Cooperative Learning Model*

### PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang memiliki peranan penting dalam pendidikan. Memahami konsep matematika merupakan tujuan pertama pembelajaran matematika [1]. Memahami berasal dari kata dasar paham yang berarti mengerti dan menguasai dengan benar, sedangkan konsep berarti suatu rancangan. Pemahaman konsep adalah pengertian yang benar tentang suatu rancangan atau ide abstrak.

Pemahaman konsep menjadi tahapan penting dalam pembelajaran matematika untuk berpikir dalam menyelesaikan permasalahan. Selain dari itu, pemahaman konsep menjadi dasar untuk bisa lanjut ke pelajaran yang lebih tinggi. Tanpa memahami konsep, akan sangat sulit bagi peserta didik untuk menuju ke proses pembelajaran yang lebih tinggi [2].

Pemahaman konsep matematis sangat penting bagi peserta didik, karena akan memudahkan peserta didik mempelajari matematika. Peserta didik yang paham konsep akan membantu dalam menyelesaikan permasalahan

matematika maupun permasalahan di dalam kehidupan sehari-hari. Peserta didik yang paham akan konsep juga dapat menjelaskan pelajaran dengan menggunakan kalimat sendiri meskipun penjelasan yang diberikan memiliki susunan kalimat yang berbeda dengan konsep yang diberikan tetapi memiliki makna yang sama.

Melihat pentingnya pemahaman konsep matematis bagi peserta didik, maka seharusnya pendidik dapat membangun pemahaman konsep matematis agar tujuan pembelajaran matematika dapat berjalan dengan baik. Peserta didik dikatakan paham ketika mereka telah mampu memahami konsep, situasi, dan fakta yang diketahui, serta dapat menjelaskan dengan kata-kata sendiri sesuai dengan pengetahuannya yang dimilikinya.

Dapat dilihat pemahaman konsep matematis sangat penting bagi peserta didik, namun pada kenyataannya pemahaman konsep matematis peserta didik saat ini masih rendah. Rendahnya pemahaman konsep matematis dapat dilihat dari hasil penelitian yang dilakukan oleh TIMSS. Indonesia berada pada peringkat 44 dari 49 negara dengan prestasi 54% dan rata-rata skor prestasi matematika peserta didik Indonesia hanya mampu mengenali sejumlah fakta dasar tetapi

belum mampu menerapkan konsep-konsep yang kompleks dan abstrak dalam matematika [3]. Rendahnya pemahaman konsep matematis juga dapat dilihat dari hasil penelitian PISA. Hasil survey PISA tahun 2018 untuk bidang matematika di Indonesia berada di peringkat 7 dari bawah atau peringkat 73 dari 79 negara dengan rata-rata skor pencapaian 379 [4].

Pemahaman konsep akan berpengaruh pada materi selanjutnya yang berkaitan satu sama lain. Berdasarkan hasil observasi [5], peserta didik masih kurang dalam memahami konsep dari Sekolah Dasar seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian, sehingga akan berpengaruh pada proses pembelajaran matematika di tingkat Sekolah Menengah Pertama. Lalu, hasil observasi yang dilakukan oleh [6], masih banyak peserta didik yang mendapatkan nilai rendah, pada saat pendidik memberikan contoh soal, peserta didik seolah paham, namun disaat mengerjakan latihan peserta didik kesulitan dalam menyelesaikannya.

Permasalahan di atas jika dibiarkan terus-menerus, akan menimbulkan dampak negatif yaitu banyak peserta didik yang tidak mengerti dan memahami ilmu matematika dengan baik dan benar. Permasalahan ini dapat diatasi dengan melibatkan peran aktif peserta didik dalam pembelajaran. Salah satu yang dapat dilakukan yaitu dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe FSLC yang dapat menuntun peserta didik terlibat aktif mengkonstruksi sendiri pengetahuannya.

