

**PENGARUH PEMBELAJARAN *CREATIVE PROBLEM SOLVING* (CPS) TERINTEGRASI ISLAM TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA SMA DITINJAU DARI PENALARAN MATEMATIS**

**Skripsi**

**Diajukan untuk Memenuhi Tugas-Tugas dan Memenuhi Syarat-Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana S1 dalam Pendidikan Matematika**



**FAKULTAS TARBIYYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
RADEN INTAN LAMPUNG  
1443 H/2022 M**

## ABSTRAK

### **PENGARUH PEMBELAJARAN *CREATIVE PROBLEM SOLVING* (CPS) TERINTEGRASI ISLAM TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA SMA DITINJAU DARI PENALARAN MATEMATIS**

Oleh

**Anis Qoiriah**

Matematika tidak terlepas dari suatu permasalahan kontekstual. Olehnya seorang siswa harus memiliki kemampuan dalam memecahkan masalah yang dihadapi. Peneliti memperkenalkan sebuah model pembelajaran yang mampu menjembatani siswa dalam pemecahan masalah, ialah *Creative Problem Solving* (CPS) terintegrasi islam. Model pembelajaran ini bukan hanya berfokus dalam pembelajaran namun juga pada akhlak siswa. Oleh sebab itu penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pembelajaran CPS terintegrasi islam terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa SMA ditinjau dari penalaran matematis.

Penelitian ini menggunakan *Quasi Eksperimental Design* sebagai jenis penelitian kuantitatif. Pemilihan sampel menggunakan *cluster random sampling*. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan tes kemampuan pemecahan masalah serta tes penalaran matematis dengan uji hipotesis analisis variansi dua jalan.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa kelas dengan model pembelajaran *Creative Problem Solving* memiliki perbedaan dengan kelas yang menggunakan model konvensional, dimana kelas dengan model CPS memiliki kemampuan pemecahan masalah yang lebih tinggi dibandingkan dengan konvensional. Model pembelajaran CPS dan konvensional juga memiliki interaksi dengan penalaran matematis tipe tinggi, sedang, rendah. Siswa dengan tipe tinggi, sedang, rendah pada kelas eksperimen memiliki hasil yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol.

**Kata kunci** : *Model Pembelajaran Creative Problem Solving (CPS) terintegrasi islam, kemampuan pemecahan masalah, penalaran matematis.*

## ABSTRACT

### **THE INFLUENCE OF ISLAMIC INTEGRATED CREATIVE PROBLEM SOLVING (CPS) LEARNING ON THE PROBLEM SOLVING ABILITY OF HIGH SCHOOL STUDENTS FROM MATHEMATIC REASONING**

By

**Anis Qoiriah**

Mathematics can not be separated from a contextual problem. Therefore, a student must have the ability to solve the problems at hand. The researcher introduces a learning model that is able to bridge students in problem solving, namely the Islamic Integrated Creative Problem Solving (CPS). This learning model not only focuses on learning but also on student morals. Therefore, this study aims to determine the effect of Islamic integrated CPS learning on the problem-solving abilities of high school students in terms of mathematical reasoning.

This study uses a Quasi Experimental Design as a type of quantitative research. The sample selection used cluster random sampling. Data collection techniques in this study used a problem-solving ability test and a mathematical reasoning test with a two-way analysis of variance hypothesis testing.

The results of this study indicate that the class with the Creative Problem Solving learning model has differences with the class that uses the conventional model, where the class with the CPS model has higher problem solving abilities than conventional ones. The CPS and conventional learning models also have interactions with high, medium, and low types of mathematical reasoning. Students with high, medium, low types in the experimental class had higher results than the control class.

**Keywords:** *Islamic Integrated Creative Problem Solving (CPS) Learning Model, problem solving ability, mathematical reasoning*

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Anis Qoiriah

NPM : 1811050246

Jurusan : Pendidikan Matematika

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “**Pengaruh Pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) Terintegrasi Islam Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMA Ditinjau Dari Penalaran Matematis**” adalah benar-benar merupakan hasil karya penulis sendiri, bukan duplikasi ataupun saduran dari karya orang lain kecuali pada bagian yang sudah dirujuk dan disebut dalam footnote ataupun daftar pustaka. Apabila dilain waktu terbukti adanya penyimpangan dalam karya ini, maka tanggung jawab sepenuhnya ada pada penyusun.

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dimaklumi.

Bandar Lampung, Juli 2022

Penulis



**Anis Qoiriah**

**NPM.1811050246**



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

Alamat : Jl. Letkol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung Telp. 0721-780887 fax. 0721-780422

**PERSETUJUAN**

**Judul : Pengaruh Pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) Terintegrasi Islam Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Sma Ditinjau Dari Penalaran Matematis**

**Nama : Anis Qoiriah**

**NPM : 1811050246**

**Jurusan : Pendidikan Matematika**

**Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan**

**Menyetujui**

Untuk dimunaqosyahkan dan dipertahankan dalam sidang  
munaqosyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan  
Lampung

**Pembimbing I**

**Pembimbing II**

**Dr. Ruhban Masykur, M.Pd.**

**NIP. 196604021995031001**

**Abi Fadila, M.Pd.**

**NIP.**

**Mengetahui,**  
**Ketua Jurusan Pendidikan Matematika**

**Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd.**

**NIP. 198402282006041004**



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

Alamat : Jl. Letkol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung Telp. 0721-780887 fax. 0721-780422

**PENGESAHAN**

Skripsi dengan judul “Pengaruh Pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) Terintegrasi Islam Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMA Ditinjau Dari Penalaran Matematis”. Disusun oleh: Anis Qoiriah, NPM: 1811050246, Program Studi: Pendidikan Matematika, telah diujikan dalam sidang Munaqasyah di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung pada Hari/Tanggal: Jumat/08 Juli 2022

**Tim Penguji**

**Ketua** : Dr. Achi Rinaldi, S.Si., M.Si.

**Sekretaris** : Riyama Ambarwati, M.Si.

**Penguji Utama** : Dr. H. Mujib, M.Pd.

**Pembahas 1** : Dr. Ruhban Masykur, M.Pd.

**Pembahas 2** : Abi Fadila, M.Pd.

**Mengetahui,**  
**Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan**

**Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd.**

**NIP: 19640828 198803 2 002**

## MOTTO

*Allah tidak berjanji langit akan selalu cerah, tetapi Allah berjanji dibalik kesulitan ada kemudahan.*

*“Maka sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan.”*  
(Q.S. Al-Insyirah[94]:5-6)

*Bersusah payah berlari mencari celah sempit, ternyata bersujud dapat mengeluarkan diri dari keadaan sulit.*

*“Dan orang-orang yang bersungguh-sungguh untuk (mencari keridhaan) Kami, benar-benar akan Kami tunjukkan kepada mereka jalan-jalan Kami. Dan sesungguhnya Allah benar-benar beserta orang-orang yang berbuat baik.”*  
(Q.S. Al-Ankabut[29]:69)

*Usaha dan tawakal*

*“... Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah suatu kaum sehingga mereka mengubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri....”*  
(Q.S. Ar-Ra'd:11)

## PERSEMBAHAN

*Alhamdulillah* rabbi'l'alamin. puji syukur kepada-Mu Ya Allah atas karunia, hidayah, serta kelancaran, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Skripsi ini penulis persembahkan sebagai ungkapan rasa hormat serta cinta kasih kepada:

1. Kedua orang tua tercinta, Ayahanda Rejo dan Ibunda Woro Setiyani atas curahan keringat, dan kepada adikku tersayang Abdul Fikri, cinta kasih sayang, do'a serta pengorbanan yang tiada terbalas hingga menghantarkan penulis menyelesaikan pendidikan S1 di UIN Raden Intan Lampung.
2. Suamiku tercinta, Kakanda Landung Perwira yang selalu mendampingi penulis dalam keadaan susah maupun senang, membantu mengerjakan skripsi, mencari nafkah untuk kehidupan penulis, serta cinta dan kasih sayangnya yang tiada tara.
3. Almamater UIN Raden Intan Lampung yang ku banggakan.



## **RIWAYAT HIDUP**

Penulis bernama Anis Qoiriah, dilahirkan pada 10 Juni 2000 di Way Abung Kabupaten Tulang Bawang Barat merupakan putri dari pasangan Rejo dan Woro Setiyani. Penulis merupakan anak pertama dari dua bersaudara dengan adik yang bernama Abdul Fikri.

Jenjang pendidikan penulis dimulai dari TK Makarti Mukti Tama II di Tulang Bawang pada tahun 2005 dan lulus pada tahun 2006. Kemudian dilanjutkan ke SDN 2 DWT Jaya dan lulus pada tahun 2012. Setelah itu penulis melanjutkan pendidikannya ke SMPN 2 Banjar Agung Tulang Bawang dan lulus pada tahun 2015. Kemudian dilanjutkan ke SMAN 1 Banjar Agung Tulang Bawang dan berakhir pada tahun 2018.

Tahun 2018, penulis melanjutkan studinya ke UIN Raden Intan Lampung dan terdaftar sebagai mahasiswa jurusan Pendidikan Matematika pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Juli 2021 lalu, penulis telah melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Kelurahan Sukarame Bandar Lampung. Dilanjutkan pada Oktober 2021 lalu, penulis telah melaksanakan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di MTs Masyariqul Anwar Durian Payung Bandar Lampung.

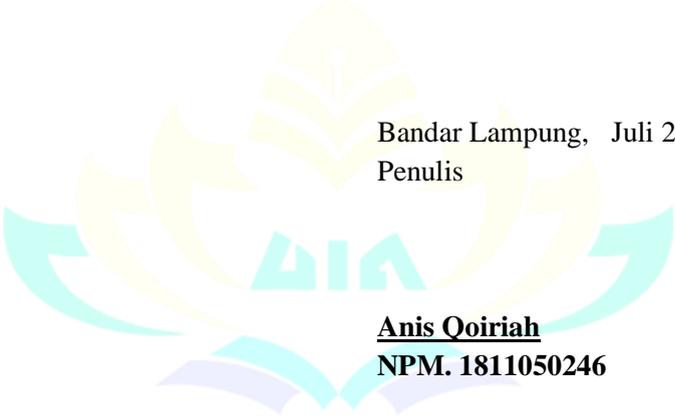
## KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil'alamin segala puji bagi Allah SWT atas rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dalam rangka memenuhi syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan. Tidak lupa sholawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW. yang penulis nantikan syafaatnya kelak di yaumul akhir. Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis banyak menerima bantuan dan bimbingan yang sangat berarti dari banyak pihak. Oleh sebab itu penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Ibu Prof. Hj. Nirva Diana, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan.
2. Bapak Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.
3. Bapak Dr. Ruhban Masykur, M.Pd. selaku Pembimbing I dan Bapak Abi Fadila, M.Pd. selaku Pembimbing II yang telah meluangkan waktu serta membimbing penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Bapak dan Ibu Dosen beserta staf jajarannya Jurusan Pendidikan Matematika yang telah memberikan ilmu serta bantuan selama masa kuliah dan penyelesaian skripsi ini.
5. Bapak Saeful Alfiansyah, S.Pd. selaku kepala SMA Al-Azhar 3 Bandar Lampung yang telah memberikan izin penelitian.
6. Ibu Tri Nuri Hartini, S.Si, M.Pd. selaku guru matematika serta bapak/ibu dewan guru beserta staf tata usaha SMA Al-Azhar 3 Bandar Lampung yang membantu serta membimbing penulis selama mengadakan penelitian.
7. Kedua orang tua, adik serta keluarga besarku yang selalu memberikan semangat kepadaku.
8. Suamiku yang selalu mendampingi disaat susah maupun senang, membantu dalam pengerjaan skripsi, perhatian serta tulus menyayangi.

9. Sahabatku keluarga beringin yang selalu memberiku semangat serta motivasi.
10. Bank Indonesia yang telah memberiku beasiswa sehingga bisa meringankan biaya selama perkuliahan.
11. Semua pihak yang telah membantu dan tidak dapat saya sebutkan satu persatu.
12. Aku, karena sudah berjuang hingga saat ini bahkan sampai akhir hayat harus tetap berjuang untuk bisa melewati ujian hidup yang begitu terjal. Terimakasih aku.

Semoga Allah SWT. melimpahkan rahat serta karunia-Nya kepada kita semua dan membalas setiap kebaikan yang kalian berikan kepada penulis. Mudah-mudahan skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Aamiin.



