

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *READING CONCEPT MAP*  
*THINK PAIR SHARE* (REMAP-TPS) TERHADAP KEMAMPUAN  
REPRESENTASI MATEMATIS DITINJAU DARI  
KEAKTIFAN PESERTA DIDIK**

Skripsi

**Umi Fitriana**

**1711050124**



**Program Studi Pendidikan Matematika**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI**

**RADEN INTAN LAMPUNG**

**1442 H / 2021 M**

## ABSTRAK

Kemampuan representasi matematis peserta didik kelas VIII SMPN 1 Way Bungur masih rendah, hal ini menunjukkan perlu adanya kebaruan cara penyampaian materi dalam proses pembelajaran. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui secara efektif tentang model pembelajaran REMAP-TPS dapat mempengaruhi kemampuan representasi matematis peserta didik dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional, ada atau tidak adanya perbedaan keaktifan peserta didik tinggi, sedang dan rendah terhadap kemampuan representasi matematis, dan ada tidaknya interaksi antara model pembelajaran REMAP-TPS dan keaktifan belajar peserta didik terhadap kemampuan representasi matematis peserta didik.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VIII SMPN 1 Way Bungur, dan sampel dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII C sebagai kelas kontrol dan VIII D sebagai kelas eksperimen. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah dengan teknik *cluster random sampling*. Pengujian hipotesis menggunakan analisis varians dua jalur (*Two Way Analysis of Variance*) dengan taraf signifikansi  $\leq 0,05$ . Uji prasyarat yang dilakukan adalah uji normalitas dan uji homogenitas.

Sehingga diperoleh kesimpulan bahwa (1) terdapat pengaruh model pembelajaran REMAP-TPS terhadap kemampuan representasi matematis peserta didik, (2) terdapat perbedaan kemampuan representasi matematis peserta didik yang memiliki keaktifan belajar tinggi, sedang dan rendah, (3) tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran REMAP-TPS dan keaktifan belajar terhadap kemampuan representasi matematis peserta didik.

Kata kunci: Representasi Matematis; Keaktifan Belajar; Model Pembelajaran REMAP-TPS

## ABSTRACT

The mathematical representation ability of class VIII SMPN 1 Way Bungur students is still low, this shows the need for a novel way of delivering material in the learning process. This study was conducted to find out effectively about the REMAP-TPS learning model that can affect the ability of students' mathematical representation compared to conventional learning models, whether or not there is a difference in the activeness of high, medium and low students on the ability of mathematical representations, and whether there is interaction between the models. REMAP-TPS learning and active learning of students on the ability of mathematical representation of students.

The population in this study were all students of class VIII SMPN 1 Way Bungur, and the samples in this study were students of class VIII C as the control class and VIII D as the experimental class. The sampling technique in this study is the cluster random sampling technique. Hypothesis testing uses two-way analysis of variance (Two Way Analysis of Variance) with a significance level of 0.05. Prerequisite tests carried out are normality test and homogeneity test.

So that it can be concluded that (1) there is an effect of the REMAP-TPS learning model on students' mathematical representation abilities, (2) there are differences in the mathematical representation abilities of students who have high, medium and low learning activities, (3) there is no interaction between learning models REMAP-TPS and active learning on students' mathematical representation abilities.

Keywords: Mathematical Representation; Learning Activities; REMAP-TPS Learning Model



**KEMENTERIAN AGAMA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN**  
**LAMPUNG**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Alamat: Jl. Leikot H. Endro Suratmih Sukarame Bandar Lampung Telp. (0721) 703260

**PERSETUJUAN**

**Judul** : Pengaruh Model Pembelajaran *Reading Concept Map*  
*Think Pair Share* (REMAP-TPS) terhadap  
Kemampuan Representasi Matematis ditinjau dari  
Keaktifan Peserta Didik.

**Nama** : Umi Fitriana  
**NPM** : 1711050124  
**Jurusan** : Pendidikan Matematika  
**Fakultas** : Tarbiyah dan Keguruan

**MENYETUJUI**

Untuk dimunaqosyahkan dan dipertahankan dalam Sidang  
Munaqosyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung

**Pembimbing I**

**Pembimbing II**

  
**Netriwati, M.Pd.**  
**NIP. 196808231999032001**

  
**Komarudin, M.Pd.**  
**NIP. -**

**Mengetahui,**  
**Ketua Prodi Pendidikan Matematika**

  
**Dr. Nanang Supriadi, S.Si., M.Sc.**  
**NIP. 197911282005011005**



KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN  
LAMPUNG  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Alamat: Jl. Letkol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung Telp. (0721) 703260

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul: **Pengaruh Model Pembelajaran *Reading Concept Map Think Pair Share* (REMAP-TPS) terhadap Kemampuan Representasi Matematis ditinjau dari Keaktifan Peserta Didik** disusun oleh : **Umi Fitriana NPM 1711050124**, Jurusan Pendidikan Matematika telah diujikan dalam Sidang Munaqasyah pada hari/tanggal: **Jumat / 22 Oktober 2021**.

TIM SEMINAR

Ketua : **Dr. Nanang Supriadi, M.Sc.** (.....)

Sekretaris : **Novian Riskiana Dewi, M.Si.** (.....)

Pembahas Utama : **Rizki Wahyu Yunian Putra, M.Pd.** (.....)

Penguji Pendamping I : **Netriwati, M.Pd.** (.....)

Penguji Pendamping II : **Komarudin, M.Pd.** (.....)

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

**Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd.**  
NIP. 19640828 198803 2 002

## MOTTO

يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ

*“Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan.”*

(QS. Al-Mujadalah: 11)



## PERSEMBAHAN

*Alhamdulillah wa syukurillah*, segala puji syukur kehadiran Allah SWT atas nikmat dan karunia yang diberikan kepada hambanya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Kupersembahkan skripsi ini untuk kedua Orang Tuaku yang amat saya sayangi dan cintai, bapak Rukiman dan Ibu Samirah yang telah memberikan segala dukungan moral maupun material, yang senantiasa mengingatkan di dalam pinta kepada sang pencipta. Sungguh mereka sosok yang sangat istimewa bagiku.



## **RIWAYAT HIDUP**

Umi Fitriana sebagai penulis skripsi ini dilahirkan di Lampung Timur pada tanggal 24 Agustus 1999 yang bertepatan pada hari Selasa. Anak Bungsu dari 4 bersaudara dari pasangan bapak Rukiman dan Ibu Samirah. Pendidikan yang ditempuh oleh penulis dimulai dari Taman Kanak-Kanak PKK Desa Tegalombo, Lampung Timur lulus pada tahun 2005. Kemudian melanjutkan ke jenjang pendidikan dasar di SDN 2 Tegalombo Lampung Timur lulus pada tahun 2011, pendidikan menengah di tempuh di SMPN 1 Way Bungur Lampung Timur dan di SMAN 1 Purbolinggo Lampung Timur yang diselesaikan pada tahun 2017. Pada tahun 2017 penulis melanjutkan pendidikan Strata 1 di UIN Raden Intan Lampung sebagai mahasiswa jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan.





## KATA PENGANTAR

*Bismillahirrahmanirrohim*

Dengan nama Allah SWT yang senantiasa memberikan nikmat kepada hamba-Nya sehingga mempermudah semua urusan dalam penulisan skripsi. Shalawat beserta salam yang selalu tercurah pada baginda Nabi Muhammad SAW. Skripsi ini merupakan salah satu tugas akhir yang menjadi syarat dalam penyelesaian pendidikan jenjang Strata 1 dan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.

Penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan masukan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Ibu Prof. Dr. H. Nirva Diana, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.
2. Bapak Dr. Nanang Supriadi, M.Sc. dan Bapak Rizky Wahyu Yunian Putra, M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika dan sekretaris Pendidikan Matematika UIN Raden Intan Lampung.
3. Ibu Netriwati, M.Pd. selaku pembimbing I dan Bapak Komarudin, M.Pd. selaku pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktu dan dengan sabar membimbing penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Bapak dan Ibu dosen serta staff Jurusan Pendidikan Matematika yang telah mendidik, memberikan ilmu dan bantuan selama ini sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi ini.
5. Kepala Sekolah, Guru serta staff Tata Usaha SMPN 1 Way Bungur yang telah memberkan izin dan memberikan bantuan sehingga terselesaikannya skripsi ini.
6. Sahabatku tercinta, Ayu Nur Fitriani, Cahaya Mentari, Desi Pratiwi, Yulia Alimatus Sakdiah, Dhea Livita Cahya, Putri

Ramadhani yang selalu menemani, membantu dan memberikan semangat dalam penyusunan skripsi.

7. Teman-teman seperjuangan Pendidikan Matematika 2017 dan semua pihak yang tak mungkin bisa penulis tulis satu persatu.

Semoga Allah SWT melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada kita semua atas segala kebaikan dan dukungan kepada penulis. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua.

Bandar lampung, 2021  
Penulis,

Umi Fitriana  
NPM. 1711050124



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>ii</b>
<b>PERSETUJUAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>PENGESAHAN .....</b>	<b>v</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>vi</b>
<b>PERSEMBAHAN.....</b>	<b>vii</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xi</b>
<b>DATAR TABEL .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Penegasan Judul .....	1
B. Latar Belakang .....	2
C. Identifikasi dan Batasan Masalah .....	7
D. Rumusan Masalah .....	7
E. Tujuan Penelitian.....	8
F. Manfaat Penelitian.....	8
G. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan.....	9
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
A. Kajian Teori .....	11
1. Model Pembelajaran .....	11
2. Model Pembelajaran Reading Concept Map Think Pair Share (REMAP-TPS).....	12
3. Kemampuan Representasi Matematis .....	17
4. Keaktifan Peserta Didik .....	21
B. Kerangka Berpikir .....	24
C. Hipotesis.....	26
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	29
1. Tempat Penelitian .....	29
2. Waktu Penelitian.....	29
B. Jenis dan Sifat Penelitian .....	29

C. Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Data .....	30
1. Populasi .....	30
2. Sampel dan Teknik Sampel.....	31
3. Teknik Pengumpulan Data.....	31
a. Tes.....	31
b. Angket.....	32
D. Variabel Penelitian .....	32
E. Intrumen Penelitian .....	32
1. Tes Kemampuan Representasi Matematis.....	32
2. Angket Keaktifan Peserta Didik.....	34
F. Uji Instrumen .....	35
1. Uji Validitas.....	36
2. Uji Daya Beda.....	38
3. Uji Tingkat Kesukaran .....	39
4. Uji Reliabilitas .....	40
G. Teknik Analisis Data .....	41
1. Uji Prasyarat .....	41
a. Uji Normalitas .....	41
b. Uji Homogenitas.....	42
2. Uji Hipotesis .....	43
a. Uji Anava Dua Arah.....	44
1) Komputasi.....	44
2) Statistik Uji .....	44
3) Daerah Kritik .....	45
4) Keputusan Uji .....	46
b. Uji <i>Scheffe</i> atau Uji Komparasi Ganda .....	47

#### **BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN**

A. Hasil Uji Coba Instrumen .....	49
1. Intrumen Tes Kemampuan Representasi Matematis .....	49
a. Uji Validitas Tes Kemapuab Representasi Matematis .....	49
b. Uji Daya Beda .....	50
c. Uji Tingkat Kesukaran.....	51
d. Uji Reliabilitas.....	52
e. Rekapitulasi Uji Coba Tes Kemampuan Representasi Matematis .....	52