Pembelajaran kooperatif tipe FSLC memiliki struktur pembelajaran yang memberi peserta didik kesempatan untuk bekerjasama secara berpasangan. Langkah-langkah pembelajaran FSLC adalah peserta didik secara individu memformulasi berbagai kemungkinan jawaban (*formulate*), berbagi ide dengan pasangannya (*share*) dan mendengarkan pendapat pasangan yang lain (*listen*), serta merangkum dan menuliskan temuan-temuan baru dengan cara mengintegrasikan pengetahuan mereka menjadi pengetahuan yang baru (*create*) [7].

Model pembelajaran kooperatif tipe FSLC mempunyai potensi untuk meningkatkan peserta didik dalam memahami konsep-konsep dalam matematika. Model pembelajaran kooperatif tipe FSLC relevan dengan teori konstruktivisme, dimana pengetahuan itu dibangun secara aktif (*formulate & create*) dan (*share & listen*) [8]. Model pembelajaran kooperatif tipe FSLC memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk aktif dalam membangun dan memahami materi pelajaran melalui proses berpikir secara individual maupun bekerja sama dalam kelompok. Pengetahuan yang diperoleh dari hasil mengkonstruksi pengetahuan sendiri akan menjadi pengetahuan yang bermakna. Sedangkan

pengetahuan yang diperoleh dari hasil transfer pengetahuan akan diingat sementara dan setelah itu dilupakan.

Model pembelajaran kooperatif tipe FSLC diyakini dapat meningkatkan pemahaman konsep peserta didik, karena peserta didik mengkonstruksi sendiri pengetahuannya. Hal ini diperkuat dengan penelitian yang dilakukan oleh [6], [9], [10], dan [11] yang menyimpulkan bahwa peserta didik yang belajar dengan model FSLC memiliki pemahaman konsep yang lebih baik daripada peserta didik yang belajar dengan pembelajaran konvensional. Lalu penelitian yang dilakukan [12] dan didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh [7] yang mengimplementasikan strategi FSLC mengenai kemampuan pemahaman dan komunikasi matematis pada peserta didik. Disimpulkan bahwa peningkatan kemampuan pemahaman matematis peserta didik yang menggunakan pembelajaran model pembelajaran kooperatif tipe FSLC lebih baik daripada peningkatan kemampuan pemahaman matematis peserta didik yang menggunakan pembelajaran konvensional. Hal ini berarti, penerapan tipe pembelajaran kooperatif FSLC memberikan pengaruh terhadap pemahaman konsep peserta didik.

Tujuan studi literatur ini yaitu untuk mendeskripsikan pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe FSLC terhadap pemahaman konsep matematis peserta didik.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian studi literatur yaitu dengan mencari, mengumpulkan, dan menganalisis bahan tulisan dari buku, jurnal maupun artikel. Teknik analisis digunakan adalah analisis isi. Analisis isi merupakan teknik analisis yang digunakan untuk mengetahui dan menelaah data yang telah dikumpulkan. Teknik ini diperlukan untuk membahas secara mendalam mengenai pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe FSLC terhadap pemahaman konsep matematis peserta didik.








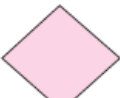
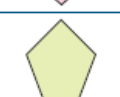
## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. *Formulate*.

Pada tahap ini, peserta didik secara individu memformulasikan atau merumuskan hasil pemikiran atau gagasan dari sebuah permasalahan mengenai pemahaman konsep matematis yang diberikan oleh pendidik untuk dituangkan dalam sebuah jawaban. Dalam menjawab permasalahan tersebut, peserta didik diminta terlebih dahulu untuk memformulasikan atau merumuskan (*formulate*) sendiri hasil pemikirannya. Dari hasil pemikiran sendiri, akan terlihat bagaimana pemahaman konsep matematis peserta didik.