Bandar Lampung, Juli 2022  
Penulis

**Anis Qoiriah**  
**NPM. 1811050246**

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>ii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>PERSETUJUAN.....</b>	<b>v</b>
<b>PENGESAHAN.....</b>	<b>vi</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>vii</b>
<b>PERSEMBAHAN.....</b>	<b>viii</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>ix</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Penegasan Judul .....	1
B. Latar Belakang Masalah.....	5
C. Identifikasi dan Batasan Masalah.....	13
D. Rumusan Masalah .....	14
E. Tujuan Penelitian .....	14
F. Manfaat Penelitian .....	14
G. Kajian Penelitian Terdahulu Yang Relevan.....	15

H. Sistematika Penulisan.....	17
-------------------------------	----

## **BAB II LANDASAN TEORI DAN PENGAJUAN HIPOTESIS**

A. Landasan Teori.....	19
1. Model Pembelajaran Creative Problem Solving (CPS) .....	19
a. Pengertian CPS.....	19
b. Tahap-Tahap CPS .....	20
2. Integrasi Islam.....	22
3. Kemampuan Pemecahan Masalah.....	23
a. Pengertian Kemampuan Pemecahan Masalah .....	23
b. Tahap-Tahap Kemampuan Pemecahan Masalah .....	25
c. Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah .....	26
4. Matematika .....	27
5. Penalaran Matematis .....	28
a. Pengertian Penalaran Matematis.....	28
b. Indikator Penalaran Matematis.....	29
B. Kerangka Berpikir .....	31
C. Hipotesis.....	33

## **BAB III METODE PENELITIAN**

A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	35
B. Metode dan Desain Penelitian .....	35
C. Populasi, Sampel, dan Teknik Pengumpulan Data.....	37
D. Definisi Operasional Variabel .....	39
E. Instrumen Penelitian .....	40
F. Uji Validitas dan Reliabilitas Data.....	42
G. Uji Prasarat Analisis .....	46
H. Uji Hipotesis.....	49

**BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

A.Deskripsi Data ..... 52  
B.Pembahasan Hasil Penelitian dan Analisis..... 63

**BAB V PENUTUP**

A.Kesimpulan ..... 69  
B.Rekomendasi ..... 69

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**



## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1.1 Persentase Jawaban Siswa yang Benar .....	10
2.1 Indikator Pemecahan Masalah Tabel .....	26
3.1 Desain Penelitian Faktorial .....	36
3.2 Distribusi Siswa Kelas XI IPA SMAN 1 Banjar Agung .....	37
3.3 Kategori Penalaran Matematis Siswa .....	42
3.4 Kategorisasi Tingkat Kesukaran .....	45
3.5 Kriteria Daya Pembeda .....	46
4.1 Hasil Analisis Uji Validitas Instrumen Tes .....	54
4.2 Hasil Analisis Tingkat Kesukaran Instrumen Tes .....	55
4.3 Hasil Uji Daya Beda Instrumen Tes .....	56
4.4 Kesimpulan Analisis Hasil Uji Coba Instrumen Soal .....	57
4.5 Uji Normalitas Tes Kemampuan Pemecahan Masalah .....	58
4.6 Uji Normalitas Penalaran Matematis .....	58
4.7 Uji Homogenitas Kemampuan Pemecahan Masalah .....	59
4.8 Uji Homogenitas Tes Penalaran Matematis .....	60
4.9 Analisis Variansi Dua Jalan .....	61

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. 1 Soal .....	9
1. 2 Contoh Jawaban Siswa .....	9
1. 3 Jawaban Siswa Pertama.....	12
1. 4 Jawaban Siswa Kedua .....	12
1. 5 Jawaban Siswa Ketiga .....	12
2. 1 Kerangka Berpikir .....	33
4. 1 Uji Lanjut <i>Scheffe</i> dan <i>Tukey</i> .....	66
4. 2 Grafik Plots Interaksi.....	66



## DAFTAR LAMPIRAN

1. Daftar Nama Responden Uji Coba Instrumen
2. Kisi-Kisi Uji Coba Tes Kemampuan Pemecahan Masalah
3. Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Pemecahan Masalah
4. Soal Uji Coba Kemampuan Pemecahan Masalah
5. Alternatif Jawaban Soal Uji Coba Kemampuan Pemecahan Masalah
6. Tabel Validitas
7. Tabel Uji Reliabilitas
8. Tabel Uji Taraf Kesukaran
9. Tabel Uji Daya Beda
10. Daftar Nama Sampel Penelitian
11. RPP Kelas Eksperimen Dan Kontrol
12. Kisi-Kisi Soal Postteskemampuan Pemecahan Masalah
13. Instrumen Tes Kemampuan Pemecahan Masalah
14. Alternatif Jawaban Tes Kemampuan Pemecahan Masalah
15. Daftar Nilai Posttest Kemampuan Pemecahan Masala
16. Kisi-Kisi Soal Posttest Penalaran Matematis
17. Instrumen Tes Penalaran Matematis
18. Alternatif Jawaban Tes Penalaran Matematis
19. Daftar Nilai Posttest Penalaran Matematis
20. Deskripsi Data
21. Perhitungan Data SPSS 25 Uji Normalitas
22. Perhitungan Data SPSS 25 Uji Homogenitas
23. Perhitungan Data SPSS 25 Uji Hipotesis
24. Perhitungan Data SPSS 25 Uji Lanjut *Sceffe* dan *Tukey*
25. Dokumentasi

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Penegasan Judul

Upaya menghindari kesalahpahaman dalam memahami maksud yang terkandung dalam judul skripsi maka diperlukan penjelasan tentang judul skripsi. Skripsi ini berjudul **Pengaruh Pembelajaran Creative Problem Solving (CPS) Terintegrasi Islam Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMA Ditinjau Dari Penalaran Matematis**. Pengertian istilah tersebut akan dijelaskan sebagai berikut.

Arti pengaruh menurut KBBI merupakan daya yang timbul dari sesuatu yang dapat membentuk watak, kepercayaan maupun perbuatan seseorang.<sup>1</sup> Menurut W.J.S Poewadarmita, pengaruh adalah suatu daya yang ada dalam sesuatu yang sifatnya dapat memberi perubahan kepada yang sifatnya dapat memberi perubahan kepada yang lain.<sup>2</sup> Jadi, pengaruh merupakan suatu daya yang dapat memberikan pengaruh terhadap sesuatu.

Pembelajaran adalah suatu usaha yang sengaja melibatkan dan menggunakan pengetahuan profesional yang dimiliki guru untuk mencapai tujuan kurikulum. Tercantum dalam Pasal 1 Ayat 20 UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pembelajaran merupakan suatu interaksi dalam suatu lingkungan belajar antara peserta didik dengan pendidik disertai sumber belajar.<sup>3</sup> Belajar merupakan suatu latihan yang dilakukan dengan tujuan mendapat ilmu pengetahuan melalui proses pembelajaran.<sup>4</sup> Kesimpulan yang didapat, pembelajaran merupakan suatu upaya dalam menciptakan suatu kondisi kegiatan belajar.

---

<sup>1</sup> Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), 'Kamus Besar Bahasa Indonesia: Kamus Versi Online (Pengaruh)', *Kbbi.Web.Id*, 2012 <<https://kbbi.web.id/pengaruh>>.

<sup>2</sup> W.J.S Poewadarmita, *Kamus Umum Bahasa Indonesia* (Jakarta: Balai Pustaka, 1996).

<sup>3</sup> Undang Undang Kemendikbud, 'Pembelajaran' <<https://pauddikmaskaltim.kemdikbud.go.id/mengenal-makna-pembelajaran/>>.

<sup>4</sup> Rafika Fajrizal, Abi Fadila, and Jurusan Pendidikan Matematika, 'Penerapan Model Pembelajaran Jucama Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Ditinjau Dari Kemandirian Belajar', 5.2, 72–80.

Model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) berasal dari tiga kata yakni *creative*, *problem*, dan *solving*. *Creative* dalam bahasa Inggris memiliki arti kreatif, menunjukkan kemampuan diri menciptakan sesuatu dengan ide yang berbeda. Istilah *problem* dalam bahasa Inggris memiliki arti masalah, merujuk pada suatu permasalahan dalam belajar. Sedangkan *solving* artinya yakni memiliki solusi dalam mengatasi *problem* tersebut.

Nopitasari mengemukakan bahwa “model pembelajaran CPS adalah model pembelajaran pemecahan masalah yang menekankan pada penemuan berbagai alternatif ide atau gagasan, untuk menemukan solusi yang paling efisien terhadap suatu masalah dengan menggunakan proses berpikir divergen dan konvergen.”<sup>5</sup>

Jadi dapat diambil kesimpulan bahwa model pembelajaran CPS adalah suatu proses berfikir kreatif dengan ide maupun gagasan dalam menyelesaikan suatu masalah dengan solusi yang efisien.

Integrasi dalam bahasa Inggris berasal dari kata “*integration*” yang memiliki arti keseluruhan atau kesempurnaan.<sup>6</sup> Dalam bahasa Latin, integrasi berasal dari kata “*integrare*” yang memiliki arti memberi tempat dalam keseluruhan. Keseluruhan dalam hal ini memiliki arti keutuhan atau kebulatan. Oleh sebab itu, istilah integrasi memiliki arti menjadi kesatuan yang bulat dan utuh.<sup>7</sup> Jadi, integrasi adalah sesuatu yang mengalami penyatuan sehingga menjadi bentuk baru yang utuh.

Amril mengemukakan bahwa integrasi Islam memiliki keterkaitan dengan internalisasi nilai Islam yang terjalin dengan ilmu, dimana maksud internalisasi disini adalah suatu upaya yang

---

<sup>5</sup> D Nopitasari, ‘Pengaruh Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) Terhadap Kemampuan Penalaran Adaptif Matematis Siswa’, *Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 1.2 (2016), 106.

<sup>6</sup> Hadi Putra and Mata Kuliah, ‘Integrasi Sains Dan Agama Dalam Perspektif Pendidikan Agama Islam’ (Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, 2019)., 1.

<sup>7</sup> Mohammad Ibnu Ardani, ‘Integrasi Sosial Dalam Kegiatan Keagamaan Antara Warga Komplek Dan Warga Sekitar (Studi Kasus: Pengajian Di Masjid Al-Ikhlas Komplek Sekretariat Negara Pondok Kacang Barat Tangerang Selatan)’ (Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, 2016)., 8.

memiliki tujuan terciptanya keterpaduan antara ilmu serta nilai (termasuk nilai-nilai agama) yang terstruktur dan sistematis.<sup>8</sup>

Kemampuan pemecahan masalah dibutuhkan dalam menyelesaikan suatu persoalan. Kemampuan yang dimiliki setiap individu sudah pasti berbeda. Kemampuan dengan ide yang solutif dapat membantu mengatasi persoalan pembelajaran di sekolah. Menurut Rianto kemampuan pemecahan masalah sangat penting dalam pembelajaran maupun kehidupan sehari-hari. Pemecahan masalah dapat dijadikan sebagai langkah awal dalam pengembangan ide, pembangunan pengetahuan baru serta keterampilan siswa.<sup>9</sup>

Tomo dan Riyanti mengatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah adalah keterampilan dalam diri siswa dalam memecahkan masalah secara matematis yang berhubungan dengan matematika dan ilmu lainnya yang dijumpai dalam kehidupan nyata.<sup>10</sup> Wahyudi & Anugraheni berpendapat bahwa pemecahan masalah adalah mencari jalan keluar dalam menghadapi kesulitan.<sup>11</sup>

Jadi, dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah adalah kemampuan siswa dalam menyelesaikan suatu persoalan dengan mengembangkan ide yang dimiliki untuk dapat keluar dari kesulitan yang dialami.

Matematika merupakan ilmu dasar yang harus dikuasai oleh setiap orang. Karena sampai saat ini, hampir semua bidang dalam kehidupan sehari-hari tidak terlepas dari matematika. Dapat dikatakan bahwa matematika merupakan ilmu terpenting dalam kehidupan sehari-hari. Ilmu matematika yang dikaji dalam penelitian ini adalah mengenai matematika siswa SMA.

---

<sup>8</sup> M J Diantoro, 'Integrasi Islam Dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Di SMP Al-Quran Terpadu Yanbu'ul Qur'an 1 Pati', 2021 <<http://etheses.uin-malang.ac.id/27148/>>., 20.

<sup>9</sup> A Rianto, V. M., Yusmin, E., & Nursangaji, 'Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Berdasarkan Teori John Dewey Pada Materi Trigonometri', *Jurnal Pendidikan Matematika FKIP Untan*, 6.7 (2017), 1–10.

<sup>10</sup> S Tomo, Yusmin, E., & Riyanti, 'Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pada Materi Bangun Datar Di SMP', 5.5 (2016), 1–11.