B. Deskripsi Data Hasil Penelitian .....	53
C. Uji Prasyarat Analisis Data.....	54
1. Uji Normalitas.....	54
2. Uji Homognitas.....	54
D. Uji Hipotesis.....	55
1. Uji Anava Dua Arah .....	55
E. Uji Komparasi Ganda dengan Metode <i>Scheffe</i> .....	56
F. Pembahasan.....	58
1. Hipotesis Pertama .....	60
2. Hipotesis Kedua.....	62
3. Hipotesis Ketiga.....	64

**BAB V PENUTUP**

A. Kesimpulan .....	65
B. Saran .....	65

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**



## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Data Tes Kemampuan Representasi Matematis .....	5
Tabel 2.1 Indikator Kemampuan Reresetasi Matematis Peserta Didik .....	20
Tabel 3.1 Desain Faktorial .....	30
Tabel 3.2 Pedoman Penskoran Kemampuan Representasi Matematis .....	33
Tabel 3.3 Kisi-kisi Angket Keaktifan Peserta Didik .....	35
Tabel 3.4 Kriteria Penskoran Angket Keaktifan Peserta Didik .....	35
Tabel 3.5 Kriteria Keaktifan Peserta Didik .....	35
Tabel 3.6 Klasifikasi Daya Beda.....	39
Tabel 3.7 Interpretasi Indeks Kesukaran Butir Soal .....	40
Tabel 3.8 Rangkuman Anava Dua Arah .....	47
Tabel 4.1 Uji Validitas Soal Kemampuan Representasi Matematis ....	
Tabel 4.2 Uji Tingkat Kesukaran Butir Soal .....	50
Tabel 4.3 Uji Daya Beda.....	51
Tabel 4.4 Rekapitulasi Uji Coba Tes Kemampuan Representasi Matematis .....	51
Tabel 4.5 Deskripsi Data Kemampuan Representasi Matematis .....	52
Tabel 4.6 Kekatifan Peserta Didik .....	53
Tabel 4.7 Hasil Uji Normalitas .....	53
Tabel 4.8 Hasil Uji Homogenitas .....	54
Tabel 4.9 Hasil Uji Anava Dua Jalur Arah .....	55
Tabel 4.10 Rataan Marginal .....	56
Tabel 4.11 Hasil Uji Komparasi Ganda.....	57

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir .....	25
Gambar 2.2 Alur Pelaksanaan Penelitian .....	25
Gambar 4.1 Peta Konsep Sederhana Model REMAP-TPS.....	61



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Daftar Nama Responden Kelas Uji Coba Soal Kemampuan Representasi Matematis .....	79
Lampiran 2	Daftar Nama Responden Kelas Kontrol .....	80
Lampiran 3	Daftar Nama Responden Kelas Eksperimen .....	81
Lampiran 4	Kisi Kisi Uji Coba Soal Kemampuan Representasi Matematis .....	82
Lampiran 5	Soal Uji Coba Kemampuan Representasi Matematis ...	84
Lampiran 6	Alternatif Jawaban dan Pedoman Pensoran Soal Uji Coba Kemampuan Representasi Matematis .....	85
Lampiran 7	Rangkuman Tingkat Kesukaran .....	90
Lampiran 8	Uji Validitas Instrumen Kemampuan Representasi Matematis .....	92
Lampiran 9	Perhitungan Manual Uji Tingkat Kesukaran Butir Soal .....	94
Lampiran 10	Perhitungan Manual Uji Daya Beda Butir Soal .....	95
Lampiran 11	Perhitungan Reliabilitas Butir Soal .....	96
Lampiran 12	Perhitungan Manual Uji Reliabilitas Butir Soal .....	98
Lampiran 13	Daftar Nilai Kemampuan Representasi Matematis Kelas Kontrol .....	99
Lampiran 14	Daftar Nilai Kemampuan Representasi Matematis Kelas Eksperimen .....	100
Lampiran 15	Daftar Nilai Angket Keaktifan Peserta Didik Kelas Kontrol .....	102
Lampiran 16	Daftar Nilai Angket Keaktifan Peserta Didik Kelas Eksperimen .....	103
Lampiran 17	Uji Normalitas Data Kemampuan Representasi Matematis Kelas Eksperimen .....	104
Lampiran 18	Uji Normalitas Data Kemampuan Representasi Matematis Kelas Kontrol .....	105
Lampiran 19	Uji Normalitas Data Kemampuan Representasi Matematis Kelompok Keaktifan Tinggi .....	106
Lampiran 20	Uji Normalitas Data Kemampuan Representasi Matematis Kelompok Keaktifan Sedang .....	107
Lampiran 21	Uji Normalitas Data Kemampuan Representasi Matematis Kelompok Keaktifan Rendah .....	108



Lampiran 22	Uji Homogenitas Antar Baris Model Pembelajaran .....	109
Lampiran 23	Uji Homogenitas Antar Baris Keaktifan Peserta Didik .....	110
Lampiran 24	Uji Hipotesis .....	111
Lampiran 25	Uji Komparasi Ganda .....	115
Lampiran 26	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (Rpp) Kelas Eksperimen .....	116
Lampiran 27	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (Rpp) Kelas Eksperimen .....	124
Lampiran 28	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (Rpp)Kelas Kontrol .....	133
Lampiran 29	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (Rpp)Kelas Kontrol .....	140
Lampiran 30	Dokumentasi Pembelajaran Kelas Eksperimen .....	147



# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Penegasan Judul

#### 1. Model Pembelajaran *Reading Concept Map Think Pair Share* (REMAP-TPS)

Model pembelajaran sebagai rancangan atau pola yang digunakan sebagai salah satu pembentuk kurikulum. Menyusun materi pembelajaran serta menggabungkan proses pembelajaran yang terdapat diruang kelas yang berbeda.<sup>1</sup> Sebuah rancangan yang disusun secara sistematis dan terarah sebagai pedoman pelaksanaan pembelajaran dalam sebuah kelas demi tercapainya tujuan pembelajaran yang di dalamnya terdapat strategi, gaya, serta instrumen lainya dalam mendukung sebuah proses pembelajaran.

Cawley dan Mountain mengatakan bahwa *reading* merupakan suatu kegiatan yang menghubungkan suatu yang rumit, bukan hanya mengenai huruf dan kata namun membawa aktivitas lainnya seperti melihat, berpikir, metakognitif dan psikolinguistik.<sup>2</sup> *Concept map* merupakan sebuah gambaran nyata mengenai konsep tunggal yang dihubungkan dengan konsep lainnya dengan kategori yang masih sama.<sup>3</sup> Pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) adalah pembelajaran yang diterapkan untuk membentuk pola pikir peserta didik. Peserta didik akan diberikan masalah yang akan dipecahkan secara berpasangan dengan peserta didik lain dan kemudian akan *share* kesimpulan di depan kelas.<sup>4</sup>

---

<sup>1</sup> Isrok'atun dan Amelia Rosmala, *Model-Model Pembelajaran Matematika* (Jakarta: Bumi Aksara, 2018), h. 26.

<sup>2</sup> Farida Rahim, *Pengajaran Membaca Di Sekolah Dasar* (Jakarta: Bumi Aksara, 2012), h. 10..

<sup>3</sup> Trianto Ibnu Badar Al-Tabany, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan Kontekstual.*, 3 ed. (Jakarta: Kencana, t.t.), h. 185.

<sup>4</sup> Miftahul Huda, *Coopertive Learning (Metode, Teknik, Struktur dan Model Terapan)*, 1 ed. (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2011), h. 132.

## 2. Kemampuan Representasi Matematis

Representasi matematis peserta didik adalah sebuah kemampuan dalam mengekspresikan pokok pembahasan matematika ke dalam bentuk lain berupa kata-kata, gambar, tabel, grafik, benda konkret atau simbol matematika.<sup>5</sup> Indikator kemampuan representasi matematis diantaranya adalah representasi visual, representasi simbolik dan representasi verbal.

## 3. Keaktifan Peserta Didik

Keaktifan peserta didik adalah tingkah laku pada saat proses pembelajaran sedang berlangsung, interaksi yang terjalin di dalam kelas merupakan hal yang sangat penting.<sup>6</sup> Aktivitas fisik dan non fisik yang maksimal akan mengakibatkan suasana kelas dapat tercipta dengan baik, selanjutnya interaksi antar peserta didik atau dengan pendidik akan terjalin dengan baik.

## B. Latar Belakang

Era globalisasi menuntut dengan adanya perluasan teknologi dan informasi yang kemudian dimanfaatkan untuk pengembangan pembelajaran.<sup>7</sup> Perkembangan dibidang teknologi ini pada prinsipnya didasari oleh perkembangan ilmu matematika di berbagai bidang kajian, seperti teori bilangan, aljabar, analisis, teori peluang dan

---

<sup>5</sup> Shelvly Vidia Puspa Dewi dan Hanifah Nurus Sopiany, "Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa SMP Kelas VII Pada Penerapan Open-Ended," dalam *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika (SESIOMADIKA)*, 2017, 680–88.

<sup>6</sup> Nurul Wisna Afianti, Taty Sulastry, dan Alimin Alimin, "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Kancing Gemerincing untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas X MIA 3 SMAN 1 Bontomarannu," *Jurnal Nalar Pendidikan* 5, no. 2 (31 Desember 2017), h. 546.

<sup>7</sup> Komarudin Komarudin, Andi Thahir, dan Sholekan Sholekan, "Bahan Ajar Berbasis Mathematical Comic: Dampak Terhadap Peningkatan Pemahaman Matematis Peserta Didik," *Jurnal Pendidikan Matematika RAFA* 5, no. 2 (31 Desember 2019): 98–110; Ruhban Maskur, Nofrizal Nofrizal, dan Muhamad Syazali, "Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Dengan Macromedia Flash," *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika* 8, no. 2 (21 Desember 2017): 177–86.

matematika diskrit.<sup>8</sup> Pembelajaran matematika memiliki tujuan untuk membentuk ketrampilan pemecahan masalah, memahami masalah, merancang model dan menafsirkan jawaban yang diperlukan.<sup>9</sup> Hal ini menunjukkan bahwa matematika dapat diaplikasikan pada kehidupan sehari-hari. Karena itu pemahaman terhadap ilmu matematika perlu diajarkan kepada semua peserta didik dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi agar bisa menguasai perkembangan dan menciptakan sebuah teknologi dimasa yang akan datang.

Kemampuan representasi matematis saat ini masih terdengar asing, banyak yang belum menyadari bahwa salah satu kemampuan yang penting dan perlu dimiliki oleh peserta didik adalah kemampuan representasi. Hal ini berdasarkan pemaparan *National Council of Teacher of Mathematics* (NCTM) dalam buku "*Principles and Standard for School Mathematics*". Pendidik cenderung lebih memfokuskan pada kemampuan pemahaman konsep, walaupun itu sama saja penting namun akan lebih baik apabila kemampuan representasi juga dapat dimiliki peserta didik. Kurangnya kemampuan ini menyebabkan hasil belajar matematika peserta didik cenderung kurang optimal.

Peserta didik mendapatkan pembelajaran melalui berbagai hal, salah satunya adalah kegiatan pembelajaran di dalam kelas. Pembelajaran saat ini memiliki bermacam strategi maupun model, namun masih banyak pendidik yang masih menerapkan pembelajaran yang berpusat pada pendidik dan kurang melibatkan peserta didik dalam interaksi pembelajaran dalam kelas. Hal ini menyebabkan peserta didik pasif dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran *Reading Concept Map Think Pair Share* (REMAP-TPS) merupakan

---

<sup>8</sup> Netriwati, "Analisis Kemampuan Mahasiswa Dalam Pemecahkan Masalah Matematis Menurut Teori Polya," *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika* 7, no. 2 (20 Desember 2016): 181–90; Cici Desra Angraini, Komarudin Komarudin, dan Istihana Istihana, "Pengaruh model diskursus multy representancy (DMR) dengan pendekatan CBSA terhadap representasi matematis ditinjau dari motivasi belajar peserta didik," *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika* 2, no. 1 (20 Juni 2019): 65–75.