Kegiatan *formulate* akan mendukung peserta didik untuk bisa berfikir mandiri dan mampu mengkonstruksi hasil pemikirannya sendiri. Hal ini akan membentuk peserta didik untuk mampu menyelesaikan permasalahan sendiri tanpa bantuan orang lain. Didukung dengan pernyataan [13] bahwa pada tahap *formulate*, peserta didik akan dilatih untuk dapat memahami permasalahan sehingga ketika dihadapkan pada sebuah permasalahan, peserta didik akan terbiasa dan dapat menyelesaikannya.

Misalkan, materi yang dipelajari adalah segiempat. Tujuan pembelajarannya yaitu peserta didik diharapkan mampu menyebutkan dan menjelaskan sifat-sifat bangun datar segiempat dengan benar. Pertama, peserta didik diminta untuk perhatikan tabel jenis-jenis segiempat sebagai berikut:

No.	Cambar	Segiempat/ bukan segiempat	Keterangan
1.		Segiempat	Segiempat beraturan atau persegi
2.		Bukan segiempat	Empat garis sama panjang yang terbuka/terputus
3.		Segiempat	Segiempat beraturan atau persegi panjang
4.		Bukan segiempat	Dua segitiga sama besar dan sama bentuknya
5.		Segiempat	Segiempat beraturan atau jajargenjang
6.		Segiempat	Segiempat beraturan atau trapesium
7.		Segiempat	Segiempat tidak beraturan
8.		Segiempat	Segiempat beraturan atau belah ketupat
9.		Segiempat	Segiempat beraturan atau layang-layang

Setelah perhatikan tabel tersebut, peserta didik diminta untuk mencoba memformulasikan sendiri sifat-sifat dari bangun datar segiempat tersebut. Berikut adalah contoh pada kegiatan *formulate*:

**AYU MENCORA**

Bagaimana cara kamu menggambar (sifat-sifat dan bangun datar segiempat)?

Dari langkah-langkah berikut akan memudahkan kamu mengidentifikasi sifat-sifat dari setiap bangun datar segiempat:

1. Perhatikan kondisi bangun segiempat tersebut mana yang sudah dipertimbangkan sebelumnya.
2. Perhatikan juga label yang tertera/bangun dengan bangun tersebut, seperti sisi, sudut dan diagonal masing-masing segiempat.
3. Selanjutnya coba berikan sendiri label/ke-4 di bawah:

No.	Label dari bangun datar	A	B	C	D	E	F
1	Segiempat beraturan (persegi)						
2	Segiempat beraturan (persegi panjang)						
3	Segiempat beraturan (persegi panjang)						
4	Segiempat beraturan (persegi panjang)						
5	Segiempat beraturan (persegi panjang)						
6	Segiempat beraturan (persegi panjang)						
7	Segiempat beraturan (persegi panjang)						
8	Segiempat beraturan (persegi panjang)						
9	Segiempat beraturan (persegi panjang)						
10	Segiempat beraturan (persegi panjang)						
11	Segiempat beraturan (persegi panjang)						
12	Segiempat beraturan (persegi panjang)						
13	Segiempat beraturan (persegi panjang)						
14	Segiempat beraturan (persegi panjang)						
15	Segiempat beraturan (persegi panjang)						

Keterangan:  
 A. memarahi    B. tidak memarahi    C. Ya    D. Tidak  
 E. Lupa    F. Tidak Lupa    G. Benar    H. Tidak Benar  
 I. Ya    J. Tidak    K. Salah    L. Benar    M. Tidak Benar

Berdasarkan permasalahan di atas, indikator pemahaman konsep matematisnya yaitu mengidentifikasi sifat-sifat operasi atau konsep. Peserta didik diminta untuk mengidentifikasi sifat-sifat dari setiap bangun datar segiempat secara individu dengan memberi tanda  $\checkmark$  jika memenuhi dan tanda  $\times$  jika tidak memenuhi sifat-sifat bangun datar tersebut.

