**PENERAPAN PEMBELAJARAN DENGAN STRATEGI RELATING,
EXPERIENCING, APPLYING, COOPERATING, TRANSFERRING (REACT)
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS SISWA**

Euis Anih¹, Nita Mutmainah²

^{1,2}STKIP Subang

¹euisanih@yahoo.co.id

ABSTRACT

One of the goals of learning mathematics is to improve students' mathematical connection skills. To achieve these objectives, teachers need to choose effective learning strategies. One of them is using learning strategies Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring (REACT). This study aims to determine whether the mathematical connection ability of students who obtain learning with the REACT strategy is higher than students who obtain ordinary learning in class VIII of SMP Negeri in Subang. This research is a quasi-experimental study with a pretest-posttest design with an experimental class and a control class. One class as an experimental class (given a REACT learning strategy) and one class as a control class. The population in this study were all students of class VIII State Junior High School in Subang district, Subang district, 2019-2020 Academic Year with the sample being class VIII A as an experimental class and class VIII C as a control class. The material chosen is Cartesian coordinates. The types of instruments used in this study were tests of students' mathematical connection abilities, questionnaires and observation sheets. Instructors in the form of questions in the form of four items, 18 statements in the form of questionnaires, observation sheets of teacher and student activities during the learning process. The instruments were processed using Microsoft Excel 2013 Software and Minitab Software for Windows Version 19.0. The results of the study after analysis showed that with a significance level $\alpha = 0.05$ there was an increase in the ability of students' mathematical connections in the experimental class which in learning obtained a REACT learning strategy higher than the control class in learning using learning with the usual approach (scientific). Based on the analysis of the questionnaire, students gave positive responses to mathematics lessons, as well as the REACT strategy. So, it can be concluded that the REACT learning strategy can be an alternative in improving students' mathematical connection skills.

Keywords: Mathematical Connection Ability, REACT Strategy

ABSTRAK

Salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah untuk meningkatkan kemampuan koneksi matematis siswa. Untuk mencapai tujuan tersebut, guru perlu memilih strategi pembelajaran yang efektif. Salah satunya dengan menggunakan strategi pembelajaran *Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring* (REACT). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah kemampuan koneksi

matematis siswa yang memperoleh pembelajaran dengan strategi REACT lebih tinggi daripada siswa yang memperoleh pembelajaran biasa pada kelas VIII SMP Negeri di daerah Subang. Penelitian ini merupakan penelitian kuasi eksperimen dengan desain berbentuk *pretest-posttest* dengan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Satu kelas sebagai kelas eksperimen (diberikan strategi pembelajaran REACT) dan satu kelas sebagai kelas kontrol. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri di daerah Subang kabupaten Subang, Tahun Pelajaran 2019-2020 dengan sampel adalah kelas VIII A sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII C sebagai kelas kontrol. Materi yang dipilih adalah koordinat kartesius. Jenis instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes kemampuan koneksi matematis siswa, angket dan lembar observasi. Instrumen berupa soal yang berbentuk uraian sebanyak empat butir soal, 18 pernyataan berbentuk angket, lembar observasi kegiatan guru dan siswa selama pembelajaran berlangsung. Instrumen diolah menggunakan *Software Microsoft Excel 2013* dan *Software Minitab for Windows Version 19.0*. Hasil penelitian setelah dianalisis menunjukkan bahwa dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ adanya peningkatan kemampuan koneksi matematis siswa pada kelas eksperimen yang dalam pembelajarannya memperoleh strategi pembelajaran REACT lebih tinggi daripada kelas kontrol yang dalam pembelajarannya menggunakan pembelajaran dengan pendekatan biasa (saintifik). Berdasarkan analisis terhadap angket, siswa memberikan respon positif terhadap pelajaran matematika, maupun strategi REACT. Maka, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa strategi pembelajaran REACT dapat menjadi alternatif dalam meningkatkan kemampuan koneksi matematis siswa.

