

**EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI PENERAPAN  
PENDEKATAN CREATIVE PROBLEM SOLVING PADA SISWA KELAS  
VIII<sub>1</sub> SMP NEGERI 1 TAROWANG**



**Skripsi**

*Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat guna Memperoleh Gelar  
Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Muhammadiyah Makassar*

**Oleh  
LILIS FINARSIH  
10536467913**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA  
2019**



## PERSETUJUAN PEMBIMBING

**Judul Skripsi** : Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Pendekatan *Creative Problem Solving* pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Tarowang

Mahasiswa yang bersangkutan:

**Nama** : Lilis Finarsih  
**NIM** : 10536 4679 13  
**Program Studi** : Pendidikan Matematika  
**Fakultas** : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Setelah diperiksa dan diteliti ulang, maka skripsi ini dinyatakan telah diujikan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.

Makassar, Agustus 2019

Disetujui Oleh:  
Pembimbing I Pembimbing II

  
Dr. H. Djadir, M.Pd.

  
Kristiawati, S.Pd., M.Pd.

Mengetahui,

Dekan FKIP  
Unismuh Makassar

Ketua Program Studi  
Pendidikan Matematika

  
Erwin Akib, M.Pd., Ph.D.  
NBM. 860 934

  
Mukhlis, S.Pd., M.Pd.  
NBM. 955 732



**LEMBAR PENGESAHAN**

Skripsi atas nama **Lilis Finarsih**, NIM **10536 4679 13**, diterima dan disahkan oleh Panitia Ujian Skripsi berdasarkan Surat Keputusan Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar Nomor: 138 Tahun 1440 H/2019 M, pada tanggal 26 Dzulhijjah 1440 H/27 Agustus 2019 M, sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar **Sarjana Pendidikan** pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar pada hari Sabtu tanggal 31 Agustus 2019 M.

Makassar, 30 Dzulhijjah 1440 H  
31 Agustus 2019 M

**Panitia Ujian**

- 1. Pengawas Umum: Prof. Dr. H. Abdul Rahman Rahim, S.E., M.M. (.....)
- 2. Ketua Erwin Akib, M.Pd., Ph.D. (.....)
- 3. Sekretaris Dr. Baharullah, M.Pd. (.....)
- 4. Penguji
  - 1. Dr. H. Djadir, M.Pd. (.....)
  - Ma'rup, S.Pd., M.Pd. (.....)
  - 3. Dr. Haerul Syam, M.Pd. (.....)
  - 4. Kristiawati, S.Pd., M.Pd. (.....)

Disahkan oleh,  
**Dekan FKIP Unismuh Makassar**

  
**Erwin Akib, M.Pd., Ph.D.**  
**NBM. 960 934**



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  
*Kantor: Jl. Sultan Alauddin No. 259. Telp. (0411)-860 132, 90221 Makassar*

---

**SURAT PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : **LILIS FINARSIH**

Nim : **10536 4679 13**

Jurusan : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi : **Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Penerapan Pendekatan *Creative Problem Solving (CPS)* Pada Pembelajaran Matematika Siswa Kelas VIII<sub>1</sub> SMP Negeri 1 Tarowang**

Dengan ini menyatakan bahwa:

Skripsi yang saya ajukan di depan TIM Penguji adalah ASLI hasil karya saya sendiri, bukan hasil ciplakan dan tidak dibuatkan oleh siapapun.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan saya bersedia menerima sanksi apabila pernyataan ini tidak benar.

Makassar, 2019

Yang membuat pernyataan

**LILIS FINARSIH**



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  
*Kantor: Jl. Sultan Alauddin No. 259. Telp. (0411)-860 132, 90221 Makassar*

---

**SURAT PERJANJIAN**

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa : **LILIS FINARSIH**  
NIM : 10536 4679 13  
Jurusan : Pendidikan Matematika  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Skripsi : **“Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Penerapan Pendekatan Creative Problem Solving Pada Siswa Kelas Viii<sub>1</sub> Smp Negeri 1 Tarowang.”**

Dengan ini menyatakan perjanjian sebagai berikut:

1. Mulai dari penyusunan proposal sampai selesainya skripsi ini, saya akan menyusun sendiri skripsi ini (tidak dibuatkan oleh siapapun).
2. Dalam penyusunan skripsi, saya akan selalu melakukan konsultasi dengan pembimbing yang telah ditetapkan oleh pimpinan fakultas.
3. Saya tidak akan melakukan penjiplakan (*Plagiat*) dalam penyusunan skripsi ini.
4. Apabila saya melanggar perjanjian seperti pada butir 1, 2, dan 3, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Demikian perjanjian ini saya buat dengan penuh kesadaran.

Makassar, Agustus 2019  
Yang Membuat Perjanjian

**LILIS FINARSIH**

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Hadirkan Allah SWT.

Jangan menyerah ketika engkau tertinggal

Bangkit dan Berjuanglah karena insha allah segala akan indah pada waktunya



Dengan Segala Kerendahan Hati

Kupersembahkan Karya Ini

Kepada Ayahanda Mukshin Dan Ibunda Muna

Keluarga Kecil serta Saudara-saudarikuTercinta

Yang Dengan Tulus dan Ikhlas Selalu berdoa dan Membantu

Baik Moril Maupun Material Demi Keberhasilan Penulis

Semoga Allah SWT. Memberikan Rahmat dan Karunianya

Kepada Kita Semua

## ABSTRAK

**Lilis Finarsih. 2019.** Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Pendekatan *Creative Problem Solving* pada Siswa Kelas VIII<sub>1</sub> SMP Negeri 1 Tarowang kabupaten Jeneponto. Skripsi. Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar. Pembimbing Dr. H. Djadir, M.Pd dan Kristiawati, S.Pd., M.Pd.

Jenis penelitian ini adalah penelitian pra-eksperimen yang melibatkan satu kelas sebagai kelas eksperimen yang bertujuan untuk mengetahui Keefektivan Penerapan Pendekatan *Creative Problem Solving* pada Siswa Kelas VIII<sub>1</sub> SMP Negeri 1 Tarowang kabupaten Jeneponto Tahun Ajaran 2018/2019. Penelitian ini mengacu pada kriteria keefektifan pembelajaran, yaitu: hasil belajar yang meliputi ketuntasan belajar secara individu dan klasikal, serta gain atau peningkatan hasil belajar, aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran, respon siswa terhadap proses pembelajaran dan, keterlaksanaan pembelajaran. Desain penelitian yang digunakan adalah *The One Group Pretest Posttest design*. Sampel eksperimennya adalah siswa kelas VIII<sub>1</sub> SMP Negeri 1 Tarowang dengan jumlah 24 siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes hasil belajar, lembar observasi aktivitas siswa dan angket respon siswa, serta lembar keterlaksanaan pembelajaran.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: skor rata-rata *pretest* 11,41 dan skor rata-rata *posttest* 82 dengan standar deviasi masing-masing *pretest* 16,8 dan *posttest* 6,98. Dari hasil tersebut diperoleh bahwa 22 dari 24 siswa atau 91,66% telah mencapai ketuntasan individual dan ini berarti ketuntasan klasikal telah tercapai. Selain itu terjadi peningkatan hasil belajar siswa setelah diterapkan Pendekatan *Creative Problem Solving* dimana nilai rata-rata siswa gain ternormalisasi yaitu 0,66 berada pada kategori sedang dengan rentang interval  $0,30 < g \leq 0,70$ . Rata-rata persentase aktivitas siswa yaitu 83,32% dan berada dalam rentang 76% - 85% maka aktivitas siswa mencapai kriteria aktif. Siswa memberikan respon positif dimana rata-rata persentasenya adalah 87,68%. Rata-rata keterlaksanaan pembelajaran atau kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran adalah 93,22% dan umumnya berada pada kategori sangat baik. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa, Pendekatan *Creative Problem Solving* efektif diterapkan dalam pembelajaran Matematika ipada Siswa Kelas VIII<sub>1</sub> SMP Negeri 1 Tarowang kabupaten Jeneponto

**Kata kunci:** Efektivitas Pembelajaran, Matematika, Pendekatan, *Creative Problem Solving*

## KATA PENGANTAR



*Assalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakaatuh*

*Alhamdulillah rabbil 'alamin*, puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, yang karena-Nya kita hidup dan hanya kepada-Nya kita kembali. Dari-Nya segala sumber kekuatan dan inspirasi terindah dalam menapaki jalan hidup ini, Dialah yang memberikan begitu banyak nikmat khususnya kesehatan dan kesempatan sehingga skripsi yang berjudul **"Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Penerapan Pendekatan Creative Problem Solving Pada Siswa Kelas VIII<sub>1</sub> SMP Negeri 1 Tarawang Kabupaten Jeneponto"** dapat penulis selesaikan. Shalawat dan taslim semoga tetap tercurah kepada Nabi Muhammad SAW. Yang merupakan *uswatunhasanah* atau suri tauladan yang baik bagi ummat manusia sampai akhir zaman.

Penulis menyadari bahwa karya ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan. Akan tetapi, berkat pertolongan dan petunjuk dari Allah SWT dan bantuan dari berbagai pihak, akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan walaupun dalam wujud yang sederhana. Oleh karena itu ucapan terima kasih dan penghargaan yang istimewa dengan segenap cinta dan hormat penulis haturkan kepada kedua orang tuaku tercinta ayahanda Mukshin dan ibunda Muna serta keluarga kecilku yang telah mencurahkan segala kasih sayang dan cintanya serta doa restu yang tak henti-hentinya untuk

keberhasilan penulis. Semoga apa yang kalian berikan kepada penulis bernilai kebaikan dan dapat menjadi penerang kehidupan di dunia dan di akhirat.

Terima kasih penulis ucapkan kepada beberapa pihak yang telah sangat membantu selama penulis menyusun skripsi ini yaitu diantaranya:

1. Dr. H Abd. Rahman Rahim, S.E., M.M. sebagai Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar.
2. Erwin Akib, M.Pd., Ph.D. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.
3. Mukhlis, S.Pd., M.Pd. dan Ma'rup, S.Pd., M.Pd. Ketua dan Sekretaris Prodi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar.
4. Dr. H. Djadir, M.Pd dan Kristiawati, S.Pd., M.Pd sebagai Pembimbing I dan II yang telah meluangkan waktunya membantu dan membimbing penulis
5. Erni Ekafitria Bahar, S.Pd., M.Pd. Penasehat Akademik atas bimbingan dan nasehat yang sangat berharga selama penulis menuntut ilmu di Universitas Muhammadiyah Makassar.
6. Ilhamuddin, S.Pd., M.Pd dan Rezki Ramdani, S.Pd., M.Pd. sebagai Validator yang telah meluangkan waktunya untuk memeriksa dan memberikan saran terhadap Instrumen yang digunakan peneliti.
7. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Pendidikan Matematika FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu atas bimbingan, arahan dan jasa-jasa yang tidak ternilai harganya kepada penulis.

8. Arifuddin, S.Pd., M.Pd. selaku Kepala SMP Negeri 1 Tarowang dan Wahyuni, S.Pd, selaku Guru Mata Pelajaran Pendidikan Matematika SMP Negeri 1 Tarowang yang telah menerima dan memberi kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian.
9. Siswa-siswi SMP Negeri 1 Tarowang terkhusus kelas VIII<sub>1</sub> atas segala bantuan dan kerjasamanya yang baik selama penulis melaksanakan penelitian.
10. Teman-teman seperjuangan Jurusan Pendidikan Matematika angkatan 2013 terkhusus kelas F yang telah bersama-sama berjuang keras dan penuh semangat dalam menjalani studi dalam suka maupun duka. Kebersamaan ini akan menjadi sebuah kenangan yang indah.

Akhirnya hanya kepada Allah jualah penulis serahkan segalanya. Semoga semua pihak yang banyak membantu penulis dapat pahala dari Allah SWT, serta skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua orang khususnya bagi penulis sendiri.

*Wassalamu 'Alaikumwarahmatullahi Wabarakaatuh.*

Makassar, Agustus 2019

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
SURAT PERJANJIAN .....	v
MOTTA DAN PERSEMBAHAN .....	vi
ABSTRAK .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian .....	6
D. Manfaat Penelitian .....	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PIKIR DAN HIPOTESIS ..	9
A. Kajian Pustaka .....	9
1. Pengertian Efektivitas .....	9
2. Pembelajaran Matematika .....	15
3. Pembelajaran Pendekatan Creative Problem Solving .....	17
4. Penelitian yang Relavan .....	23
B. Kerangka Pikir .....	24
C. Hipotesis .....	27

BAB III METODE PENELITIAN.....	30
A. Rancangan Penelitian.....	30
B. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	30
C. Variabel dan Desain Penelitian.....	30
1. Variabel Penelitian.....	30
2. Desain Penelitian.....	30
D. Populasi dan Sampel .....	31
1. Populasi .....	31
2. Sampel Penelitian.....	31
E. Defenisi Operasional Variabel.....	32
1. Ketuntasan Hasil Belajar.....	32
2. Aktivitas Siswa .....	32
3. Respon Siswa.....	32
4. Keterlaksanaan Pembelajaran .....	32
F. Prosedur Penelitian .....	32
1. Tahap Persiapan.....	32
2. Tahap Pelaksanaan.....	33
3. Tahap Akhir .....	33
G. Instrumen Penelitian .....	34
1. Tes Hasil Belajar Siswa.....	34
2. Lembar Observasi Aktivitas siswa.....	34
3. Angket Respon Siswa.....	34
4. Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran .....	34
H. Teknik Pengumpulan Data.....	35
1. Data Hasil Belajar Siswa .....	35
2. Data Aktivitas Siswa.....	35
3. Data Respon Siswa .....	35
4. Data Keterlaksanaan Pembelajaran .....	35
I. Teknik Analisis Data.....	36

1. Analisis Statistik Deskriptif .....	36
2. Analisis Statistik Inferensial .....	41
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	47
A. Hasil Penelitian .....	47
1. Hasil Analisis Deskriptif.....	47
2. Hasil Analisis Inferensial.....	57
B. Pembahasan Hasil Penelitian .....	61
1. Pembahasan Hasil Analisis Deskriptif.....	61
2. Pembahasan Hasil Analisis Inferensial .....	65
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	67
A. Kesimpulan .....	67
B. Saran .....	68
DAFTAR PUSTAKA .....	69
LAMPIRAN-LAMPIRAN	
RIWAYAT HIDUP	



## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 Rancangan Penelitian .....	31
3.2 Klasifikasi Normalisasi Gain .....	37
3.3 Kategorisasi Standar Hasil Belajar Siswa .....	37
3.4 Kategorisasi Standar Ketuntasan Hasil Belajar Siswa .....	34
3.5 Kategori Aspek Keterlaksanaan Pembelajaran .....	36
3.6 Kriteria Efektivitas Pembelajaran Matematika .....	46
4.1 Deskripsi Pretest Skor Hasil Belajar Matematika .....	47
4.2 Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Tes Belajar Matematika Siswa pada Pretest .....	48
4.3 Deskripsi Skor Hasil Belajar Matematika Siswa yang diajar dengan Menggunakan Penerapan Pendekatan Creative Proble Solving (CPS) pada Posstest .....	49
4.4 Distribusi Frekuensi dan Presentase Skor Hasil Belajar Matematika siswa Menggunakan Pendekatan Creative Proble Solving (CPS) (posttest).....	50
4.5 Deskripsi ketuntasan hasil belajar matematika siswa setelah diterapkan Pendekatan Creative Proble Solving (CPS) (posttest) .....	50
4.6 Deskriptif Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa setelah diterapkan Pendekatan Creative Proble Solving (CPS) .....	51
4.7 Pengamatan Keterlaksanaan Pembelajaran Matematika Melalui Penerapan Pendekatan Creative Proble Solving (CPS) .....	55

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Kerangka Fikir.....	26



## DAFTAR LAMPIRAN

### LAMPIRAN A

- A.1. Jadwal Pelaksanaan Penelitian
- A.2. Daftar Hadir Siswa
- A.3. Daftar Kelompok Belajar Siswa

### LAMPIRAN B

- B.1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- B.2. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

### LAMPIRAN C

- C.1 Tes Hasil Belajar
- C.2 Lembar Observasi Aktifitas Siswa
- C.3 Angket Respon Siswa
- C.4 Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran

### LAMPIRAN D

- D.1 Daftar Nilai Tes Hasil Belajar Matematika Siswa
- D.2 Analisis Data Hasil Belajar Matematika siswa (Manual)
- D.3 Analisis Deskriptif dan Analisis Inferensial (SPSS 16)
- D.4 Hasil Analisis Data Aktivitas Siswa
- D.5 Hasil Analisis Angket Respon Siswa

### LAMPIRAN E

- E.1 Lembar Tes Hasil Belajar
- E.2 Lembar Observasi Aktivitas Siswa
- E.3 Lembar Angket Respon Siswa
- E.4 Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran

### LAMPIRAN F

- F.1 Persuratan
- F.2 Validasi
- F.3 Dokumentasi

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern. Matematika mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu sehingga memajukan daya pikir manusia. Matematika diajarkan bukan hanya untuk mengetahui dan memahami apa yang terkandung dalam matematika itu sendiri, tetapi pada dasarnya bertujuan untuk membantu melatih pola pikir semua siswa agar dapat memecahkan masalah dengan kreatif, kritis, logis dan tepat.