Pada tahap *formulate*, akan muncul beragam hasil pemikiran dari peserta didik. Peserta didik diberikan kebebasan untuk menuliskan hasil pemikirannya sendiri. Dari hasil pemikiran tersebut, pendidik bisa mengetahui sampai di mana pemahaman konsep peserta didik. Jadi, pada tahap *formulate* akan ada banyak pendapat yang berbeda dari masing-masing peserta didik. Peserta didik akan mengkonstruksi sendiri pengetahuan yang dimilikinya dengan menuliskan apa yang ada di dalam fikirannya mengenai permasalahan tersebut.

**B. Share**

Tahap selanjutnya yaitu *share*. Pada tahap ini, peserta didik saling menyampaikan hasil kerjanya kepada pasangan (*share*). Pada tahap *share*, akan membentuk peserta didik untuk saling berbagi pemahaman konsep yang mereka miliki. Dengan kegiatan berbagi (*share*) ini akan membuat peserta didik percaya diri dalam mengungkapkan pendapatnya. Karakter yang muncul pada tahap *share* adalah tanggung jawab atas hasil diskusi yang dilakukan dengan teman pasangannya [14].

Pada saat diskusi, peserta didik akan saling berbagi apa yang telah ditulis sebelumnya pada tahap *formulate*. Masing-masing peserta didik terlebih dahulu berdiskusi dengan pasangannya, lalu dilanjutkan dengan diskusi pasangan dalam kelompoknya. Pada contoh yang diberikan, permasalahan tersebut bertujuan untuk mengidentifikasi sifat-sifat bangun datar segiempat. Jadi, hal yang akan didiskusikan yaitu mengenai sifat dari setiap bangun datar segiempat yang telah di buat pada tahap *formulate*.

Pada tahap *formulate*, jawaban individu peserta didik tentu saja berbeda-beda. Ada yang sudah sesuai dengan konsep dan ada juga yang belum sesuai. Pada tahap *share* ini, peserta didik akan saling berbagi tentang apa yang ada di dalam pikiran masing-masing. Kemampuan yang dituntut pada tahap *share* adalah peserta didik dapat membahaskan sendiri konsep yang telah diidentifikasi [15]. Jadi, dengan adanya tahap *share*, peserta didik akan memperoleh pemahaman baru dari apa yang telah dimiliki sebelumnya pada tahap *formulate*. Ketika peserta didik memperoleh pemahaman baru, maka peserta didik dapat memahami konsep yang telah diperoleh pada tahap *share* ini.

C. Listen

Tahap *listen* adalah lanjutan dari tahap *share*, di mana saat peserta didik saling menyampaikan (*share*) hasil kerjanya, maka peserta didik mendengarkan (*listen*) dan memperhatikan jawaban pasangannya. Saat mendengar satu sama lain, peserta didik akan saling memberikan arahan dan pemahaman yang baik untuk dapat mempelajari konsep-konsep yang ada. [16] menyatakan “*Listening to students’ discussions can give the instructor direction and insight into how well students are grasping the concepts being taught*”. Tahap *listen* memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk saling percaya dan mendengarkan dengan hormat alasan dan informasi yang diberikan.

Pada contoh soal pemahaman konsep matematis sebelumnya, pada tahap *listen* ini peserta didik akan mendengarkan hasil pemikiran pasangannya. Adanya kegiatan mendengar (*listen*), peserta didik akan mendapatkan pemahaman baru dari tahap *share* yang dilakukan bersama pasangan dan pasangan dalam kelompoknya. Hasil dari diskusi pada tahap *share* dan *listen* bisa dituliskan pada contoh *share* dan *listen* berikut:

**SHARE & LISTEN**

Tuliskan hasil diskusimu disini ☺

Jadi, pada tahap *share* dan *listen*, peserta didik akan menyampaikan hasil *formulate* untuk dapat didiskusikan dan dikoreksi sehingga memperoleh jawaban yang benar. Kegiatan ini

mendukung wujud dari model pembelajaran kooperatif. Peserta didik akan lebih mudah menemukan dan memahami konsep yang sulit jika saling bekerja sama [11].

