



**ANALISIS PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS PESERTA DIDIK
MELALUI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *MAKE A
MATCH* DENGAN MEDIA *QUESTION CARD***

SKRIPSI

**OLEH
LINTANG CHASANAH
NPM 216.010.72.080**



**UNIVERSITAS ISLAM MALANG
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
AGUSTUS 2020**

Abstrak

Tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan pemahaman konsep matematis peserta didik kelas VIII SMP menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* dengan media *Question Card* pada materi Statistika. Pendekatan yang digunakan pada penelitian ini yaitu kualitatif. Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif. Pemilihan subjek penelitian dilakukan dengan cara *purposive sampling* yaitu pemilihan dengan pertimbangan dan tujuan tertentu. Subjek penelitian dipilih berdasarkan kategori pemahaman konsep matematis tinggi, sedang, dan rendah yang dilihat dari hasil *posttest*. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini yaitu lembar soal tes pemahaman konsep matematis, lembar observasi, lembar catatan lapangan, media pembelajaran, RPP, pedoman wawancara, dan foto serta video dokumentasi. Hasil penelitian diperoleh data sebagai berikut. (1) Hasil *posttest* peserta didik meningkat: hasil *pretest* AMM mendapat 36 dan hasil *posttest* 90, hasil *pretest* RDN mendapat 19 dan hasil *posttest* 78, hasil *pretest* IN mendapat 18 dan hasil *posttest* 68, hasil *pretest* INW mendapat 24 dan *posttest* 65, hasil *pretest* MPA mendapat 27 dan *posttest* 65, serta hasil *pretest* NYS mendapat 12 dan *posttest* 60. (2) Subjek yang memiliki pemahaman konsep matematis tinggi telah memenuhi tiga indikator pemahaman konsep matematis dengan baik dan satu indikator cukup baik. (3) Subjek yang memiliki pemahaman konsep matematis sedang telah memenuhi dua indikator baik dan dua indikator cukup baik. (4) Subjek yang memiliki pemahaman konsep matematis rendah telah memenuhi dua indikator baik, satu indikator cukup baik, dan satu indikator kurang baik.

Kata Kunci : Pemahaman Konsep Matematis, Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make a Match*, Media *Question Card*, Statistika.

Abstrak

The objective of this study was to describe the mathematical concept understanding of grade VIII Junior High School students using the *Make a Match* type of cooperative learning model with *Question Card* media in statistics material. The approach used in this study was qualitative. This type of study was descriptive qualitative. The selection of research subjects was carried out by a *purposive sampling* method, which is the selection with specific considerations and purposes. The research subjects were selected based on the categories of high, moderate, and low mathematical concept understanding as seen from the *posttest* results. The instruments used in this study were the worksheet of test problems for mathematical concept understanding, observation sheets, field notes sheets, learning media, lesson plans, interview guidelines, and documentation photo and video. Based on the results of this study, it was obtained the following data: (1) The *posttest* results of students increased: AMM *pretest* result was 36 and the *posttest* result was 90, RDN *pretest* result was 19 and the *posttest* result was 78, IN *pretest* result was 18 and the *posttest* result was 68, INW *pretest* result was 24 and the *posttest* result was 65, MPA *pretest* result was 27 and the *posttest* result was 65, and NYS *pretest* result was 12 and the *posttest* result was 60. (2) Subjects who had a high mathematical concept understanding had met the four predetermined indicators of mathematical concept understanding. (3) Subjects who had a moderate mathematical concept understanding had met two indicators with a good category and two indicators with a moderate category. (4) Subjects who had a low mathematical concept understanding had met two indicators with a good category, one indicator with a moderate category, and one indicator with a poor category.

Kata Kunci : Mathematical Concept Understanding, *Make a Match* Type of Cooperative Learning Model, *Question Card* Media, Statistics.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Konteks Penelitian

Era milenial saat ini memberikan banyak perubahan, yang mana tentunya semua aspek harus mengikuti dan beradaptasi pada perkembangan zaman yang semakin canggih. Perubahan tersebut tentunya juga akan berpengaruh pada pola pikir generasi bangsa Indonesia khususnya peserta didik. Oleh karena itu Indonesia harus memiliki inisiatif guna menciptakan generasi bangsa yang berkualitas khususnya dalam dunia pendidikan.