<sup>11</sup> I Wahyudi & Anugraheni, *Strategi Pemecahan Masalah Matematika* (Salatiga: Satya Wacana University Press, 2017)., 16.

Menurut Fuadi, dkk penalaran matematis merupakan salah satu bagian dari berfikir matematis yang memiliki tingkat tinggi serta kompleks dimana biasanya memerlukan suatu konsep matematis.<sup>12</sup> Munasiah mengartikan penalaran sebagai kemampuan berfikir dalam menyusun langkah sistematis pada kesimpulan dari konsep matematis yang sudah diperoleh sebelumnya saat memecahkan masalah matematika.<sup>13</sup>

Kemampuan penalaran matematis menurut Turmudi merupakan kebiasaan otak yang harus dikembangkan secara bertahap dan terus-menerus dengan berbagai macam konteks.<sup>14</sup>

Berdasarkan pendapat dari beberapa ahli, peneliti mengambil kesimpulan penalaran matematis merupakan berpikir secara matematis dalam mempertimbangkan suatu masalah dengan memanfaatkan ide serta fakta yang relevan sehingga dapat menyelesaikan suatu permasalahan yang ada.

Jadi, maksud penelitian yang berjudul **Pengaruh Pembelajaran Creative Problem Solving (CPS) Terintegrasi Islam Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMA Ditinjau Dari Penalaran Matematis** adalah untuk melakukan tinjauan terhadap sistem pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) terintegrasi islam pada siswa SMA dengan melihat apakah penalaran matematis dapat mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah siswa.

---

<sup>12</sup> Rahmi Fuadi, Rahmah Johar, and Said Munzir, 'Peningkatan Kemampuan Pemahaman Dan Penalaran Matematis Melalui Pendekatan Kontekstual', *Jurnal Didaktik Matematika*, 3.1 (2016), 47–54 <<https://doi.org/10.24815/jdm.v3i1.4305>>.

<sup>13</sup> Siti Umaroh, Yuyu Yuhana, and Aan Hendrayana, 'Pengaruh Self-Efficacy Dan Kecemasan Matematika Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Smp', *Jurnal Inovasi Dan Riset Pendidikan Matematika*, 1.1 (2020), 1–15.

<sup>14</sup> Oni Maya Rani, 'Pengaruh Model Pembelajaran Prediction, Observation, Explanation, Elaboration, Write, And Evaluation (POE2WE) Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Penalaran Matematis', *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952. (UIN Raden Intan Lampung, 2021) <[http://repository.radenintan.ac.id/16608/1/SKRIPSI 1-2.pdf](http://repository.radenintan.ac.id/16608/1/SKRIPSI%201-2.pdf)>.

## B. Latar Belakang Masalah

Imam Syafi'i pernah berkata “Belajarlah karena tidak ada orang yang terlahir dalam keadaan berilmu”. Setiap manusia dilahirkan dalam keadaan suci dan belum memiliki pengetahuan seperti yang Allah SWT. sebutkan dalam surah An-Nahl ayat 78.

وَاللَّهُ أَخْرَجَكُمْ مِنْ بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ لَا تَعْلَمُونَ شَيْئًا وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ  
وَالْأَبْصَرَ وَالْأَفْئِدَةَ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ (٧٨)

Artinya: “Dan Allah mengeluarkan kamu dari perut ibumu dalam keadaan tidak mengetahui sesuatu pun, dan Dia memberimu pendengaran, penglihatan, dan hati nurani, agar kamu bersyukur.” (Q.S. An-Nahl[16]: 78)

Oleh sebab itu, kata belajar harus selalu diterapkan untuk dapat mengenal sesuatu. Tanpa belajar manusia akan mengalami kesulitan hidup. Pendidikan menjadi hal utama yang harus ditekuni setiap orang. Dengan fasilitas sekolah yang ada, setiap orang dapat dengan mudah menimba ilmu. Di sekolah terdapat guru dan siswa yang akan menjadi instrumen pembelajaran.

Dijelaskan dalam UU No. 20 Tahun 2003 bahwa pendidikan nasional memiliki tujuan yaitu sebagai pengembangan potensi siswa sehingga menjadi seseorang yang beriman serta bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, memiliki akhlak mulia, cerdas, sehat jasmani serta rohani, mandiri, kreatif dan memiliki tanggung jawab.<sup>15</sup> Ditekankan dalam tujuan pendidikan bahwa agama serta karakter memiliki pengaruh yang besar dalam dunia pendidikan. Hal inilah yang membuat peneliti memiliki persepsi bahwa di dalam pembelajaran tentu harus disematkan beberapa nilai-nilai agama.

Ilmu agama dan pengetahuan memiliki porsi yang sama dalam kehidupan, seperti dalam firman Allah Q.S Al-Qashash ayat 77.

---

<sup>15</sup> Masykur; Suherman; Irda Yusnita; R., ‘Modifikasi Model Pembelajaran Gerlach Dan Ely Melalui Integrasi Nilai-Nilai Keislaman Sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Representasi Matematis’, 7.1 (2016), 29–38.

وَابْتَغِ فِيمَا آتَاكَ اللَّهُ الدَّارَ الْآخِرَةَ وَلَا تَنْسَ نَصِيبَكَ مِنَ الدُّنْيَا وَأَحْسِنَ  
كَمَا أَحْسَنَ اللَّهُ إِلَيْكَ وَلَا تَبْغِ الْفَسَادَ فِي الْأَرْضِ إِنَّ اللَّهَ لَا يُحِبُّ الْمُفْسِدِينَ  
(٧٧)

Artinya: “Dan carilah (pahala) negeri akhirat dengan apa yang telah dianugerahkan Allah kepadamu, tetapi janganlah kamu lupakan bagianmu di dunia dan berbuat baiklah (kepada orang lain) sebagaimana Allah telah berbuat baik kepadamu, dan janganlah kamu berbuat kerusakan di bumi. Sungguh, Allah tidak menyukai orang yang berbuat kerusakan.” {Q.S. Al-Qashash[28]: 77}.

Integrasi atau yang disebut penyatuan beberapa ilmu sudah tidak asing lagi dalam pendidikan. Termasuk dalam hal ini penyatuan nilai-nilai yang ada dalam agama islam ke dalam pembelajaran. Indonesia dengan mayoritas penduduk beragama islam, serta sebagai pemilik penduduk beragama islam paling banyak di dunia tentunya menjadikan islam sebagai acuan dalam pendidikan. Tentunya dengan sisi toleransi yang tinggi. Nilai-nilai yang terkandung dalam agama islam dinilai memiliki banyak arti dalam kehidupan sehingga dijadikan pedoman dalam penumbuhan karakter di beberapa sekolah.

Bagi sebagian siswa, pembelajaran dianggap sangat membosankan terlebih lagi saat mempelajari mata pelajaran yang sulit, seperti halnya pelajaran matematika. Penelitian yang dilakukan oleh Bambang Sri Anggoro menyatakan bahwa masih banyak siswa yang memiliki persepsi negatif terhadap pembelajaran matematika, sehingga mereka sulit dalam memahami materi.<sup>16</sup>

Penyampaian materi yang kurang tepat membuat siswa mengalami kesulitan dalam pemahaman materi. Kesulitan dalam pemahaman materi akan menimbulkan kemalasan dalam belajar. Hal tersebut dipengaruhi juga oleh intensitas guru yang kurang dalam penyampaian materi. Terlebih lagi kebanyakan guru hanya

---

<sup>16</sup> Bambang Sri Anggoro, ‘Analisis Persepsi Siswa SMP Terhadap Pembelajaran Matematika Ditinjau Dari Perbedaan Gender Dan Disposisi Berpikir Kreatif Matematis’, *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7.2 (2016), 157 <<https://doi.org/https://doi.org/10.24042/ajpm.v7i2.30>>.

menggunakan metode ceramah saat penyampaian materi. Bukan hanya membosankan, namun tidak semua mata pelajaran dapat menerapkan metode ceramah seperti halnya matematika yang harus menggunakan metode tertentu.<sup>17</sup>

Secarik kisah Nabi Nuh a.s dalam membuat bahtera demi menyelamatkan umatnya membuat peneliti memahami bahwa manusia diciptakan dengan akal yang luar biasa. Hal tersebut tertuang dalam surah Hud ayat 37.

وَاصْنَعِ الْفُلْكَ بِأَعْيُنِنَا وَوَحْيِنَا وَلَا تُخَاطِبْنِي فِي الَّذِينَ ظَلَمُوا إِنَّهُمْ مُّغْرَقُونَ (٣٧)

Artinya: “Dan buatlah bahtera itu dengan pengawasan dan petunjuk wahyu Kami, dan janganlah engkau bicarakan dengan Aku tentang orang-orang yang zalim. Sesungguhnya mereka itu akan ditenggelamkan.” {Q.S. Hud[11]: 37}

Ayat ini menjelaskan bagaimana Allah memberikan suatu kemampuan berupa kecerdasan dalam berfikir, setiap orang tentu memiliki inovasinya masing-masing. Dengan ide yang kreatif dan inovatif Nabi Nuh mampu membuat sebuah bahtera yang sangat besar sehingga dapat menyelamatkan umatnya. Seperti halnya dalam pembelajaran, siswa harus mampu berfikir kreatif dan inovatif dalam menyelesaikan permasalahan.

Oleh karena itu, perlu dilakukan perhatian khusus terhadap proses pembelajaran, yaitu melalui penerapan model pembelajaran yang kreatif dan inovatif. Model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) menjadi salah satu model yang mampu memfasilitasi siswa menjadi aktif dan kreatif. CPS merupakan model pembelajaran yang memusatkan pengajaran serta keterampilan dalam pemecahan masalah, yang diikuti dengan penguatan keterampilan, memecahkan masalah dapat

---

<sup>17</sup> Mega Berliana Yolandasari, ‘Efektivitas Pembelajaran Daring Dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia Di Kelas Ii A Mi Unggulan Miftahul Huda Tumang Cepogo Boyolali Tahun Pelajaran 2019/2020’ (Institut Agama Islam Negeri Salatiga, 2020).

membantu siswa berpikir kritis.<sup>18</sup> Oleh sebab itu, model pembelajaran CPS sangat membantu dalam proses pembelajaran. Terlebih lagi model pembelajaran CPS lebih mengedepankan kemampuan kreatifitas siswa dengan ide yang dimiliki dalam pemecahan masalah. Model pembelajaran CPS akan digunakan dalam penelitian ini, untuk melihat pengaruhnya dalam pembelajaran.

Seperti yang kita tau, Allah akan memberikan suatu masalah beserta dengan solusinya. Hal ini sesuai dengan firman Allah yaitu pada surah Al-Baqarah ayat 286

لَا يُكَلِّفُ اللَّهُ نَفْسًا إِلَّا وُسْعَهَا ۗ لَهَا مَا كَسَبَتْ وَعَلَيْهَا مَا اكْتَسَبَتْ ۗ

Artinya: “Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya. Dia mendapat (pahala) dari (kebajikan) yang dikerjakannya dan dia mendapat (siksa) dari (kejahatan) yang diperbuatnya.” {Q.S. Al-Baqarah[2]: 286}

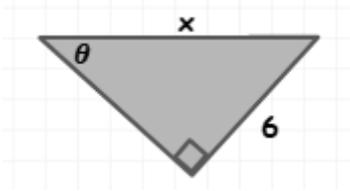
Ayat ini menjelaskan sebagai hamba Allah harusnya kita selalu berusaha akan segala permasalahan yang ada. Karena sejatinya Allah tidak akan membebani hambanya melainkan sesuai dengan kesanggupannya. Jadi setiap masalah pasti ada solusi, janganlah kita mengeluh akan masalah besar karena tentu akan dapat diselesaikan dengan usaha serta doa.

Cara penyelesaian masalah matematika pada setiap siswa berbeda-beda sesuai dengan karakteristik yang dimiliki. Masalah dapat terselesaikan dengan baik apabila siswa memiliki kemampuan yang baik pula. Kesulitan serta hambatan dalam pemecahan masalah tentu akan dilalui setiap siswa ketika proses penyelesaian masalah. Pemecahan masalah merupakan aspek penting dalam matematika, namun ketika diberi suatu persoalan banyak dari siswa yang kurang pemahaman dalam memecahkan masalah sehingga belum menunjukkan hasil yang memuaskan.