Proses belajar mengajar yang berkembang di kelas umumnya ditentukan oleh peran guru dan siswa sebagai individu-individu yang terlibat langsung di dalam proses tersebut. Prestasi belajar siswa itu sendiri sedikit banyak tergantung pada cara guru menyampaikan pelajaran pada anak didiknya. Oleh karena itu kemampuan serta kesiapan guru dalam mengajar memegang peranan penting bagi keberhasilan proses belajar mengajar pada siswa. Hal ini menunjukkan adanya keterkaitan antara prestasi belajar siswa dengan metode mengajar yang digunakan oleh guru.

Proses mengajar bukanlah kegiatan memindahkan pengetahuan dari guru kepada siswa, tetapi suatu kegiatan yang memungkinkan siswa merekonstruksi sendiri sehingga mampu menggunakan pengetahuan dalam kehidupan sehari –hari. Didalam belajar diperlukan aktivitas karena pada prinsipnya belajar adalah berbuat.

Itulah sebabnya aktivitas merupakan prinsip dan asas yang sangat penting didalam interaksi belajar mengajar. Situasi akan menentukan aktivitas apa yang dilakukan dalam rangka belajar. Aktivitas belajar itu berhubungan dengan masalah menulis, memandang, membaca, mengingat, berpikir, latihan, atau praktek dan sebagainya (Indah,2017). Aktivitas atau tugas –tugas yang dikerjakan hendaknya menarik minat anak didik, dibutuhkan dalam perkembangannya, serta bermanfaat bagi masa depannya.

Pemecahan masalah merupakan bagian dari kurikulum matematika yang sangat penting karena pemecahan masalah adalah sebuah proses dimana suatu situasi diamati kemudian bila ditemukan ada masalah dibuat penyelesaiannya dengan cara menentukan masalah atau mencegah masalah tersebut terjadi. Melalui kegiatan ini aspek-aspek kemampuan matematika seperti penerapan aturan pada masalah tidak rutin, penemuan pola, penggeneralisasian, komunikasi matematika dapat dikembangkan secara lebih baik Hasil penelitian yang dilakukan The National Assesment of Educational Progress (NAEP) dalam menunjukkan bahwa tingkat keberhasilan siswa dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah menurun drastis manakala setting (konteks) permasalahannya diganti dengan hal yang tidak dikenal siswa, walaupun permasalahan matematikanya tetap sama.

Berdasarkan hasil observasi yang <sup>dilakukan</sup> pada hari Senin, 02 September 2018 pada siswa kelas VIII<sub>1</sub> di SMPN 1 Tarowang bahwa masalah yang dihadapi siswa selama kegiatan proses belajar mengajar berlangsung, yaitu 1) Umumnya siswa

kurang mampu menyelesaikan soal dan tugas yang diberikan, 2) Kurang memiliki keberanian untuk menyelesaikan soal di papan tulis, 3) Siswa kurang aktif dan cenderung cepat bosan dalam memperhatikan pelajaran, sehingga diduga hal ini merupakan penyebab rendahnya hasil belajar matematika yang dicapai oleh siswa.

Hal ini terlihat dari nilai rata-rata yang diperoleh siswa kelas VIII<sub>1</sub> SMPN 1 Tarowang pada semester ganjil hanya mencapai 65 sedangkan Ketuntasan Belajar Minimal (KBM) yang telah ditetapkan sekolah yaitu 75.

Selain itu, berdasarkan hasil wawancara dengan seorang guru matematika mengatakan bahwa pada dasarnya guru lebih banyak menggunakan metode konvensional karena dianggap lebih praktis, dimana guru membacakan atau membawakan bahan yang sudah dipersiapkan sedangkan siswa mendengarkan, mencatat secara teliti dan mencoba menyelesaikan sebagaimana dicontohkan guru sehingga siswa hanya pasif.

Sehubungan dengan hal ini, upaya yang dapat dilakukan yaitu memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengembangkan kemampuan berfikir dan kemampuan pemecahan masalah serta menggunakan model pembelajaran yang tidak hanya berpusat pada guru tetapi juga berpusat pada siswa. Salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat mengembangkan kemampuan berfikir dan berpusat pada siswa yaitu pendekatan *Creative Problem Solving*.

O-sborn,A.F( Huda : 2016:297 ) *Creative Problem Solving* merupakan representasi dimensi-dimensi proses yang alami, bukan suatu usaha yang dipaksakan. *Creative Problem Solving* merupakan pendekatan yang dinamis, siswa menjadi lebih terampil sebab siswa mempunyai prosedur internal yang lebih tersusun dari awal.

Ada banyak kegiatan yang melibatkan kreatifitas dalam pemecahan masalah seperti riset dokumen, pengamatan terhadap lingkungan sekitar, kegiatan yang berkaitan dengan ilmu pengetahuan, dan penulisan yang kreatif. Dengan *Creative Problem Solving*, siswa dapat memilih dan mengembangkan ide dan pemikirannya. Berbeda dengan hafalan yang sedikit menggunakan pemikiran, *Creative Problem Solving* memperluas proses berpikir.

Adapun penelitian yang dilakukan oleh Muh. Taufiq pada tahun 2015 dengan judul penelitian “Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui model *Creative Problem Solving* tentang logaritma pada Siswa Kelas X MIA SMA Negeri 1 Sungguminasa Kabupaten Gowa” diperoleh hasil bahwa pembelajaran matematika efektif melalui model *Creative Problem Solving*. Selain itu juga telah dilakukan penelitian oleh Irayanti tahun 2015 dengan judul penelitian “Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui penerapan Pendekatan *Creative Problem Solving* pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Galesong Selatan Kabupaten Takalar” dalam penelitiannya menjelaskan bahwa Hasil analisis data penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa pemahaman konsep matematika yang menerapkan model *Creative Problem Solving* lebih baik dibandingkan pemahaman konsep matematika yang menerapkan

pembelajaran konvensional pada siswa kelas VIII<sub>4</sub> SMPN 1 Galesong Selatan Kabupaten Takalar. Hal ini terjadi karena dengan model *Creative Problem Solving*, siswa dilibatkan secara langsung untuk menyelidiki konsep yang dipelajari. Ini tidak dilakukan oleh siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional.

Atas dasar teori pendukung dan penelitian terdahulu yang relevan sebagaimana telah diuraikan, bahwa dengan menerapkan model *Creative Problem Solving*, hasil belajar siswa tercapai dan aktivitas siswa sesuai yang dikehendaki. Memperhatikan hasil dari dua penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa melalui Pendekatan *Creative Problem Solving* pembelajaran matematika akan efektif.

Atas dasar uraian diatas, maka penulis tertarik untuk mengadakan suatu peneliti eksperimen dengan judul **“Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Pendekatan *Creative Problem Solving* pada Siswa Kelas VIII<sub>1</sub> SMP Negeri 1 Tarowang Kabupaten Jeneponto “.**

### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah pembelajaran matematika efektif melalui penerapan pendekatan *Creative Problem Solving* pada kelas VIII<sub>1</sub> SMP Negeri 1 Tarowang ?”.

Indikator keefektifan pembelajaran matematika ditinjau dari:

1. Bagaimana peningkatan hasil belajar Matematika siswa kelas VIII<sub>1</sub> SMPN 1 Tarowang mengikuti pembelajaran Matematika melalui penerapan pendekatan *Creative Problem Solving* ?
2. Bagaimana aktivitas belajar Matematika siswa kelas VIII<sub>1</sub> SMPN 1 Tarowang selama mengikuti pembelajaran melalui penerapan pendekatan *Creative Problem Solving* ?
3. Bagaimana respons siswa kelas VIII<sub>1</sub> SMPN 1 Tarowang setelah mengikuti pembelajaran Matematika melalui penerapan pendekatan *Creative Problem Solving* ?
4. Bagaimana keterlaksanaan pembelajaran selama menggunakan pendekatan *Creative Problem Solving* ?

### **C. Tujuan Penulisan**

Berdasarkan rumusan masalah yang dikemukakan di atas, maka tujuan penelitian ini adalah “Untuk mengetahui keefektifan pembelajaran matematika melalui penerapan pendekatan *Creative Problem Solving* pada kelas VIII<sub>1</sub> SMP Negeri 1 Tarowang”.

Ditinjau dari:

1. Untuk mengetahui adanya peningkatan Hasil belajar matematika siswa kelas VIII<sub>1</sub> SMPN 1 Tarowang setelah mengikuti pembelajaran Matematika dengan penerapan pendekatan *Creative Problem Solving*.
2. Untuk mengetahui bagaimana Aktivitas belajar matematika siswa kelas VIII<sub>1</sub> SMPN 1 Tarowang selama proses pembelajaran Matematika dengan penerapan pendekatan *Creative Problem Solving*.
3. Untuk mengetahui bagaimana Respons siswa kelas VIII<sub>1</sub> SMPN 1 Tarowang setelah mengikuti pembelajaran Matematika melalui penerapan pendekatan *Creative Problem Solving*.
4. Untuk mengetahui bagaimana keterlaksanaan pembelajaran siswa kelas VIII<sub>1</sub> SMPN 1 tarowang selama kegiatan pembelajaran Matematika melalui penerapan pendekatan *Creative Problem Solving*.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Ada beberapa manfaat dalam penelitian ini adalah:

1. Bagi sekolah

Sebagai masukan bagi kepala sekolah dalam mengambil kebijakan untuk proses belajar yang dipimpinnya.

2. Bagi guru

- a) Sebagai acuan dalam memilih dan menggunakan pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan materi tertentu.
- b) Dapat memberikan alternatif model pembelajaran yang baru untuk meningkatkan hasil belajar matematika.
- c) Dapat memotivasi untuk terus menciptakan metode-metode pembelajaran matematika yang lebih menarik dan menyenangkan.

3. Bagi siswa

Sebagai motivasi siswa untuk lebih giat belajar matematika sehingga dapat meningkatkan hasil belajarnya.

4. Bagi peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan serta pengalaman dalam melakukan penelitian dan sebagai bahan informasi untuk para peneliti berikutnya yang ingin mengkaji secara mendalam tentang penerapan pendekatan *Creative Problem Solving* dalam pembelajaran matematika.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PIKIR DAN HIPOTESIS**

#### **A. Kajian Pustaka**

##### **1. Pengertian Efektivitas**

Efektivitas berasal dari kata efektif yang dalam Kamus Lengkap Bahasa Indonesia (KLBI) mendefinisikan efektif: (1) Ada efeknya (akibatnya, pengaruhnya, kesannya), (2) Dapat membawa hasil, berhasil guna (usaha, tindakan) sedangkan aktivitas berarti: (1) Keadaan berpengaruh, hal berkesan, (2) Keberhasilan usaha atau tindakan.

Menurut Sadiman (Trianto, 2011) menyatakan bahwa keefektifan pembelajaran adalah hasil guna yang diperoleh setelah pelaksanaan proses belajar mengajar. Martoyo (Thata, 2015), mendefinisikan keefektifan sebagai suatu kondisi atau keadaan dimana dalam memilih tujuan yang hendak dicapai dan sarana atau peralatan yang digunakan, disertai dengan kemampuan yang dimiliki adalah tepat, sehingga tujuan yang diinginkan dapat dicapai dengan hasil yang memuaskan

Menurut Hidayat (Thata, 2015), keefektifan adalah suatu ukuran yang menyatakan seberapa jauh target (kuantitas, kualitas dan waktu) telah tercapai. dimana makin besar presentase target yang dicapai makin tinggi keefektifitasnya.

Menurut Suprijono (2009: II) bahwa efektivitas pembelajaran merujuk pada berdaya dan berhasil guna seluruh komponen pembelajaran yang diorganisir untuk mencapai tujuan pembelajaran. Pembelajaran efektif mencakup keseluruhan tujuan pembelajaran baik yang berdimensi mental, fisik, maupun sosial. Pembelajaran efektif memudahkan peserta didik untuk belajar sesuatu yang bermanfaat.

Berdasarkan beberapa definisi diatas, maka dapat disimpulkan bahwa efektivitas merupakan ukuran berdaya dan berhasil guna komponen pembelajaran yang dijadikan acuan untuk mengetahui seberapa jauh tercapainya tujuan pembelajaran oleh peserta didik.

Dari uraian diatas dapat dikemukakan bahwa efektivitas pembelajaran yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah sejauh mana pembelajaran melalui penerapan pendekatan *creative problem solving* dapat mencapai hasil belajar matematika siswa yang diharapkan sesuai dengan criteria yang telah ditetapkan atau rencana yang telah disusun.

Dari uraian tersebut maka yang menjadi indikator keefektivan pembelajaran matematika ditinjau dari beberapa aspek:

a. Hasil Belajar Matematika Siswa

Salah satu tujuan penerapan suatu model, pendekatan, dan metode pembelajaran adalah untuk melihat ketercapaian tujuan pembelajaran. Ketercapaian tujuan pembelajaran dapat di lihat dari keberhasilan siswa

dalam belajar atau dengan kata lain hasil belajar siswa yang diukur dengan tes hasil belajar.

Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak melalui kegiatan belajar. Belajar itu sendiri adalah suatu proses dari seseorang yang berusaha untuk memperoleh suatu bentuk perubahan perilaku yang relative menetap (Abdurrahman 2003: 37).

Menurut A. J. Romiszowski (Abdurrahman 2003: 38) hasil belajar merupakan keluaran (*output*) dari suatu system pemrosesan masukan (*input*) masukan dari system tersebut berupa bermacam-macam informasi sedangkan keluarannya adalah perbuatan atau kinerja (*performance*).

Menurut Bloom (Suprijono, 2015:6), hasil belajar mencakup kemampuan kognitif (pengetahuan), efektif (sikap menerima dan memberikan respon), dan psikomotorik (keterampilan). Sedangkan menurut Suprijono (2015:7), hasil belajar adalah perubahan perilaku secara keseluruhan bukan hanya salah satu aspek potensi kemanusiaan saja. Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah tingkat keberhasilan siswa setelah melakukan proses belajar. Ketuntasan hasil belajar siswa dapat dilihat dari hasil belajar yang telah mencapai Ketuntasan Belajar Minimal (KBM) yang telah ditentukan oleh sekolah yaitu 75. Seorang siswa dikatakan telah tuntas belajar jika hasil belajar siswa tersebut telah mencapai skor  $\geq 75\%$  atau nilai 75, ketuntasan klasikal 80% serta nilai gain tenormalisasi mencapai 0,30.

b. Aktivitas Siswa dalam proses pembelajaran

Aktivitas menurut KBBI Kemendikbud (online) mempunyai arti kegiatan, kegiatan atau kerja yang dilaksanakan dalam tiap bagian – bagian perusahaan.

Menurut Sriyono aktivitas adalah segala kegiatan yang dilakukan baik secara jasmani maupun rohani. Sedangkan menurut Sardiman (Trianto ; 2011) aktivitas siswa adalah aktivitas yang bersifat fisik maupun mental.

Berdasarkan uraian di atas peneliti dapat menyimpulkan bahwa aktivitas siswa dalam penelitian ini merupakan peran siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung melalui penerapan pendekatan Creative Problem Solving sehingga tercipta lingkungan belajar yang kondusif guna mendapatkan perubahan kearah yang lebih baik (positif). Aktivitas tersebut didasarkan pada kegiatan siswa dalam hal kegiatan-kegiatan positif. Aktivitas siswa yang positif misalnya; mengajukan pendapat atau gagasan, mengerjakan tugas atau soal, komunikasi dengan guru secara aktif dalam pembelajaran dan komunikasi dengan sesama siswa sehingga dapat memecahkan suatu permasalahan yang sedang dihadapi. Adapun criteria ketuntansannya adalah 75% dilihat dari hasil observasi mengenai aktivitas positif yang dilakukan siswa selama mengikuti proses pembelajaran

c. Respons siswa terhadap proses pembelajaran

Menurut Weber (Damanić, 2015) adalah tindakan yang penuh arti dari individu sepanjang tindakan itu memiliki makna subjektif bagi dirinya dan diarahkan pada orang lain. Sedangkan Menurut Soekanto (Damanić, 2015) respons sebagai perilaku yang merupakan konsekuensi dari perilaku yang sebelumnya sebagai tanggapan atau jawaban suatu persoalan atau masalah.

Respon siswa dibagi dua, yaitu respon positif dan respon negatif. Respon siswa yang positif merupakan tanggapan perasaan senang, setuju, atau merasakan ada kemajuan setelah pelaksanaan suatu model pembelajaran. Model pembelajaran yang baik dapat memberi respon positif bagi siswa setelah mereka mengikuti kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa respons siswa pada penelitian ini adalah tanggapan siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran matematika dengan penerapan Pendekatan *Creative Problem Solving*. Metode pembelajaran yang baik dapat memberi respons yang positif bagi siswa setelah mereka mengikuti kegiatan pembelajaran matematika dengan penerapan Pendekatan *Creative Problem Solving*.

Kriteria yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah respon siswa terhadap pembelajaran dikatakan positif jika persentase respon positif siswa dalam menjawab angket mencapai  $\geq 75\%$ .

d. Keterlaksanaan Pembelajaran

Keterlaksanaan pembelajaran merupakan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran untuk menciptakan suasana pembelajaran yang baik dengan memungkinkan siswa dapat belajar secara nyaman. Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran adalah keterampilan guru dalam menerapkan serangkaian kegiatan pembelajaran yang direncanakan dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

Dalam keterlaksanaan pembelajaran guru merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi hasil pelaksanaan dari pembelajaran yang telah diterapkan, sebab guru adalah pengajar di kelas yang mempunyai peran penting dalam proses pembelajaran. Untuk keperluan analisis tugas guru adalah sebagai pengajar, maka kemampuan guru yang banyak hubungannya dengan usaha meningkatkan proses pembelajaran dapat diguguskan kedalam empat kemampuan yaitu (1) Merencanakan program belajar mengajar, (2) Melaksanakan dan memimpin/mengelola proses belajar mengajar, (3) Menilai kemajuan proses belajar mengajar, (4) Menguasai bahan pelajaran dalam pengertian menguasai bidang studi atau mata pelajaran yang dipegangnya. (Sanjaya, 2011:24)

Walaupun keempat fungsi itu merupakan kegiatan terpisah, namun keempatnya harus dipandang sebagai lingkaran-lingkaran yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya. Keempat kemampuan guru di atas merupakan kemampuan yang sepenuhnya harus dimiliki dan dikuasai oleh guru yang bertaraf profesional.

## 2. Pembelajaran matematika

Pembelajaran dapat dikatakan sebagai hasil dari memori, kognisi, dan metakognisi yang berpengaruh terhadap pemahaman. Hal inilah yang terjadi ketika seseorang sedang belajar, dan kondisi ini juga sering terjadi dalam kehidupan sehari-hari, karena belajar merupakan proses alamiah setiap orang. Menurut Wenger (Huda, 2016:2) mengatakan pembelajaran bukanlah aktivitas, sesuatu yang dilakukan oleh seseorang ketika ia tidak melakukan aktivitas yang lain. Pembelajaran juga bukanlah sesuatu yang berhenti dilakukan oleh seseorang. Lebih dari itu, pembelajaran bisa terjadi di mana saja dan pada level yang berbeda-beda, secara individual, kolektif ataupun sosial.

Menurut Glass dan Holyoak (Huda, 2016:2) salah satu bentuk pembelajaran adalah pemrosesan informasi. Hal ini bisa dianalogikan dengan pikiran atau otak kita yang berperan layaknya komputer di mana ada input dan penyimpanan informasi di dalamnya. Yang dilakukan oleh otak kita adalah bagaimana memperoleh kembali materi informasi tersebut, baik yang berupa gambar maupun tulisan. Dengan demikian dalam pembelajaran seseorang perlu terlibat dalam refleksi dan penggunaan memori untuk melacak apa saja yang harus ia serap, apa saja yang harus ia simpan dalam memorinya, dan bagaimana ia menilai informasi yang telah ia peroleh.

Menurut Gegne (Huda, 2016:3) pembelajaran dapat diartikan sebagai proses modifikasi dalam kapasitas manusia yang bisa dipertahankan dan

ditingkatkan levelnya. Selama proses ini, seseorang bisa memilih untuk melakukan perubahan atau tidak sama sekali terhadap apa yang ia lakukan.

Menurut Schoenfeld (Rukmini, 2016:10) matematika memuat pengamatan dan pengkodean melalui representasi yang abstrak, dan peraturan dalam dunia simbol dan objek. Menurut Siswono (Rukmini, 2016:11) pembelajaran matematika secara manusiawi akan membentuk nilai-nilai kemanusiaan dalam diri siswa. Selain itu memahami dan menguasai konsep matematika, siswa akan terlatih bekerja mandiri maupun bekerja sama dalam kelompok, bersifat kritis, kreatif, konsisten, berfikir logis, sistematis, menghargai pendapat, jujur, percaya diri dan bertanggungjawab.

Berdasarkan berbagai pendapat dari para ahli matematika di atas, maka dapat disimpulkan bahwa pada hakikatnya matematika adalah ilmu yang melatih kemampuan berfikir secara logis, kritis, rasional dan percaya diri, yang memiliki objek abstrak dan berkaitan dengan simbol-simbol, ide, logika, konsep-konsep serta alat untuk memahami dan menyampaikan suatu informasi dan pengembang ilmu lainnya.

Jadi dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika dalam penelitian ini merupakan upaya atau cara yang dilakukan untuk membantu siswa mengembangkan konsep-konsep matematika dengan kemampuannya sendiri melalui proses interaksi antara guru dan siswa.

### **3. Pembelajaran Pendekatan *Creative Problem Solving (CPS)***

#### **a. Pengertian *Creative Problem Solving(CPS)***

Pendekatan *Creative Problem Solving (CPS)* pertamakali dikembangkan oleh Alex Osborn pendiri *The Creative Education Foundation (CEF)* dan *co-founder of highly successful New York Advertising Agency*. Pada tahun 1950-an Sidney Parnes bekerjasama dengan Alex Osborn melakukan penelitian untuk menyempurnakan pendekatan ini. Sehingga pendekatan *Creative Problem Solving* ini juga dikenal dengan nama *The Osborn-parnes Creative Problem Solving Models*. Pada awalnya pendekatan ini digunakan oleh perusahaan-perusahaan dengan tujuan agar para karyawan memiliki kreativitas yang tinggi dalam setiap tanggung jawab pekerjaannya, namun pada perkembangan selanjutnya pendekatan ini juga diterapkan pada dunia pendidikan.

Pendekatan pembelajaran CPS berlandaskan dari tiga kata yakni *creative, problem, solving*. *Creative* menunjukkan suatu proses berpikir dalam mengemukakan banyak ide untuk mengkreasi solusi, serta mempunyai nilai yang relevan. Istilah *problem* merujuk pada proses belajar pada suatu situasi permasalahan yang menantang. Sedangkan *solving* artinya yakni belajar untuk menemukan solusi dari *problem* tersebut.

Sintaks proses pembelajaran pendekatan *Creative Problem Solving (CPS)* berdasarkan kriteria OFPISA model Osborn – Parnes dapat dilihat sbb (Huda, 2014: 298) :

### 1. Objective Finding

Tahap awal pendekatan pembelajaran CPS yakni mendiskusikan suatu permasalahan yang diajukan guru , dan mem-*brainstorming* sejumlah tujuan atau sasaran yang biasa digunakan untuk kerja kreatif siswa. Selama proses ini, siswa diharapkan dapat membuat konsesus tentang sasaran yang hendak dicapai oleh kelompoknya.

### 2. Fact Finding

Tahap kedua yakni proses menemukan fakta. Pada tahap ini siswa mendaftarkan fakta apa saja yang diketahui dan berhubungan dengan situasi tersebut, untuk menemukan informasi yang tidak diketahui.

### 3. Problem Finding

Tahap selanjutnya yaitu menemukan masalah. Siswa mengidentifikasi seluruh kemungkinan pernyataan masalah , dan kemudian memilih apa yang paling penting atau yang mendasari masalah agar siswa benar – benar memahami masalah sehingga memungkinkan untuk menemukan solusi yang tepat. Teknik yang dapat digunakan siswa yakni dengan mem- *brainstorming* beragam cara yang mungkin dilakukan untuk semakin memperjelas sebuah masalah.

### 4. Idea Finding

Tahap keempat yaitu menemukan ide solusi untuk memecahkan masalah. Siswa mengungkapkan berbagai macam idea atau gagasan solusi atas masalah yang ditemukan dan diapresiasi dengan menuliskan setiap ide atau gagasan yang disampaikan menjadi solusi.

#### 5. Solution Finding

Tahap selanjutnya yakni menemukan solusi. Pada tahap ini, dilakukan proses evaluasi bersama mengenai gagasan atau solusi yang memiliki potensi terbesar dalam memecahkan masalah dengan cara sistematis.

#### 6. Acceptance Finding

Tahap terakhir yaitu tahap menemukan penerimaan. Pada tahap ini siswa sudah mulai menerima suatu solusi masalah, menyusun rencana tindakan, dan mengimplementasikan solusi tersebut.

Menurut Bakharuddin (Aris Soimin 2014:56) ,*Creative Problem Solving* merupakan variasi dari pembelajaran dengan pemecahan masalah melalui teknik sistematis dalam mengorganisasikan gagasan kreatif untuk menyelesaikan suatu permasalahan.

Model *Creative problem Solving* adalah suatu model pembelajaran yang melakukan pemusatan pada pengajaran dan keterampilan pemecahan masalah, yang diikuti dengan penguatan

keterampilan. Ketika dihadapkan dengan suatu pertanyaan, siswa dapat melakukan keterampilan pemecahan masalah untuk memilih dan mengembangkan tanggapannya. Tidak hanya dengan cara menghafal tanpa berpikir, keterampilan memecahkan masalah memperluas proses berpikir.

Ada banyak kegiatan yang melibatkan kreatifitas dalam pemecahan masalah seperti riset dokumen, pengamatan terhadap lingkungan sekitar, kegiatan yang berkaitan dengan ilmu pengetahuan, dan penulisan yang kreatif. Dengan *Creative Problem Solving*, siswa dapat memilih dan mengembangkan ide dan pemikirannya. Berbeda dengan hafalan yang sedikit menggunakan pemikiran, *Creative Problem Solving* memperluas proses berpikir.

b. Langkah-langkah *Creative Problem Solving*

1) Klarifikasi masalah

Klarifikasi masalah meliputi pemberian penjelasan kepada siswa tentang masalah yang diajukan, agar siswa dapat memahami tentang penyelesaian yang diharapkan.

2) Pengungkapan gagasan

Siswa dibebaskan untuk mengungkapkan gagasan tentang berbagai macam strategi penyelesaian masalah.

3) Evaluasi dan seleksi

Setiap kelompok mendiskusikan pendapat-pendapat atau strategi-strategi yang cocok untuk menyelesaikan masalah

#### 4) Implementasi

Siswa menentukan strategi yang dapat diambil untuk menyelesaikan masalah, kemudian menerapkannya sampai menemukan penyelesaian dari masalah tersebut.

Dengan membiasakan siswa menggunakan langkah-langkah yang kreatif dalam memecahkan masalah, diharapkan dapat membantu siswa untuk mengatasi kesulitan dalam mempelajari matematika.

c. Sasaran dari *Creative Problem Solving* adalah sebagai berikut.