D. Create

Tahap terakhir yaitu *create*. Pada tahap ini peserta didik diminta membuat jawaban terbaik dari permasalahan yang diberikan berdasarkan hasil diskusi kelompok. Peserta didik diharapkan mampu memperoleh pemahaman dari kesimpulan yang diperoleh, baik secara lisan maupun tulisan. Senada dengan pernyataan [16] “*pairs create a new answer that is superior to each member’s initial formulation through the process of association, building on each other’s thoughts, and synthesizing*”. Pada tahap *create* menuntut peserta didik menyatukan gagasan mereka mengenai solusi terbaik dari masalah [11].

Saat proses pembelajaran, setelah hasil pemikiran masing-masing individu dibagikan dan pasangan dalam kelompok saling mendengar, maka pada tahap *create* adalah membuat keputusan akhir dari permasalahan. Dari contoh permasalahan yang diberikan, peserta didik diharapkan dapat mengidentifikasi sifat-sifat bangun datar segiempat. Peserta didik dapat menuliskan kesimpulan yang diperoleh dalam diskusi pasangan dalam kelompoknya pada contoh *create* sebagai berikut:

Buatlah kesimpulan sifat-sifat yang dimiliki untuk masing-masing bangun datar segiempat	
CREATE	
1. Sifat Persegi	
2. Sifat Persegi Panjang	
3. Sifat Jajargenjang	
4. Sifat Trapesium	
5. Sifat Belah ketupat	
6. Sifat Layang-Layang	

Jadi, pada tahap *create* peserta didik menuliskan gagasan mengenai solusi terbaik dari permasalahan yang diberikan.

SIMPULAN

Model pembelajaran kooperatif tipe FSLC merupakan salah satu pembelajaran kooperatif yang efektif untuk membuat peserta didik terlibat aktif dalam pembelajaran. Tahap-tahapan model pembelajaran kooperatif tipe FSLC mendukung peserta didik mengkonstruksi konsep-konsep matematika. Tahap pertama yaitu *formulate*, di

mana peserta didik secara individu memformulasikan jawabannya. Pada tahap ini memberikan proses mental yang dibutuhkan peserta didik untuk membangun pemahaman yang lebih dalam terhadap materi yang sedang dipelajari. Kegiatan *formulate* akan mendukung peserta didik untuk bisa berfikir mandiri dan mampu mengkonstruksi hasil pemikirannya sendiri. Hal ini akan membentuk peserta didik mampu menyelesaikan permasalahannya sendiri tanpa bantuan orang lain.

Selanjutnya, tahap *share* dan *listen*. Peserta didik membagi jawabannya dan menjelaskan jawabannya kepada pasangannya, dan peserta didik yang lain mendengarkan. Pada saat kegiatan *share*, peserta didik akan memperoleh pemahaman baru dari hasil diskusi bersama pasangannya. Lalu, pada saat mendengar pendapat pasangan, peserta didik akan saling memberi arahan dan pemahaman yang baik untuk dapat mempelajari konsep yang ada. Tahap terakhir yaitu *create*. Pada tahap ini menuntut peserta didik menyatukan gagasan mereka mengenai solusi terbaik dari masalah. Kegiatan *create* akan membuat peserta didik dapat menanamkan konsep yang dipelajari dari hasil diskusi bersama pasangan. Dari pembahasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe FSLC dapat berpengaruh dalam meningkatkan pemahaman konsep matematis peserta didik.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian dan penulisan jurnal ini tidak terlepas dari dukungan, bimbingan, saran serta arahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada banyak pihak yang telah ikut berkontribusi dalam penelitian studi literatur ini. Terutama ucapan terima kasih kepada kedua orang tua yang telah memberikan doa, semangat serta motivasi, serta ucapa terima kasih kepada dosen pembimbing dan dosen Jurusan Matematika FMIPA UNP, serta kepada teman-teman yang mmeberikan semangat serta bantuan selama ini.