<sup>9</sup> Aina Mufida, Hardi Suyitno, dan Putut Marwoto, "Analysis of Mathematical Problem Solving Skills Using Meta-Cognitive Strategy from The Perspective of Gender-Based Self-Efficacy," *Unnes Journal of Mathematics Education Research* 7, no. 1 (8 Agustus 2018): h. 139.

salah satu model yang bervariasi yang dapat digunakan dalam pembelajaran agar peserta didik menguasai berbagai kemampuan dan terlibat aktif. Salah satu langkah dalam pembelajaran adalah berpikir dengan menggunakan akal pikiran. Sebagaimana perintah Allah untuk manusia menggunakan akal pikirannya dalam proses belajar, hal ini terdapat dalam firman Allah SWT dalam Al-Quran Surah Saad ayat 29:

كُتِبَ أَنْزَلْنَاهُ إِلَيْكَ مُبْرَكًا لِيَذَّبَرُواْ ءَايَاتِهِ وَلِيَتَذَكَّرَ أُولُو الْأَلْبَابِ ۚ ٢٩

Artinya: *“Ini adalah sebuah kitab yang Kami turunkan kepadamu penuh dengan berkah supaya mereka memperhatikan ayat-ayatnya dan supaya mendapat pelajaran orang-orang yang mempunyai pikiran.” (QS. Saad ayat 29)<sup>10</sup>*

Terdapat juga firman Allah SWT dalam Surah Al-Baqarah ayat 239:

فَإِنْ خِفْتُمْ فَرَجَالًا أَوْ رُكْبَانًا فَإِذَا أَمِنْتُمْ فَأَذْكُرُوا اللَّهَ كَمَا عَلَّمَكُمْ مَا لَمْ تَكُونُوا تَعْلَمُونَ ۚ ٢٣٩

Artinya: *“Jika kamu dalam keadaan takut (bahaya), maka Shalatlilah sambil berjalan atau berkendara. Kemudian apabila kamu telah aman, maka sebutlah Allah (Shalatlilah), sebagaimana Allah telah mengajarkan kepada kamu apa yang belum kamu ketahui”. (QS. Al-Baqarah ayat 239)<sup>11</sup>*

Suatu bentuk perubahan pemikiran dan mental yang nantinya dialami oleh seseorang yang muncul melalui perubahan ke arah lebih baik yang bersifat kognitif, efektif dan psikomotor merupakan penjelasan mengenai proses belajar.<sup>12</sup> Tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik melalui sebuah proses pembelajaran yang baik juga. Suatu proses pembelajaran dikatakan berhasil apabila hasil yang diinginkan bisa membentuk kognitif dan pemahaman konsep yang

<sup>10</sup> Departemen Agama RI, *Al-Qur'an Dan Terjemahannya* (Jakarta: CV Penerbit J-ART, 2004), h. 455.

<sup>11</sup> *Ibid*, h. 39.

<sup>12</sup> Netriwati Netriwati, “Analisis Kesulitan Mahasiswa tentang Pembelajaran Pecahan pada Kitab Faroid,” *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika* 7, no. 1 (June 16, 2016): h. 22

kuat. Pemahaman kognitif dan pemikiran yang kuat bagi siswa merupakan hasil dari proses memperoleh ilmu. Berdasarkan hal tersebut maka proses pembelajaran perlu dilaksanakan dengan baik kepada peserta didik supaya tercapai tujuan pembelajaran.<sup>13</sup>

Proses pembelajaran matematika dalam kelas seharusnya dapat memberikan interaksi yang aktif melalui proses berpikir, diskusi, maupun tanya jawab yang nantinya dapat menimbulkan kemampuan representasi matematis peserta didik. Fakta yang diketahui peneliti saat ini adalah kemampuan representasi masih tergolong rendah khususnya di SMPN 1 Way Bungur Kabupaten Lampung Timur. Fakta ini didapatkan dari pemberian soal tes kemampuan representasi matematis dari Agus Triono mahasiswa UIN Syarif Hidayatullah Jakarta. Hasil tes soal kemampuan representasi matematis materi sistem persamaan linier dua variabel yang telah diberikan di kelas VIII di SMPN 1 Way Bungur.

**Tabel 1.1**  
**Data Nilai Tes Kemampuan Representasi Matematis**

<b>Kelas</b>	<b><math>0 \leq X &lt; 67</math></b>	<b><math>67 \leq X \leq 100</math></b>	<b>Jumlah Peserta Didik</b>
<b>VIII C</b>	<b>22</b>	<b>9</b>	<b>31</b>
<b>VIII D</b>	<b>21</b>	<b>11</b>	<b>32</b>
<b>Jumlah</b>	<b>43</b>	<b>20</b>	<b>63</b>

Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada mata pelajaran matematika kelas VIII di SMPN 1 Way Bungur adalah 67. Dari data tersebut dapat dilihat bahwa dari 63 peserta didik kelas VIII, hanya 20 peserta didik yang mencapai KKM atau sekitar 31,74% saja dan siswa yang tidak mencapai KKM sebanyak 43 peserta didik atau sekitar 68,25 %. Nilai tertinggi yang diperoleh peserta didik kelas

---

<sup>13</sup> Bambang Sri Anggoro et al., "An Analysis of Students' Learning Style, Mathematical Disposition, and Mathematical Anxiety toward Metacognitive Reconstruction in Mathematics Learning Process Abstract," *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika* 10, no. 2 (December 18, 2019): h. 187

VIII C dan VIII D adalah 86, sedangkan nilai terendah yang diperoleh peserta didik adalah 32.

Berdasarkan hasil pra penelitian yang dilakukan di SMPN 1 Way Bungur dengan bapak I Made Supriyanto, S.Pd. Mat., M.M. selaku guru mata pelajaran matematika diketahui bahwa kemampuan representasi yang tergolong rendah disebabkan oleh sulitnya peserta didik untuk mengungkapkan masalah secara sistematis dengan bahasanya sendiri. Hal ini yang menyebabkan peserta didik mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal yang berbeda dengan contoh. Kemudian pembelajaran yang dilakukan di dalam kelas masih menggunakan metode konvensional yaitu dengan strategi ekspositori yang didominasi oleh pendidik. Dengan strategi ini pendidik menyampaikan materi pembelajaran secara terstruktur dengan harapan materi pembelajaran yang disampaikan dapat dikuasai dengan baik.<sup>14</sup> Namun hal yang terjadi di lapangan menunjukkan peserta didik kurang memahami lebih mendalam mengenai konsep dasar materi matematika dan cenderung kurang aktif dalam proses pembelajaran yang berdampak pada rendahnya kemampuan representasi matematis.

Pembelajaran di dalam kelas perlu diadakan perbaikan, yaitu dengan menggunakan model pembelajaran yang bervariasi dan melibatkan peran peserta didik lebih banyak dalam proses pembelajaran. Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Miswandi Tendrita, Susriyati Mahanal dan Siti Zubaidah pada tahun 2017, Sri Satriana, Randy Saputra Mahmud, dan Isnawati tahun 2019 serta yang dilakukan oleh Agus Jatmiko, et al pada tahun 2018 mengenai model pembelajaran *Reading Concept Map Think Pair Share* (REMAP-TPS) yang bisa digunakan untuk melihat beberapa kemampuan seperti hasil belajar kognitif peserta didik, sikap ilmiah dan melihat efektifitasnya dalam proses pembelajaran.<sup>15</sup> Model

---

<sup>14</sup> Safriadi Safriadi, "Prosedur Pelaksanaan Strategi Pembelajaran Ekspositori," *Jurnal Muddarisunna: Media Kajian Pendidikan Agama Islam* 7, no. 1 (24 September 2017): h. 54,

<sup>15</sup> Miswandi Tendrita, Susriyati Mahanal, and Siti Zubaidah, "Pembelajaran Reading-Concept-Map Think Pair Share (REMAP TPS) dapat Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif," *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan* 2, no. 6 (June 1, 2017): 763–67; Sri Satriani, Randy Mahmud, and Isnawati Isnawati, "Efektivitas Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share Pada Materi Matematika

pembelajaran *Reading Concept Map Think Pair Share* (REMAP-TPS) mampu mengarahkan peserta didik aktif dalam pembelajaran sehingga mampu menimbulkan pemikiran yang baru pada peserta didik dan dapat memperdalam konsep matematika dengan menganalisis beberapa sudut pandang yang diterima dalam proses pembelajaran.

Berlandaskan keadaan di lapangan dan penelitian terdahulu, peneliti melakukan penelitian yang bertujuan untuk mengembangkan perangkat pembelajaran dan mengetahui kemampuan representasi matematis melalui model pembelajaran *Reading Concept Map Think Pair Share* (REMAP-TPS) yang ditinjau dari keaktifan peserta didik dalam pembelajaran. Penelitian ini penting dilakukan mengingat kemampuan representasi matematis merupakan salah satu kemampuan yang harus dimiliki setiap peserta didik namun kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa masih kurangnya penguasaan kemampuan ini. Pemaparan di atas mendasari peneliti melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Reading Concept Map Think Pair Share* (REMAP-TPS) terhadap Kemampuan Representasi Matematis Ditinjau dari Keaktifan Peserta Didik”.

### C. Identifikasi dan Batasan Masalah

Beberapa identifikasi masalah yang didapat dari latar belakang adalah sebagai berikut:

1. Pendidik masih kurang dalam memvariasikan model pembelajaran di kelas.
2. Rendahnya kemampuan representasi matematis peserta didik.
3. Keaktifan belajar peserta didik masih kurang.

Agar masalah yang dibahas lebih fokus dan tidak menyinggung dari pembahasan, maka peneliti membatasi masalah-masalah yang diteliti sebagai berikut:



1. Model Pembelajaran yang diteliti adalah *Reading Concept Map Think Pair Share* (REMAP-TPS).
2. Kemampuan yang diukur adalah kemampuan representasi matematis peserta didik.
3. Kemampuan representasi ditinjau dari keaktifan peserta didik.

#### **D. Rumusan Masalah**

Pemaparan latar belakang masalah dan identifikasi masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran *Reading Concept Map Think Pair Share* (REMAP-TPS) terhadap kemampuan representasi matematis peserta didik?
2. Apakah terdapat pengaruh keaktifan peserta didik terhadap kemampuan representasi matematis?
3. Apakah terdapat interaksi antara model pembelajaran *Reading Concept Map Think Pair Share* (REMAP-TPS) dan keaktifan peserta didik terhadap kemampuan representasi matematis?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk melihat pengaruh penggunaan model pembelajaran *Reading Concept Map Think Pair Share* (REMAP-TPS) terhadap kemampuan representasi matematis peserta didik.
2. Untuk melihat pengaruh keaktifan peserta didik terhadap kemampuan representasi matematis.
3. Untuk melihat interaksi antara model pembelajaran *Reading Concept Map Think Pair Share* (REMAP-TPS) dan keaktifan peserta didik terhadap kemampuan representasi matematis.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian yang dilakukan peneliti adalah:

1. Manfaat bagi Sekolah.

Sebagai bahan rujukan untuk meningkatkan kemampuan kognitif peserta didik khususnya kemampuan pemaparan matematis dalam pembelajaran matematika karena adanya variasi penggunaan model pembelajaran *Reading Concept Map Think Pair Share* (REMAP-TPS).