---

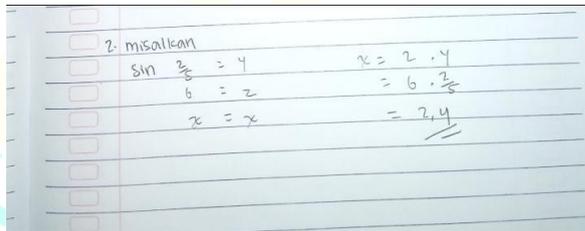
<sup>18</sup>K. L Pepkin, ‘Creative Problem Solving in Math’, *University of Houston - Site Search*, 2004 <<http://www.uh.edu/search/?q=karen+pepkin>>..

Hal tersebut membuat peneliti memberikan sebuah uji coba tes matematika. Berikut merupakan soalnya: *Di bawah ini diberikan segitiga siku-siku, diketahui  $\sin \theta = \frac{2}{5}$ . Tentukan nilai  $x$ !*



Gambar 1. 1 Soal

Berikut merupakan salah satu hasil jawaban siswa!



Gambar 1. 2 Contoh Jawaban Siswa

Gambar 1.1 memperlihatkan jawaban siswa yang dikatakan belum mampu dalam penyelesaian masalah. Peneliti berusaha memberikan soal yang sederhana, namun jawaban siswa tersebut bahkan tidak menunjukkan percobaan dalam penyelesaian yang tepat. Langkah-langkah yang digunakan dalam pengerjaan tergolong hanya terpacu pada rumus, berdasarkan indikator yang disebutkan oleh Polya seharusnya siswa tersebut mampu menganalisis dengan menuliskan apa yang diketahui serta yang dicari sehingga dapat menemukan jalan keluar.<sup>19</sup> Siswa

<sup>19</sup> Neneng Aminah and Ika Wahyuni, *Keterampilan Dasar Mengajar* (Jawa Barat: LovRinz Publishing, 2019).

cenderung menggunakan cara cepat dalam pengerjaan dibanding dengan langkah prosedural yang runtut.

Seperti yang kita tahu bahwa Al-Qur'an menjadi penuntun dalam kehidupan kita, jika kita mampu mengaplikasikan isi yang terkandung di dalamnya, tentu kita akan bisa melewati kehidupan dengan mudah. Begitu pula pemecahan soal matematika, jika kita mampu menggunakan cara yang runtut maka kita dapat menyelesaikan dengan baik. Allah SWT. menegaskan ini pada ayat 6-7 surat Al-Fatihah.

إِهْدِنَا الصِّرَاطَ الْمُسْتَقِيمَ (٦) صِرَاطَ الَّذِينَ أَنْعَمْتَ عَلَيْهِمْ  
غَيْرِ الْمَغْضُوبِ عَلَيْهِمْ وَلَا الضَّالِّينَ (٧)

Artinya: “Tunjukilah kami jalan yang lurus. (yaitu) jalan orang-orang yang telah Engkau beri nikmat kepadanya; bukan (jalan) mereka yang dimurkai, dan bukan (pula jalan) mereka yang sesat.” (Q.S. Al-Fatihah[1]: 6-7).

Untuk melihat seberapa banyak siswa yang menjawab soal tersebut dengan benar, peneliti membuat sebuah tabel. Tabel berikut menunjukkan persentase jawaban pemecahan masalah siswa kelas XI IPA yang benar dalam mengerjakan soal yang peneliti berikan.

**Tabel 1.1**  
**Persentase Jawaban Siswa Yang Benar**

No	Kelas	Jumlah Siswa	Jumlah Siswa Yang Menjawab Benar
1	XI IPA 1	34	19
2	XI IPA 2	31	13
3	XI IPA 3	30	8
4	XI IPA 4	30	10
<b>Jumlah</b>		<b>122</b>	<b>50</b>
<b>Persentase</b>			<b>41%</b>

Berdasarkan tabel di atas, terlihat bahwa siswa yang menjawab soal dengan benar hanya 41% dari seluruh siswa kelas

XI IPA. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa kelas XI IPA masih tergolong rendah. Hal ini berdasarkan ketentuan yang telah dipaparkan oleh Agip dkk bahwa tingkat keberhasilan 41% masuk dalam kategori yang rendah.<sup>20</sup>

Kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu komponen penting dalam pembelajaran matematika. Guru harus senantiasa melatih peserta didik agar kemampuan pemecahan masalah yang mereka miliki dapat berkembang. Bukan hanya memahami materi namun penyelesaian soal juga harus diperhatikan dalam suatu proses pembelajaran. Pemecahan masalah menjadi sangat penting karena manusia pada dasarnya selalu dihadapkan dengan masalah yang harus dicari solusinya. Jika tidak mampu untuk keluar dari permasalahan tersebut, tidak dapat dipungkiri akan dikalahkan oleh kehidupan.<sup>21</sup>

Ketika mengerjakan suatu soal matematika, tentu siswa akan memanfaatkan logika serta nalar dalam mencari jawaban. Penalaran dianggap memiliki pengaruh penting dalam pemecahan masalah, karena dengan nalar siswa bisa mengeksplor suatu strategi serta menemukan ide yang cocok dalam pemecahan masalah sehingga mampu melakukan manipulasi matematis serta menjelaskan gagasan yang ada di dalamnya.<sup>22</sup> Allah SWT. menjelaskan bahwa setiap manusia diberikan bekal berupa nalar atau cara berfikir dalam menelaah sesuatu. Seperti yang tertuang dalam firman-Nya yaitu Q.S Al-Hasyr ayat 21.

لَوْ أَنْزَلْنَا هَذَا الْقُرْآنَ عَلَىٰ جَبَلٍ لَّرَأَيْنَهُ خَاشِعًا مُّتَصَدِّعًا مِّنْ خَشْيَةِ  
اللَّهِ ۗ وَتِلْكَ الْأَمْثَالُ نَضْرِبُهَا لِلنَّاسِ لَعَلَّهُمْ يَتَفَكَّرُونَ (٢١)

---

<sup>20</sup>Dkk Agip, *Penelitian Tindakan Kelas Untuk Guru* (Bandung: Yrama, 2009), 41.

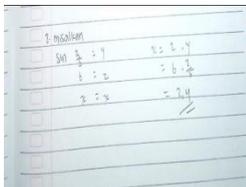
<sup>21</sup> Holidun Holidun and others, 'Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Kelompok Matematika Ilmu Alam Dan Ilmu-Ilmu Sosial', *Desimal: Jurnal Matematika*, 1.1 (2018), 29 <<https://doi.org/10.24042/djm.v1i1.2022>>.

<sup>22</sup> Rizky Amini Saragih, 'Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Berbasis Masalah Pada Siswa SMP' (Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam, 2020), 2.

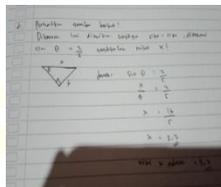
Artinya: “*Sekiranya Kami turunkan Al-Qur’an ini kepada sebuah gunung, pasti kamu akan melihatnya tunduk terpecah belah disebabkan takut kepada Allah. Dan perumpamaan-perumpamaan itu Kami buat untuk manusia agar mereka berpikir.*” (Q.S Al-Hasyr[59]: 21).

Karena matematika tidak hanya mengacu pada jawaban akhir melainkan permainan dalam jalan keluar. Bukan hanya pemahaman materi saja yang diperlukan siswa dalam memecahkan masalah. Namun, kemampuan penalaran siswa juga dapat mempengaruhi pemecahan masalah mereka.

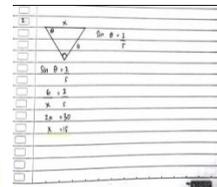
Berdasarkan pengamatan peneliti, setiap siswa memiliki cara penyelesaian yang berbeda seperti yang ada dibawah ini.



*Gambar 1. 3  
Jawaban Siswa  
Pertama*



*Gambar 1. 4  
Jawaban Siswa  
Kedua*



*Gambar 1. 5  
Jawaban Siswa  
Ketiga*

Terlihat dari tiga gambar di atas, setiap siswa mempunyai jawaban yang berbeda sesuai dengan kemampuan penalaran yang dimiliki. Dari gambar 1.3 terlihat siswa menyelesaikan soal dengan cara serta hasil yang salah. Gambar 1.4 memperlihatkan jawaban dengan cara yang hampir benar. Gambar 1.5 memperlihatkan cara dan hasil yang benar.

Berdasarkan gambar diatas, peneliti ingin melihat seberapa besar pengaruh kemampuan penalaran siswa terhadap penyelesaian masalah. Dimana tentunya dengan penalaran yang berbeda tentu akan memiliki perbedaan juga dalam menyelesaikan masalah.

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti tertarik melakukan penelitian yang berjudul **Pengaruh Pembelajaran Creative Problem Solving (CPS) Terintegrasi Islam Terhadap**

## **Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMA Ditinjau Dari Penalaran Matematis.**

### **C. Identifikasi dan Batasan Masalah**

#### **1. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan di atas, maka identifikasi masalah dapat dirumuskan sebagaimana berikut:

- a. Banyak siswa yang memiliki asumsi bahwa matematika sulit sehingga kemampuan pemecahan masalah siswa masih rendah.
- b. Penerapan model pembelajaran kurang tepat sehingga pembelajaran masih berpusat pada guru (*teacher center*), siswa dinilai kurang aktif dalam pembelajaran.
- c. Guru masih terfokus pada aspek kognitif, jadi aspek afektif seperti pengamalan nilai dalam sikap masih kurang.
- d. Setiap siswa memiliki tingkat penalaran matematis yang berbeda, namun masih banyak siswa yang memiliki penalaran matematis rendah.

#### **2. Batasan Masalah**

Pembatasan masalah digunakan untuk memperjelas pokok permasalahan dan menghindari penyimpangan dalam penelitian sehingga penelitian dapat terarah. Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka batasan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Pengaruh model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) terintegrasi islam terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika.
- b. Pengaruh penalaran matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika.
- c. Interaksi antara model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) terintegrasi islam dan penalaran matematis yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematika.

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

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka peneliti mengambil rumusan masalah sebagai berikut.

1. Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) terintegrasi islam terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dibandingkan dengan pembelajaran konvensional?
2. Apakah terdapat pengaruh penalaran matematis siswa terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa?
3. Apakah terdapat interaksi antara model pembelajaran CPS terintegrasi islam dan penalaran matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa?

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

Tujuan penelitian ini adalah untuk:

1. Mengetahui pengaruh model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) terintegrasi islam terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.
2. Mengetahui pengaruh penalaran matematis siswa terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.
3. Mengetahui interaksi antara model pembelajaran CPS terintegrasi islam dan penalaran matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

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

Manfaat melakukan penelitian ini antara lain sebagai berikut.

1. Manfaat Teoritis  
Manfaat teoritis yang didapat adalah sebagai:
  - a) Referensi untuk penelitian selanjutnya.
  - b) Referensi serta solusi bagi guru ketika pembelajaran.
  - c) Referensi untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah.
  - d) Rujukan dalam peningkatan mutu pendidikan di sekolah.
  - e) Bahan bagi guru dalam mempertimbangkan model pembelajaran yang tepat saat pembelajaran.
2. Manfaat Praktis

Manfaat praktisnya adalah dapat:

- a) Merealisasikan materi semasa perkuliahan secara nyata.
- b) Menambah wawasan serta pengalaman mengajar di dalam ruang lingkup .
- c) Menambah pengalaman dalam menganalisis serta mengamati kemampuan pemecahan masalah siswa dengan model pembelajaran CPS terintegrasi isam yang ditinjau berdasarkan penalaran matematis.
- d) Membantu guru maupun sekolah dalam usaha perbaikan pembelajaran sehingga mampu meningkatkan kualitas belajar.

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

Menghindari terjadinya plagiarism dan sebagai acuan peneliti dalam membuat skripsi maka penulis menggunakan beberapa studi pustaka, sebagai berikut:

1. Skripsi Vera Anggun Febriana, Mahasiswa Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung, judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) Berbantuan Bridging Analogi Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari Gaya Belajar Peserta Didik”, penelitian ini membuktikan bahwa model pembelajaran dengan model CPS memberikan hasil yang lebih baik dibanding dengan pembelajaran konvensional. Namun, terdapat perbedaan dalam penelitian, yaitu CPS dengan integrasi islam.<sup>23</sup>
2. Jurnal Ernani Br Ginting, Sigid Edy Purwanto dan Ayu Faradillah dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa”. Penelitian ini membuktikan bahwa model pembelajaran CPS memberikan hasil yang lebih baik dalam kemampuan berpikir kreatif.

---

<sup>23</sup> Vera Anggun Febriana, ‘Pengaruh Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) Berbantuan Bridging Analogi Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari Gaya Belajar Peserta Didik’ (UIN Raden Intan Lampung, 2021).