Kata Kunci: Kemampuan Koneksi Matematis, Strategi REACT

A. Pendahuluan

Matematika adalah salah satu mata pelajaran wajib dalam jenjang pendidikan di Indonesia. Sebagai salah satu disiplin ilmu, matematika menyumbangkan pengaruh besar dalam berbagai segi kehidupan mulai dari ilmu hitung sampai penggunaan teknologi berdasarkan pengembangannya.

Romli (2012:1) mengatakan “Perkembangan pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini dilandasi oleh

perkembangan matematika di bidang teori bilangan, aljabar, analisis, teori peluang, dan matematika diskrit. Karena itu, untuk menguasai dan memanfaatkan teknologi di masa depan diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini”.

“Aktivitas matematika seperti *solving problems, looking for problems* dan *organizing a subject matter* merupakan bagian dari aktivitas manusia” (Gravemeijer, 1994:82). Konsep-konsep matematika merupakan bagian dari

aktivitas manusia yang kemudian disadari dan dikembangkan menjadi suatu pengetahuan yang selanjutnya digunakan untuk membantu manusia dalam memecahkan masalah (Sabandar, 2007). Ini menunjukkan begitu dekatnya matematika dalam kehidupan manusia, karena memiliki keterkaitan dengan kehidupan sehari-hari baik masa kini maupun masa yang akan datang. Siswa memerlukan matematika untuk memenuhi kebutuhan praktis, keterampilan untuk bekerja, dan memecahkan masalah. Misalnya dapat berhitung, mengumpulkan data, mengolah, menyajikan, mengomunikasikan serta menafsirkan data. Selain itu, mengikuti pelajaran matematika lebih lanjut, dapat membantu memahami bidang studi lain, seperti kimia, fisika, farmasi, arsitektur, ekonomi, dan geografi. Maka dari itu, mata pelajaran matematika di sekolah sangat penting untuk diajarkan kepada siswa.

Namun, kenyataannya kedekatan ini belum bisa dirasakan oleh sebagian besar siswa di Indonesia. Ini sesuai pendapat Ruseffendi (1984) bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang tidak

disenangi siswa. Senada dengan itu matematika merupakan sesuatu yang menakutkan atau bahkan sangat menakutkan dan sedapat mungkin untuk menghindarinya (Sharp, 1981).

Van de walle (Situmorang, 2011) menambahkan hal yang paling mendasar dalam matematika adalah matematika dapat dipahami dan masuk akal artinya:

1. Setiap hari siswa harus mendapatkan pengalaman bahwa matematika masuk akal.
2. Para siswa harus percaya bahwa mereka mampu memahami matematika.
3. Para guru harus menghentikan cara mengajar dengan memberitahu segalanya kepada siswa dan harus mulai memberi kesempatan kepada siswa untuk memahami matematika yang sedang mereka pelajari.

Dalam belajar matematika siswa dituntut untuk menguasai standar-standar kemampuan matematis, sehingga ketika siswa sudah menyelesaikan pendidikan dibangku sekolah, siswa diharapkan dapat memiliki dan mengaplikasikan kemampuan dan nilai-nilai matematika dalam kehidupan sehari-hari, baik ketika siswa mengenyam

pendidikan di bangku kuliah maupun ketika siswa berada di dunia kerja. *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM) (2000:29), menetapkan standar-standar kemampuan matematis seperti pemecahan masalah, penalaran dan pembuktian, komunikasi, koneksi, dan representasi, yang harus dimiliki oleh siswa.