2. Manfaat bagi Pendidik.

Sebagai bahan pertimbangan ketika memilih model pembelajaran yang tepat dengan materi yang akan disampaikan kepada peserta didik.

3. Manfaat bagi Peneliti.

Penelitian ini memberikan manfaat yang sangat banyak salah satunya adalah mendapatkan wawasan serta pengalaman. Selain itu hasil dari penelitian ini adalah memberikan jawaban dari permasalahan yang ada dan menjadikan peneliti memiliki bekal sebagai calon pendidik yang profesional.

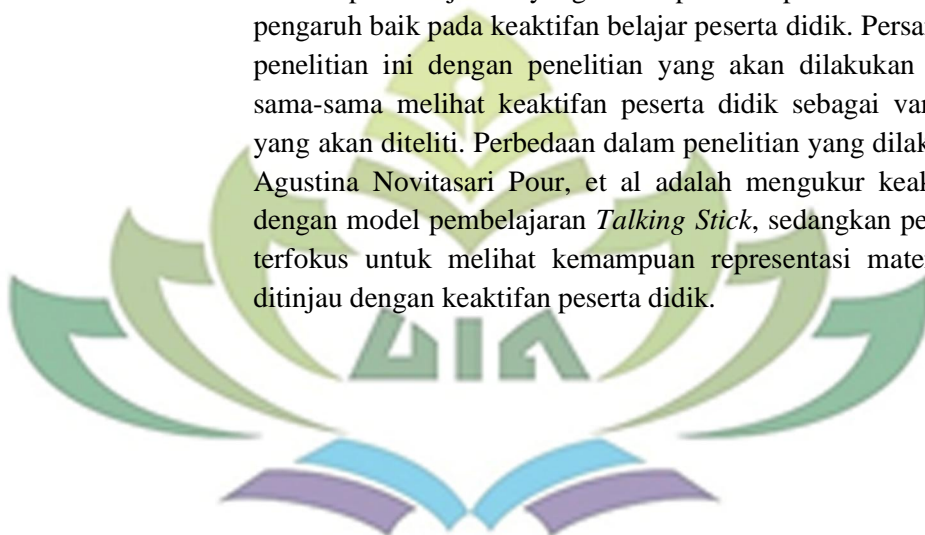
#### **G. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan.**

Beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan Miswandi, Susriyati Mahanal dan Siti Zubaidah tahun 2017 yang berjudul “Pembelajaran REMAP-TPS dapat mempengaruhi kognitif siswa dan sikap ilmiah”. Letak relevansi penelitian Miswandi, Susriyati Mahanal dan Siti Zubaidah dengan penelitian yang akan dilaksanakan oleh peneliti adalah model pembelajaran REMAP-TPS. Perbedaan yang dilakukan pada penelitian Miswandi, Susriyati Mahanal dan Siti Zubaidah mengukur hasil belajar kognitif peserta didik, sedangkan peneliti mengukur kemampuan representasi matematis peserta didik.
2. Kartini Hutagalo melakukan penelitian pada tahun 2013 yang berjudul “Pembelajaran Kontekstual untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama”. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan representasi peserta didik merupakan salah satu yang perlu dimiliki setiap peserta didik, kemampuan representasi dalam penelitian ini meningkat dengan

menggunakan pembelajaran kontekstual. Perbedaan dalam penelitian ini adalah kemampuan representasi matematis akan diukur dengan menerapkan model pembelajaran REMAP-TPS. Sedangkan yang membedakan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan peneliti adalah model pembelajaran yang diterapkan dalam proses belajar mengajar di kelas.

3. Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Agustina Novitasari Pour, Lovy Herayanti dan Baiq Azmi Sukroyanti tahun 2018 yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Talking Stick* terhadap Keaktifan Belajar Siswa”. Hasil penelitian ini adalah model pembelajaran yang diterapkan dapat memberikan pengaruh baik pada keaktifan belajar peserta didik. Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu sama-sama melihat keaktifan peserta didik sebagai variabel yang akan diteliti. Perbedaan dalam penelitian yang dilakukan Agustina Novitasari Pour, et al adalah mengukur keaktifan dengan model pembelajaran *Talking Stick*, sedangkan peneliti terfokus untuk melihat kemampuan representasi matematis ditinjau dengan keaktifan peserta didik.



## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### A. Kajian Teori

##### 1. Model Pembelajaran

Model merupakan sebuah kerangka yang disusun khusus dengan langkah yang tersusun dan sistematis untuk digunakan dalam suatu kegiatan. Kerangka desain ini dirancang sedemikian rupa sehingga dapat digunakan dan dilaksanakan. Komarudin berpendapat bahwa model ialah kerangka konseptual yang akan digunakan sebagai pedoman dalam kegiatan.<sup>16</sup> Hal ini menunjukkan bahwa dalam sebuah proses pembelajaran perlu digunakannya model sebagai salah satu upaya untuk mewujudkan suatu tujuan pembelajaran.

Pembelajaran ialah usaha penyusunan lingkungan yang menciptakan suasana untuk pelaksanaan program belajar tumbuh dan berkembang secara maksimal. Proses ini bersifat eksternal dimana sifat rekayasa perilaku dan sengaja disusun sedemikian rupa.<sup>17</sup> Pembelajaran merupakan interaksi yang dilakukan antara pendidik, peserta didik serta lingkungan yang terdapat usaha untuk mengembangkan kualitas diri yang dimiliki peserta didik. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran merupakan perpaduan antara mengajar dalam konteks pendidikan dan belajar dalam konteks peserta didik di sebuah lingkungan.<sup>18</sup> Beberapa pendapat para ahli mengenai pengertian model pembelajaran:

- a. Joyce & Weil mengemukakan bahwa model pembelajaran merupakan suatu rancangan atau desain yang digunakan sebagai salah satu pembentuk kurikulum, merencanakan

---

<sup>16</sup> Netriwati, *Microteaching Matematika*, II (Surabaya: CV. Gemilang, 2018), h. 82.

<sup>17</sup> Teguh Triwiyanto, *Manajemen Kurikulum dan Pembelajaran* (Jakarta: Bumi Aksara, 2015), h. 33.

<sup>18</sup> Donni Juni Priasa, *Pengembangan Strategi dan Model Pembelajaran Inovatif, Kreatif, dan Prestatif dalam Memahami Peserta Didik*, 1 ed. (Bandung: CV PUSTAKA SETIA, 2017), h. 88.

bahan pembelajaran dan menuntun proses pembelajaran dalam kelas supaya berjalan dengan baik.<sup>19</sup>

- b. Miftahul Huda menyatakan bahwa model pembelajaran sebagai rancangan atau pola yang digunakan sebagai salah satu pembentuk kurikulum. Menyusun materi pembelajaran serta menggabungkan proses pembelajaran yang terdapat diruang kelas yang berbeda.<sup>20</sup>
- c. Trianto menyebutkan bahwa model pembelajaran merupakan sebuah desain yang digunakan sebagai tuntunan atau pedoman dalam menyusun sebuah pembelajaran di dalam kelas.<sup>21</sup>

Berdasarkan pengertian-pengertian oleh para ahli, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran adalah sebuah rancangan yang disusun secara sistematis dan terarah guna dijadikan sebagai pedoman pelaksanaan pembelajaran dalam sebuah kelas demi tercapainya tujuan pembelajaran yang di dalamnya terdapat strategi, gaya, serta instrumen lainya dalam mendukung sebuah proses pembelajaran. Model pembelajaran yang digunakan oleh pendidik juga mempertimbangkan perkembangan kondisi nyata yang dihadapi oleh peserta didik.

## **2. Model Pembelajaran *Reading Concept Map Think Pair Share* (REMAP-TPS)**

*Reading* yang memiliki arti membaca menurut Cawley dan Mountain merupakan banyak hal yang menghubungkan suatu yang rumit, bukan hanya mengenai pelafalan huruf dan kata, namun melibatkan aktivitas melihat, berpikir, psikolinguistik dan metakognitif. Dalam proses berpikir, membaca merangkul beberapa aktivitas, yaitu pemaparan kata, pemahaman, penangkapan makna, membaca kritis dan pemahaman yang berbeda dan inovatif.<sup>22</sup> Proses membaca juga memiliki fungsi

---

<sup>19</sup> Rusman, *Model-Model Pembelajaran* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2014), h. 133.

<sup>20</sup> Rosmala, *Model-Model Pembelajaran Matematika*, h. 26.

<sup>21</sup> Endang Lovisia, "Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar," *SPEJ (Science and Physic Education Journal)* 2, no. 1 (December 27, 2018): h. 2,

<sup>22</sup> Rahim, *Pengajaran Membaca Di Sekolah Dasar*, h. 2.

sebagai sarana mendapatkan informasi yang berguna bagi kehidupan. Dengan membaca maka akan didapatkan tujuan yang akan dicapai.<sup>23</sup>

Peta konsep adalah sebuah ilustrasi skematis yang nyata digunakan untuk memunculkan bagaimana sebuah konsep tunggal yang dihubungkan dengan konsep lain pada kategori yang sama.<sup>24</sup> Peta konsep sebagai salah satu strategi yang dapat digunakan oleh pendidik untuk mengarahkan peserta didik dalam penyusunan konsep-konsep yang diajarkan guna melihat hubungan satu dengan yang lainnya. Peta konsep juga digunakan sebagai landasan tolak ukur keberhasilan bagi pendidik dalam pemahaman konsep yang telah diberikan.<sup>25</sup> Pembelajaran dengan menggunakan peta konsep memungkinkan peserta didik sangat terlibat dalam proses belajar menghubungkan konsep-konsep relevan yang dimiliki peserta didik dengan konsep baru yang sedang dipelajari.<sup>26</sup>

Tujuan pembelajaran dengan menggunakan peta konsep diantaranya adalah mengembangkan kemampuan membuat kesimpulan yang masuk akal, menyatukan beberapa informasi, mengembangkan kemampuan berpikir holistik, melatih kecakapan dan kebiasaan belajar, memahami sebuah perspektif dalam sebuah konsep, keterbukaan terhadap ide baru dan membentuk sebuah posisi untuk kemandirian. Ernest menyatakan cara untuk menyusun sebuah peta konsep dalam matematika adalah sebagai berikut:

---

<sup>23</sup> Halida Halida, "Minat Membaca Mahasiswa Program Studi PG-PAUD FKIP UNTAN Pontianak," *Jurnal Visi Ilmu Pendidikan* 10, no. 1 (January 7, 2018): h. 10.

<sup>24</sup> Trianto Ibnu Badar Al-Tabany, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, Dan Kontekstual.*, 3rd ed. (Jakarta: Kencana, n.d.), h. 185.

<sup>25</sup> Suci Yuniati, "Peta Konsep (Mind Mapping) Dalam Pembelajaran Struktur Aljabar," *Gamatika* vol. 3, no. 2 (November 1, 2012), h. 133.

<sup>26</sup> Rohana Rohana, Yusuf Hartono, and Purwoko Purwoko, "Penggunaan Peta Konsep Dalam Pembelajaran Statistika Dasar Di Program Studi Pendidikan Matematika Fkip Universitas PGRI Palembang," *Jurnal Pendidikan Matematika Sriwijaya* vol. 3, no. 2 (2009): h. 93.