Salah satu faktor penting yang dapat mempengaruhi maju dan berkembangnya sebuah bangsa adalah pendidikan, sehingga pendidikan berperan penting untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Sutrisno (2014:12) menyatakan bahwa pendidikan merupakan usaha sadar dan sistematis untuk membantu, memotivasi, dan membimbing peserta didik untuk mengembangkan potensi yang dimiliki sehingga dapat mencapai kualitas diri yang lebih baik. Menurut UU RI Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 3, “Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab”. Dengan demikian, untuk memajukan pendidikan maka guru diharuskan

untuk bisa kreatif, imajinatif, serta inovatif dalam menyusun prosedur pembelajaran yang bervariasi, modern, berbasis teknologi, serta sesuai kurikulum yang diterapkan dan telah teruji dalam sebuah pembelajaran.

Matematika adalah salah satu dari banyak mata pelajaran wajib yang harus diberikan disemua jenjang pendidikan. Sebagian besar kalangan peserta didik menganggap bahwa matematika adalah pelajaran tidak mudah untuk dipahami. Namun, dalam pelajaran lain yang didapatkan di sekolah juga membutuhkan ilmu matematika. Menurut Schoenfeld (dalam Hendriana dkk, 2017:3), matematika adalah ilmu tentang pola kegiatan yang logis dan membutuhkan kemampuan mengungkapkan gagasan. Suweken (2013:276) menyatakan bahwa matematika adalah mata pelajaran wajib yang harus diajarkan pada peserta didik di sekolah, selain itu matematika juga berperan penting untuk menunjang berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi. Sedangkan menurut Ruseffendi (dalam Sa'adah, 2010:11), ilmu matematika mempelajari tentang pola keteraturan dan struktur yang terorganisasi yang dimulai dari unsur yang tidak terdefinisi, kemudian pada unsur yang terdefinisi, aksioma, dan akhirnya pada teorema.

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan nomor 58 tahun 2014 tentang pedoman mata pelajaran matematika menyatakan bahwa tujuan dari mata pelajaran matematika tidak hanya dimaksudkan untuk penguasaan matematika sebagai ilmu, melainkan penguasaan akan kecakapan matematika yang diperlukan untuk memahami lingkungan sekitar untuk keberhasilan dalam kehidupan.

Kecakapan dalam matematika diantaranya adalah memahami konsep matematika,

menggunakan pola sebagai dugaan dalam penyelesaian masalah, dan mampu mengkomunikasikan gagasan. Hal ini diperkuat oleh pendapat *National Council of Teacher Mathematics* (2000) bahwa terdapat beberapa standar proses pada pembelajaran matematika, yaitu: (1) berkomunikasi; (2) memecahkan masalah; (3) bernalar; (4) mengaitkan ide; dan (5) pembuktian.

Dari beberapa kecakapan dalam matematika yang telah dijelaskan, pemahaman konsep matematis merupakan aspek penting yang harus dimiliki peserta didik dalam pembelajaran matematika. Hal ini diperkuat oleh pendapat Santrock (dalam Hendriana dkk, 2018:3) bahwa aspek utama dari sebuah pembelajaran yaitu pemahaman konsep. Dalam menyelesaikan masalah matematika baik dalam kelas maupun kehidupan sehari-hari, dibutuhkan pemahaman konsep matematis sebagai landasan yang penting. Pemahaman konsep matematis juga berperan dalam mengembangkan kemampuan matematis lainnya, yaitu pemecahan masalah, komunikasi, koneksi, penalaran, representasi dan sebagainya. Menurut Wiharno (dalam Hendriana dkk, 2014:4), untuk memperoleh pengetahuan matematika yang bermakna, maka dalam proses pembelajaran harus memperhatikan kemampuan pemahaman konsep matematis sebagai suatu kekuatan dalam pembelajaran. Dari hal tersebut, dalam belajar matematika sangat penting untuk memiliki pemahaman konsep matematis. Dalam tujuan pembelajaran matematika Kurikulum Matematika SM (KTSP 2006 dan Kurikulum 2013) dan dalam NCTM (1998) juga tercantum pentingnya pemahaman konsep matematis. Hal ini seperti pendapat yang dikemukakan oleh

Hudoyo (2003) yaitu tujuan mengajar mata pelajaran matematika adalah agar ilmu yang diberikan oleh guru dapat diterima dan dipahami peserta didik.