Namun, salah satu kemampuan peserta didik dalam matematika yang masih dirasakan rendah adalah kemampuan koneksi matematis. Kemampuan koneksi matematis, yaitu kemampuan membuat pola-pola hubungan: mengaitkan matematika, ide-ide dan aplikasinya, dan tidak memperlakukan matematika sebagai kumpulan konsep dan prosedur yang terpisah-pisah, yakni berdasarkan pendapat dari Sabandar, ketertarikan terhadap matematika bisa ditumbuhkan dengan membuat hubungan yang erat antara matematika dan kehidupan. Hal tersebut menjelaskan begitu pentingnya kemampuan koneksi untuk membuat siswa faham akan keterkaitan materi yang dipelajari dalam matematika. Hal ini memberikan pengertian bahwa materi-materi yang diajarkan kepada

siswa bukan hanya sebagai hafalan, namun lebih dari itu. Dengan memahami, siswa dapat lebih mengerti konsep materi pelajaran itu sendiri. Untuk memahami suatu objek secara mendalam seseorang harus mengetahui: 1) objek itu sendiri; 2) relasinya dengan objek lain yang sejenis; 3) relasinya dengan objek lain yang tidak sejenis; 4) relasi-dual dengan objek lainnya yang sejenis; 5) relasi dengan objek dalam teori lainnya. Hal ini sangat erat kaitannya dengan kegiatan koneksi (Herdian, 2010).

Maka dari itu, koneksi matematis merupakan suatu keterampilan yang harus dibangun dan dipelajari, karena dengan kemampuan koneksi matematis siswa akan merasakan manfaat dalam mempelajari matematika, dan kemelakatan pemahaman siswa terhadap konsep yang dipelajarinya akan bertahan lebih lama. Dalam kurikulum matematika sekolah, koneksi matematis merupakan salah satu kemampuan dasar matematika yang harus dikuasai siswa sekolah menengah.

Namun kenyataan di lapangan menunjukan bahwa kemampuan siswa dalam melakukan koneksi

masih tergolong rendah. Hal ini sesuai dengan penelitian Mustofa (Mayestika, 2016) yang menerapkan pendekatan kontekstual dengan strategi *Formulate-Share-Listen-Create* (FSLC) pada siswa SMP menyatakan bahwa pencapaian kemampuan koneksi matematis siswa masih rendah. Hal ini serupa dengan hasil penelitian Saminanto dan Kartono (Akmal, 2016:3) kemampuan koneksi matematis siswa SMP, indikator menghubungkan antar konsep matematika berada pada kategori sedang dengan nilai presentase sebesar 55%, indikator menghubungkan konsep matematika dengan konsep bidang ilmu lain, berada pada kategori rendah dengan nilai presentase 40%, dan indikator menghubungkan konsep matematika dengan dunia nyata berada pada kategori rendah dengan nilai presentase 2%. Disusul dengan penelitian oleh Mayestika (2016) mengemukakan fakta mengenai rendahnya kemampuan koneksi matematis ditemukan pada saat uji coba soal tes kemampuan koneksi matematis yang dilakukan di sekolah tempat penelitian menunjukkan bahwa 72,5% siswa memiliki

kemampuan koneksi matematis yang rendah dan rata-rata uji kemampuan koneksi matematis siswa 42,18%.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa kemampuan koneksi matematis siswa masih tergolong rendah. Oleh karena itu kemampuan koneksi matematis penting untuk ditingkatkan dan dikembangkan. Untuk meningkatkan kemampuan koneksi matematis harus dipilih strategi pembelajaran yang tepat. Hal yang harus dilakukan guru adalah bagaimana mendorong siswa untuk berfikir, bertanya, memecahkan masalah, mengemukakan ide, mendiskusikan ide bahkan menemukan sesuatu yang baru. Sebagaimana dikemukakan Van de Walle (Situmorang, 2011) yang mengatakan bahwa "Guru harus mengubah pendekatan pengajarannya dari pengajaran berpusat pada guru menjadi pengajaran berpusat pada siswa". Artinya guru perlu mengubah kelas dari sekedar kumpulan siswa menjadi komunitas matematika, menjadikan logika dan bukti matematika sebagai pembenaran dan menjauhkan otoritas guru untuk menuntaskan kebenaran. Mementingkan pemahaman daripada