1. Menentukan topik yang akan dibuat peta konsep. Topik bisa dicari dengan membaca dan memahami materi yang sedang dibahas.
2. Membuat daftar dari beberapa konsep yang memiliki keterkaitan untuk konsep tersebut.
3. Penyusunan konsep yang telah dicari dijadikan sebagai bagan.
4. Merelevankan konsep-konsep yang telah dicari dengan susunan kata yang mudah dimengerti untuk memudahkan terbentuknya sebuah proposisi.
5. Mempertimbangkan hubungan dan keterkaitan konsep-konsep tersebut satu sama lain.<sup>27</sup>

Model Pembelajaran *Reading Map* (REMAP) merupakan salah satu model pembelajaran yang bersifat memfokuskan pada siswa serta berpotensi memberdayakan keterampilan metakognitif dan hasil belajar kognitif siswa.<sup>28</sup> Pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan perkembangan kepribadian, sikap sosial dan akademis.<sup>29</sup> Pembelajaran kooperatif *Think Pair Share* (TPS) merupakan pembelajaran yang dirancang guna membentuk pola pikir peserta didik. Pembelajaran ini diawali dengan peserta didik berpasangan, kemudian pendidik memberikan permasalahan yang akan dipikirkan penyelesaiannya oleh peserta didik. Langkah terakhir peserta didik akan mendiskusikan jawabannya dengan pasangan lalu *menshare* kesimpulan di depan kelas.<sup>30</sup> Model *Think Pair Share* ini memberikan waktu lebih banyak untuk

---

<sup>27</sup> Ika Eryanti, "Pengaruh Strategi Belajar Peta Konsep Terhadap Ketuntasan Belajar Matematika Siswa," *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika* 1, no. 2 (30 Desember 2015): h., <https://doi.org/10.24853/fbc.1.2.45-58>.

<sup>28</sup> Maratus Sholihah, Siti Zubaidah, dan Susriyati Mahanal, "Memberdayakan Keterampilan Metakognitif dan Hasil Belajar Kognitif Siswa dengan Model Pembelajaran Reading Concept Map-Reciprocal Teaching (REMAP RT)," *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan* 1, no. 4 (1 April 2016): h. 629, <https://doi.org/10.17977/jp.v1i4.6208>.

<sup>29</sup> Bruce Joyce, Marsha Weil, dan Emily Calhoun, *Models of Teaching (eighth edition)*, 8 ed. (Boston United States of America: Pearson Education, 2009), 64.

<sup>30</sup> Miftahul Huda, *Coopertive Learning (Metode, Teknik, Struktur Dan Model Terapan)*, 1st ed. (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2011), h. 132.

berpikir, menganalisis jawaban, saling berkoordinasi melalui kelompok-kelompok kecil.<sup>31</sup> Sintak model pembelajaran REMAP-TPS menurut Deny Setiawan, Siti Zubaidah dan Susriyati Mahanal adalah:

1. Kegiatan membaca yang dapat dilakukan di rumah
2. Membuat peta konsep mengenai materi yang akan dipelajari yang dilakukan di rumah.
3. *Think Pair Share*, dalam tahapan ini yaitu berpikir kemudian dilanjutkan dengan berpasangan kemudian bertukar informasi atau membagikan informasi dari hasil diskusi yang telah dilakukan.<sup>32</sup>

Miswandi Tendrita menyebutkan bahwa langkah-langkah model pembelajaran REMAP-TPS adalah sebagai berikut:

1. Meminta peserta didik membaca sesuai dengan tema yang telah ditentukan;
2. Peserta didik diminta untuk membuat peta konsep dan kemudian memahaminya;
3. Peserta didik berpasangan dengan kelompok masing-masing;
4. Memberikan pertanyaan kepada peserta didik;
5. Peserta didik diminta untuk memikirkan jawaban dari pertanyaan yang diberikan;
6. Peserta didik berdiskusi dengan pasangannya untuk mencapai kesimpulan dari jawaban; dan
7. Meminta peserta didik membagi jawaban yang telah disepakati dengan seluruh peserta didik yang ada di kelas.<sup>33</sup>

---

<sup>31</sup> Sri Satriani, Randy Saputra Mahmud, and Isnawati Isnawati, "Efektivitas Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share Pada Materi Matematika Kelas VII," *Delta: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 7, no. 2 (November 27, 2019): h. 55.

<sup>32</sup> Deny Setiawan, Siti Zubaidah, and Susriyati Mahanal, "Minat Baca Dan Keterampilan Metakognitif Pada Pembelajaran Biologi Melalui Model Pembelajaran Remap Think Pair Share," *JPBIO (Jurnal Pendidikan Biologi)* 5, no. 1 (April 7, 2020): h. 90.

<sup>33</sup> Tendrita, Mahanal, dan Zubaidah, "Pembelajaran Reading-Concept-Map Think Pair Share (REMAP TPS) dapat Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif." H. 764



Langkah-langkah model pembelajaran REMAP-TPS menurut Agus Jatmiko adalah:

1. Membaca;
2. Membuat peta konsep;
3. Berpikir;
4. Berpasangan dan berdiskusi; serta
5. Membagikan kesimpulan.<sup>34</sup>

Berdasarkan pemaparan mengenai langkah-langkah model pembelajaran REMAP-TPS, maka dalam penelitian ini langkah-langkah yang dilakukan adalah:

1. *Reading*

*Reading* merupakan kegiatan membaca tema dari materi oleh peserta didik yang ditentukan oleh guru dan kemudian memahami isinya. Tahap ini dapat meningkatkan keingintahuan, ketekunan dan tanggung jawab peserta didik dalam pembelajaran. Membaca pada tahapan ini juga merupakan dasar atau acuan dalam menemukan hal-hal penting yang terdapat dalam materi.

2. *Concept Map*

*Concept map* merupakan tahapan peserta didik membuat peta konsep berdasarkan hasil dari materi yang sudah dibaca. Menyusun peta konsep dapat mempermudah memahami sebuah materi pembelajaran dan mengasah ketepatan dalam melakukan pemahaman materi.

3. *Think*

*Think* merupakan pembelajaran yang mendorong peserta didik untuk memikirkan jawaban dari pertanyaan yang diberikan oleh pendidik. Pertanyaan yang diajukan akan membimbing peserta didik lebih memahami materi yang sudah mereka dapatkan.

---

<sup>34</sup> Jatmiko dkk., "Reading Concept Map-Think Pair Share (Remap-TPS) Learning Model on Cognitive Ability and Scientific Attitude." H. 188.

#### 4. *Pair*

*Pair* merupakan tahapan peserta didik berpasangan dan berdiskusi. Dalam diskusi ini diharapkan peserta didik dapat memahami dan memperdalam jawaban dengan pasangan mereka. Jawaban yang bersumber dari individu kemudian didiskusikan secara pasangan, hal ini akan melatih peserta didik untuk bertukar pendapat dan mendiskusikan dengan pasangan kerja agar terjalin komunikasi yang baik antar peserta didik.

#### 5. *Share*

*Share* merupakan kegiatan membagikan hasil diskusi berpasangan kemudian didiskusikan dengan semua anggota kelas. Dalam kegiatan ini, pendidik diharapkan dapat membimbing kegiatan dengan membantu peserta didik menyimpulkan diskusi dan membuat ringkasan hasil diskusi berupa pertanyaan dan jawaban singkat.

### 3. Kemampuan Representasi Matematis

Representasi matematis erat kaitannya dengan kemampuan komunikasi dan pemecahan masalah. Masalah yang semula terlihat sulit dan rumit dapat dilihat dengan lebih mudah dan sederhana dengan representasi, sehingga masalah yang tersaji memiliki solusi yang lebih mudah dipahami. *National Council of Teacher of Mathematics (NCTM)* dalam buku "*Principles and Standard for School Mathematics*" menyebutkan bahwa kemampuan representasi merupakan salah satu dari lima kemampuan dasar matematika yang perlu diketahui dan dilaksanakan, hal ini menunjukkan bahwa kemampuan representasi matematis juga merupakan dasar untuk mengembangkan tujuan pembelajaran dan setara dengan komponen proses pembelajaran lainnya.<sup>35</sup>

---

<sup>35</sup> Sutrisno, Sudargo, and Ringgani Anggar Titi, "Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa SMK Kimia Industri Theresiana Semarang," *JIPMat (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)* 4, no. 1 (2019): h. 65; NCTM, *Principles and Standards for School Mathematics* (United States of America: The National Council of Teachers of Mathematics, 2000).

Kemampuan representasi matematis merupakan salah satu kemampuan peserta didik dalam mengekspresikan pokok pembahasan masalah matematika ke dalam bentuk baru berupa gambar, kata-kata, tabel, grafik, benda konkret atau simbol-simbol matematika.<sup>36</sup> Hal ini yang mengakibatkan pemikiran abstrak menjadi ide yang nyata, konkret dan mudah dipahami. Sehingga dalam membangun suatu konsep matematika yang akan dipelajari menjadi lebih mudah dengan representasi matematis.<sup>37</sup>

Representasi memiliki pengertian dan beberapa bagian yang menjelaskan mengenai kemampuan ini. Menurut Goldin dan Steinghold representasi dibedakan menjadi dua bagian, yang pertama adalah representasi eksternal dan yang kedua adalah representasi internal. Representasi internal merupakan sistem representasi psikologis dari peserta didik mencakup bahasa ibu, perbandingan pandangan yang tidak dapat diamati secara langsung. Sedangkan bahasa ucapan, bahasa tulis, simbol matematika, gambar, atau benda konkret merupakan cakupan dari representasi eksternal.<sup>38</sup>

Menurut Alex Friedlander dan Michal Tabach indikator dari representasi matematis adalah:

1. Representasi verbal;
2. Representasi numerik;
3. Representasi numerik; dan

---

<sup>36</sup> Shelvey Vidia Puspa Dewi and Hanifah Nurus Sopiany, "Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa SMP Kelas VII Pada Penerapan Open-Ended," in *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika (SESIOMADIKA)*, 2017, h. 682.

<sup>37</sup> Nurul Fitri, Said Munzir, dan M. Duskri, "Meningkatkan Kemampuan Representasi Matematis Melalui Penerapan Model Problem Based Learning," *Jurnal Didaktik Matematika* 4, no. 1 (30 Juni 2017): h. 65, <https://doi.org/10.24815/jdm.v4i1.6902>.

<sup>38</sup> Fatrima Santri Syafri, "Kemampuan Representasi Matematis Dan Kemampuan Pembuktian Matematika," *JURNAL E-DuMath* vol. 3, no. 1 (2017), h. 51.

#### 4. Representasi aljabar.<sup>39</sup>

Yazid menyebutkan bahwa indikator representasi matematis terdiri atas:

1. Representasi Visual (*Drawing*): diagram, gambar, atau tabel.
2. Kata-kata atau teks tertulis (*Written texts*)
3. Persamaan atau ekspresi numerik (*Mathematical Expressions*).<sup>40</sup>

Indikator kemampuan representasi matematis pada peserta didik menurut Ansari ditunjukkan dengan tabel sebagai berikut:

1. Representasi Visual, berupa: Diagram, grafik atau tabel dan gambar.
2. Representasi Simbolik (Persamaan atau ekspresi matematis)
3. Representasi Verbal (Kata-kata atau teks tertulis).<sup>41</sup>

Berdasarkan pemaparan di atas mengenai indikator representasi matematis, maka dalam penelitian ini indikator yang digunakan ditunjukkan dalam tabel berikut:

---

<sup>39</sup> Fatrima Santri Syafri, "Kemampuan Representasi Matematis dan Kemampuan Pembuktian Matematika," *Jurnal Edumath* 3, no. 1 (2017): 49–55; Albert A. Cuoco, *The Roles of Representation in School Mathematics* (Virginia: National Council of Teachers of Mathematics, 2001).

<sup>40</sup> Ahmad Yazid, "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Model Kooperatif dengan Strategi TTW (Think- Talk- Write) pada Materi Volume Bangun Ruang Sisi Datar," *Journal of Primary Education* 1, no. 1 (June 15, 2012), h. 33.