Terdapat perbedaan dalam variabel terikat serta hipotesis yang digunakan.<sup>24</sup>

3. Jurnal Irda Yusnita, Ruhban Masykur, dan Suherman dengan judul “Modifikasi Model Pembelajaran Gerlach dan Ely Melalui Integrasi Nilai-Nilai Keislaman Sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Representasi Matematis”. Penelitian ini memberikan hasil bahwa model pembelajaran Gerlach dan Ely terintegrasi nilai islam dapat memberikan peningkatan hasil dalam representasi matematis siswa. Perbedaan pada penelitiannya terdapat pada model pembelajaran yang digunakan serta variabel terikat yang digunakan.<sup>25</sup>
4. Skripsi Lutfiatul Khofifah Mahasiswa Pendidikan Fakultas Tarbiyyah Dan Keguruan Uin Raden Intan Lampung, Judul “Pengaruh Model Pembelajaran (*Flipped Classroom* Dan *Discovery Learning*) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Dan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik”. Variabel yang diteliti pada skripsi ini memiliki banyak perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan, namun memiliki variabel terikat yang sama.<sup>26</sup>
5. Skripsi Rizky Amini Saragih Fakultas Tarbiyyah Dan Keguruan Uin Ar-Raniry, judul “Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Berbasis Masalah Pada Siswa SMP”, dalam penelitian ini menghasilkan bahwa siswa memiliki kategori kemampuan penalaran yang berbeda yaitu tinggi, sedang, dan rendah.

Kesimpulan yang didapat dari empat studi pustaka di atas, bahwa penelitian dalam skripsi ini mempunyai keaslian dan berbeda dengan studi pustaka tersebut. Pada penelitian ini, yang menjadi variabel X dalam penelitian ini adalah model

---

<sup>24</sup> Ernani Br Ginting, Sigid Edy Purwanto, and Ayu Faradillah, ‘Pengaruh Model Pembelajaran Creative Problem Solving (CPS) Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa’, *Jurnal Gammath*, 4.1 (2019), 1–8.

<sup>25</sup> R.

<sup>26</sup> Lutfiatul Khofifah, ‘Pengaruh Model Pembelajaran (*Flipped Classroom* Dan *Discovery Learning*) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Dan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik’ (UIN Raden Intan Lampung, 2020).

pembelajaran CPS terintegrasi islam dan penalaran matematis, lalu untuk variabel Y adalah kemampuan pemecahan masalah, dengan metode penelitian kuantitatif.

## **H. Sistematika Penulisan**

Adapun pembahasan dalam permasalahan harus didasari dengan kerangka berfikir yang lebih jelas dan terarah. Maka sistematika penulisan proposal ini adalah sebagai berikut:

### **1. Bagian awal proposal**

Bagian awal proposal skripsi terdiri dari halaman judul, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, serta halaman daftar lampiran.

### **2. Bagian utama proposal**

Bagian utama terdiri dari bab dan sub bab, antara lain sebagai berikut:

#### **BAB I : PENDAHULUAN**

Pada bab I ini memuat penegasan judul, latar belakang masalah, identifikasi dan batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, kajian penelitian terdahulu yang relevan, dan sistematika penulisan.

#### **BAB II : LANDASAN TEORI DAN PENGAJUAN HIPOTESIS**

Pada bab ini menjelaskan beberapa konsep yang akan digunakan dalam penelitian teoritis. Landasan teori yang digunakan menjelaskan tentang pembelajaran, model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS), integrasi islam, kemampuan pemecahan masalah, matematika, dan penalaran matematis, serta pengajuan hipotesis

#### **BAB III : METODE PENELITIAN**

Pada bab ini mendeskripsikan tentang metode penelitian yang meliputi waktu dan tempat penelitian, pendekatan dan jenis penelitian, populasi, sampel, teknik pengumpulan data, definisi operasional variabel, instrument penelitian, uji coba instrument, dan uji prasyarat analisis serta uji hipotesis.

### **3. Bagian akhir proposal**

Bagian akhir proposal skripsi memuat daftar rujukan dan lampiran.

## BAB II

### LANDASAN TEORI DAN PENGAJUAN HIPOTESIS

#### A. Landasan Teori

##### 1. Model Pembelajaran Creative Problem Solving (CPS)

###### a. Pengertian CPS

Osborn merupakan seseorang yang paling berpengaruh dalam penciptaan model pembelajaran ini. Osborn melakukan suatu pertemuan pada pertengahan tahun 1950 bersama dengan pebisnis dan pendidik, untuk bertukar metode dan teknik dalam rangka mengembangkan suatu kreativitas kursus yang bisa berguna bagi masyarakat. Hasil dari perkumpulan tersebut melahirkan program yang dikenal dengan *Creative Problem Solving* (CPS). Hasil ini diadopsi dalam bidang pendidikan sebagai model pembelajaran aktif dan merangsang siswa untuk mengeluarkan kreativitasnya dalam memecahkan masalah.

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

Menurut Isrok'atun, model pembelajaran *Creative Problem Solving* merupakan model pembelajaran yang menekankan pemecahan masalah dan berfikir kreatif, melalui proses berfikir divergen dan konvergen.<sup>27</sup> Di sisi lain Nopitasari mengemukakan bahwa model pembelajaran CPS adalah model pembelajaran pemecahan masalah yang menekankan pada penemuan

---

<sup>27</sup>Bunga Sari F Isrok'atun, Amelia Rosmala, *Model-Model Pembelajaran Matematika* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2018), 147-149.

berbagai alternatif ide atau gagasan, untuk menemukan solusi yang paling efisien terhadap suatu masalah dengan menggunakan proses berpikir divergen dan konvergen.<sup>28</sup>

Pepkin dalam Jailani, dkk menyebutkan:

*Although creative problem solving traditionally deals with problems that have multiple solutions, such as those found in management, math usually involves only one solution. But, geometry and other math units often pose problems where there are multiple ways of coming to the same solution.*

Pendapat di atas menyebutkan bahwa masalah bukan hanya diselesaikan dengan satu cara, melainkan dengan berbagai cara (*multiple ways*). CPS merupakan suatu pembelajaran yang implementasinya menggunakan penyelesaian masalah yang berbeda-beda.<sup>29</sup>

Dapat diambil kesimpulan bahwa model pembelajaran CPS adalah suatu model pembelajaran dengan menekankan pada kreativitas peserta didik dengan berbagai cara dalam memecahkan masalah. Dalam hal ini peserta didik harus menggambarkan ide sekreatif mungkin dalam menyelesaikan permasalahan yang ada, setelah itu siswa dapat menuangkan ide tersebut dalam memecahkan masalah serta dapat mengevaluasi hasil yang sudah dituangkan. Penelitian ini akan menggunakan model pembelajaran CPS untuk melihat pengaruhnya dalam peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa.

## **b. Tahap-Tahap CPS**

Tahapan-tahapan CPS berdasarkan *The Osborn-Parnes Creative Problem Solving Models*, yaitu sebagai berikut:

---

<sup>28</sup> Nopitasari, D., *Pengaruh Model Pembelajaran Creative Problem Solving (CPS) Terhadap Kemampuan Penalaran Adaptif Matematis Siswa*, 106.

<sup>29</sup> Jailani; Sugiman; Heri Retnawati; Bukhori; Ezi Apino; Hasan Djidu; Zainal Arifin, *Desain Pembelajaran Matematika Untuk Melatihkan Higher Order Thinking Skills*, ed. by Heri Retnawati (Yogyakarta: UNY Press, 2018).

1. *Objective-finding*: pada tahap awal ini, siswa mendiskusikan suatu permasalahan dan menuangkan pendapat mereka pada masalah tersebut.
2. *Fact-finding*: pada tahap ini, siswa menemukan fakta serta informasi yang berhubungan dengan situasi tersebut.
3. *Problem-finding*: pada tahap ini, siswa menemukan masalah serta mengidentifikasi permasalahan tersebut.
4. *Idea-finding*: pada tahap ini, siswa menemukan beberapa ide dalam penyelesaian masalah.
5. *Solution-finding*: pada tahap ini, siswa menemukan solusi dari berbagai ide yang sudah ia temukan.
6. *Acceptance-finding*: pada tahap ini, siswa menyusun suatu rencana serta mengimplementasikan pada masalah tersebut.<sup>30</sup>

Tahap-tahap dalam model pembelajaran CPS yang dikemukakan Pepkin merupakan hasil gabungan prosedur Von Oech. Dimana Oech menyebutkan terdapat dua fase proses kreatif dalam memecahkan masalah yaitu fase *imaginatif* (gagasan strategi pemecahan masalah) dan fase praktis (implementasi gagasan). Tahap-tahap tersebut yaitu sebagai berikut.

- a. **Klarifikasi Masalah** (*Clarification of the Problem*)  
Tahap memberikan suatu penjelasan kepada siswa agar dapat memahami serta menemukan cara dalam menyelesaikan masalah tersebut.
- b. **Pengungkapan Pendapat** (*Brainstorming*)  
Tahap dimana siswa diberikan kebebasan mengungkapkan pendapatnya dalam menentukan beberapa strategi pemecahan masalah.

---

<sup>30</sup> Miftahul Huda, *Model-Model Pengajaran Dan Pembelajaran* (Yogyakarta: PUSTAKA BELAJAR, 2014).

- c. **Evaluasi dan Seleksi** (*Evaluation and Selection*)  
Tahap dalam mendiskusikan strategi mana yang cocok untuk dipilih dalam penyelesaian masalah.
- d. **Implementasi** (*Implementation*)  
Tahap dalam menerapkan strategi yang cocok untuk menyelesaikan permasalahan yang ada.<sup>31</sup>

Indikator yang digunakan peneliti pada model ini ialah apabila siswa mampu menjalani tahapan-tahapan yang dipaparkan oleh Pepkin dalam memecahkan persoalan, yaitu memberikan penjelasan kepada siswa (klarifikasi masalah), mengungkapkan cara penyelesaian (pengungkapan pendapat), memilih cara yang sesuai (evaluasi dan seleksi), dan kemudian menerapkan cara penyelesaian pada soal (implementasi).

## 2. Integrasi Islam

Integrasi dalam bahasa inggris berasal dari kata “*integration*” yang memiliki arti keseluruhan atau kesempurnaan.<sup>32</sup> *Integration* pada Oxford Learner's Dictionaries berarti tindakan atau proses dalam menggabungkan dua hal atau lebih sehingga mampu bekerja sama.<sup>33</sup> Dalam bahasa latin, integrasi berasal dari kata “*integrare*” yang memiliki arti memberi tempat dalam keseluruhan. Keseluruhan dalam hal ini memiliki arti keutuhan atau kebulatan. Oleh sebab itu, istilah integrasi memiliki arti menjadi kesatuan yang bulat dan utuh.<sup>34</sup> Jadi, integrasi adalah sesuatu yang mengalami penyatuan sehingga menjadi bentuk baru yang utuh.

Integrasi islam yang dimaksud disini adalah penyatuan ilmu pengetahuan dengan nilai-nilai islam. Keterpaduan

---

<sup>31</sup> Arifin., 63.

<sup>32</sup> Putra and Kuliah., 1.

<sup>33</sup> Diantoro., 19.

<sup>34</sup> Ardani., 8.

antara ilmu pengetahuan dengan nilai-nilai islam diharapkan mampu memunculkan karakter, perilaku, maupun kemampuan berfikir yang terstruktur serta sistematis. Seperti yang dikatakan oleh Amril dalam bukunya yang berjudul “Epistemologi Integratif-Interkonektif Agama dan Sains”, disini Amril mengemukakan bahwa Integrasi memiliki keterkaitan dengan internalisasi nilai islam yang terjalin dengan ilmu, dimana maksud internalisasi disini adalah suatu upaya yang memiliki tujuan terciptanya keterpaduan antara ilmu serta nilai (termasuk nilai-nilai agama) yang terstruktur dan sistematis. sehingga pembelajaran tidak hanya terpaku pada *transfer of knowledge* (membagikan ilmu) melainkan juga sebagai *transfer of value* (membagikan nilai-nilai).<sup>35</sup>

Integrasi islam yang akan ditunjukkan dalam pembelajaran, yaitu seperti istilah-istilah, gambar, maupun contoh kehidupan sehari-hari yang berbau islam. Adapun media serta strategi integrasi islam yang akan peneliti gunakan ialah seperti yang diterangkan oleh Masykur, dkk yaitu *ibrah* dengan cerita, keteladanan, ceramah, *mau'zah* (nasehat), perumpamaan serta sindiran, pembiasaan, tanya jawab, penugasan, pengalaman langsung, dan penggunaan media pembelajaran berbau islam, gambar atau potret islami, serta praktik ibadah dalam kehidupan nyata.<sup>36</sup>

### **3. Kemampuan Pemecahan Masalah**

#### **a. Pengertian Kemampuan Pemecahan Masalah**

Matematika mengandalkan pemecahan masalah yang dipandang penting untuk dimiliki siswa, untuk mencapai hasil belajar pada pelajaran matematika seorang anak memerlukan proses dalam memecahkan persoalan matematika, serta mengandalkan peran kerja memori. Hal ini sesuai pada pemikiran bahwa matematika merupakan ilmu dengan materi yang abstrak.