hanya mengingat prosedur, mementingkan membuat dugaan, penemuan dan pemecahan soal dan menjauhkan dari tekanan pada penemuan jawaban secara mekanis. Lebih lanjut Schonfeld (Sumarmo, 2002:631) menambahkan bahwa “Matematika merupakan proses yang aktif, dinamik, generatif dan eksploratif, berarti bahwa proses matematika dalam penarikan kesimpulan merupakan kegiatan yang membutuhkan pemikiran dan pemahaman tingkat tinggi”. Artinya proses pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif, dinamik dan eksploratiflah yang sesuai dengan pembelajaran matematika sehingga meningkatkan kemampuan membangun hubungan (koneksi) siswa. Oleh karena itu dipilihlah strategi *Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring (REACT)* yang diharapkan dapat membantu meningkatkan kemampuan koneksi siswa.

B. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuasi eksperimen. Penelitian kuasi eksperimen adalah penelitian untuk

melihat hubungan sebab akibat. Bedanya dengan penelitian eksperimen, pada penelitian eksperimen biasanya subjek dikelompokkan secara acak dan perlakuan dimanipulasikan. Secara sengaja, perlakuan dan kontrol pada penelitian eksperimen diatur, sedangkan pada penelitian kuasi eksperimen perlakuan itu sudah terjadi dan kontrol tidak bisa dilakukan (Ruseffendi, 2010:35).

Desain yang digunakan pada penelitian ini adalah desain kelompok pembanding, dilakukan dengan cara menganalisis perlakuan melalui skor yang didapat melalui tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*). Tujuan dilakukan eksperimen ini, untuk mengetahui adanya perbedaan antara tes awal dan tes akhir pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, serta ada atau tidaknya pengaruh perlakuan yang diberikan.

Adapun desain kelompok pembanding pada penelitian ini di gambarkan sebagai berikut:

Keterangan:

O = *Pretest* dan *Posttes*

X = Perlakuan dengan strategi pembelajaran REACT

----- = Pengambilan sampel tidak secara acak

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Cibogo. Sekolah terletak di Jl. Raya Cibogo KM. 6 Kec. Cibogo – Subang. Sampel penelitian ini adalah dua kelas VIII yang dipilih secara *purposive*. Yaitu kelas VIII A sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII C sebagai kelas kontrol. Kelas eksperimen adalah kelas yang mendapatkan pembelajaran matematika dengan strategi *Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring* (REACT), sedangkan kelas kontrol adalah kelas yang mendapatkan pembelajaran biasa.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Data yang diperoleh dari penelitian ini terdapat dua jenis, yaitu data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif diperoleh melalui instrumen berupa tes, yaitu tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*) serta *N-Gain* (Gain Ternormalisasi) dengan pengolahan data menggunakan *Microsoft Office Excel 2013* serta *Minitab 19 for windows*. Sedangkan data kualitatif diperoleh dari hasil lembar observasi guru dan instrumen

berupa angket yang hanya diberikan kepada kelas eksperimen setelah pelaksanaan *posttest*, dengan pengolahan data menggunakan *Microsoft Office Excel 2013*. Data-data tersebut akan diolah dan dianalisis untuk menjawab rumusan masalah guna memperoleh kesimpulan terhadap hasil penelitian.

1. Analisis Data Hasil Pretest Kemampuan Koneksi Matematis Siswa

Pengolahan data hasil tes awal ini bertujuan untuk mengukur kemampuan awal koneksi matematis siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum mendapatkan perlakuan (*treatment*), maka kedua kelas tersebut dapat diberikan soal *pretest*. Setelah dilakukan pengolahan data terhadap hasil *pretest*, maka selanjutnya data tersebut dapat dianalisis dengan bantuan aplikasi berupa *software Minitab version 19* yang melalui *Display Descriptive Statistics* maka diperoleh beberapa data, diantaranya: *Variable*, jumlah siswa, rata-rata (*mean*), standar deviasi, skor terendah (*minimum*), dan skor tertinggi (*maximum*). Data tersebut disajikan dalam bentuk tabel, seperti pada Tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1. Deskripsi Data Hasil *Pretest*