- 1) siswa akan mampu menyatakan urutan langkah-langkah pemecahan masalah dalam *Creative Problem Solving*.
- 2) siswa mampu menemukan kemungkinan-kemungkinan strategi pemecahan masalah.
- 3) siswa mampu mengevaluasi dan menyeleksi kemungkinan-kemungkinan tersebut kaitannya dengan kriteria-kriteria yang ada.
- 4) siswa mampu memilih suatu pilihan solusi yang optimal.
- 5) siswa mampu mengembangkan suatu rencana dalam mengimplementasikan strategi pemecahan masalah.
- 6) siswa mampu mengartikulasikan bagaimana *Creative Problem Solving* dapat digunakan dalam berbagai bidang/ situasi.

d. Kelebihan dari *Creative Problem Solving*

- 1) Melatih siswa untuk mendesain suatu penemuan.
- 2) Berpikir dan bertindak kreatif.
- 3) Memecahkan masalah yang dihadapi secara realistis.
- 4) Mengidentifikasi dan melakukan penyelidikan.
- 5) Menafsirkan dan mengevaluasi hasil pengamatan.
- 6) Merangsang perkembangan kemajuan berpikir siswa untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi dengan tepat.
- 7) Dapat membuat pendidikan sekolah lebih relevan dengan kehidupan khususnya dunia kerja.

e. Kekurangan dari *Creative Problem Solving*

- 1) Beberapa pokok bahasan sangat sulit untuk menerapkan metode pembelajaran ini. Misalnya keterbatasan alat-alat laboratorium menyulitkan siswa untuk melihat dan mengamati serta menyimpulkan kejadian atau konsep tersebut.
- 2) Memerlukan alokasi waktu yang lebih panjang dibandingkan dengan metode pembelajaran yang lain.

#### 4. Penelitian Yang Relevan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Muh. Taufiq pada tahun 2015 dengan judul penelitian “Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui *Model Creative Problem Solving* pada Siswa Kelas X MIA SMA Negeri 1 Sungguminasa Kabupaten Gowa” diperoleh hasil bahwa pembelajaran

matematika efektif melalui *Model Creative Problem Solving* dilihat dari ketuntasan belajar secara klasikal mencapai 80% (KKM Klasikal 75%, persentase rata-rata aktivitas positif siswa yaitu 82,03%, respon positif siswa terhadap pembelajaran 86,5%.

Selain itu juga telah dilakukan penelitian oleh Irayanti tahun 2015 dengan judul penelitian “Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui penerapan *Pendekatan Creative Problem Solving* pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Galesong Selatan Kabupaten Takalar” berdasarkan penelitian dan analisis data yang telah dilakukan oleh peneliti, bahwa dengan penerapan *Model Creative Problem Solving* dapat meningkatkan aktivitas belajar matematika siswa kelas VII<sub>a</sub>. hal ini terlihat bahwa pembelajaran matematika efektif melalui *Model Creative Problem Solving* dilihat dari ketuntasan belajar secara klasikal mencapai 80% (KKM Klasikal 75%, persentase rata-rata aktivitas positif siswa yaitu 82,03%, respon positif siswa terhadap pembelajaran 86,5%.

Berdasarkan teori pendukung dan penelitian terdahulu yang relevan sebagaimana telah diuraikan, bahwa dengan menerapkan *Pendekatan Creative Problem Solving*, hasil belajar siswa tercapai dan aktivitas siswa sesuai yang dikehendaki. Memperhatikan hasil dari dua penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa melalui pendekatan *Creative Problem Solving* pembelajaran matematika akan efektif.

## **B. Kerangka Pikir**

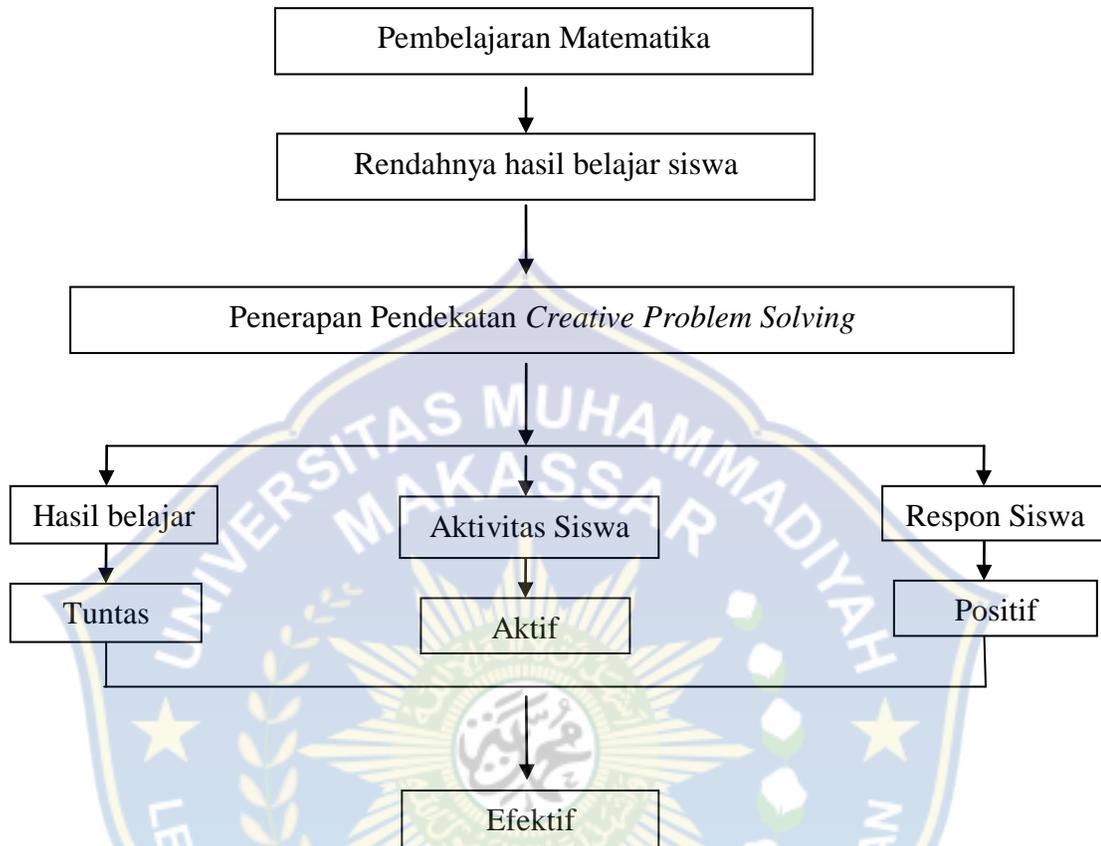
Selama ini matematika masih dianggap sebagai salah satu mata pelajaran yang sukar sehingga motivasi siswa untuk belajar matematika masih rendah. Kesulitan belajar matematika bukan semata-mata karena materi pelajaran matematika, tetapi juga disebabkan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran matematika yang kurang efektif. Pembelajaran yang dikehendaki oleh kurikulum adalah pembelajaran yang diarahkan pada kegiatan-kegiatan yang mendorong siswa belajar aktif baik fisik, mental, intelektual, maupun sosial untuk memahami konsep-konsep dalam matematika.

Untuk menghadapi tuntutan tersebut, perlu dikembangkan pembelajaran matematika yang tidak monoton hanya mentransfer pengetahuan kepada siswa tetapi juga memfasilitasi siswa aktif membentuk pengetahuan mereka sendiri serta memberdayakan mereka untuk memecahkan masalah-masalah yang dihadapinya. Seorang guru dituntut untuk menggunakan pendekatan pembelajaran yang melibatkan siswa dalam belajar yang dapat mengaktifkan interaksi antara siswa dan guru, siswa dan siswa, serta siswa dan bahan pelajarannya. Dengan demikian, pembelajaran diarahkan pada aktivitas siswa untuk menjadi terampil dalam menemukan sendiri konsep-konsep atau prinsip-prinsip dalam matematika.

Salah satu pendekatan pembelajaran yang dapat digunakan yaitu penerapan pendekatan *Creative Problem Solving*. Pendekatan ini merupakan suatu keterampilan yang meliputi kemampuan untuk mencari informasi, menganalisa situasi dan mengidentifikasi masalah dengan tujuan untuk menghasilkan alternatif

sehingga dapat mengambil suatu tindakan keputusan untuk mencapai sasaran. Terkait dengan pengertian *Creative problem solving* tadi bila dikaitkan dengan pembelajaran maka mempunyai pengertian sebagai proses penerapan pembelajaran yang menuntut siswa untuk menyelesaikan masalah, dimana problem yang harus diselesaikan tersebut bisa dibuat-buat sendiri oleh pendidik dan ada kalanya fakta nyata yang ada di lingkungan kemudian dipecahkan dalam pembelajaran di kelas, sikap saling membantu dalam kerja sama untuk membantu anggota kelompok yang masih mengalami kesulitan dalam proses belajar, sehingga siswa tidak hanya belajar terbatas pada kemampuan diri sendiri saja.

Oleh karena itu demi terpenuhinya indikator keefektifan pembelajaran matematika yang ditinjau dari beberapa aspek, yaitu: hasil belajar, aktivitas siswa, dan respon siswa. Maka diharapkan penerapan pendekatan *Creative Problem Solving* efektif diterapkan dalam pembelajaran matematika.



**Gambar 2.1 Skema Kerangka Pikir**

### C. Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini adalah terdiri dari hipotesis mayor dan hipotesis minor.

#### 1. Hipotesis Mayor

Berdasarkan kerangka pikir dan hasil penelitian yang relevan yang telah dikemukakan maka hipotesis penelitian ini adalah “Pembelajaran Matematika

Efektif melalui Penerapan Pendekatan *Creative Problem Solving* Pada siswa kelas VIII<sub>1</sub> SMPN 1 Tarawang.

## 2. Hipotesis Minor

### a. Hasil Belajar Matematika

- (1) Rata-rata hasil belajar Matematika siswa setelah diajar dengan Pendekatan *Creative Problem Solving* lebih dari 74,9 (KBM = 75). Untuk keperluan pengujian secara statistik, maka dirumuskan hipotesis kerja sebagai berikut:

$$H_0 : \mu \leq 74,9, \text{ melawan } H_1 : \mu > 74,9$$

- (2) Persentase ketuntasan belajar Matematika siswa dengan menggunakan pendekatan *Creative Problem Solving* secara klasikal lebih dari 79,9%. Untuk keperluan pengujian secara statistik, maka dirumuskan hipotesis kerja sebagai berikut:

$$H_0 : \pi \leq 79,9\% , \text{ melawan } H_1 : \pi > 79,9\%$$

Keterangan:  $\pi$  = parameter ketuntasan klasikal

- (3) Rata-rata gain ternormalisasi siswa yang diajar dengan pendekatan *Creative Problem Solving*, minimal 0,29 (kategori sedang). Untuk keperluan pengujian secara statistik, maka dirumuskan hipotesis kerja sebagai berikut:

$$H_0 : \mu_g \leq 0,29, \text{ melawan } H_1 : \mu_g > 0,29$$

Keterangan:  $\mu_g$  = parameter skor rata-rata gain ternormalisasi

b. Aktivitas Belajar Siswa

Aktivitas siswa Kelas VIII<sub>1</sub> SMPN 1 Tarowang terhadap pembelajaran matematika melalui penerapan pendekatan *Creative Problem Solving* yaitu persentase siswa yang aktif . Adapun criteria ketuntasannya adalah 75% dilihat dari hasil observasi mengenai aktivitas positif yang dilakukan siswa selama mengikuti proses pembelajaran.

c. Respons Siswa

Respons siswa Kelas VIII<sub>1</sub> SMPN 1 Tarowang terhadap pembelajaran matematika melalui penerapan pendekatan *Creative Problem Solving* positif, yaitu persentase yang menjawab ya dengan kriteria ketuntasan  $\geq$  75% .

d. Keterlaksanaan Pembelajaran

Keterlaksanaan pembelajaran selama diterapkan pendekatan *Creative Problem Solving* di kelas VIII<sub>1</sub> SMPN 1 Tarowang minimal mencapai / terlaksana 75 %.

### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

##### **A. Rancangan Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian *pre-experiment design* dengan melibatkan satu kelompok atau satu kelas (*the one group pretest-posttest*). Dengan tujuan untuk mengetahui efektivitas pembelajaran matematika melalui penerapan Pendekatan *Creative Problem Solving* siswa kelas VIII<sub>1</sub> SMP Negeri 1 Tarowang.

##### **B. Lokasi dan Waktu Penelitian**

Lokasi penelitian merupakan suatu tempat atau wilayah dimana penelitian tersebut akan dilakukan. Adapun penelitian yang dilakukan oleh penulis mengambil lokasi di SMP Negeri 1 Tarowang. Waktu penelitian ini berlangsung selama kurang lebih 1 (satu) bulan yaitu selama bulan Februari 2018.

##### **C. Variabel dan Desain Penelitian**

###### **1. Variabel Penelitian**

Variabel dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa, aktivitas siswa, respon siswa dan keterlaksanaan pembelajaran terhadap pembelajaran matematika melalui pendekatan *Creative Problem Solving*.

###### **2. Desain Penelitian**

Penelitian ini menggunakan desain *The One Group Pretest-Posttest* yang merupakan bagian dari *Pre-Experimental Designs*. Untuk menggunakan

desain ini kita dapat membandingkan hasil belajar siswa sebelum dan setelah penerapan pendekatan *Creative Problem Solving*.

**Tabel 3.1 Bagan Rancangan Penelitian**

Pretest	Perlakuan	Posttest
O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>

Sumber :Sugiyono ( 2015:110)

Keterangan:

O<sub>1</sub> :Tes awal yang diberikan pada kelas eksperimen di awal penelitian.

X :Perlakuan yang diberikan pada kelas eksperimen, yaitu Pendekatan *Creative Problem Solving*.

O<sub>2</sub> :Tes akhir yang diberikan pada kelas eksperimen di akhir penelitian.

#### **D. Populasi dan Sampel**

##### 1. Populasi

Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Tarawang.

##### 2. Sampel Penelitian

Sampel adalah sebagian dari keseluruhan objek yang diteliti yang dianggap dapat mewakili populasi dan diambil dengan menggunakan teknik sampling. Adapun teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *random sampling* (sampel acak). Yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII<sub>1</sub> SMP Negeri 1 Tarawang, dengan jumlah 24 siswa yang terdiri dari 8 siswa laki-laki dan 16 siswa

perempuan, kemudian diberi perlakuan yaitu menerapkan Pendekatan *Creative Problem Solving*.

#### **E. Definisi Operasional Variabel**

Untuk memperoleh gambaran yang jelas tentang variabel dalam penelitian ini, maka diberikan batasan operasional variabel sebagai berikut:

- 1) Hasil belajar matematika siswa yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah tingkat keberhasilan siswa yang diperoleh setelah proses pembelajaran matematika melalui Pendekatan *Creative Problem Solving*.
- 2) Aktivitas siswa adalah kegiatan yang dilakukan siswa selama mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan Pendekatan *Creative Problem Solving*.
- 3) Respons siswa adalah tanggapan siswa terhadap pembelajaran matematika setelah menerapkan Pendekatan *Creative Problem Solving*.
- 4) Keterlaksanaan pembelajaran merupakan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran untuk menciptakan suasana pembelajaran yang baik dengan menerapkan Pendekatan *Creative Problem Solving*.

#### **F. Prosedur Penelitian**

Secara umum prosedur penelitian terdiri dari 3 tahap, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap akhir.