Namun yang terjadi di lapangan sebagian besar kalangan peserta didik tidak mudah untuk memahami konsep pada pelajaran matematika. Hal tersebut berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Murizal dkk (2012:19) yang menunjukkan bahwa pemahaman konsep matematis peserta didik dalam pembelajaran yang masih menggunakan model konvensional tergolong rendah.

Sebagai contoh hasil wawancara awal yang dilakukan peneliti terhadap peserta didik kelas VIII yang menjadi subjek pada penelitian ini juga menjelaskan bahwa pemahaman konsep matematis peserta didik masih tergolong rendah. Hal ini dengan nilai materi pembelajaran sebelumnya yang masih kurang dari kriteria ketuntasan minimum dan ketika peserta didik dihadapkan dengan masalah matematika yang berkaitan dengan pemahaman konsep peserta didik merasa kesulitan untuk menyelesaikannya. Selain itu, diketahui juga bahwa media pembelajaran yang diterapkan dalam proses pembelajaran menggunakan media *Power Point* dan masih berpusat pada guru sehingga mengakibatkan peserta didik banyak bergantung pada penjelasan guru. Dengan demikian, upaya untuk meningkatkan keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran dibutuhkan media pembelajaran yang berbeda.

Menyikapi masalah tersebut, dibutuhkan inovasi dalam pembelajaran baik inovasi model pembelajaran, metode, pendekatan, strategi, maupun media pembelajaran. Menurut Dewi, dkk (2018: 30), inovasi pembelajaran yang sering

dilakukan oleh pendidik di sekolah adalah menerapkan model pembelajaran kooperatif dengan membentuk diskusi dalam kelompok kecil. Slavin (dalam Lestari dkk, 2009:43) mengemukakan bahwa pembelajaran kooperatif merupakan suatu model pembelajaran dengan menerapkan cara berkelompok dimana peserta didik dibagi dalam kelompok-kelompok kecil yang terdiri atas 4-5 orang dengan anggota kelompok yang heterogen. Pembelajaran kooperatif menuntut peserta didik untuk belajar dan bekerja bersama, saling mengungkapkan pendapat terkait gagasan, ide, pengetahuan, wawasan, pengalaman, berlatih interaksi, komunikasi untuk menyelesaikan permasalahan. Model pembelajaran kooperatif memiliki beberapa tipe, salah satunya yaitu model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match*.

Dalam upaya untuk menyikapi masalah pemahaman konsep matematis peserta didik, pembelajaran akan efektif jika menggunakan inovasi model pembelajaran yaitu model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match*. Model pembelajaran tersebut merupakan model pembelajaran sederhana yang memanfaatkan media kartu yaitu kartu soal dan jawaban untuk membantu peserta didik dalam memahami konsep materi. Hal tersebut diperkuat oleh Lestari dkk (2015) yang menyatakan bahwa *Make a Match* adalah model yang dapat membantu memahami konsep materi yang sulit serta dapat mengukur kemampuan dan pengetahuan peserta didik pada materi tersebut.

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan, maka akan dilakukan penelitian dengan judul “**Analisis Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik melalui**

Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make a Match* dengan Media *Question Card*".

1.2 Fokus Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, untuk terwujudnya suatu pembahasan yang sesuai dengan harapan dan tidak terjadi kerancuan, maka peneliti membatasi serta memfokuskan pembahasan yang akan diangkat.

Berdasarkan keterbatasan dan permasalahan yang ditemukan, maka peneliti terfokus pada analisis pemahaman konsep matematis peserta didik pada materi statistika kelas VIII SMP. Masalah yang dapat dirumuskan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut. Bagaimana pemahaman konsep matematis peserta didik pada materi statistika melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* dengan media *Question Card*?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan penelitian, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan pemahaman konsep matematis peserta didik pada materi statistika melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* dengan media *Question Card*.