<i>Variable</i>	<i>N</i>	<i>Mean</i>	<i>St Dev</i>	<i>Variance</i>	<i>Minimum</i>	<i>Maximum</i>
Eksp erim en	34	3,294	1,883	3,547	1	7
Kontr ol	32	3,063	1,865	3,480	1	1

2. Analisis Data Hasil *Posttest* Kemampuan Koneksi Matematis

Data hasil *posttest* merupakan data yang diperoleh setelah dilakukan tes akhir pada kedua kelas setelah memperoleh perlakuan (*treatment*). *Posttest* ini bertujuan untuk mengukur peningkatan kemampuan koneksi matematis siswa, antara siswa yang memperoleh pembelajaran dengan strategi REACT dan siswa yang memperoleh pembelajaran dengan pembelajaran biasa.

Setelah dilakukan pengolahan data terhadap hasil *posttest*, maka selanjutnya data tersebut dapat dianalisis dengan bantuan aplikasi berupa *Software Minitab versi 19* yang melalui *Display Descriptive*

Statistics maka diperoleh beberapa data, diantaranya: *Variable*, jumlah siswa, rata-rata (*mean*), standar deviasi, skor terendah (*minimum*), dan skor tertinggi (*maximum*). Data tersebut disajikan dalam bentuk tabel, seperti pada Tabel 4.4

Tabel 2. Deskripsi Data Hasil *Posttest*

<i>Variable</i>	<i>N</i>	<i>Mean</i>	<i>St Dev</i>	<i>Variance</i>	<i>Minimum</i>	<i>Maximum</i>
Eksp erim en	34	22,500	5,005	25,045	11	30
Kontr ol	32	18,656	4,061	16,491	10	27

3. Pengolahan Data *N-Gain*

N-Gain atau Gain Ternormalisasi merupakan pengujian terhadap data yang bertujuan untuk mengetahui peningkatan maupun penurunan kemampuan koneksi matematis siswa pada kedua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol, pengujian ini merupakan metode yang cocok dalam menentukan ada tidaknya perkembangan kemampuan siswa.

Tabel 3. Rekapitulasi Deskriptif Hasil *N-Gain*

Variable	N	Mean	StDev	Minimum	Maximum
Kelas Eksperimen	34	0,720	0,186	0,321	1
Kelas Kontrol	32	0,582	0,142	0,230	0,888

Berdasarkan data yang diperoleh pada Tabel 4.8 dapat dilihat *N-Gain* masing-masing siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen didapat bahwa *N-Gain* minimumnya adalah 0,321 dan *N-Gain* maksimumnya adalah 1. Sedangkan pada kelas kontrol *N-Gain* minimumnya adalah

0,230 dan *N-Gain* maksimumnya adalah 0,888. Secara keseluruhan dapat kita simpulkan bahwa terdapat sedikit perbedaan hasil hitung *N-Gain* pada siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Berikut ini rekapitulasi hasil data *pretest*, *posttest* dan *N-Gain* seperti yang disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Rekapitulasi Hasil Data *Pretest*, *Posttest* dan *N-Gain*

Variable	Pretest		Posttest		N-Gain	
	Eksperimen	kontrol	Eksperimen	Kontrol	Eksperimen	kontrol
<i>Min</i>	1	1	11	10	0,321	0,230
<i>Max</i>	7	10	30	27	1	0,888
<i>Mean</i>	3,294	3,063	22,5	18,656	0,720	0,582
<i>StDev</i>	1,883	1,865	5,005	4,061	0,186	0,142
<i>P-Value</i> (Uji Perbedaan Dua Rerata)	0,595		0,001		0,001	
Kesimpulan	Tidak terdapat perbedaan kemampuan awal		Kemampuan koneksi matematis siswa pada		Peningkatan kemampuan koneksi matematis siswa, kelompok kelas	