1. Tahap persiapan
  - a) Konsultasi dengan guru bidang studi matematika.
  - b) Melakukan observasi awal

- c) Membuat perangkat pembelajaran seperti RPP dan tugas untuk siswa.
- d) Membuat lembar observasi untuk mengetahui aktivitas Siswa.
- e) Membuat angket respon Siswa untuk mengetahui respon Siswa.
- f) Membuat lembar tes hasil belajar yang berupa soal essai.

## 2. Tahap pelaksanaan

- a) Memberikan *pretest* diawal pembelajaran (pertemuan pertama).
- b) Melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan Pendekatan *Creative Problem Solving*.
- c) Melaksanakan observasi terhadap aktivitas Siswa selama proses pembelajaran berlangsung.
- d) Memberikan angket respon Siswa mengenai tanggapan Siswa tentang kegiatan pembelajaran melalui Pendekatan *Creative Problem Solving*.
- e) Memberikan tes dalam bentuk essay untuk melakukan evaluasi (*posttest*).

## 3. Tahap Akhir

Kegiatan yang dilakukan dalam tahap terakhir ini adalah:

- a) Mengelola data hasil penelitian
- b) Menganalisis dan membahas data hasil penelitian
- c) Menyimpulkan hasil penelitian

## G. Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan adalah

### 1. Tes Hasil Belajar Matematika

Untuk memperoleh data tentang hasil belajar matematika siswa, digunakan satu perangkat instrument yaitu tes hasil belajar untuk mengukur tingkat penguasaan siswa terhadap materi setelah belajar dalam jangka waktu tertentu. Bentuk tes yang digunakan adalah bentuk uraian. Namun sebelum tes itu dibuat, terlebih dahulu dibuatkan kisi-kisi agar bagian dalam meteri terwakilkan secara proporsional dalam tes.

### 2. Lembar observasi aktivitas Siswa

Instrumen ini digunakan untuk memperoleh data tentang aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Komponen-komponen penilaian berkaitan dengan aktivitas siswa perhatian, kesungguhan, kedisiplinan, dan keterampilan siswa.

### 3. Angket Respon Siswa

Angket respon siswa dirancang untuk mengetahui respon siswa terhadap pendekatan pembelajaran yang diterapkan. Aspek respon siswa menyangkut suasana belajar, minat mengikuti pelajaran berikutnya, dan cara-cara guru mengajar, serta saran- saran.

### 4. Lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran

Lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran bertujuan untuk mengetahui seberapa baik keterlaksanaan pendekatan pada saat

pembelajaran berlangsung. Butir-butir instrumen ini mengacu pada langkah-langkah model pembelajaran yang disesuaikan dengan RPP. Pengamatan dilakukan sejak kegiatan pendahuluan hingga kegiatan penutup dan dibantu oleh seorang guru sebagai observer. Pengkategorian skor keterlaksanaan metode pembelajaran terdiri dari 4 kategori yakni (1) kurang baik, (2) cukup baik, (3) baik, (4) sangat baik.

#### **H. Teknik Pengumpulan Data**

Data hasil penelitian dari kelompok perlakuan, dikumpulkan dengan menggunakan instrumen penelitian berupa tes hasil belajar matematika, lembar observasi, dan angket respon.

1. Data mengenai hasil belajar matematika siswa diperoleh dari posttest yang dilaksanakan pada akhir pertemuan penelitian.
2. Data tentang aktivitas belajar mengajar diambil pada saat dilakukannya tindakan dengan menggunakan lembar observasi keaktifan siswa.
3. Data tentang respon siswa diperoleh dengan cara memberikan angket kepada siswa.
4. Data mengenai keterlaksanaan pembelajaran diperoleh dari hasil penilaian observer pada saat pembelajaran berlangsung.

#### **I. Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data yang digunakan untuk menganalisis data yang diperoleh adalah dengan menggunakan analisis statistika deskriptif dan statistic inferensial.

## 1. Analisis Statistika Deskriptif

Sugiyono (2015:207) menyatakan bahwa “statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya, tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi”.

Analisis statistika deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran umum data yang diperoleh yaitu nilai hasil belajar matematika siswa, aktivitas siswa selama pembelajaran, keterlaksanaan pembelajaran, serta respon siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan *Creative Problem Solving*. Pengolahan datanya dengan cara membuat tabel distribusi frekuensi, mencari nilai rata-rata, median, modus, variansi, dan standar deviasi untuk mendeskripsikan karakteristik variabel penelitian.

### a) Analisis Data Hasil Belajar

Analisis statistika *deskriptif* dimaksudkan untuk menggambarkan karakteristik faktor yang diselidiki misalnya hasil belajar siswa yang meliputi: nilai tertinggi, nilai terendah, nilai rata-rata, rentang, median, standar deviasi, dan tabel distribusi frekuensi. Data yang diperoleh dari hasil *pretest* dan *posttest* dianalisis untuk mengetahui hasil belajar siswa.

Gain adalah selisih antara nilai posttest dan pretest, gain menunjukkan peningkatan pemahaman atau penguasaan konsep siswa setelah pembelajaran dilakukan guru (Mutmainnah, 2016:33).

$$g = \frac{S_{posttest} - S_{pretest}}{S_{maksimum} - S_{pretest}}$$

Keterangan:

$g$  = gain ternormalisasi

$S_{pre}$  = skor pretes

$S_{pos}$  = skor postes

$S_{mak}$  = skor maksimum ideal

**Tabel 3.2 Klasifikasi Normalisasi Gain**

Koefisien Normalisasi Gain	Klasifikasi
$g < 0,3$	Rendah
$0,3 \leq g < 0,7$	Sedang
$g \geq 0,7$	Tinggi

Sumber :Frismasari (Mutmainnah, 2016:33)

Adapun kriteria yang digunakan untuk menentukan kategori hasil belajar matematika berdasarkan nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) adalah dinyatakan dalam table 3.3 berikut:

**Tabel 3.3 Kategorisasi Standar Hasil Belajar Siswa**

Nilai Hasil Belajar	Kategori
<b>0 – 64</b>	Sangat Rendah
<b>65 – 74</b>	Rendah
<b>75 – 84</b>	Sedang
<b>85 – 94</b>	Tinggi
<b>95 – 100</b>	Sangat Tinggi

Sumber: Hasmiati (Reski Lestari Indah ,2017:35)

**Tabel 3.4 Kategorisasi Standar Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 1 Tarawang**

Nilai	Kriteria
$\geq 75$	Tuntas
$< 75$	Tidak Tuntas

(Sumber: SMPN 1 Tarawang)

Disamping itu hasil belajar siswa juga diarahkan pada pencapaian hasil belajar secara individual. Kriteria seorang siswa dikatakan tuntas belajar apabila memenuhi kriteria ketuntasan minimal yang ditentukan oleh sekolah yakni 75,00. Sedangkan ketuntasan klasikal tercapai apabila minimal 80% siswa di kelas tersebut telah mencapai skor paling sedikit 75,00.

$$\text{Ketuntasan belajar klasikal} = \frac{\text{Banyaknyasiswa denganskor } 75}{\text{Jumlahseluruh siswa}} \times 100\%$$

b) Analisis Data Aktivitas siswa

Data hasil pengamatan aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung dianalisis dengan melihat rata-rata aktivitas hasil pengamatan. Artinya tingkat aktivitas siswa dihitung dengan cara menjumlah nilai tiap aspek kemudian membaginya dengan banyak aspek yang dinilai.

Adapun langkah-langkah untuk menentukan persentase rata-rata aktivitas siswa adalah sebagai berikut:

1. Menentukan banyaknya siswa yang aktif dalam proses pembelajaran.
2. Mencari persentase aktivitas siswa, dengan menggunakan rumus (Mutmainnah, 2016:33)

$$S = \frac{X}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

S : Persentase aktivitas siswa

X: Banyaknya siswa yang aktif

N: Jumlah seluruh siswa pada kelas yang diberikan *treatment*

Kriteria aktivitas siswa dalam pembelajaran dikatakan aktif apabila jumlah siswa yang aktif telah mencapai  $\geq 75\%$ .

c) Analisis Data Respons Siswa

Data tentang respons siswa diperoleh dari angket respons siswa terhadap kegiatan pembelajaran. Selanjutnya dianalisis dengan mencari persentase jawaban siswa untuk tiap-tiap pertanyaan dalam angket. Respons siswa dianalisis dengan melihat persentase dari respons siswa.

Langkah-langkah yang dilakukan untuk menganalisis data respons siswa adalah sebagai berikut :

- 1) Menghitung persentase banyak siswa yang memberikan respons positif dengan cara membagi jumlah siswa yang memberikan respons positif dengan jumlah siswa yang memberikan respons kemudian dikalikan 100%.

- 2) Menghitung persentase banyaknya siswa yang memberikan respons negatif dengan cara membagi jumlah siswa yang memberikan respons negatif dengan jumlah siswa yang memberikan respons kemudian dikalikan 100%.

Data mengenai respons siswa dianalisis dengan menghitung persentase tiap pilihan respons dengan menggunakan rumus :

$$P = \frac{F}{B} \times 100\%$$

Keterangan :

$P$  : Persentase respons siswa yang menjawab ya.

$F$  : Banyaknya siswa yang menjawab ya.

$B$  : Banyaknya siswa yang mengisi angket.

Respons siswa dikatakan positif jika persentase respons siswa dalam menjawab ya untuk setiap aspek  $\geq 75\%$ .

d) Keterlaksanaan Pembelajaran

Analisis dilakukan terhadap hasil penilaian dari satu *observer* yang mengamati kemampuan guru mengelola pembelajaran matematika melalui penerapan pendekatan *Creative Problem Solving* di dalam kelas. Penilaian yang diberikan untuk mengetahui keterlaksanaan pembelajaran matematika yang di analisis dengan mencari rata – rata persentase setiap aspek dari beberapa pertemuan yang dilaksanakan.

Nilai rata – rata tersebut di konversikan oleh Sunoto dengan kriteria sebagai berikut :

$$RSP = \frac{\sum x}{n}$$

RSP = Rata-rata skor penilaian

X = Skor penilaian

N = Banyaknya aspek penilaian

**Tabel 3.5 Kategori Aspek Keterlaksanaan Pembelajaran**

Skor Rata-rata	Kategori
$1,00 \leq x \leq 1,40$	Kurang Baik
$1,50 < x \leq 2,40$	Cukup Baik
$2,50 < x \leq 3,40$	Baik
$3,50 < x \leq 4,00$	Sangat Baik

*Sumber: Hasmia (Reski Lestari Indah, 2017: 34)*

Keterangan:

$\bar{x}$  = rata-rata skor keterlaksanaan pembelajaran.

Kriteria keterlaksanaan pembelajaran dikatakan penerapannya baik apabila konversi nilai rata-rata setiap aspek pengamatan yang diberikan oleh pengamat pada setiap pertemuan berada pada kategori terlaksana atau sangat terlaksana.

## 2. Analisis Statistik Inferensial

Statistik inferensial adalah teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data dan hasilnya diberlakukan satuan eksperimen. Teknik

pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji *t-test* dengan terlebih dahulu melakukan uji prasyarat analisis yaitu uji normalitas.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan langkah awal dalam menganalisis data secara spesifik. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak. Untuk pengujian tersebut digunakan uji kolmogorov-smirnov dengan menggunakan taraf signifikansi 5% atau 0,05, dengan syarat:

Jika  $p_{\text{value}} \geq \alpha = 0,05$  maka distribusinya adalah normal.

Jika  $p_{\text{value}} \leq \alpha = 0,05$  maka distribusinya adalah tidak normal.

b. Uji Gain Ternormalisasi

Untuk mengetahui seberapa besar ketuntasan hasil belajar siswa, diuji dengan menggunakan rumus *Normalized Gain*:

$$g > = \frac{T'_1 - T_1}{T_{\text{max } i} - T_1}$$

Keterangan:

$\langle g \rangle$  = Skor gain ternormalisasi

$T_1$  = Skorpretes

$T'_1$  = Skorpostes

$T_{\text{max } i}$  = Skor maksimum ideal

Dengan  $g$  adalah gain yang dinormalisasi (N-gain), skor posttest nilai rata-rata hasil belajar siswa setelah pembelajaran melalui penerapan pendekatan *Creative Problem Solving*, skor pretest adalah nilai rata-rata hasil belajar siswa sebelum pembelajaran melalui penerapan pendekatan *Creative Problem Solving* dan skor maksimal adalah nilai skor maksimal ideal. adalah nilai skor maksimal ideal.

Tinggi rendahnya gain yang dinormalisasi (N-gain) dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

- (1) jika  $g \geq 0,7$ , maka N-gain yang dihasilkan termasuk kategori tinggi;
- (2) jika  $0,7 > g \geq 0,3$ , maka N-gain yang dihasilkan termasuk kategori sedang, dan
- (3) jika  $g < 0,3$  maka N-gain yang dihasilkan termasuk kategori rendah.

c. Pengujian Hipotesis Penelitian

Pengujian hipotesis digunakan untuk mengetahui dugaan sementara yang telah dipaparkan pada bab II. Pengujian hipotesis dengan menggunakan uji kesamaan rata – rata yaitu dengan menerapkan teknik *uji -t* dan *uji-z*.

- 1) Rata-tata hasil belajar siswa setelah diajar dengan pendekatan *Creative Problem Solving* diuji dengan menggunakan *uji-t*. Secara statistic dapat dituliskan sebagai berikut:

$$H_0: \mu \leq 74,9 \quad \text{melawan} \quad H_1: \mu > 74,9$$

Keterangan :

$\mu$  = parameter skor rata-rata hasil belajar siswa.

Kriteria pengambilan keputusan adalah:

$H_0$  ditolak jika  $P\text{-value} < \alpha$  dan  $H_1$  diterima jika  $P\text{-value} \geq \alpha$ , dimana  $\alpha = 5\%$ . Jika  $P\text{-value} < \alpha$  berarti hasil belajar matematika siswa lebih dari 74,9 (KBM = 75).

- 2) Rata-rata gain ternormalisasi siswa yang diajar dengan pendekatan *Creative Problem Solving* lebih besar dari 0,29 (gain = 30 kategori sedang). Secara statistika dapat ditulis sebagai berikut:

$$H_0: \mu_g \leq 0,29 \quad \text{melawan} \quad H_1: \mu_g > 0,29$$

Keterangan

$\mu_g$  = parameter skor rata-rata gain ternormalisasi

Kriteria pengambilan keputusan adalah:

$H_0$  ditolak jika  $P\text{-value} < \alpha$  dan  $H_1$  diterima jika  $P\text{-value} \geq \alpha$ , dimana  $\alpha = 5\%$ . Jika  $P\text{-value} \geq \alpha$  berarti hasil belajar matematika

siswa bisa mencapai 0,29 (Gain =0,30 berada dalam kategori sedang).

- 3) Persentase ketuntasan belajar siswa dengan menggunakan pendekatan *Creative Problem Solving* secara klasikal diuji menggunakan uji proporsi. Secara statistic, dapat dituliskan sebagai berikut :

$$H_0 : \pi \leq 79,9 \% \quad \text{melawan} \quad H_1 : \pi > 79,9 \%$$

Keterangan:

$\pi$  = Parameter ketuntasan belajar secara klasikal.