<sup>41</sup> Ummul Huda, "Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah Matematika," *Jurnal Ta'dib*, vol. 22 (2019): h. 20.

**Tabel 2.1**  
**Indikator Kemampuan Representasi Matematis Peserta didik.**

No.	Aspek Representasi Matematis	Bentuk Operasional
1	Representasi Visual, berupa: Diagram, grafik atau tabel dan gambar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Menyajikan kembali informasi atau data yang didapatkan ke dalam bentuk grafik, diagram atau tabel.</li> <li>b. Menggunakan representasi visual untuk menyelesaikan suatu masalah.</li> <li>c. Membentuk pola geometri</li> <li>d. Menggambar bangun geometri untuk menjelaskan masalah dan memfasilitasi pemecahannya.</li> </ul>
2.	Representasi Simbolik (Persamaan atau ekspresi matematis)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Menuliskan persamaan, model matematika atau representasi lain yang diberikan.</li> <li>b. Membuat dugaan dari pola suatu pola hubungan</li> <li>c. Menyelesaikan persoalan dengan melibatkan ekspresi atau simbol matematika.</li> </ul>
3.	Representasi Verbal (Kata-kata atau teks tertulis)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Menuliskan kondisi masalah berdasarkan informasi, data atau representasi lain yang diberikan.</li> <li>b. Menuliskan interpretasi dari suatu representasi</li> <li>c. Menuliskan langkah-langkah dalam pemecahan masalah matematika dengan kata-kata atau tertulis.</li> <li>d. Menyusun narasi yang tepat dengan representasi yang disajikan.</li> <li>e. Menyelesaikan sebuah solusi masalah dengan menggunakan kata-kata atau secara tertulis.</li> </ul>

#### 4. Keaktifan Peserta didik.

Proses pembelajaran pada dasarnya memerlukan interaksi antara guru dan peserta didik melalui berbagai kegiatan yang dilakukan selama pembelajaran berlangsung akan menghasilkan sebuah pengalaman tersendiri bagi peserta didik. Keaktifan peserta didik merupakan tingkah laku peserta didik pada saat proses pembelajaran sedang berlangsung, maka dari itu keaktifan merupakan salah satu hal yang sangat penting di dalam interaksi proses pembelajaran.<sup>42</sup> Keaktifan peserta didik dapat diartikan semua aktivitas yang memiliki sifat fisik ataupun non fisik peserta didik yang maksimum sehingga suasana kelas dapat tercipta dan interaksi baik antara peserta didik satu dengan yang lain, maupun peserta didik dengan guru. Aktivitas fisik dapat berupa aktif dengan anggota badan, mengerjakan sesuatu, bermain maupun bekerja sedangkan aktivitas non fisik berupa aktivitas psikis peserta didik yang bekerja sebanyak banyaknya dalam rangka proses pembelajaran. Dalam upaya mengembangkan dan menggali potensi yang dimiliki peserta didik seperti berpikir kritis dan dapat menemukan solusi pemecahan masalah dalam pembelajaran dapat dibangun dengan keaktifan dari peserta didik.<sup>43</sup> Segala bentuk kegiatan yang dilakukan peserta didik dalam pembelajaran dapat melatih dan mengasah kemampuan yang semakin lama akan terbiasa dan semakin meningkat.

Keaktifan peserta didik dapat terbentuk melalui berbagai faktor, seperti membuat pembelajaran menjadi berbeda dari biasanya atau memberi beberapa kata-kata penguatan tahu motivasi sebagai bentuk penguatan mental peserta didik. Keaktifan juga dapat ditingkatkan dengan mengetahui kondisi peserta didik yang masih kurang terlibat

---

<sup>42</sup> Nurul Wisna Afianti, Taty Sulastry, and Alimin Alimin, "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Kancing Gemerincing untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas X MIA 3 SMAN 1 Bontomarannu," *Jurnal Nalar Pendidikan* vol. 5, no. 2 (December 31, 2017), h. 546.

<sup>43</sup> Nugroho Wibowo, "Upaya Peningkatan Keaktifan Siswa Melalui Pembelajaran Berdasarkan Gaya Belajar Di SMK Negeri 1 Saptosari," *Elinvo (Electronics, Informatics, and Vocational Education)* vol. 1, no. 2 (May 15, 2016): h. 130

dalam proses pembelajaran.<sup>44</sup> Dalam suatu kelas keaktifan peserta didik bervariasi, hal ini menjadikan guru berperan untuk menjamin semua peserta didik untuk memperoleh pengetahuan dan ketrampilan dalam kondisi peserta didik yang ada.<sup>45</sup>

Menurut Raka Joni keaktifan belajar peserta didik memiliki kadar tersendiri yaitu tinggi, sedang dan rendah. Keaktifan peserta didik rendah apabila melakukan kegiatan belajar yang sederhana yang menggunakan panca indra seperti menyimpulkan, membedakan, menjelaskan, mengingat dan mengenali. Keaktifan peserta didik sedang apabila peserta didik melakukan kegiatan belajar seperti meramal, menilai, menyintesis, menganalisis dan menerapkan. Sedangkan keaktifan peserta didik tinggi apabila peserta didik dapat mengambil keputusan, memecahkan masalah, mengumpulkan dan mengolah data, mengajukan pendapat atau perkiraan, mengkaji nilai dan merumuskan masalah.<sup>46</sup>

Keaktifan dalam pembelajaran meliputi beberapa kegiatan, yaitu mendengarkan, memperhatikan, meraba, menulis, membaca, mengamati tabel, menyusun lembar kerja, mengingat, berpikir serta latihan atau praktik.<sup>47</sup> Indikator keaktifan peserta didik menurut Harahap adalah sebagai berikut:<sup>48</sup>

---

<sup>44</sup> Wibowo, 131.

<sup>45</sup> Ratna Wahyu Wulandari and Eka Vasia Anggis, "Pembelajaran Kooperatif Dengan Kegiatan Tebak Kata Untuk Meningkatkan Keaktifan Peserta Didik Di Kelas," *SITTAH: Journal of Primary Education* vol. 1, no. 2 (October 31, 2020): h. 100.

<sup>46</sup> Syaiful Bahri Djamarah, *Guru Dan Anak Didik Dalam Interaksi Edukatif: Suatu Pendekatan Teoretis Psikologis*, revisi (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), h. 81.

<sup>47</sup> Afianti, Sulastry, dan Alimin, "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Kancing Gemerincing untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas X MIA 3 SMAN 1 Bontomarannu," 546.

<sup>48</sup> Ulin Nafi'ah, "Penerapan Model Problem Based Learning Melalui Google Classroom Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Jarak Jauh Materi Permasalahan Sosial Peserta Didik Kelas XI IPS 2 SMA Negeri 3 Demak (Studi Pada Tahun Pelajaran 2020/2021)," *Habitus: Jurnal Pendidikan, Sosiologi, & Antropologi* vol. 4, no. 1 (November 23, 2020): h. 91.

- 1) Memberikan respons terhadap motivasi yang diberikan guru;
- 2) Membaca dan mendalami masalah yang telah diberikan;
- 3) Menemukan solusi terhadap masalah yang ada;
- 4) Menyampaikan pendapat;
- 5) Mendiskusikan masalah atau bertanya antar peserta didik ataupun guru;
- 6) Menampilkan hasil kerja kelompok; serta
- 7) Merangkum atau membuat simpulan dari materi yang telah didiskusikan bersama.

Mardiyani mengemukakan indikator keaktifan peserta didik diantaranya adalah sebagai berikut:<sup>49</sup>

- 1) Antusias peserta didik terhadap pembelajaran yang sedang berlangsung;
- 2) Menjawab pertanyaan yang diajukan pendidik; dan
- 3) Mempresentasikan hasil pekerjaannya di depan kelas.

Keaktifan yang bersifat fisik maupun mental peserta didik menurut Paul B Diedrich diantaranya sebagai berikut:<sup>50</sup>

- 1) *Visual Activities*, mencakup aktivitas membaca, memperhatikan gambar, dan percobaan;
- 2) *Oral Activities*, yaitu aktivitas oral atau pengucapan yang mencakup mengucapkan, memusatkan, bertanya, mengeluarkan pendapat, wawancara dan diskusi;
- 3) *Listening Activities*, merupakan kegiatan mendengarkan yang mencakup mendengarkan percakapan, mendengarkan diskusi dan sebagainya;

---

<sup>49</sup> Ririn Windasari and Muhammad Istiqlal, "Hasil Belajar Matematika Dan Keaktifan Peserta Didik Kelas VII SMP Negeri 8 Salatiga Dengan Model RME Tahun Pelajaran 2018/2019," *Jurnal Pengembangan Pembelajaran Matematika* vol. 2, no. 1 (February 29, 2020): h. 15.

<sup>50</sup> Pratiwi Restu Murti, Edy Wiyono, and Anif Jamaluddin, "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Dan Kemampuan Kognitif Siswa Kelas X MIA 7 Di SMA Negeri 1 Karanganyar pada Materi Pokok Fluida Statis," *Prosiding Seminar Nasional Fisika dan Pendidikan Fisika (SNFPF)* vol. 6, no. 1 (2015): h. 98.



- 4) *Writing Activities*, merupakan aktivitas menulis yang mencakup menulis cerita, karangan laporan, angket, merangkum;
- 5) *Motor Activities*, merupakan aktivitas gerak yang mencakup percobaan, membuat konstruksi dan sebagainya;
- 6) *Mental Activities*, yaitu aktivitas yang berkaitan dengan mental seperti menanggapi, mengingat, memecahkan persoalan, menganalisis dan mengambil keputusan; serta
- 7) *Emotional Activities*, yaitu kegiatan yang berkenaan dengan emosi seperti menaruh minat, merasa bosan, bersemangat, tenang dan sebagainya.

Berdasarkan pemaparan mengenai indikator keaktifan peserta didik, peneliti mengambil tujuh indikator yang akan digunakan pada penelitian ini yaitu *visual activities*, *oral activities*, *listening activities*, *writing activities*, *motor activities*, *mental activities*, *emotional activities*.

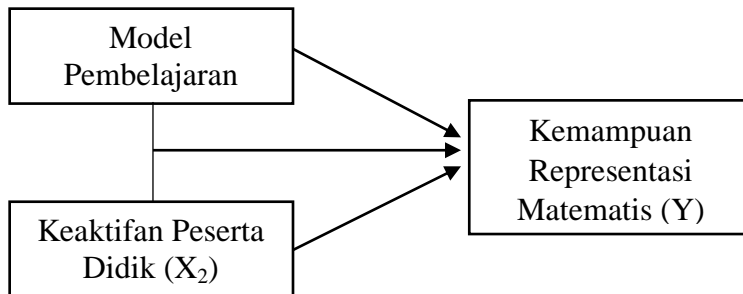
## **B. Kerangka Berpikir**

Kerangka berpikir merupakan hubungan antar variabel yang disusun sedemikian rupa oleh teori yang mendukung dan diselidiki dengan tersusun dan sistematis untuk memperoleh hubungan antara variabel penelitian dengan hipotesis.<sup>51</sup> Kerangka pemikiran yang berupa rancangan gambar yang menjelaskan secara singkat proses representasi matematis dalam penelitian. Rancangan tersebut menjelaskan secara sederhana tentang mekanisme jalannya faktor-faktor yang muncul, sehingga gambaran jalannya penelitian yang peneliti lakukan menjadi lebih jelas dan terarah.