---

<sup>35</sup> Diantoro., 20.

<sup>36</sup> R.

Jenis materi abstrak memiliki perbedaan dengan materi ilmu lainnya.<sup>37</sup> Tomo dan Riyanti mengatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah adalah keterampilan dalam diri siswa dalam memecahkan masalah secara matematis yang berhubungan dengan matematika dan ilmu lainnya yang dijumpai dalam kehidupan nyata.<sup>38</sup> Wahyudi & Anugraheni berpendapat bahwa pemecahan masalah adalah mencari jalan keluar dalam menghadapi kesulitan.<sup>39</sup>

Menurut Tatag Bagus & Nanang, kemampuan pemecahan masalah ialah kemampuan menggunakan pengetahuan atau konsep yang sudah ada untuk menjawab persoalan yang sulit dipecahkan atau yang belum terjawab.<sup>40</sup>

Bransford dan Stein memperkenalkan model pemecahan masalah adalah penyelesaian masalah dalam proses pembelajaran oleh peserta didik dengan penguasaan konseptual atau prosedural dengan tujuan meningkatkan pemahaman terhadap materi pembelajaran.<sup>41</sup>

Jadi, kemampuan pemecahan masalah merupakan kemampuan siswa dalam menyelesaikan suatu persoalan dengan mengembangkan ide yang dimiliki untuk dapat keluar dari kesulitan yang dialami sesuai dengan konsep maupun prosedur. Pemecahan masalah sejatinya bukan hanya dalam matematika dan sains, namun terjadi juga

---

<sup>37</sup>Cici Fransiska, Ruhban Masykur, and Fredi Ganda Putra, 'Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis : Dampak Metode Drill Ditinjau Dari Gaya Belajar', *Desimal: Jurnal Matematika*, 2.2 (2019), 131–40 <<https://doi.org/10.24042/djm.v2i2.4147>>.

<sup>38</sup> Tomo, Yusmin, E., & Riyanti, S., *Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa pada Materi Bangun Datar di SMP*, 1–11.

<sup>39</sup> Wahyudi & Anugraheni, I., *Strategi Pemecahan masalah matematika*, 16.

<sup>40</sup> Tatag Bagus Argikas dan Nanang Khuzaini, 'Penerapan Model Pembelajaran Reciprocal Teaching Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Sisa Kelas VII SMP Negeri 2 Depok', 1.1 (2016), 70.

<sup>41</sup> Avisa Purnama Yanti and Muhamad Syazali, 'Analisis Proses Berpikir Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Berdasarkan Langkah-Langkah Bransford Dan Stein Ditinjau Dari Adversity Quotient', *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7.1 (2016), 63–74 <<https://doi.org/10.24042/ajpm.v7i1.132>>.

dalam kehidupan nyata. Pusat dari pembelajaran matematika adalah pemecahan masalah. Dimana peserta didik harus mengembangkan ide matematika serta pemahaman konseptual untuk memecahkan masalah matematika.<sup>42</sup> Pemecahan masalah pada dasarnya ialah kemampuan siswa dalam menyelesaikan suatu persoalan dengan mengembangkan ide yang dimiliki untuk dapat keluar dari kesulitan yang dihadapi. Kemampuan pemecahan masalah pada penelitian ini dilakukan dengan memberikan soal tes yang berbentuk uraian.

### **b. Tahap-Tahap Kemampuan Pemecahan Masalah**

Dalam proses pemecahan masalah terdapat empat tahap, diantaranya yaitu memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana, dan mengecek hasilnya.<sup>43</sup> Polya juga memperkenalkan langkah dalam penyelesaian masalah, yaitu a) Membaca materi, memahami atau mencerna masalah yang sedang terjadi, b) Memilih strategi yang akan digunakan atau menyusun rencana untuk penyelesaian masalah, c) Memecahkan masalah atau melaksanakan rencana sekaligus pemeriksaan kembali berkaitan dengan solusi yang sudah didapat.<sup>44</sup>

Empat aspek kemampuan pemecahan masalah yang dikenalkan Polya sebagai berikut.

- 1) Pemahaman masalah, siswa menentukan apa yang diketahui dan dicari dari persoalan tersebut;

---

<sup>42</sup> Rany Widyastuti, 'Proses Berpikir Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Berdasarkan Teori Polya Ditinjau Dari Adversity Quotient Tipe Climber', *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6.2 (2015), 183–94 <<https://doi.org/10.24042/ajpm.v6i2.48>>.

<sup>43</sup> Fadjar Shadiq, *Pembelajaran Matematika Cara Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Siswa* (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2014), h.105.

<sup>44</sup> Netriwati, 'Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan Teori Polya Ditinjau Dari Pengetahuan Awal Mahasiswa IAIN Raden Intan Lampung', *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7.2 (2016), 182.

- 2) Perencanaan penyelesaian, siswa menggali informasi serta menyiapkan strategi/rencana dalam penyelesaian soal tersebut;
- 3) Penyelesaian masalah, siswa menyelesaikan masalah sesuai dengan rencana yang tepat dan telah disiapkan sebelumnya; dan
- 4) Pemeriksaan kembali, siswa melihat serta memeriksa ulang jawaban dari soal yang telah dikerjakan dengan maksud untuk meyakini ketepatan jawaban.<sup>45</sup>

Penelitian ini merujuk pada empat langkah kemampuan pemecahan yang dikenalkan oleh Polya, yaitu pemahaman masalah, penyusunan rencana, penyelesaian masalah dan pemeriksaan kembali.

### c. Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah

Sesuai dengan tahapan yang telah dipaparkan di atas, peneliti memaparkan indikator yang digunakan dalam mengukur kemampuan pemecahan masalah siswa, yaitu sebagai berikut.

**Tabel 2.1**  
**Indikator Pemecahan Masalah<sup>46</sup>**

Langkah	Pemecahan Masalah	Indikator
1	Memahami Masalah	1. Siswa menentukan apa yang diketahui dan ditanya dalam soal.
2	Menyusun Rencana	1. Siswa menentukan strategi atau cara yang cocok dalam penyelesaian masalah, seperti menentukan rumus. 2. Siswa menyusun rencana serta langkah-langkah dalam penyelesaian soal tersebut.

<sup>45</sup> Widyastuti.

<sup>46</sup> Aminah and Wahyuni.

3	Menyelesaikan Persoalan Sesuai Rencana	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa mengikuti langkah-langkah yang telah direncanakan dalam menyelesaikan soal.</li> <li>2. Siswa menjawab soal dengan benar.</li> </ol>
4	Memeriksa Kembali Jawaban yang Telah Dikerjakan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa memeriksa kembali pekerjaan yang telah diselesaikan.</li> <li>2. Siswa meyakini kebenaran dari jawaban yang telah dibuat.</li> </ol>

#### 4. Matematika

Matematika menjadi ilmu yang sangat dibutuhkan serta penting untuk dipelajari. matematika juga menjadi sumber utama sebagai pengembangan ilmu pengetahuan lainnya. Dalam penerapan kehidupan sehari-hari, matematika menjadi ilmu yang banyak digunakan.<sup>47</sup>

Menurut James and James (1976), matematika adalah ilmu logika tentang bentuk, susunan, besaran, dan konsep yang berkaitan satu sama lain dalam jumlah besar dan dibagi menjadi tiga bidang, yaitu aljabar, analisis, dan geometri.<sup>48</sup> Sementara itu, dalam wikipedia dijelaskan bahwa matematika merupakan ilmu yang mempelajari besaran, struktur, ruang serta perubahan.

Seorang matematikawan Benjamin Peirce menyebut matematika sebagai ilmu yang menggambarkan simpulan-simpulan penting.<sup>49</sup> Berdasarkan pendapat para ahli, matematika disebut sebagai ilmu penting sebagai ilmu logika yang berisikan besaran, struktur, ruang serta konsep.

Dalam perkembangan ilmu dan teknologi, matematika memegang peranan penting karena ilmu ini berkaitan dengan semua bidang *study*. Dengan adanya matematika, ilmu lain

---

<sup>47</sup> Fajrizal, Fadila, and Matematika, 73.

<sup>48</sup> Van James James, *Mathematic Dictionary* (Nostrand rienhold, 1976).

<sup>49</sup>Wikipedia, 'Matematika', *Wikipedia.Org*, 2021 <wikipedia.org>.

dapat berkembang dengan lebih sempurna. Semua aspek kehidupan dipengaruhi oleh matematika, bukan hanya pendidikan namun sektor pertanian, seni budaya, perikanan dan lainnya.

Matematika adalah ilmu pasti. Sebagai salah satu mata pelajaran pokok di sekolah, matematika dianggap sebagai ilmu yang selalu mengandalkan nalar dalam pengerjaannya. Dimana setiap pengerjaannya melibatkan perhitungan dan operasi yang aturannya disusun sesuai dengan tata nalar.

## 5. Penalaran Matematis

### a. Pengertian Penalaran Matematis

Penalaran secara etimologi, berdasarkan KBBI berasal dari kata “nalar” yang berarti pertimbangan mengenai baik buruk dalam mengambil suatu keputusan secara akal sehat.<sup>50</sup> Munasiah mengartikan penalaran sebagai kemampuan berfikir dalam menyusun langkah sistematis pada kesimpulan dari konsep matematis yang sudah diperoleh sebelumnya saat memecahkan masalah matematika.<sup>51</sup> Penalaran menurut Agustin merupakan kegiatan berfikir secara logis dalam mengumpulkan fakta, mengelola, menganalisis, menjelaskan, serta menarik kesimpulan.<sup>52</sup> Maya dalam skripsinya memberikan pengertian dari penalaran yaitu keterampilan dasar, proses ketika mengembangkan pikiran dari beberapa fakta yang ada dengan tujuan untuk mengambil kesimpulan berdasar pada kajian yang relevan dengan memanfaatkan ide maupun prosedur matematis secara fleksibel.<sup>53</sup>

---

<sup>50</sup> Tim Pusat Bahasa Depdiknas, *Kamus Bahasa Indonesia* (Jakarta: Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional, 2008).

<sup>51</sup> Umaroh, Yuyu Yuhana, and Aan Hendrayana.

<sup>52</sup> Ririn Dwi Agustin, 'Kemampuan Penalaran Matematika Mahasiswa Melalui Pendekatan Problem Solving', *PEDAGOGIA: Jurnal Pendidikan*, 5.2 (2016), 179 <<https://doi.org/10.21070/pedagogia.v5i2.249>>.

<sup>53</sup> Rani.

Menurut Fuadi, dkk penalaran matematis merupakan salah satu bagian dari berfikir matematis yang memiliki tingkat tinggi serta kompleks dimana biasanya memerlukan suatu konsep matematis.<sup>54</sup> Kemampuan penalaran matematis menurut Turmudi merupakan kebiasaan otak yang harus dikembangkan secara bertahap dan terus-menerus dengan berbagai macam konteks.<sup>55</sup>

Berdasarkan pendapat dari beberapa ahli, peneliti mengambil kesimpulan penalaran matematis merupakan berpikir secara matematis dalam mempertimbangkan suatu masalah dengan memanfaatkan ide serta fakta yang relevan sehingga dapat menyelesaikan suatu permasalahan yang ada.

#### **b. Indikator Penalaran Matematis**

Indikator digunakan untuk mengukur kemampuan penalaran matematis sehingga mempermudah peneliti dalam mengetahui hal yang dicapai siswa. Adapun indikator yang disampaikan oleh Asep Jihad, meliputi:

- 1) Menarik kesimpulan.
- 2) Memberikan penjelasan sesuai dengan model, fakta, sifat, serta hubungan.
- 3) Memperkirakan jawaban serta proses penyelesaian
- 4) Menggunakan pola serta relasi dalam menganalisis matematika
- 5) Menyusun dan menguji asumsi
- 6) Merumuskan lawan contoh
- 7) Mengikuti aturan dalam memeriksa pernyataan
- 8) Membuat pernyataan yang valid
- 9) Memberikan bukti langsung, tak langsung dengan induksi matematika.