1.4 Kegunaan Penelitian

Pada hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat secara teoritis dan praktis.

1) **Manfaat Teoritis**

Pada penelitian ini manfaat teoritis yang diharapkan yaitu dapat memberikan gambaran umum dalam memahami konsep matematis peserta didik pada materi matematika yang diajarkan untuk terus dikembangkan sehingga guru dapat terampil dalam mengembangkan pemahaman konsep matematis peserta didik.

2) **Manfaat Praktis**

Manfaat praktis pada penelitian ini diuraikan sebagai berikut.

a) **Bagi Guru**

Dengan adanya penelitian ini diharapkan guru dapat berinovasi dalam proses pembelajaran agar pembelajaran bisa lebih variatif dan dapat menciptakan guru yang kreatif.

b) **Bagi Peserta Didik**

Dengan adanya penelitian ini yang menerapkan model dan media pembelajaran diharapkan peserta didik lebih bersemangat dalam pembelajaran matematika sehingga mampu melatih dan meningkatkan pemahaman konsep matematis.

c) **Bagi Sekolah**

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat menjadikan masukan kepada guru matematika maupun guru mata pelajaran lainnya agar dalam proses pembelajaran dapat menerapkan model pembelajaran yang bervariasi sehingga hasil pembelajaran lebih maksimal.

d) Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan tentang mengajar bagi calon guru yang berkaitan dengan proses pembelajaran matematika.

1.5 Penegasan Istilah

Untuk menghindari kesalahan dalam menafsirkan istilah yang digunakan dan untuk mempermudah penelitian agar lebih terarah, maka terdapat beberapa istilah yang perlu didefinisikan sebagai berikut.

1) Pemahaman Konsep Matematis

Pemahaman konsep matematis merupakan kemampuan dalam menerjemahkan, menjelaskan, serta menyimpulkan suatu konsep matematika dengan menggunakan bahasanya sendiri dan dapat mengaplikasikan konsep secara tepat. Indikator pemahaman konsep matematis yang digunakan sebagai berikut.

- a. Menyatakan ulang sebuah konsep.
- b. Menyajikan konsep dalam bentuk representasi matematis lainnya.
- c. Memilih, menggunakan, dan memanfaatkan prosedur atau operasi yang sesuai dengan masalah yang diberikan.
- d. Memecahkan masalah berdasarkan sifat-sifat suatu objek yang dipelajari.

2) Model Pembelajaran

Model pembelajaran adalah serangkaian aktivitas pembelajaran yang telah direncanakan dan terkonsep yang menggambarkan prosedur sistematis demi tercapainya tujuan pembelajaran.

3) Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Make a Match*

Model pembelajaran Kooperatif tipe *Make a Match* adalah model pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran secara berkelompok dimana peserta didik diminta untuk mencari pasangan kartu yang merupakan jawaban atau pertanyaan yang diberikan oleh guru sehingga tercipta proses pembelajaran yang menarik. Penerapan model pembelajaran Kooperatif tipe *Make a Match* dilaksanakan dengan langkah-langkah sebagai berikut.

- a. Membagi peserta didik menjadi kelompok-kelompok.
- b. Membagikan 10 pasang kartu soal dan kartu jawaban.
- c. Mencari pasangan kartu yang cocok.
- d. Menuliskan penyelesaian.
- e. Presentasi hasil kelompok

4) Media *Question Card*

Media pembelajaran *Question Card* merupakan media pembelajaran berupa kartu yang terdiri dari dua jenis kartu yaitu kartu soal dan kartu jawaban dengan materi matematika yang diberikan sehingga tercipta pembelajaran yang menarik.

- 5) Materi pembelajaran dalam penelitian ini adalah materi statistika dengan sub bab ukuran pemusatan data sesuai dengan kompetensi dasar 3.10 dan 4.10 yaitu menganalisis data berdasarkan distribusi data, median, nilai rata-rata, modus dan menyajikan serta menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan distribusi data, median, nilai rata-rata, dan modus.



BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan terkait pemahaman konsep matematis peserta didik kelas VIII SMP pada materi statistika yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* dengan media *Question Card* dapat diperoleh simpulan sebagai berikut.

Pemahaman konsep matematis peserta didik kelas VIII SMP yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* dengan media *Question Card* dibagi dalam tiga kategori kemampuan, yaitu pemahaman konsep matematis kategori tinggi, sedang, dan rendah. Dari hasil *pretest* dan *posttest* pemahaman konsep matematis dapat diketahui bahwa nilai peserta didik meningkat. Hal tersebut didukung oleh data hasil observasi kegiatan guru dan peserta didik yang telah melaksanakan pembelajaran sesuai dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* dengan media *Question Card*, serta didukung oleh data hasil catatan lapangan. Selain itu, juga terdapat data hasil *posttest* dan wawancara. Subjek yang memiliki pemahaman konsep matematis tinggi telah memenuhi empat indikator pemahaman konsep matematis yang sudah ditentukan. Selanjutnya, subjek yang memiliki pemahaman konsep matematis sedang telah memenuhi dua indikator dengan baik pada indikator pertama dan kedua, dan dua indikator dengan cukup baik pada indikator ketiga dan keempat. Sedangkan subjek yang memiliki pemahaman konsep matematis rendah telah memenuhi dua indikator dengan baik pada indikator pertama dan kedua, satu

indikator cukup baik pada indikator ketiga, dan kurang baik pada satu indikator yaitu indikator keempat.

5.2 Saran

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi ide sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas dalam pembelajaran matematika di sekolah, khususnya untuk melatih dan meningkatkan pemahaman konsep matematis peserta didik. Oleh karena itu, peneliti memberikan saran sebagai berikut.

1) Bagi Guru

Berdasarkan hasil penelitian ini, model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* dan media *Question Card* ini baik untuk diterapkan dalam materi statistika guna menumbuhkan dan meningkatkan pemahaman konsep matematis peserta didik. Oleh sebab itu, bisa diterapkan oleh guru dalam kegiatan pembelajaran di kelas agar peserta didik dapat melatih pemahaman konsep matematis dengan maksimal.

2) Bagi Peserta Didik

Sebaiknya peserta didik lebih giat dalam mengerjakan latihan soal untuk melatih dan mengembangkan pemahaman konsep matematis peserta didik, karena pemahaman konsep penting untuk dimiliki peserta didik baik dalam pelajaran matematika maupun bidang lainnya. Selain itu, peserta didik juga harus meningkatkan motivasi untuk belajar matematika serta mendengarkan apa yang disampaikan oleh guru.

3) Bagi Peneliti Selanjutnya

Berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan, saran bagi peneliti selanjutnya yang akan melakukan penelitian terkait model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* dengan media *Question Card* terhadap pemahaman konsep matematis peserta didik, yaitu dengan meneliti aspek yang belum terjangkau oleh peneliti sebelumnya, media yang memadahi, dan diharap untuk mencoba menerapkan pada materi yang lain serta jenjang yang berbeda.



