

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *CREATIVE PROBLEM SOLVING (CPS)* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA KELAS XI IPS PADA MATERI MATRIKS SMA NEGERI 14 PEKANBARU

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan

diajukan oleh

Erna Yulita
NPM.156410191

**PROGAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PEKANBARU
2022**

Dokumen ini adalah Arsip Miik :
Perpustakaan Universitas Islam Riau

SURAT KETERANGAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa:

Nama : ERNA YULITA

NPM : 156410191

Program Studi : Pendidikan Matematika

Telah selesai menyusun skripsi yang berjudul "Pengaruh Model Pembelajaran *Creative Problem Solving (CPS)* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas XI IPS Pada Materi Matriks SMA Negeri 14 Pekanbaru" dan sudah siap diujikan.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pekanbaru, 13 Maret 2020
PEMBIMBING



Sari Herlina, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 1011017002

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Erna ylita

NPM : 156410191

Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran *Creative Problem Solving (CPS)* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas XI IPS Pada Materi Matriks SMA Negeri 14 Pekanbaru.

Menyatakan bahwa skripsi/karya ilmiah ini merupakan hasil kerja saya sendiri kecuali ringkasan dan kutipan (baik secara langsung maupun tidak langsung), saya ambil dari berbagai sumber dan disebutkan sumbernya. Secara ilmiah saya bertanggung jawab atas kebenaran data dan fakta skripsi/karya ilmiah ini.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan tidak ada paksaan dari pihak manapun

Pekanbaru, 23 Mei 2022

Penulis



Erna Yulita
156410191

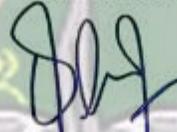
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN CREATIVE PROBLEM SOLVING (CPS) TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA KELAS XI IPS PADA MATERI MATRIKS SMA NEGERI 14 PEKANBARU

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Erna Yulita
NPM : 156410191
Fakultas/ Program Studi : FKIP/ Pendidikan Matematika

Pembimbing



Sari Hertina, S.Pd., M.Pd
NIDN. 1011017002

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika,



Rezi Arifawan, S.Pd., M.Pd
NIDN. 1014058701

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau
30 Mei 2022

Wakil Dekan Bidang Akademik
Universitas Islam Riau



Dr. Miranti Ela Putri, M.Ed
NIDN. 1005068201

SKRIPSI

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN CREATIVE PROBLEM SOLVING (CPS) TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA KELAS XI IPS PADA MATERI MATRIKS SMA NEGERI 14 PEKANBARU

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Erna Yulita
NPM : 156410191
Fakultas/ Program Studi : FKIP/ Pendidikan Matematika

Telah dipertahankan di depan penguji
Pada tanggal: 30 Mei 2022

Susunan Tim Penguji

Ketua

Sari Herlina, S.Pd., M.Pd
NIDN. 1011017002

Anggota Tim

Rizki Ariawan, S.Pd., M.Pd
NIDN. 1014058701

Endang Istikomah, S.Pd., M.Ed
NIDN. 10120687002

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau



Wakti Dekan Bidang Akademik
FKIP Universitas Islam Riau

Dr. Miranti Eka Putri, M.Ed
NIDN. 1005068201



YAYASAN LEMBAGA PENDIDIKAN ISLAM (YLPI) RIAU
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

F.A.3.10

Jalan Kaharuddin Nasution No. 113 P. Marpoyan Pekanbaru Riau Indonesia – Kode Pos: 28284
Telp. +62 761 674674 Fax. +62 761 674834 Website: www.uir.ac.id Email: info@uir.ac.id

KARTU BIMBINGAN TUGAS AKHIR
SEMESTER GENAP TA 2021/2022

NPM : 156410191
 Nama Mahasiswa : ERNA YULITA
 Dosen Pembimbing : 1. SARI HERLINA M.Pd.
 Program Studi : PENDIDIKAN MATEMATIKA
 Judul Tugas Akhir : Pengaruh Model Pembelajaran Creative Problem Solving (CPS) Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas XI IPS Pada Materi Matriks SMA Negeri 14 Pekanbaru
 Judul Tugas Akhir (Bahasa Inggris) : The Effect of Creative Problem Solving (CPS) Model on the Creative Thinking Ability of Class XI IPS Students in Matrices Material at SMA Negeri 14 Pekanbaru
 Lembar Ke :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