Sedangkan Ani Afifa menyebutkan bahwa indikator penalaran matematis adalah sebagai berikut.

- 1) Menentukan fakta serta informasi yang ada.

---

<sup>54</sup> Fuadi, Johar, and Munzir.

<sup>55</sup> Rani.

2) Membuat serta merangkai strategi dalam penyelesaian

3) Menarik suatu kesimpulan.<sup>56</sup>

Peraturan Dirjen Dikdasmen No.506/C/PP/2004 menjelaskan beberapa indikator dalam penalaran matematis sebagai berikut.

1) Menyajikan ilustrasi matematika secara tertulis, lisan, diagram, serta gambar.

2) Mengajukan argumen atau dugaan.

3) Melakukan manipulasi matematika

4) Menarik kesimpulan, menyusun bukti, memberikan alasan, atau bukti terhadap beberapa solusi.

5) Menarik kesimpulan dari pernyataan.

6) Memeriksa kesahihan suatu argumen.

7) Menentukan pola maupun hubungan dari situasi matematis untuk membuat generalisasi.<sup>57</sup>

Menurut Suprihatin dalam skripsi Puri Sinatrya terdapat empat indikator dalam kemampuan penalaran matematis, yaitu:

1) Mengajukan dugaan

2) Menemukan pola atau sifat dari gejala matematis untuk membuat generalisasi

3) Melakukan manipulasi matematis

4) Menarik kesimpulan, mengumpulkan bukti, memberika alasan atau bukti terhadap kebenaran solusi.<sup>58</sup>

Berdasarkan beberapa indikator yang telah dikemukakan oleh ahli, peneliti menggunakan indikator yang telah di sebutkan oleh Suprihatin.

---

<sup>56</sup> Rani.

<sup>57</sup> Titin Puji Astuti, Rubhan Masykur, and Dona Dinda Pratiwi, 'Pengaruh Model Pembelajaran Tandır Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Dan Penalaran Matematis Peserta Didik', *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 7.2 (2018), 201 <<https://doi.org/10.24127/ajpm.v7i2.1497>>.

<sup>58</sup> Puri Sinatrya, 'Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Open-Ended Pada Pokok Bahasan Perbandingan Trigonometri Kelas X Teknik Manajemen Dan Perawatan Otomotif Di SMK Negeri 2 Depok Tahun Ajaran 2020/2021' (UNIVERSITAS SANATA DHARMA, 2021).

## B. Kerangka Berpikir

Berdasar pada latar belakang serta landasan teori yang ada, untuk mendapatkan hipotesis penelitian maka peneliti membuat suatu kerangka berfikir. Kerangka berpikir merupakan uraian teoritis yang menghubungkan serta memperjelas kaitan, pengaruh maupun hubungan antara variabel satu dengan variabel lainnya berdasarkan teori yang relevan, pendapat ahli maupun hasil penelitian.<sup>59</sup> Adapun variabel-variabel yang terdapat dalam penelitian ini, yaitu variabel bebas pertama ( $x_1$ ) ialah model pembelajaran CPS terintegrasi islam, variabel bebas ke-dua ( $x_2$ ) ialah penalaran matematis, dan variabel terikat ( $y$ ) ialah kemampuan pemecahan masalah.

Pembelajaran matematika akan lebih efektif apabila guru mampu mengaplikasikan suatu model pembelajaran dalam penyampaian materi. Karena pada dasarnya, kebanyakan guru hanya terpaku pada metode ceramah dalam penyampaian materi atau yang biasa kita sebut sebagai pembelajaran konvensional. Pembelajaran konvensional hanya berpusat pada guru (*student center*). Hal ini membuat siswa menjadi pasif dalam pembelajaran, sehingga kemampuan pemecahan masalah mereka berada pada angka yang rendah.

Model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) terintegrasi islam menekankan siswa untuk dapat aktif dalam pembelajaran serta mampu memunculkan nilai-nilai yang terkandung dalam islam sehingga dapat berpadu dengan ilmu pengetahuan yang disampaikan. Penggunaan model pembelajaran yang kreatif dapat memacu keaktifan siswa melalui kreatifitas mereka dalam penyelesaian masalah. Model pembelajaran seperti CPS yang terintegrasi islam ini dianggap sangat diperlukan dalam suatu pembelajaran terutama pada pembelajaran matematika. Karena dalam model pembelajaran ini, murid yang akan menjadi pusat pembelajaran (*student center*).

Model pembelajaran CPS terintegrasi islam mengharuskan siswa untuk dapat memecahkan permasalahan matematika secara

---

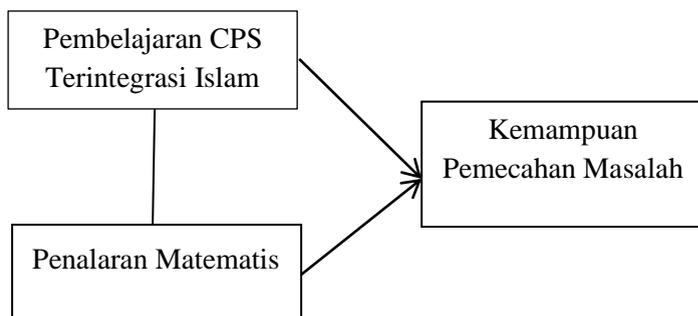
<sup>59</sup>Dkk Tasnim, *Desain Penelitian Bisnis: Pendekatan Kuantitatif* (Jakarta: Yayasan Kita Menulis, 2021)., 45.

kreatif. Siswa akan diberikan suatu soal uraian yang berbau islami yang mana membutuhkan kreatifitas dalam memikirkan penyelesaiannya. Kemungkinan dengan menerapkan suatu model pembelajaran ini, kemampuan pemecahan masalah siswa akan lebih baik dibanding dengan pembelajaran konvensional.

Selain faktor model pembelajaran yang kurang tepat, kemampuan pemecahan masalah siswa juga dipengaruhi oleh penalaran matematis. Kemampuan penalaran siswa juga harus ditingkatkan, karena apabila kemampuan penalaran siswa tinggi maka semangat serta kegigihan mereka dalam pemecahan masalah juga akan terselesaikan dengan baik. Begitu pula sebaliknya, apabila kemampuan penalaran rendah maka siswa tidak memiliki semangat dalam memecahkan persoalan tersebut.

Model pembelajaran CPS terintegrasi islam dan penalaran matematis dengan tipe tinggi, sedang, rendah dianggap memiliki pengaruh dalam kemampuan pemecahan masalah pada siswa. Siswa dengan penalaran matematis tinggi, sedang, dan rendah apabila diberikan pembelajaran CPS akan memiliki perbedaan dengan siswa dengan pembelajaran konvensional.

Kerangka berfikir di bawah ini dapat memperjelas maksud dari pengaruh model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) terintegrasi islam terhadap kemampuan pemecahan masalah yang ditinjau dari penalaran matematis.



Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir

Berdasarkan diagram di atas, peneliti akan melakukan suatu pengukuran terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa dengan menggunakan model pembelajaran CPS terintegrasi islam, serta keterkaitannya dengan penalaran matematis. Setelah itu akan dilihat interaksi antara model pembelajaran CPS terintegrasi islam dan penalaran matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa.

### C. Hipotesis

Hipotesis ialah dugaan tentang sesuatu yang dibuat agar menjelaskan hal yang diperlukan guna melaksanakan pengecekan. Apabila sumsi itu dikhususkan mengenai populasi, maka hipotesis disebut hipotesis statistik (*hipotesis statistic*). Hipotesis bisa benar atau tidak benar sehingga harus diadakan penelitian sebelum hipotesis itu diterima atau ditolak. Tahapan untuk menentukan apakah hipotesisditerima atau ditolak dinamakan pengujian hipotesis.<sup>60</sup>

#### 1. Hipotesis Teoritis

- a. Terdapat pengaruh antara model pembelajaran CPS terintegrasi islam terhadap kemampuan pemecahan masalah.
- b. Terdapat pengaruh antara penalaran matematis siswa terhadap kemampuan pemecahan masalah.
- c. Terdapat interaksi antara model pembelajaran CPS terintegrasi islam berdasarkan penalaran matematis tipe tinggi, sedang, serta rendah siswa.

#### 2. Hipotesis Statistik

- a.  $H_{0A} : \alpha_i = 0$  tiap  $i = 1, 2$   
(tidaklah terdapat pengaruh antara model pembelajaran CPS terintegrasi islam terhadap kemampuan pemecahan masalah)  
 $H_{1A} : \text{paling sedikit hanya satu } \alpha_i \neq 0$

---

<sup>60</sup>dan Marhamah Yunika Lestaria Ningsih, Misdalina, 'Peningkatan Hasil Belajar Dan Kemandirian Belajar Metode Statistika Melalui Pembelajaran Diskursus Multy Representasi', *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8.2 (2017), 155.

(terdapat pengaruh antara model pembelajaran CPS terintegrasi islam terhadap kemampuan pemecahan masalah)

b.  $H_{0B} : \beta_j = 0$  tiap  $j = 1, 2, 3$

(tidaklah terdapat pengaruh antara penalaran matematis tipe tinggi, sedang, rendah siswa terhadap kemampuan pemecahan masalah)

$H_{1B} : \text{paling sedikit hanya satu } \beta_i \neq 0$

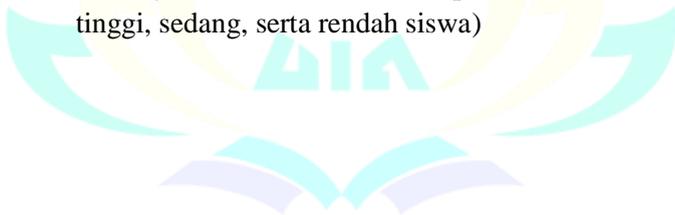
(terdapat pengaruh antara penalaran matematis tipe tinggi, sedang, rendah siswa terhadap kemampuan pemecahan masalah)

c.  $H_{0AB} : (\alpha\beta)_{ij} = 0$  tiap  $i = 1, 2$  dan  $j = 1, 2, 3$

(tidaklah terdapat interaksi antara model pembelajaran CPS terintegrasi islam berdasarkan penalaran matematis tipe tinggi, sedang, serta rendah siswa)

$H_{1AB} : \text{paling sedikit hanya satu } (\alpha\beta)_{ij} \neq 0$

(terdapat interaksi antara model pembelajaran CPS terintegrasi islam berdasarkan penalaran matematis tipe tinggi, sedang, serta rendah siswa)



## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka kesimpulan yang dapat ditarik adalah sebagai berikut.

1. Terdapat pengaruh antara model pembelajaran *Creative Problem Solving* terintegrasi islam dengan model pembelajaran konvensional terhadap kemampuan pemecahan masalah. CPS memiliki tahap-tahap dalam pembelajaran, peneliti memiliki asumsi bahwa jika melakukan tahap-tahap tersebut dengan benar tentu akan memberikan hasil maksimal.
2. Terdapat pengaruh antara penalaran matematis siswa dengan kategori tinggi, sedang dan rendah terhadap kemampuan pemecahan masalah. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, penalaran matematis berbanding lurus dengan kemampuan pemecahan masalah, siswa dengan penalaran matematis tinggi akan memiliki kemampuan pemecahan masalah yang tinggi, begitu pula sebaliknya.
3. Terdapat interaksi antara model pembelajaran *Creative Problem Solving* terintegrasi islam dengan penalaran matematis siswa tipe tinggi, sedang, rendah. Siswa dengan penalaran matematis tinggi, sedang, dan rendah pada kelas eksperimen lebih baik dibandingkan dengan kelas kontrol.

#### **B. Rekomendasi**

Berdasarkan pada penelitian yang telah dilakukan, peneliti memberikan rekomendasi sebagai berikut.

1. Bagi Guru  
Guru sebaiknya dapat menerapkan model pembelajaran yang kreatif serta inovatif tanpa menyampingkan ilmu agama, adab, serta akhlak seperti model pembelajaran *Creative Problem Solving* terintegrasi islam sehingga siswa akan lebih kreatif dan

mudah dalam menyelesaikan soal selain itu akhlak akan lebih terbentuk.

2. Bagi Siswa

Siswa diharapkan untuk aktif serta mengedepankan adab ketika sedang dalam pembelajaran sehingga ilmu yang diberikan akan lebih mudah diterima.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Peneliti berharap kepada peneliti selanjutnya agar dapat mengembangkan hasil penelitian ini dalam ranah yang lebih luas serta dapat mengembangkan dengan variabel-variabel lainnya sehingga dapat memperbaiki kekurangan yang ada dalam penelitian ini.