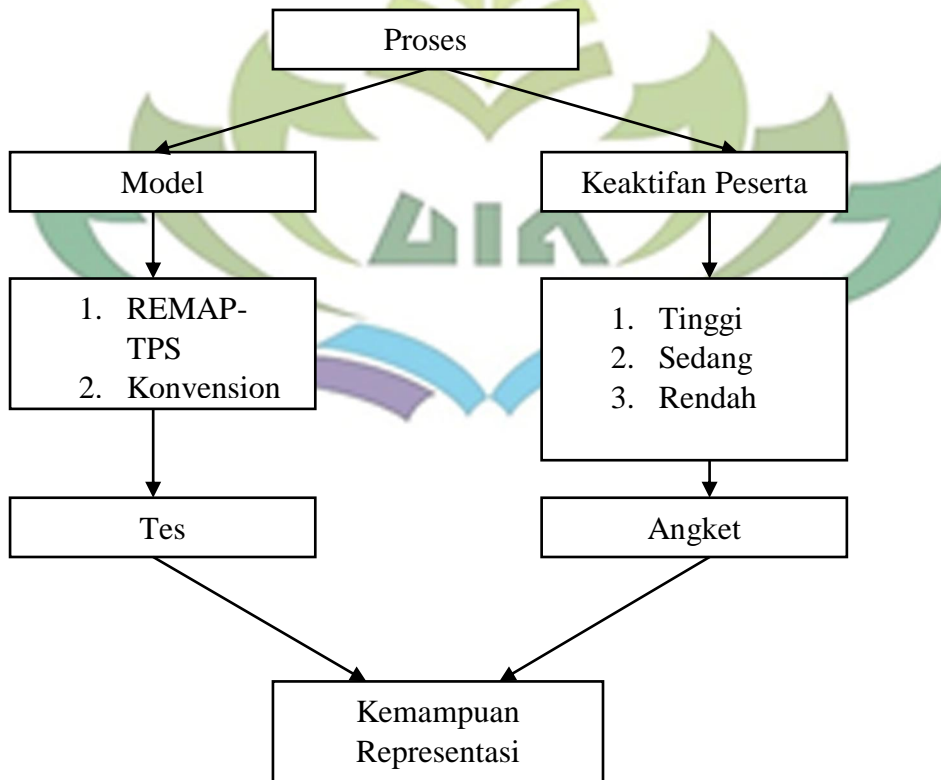
Penelitian ini menggunakan dua kelas yaitu kelas kontrol yang dalam proses pembelajarannya menggunakan pembelajaran konvensional yaitu strategi pembelajaran ekspositori dan kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran REMAP-TPS dalam proses pembelajarannya. Pemaparan kerangka berpikir dan alur penelitian yang menunjukkan pemikiran terkait dengan variabel yang diteliti adalah sebagai berikut:

---

<sup>51</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, kualitatif dan R&D)*, 26th ed. (Bandung: Alfabeta, 2017), h. 114.



**Gambar 2.1**  
**Kerangka Berpikir**



**Gambar 2.2**

## Alur Pelaksanaan Penelitian

Kerangka berpikir dan alur penelitian tersebut menjelaskan bahwa peneliti akan mengukur kemampuan representasi matematis peserta didik dengan menerapkan model pembelajaran REMAP-TPS dalam proses belajar mengajar. Peneliti juga akan mengukur kemampuan representasi matematis dari sudut pandang yang lain yaitu keaktifan peserta didik. Maka akan terlihat apakah ada interaksi antara model pembelajaran REMAP-TPS dan keaktifan peserta didik terhadap kemampuan representasi matematis.

### C. Hipotesis

Hipotesis merupakan pernyataan yang bersifat sementara dan masih lemah kebenarannya. Hipotesis memerlukan jawaban atau dugaan yang kebenarannya harus di uji.<sup>52</sup> Berdasarkan pemaparan mengenai hipotesis di atas, peneliti merumuskan beberapa hipotesis sebagai berikut:

#### 1. Hipotesis Penelitian.

Hipotesis penelitian muncul berdasarkan beberapa penelitian yang relevan, teori mengenai variabel yang terkait dan didukung dengan kerangka berpikir. Hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Terdapat pengaruh model pembelajaran REMAP-TPS terhadap kemampuan representasi matematis peserta didik.
- b. Terdapat pengaruh keaktifan peserta didik terhadap kemampuan representasi matematis peserta didik.
- c. Terdapat interaksi antara model pembelajaran REMAP-TPS dan keaktifan peserta didik terhadap kemampuan representasi matematis.

#### 2. Hipotesis Statistik

- a.  $H_{0A} : \mu_1 = \mu_2$

---

<sup>52</sup> A. Muhajir Nasir, M.Pd, *Statistik Pendidikan*, 1st ed. (Yogyakarta: Media Akademi, 2016), h. 77.

(Tidak terdapat pengaruh model pembelajaran REMAP-TPS terhadap kemampuan representasi matematis peserta didik)

$$H_{1A} : \mu_1 \neq \mu_2$$

(Terdapat pengaruh model pembelajaran REMAP-TPS terhadap kemampuan representasi matematis peserta didik). Dengan:

1 = Model pembelajaran REMAP-TPS

2 = Pembelajaran konvensional

b.  $H_{0B} : \beta_j = 0$

(Tidak terdapat pengaruh keaktifan peserta didik terhadap kemampuan representasi matematis)

$$H_{1B} : \beta_j \neq 0, \text{ paling sedikit terdapat satu.}$$

(Terdapat pengaruh keaktifan peserta didik terhadap kemampuan representasi matematis). Dengan  $j = 1, 2, 3$

1 = keaktifan tinggi

2 = keaktifan sedang

3 = keaktifan rendah

c.  $H_{0I} : (\alpha\beta)_{ij} = 0$

(Tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran REMAP-TPS dengan keaktifan peserta didik terhadap kemampuan representasi matematis peserta didik)

$$H_{1I} : (\alpha\beta)_{ij} \neq 0, \text{ paling sedikit terdapat satu interaksi}$$

(Terdapat interaksi antara model pembelajaran REMAP-TPS dengan keaktifan peserta didik terhadap kemampuan representasi matematis peserta didik).

## DAFTAR PUSTAKA

- Afianti, Nurul Wisna, Taty Sulastry, dan Alimin Alimin. "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Kancing Gemerincing untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas X MIA 3 SMAN 1 Bontomarannu." *Jurnal Nalar Pendidikan* 5, no. 2 (31 Desember 2017). <https://doi.org/10.26858/jnp.v5i2.4869>.
- Albert A. Cuoco. *The Roles of Representation in School Mathematics*. Virginia: National Council of Teachers of Mathematics, 2001.
- Anggoro, Bambang Sri, Safitri Agustina, Ramadhana Komala, Komarudin Komarudin, Kittisak Jermsittiparsert, dan Widyastuti Widyastuti. "An Analysis of Students' Learning Style, Mathematical Disposition, and Mathematical Anxiety toward Metacognitive Reconstruction in Mathematics Learning Process Abstract." *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika* 10, no. 2 (18 Desember 2019): 187–200. <https://doi.org/10.24042/ajpm.v10i2.3541>.
- Angraini, Cici Desra, Komarudin Komarudin, dan Istihana Istihana. "Pengaruh model diskursus multy reprecentacy (DMR) dengan pendekatan CBSA terhadap representasi matematis ditinjau dari motivasi belajar peserta didik." *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika* 2, no. 1 (20 Juni 2019): 65–75.
- Arifin, Zainal. *Evaluasi Pembelajaran Prinsip, Teknik, Prosedur*. Jakarta: Bumi Aksara, 2012.
- Arikuntoro, Suharsimin. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. 3 ed. Jakarta: Bumi Aksara, 2018.
- Bahri Djamarah, Syaiful. *Guru dan Anak Didik Dalam Interaksi Edukatif: Suatu Pendekatan Teoretis Psikologis*. Revisi. Jakarta: Rineka Cipta, 2010.
- Departemen Agama RI. *Al-Qur'an dan Terjemahannya*. Jakarta: CV Penerbit J-ART, 2004.

- Destiniar, Destiniar, Jumroh Jumroh, dan Devi Maya Sari. “Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau Dari Self Efficacy Siswa Dan Model Pembelajaran Think Pair Share (Tps) Di Smp Negeri 20 Palembang.” *JPPM (Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran Matematika)* 12, no. 1 (19 Februari 2019): 115–28. <https://doi.org/10.30870/jppm.v12i1.4859>.
- Dewi, Shelvy Vidia Puspa, dan Hanifah Nurus Sopiany. “Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa SMP Kelas VII Pada Penerapan Open-Ended.” Dalam *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika (SESIOMADIKA)*, 680–88, 2017.
- Eryanti, Ika. “Pengaruh Strategi Belajar Peta Konsep Terhadap Ketuntasan Belajar Matematika Siswa.” *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika* 1, no. 2 (30 Desember 2015): 45–58. <https://doi.org/10.24853/fbc.1.2.45-58>.
- Fadjrin, Nanda Noor. “Hubungan Keaktifan Belajar Di Sekolah Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII” 2, no. 01 (14 November 2018). <https://ejournal.unugha.ac.id/index.php/mthg/article/view/169>.
- Fatrima Santri Syafri. “Kemampuan Representasi Matematis dan Kemampuan Pembuktian Matematika.” *Jurnal Edumath* 3, no. 1 (2017): 49–55.
- Fitri, Nurul, Said Munzir, dan M. Duskri. “Meningkatkan Kemampuan Representasi Matematis Melalui Penerapan Model Problem Based Learning.” *Jurnal Didaktik Matematika* 4, no. 1 (30 Juni 2017): 59–67. <https://doi.org/10.24815/jdm.v4i1.6902>.
- Gunawan, Imam. *Pengantar Statistika Inferensial*. 1 ed. Jakarta: Rajawali Pers, 2016.
- Halida, Halida. “Minat Membaca Mahasiswa Program Studi PG-PAUD FKIP UNTAN Pontianak.” *Jurnal Visi Ilmu Pendidikan* 10, no. 1 (7 Januari 2018): 8–17. <https://doi.org/10.26418/jvip.v10i1.25974>.

- Hardani. *Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*. Yogyakarta: Penerbit Pustaka Ilmu, 2020.
- Huda, Miftahul. *Coopertive Learning (Metode, Teknik, Struktur dan Model Terapan)*. 1 ed. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2011.
- Huda, Ummul. "Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah Matematika." *Jurnal Ta'dib* 22 (2019): 8.
- Ibnu Badar Al-Tabany, Trianto. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan Kontekstual*. 3 ed. Jakarta: Kencana, t.t.
- Isrok'atun, dan Amelia Rosmala. *Model-Model Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Bumi Aksara, 2018.
- J., Cai, Jakabcsin M.S., dan Lane. "Assessing Students' Mathematical Communication." *Blackwell Publishing Ltd* 96, no. 5 (2013): 238–46.
- Jatmiko, Agus, Yesilia Kartina, Irwandani Irwandani, Jamal Fakhri, Agitha Pricilia, dan Titik Rahayu. "Reading Concept Map-Think Pair Share (Remap-TPS) Learning Model on Cognitive Ability and Scientific Attitude." *Tardis: Jurnal Keguruan dan Ilmu Tarbiyah* 3, no. 2 (2018): 183–95.
- Joyce, Bruce, Marsha Weil, dan Emily Calhoun. *Models of Teaching (eighth edition)*. 8 ed. Boston United States of America: Pearson Education, 2009.
- Juni Priasa, Donni. *Pengembangan Strategi dan Model Pembelajaran Inovatif, Kreatif, dan Prestatif dalam Memahami Peserta Didik*. 1 ed. Bandung: CV PUSTAKA SETIA, 2017.
- Komarudin, Komarudin, Andi Thahir, dan Sholekan Sholekan. "Bahan Ajar Berbasis Mathematical Comic: Dampak Terhadap Peningkatan Pemahaman Matematis Peserta Didik." *Jurnal Pendidikan Matematika RAFA* 5, no. 2 (31 Desember 2019): 98–110. <https://doi.org/10.19109/jpmrafa.v5i2.4210>.
- Laila, Nur, Wahyu Hidayat, dan Heris Hendriana. "Kemampuan Representasi Matematis Dan Keaktifan Belajar Siswa SMP."

- JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)* 1, no. 3 (23 Mei 2018): 395–400.  
<https://doi.org/10.22460/jpmi.v1i3.p395-400>.
- Latifah, Syintia Siti, dan Irena Puji Luritawaty. “Think Pair Share sebagai Model Pembelajaran Kooperatif untuk Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.” *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika* 9, no. 1 (16 Februari 2020): 35–46. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v9i1.641>.
- Lovisia, Endang. “Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar.” *SPEJ (Science and Physic Education Journal)* 2, no. 1 (27 Desember 2018): 1–10. <https://doi.org/10.31539/spej.v2i1.333>.
- Maskur, Ruhban, Nofrizal Nofrizal, dan Muhamad Syazali. “Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Dengan Macromedia Flash.” *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika* 8, no. 2 (21 Desember 2017): 177–86. <https://doi.org/10.24042/ajpm.v8i2.2014>.
- Mufida, Aina, Hardi Suyitno, dan Putut Marwoto. “Analysis of Mathematical Problem Solving Skills Using Meta-Cognitive Strategy from The Perspective of Gender-Based Self-Efficacy.” *Unnes Journal of Mathematics Education Research* 7, no. 1 (8 Agustus 2018): 138–44.
- Murti, Pratiwi Restu, Edy Wiyono, dan Anif Jamaluddin. “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Dan Kemampuan Kognitif Siswa Kelas X MIA 7 Di SMA Negeri 1 Karanganyar pada Materi Pokok Fluida Statis.” *Prosiding Seminar Nasional Fisika dan Pendidikan Fisika (SNFPF)* 6, no. 1 (2015): 7.
- Nafi’ah, Ulin. “Penerapan Model Problem Based Learning Melalui Google Classroom Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Jarak Jauh Materi Permasalahan Sosial Peserta Didik Kelas XI IPS 2 SMA Negeri 3 Demak (Studi Pada Tahun Pelajaran 2020/2021).” *Habitus: Jurnal Pendidikan, Sosiologi, & Antropologi* 4, no. 1 (23 November 2020): 90–99. <https://doi.org/10.20961/habitus.v4i1.45728>.



Nasir, M.Pd, A. Muhajir. *Statistik Pendidikan*. 1 ed. Yogyakarta: Media Akademi, 2016.

NCTM. *Principles and Standards for School Mathematics*. United States of America: The National Council of Teachers of Mathematics, 2000.

Netriwati. "Analisis Kemampuan Mahasiswa Dalam Pemecahan Masalah Matematis Menurut Teori Polya." *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika* 7, no. 2 (20 Desember 2016): 181–90. <https://doi.org/10.24042/ajpm.v7i2.32>.

———. *Microteaching Matematika*. II. Surabaya: CV. Gemilang, 2018.

Netriwati, Netriwati. "Analisis Kesulitan Mahasiswa tentang Pembelajaran Pecahan pada Kitab Faroid." *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika* 7, no. 1 (16 Juni 2016): 21–28. <https://doi.org/10.24042/ajpm.v7i1.27>.

Noor, Juliansyah. *Metodologi Penelitian: Skripsi, Tesis, Disertasi, dan Karya Ilmiah*. 4 ed. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group, 2014.

Pasehah, Awanda Mislul, dan Dani Firmansyah. "Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa pada Materi Penyajian Data." *Prosiding Sesiomadika* 2, no. 1d (2020). <https://journal.unsika.ac.id/index.php/sesiomadika/article/view/2480>.

Rahim, Farida. *Pengajaran Membaca Di Sekolah Dasar*. Jakarta: Bumi Aksara, 2012.

Rinaldi, Achi, Novalia, dan Muhamad Syazali. *Statistik Inferensial untuk Ilmu Sosial dan Pendidikan*. Bogor: IPB Press, 2020.

Rohana, Rohana, Yusuf Hartono, dan Purwoko Purwoko. "Penggunaan Peta Konsep Dalam Pembelajaran Statistika Dasar Di Program Studi Pendidikan Matematika Fkip Universitas PGRI Palembang." *Jurnal Pendidikan Matematika Sriwijaya* 3, no. 2 (2009): 121559.

- Rosa, Yuvita Erpina, Neva Satyahadewi, dan Muhlasah Novitasari Mara. "Metode Scheffe Dalam Uji Komparasi Ganda Analisis Varians Dua Faktor Dengan Interaksi." *Bimaster: Buletin Ilmiah Matematika, Statistika Dan Terapannya* 4, no. 03 (28 Desember 2015).  
<https://doi.org/10.26418/bbimst.v4i03.13274>.
- Rusman. *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2014.
- Safriadi, Safriadi. "Prosedur Pelaksanaan Strategi Pembelajaran Ekspositori." *Jurnal MUDARRISUNA: Media Kajian Pendidikan Agama Islam* 7, no. 1 (24 September 2017): 47–65. <https://doi.org/10.22373/jm.v7i1.1908>.
- Sari, Desie Narmia. "Pengaruh Penggunaan Discovery Learning Dengan Scramble Terhadap Keaktifan Belajar Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X SMA N 1 Klego Kabupaten Boyolali Semester II Tahun Pelajaran 2020 / 2021." *SECONDARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Menengah* 1, no. 3 (21 Juli 2021): 136–49.  
<https://doi.org/10.51878/secondary.v1i3.320>.
- Satriani, Sri, Randy Mahmud, dan Isnawati Isnawati. "Efektivitas Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share pada Materi Matematika Kelas VII." *Delta: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 7 (27 November 2019): 51.  
<https://doi.org/10.31941/delta.v7i2.888>.
- Satriani, Sri, Randy Saputra Mahmud, dan Isnawati Isnawati. "Efektivitas Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share Pada Materi Matematika Kelas VII." *Delta: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 7, no. 2 (27 November 2019): 51–64.  
<https://doi.org/10.31941/delta.v7i2.888>.
- Setiawan, Deny, Siti Zubaidah, dan Susriyati Mahanal. "Minat Baca Dan Keterampilan Metakognitif Pada Pembelajaran Biologi Melalui Model Pembelajaran Remap Think Pair Share." *JPBIO (Jurnal Pendidikan Biologi)* 5, no. 1 (7 April 2020): 88–95. <https://doi.org/10.31932/jpbio.v5i1.651>.

- Sholihah, Maratus, Siti Zubaidah, dan Susriyati Mahanal. "Memberdayakan Keterampilan Metakognitif dan Hasil Belajar Kognitif Siswa dengan Model Pembelajaran Reading Concept Map-Reciprocal Teaching (REMAP RT)." *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan* 1, no. 4 (1 April 2016): 628–33. <https://doi.org/10.17977/jp.v1i4.6208>.
- Siyoto, SKM., M.Kes, Dr. Sandu, dan M. Ali Sodik, M.A. *Dasar Metodologi Penelitian*. 1 ed. Yogyakarta: Literasi Media Publishing, 2015.
- Sri Lena, Mai, Netriwati, dan Nur Rohmatul Aini. *Metode Penelitian*. Purwokerto: CV IRDH, 2019.
- Sudijono, Anas. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2016.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. 23 ed. Bandung: Alfabeta, 2016.
- . *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D)*. 22 ed. Bandung: Alfabeta, 2015.
- . *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, kualitatif dan R&D)*. 26 ed. Bandung: Alfabeta, 2017.
- Sumiartini, Nyoman, I. Made Ardana, dan I. Putu Wisna Ariawan. "Pengaruh Model Pembelajaran Reading Concept Map Reciprocal Teaching (Remap Rt) Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas Viii Smp Negeri 1 Singaraja." *Jurnal Pendidikan Matematika Undiksha* 9, no. 1 (3 September 2019): 73–82. <https://doi.org/10.23887/jjpm.v9i1.19891>.
- Supardi. *Statistik Penelitian Pendidikan*. Depok: PT Raja Grafindo, 2017.
- Supriatna, Rypan, dan Ekasatya Aldila Afriansyah. "Kemampuan Pemahaman Matematis Peserta Didik Melalui Cooperative Learning Tipe Pair Checks Vs Problem Based Learning." *JPMI (Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia)* 3, no. 1 (28 Maret 2018): 1–6. <https://doi.org/10.26737/jpmi.v3i1.450>.

- Susanto, Hery, Achi Rinaldi, dan Novalia Novalia. "Analisis Validitas Reliabilitas Tingkat Kesukaran Dan Daya Beda Pada Butir Soal Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Matematika Kelas XII Ips Di SMA Negeri 12 Bandar Lampung Tahun Ajaran 2014/2015." *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika* 6, no. 2 (18 Desember 2015): 203–18. <https://doi.org/10.24042/ajpm.v6i2.50>.
- Sutrisno, Sudargo, dan Ringgani Anggar Titi. "Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa SMK Kimia Industri Theresiana Semarang." *JIPMat (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)* 4, no. 1 (2019): 65–76.
- Syafri, Fatrima Santri. "Kemampuan Representasi Matematis dan Kemampuan Pembuktian Matematika." *JURNAL e-DuMath* 3, no. 1 (2017).
- Tendrita, Miswandi, Susriyati Mahanal, dan Siti Zubaidah. "Pembelajaran Reading-Concept-Map Think Pair Share (REMAP TPS) dapat Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif." *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan* 2, no. 6 (1 Juni 2017): 763–67. <https://doi.org/10.17977/jptpp.v2i6.9332>.
- Triwiyanto, Teguh. *Manajemen Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara, 2015.
- Wibowo, Nugroho. "Upaya Peningkatan Keaktifan Siswa Melalui Pembelajaran Berdasarkan Gaya Belajar Di SMK Negeri 1 Saptosari." *Elinvo (Electronics, Informatics, and Vocational Education)* 1, no. 2 (15 Mei 2016): 128–39. <https://doi.org/10.21831/elinvo.v1i2.10621>.
- Winasari, Ririn, dan Muhammad Istiqlal. "Hasil Belajar Matematika Dan Keaktifan Peserta Didik Kelas VII SMP Negeri 8 Salatiga Dengan Model RME Tahun Pelajaran 2018/2019." *Jurnal Pengembangan Pembelajaran Matematika* 2, no. 1 (29 Februari 2020): 13–19. <https://doi.org/10.14421/jppm.2020.21.13-19>.
- Wulandari, Ratna Wahyu, dan Eka Vasia Anggis. "Pembelajaran Kooperatif Dengan Kegiatan Tebak Kata Untuk

Meningkatkan Keaktifan Peserta Didik Di Kelas.” *SITTAH: Journal of Primary Education* 1, no. 2 (31 Oktober 2020): 95–108. <https://doi.org/10.30762/sittah.v1i2.2484>.

Yazid, Ahmad. “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Model Kooperatif dengan Strategi TTW (Think- Talk- Write) pada Materi Volume Bangun Ruang Sisi Datar.” *Journal of Primary Education* 1, no. 1 (15 Juni 2012). <https://doi.org/10.15294/jpe.v1i1.52>.

Yuniati, Suci. “Peta Konsep (Mind Mapping) Dalam Pembelajaran Struktur Aljabar.” *Gamatika* 3, no. 2 (1 November 2012). <http://journal.unipdu.ac.id:8080/index.php/gamatika/article/view/372>.