Kriteria pengambilan keputusan adalah:

$H_0$  ditolak jika  $z > z_{(0,5-\alpha)}$  dan  $H_0$  diterima jika  $z \leq z_{(0,5-\alpha)}$ , dimana  $\alpha = 5\%$  . Jika  $z > z_{(0,5-\alpha)}$  berarti ketuntasan klasikal hasil belajar matematika siswa mencapai 79,9%.

#### J. Kriteria Efektivitas Pembelajaran Matematika

Kriteria efektivitas pembelajaran matematika dapat dikatakan efektif bila memenuhi beberapa aspek yaitu hasil belajar siswa, aktivitas siswa dalam pembelajaran, dan respon siswa terhadap pembelajaran. Sebagaimana yang dijelaskan pada tabel berikut.

**Tabel 3.6 Kriteria Efektivitas Pembelajaran Matematika**

No	Aspek-aspek	Syarat
1.	Hasil belajar siswa	<p>Meningkat secara signifikan dari hasil belajar <i>pretest</i> ke <i>posttest</i></p> <p>a) Kriteria seorang siswa dikatakan tuntas apabila memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditentukan oleh sekolah yang bersangkutan yakni 75.</p> <p>b) Ketuntasan klasikal tercapai apabila minimal 80% siswa di kelas tersebut telah dinyatakan tuntas dalam pembelajaran matematika.</p> <p>c) Gain ternormalitas siswa tercapai apabila memenuhi kategori sedang yakni 0,3.</p>
2.	Aktivitas siswa	Aktivitas siswa terhadap pembelajaran dikatakan aktif jika persentase lebih dari 75%
3.	Respons siswa	Respons siswa terhadap pembelajaran dikatakan positif jika persentase lebih dari 75% dari mereka memberi respon positif dari jumlah aspek yang ditanyakan.

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

Pada bagian ini disajikan hasil analisis berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan. Hasil analisis yang disajikan di sini yaitu hasil analisis dengan menggunakan Statistika Deskriptif dan Statistika Inferensial.

##### 1. Hasil Analisis Statistik Deskriptif

Hasil analisis statistika deskriptif menunjukkan tentang karakteristik distribusi skor hasil belajar dari kelompok penelitian sekaligus jawaban atas masalah yang dirumuskan dalam penelitian.

##### a. Hasil Belajar Siswa

###### 1) Hasil analisis *pretest*

Dari hasil analisis deskriptif sebagaimana yang terlampir pada lampiran D, maka statistik skor hasil belajar siswa pada kelas VIII<sub>1</sub> sebelum diterapkan pendekatan (*Pretest*) pokok bahasan Teorema Pythagoras disajikan dalam Tabel 4.1 berikut.

**Tabel 4.1 Deskripsi *Pretest* Skor Hasil Belajar Matematika**

<b>Statistik</b>	<b>Nilai Statistik</b>
Ukuran Sampel	24
Skor Tertinggi	68
Skor Terendah	30
Skor Ideal	100
Rentang Skor	38
Skor Rata-Rata	44,67
Standar Deviasi	16,8
Variansi	281,27

Berdasarkan Tabel 4.1 menunjukkan bahwa rata-rata skor hasil belajar matematika pada pokok bahasan Teorema Pythagoras sebelum diterapkan pendekatan (*Pretest*) adalah 44,67 dari skor ideal 100. Skor tertinggi yang dicapai siswa adalah 68 dan skor terendah 30, dengan standar deviasi sebesar 16,8 yang berarti bahwa skor hasil belajar matematika siswa pada *Pretest* VIII<sub>1</sub> SMP Negeri 1 Tarowang tersebar dari skor terendah 30 sampai skor tertinggi 68.

Jika skor tes hasil belajar matematika siswa sebelum diterapkan pendekatan (*Pretest*) dikelompokkan ke dalam lima kategori, maka diperoleh distribusi skor frekuensi dan persentase yang ditunjukkan pada Tabel 4.2 berikut:

**Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Pada *Pretest***

No.	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	0 – 64	Sangat Rendah	22	91,67
2	65 – 74	Rendah	2	8,33
3	75 – 84	Sedang	0	0
4	85 – 89	Tinggi	0	0
5	90 – 100	Sangat Tinggi	0	0
<b>Jumlah</b>			<b>24</b>	<b>100</b>

*Sumber : Data Olah Lampiran D.2*

Berdasarkan Tabel 4.1 dan Tabel 4.2 dapat digambarkan bahwa dari 24 siswa kelas VIII<sub>1</sub> SMP Negeri 1 Tarowang yang dijadikan sampel penelitian pada *Pretest*, pada umumnya memiliki tingkat hasil belajar matematika dalam kategori sangat rendah dengan skor rata-rata 44,67 dari skor ideal 100.

## 2) Hasil Analisis *Posttest*

Statistik skor hasil belajar siswa pada kelas VIII<sub>1</sub> setelah diterapkan pendekatan *Creative Problem Solving (Posttest)* pokok bahasan Teorema Pythagoras disajikan Tabel 4.3 berikut:

**Tabel 4.3 Deskripsi Skor Hasil Belajar Matematika Siswa yang Diajar Dengan Menggunakan Penerapan Pendekatan *Creative Problem Solving***

Statistik	Nilai Statistik
Ukuran Sampel	24
Skor Tertinggi	94
Skor Terendah	68
Skor Ideal	100
Rentang Skor	26
Skor Rata-Rata	81,17
Standar Deviasi	6,98
Variansi	48,67

*Sumber : Data Olah Lampiran D.2*

Berdasarkan Tabel 4.3 menunjukkan bahwa rata-rata skor hasil belajar matematika pada pokok bahasan Teorema Pythagoras yang diajar dengan menggunakan Penerapan pendekatan *Creative Problem Solving* adalah 81,17 dari skor ideal 100. Skor tertinggi yang dicapai siswa adalah 94 dan skor terendah 68, dengan standar deviasi sebesar 6,98 yang berarti bahwa skor hasil belajar matematika siswa pada *Posttest* VIII<sub>1</sub> SMP Negeri 1 Tarowang tersebar dari skor terendah 68 sampai skor tertinggi 94.

Jika skor tes hasil belajar matematika siswa yang diajar dikelompokkan kedalam lima kategori, maka diperoleh distribusi skor frekuensi dan persentase yang ditunjukkan pada Tabel 4.4 berikut:

**Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa yang Diajar Dengan Menggunakan Pendekatan *Creative Problem Solving* (posttest)**

No	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	0 – 64	Sangat rendah	0	0
2	65 – 74	Rendah	2	8,33
3	75 – 84	Sedang	16	66,67
4	85 – 89	Tinggi	2	8,33
5	90 – 100	Sangat tinggi	4	16,67
<b>Jumlah</b>			<b>24</b>	<b>100</b>

*Sumber : Data Olah Lampiran D.2*

Berdasarkan tabel di atas, dapat digambarkan bahwa dari 24 siswa kelas VIII<sub>1</sub> SMP Negeri 1 Tarowang yang dijadikan sampel penelitian *Posttest*, pada umumnya memiliki tingkat hasil belajar matematika dalam kategori sedang dengan skor rata-rata 81,17 dari skor ideal 100.

Kemudian untuk melihat persentase ketuntasan belajar matematika siswa setelah diterapkan pendekatan (*Posttest*) dengan menerapkan Pendekatan *Creative Problem Solving* dapat dilihat pada Tabel 4.5 berikut.

**Tabel 4.5 Deskripsi Ketuntasan Belajar Matematika Siswa Kelas VIII<sub>4</sub> SMP Negeri 1 Tarowang Pada *Posttest* Dengan Menggunakan model Pembelajaran *Creative Problem Solving***

No	Skor	Kategori	Frekuensi	Presentase (%)
1	$0 \leq x < 75$	Tidak tuntas	2	8,33
2	$75 \leq x \leq 100$	Tuntas	22	91.66
<b>Jumlah</b>			<b>24</b>	<b>100</b>

*Sumber : Data Olah Lampiran D.2*

Berdasarkan Tabel 4.5 setelah diterapkan (*Posttest*) dengan menggunakan Pendekatan *Creative Problem Solving* dapat digambarkan bahwa yang telah mencapai ketuntasan hasil belajar sebanyak 22 orang dari jumlah keseluruhan 24 orang dengan persentase 91,66%, sedangkan yang tidak mencapai ketuntasan hasil belajar sebanyak 2 orang dari jumlah keseluruhan 24 siswa dengan persentase 8,33%. Ketuntasan hasil belajar siswa dilihat dari keaktifan mengikuti pelajaran dan mengerjakan tugas yang telah diberikan, dan juga dinilai dari hasil *posttest*. Sehingga 2 dari 24 siswa tidak tuntas karena kurang aktif dalam belajar matematika dan nilai yang diperoleh rendah.

### 3) Deskripsi *Normalized Gain* atau Peningkatan Hasil Belajar Siswa

Data *pretest* dan *posttest* siswa selanjutnya dihitung dengan menggunakan rumus *normalized gain*. Tujuannya adalah untuk mengetahui seberapa besar peningkatan hasil belajar siswa kelas VIII<sub>1</sub> SMP Negeri 1 Tarowang setelah diterapkan Pendekatan *Creative Problem Solving* pada pembelajaran matematika. Hasil pengolaan data yang telah dilakukan (lampiran D) menunjukkan bahwa hasil *normalized gain* atau rata-rata gain ternormalisasi siswa setelah diajar dengan menggunakan penerapan Pendekatan *Creative Problem Solving* adalah 0,66 dalam kategori sedang .

Untuk melihat persentase peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel 4.6 berikut:

**Tabel 4.6 Deskriptif Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Setelah Diterapkan Model Pembelajaran *Creative Problem Solving***

Nilai Gain	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
$g \geq 0,70$	Tinggi	6	25
$0,30 \leq g < 0,70$	Sedang	18	75
$g < 0,30$	Rendah	0	0
<b>Jumlah</b>		<b>24</b>	<b>100</b>

*Sumber : Data Olah Lampiran D.3*

Berdasarkan tabel 4.6 diatas dapat dilihat bahwa ada 6 atau 25% siswa yang nilai gainnya  $g \geq 0,70$  yang artinya peningkatan hasil belajarnya berada pada kategori tinggi dan 18 atau 75 % siswa yang nilai gainnya berada pada interval  $0,30 \leq g < 0,70$  yang artinya peningkatan hasil belajarnya berada pada kategori sedang. Dari tabel 4.6 juga dapat diketahui bahwa tidak ada siswa yang nilai gainnya  $g < 0,30$  atau peningkatan hasil belajarnya berada pada kategori rendah. Jika rata-rata gain ternormalisasi siswa sebesar 0,66 dikonversi kedalam 3 kategori di atas, maka rata-rata gain ternormalisasi siswa berada pada interval  $0,30 \leq g < 0,70$ . Itu artinya peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas VIII<sub>1</sub> SMP Negeri 1 Tarowang setelah diterapkan Pendekatan *Creative Problem Solving* umumnya berada pada kategori sedang.

#### **b. Aktivitas Siswa**

Hasil pengamatan aktivitas siswa yang diajar dengan menggunakan penerapan Pendekatan *Creative Problem Solving* selama empat kali pertemuan menunjukkan bahwa :

#### Aktivitas Positif:

(1) Rata-rata persentase siswa yang hadir pada saat proses pembelajaran adalah 87,5%, (2) Rata-rata persentase siswa yang memperhatikan penjelasan guru adalah 76,04%, (3) Rata – rata persentase siswa yang aktif dalam belajar dan mengerjakan tugas kelompok (LKS) adalah 86,41%, (4) Rata – rata persentase siswa yang bertanya mengenai materi yang belum dipahami adalah 75%, (5) Rata – rata persentase siswa yang masih membutuhkan bimbingan dalam mengerjakan soal 88,54%, (6) Rata – rata persentase siswa yang memperhatikan pelajaran 86,45 %.

#### Aktivitas Negatif :

(1) Rata – rata persentase siswa yang melakukan aktivitas negatif selama proses pembelajaran (bermain, ribut, mengganggu teman, dll) adalah 16,66%, (2) Rata – rata persentase siswa yang tidak aktif bekerja dalam mengajukan dan menyelesaikan soal-soal/tugas-tugas yang diberikan guru adalah 15,62%

Dari deskripsi diatas persentase aktivitas positif siswa melalui penerapan Pendekatan *Creative Problem Solving* (CPS) adalah 83,32%. Sehingga aktivitas siswa melalui penerapan Pendekatan *Creative Problem Solving* (CPS) dikatakan efektif karena telah memenuhi kriteria aktivitas siswa secara klasikal yaitu  $\geq 75\%$  siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran D.4

### c. Respon Siswa

Instrumen yang digunakan untuk memperoleh data respon siswa adalah angket respon siswa terhadap pembelajaran diukur dengan pemberian angket untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap Pendekatan *Creative Problem Solving* Dengan ketentuan kriteria yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah minimal 75% siswa yang memberi respon positif terhadap pembelajaran yang diisi oleh 24 orang siswa

Adapun hasil analisis data respon siswa terhadap pelaksanaan Pendekatan *Creative Problem Solving* menunjukkan bahwa (1) persentase siswa yang senang terhadap materi matematika yang diajarkan dengan menggunakan Pendekatan *Creative Problem Solving* adalah 91,66%, (2) memotivasi siswa adalah 87,5%, (3) persentase siswa lebih mudah memahami materi dengan pendekatan *Creative Problem Solving* adalah 100%, (4) persentase siswa lebih mudah mengingat materi dengan pendekatan *Creative Problem Solving* adalah 66,67%, (5) persentase siswa yang lebih aktif dengan pendekatan *Creative Problem Solving* 100%, (6) persentase siswa yang merasakan adanya kemajuan setelah diterapkan pendekatan *Creative Problem Solving* adalah 100%, (7) persentase siswa yang dapat melatih diri untuk bisa mengemukakan pendapat 95,83%, dan (8) persentase siswa yang merasa matematika lebih menarik dipelajari dengan pendekatan *Creative Problem Solving* adalah 91,66%

Meskipun dalam beberapa respon, masih terdapat beberapa aspek yang kurang disukai oleh siswa, namun secara garis besar pembelajaran matematika dengan

penerapan Pendekatan *Creative Problem Solving* memberikan respon positif dari siswa kelas VIII<sub>1</sub> SMP Negeri 1 Tarowang, hal ini dapat dilihat melalui rata-rata persentase respon siswa setelah diterapkan pembelajaran adalah 87,68% siswa yang memberikan respon positif dan 12,08 % siswa yang memberikan respon negatif. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran D.4.

#### d. Keterlaksanaan Pembelajaran

Data tentang keterlaksanaan pembelajaran Pendekatan *Creative Problem Solving* diambil dari hasil pengamatan observer terhadap peneliti selama empat kali pertemuan dan dapat dilihat dalam tabel berikut.