## DAFTAR PUSTAKA

- (KBBI), Kamus Besar Bahasa Indonesia, 'Kamus Besar Bahasa Indonesia: Kamus Versi Online (Pengaruh)', *Kbbi.Web.Id*, 2012 <<https://kbbi.web.id/pengaruh>>
- Achi Rinaldi, Novalia, Muhamad Syazali, *Statistika Inferensial Untuk Ilmu Sosial Dan Pendidikan* (Bogor: IPB Pres, 2020)
- Agip, Dkk, *Penelitian Tindakan Kelas Untuk Guru* (Bandung: Yrama, 2009)
- Agustin, Ririn Dwi, 'Kemampuan Penalaran Matematika Mahasiswa Melalui Pendekatan Problem Solving', *PEDAGOGIA: Jurnal Pendidikan*, 5.2 (2016), 179 <<https://doi.org/10.21070/pedagogia.v5i2.249>>
- Aminah, Neneng, and Ika Wahyuni, *Keterampilan Dasar Mengajar* (Jawa Barat: LovRinz Publishing, 2019)
- Anggoro, Bambang Sri, 'Analisis Presepsi Siswa SMP Terhadap Pembelajaran Matematika Ditinjau Dari Perbedaan Gender Dan Disposisi Berpikir Kreatif Matematis', *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7.2 (2016), 157 <<https://doi.org/https://doi.org/10.24042/ajpm.v7i2.30>>
- Ardani, Mohammad Ibnu, 'INTEGRASI SOSIAL DALAM KEGIATAN KEAGAMAAN ANTARA WARGA KOMPLEK DAN WARGA SEKITAR (Studi Kasus: Pengajian Di Masjid Al-Ikhlas Komplek Sekretariat Negara Pondok Kacang Barat Tangerang Selatan)' (UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SYARIF HIDAYATULLAH, 2016)
- Arifin, Jailani; Sugiman; Heri Retnawati; Bukhori; Ezi Apino; Hasan Djidu; Zainal, *Desain Pembelajaran Matematika Untuk Melatihkan Higher Order Thinking Skills*, ed. by Heri Retnawati (Yogyakarta: UNY Press, 2018)
- Astiti, Kadek Ayu, *Evaluasi Pembelajaran* (Yogyakarta: CV. ANDI OFFSET, 2017)
- Astuti, Titin Puji, Rubhan Masykur, and Dona Dinda Pratiwi,

‘Pengaruh Model Pembelajaran Tandır Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Dan Penalaran Matematis Peserta Didik’, *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 7.2 (2018), 201 <<https://doi.org/10.24127/ajpm.v7i2.1497>>

Budiyono, *Statistik Untuk Guruan* (Surakarta: UPT Penerbitan dan Percetakan UNS Pers, 2009)

D, Muhammad Yusuf & Lukman, *Analisis Data Penelitian (Teori & Aplikasi Dalam Bidang Perikanan)* (Bogor: IPB Pres, 2018)

Depdiknas, Tim Pusat Bahasa, *Kamus Bahasa Indonesia* (Jakarta: Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional, 2008)

Diantoro, M J, ‘Integrasi Islam Dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Di SMP Al-Quran Terpadu Yanbu’ul Qur’an 1 Pati’, 2021 <<http://etheses.uin-malang.ac.id/27148/>>

Fajrizal, Rafika, Abi Fadila, and Jurusan Pendidikan Matematika, ‘PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN JUCAMA UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK DITINJAU DARI KEMANDIRIAN BELAJAR’, 5.2, 72–80

Febriana, Vera Anggun, ‘Pengaruh Model Pembelajaran Creative Problem Solving (CPS) Berbantuan Bridging Analogi Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari Gaya Belajar Peserta Didik’ (UIN Raden Intan Lampung, 2021)

Fransiska, Cici, Ruhban Masykur, and Fredi Ganda Putra, ‘Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis : Dampak Metode Drill Ditinjau Dari Gaya Belajar’, *Desimal: Jurnal Matematika*, 2.2 (2019), 131–40 <<https://doi.org/10.24042/djm.v2i2.4147>>

Fuadi, Rahmi, Rahmah Johar, and Said Munzir, ‘Peningkatan Kemampuan Pemahaman Dan Penalaran Matematis Melalui Pendekatan Kontekstual’, *Jurnal Didaktik Matematika*, 3.1 (2016), 47–54 <<https://doi.org/10.24815/jdm.v3i1.4305>>

Ginting, Ernani Br, Sigid Edy Purwanto, and Ayu Faradillah, ‘Pengaruh Model Pembelajaran Creative Problem Solving (CPS) Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa’, *Jurnal Gammath*, 4.1 (2019), 1–8

- H, Aziz Alimul, *Cara Mudah Menghitung Besar Sampel* (Surabaya: Health Books Publishing, 2021)
- Holidun, Holidun, Rubhan Masykur, Suherman Suherman, and Fredi Ganda Putra, 'Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Kelompok Matematika Ilmu Alam Dan Ilmu-Ilmu Sosial', *Desimal: Jurnal Matematika*, 1.1 (2018), 29 <<https://doi.org/10.24042/djm.v1i1.2022>>
- Huda, Miftahul, *Model-Model Pengajaran Dan Pembelajaran* (Yogyakarta: PUSTAKA BELAJAR, 2014)
- Isrok'atun, Amelia Rosmala, Bunga Sari F, *Model-Model Pembelajaran Matematika* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2018)
- James, Van James, *Mathematic Dictionary* (Nostrand rienhold, 1976)
- Kemendikbud, Undang Undang, 'Pembelajaran' <<https://pauddikmaskaltim.kemdikbud.go.id/mengenal-makna-pembelajaran/>>
- Khofifah, Lutfiatul, 'Pengaruh Model Pembelajaran (Flipped Classroom Dan Discovery Learning) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Dan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik' (UIN Raden Intan Lampung, 2020)
- Khuzaini, Tatag Bagus Argikas dan Nanang, 'Penerapan Model Pembelajaran Reciprocal Teaching Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Sisa Kelas VII SMP Negeri 2 Depok', 1.1 (2016), 70
- M.J, I Made Laut, *Metode Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif* (Yogyakarta: Anak Hebat Indonesia, 2020)
- Maulana, *Statistika Dalam Penelitian Pendidikan: Konsep Dasar Dan Kajian Praktis*, 1st edn (Jawa Barat: UPI Sumedang Press, 2016)
- Netriwati, 'Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan Teori Polya Ditinjau Dari Pengetahuan Awal Mahasiswa IAIN Raden Intan Lampung', *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7.2 (2016), 182
- Nopitasari, D, 'Pengaruh Model Pembelajaran Creative Problem Solving (CPS) Terhadap Kemampuan Penalaran Adaptif

- Matematif Siswa', *Jurnal Metematika Dan Pendidikan Matematika*, 1.2 (2016), 106
- Pepkin, K. L, 'Creative Problem Solving in Math', *University of Houston - Site Search*, 2004  
<<http://www.uh.edu/search/?q=karen+pepkin>>
- Pianda, Didi, *Kinerja Guru* (Jawa Barat: CV Jejak, 2018)
- Poewadarmita, W.J.S, *Kamus Umum Bahasa Indonesia* (Jakarta: Balai Pustaka, 1996)
- Putra, Hadi, and Mata Kuliah, 'INTEGRASI SAINS DAN AGAMA DALAM PERSPEKTIF PENDIDIKAN AGAMA ISLAM' (UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG, 2019)
- R., Masykur; Suherman; Irda Yusnita;, 'Modifikasi Model Pembelajaran Gerlach Dan Ely Melalui Integrasi Nilai-Nilai Keislaman Sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Representasi Matematis', 7.1 (2016), 29–38
- Rani, Oni Maya, 'PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PREDICTION, OBSERVATION, EXPLANATION, ELABORATION, WRITE, AND EVALUATION (POE2WE) DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN PENALARAN MATEMATIS', *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952. (UIN Raden Intan Lampung, 2021)  
<<http://repository.radenintan.ac.id/16608/1/SKRIPSI 1-2.pdf>>
- Rianto, V. M., Yusmin, E., & Nursangaji, A, 'Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Berdasarkan Teori John Dewey Pada Materi Trigonometri', *Jurnal Pendidikan Matematika FKIP Untan*, 6.7 (2017), 1–10
- S, Esty Aryani, *Asesmen Teknik Tes Dan Non Tes* (Purwokerto: CV IRDH, 2018)
- S, Ovan & Andika, *Aplikasi Uji Validitas Dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Berbasis Web* (Sulawesi Selatan: Yayasan Ahmar Cendikia Indonesia, 2020)
- Salim, Syahrums, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, ed. by Rusydi

Ananda (Bandung: Cipta Pustaka Media, 2014)

SARAGIH, RIZKY AMINI, 'ANALISIS KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL BERBASIS MASALAH PADA SISWA SMP' (UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY DARUSSALAM, 2020)

Shadiq, Fadjar, *Pembelajaran Matematika Cara Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Siswa* (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2014)

Sinatrya, Puri, 'Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Open-Ended Pada Pokok Bahasan Perbandingan Trigonometri Kelas X Teknik Manajemen Dan Perawatan Otomotif Di SMK Negeri 2 Depok Tahun Ajaran 2020/2021' (UNIVERSITAS SANATA DHARMA, 2021)

Siregar, Yuberti and Antomi, *Pengantar Metodologi Penelitian Pendidikan Matematika Dan Sains* (Bandar Lampung: Anugrah Utama Raharja, 2017)

Sodik, Sandu Siyoto & Ali, *Dasar Metodologi Penelitian* (Yogyakarta: Literasi Media Publishing, 2015)

Sudaryono, *Statistik II (Statistik Inferensial Untuk Penelitian)* (Yogyakarta: CV. ANDI OFFSET, 2021)

Sulistyan, Ratna Wijayanti Daniar Paramita; Noviansyah Rizal; Riza Bahtiar, *Metode Penelitian Kuantitatif*, 3rd edn (Jawa Timur: WIDYA GAMA PRESS, 2021)

Sumardi, *Teknik Pengukuran Dan Penilaian Hasil Belajar* (Yogyakarta: CV Budi Utama, 2020)

Supardi, *Aplikasi Statistika Dalam Penelitian* (Jakarta: Change Publication, 2013)

Tasnim, Dkk, *Desain Penelitian Bisnis: Pendekatan Kuantitatif* (Jakarta: Yayasan Kita Menulis, 2021)

Tomo, Yusmin, E., & Riyanti, S, 'Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pada Materi Bangun Datar Di SMP', 5.5 (2016), 1–11

- Umaroh, Siti, Yuyu Yuhana, and Aan Hendrayana, 'Pengaruh Self-Efficacy Dan Kecemasan Matematika Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Smp', *Jurnal Inovasi Dan Riset Pendidikan Matematika*, 1.1 (2020), 1–15
- Wahyudi & Anugraheni, I, *Strategi Pemecahan Masalah Matematika* (Salatiga: Satya Wacana University Press, 2017)
- Widyastuti, Rany, 'Proses Berpikir Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Berdasarkan Teori Polya Ditinjau Dari Adversity Quotient Tipe Climber', *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika*, 6.2 (2015), 183–94  
<<https://doi.org/10.24042/ajpm.v6i2.48>>
- Wikipedia, 'Matematika', *Wikipedia.Org*, 2021 <[wikipedia.org](http://wikipedia.org)>
- Yahya, Hairun, *Evaluasi Dan Penilaian Dalam Belajar*, ed. by Muhammad Syakir, Pertama (Sleman: CV Budi Utama, 2020)
- Yanti, Avissa Purnama, and Muhamad Syazali, 'Analisis Proses Berpikir Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Berdasarkan Langkah-Langkah Bransford Dan Stein Ditinjau Dari Adversity Quotient', *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7.1 (2016), 63–74  
<<https://doi.org/10.24042/ajpm.v7i1.132>>
- Yolandasari, Mega Berliana, 'Efektivitas Pembelajaran Daring Dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia Di Kelas Ii A Mi Unggulan Miftahul Huda Tumang Cepogo Boyolali Tahun Pelajaran 2019/2020' (Institut Agama Islam Negeri Salatiga, 2020)
- Yunika Lestaria Ningsih, Misdalina, dan Marhamah, 'Peningkatan Hasil Belajar Dan Kemandirian Belajar Metode Statistika Melalui Pembelajaran Diskursus Multy Representasi', *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8.2 (2017), 155

# LAMPIRAN