Variable	Pretest		Posttest		N-Gain	
	Eksperimen	kontrol	Eksperimen	Kontrol	Eksperimen	kontrol
	koneksi matematis siswa, antara kelas eksperimen dan kelas kontrol		kelompok eksperimen yang memperoleh pembelajaran dengan strategi REACT lebih tinggi daripada kemampuan koneksi matematis siswa pada kelas kontrol yang memperoleh pembelajaran biasa		eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol	

4. Hasil Analisis Data Kualitatif

Dengan menggunakan bantuan *Microsoft Excel 2013*, secara lengkap skor, frekuensi, presentase dari masing-masing pernyataan dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Sikap Siswa Terhadap Pelajaran Matematika

Indikator	No. Pernyataan	Skor				Rata-rata Nilai
		Frekuensi				
		Persentase				
	Jenis Pernyataan	SS	S	TS	STS	
Menunjukkan minat dan persepsi siswa terhadap	1 Positif	5	4	2	1	86,94
		17	16	0	0	
		51,52%	48,48%	0%	0%	
	2 Positif	5	4	2	1	4,33
		13	19	1	0	

Indikator	No. Pernyataan	Skor				Rata-rata Nilai
		Frekuensi				
		Persentase				
	Jenis Pernyataan	SS	S	TS	STS	
pelajaran matematika		39,39%	57,58%	3,03%	0%	
	11 Negatif	1	2	4	5	3,36
		2	8	22	1	
		6,06%	24,24%	66,67%	3,03%	
	12 Negatif	1	2	4	5	4,03
		3	1	17	12	
		9,09%	3,03%	51,52%	36,36%	
	Rata-rata					6,17

D. Kesimpulan

Berdasarkan analisis data dan pembahasan pada keseluruhan tahap penelitian, maka dapat disimpulkan :

1. Peningkatan kemampuan koneksi matematis siswa yang pembelajarannya menggunakan startegi REACT lebih tinggi daripada peningkatan kemampuan koneksi matematis siswa menggunakan pembelajaran biasa.
2. Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil pengisian angket, sikap siswa terhadap pembelajaran matematika dengan strategi REACT sebagian besar menunjukkan sikap positif.

DAFTAR PUSTAKA

- Akmal, Nurul. (2016). *Penerapan Pendekatan Creative Problem Solving untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi Dan Disposisi Matematis Siswa SMP*. Bandung: Tesis UPI Tidak Diterbitkan.
- Arikunto, Suharsimi. (1992). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Ariestian, Rezza. (2015). *Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa dengan Pendekatan Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) Terstruktur*. Subang: Skripsi STKIP Tidak Diterbitkan.
- Darhim.(2007). *Workshop matematika*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Dimiyati dan Mudjiono.(2009). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta

- Ekiyah, Risa. (2014). *Penerapan Pembelajaran Pendekatan Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa*. Subang: Skripsi STKIP Tidak Diterbitkan.
- Gravemeijer, K.P.E. (1994). *Developing Realistic Mathematics Education*. Utrecht: Freudental Institute.
- Hernawati, Tika. (2016). *Penerapan Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Pendekatan Realistik untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematika Siswa*. Skripsi STKIP Subang: Tidak Diterbitkan
- Herdian. (2010). *Kemampuan Pemahaman Matematika*. [Online]. Tersedia: <http://herdy07.wordpress.com/2010/05/27/kemampuan-pemahaman-matematis/> [15 Desember 2017]
- Lestari, sandika dwi. (2017). *Penerapan Pendekatan Problem Posing dalam Pembelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa*. Skripsi STKIP Subang: Tidak Diterbitkan
- Leton, Samuel Igo. (2018). *Kemampuan Koneksi dan Pemecahan Masalah Matematis serta Kegemaran Belajar Matematika Siswa Tunarungu Kelas VIII*. Bandung: Disertasi UPI Tidak Diterbitkan.
- Mayestika, Tika Ratna. (2016). *Meningkatkan Kemampuan Komunikasi dan Koneksi Matematis serta Self Efficacy Siswa SMP melalui Pembelajaran Berbasis Masalah*. Bandung: Tesis UPI. Tidak Diterbitkan.
- Nazihah, Fida Aulia. (2018). *Peningkatan Kemampuan Koneksi Matematis dan Self-Concept Siswa SMP melalui Pembelajaran dengan Strategi REACT (Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring)*. Skripsi(S1) thesis, FKIP UNPAS. Tersedia di <http://repository.unpas.ac.id/37776/1/BAB%20II%20KAJIAN%20TEORITIS%20FIDA.pdf> [diakses 10 Juli 2019]
- NCTM. (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*. [Online]. Tersedia: www.nctm.org [15 Desember 2017]
- Nurasyyiah, Desi Ayu. (2017). *Meningkatkan Kemampuan Koneksi, Pemecahan Masalah Matematik dan Self-Efficacy melalui Pendekatan Metakognitif Pada Siswa SMP*. Bandung: Tesis UPI Tidak Diterbitkan.
- Pamungkas, Sigit. (2018). *Strategi Pembelajaran React untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa*. Subang: Skripsi STKIP Subang Tidak Diterbitkan.
- Romli, Muhammad. (2012). *Strategi Membangun Metakognisi Siswa SMA dalam Pemecahan Masalah Matematika*. Jurusan Pendidikan Matematika FKIP Universitas Madura. Tersedia di <http://journal.upgris.ac.id/index.php/aksioma/article/viewFile/56/52> [diakses 10 Juli 2019]
- Ruseffendi, E.T. (1984). *Dasar-dasar Matematika Modern dan Komputer untuk Guru*. Bandung: TARSITO.

- Ruseffendi, E.T. (2010). *Dasar-Dasar Penelitian & Bidang Non-Eksakta Lainnya*. Bandung: TARSITO.
- Sabandar. J. (2007). *Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Model*. [Online]. Tersedia: <http://www.ditnaga-dikti.org/ditnaga/files/PIP/mat-inovatif.pdf> [15 Desember 2017]
- Sari, Veny Eliska. (2016). *Penerapan Strategi REACT (Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, and Transferring) untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa*. Bandung: Skripsi UPI Tidak Diterbitkan.
- Sari, Septy Indah. (2017). *Penerapan Pendekatan Open-Ended Dalam Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa*. Subang: Skripsi STKIP Tidak Diterbitkan.
- Shadiq, Fadjar. (2014). *Pembelajaran Matematika; Cara Meningkatkan Kemampuan Berfikir Siswa*. Yogyakarta: GRAHA ILMU
- Sharp. (1981), *Reduction of Parents and Other Adult*. USA: The MacMillan Company & The Free Press.
- Situmorang. (2011). *Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematika Dan Kreatifitas Matematika Siswa Smp Melalui Pendekatan Penemuan Terbimbing Menggunakan Media Software Autograph*. [Online]. Tersedia: <http://modelpencapaiankonsep.blogspot.com/2011/05/meningkatkan-kemampuan-pemahaman.html> [15 Desember 2017]
- Soeharto, Bohar. (1989). *Menyiapkan penelitian dan penulisan karya ilmiah (skripsi-thesis)*. Bandung: TARSITO
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Administrasi*. Bandung: ALFABETA.
- Sugiyono. (2017). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta, cv.
- Sujarweni, w. (2018). *metodologi penelitian*. Yogyakarta : PUSTAKABARUPRESS.
- Sumarmo, U. (2002). *Pengukuran dan Evaluasi dalam pendidikan*. Makalah. Bandung: PPS UPI
- Tim MKPBM. (2001). *Common Text Book Strategi Pembelajaran Kontemporer*. Bandung: JICA-Universitas Pendidikan Indonesia (UPI)