DAFTAR RUJUKAN

- Arifin, Zaenal. 2016. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung : Remaja Rosdakarya.
- Creswell, John. 2015. *Penelitian Kualitatif dan Desain Riset*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Darmadi, H. 2017. *Pengembangan Model dan Metode Pembelajaran dalam Dinamika Belajar Siswa*. Yogyakarta: CV Budi Utama.
- Dewi, N. W. Ina Sukma, Hidayati, A. 2018. Pengaruh Model Pembelajaran Kolaboratif Berbantuan Masalah Autentik terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Jurnal Matematika, Sains dan Pembelajarannya*. Vol 12 (1): 30.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2015. *Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Faturrohman, Muhammad. 2015. *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Fitrianti, A., Abidin, Z., dan Alifiani. 2019. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Scramble* dengan Media *Question Card* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa pada Materi Statistika Kelas VIII-A SMP Wahid Hasyim Malang. *Jurnal Pendidikan*. Vol 14(6).
- Hamalik, Oemar. 2014. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara
- Hariwijaya. 2009. *Meningkatkan Kecerdasan Matematika*. Yogyakarta: Tugu Publisher.
- Hendriana, H., Rohaeti, E., dan Sumarmo, U. 2017. *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Huda, M. 2011. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Hutagalung, R. 2017. Peningkatan Kemampuan Konsep Matematis Siswa melalui Pembelajaran *Guided Discovery* Berbasis Budaya Toba di SMP Negeri 1 Tukka. *MES (Journal of Mathematics Education and Science)*. 2(2). 70-77.
- Ilyas, M., dan Fitriani, A. 2014. Pembelajaran Matematika melalui Model Kooperatif tipe *Make a Match* dan tipe *Scramble* pada Siswa Kleas VII SMP Negeri 4 Palopo. *Jurnal Sainsmat*. Vol III(1): 62-75.
- Kelen, Y. 2016. Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Problem Posing untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa. *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*. 01(1). 55-64.

- Kemendikbud. 2014. *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 58 Tahun 2014 tentang Pedoman Mata Pelajaran Matematika*. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Lestari, K.E., dan Yudhanegara, M.R. 2015. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Maisari, D., Suyadi, G., dan Asnawati, R. 2013. *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif tipe Make a Match terhadap Pemahaman Konsep Matematis*. Skripsi tidak diterbitkan. Bandar Lampung: Universitas Lampung.
- Murizal, A., Yarman dan Yerizon, 2012. Pemahaman Konsep Matematis dan Model Pembelajaran Quantum Teaching. *Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol 1 (1): 19-23.
- Nainggolan, Intong. 2014. Penerapan Model Pencapaian Konsep di SMP Negeri 1 Bilah Barat untuk Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa. *Jurnal FKIP-UHN*. 02(2). 20-28.
- NCTM. 2000. *Principles and Standards for School Mathematics*. Reston, VA: NCTM.
- Putranta, Himawan. 2018. *Model Pembelajaran Kelompok Sistem Perilaku Behavior System Group Learning Model*. Yogyakarta: Himawan Putranta.
- Sa'adah, Widayanti Nurma. 2010. *Peningkatan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Banguntapan dalam Pembelajaran Matematika Melalui Pendekatan Pendidikan Matematika Realistic Indonesia (PMRI)*. Skripsi tidak diterbitkan. Yogyakarta: Pendidikan Matematika Universitas Negeri Yogyakarta.
- Sari, E.K. 2017. Pengaruh Pemahaman Konsep Matematika Mahasiswa melalui Metode Pembelajaran *Learning Start With a Question*. *Jurnal Pendidikan Matematika*. 06(1). 25-34.
- Shoimin, A. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2012*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Siregar, Eveline dan Nara, Hartini. 2015. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Slameto. 2013. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Sriyanto, H.J, 2017. *Mengobarkan Api Matematika*. Sukabumi: CV Jejak.

- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung : Alfabeta.
- Suherman. 2013. *Perpustakaan sebagai Jantung Sekolah*. Bandung: Literate Publishing.
- Susanto, Ahmad. 2016. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Sutrisno, A. N. 2014. *Telaah Filsafat Pendidikan*. Yogyakarta. Deepublish.
- Suweken, Gede. 2013. Pengintegrasian Media Pembelajaran Virtual Berbasis Geogebra untuk Meningkatkan Keterlibatan dan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 6 Singaraja. *Jurnal Pendidikan Matematika*. 02(2).276-285.
- Suyono dan Harianto. 2014. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Thobroni. 2015. *Belajar dan Pembelajaran*, Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Ulia, Nuhyal. 2014. Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Materi Bangun Datar dengan Pembelajaran Kooperatif tipe *Group Investigation* dengan Pendekatan Saintifik di SD. *Jurnal Tunas Bangsa*. 55-68.
- Yuliana,E.N. Zulfiah. Dan Zuhendri. 2018. Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VIII SMPN 1 Kuok melalui Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Group Investigation*. *Jurnal Pendidikan Matematika*. 02(2). 91-100.