**Tabel 4.7 Pengamatan Keterlaksanaan Pembelajaran Matematika Melalui Penerapan Pendekatan *Creative Problem Solving***

Aspek Pengamatan	Pertemuan				Rata-rata	Persentase (%)
	1	2	3	4		
<b>Kegiatan Awal</b>						
1. Pendidik membuka pelajaran dan memberi salam.	4	4	4	4	4	100
2. Pendidik meminta salah seorang peserta didik untuk memimpin berdoa kemudian Pendidik mengingatkan tentang pentingnya berdoa dalam memulai segala aktifitas.	4	4	4	4	4	100
3. Pendidik mengecek kehadiran peserta didik	4	4	3	3	3,5	87,5
4. Pendidik menyampaikan rencana dan tujuan pembelajaran. - Pendidik mengingatkan kembali siswa materi yang diajarkan sebelumnya - Pendidik menjelaskan model	4	3	3	4	3,5	87,5

Lanjutan tabel 4.7

pelajaran <i>Creative Problem Solving</i> yang akan diterapkan dalam kelas.						
<b>Kegiatan Inti</b>						
1. Objective Finding Peserta didik dibagi kedalam kelompok-kelompok. Peserta didik mendiskusikan situasi permasalahan yang diajukan pendidik dan <i>membrainstorming</i> sejumlah tujuan atau sasaran yang bias digunakan untuk kerja kreatif mereka.	4	4	4	4	4	100
2. Fact Finding Peserta didik <i>membrainstorming</i> semua fakta yang mungkin berkaitan dengan sasaran tersebut. Pendidik mendaftarkan setiap perspektif yang dihasilkan oleh Peserta didik. Pendidik memberi waktu kepada Peserta didik untuk berefleksi tentang fakta-fakta apa saja yang menurut mereka paling relevan dengan sasaran dan solusi permasalahan.	4	3	3	3	3,25	81,25
3. Problem Finding Salah satu aspek terpenting dari kreativitas adalah mendefinisikan kembali perihal permasalahan agar siswa lebih dekat dengan masalah sehingga memungkinkannya untuk menemukan solusi yang lebih jelas	4	4	4	4	4	100
4. Idea Finding Pada langkah ini, gagasan-gagasan Peserta didik didaftar agar bias melihat kemungkinan menjadi solusi atas situasi permasalahan.	3	4	3	4	3,5	87,5
5. Solution Finding Pendidik mengumpulkan gagasan-gagasan yang memiliki potensi terbesar dievaluasi bersama. Salah satu caranya adalah dengan	4	4	3	4	3,5	87,5

Lanjutan tabel 4.7

<i>membrainstorming</i> kriteria-kriteria yang dapat menentukan seperti apa solusi yang terbaik itu seharusnya.						
6. Acceptance Finding Pada tahap ini, Peserta didik mulai mempertimbangkan isu-isu nyata dengan cara berpikir yang sudah mulai berubah. Peserta didik diharapkan sudah memiliki cara yang baru untuk menyelesaikan berbagai masalah secara kreatif.	3	3	4	3	3,5	87,5
<b>Kegiatan Akhir</b>						
1. Peserta didik bersama-sama dengan pendidik merefleksi kegiatan yang telah dilakukan	4	4	4	4	4	100
2. Pendidik memberikan PR	4	4	4	4	4	100

Teknik analisis data terhadap keterlaksanaan pembelajaran digunakan analisis rata-rata. Artinya tingkat keterlaksanaan pembelajaran dihitung dengan cara menjumlah nilai tiap aspek kemudian membaginya dengan banyak aspek yang dinilai.

Dari tabel di atas tampak bahwa terdapat tiga kegiatan pembelajaran dengan beberapa aspek yang diamati selama empat kali pertemuan. Dari hasil pengamatan tersebut tampak bahwa semua aspek dapat terlaksana dan berada pada kategori sangat baik dengan rata-rata skor 93,22 %

## 2. Hasil Analisis Statistik Inferensial

Analisis statistik inferensial pada bagian ini digunakan untuk pengujian hipotesis yang telah dikemukakan pada bab II. Sebelum dilakukan uji hipotesis maka terlebih dahulu dilakukan uji normalitas sebagai uji prasyarat. Berdasarkan hasil perhitungan komputer dengan bantuan program SPSS versi 16 diperoleh hasil sebagai berikut:

### a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah skor rata-rata hasil belajar siswa (*pretest-posttest*) berdistribusi normal. Kriteria pengujiannya adalah:

Jika  $p_{\text{value}} \geq \alpha = 0,05$  maka distribusinya adalah normal.

Jika  $p_{\text{value}} < \alpha = 0,05$  maka distribusinya adalah tidak normal.

Dengan menggunakan bantuan program komputer dengan program *Statistical Product and Service Solutions* (SPSS) versi 16 dengan Uji *Shapiro - Wilk*. Hasil analisis skor rata-rata untuk *pretest* siswa kelas VIII<sub>1</sub> SMPN 1 Tarowang Kabupaten Jeneponto menunjukkan nilai  $P_{\text{value}} > \alpha$  yaitu  $0,078 > 0,05$  dan skor rata-rata untuk *posttest* menunjukkan nilai  $P_{\text{value}} > \alpha$  yaitu  $0,435 > 0,05$ . Hal ini menunjukkan bahwa skor *pretest* dan *posttest* termasuk kategori normal. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran D.

### b. Pengujian Hipotesis

Karena data berdistribusi normal maka memenuhi kriteria untuk menguji hipotesis penelitian. Pengujian hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji-t *one sample test* yang digunakan untuk menguji ketuntasan individual hasil belajar matematika peserta didik dan peningkatan hasil belajar. Dan menggunakan uji proporsi (uji Z) yang digunakan untuk menguji ketuntasan klasikal hasil belajar matematika peserta didik. Pengujian hipotesis dianalisis untuk mengetahui apakah Pendekatan Creative Problem Solving (CPS) efektif diterapkan dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas VIII<sub>1</sub> SMP Negeri 1 Tarowang Kabupaten Jeneponto.

## 1) Hasil Belajar Matematika

### a) Ketuntasan individual

Ketuntasan individual hasil belajar matematika siswa kelas VIII<sub>1</sub> SMP Negeri 1 Tarawang sebelum dan setelah diterapkan Pendekatan Creative Problem Solving (CPS) yaitu nilai yang dicapai siswa lebih besar dari 74,9. Dengan rumusan hipotesis sebagai berikut:

$$H_0: \mu \leq 74,9 \text{ lawan } H_1: \mu > 74,9$$

Pengujian ketuntasan individual hasil belajar matematika siswa sebelum dan setelah diterapkan Pendekatan Creative Problem Solving (CPS) dihitung dengan menggunakan uji-t (*one sample test*). Untuk *pretest* dengan taraf kesignifikan  $\alpha = 5\%$  dan  $df = 23$ ,  $-10.973 < t_{\text{tabel}} = 1,70$  yang berarti  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak, artinya siswa yang mencapai kriteria ketuntasan individual lebih besar dari 74,9 dari keseluruhan siswa yang mengikuti tes belum tercapai. Sedangkan untuk *posttest* dengan taraf kesignifikan  $\alpha = 5\%$  dan  $df = 23$ , dari tabel sebaran student t diperoleh  $t_{0,95} = 1,70$ . Nilai  $t_{\text{hitung}} = 4.311 > t_{\text{tabel}} = 1,70$  yang berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Artinya peserta didik yang mencapai kriteria ketuntasan individual lebih besar dari 74,9 dari keseluruhan siswa yang mengikuti tes sudah tercapai.

Dari analisis data di atas dapat disimpulkan bahwa skor rata-rata hasil belajar siswa setelah pembelajaran dengan menerapkan Pendekatan Creative Problem Solving (CPS) telah memenuhi kriteria keefektifan.

b) Ketuntasan Klasikal

Ketuntasan klasikal hasil belajar matematika peserta didik kelas VIII<sub>1</sub> SMP Negeri 1 Tarowang sebelum dan setelah diterapkan Pendekatan Creative Problem Solving (CPS) dihitung dengan menggunakan uji proporsi (uji-z). Dengan rumusan hipotesis sebagai berikut:

$$H_0 : \pi \leq 74,9\% \text{ lawan } H_1 : \pi > 74,9\%$$

Untuk *pretest* dengan taraf kesignifikan  $\alpha = 5\%$  dari tabel sebaran normal baku diperoleh  $Z_{0,45} = 1,64$ . Nilai  $Z_{hitung} = -9,36 < Z_{tabel} = 1,64$  yang berarti  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak, yang berarti ketuntantasan klasikal siswa yang mencapai kriteria ketuntasan individual lebih besar dari 74,9 dari keseluruhan siswa yang mengikuti test belum tercapai. Sedangkan untuk *posttest* dengan taraf kesignifikan  $\alpha = 5\%$  dari tabel sebaran normal baku diperoleh  $Z_{0,45} = 1,64$ . Nilai  $Z_{hitung} = 2 > Z_{tabel} = 1,64$  yang berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, yang berarti ketuntantasan klasikal siswa yang mencapai kriteria ketuntasan individual lebih besar dari 74,9 dari keseluruhan siswa yang mengikuti test tercapai. Dari analisis data di atas dapat disimpulkan bahwa persentase ketuntasan klasikal hasil belajar siswa setelah pembelajaran melalui penerapakan pendekatan Creative Problem Solving (CPS) telah memenuhi kriteria keefektipan.

c) Peningkatan Hasil Belajar (*Gain*)

Rata-rata *gain* (peningkatan) ternormalisasi matematika siswa kelas VIII<sub>1</sub> SMP Negeri 1 Tarowang setelah diterapkan Pendekatan Creative Problem Solving (CPS) yaitu > 0,29. Dengan rumusan hipotesis sebagai berikut:

$$H_0 : \mu_g \leq 0,29 \text{ lawan } H_1 : \mu_g > 0,29$$

Pengujian peningkatan hasil belajar matematika siswa dilakukan dengan menggunakan uji *t one sample test*. Untuk taraf kesignifikan  $\alpha = 5\%$  dan  $df = 23$ , dari tabel sebaran student t diperoleh  $t_{0,95} = 1,70$ .  $t_{hitung} = 9,895 > t_{tabel} = 1,70$  yang berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, artinya rata-rata *gain* ternormalisasi siswa > 0,29 tercapai dan berada pada kategori sedang. Dari analisis data di atas dapat disimpulkan bahwa rata-rata *gain* ternormalisasi hasil belajar siswa setelah pembelajaran melalui penerapan Pendekatan Creative Problem Solving (CPS) telah memenuhi kriteria keefektipan

## B. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan pada bagian sebelumnya, maka pada bagian ini akan diuraikan pembahasan hasil penelitian yang meliputi pembahasan hasil analisis statistik deskriptif dan pembahasan hasil analisis statistik inferensial.

### 1. Pembahasan Hasil Analisis Statistik Deskriptif

Pembahasan hasil analisis deskriptif tentang ketuntasan hasil belajar siswa serta peningkatnya, aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika dan

respon siswa terhadap pembelajaran matematika melalui penerapan Pendekatan Creative problem Solving (CPS). Ketiga aspek tersebut akan diuraikan sebagai berikut:

**a. Hasil Belajar Matematika**

1) Hasil Belajar Matematika Siswa Sebelum Diterapkan Pendekatan *Creative Problem Solving (CPS)* atau *Pretest*

Hasil analisis data hasil belajar matematika siswa sebelum diterapkan pembelajaran matematika melalui Pendekatan Creative problem Solving (CPS) menunjukkan bahwa tidak ada siswa atau 0% dari 24 siswa yang mengikuti tes yang mencapai ketuntasan individu (mendapat skor KBM 75), dengan kata lain hasil belajar siswa sebelum diterapkan Pendekatan Creative problem Solving (CPS) umumnya masih tergolong sangat rendah dan tidak memenuhi kriteria ketuntasan klasikal.

2) Hasil Belajar Matematika Siswa Setelah Diterapkan Pendekatan Creative problem Solving (CPS) atau *Posttest*

Hasil analisis data belajar siswa setelah diterapkan Pendekatan Creative problem Solving (CPS) menunjukkan bahwa terdapat 22 siswa atau 91,66% dari keseluruhan 24 siswa yang mencapai ketuntasan individu (mendapat skor KBM 75). Sedangkan siswa yang tidak mencapai ketuntasan individu sebanyak 2 siswa atau 8,33%. Dengan kata lain hasil belajar siswa setelah diterapkan Pendekatan Creative Problem Solving (CPS) mengalami peningkatan karena tergolong rendah, sedang, tinggi dan sangat tinggi serta

sudah memenuhi kriteria ketuntasan klasikal. Dengan membandingkan persentase tersebut, dapat disimpulkan mencapai kriteria baik atau sangat baik, maka dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran dengan menggunakan Pendekatan Creative Problem Solving (CPS) efektif diterapkan dalam pembelajaran matematika oleh karena ketuntasan klasikal tercapai apabila minimal 75% siswa di kelas mencapai ketuntasan belajar perorangan.

3) Peningkatan (*Gain*) Hasil Belajar Matematika Siswa Setelah Diterapkan Pendekatan Creative Problem Solving (CPS).

Hasil pengolahan data yang telah dilakukan (lempiran D) menunjukkan bahwa hasil *normalized gain* atau rata-rata gain ternormalisasi siswa setelah diajar dengan menggunakan Pendekatan Creative Problem Solving (CPS) adalah 0,66. Artinya peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas VIII<sub>1</sub> SMP Negeri 1 Tarowang setelah diterapkan Pendekatan Creative Problem Solving (CPS) umumnya berada pada kategori sedang karena gainnya berada pada interval  $0,30 \leq g \leq 0,70$ .

**b. Aktivitas Siswa**

Hasil pengamatan aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika melalui penerapan Pendekatan Creative Problem Solving (CPS) pada siswa kelas VIII<sub>1</sub> SMP Negeri 1 Tarowang menunjukkan bahwa telah memenuhi kriteria aktif karena sesuai dengan indikator aktivitas siswa bahwa aktivitas siswa

dikatakan efektif jika sekurang-kurangnya 75% siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

Sedangkan hasil analisis data observasi aktivitas siswa menunjukkan rata-rata persentase frekuensi aktivitas siswa dengan penerapan Pendekatan Creative Problem Solving (CPS) penerapan Pendekatan Creative Problem Solving (CPS) yaitu 83,32% dari aktivitas siswa yang meningkat setiap pertemuan. Hal ini dapat disimpulkan bahwa siswa sudah aktif mengikuti proses pembelajaran matematika melalui penerapan Pendekatan Creative Problem Solving (CPS).

### **c. Respon Siswa**

Hasil analisis data respons siswa yang didapatkan setelah melakukan penelitian ini menunjukkan adanya respon yang positif. Dari sejumlah aspek yang ditanyakan, siswa senang terhadap cara mengajar yang diterapkan oleh guru dengan menggunakan Pendekatan Creative Problem Solving (CPS), siswa lebih berani mengeluarkan pendapat dan merasakan ada kemajuan setelah diterapkan pendekatan Creative Problem Solving (CPS) dalam pembelajaran matematika. Secara umum, rata-rata keseluruhan persentase respon siswa sebesar 87,68%. Hal ini tergolong respon positif sebagaimana standard yang telah ditentukan yaitu  $\geq 75\%$ .