#### REFERENSI

- [1] Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) Republik Indonesia No.58. (2014). *Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah*. Jakarta: Menteri Hukum dan HAM.
- [2] Murizal, A. (2012). Pemahaman Konsep Matematis dan Model Pembelajaran Quatum Teaching. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1 (1), 19-23.
- [3] Hadi, S., & Novaliyosi. (2019). TIMSS INDONESIA (TRENDS IN INTERNATIONAL MATHEMATICS AND SCIENCE STUDY). ISBN: 978-602-9250-39-8.
- [4] OECD. 2019. *Programme for International Student Assessment (PISA)*. diakses dari <http://www.oecd-ilibrary.org> pada tanggal 4 November 2020.
- [5] Ardilla, A. (2017). Faktor yang Mempengaruhi Rendahnya Hasil Belajar Matematika Siswa MTS Iskandar Muda Batam. *Phthagoras*, 6(2): 175 - 186, Oktober 2017, ISSN Cetak: 2301 - 5314.
- [6] Lia, A. (2018). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Informal tipe Formulate-Share-Listen-Create (FSLC) terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas XI IPA SMAN 15 Padang. Padang: STKIP PGRI Sumatera Barat.
- [7] Emay, A. (2011). *Meningkatkan Kemampuan Pemahaman dan Komunikasi Matematis Siswa SMP dengan Menggunakan Pembelajaran Kooperatif tipe Formulate-Share-Listen-Create (FSLC)*. Tesis pada SPS UPI Bandung: Tidak diterbitkan.
- [7] Ledlow, S. (2001). *Using Think-Pair-Share in the College Classroom*. Arizona: State University.
- [8] Prayitno, A. (2012). *Pembelajaran Kooperatif Tipe Formulate Share Listen and Create Bernuansa Konstruktivisme untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis*. Semarang: UNNES.
- [9] Defitasari, A. (2018). Efektifitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Formulate Share Listen Create (FSLC) Pada Pemahaman Konsep Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 7 No. 1.
- [10] Afriningsih, R. (2017). *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif tipe Formulate-Share-Listen-Create terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VII MTsN Gurun Panjang Kabupaten Pesisir Selatan*. Padang: STKIP PGRI SUMBAR.
- [11] Candra, A. B. (2013). *Pengaruh Penerapan Model Formulate-Share-Listen-Create terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas X SMA Negeri 13 Padang*. Universitas Negeri Padang: Skripsi.
- [12] Sumarmo, U. (2013). Meningkatkan Kemampuan Pemahaman dan Komunikasi Matematik Siswa SMK Melalui Pendekatan Konstektual dan Strategi Formluate-Share-Listen-Create (FSLC). *Jurnal Ilmiah Program Studi Matematika STKIP Siliwangi Bandung*, Vol 2, No 1, Februari 2013.

- [13] Ruswana, Angra Meta. (2019). Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematis Mahasiswa melalui Pembelajaran Kooperatif tipe Formulate-Share-Listen-Create (FSLC). *Jurnal Pengkajian Ilmu dan Pembelajaran Matematika dan IPA IKIP Mataram, June 2019. Vol. 7, No. 1.*
- [14] Sari, M. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif tipe Think-Pair-Share dalam Pembelajaran Matematika terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Pengembangan Karakter Siswa SMA Kota Sungai Penuh . *Edumatika Jurnal Riset Pendidikan Matematika Volume 1. Nomor 1. Mei 2018.*
- [15] Astuti, N. P. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Search, Solve, Create and Share (SSCS) terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Banjar. *Jurnal Pendidikan Matematika Undiksha, Volume IX No 2, Agustus 2018.*
- [16] Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Smith, K. A. (1991 b). *Cooperative Learning: increasing college faculty instructional productivity.* Washington, DC: ASHE/ERIC Higher Education.