Berdasarkan pembahasan yang telah diuraikan dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa tuntas secara individu, tuntas secara klasikal dan terjadi peningkatan hasil belajar dimana nilai gainnya lebih dari 0,29, aktivitas siswa mencapai kriteria aktif, dan respon siswa terhadap Pendekatan Creative Problem

Solving (CPS) positif. Sehingga aspek indikator efektivitas dalam penelitian ini terpenuhi maka pembelajaran dikatakan efektif. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa Pendekatan Creative Problem Solving (CPS) efektif diterapkan dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas VIII<sub>1</sub> SMP Negeri 1 Tarawang

## 2. Pembahasan Hasil Analisis Statistik Inferensial

Hasil analisis statistik inferensial menunjukkan bahwa data *pretest* dan *posttest* telah memenuhi uji normalitas yang merupakan uji prasyarat sebelum melakukan uji hipotesis. Data *pretest* dan *posttest* telah berdistribusi dengan normal karena nilai  $p > \alpha = 0,05$  (lampiran D). Karena data berdistribusi normal maka memenuhi kriteria untuk digunakannya uji-t untuk menguji hipotesis penelitian.

Pada pengujian hipotesis untuk ketuntasan individual dengan uji *one sample test*, telah diperoleh bahwa pada *pretest*  $t_{hitung} = -10,973 < t_{tabel} = 1,70$  yang berarti  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak, sehingga ketuntasan individual belum tercapai. Namun untuk *posttest* telah tercapai, hal ini ditunjukkan  $t_{hitung} = 4,311 > t_{tabel} = 1,70$  yang berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Ketuntasan klasikal hasil belajar siswa sebelum diajar melalui penerapan Pendekatan Creative Problem Solving (CPS) <74,9% dengan menggunakan uji proporsi (lampiran D) diperoleh nilai  $Z_{hitung} = -9,36 < Z_{tabel} = 1,64$  yang berarti  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak, artinya bahwa hasil belajar siswa dengan penerapan Pendekatan Creative Problem Solving (CPS) belum tuntas secara klasikal. Namun setelah diajar melalui penerapan Pendekatan Creative Problem

Solving (CPS) telah tuntas secara klasikal, hal ini dapat dilihat dari uji proporsi yang menunjukkan  $Z_{hitung} = 2 > Z_{tabel} = 1,64$ .

Selanjutnya dalam pengujian *normalized gain* yang bertujuan untuk mengetahui seberapa besar peningkatan hasil belajar siswa setelah diberi perlakuan dengan menggunakan *ujione sample test* telah diperoleh  $t_{hitung} = 9,895 > t_{tabel} = 1,70$  yang berarti bahwa terjadi peningkatan hasil belajar matematika siswa setelah melalui penerapan Pendekatan Creative Problem Solving (CPS) pada pembelajaran matematika siswa kelas VIII<sub>1</sub> SMP Negeri 1 Tarowang dimana nilai gainnya 0,66 lebih besar dari 0,29.

Dari hasil analisis deskriptif dan inferensial yang diperoleh, ternyata cukup mendukung teori yang telah dikemukakan pada kajian teori, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa “Pendekatan Creative Problem Solving efektif diterapkan dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas VIII<sub>1</sub> SMP Negeri 1 Tarowang”.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan di atas maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Pencapaian hasil belajar matematika siswa Kelas VIII<sub>1</sub> SMP Negeri I Tarowang setelah mengikuti pembelajaran matematika dengan Penerapan pendekatan *Creative Problem Solving (CPS)* memiliki skor rata-rata 81,17. Dari pencapaian ini, 81,17% siswa mencapai Ketuntasan Belajar Minimal (KBM). Dan terjadi peningkatan hasil belajar matematika setelah diajar dengan penerapan pendekatan *Creative Problem Solving* pada siswa kelas VIII<sub>1</sub> SMP Negeri I Tarowang, hal ini dapat dilihat dari rata-rata gain ternormalisasi siswa sebesar 0,66, maka rata-rata gain ternormalisasi siswa berada pada interval  $0,30 < g \leq 0,70$ .
2. Aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran efektif dengan rata-rata persentase aktivitas aktif siswa adalah 83,32%.
3. Respon siswa positif terhadap pembelajaran matematika. Hal ini dapat dilihat melalui rata-rata persentase respon siswa setelah pelaksanaan pembelajaran, 87,68% siswa yang memberikan respon positif dan 12,08% siswa yang memberikan respon negatif.
4. Keterlaksanaan pembelajaran efektif dengan rata – rata presentase keterlaksanaan 93,22 % dari 4x pertemuan yang dilakukan.

5. Terpenuhinya indikator keefektifan pembelajaran matematika di atas maka dapat dikatakan bahwa Penerapan pendekatan *Creative Problem Solving* efektif terhadap pembelajaran matematika pada siswa kelas VIII<sub>1</sub> SMP Negeri I Tarowang.

## **B. Saran**

Setelah melihat hasil penelitian yang telah dilakukan, maka penulis menyarankan bahwa:

1. Kepada pihak sekolah supaya dapat menerapkan pendekatan *Creative Problem Solving* dalam proses pembelajaran untuk mata pelajaran matematika.
2. Diharapkan kepada pendidik untuk menggunakan dan memilih pendekatan yang relevan dengan pembahasan materi pelajaran, untuk mempermudah dalam pencapaian kompetensi dasar.
3. Diharapkan kepada para peneliti dalam bidang pendidikan matematika supaya dapat meneliti lebih jauh tentang pendekatan, metode, model yang efektif dan efisien untuk mengatasi kesulitan siswa dalam belajar matematika.

## DAFTAR PUSTAKA

- Damanic Ericson. (2015) *pengertian dan tinjauan tentang respon siswa menurut ahli*. (online), (<http://pengertian-pengertian-info.blokspot.co.id/2015/11/pengertian-dan-tinjauan-tentang-respon.html>,[belajar.html](http://belajar.html) diakses 08 desember 2017)
- Esih,suksesih.2013.*Pengertian Definisi Hasil Belajar Menurut Para Ahli*.(online), (<http://esihkeyc.blogspot.co.id/2013/03/pengertian-definisi-hasil-belajar.html>,diakses rabu, 15 desember 2017)
- FKIP Unismuh Makassar. 2014. *Pedoman Penulisan Skripsi*. Makassar :Panrita Press Unismuh Makassar.
- Huda, Miftahul. 2014. *Model-model pengajaran dan pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Irayanti.(2015). *Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Model Creative Problem Solving pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Galesong Selatang Kabupaten Takalar*.Skripsi.Tidak diterbitkan Unismuh Makassar.
- Indah, Lestari, Reski. (2017). *Efektivitas pembelajaran matematika melalui penerapan model Creative Problem Solving pada siswa kelas VII SMPN 1 Tarawang Kab.Jeneponto*. Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Ismail, Rahmat ( 2017). *Efektivitas pembelajaran matematika melalui penerapan pendekatan Konstektual pada siswa kelas VIII SMPN 3 Pallangga*. Universitas Muhammadiyah Makassar.
- KBBI online 2016. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. [online] tersedia pada [www.pusatbahasa.diknas.go.id/kbbi/](http://www.pusatbahasa.diknas.go.id/kbbi/) a [HYPERLINK "http://www.pusatbahasa.diknas.go.id/kbbi/"](http://www.pusatbahasa.diknas.go.id/kbbi/) t [HYPERLINK "http://www.pusatbahasa.diknas.go.id/kbbi/"](http://www.pusatbahasa.diknas.go.id/kbbi/) bahasa.diknas.go.id/ [HYPERLINK "http://www.pusatbahasa.diknas.go.id/kbbi/"](http://www.pusatbahasa.diknas.go.id/kbbi/) kb [HYPERLINK "http://www.pusatbahasa.diknas.go.id/kbbi/"](http://www.pusatbahasa.diknas.go.id/kbbi/) bi [HYPERLINK "http://www.pusatbahasa.diknas.go.id/kbbi/"](http://www.pusatbahasa.diknas.go.id/kbbi/)

- Mutmainnah . 2016.*Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Penerapan Model Quantum Learning Pada Siswa Kelas VII<sub>B</sub> SMP Negeri 3 Sungguminasa*.Skripsi tidak diterbitkan .Makassar Unismuh Makassar.
- Rukmini, St. N. 2016. *Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Model Pembelajaran Berbasis Proyek Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Sungguminasa*.Skripsi tidak diterbitkan .Makassar Unismuh Makassar
- Sanjaya Wina. (2011). *Kurikulum dan pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media
- Shoimin, Aris. 2014. *68 model pembelajaran inovatif dalam kurikulum2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media
- Sugiyono.2017. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sumartono, erikyustari. *Penerapan Model Creative problem Solving (CPS)*.(online) (<http://www.rijal09.com/2016/12/model-pembelajaran-creative.html>.Diakses rabu,13 desember 2017)
- Suprijono,agus.(2016).*Cooperative Learning Teori & Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Taufiq .Muh.(2015). *Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Model Creative Problem Solving pada Siswa Kelas X MIA SMA Negeri 1 Sungguminasa Kabupaten Gowa*.Skripsi Tidak Diterbitkan FKIP Unismuh Makassar.
- Thata. 2015. *Kumpulan Teori Keefektifan*. (online), (<http://yunitaardha.blogspot.co.id/2012/04/kumpulan-teori-efektivitas.html>, Diakses tanggal 22 Desember 2016).
- Trianto.2011. *model - model pembelajaran inovatif brorientasi konstruktivistik*. Jakarta; Prestasi pustaka

Wicaksono, Agung. 2009. *Efektivitas Pembelajaran*.  
(<http://agungprudent.wordpress.com/2009/06/18/efektifitas-> **HYPERLINK**  
["http://agungprudent.wordpress.com/2009/06/18/efektifitas-pembelajaran/"](http://agungprudent.wordpress.com/2009/06/18/efektifitas-pembelajaran/)).  
*Diakses 15/12/2017*



**DAFTAR HADIR SISWA  
SMP NEGERI 1 TAROWANG KAB. JENEPONTO**

Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/semester : VIII<sub>1</sub> / genap  
TahunAjaran : 2018/2019

No	Nama	Kehadiran peserta didik pada pertemuan ke-						Sakit	Izin	Alfa
		Februari		Maret						
1	Astrid M Suardi	√	a	√	√	√	√	—	—	1
2	Aprilia	√	√	√	√	√	√	—	—	—
3	Mardiana	√	√	a	√	√	√	—	—	1
4	Dwi Nurhikmah Febriyana	√	√	√	√	√	√	—	—	—
5	Dea Rabiatul	√	√	√	√	√	√	—	—	—
6	Dian Ekawati	√	√	√	√	√	√	—	—	—
7	Devi Angraini	√	a	√	√	√	√	—	—	1
8	Ferdiansyah	√	s	√	√	√	√	1	—	—
9	Hariyanti	√	√	√	√	√	√	—	—	—
10	Ilham Budiyanto	√	a	√	√	√	√	—	—	1
11	Lisa Baso	√	√	√	√	√	√	—	—	—
12	Muh. Rahmat	√	a	a	√	a	√	—	—	3
13	Marzuki	√	√	√	√	√	√	—	—	—
14	Meilani Nur Fitri	√	√	√	√	√	√	—	—	—
15	Nurul Qalby	√	√	√	√	√	√	—	—	—
16	Nur Alya	√	√	√	√	s	√	1	—	—
17	Nur Fadila	√	√	√	√	√	√	—	—	—
18	Muh. Resky	√	√	a	√	√	√	—	—	1
19	Muh. Fahri A	√	√	√	√	√	√	—	—	—
20	Sumarni	√	√	√	√	√	√	—	—	—
21	Revalini Eka Widyawati	√	√	√	√	√	√	—	—	—
22	Valen Febrian	√	√	√	√	√	√	—	—	—
23	Wahyu Agustiawan	√	a	√	√	√	√	—	—	1
24	Rini Saraswati	√	√	√	√	√	√	—	—	—

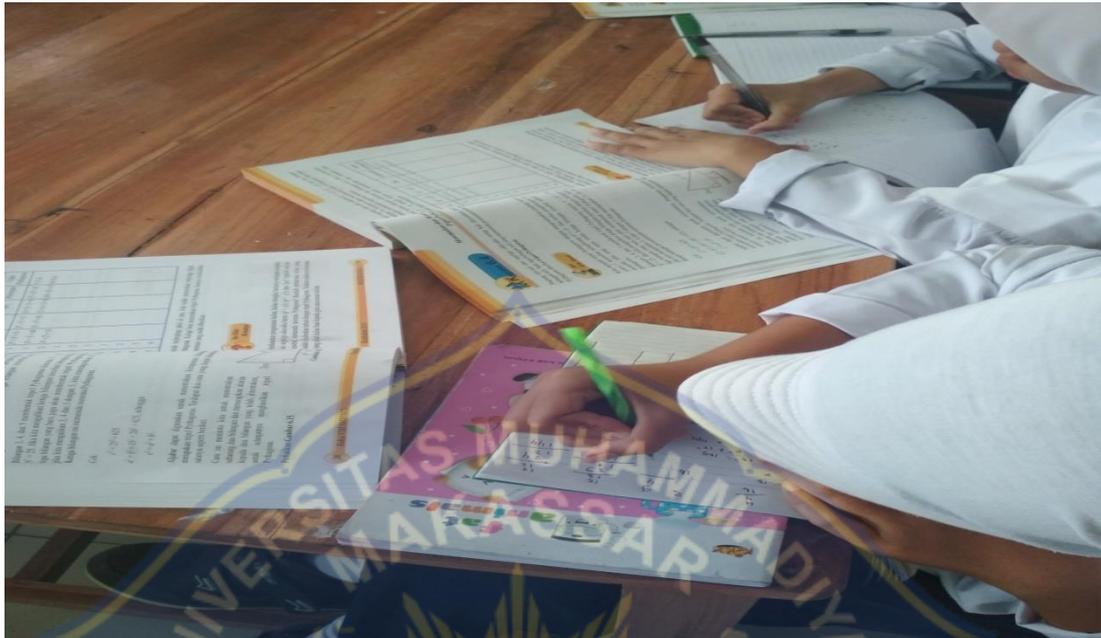
Keterangan:

a : alfa  
s : sakit  
i : isin

# DOKUMENTASI









## RIWAYAT HIDUP



**LILIS FINARSIH** Dilahirkan di Dusun Parang Desa Tarowang Kecamatan Tarowang Kabupaten Jeneponto pada tanggal 17 Juni 1993, dari pasangan Ayahanda Mukhsin dan Ibunda Muna. Penulis masuk sekolah dasar pada tahun 2000 di SDN 11 Sungai Kunjang dan tamat tahun 2006, tamat SMPN 4 Bombana Kabupaten Bombana tahun 2009, dan tamat SMK Mega Anugerah Bantaeng tahun 2012. Pada tahun 2013, penulis melanjutkan pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar dan Insha Allah tahun ini mengantarkan penulis mendapatkan gelar Sarjana Strata Satu.