NO	Hari/Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Hasil / Saran Bimbingan	Paraf Dosen Pembimbing
1	Jumat, 11 Januari 2019	BAB 1 (Pendahuluan) BAB 2 (Tinjauan Teori) BAB 3 (Metode Penelitian)	1. Baca panduan penulisan proposal UIR 2. Perbaiki margin 3. Tambahkan kajian teori 4. Eritical thinking atau Creative thinking? Sesuaikan teorinya 5. Prosedur pengolahan data penilitian 6. Daftar pustaka rapikan	
2	Senen, 28 Februari 2019	BAB 2 (Tinjauan Teori) BAB 3 (Metode Penelitian) BAB 1 (Pendahuluan)	1. Tambahkan teori tentang indicator berpikir kreatif 2. Tambahkan pada daftar belakang kondisi sekolah termasuk kategori sekolah 3. Perbaiki prosedur pengolahan data penilitian 4. Cari teori tambahan tentang CPS 5. Perbaiki latar belakang	
3	Kamis, 21 Februari 2019	BAB 1 (Pendahuluan) BAB 2 (Tinjauan Teori) BAB 3 (Metode Penelitian)	1. Perbaiki cover penelitian 2. Rapikan margin dan spasi 3. Buat perangkat penelitian 4. Tambahkan sumber yang digunakan	
4	Sabtu, 16 Maret 2019	BAB 1 (Pendahuluan) EAB 2 (Tinjauan Teori) Perangkat	1. Perbaiki cover penelitian 2. Perbaiki silabus sesuai dengan K-13 revisi 3. Indikator pencapaian kompetensi sesuaikan dengan kata kerja operasional 4. Cek kesalahan penulisan 5. Perbaiki RPP	

5	Rabu, 20 Maret 2019		1. ACC seminar proposal	8/
6	Senin, 22 Juli 2019	BAB 2 (Tinjauan Teori) Perangkat	1. Perbaiki silabus sesuai permendikbud 2. Cek KD yang dibuat 3. Perbaiki RPP 4. Sesuaikan indikator, KD pada RPP dengan silabus	8/
7	Senin, 05 Agustus 2019	BAB 2 (Tinjauan Teori) BAB 3 (Metode Penelitian)	1. Perbaiki silabus serta Langkah-langkah pada RPP 2. Indikator sesuaikan dengan silabus dan gunakan kata kerja operasional 3. Tambahkan penilaian operasional 4. Konsistenkan dalam penggunaan symbol 5. Materi pada RPP sebaiknya tidak ada contoh soal 6. LKPD buat dengan permasalahan lebih kontekstual	8/
8	Jumat, 16 Agustus 2019	Perangkat	1. Pada LKPD cantumkan: a. Judul materi b. Pengantar LKPD jangan terlalu banyak c. Tambahkan materi Latihan permasalahan d. Perindah LKPD agar lebih menarik 1. Perbaiki kesalahan penulisan 2. Pahami konsep matriks 3. Rapiakan silabus	8/
9	Sabtu, 24 Agustus 2019	Perangkat	1. Perbaiki permasalahan LKPD 2. Perbaiki kesalahan penulisan 3. Permasalahan atau soal Latihan ditambah 4. Buat kisi-kisi tes dan soal	8/
10	Selasa, 03 September 2019	Perangkat	1. Setiap LKPD cantumkan Langkah CPS-nya 2. Kurangi soal pretes atau postest dan perbaiki kisi-kisi soal	8/
11	Selasa, 10 September 2019	Perangkat	1. Perbaiki sesuai saran	8/
12	Rabu, 11 September 2019		1. ACC turun penelitian	8/
13	Sabtu, 28 Desember 2019	BAB 3 (Metode Penelitian) BAB 4 (Hasil Penelitian dan Pembahasan) BAB 5 (Simpulan dan Saran)	1. Abstrak 2. Perbaiki analisis data 3. Tambahkan pembahasan hasil penelitian 4. Perbaiki kesimpulan dan saran 5. Margin sesuaikan buku panduan	8/
14	Sabtu, 11 Januari 2020	BAB 5 (Simpulan dan Saran) BAB 3 (Metode Penelitian) BAB 2 (Tinjauan Teori)	1. Abstrak sesuaikan panduan 2. Perbaiki kesimpulan 3. Perbaiki analisis imperensial 4. Tambahkan pembahasan tentang model 5. Perbaiki skripsi secara	8/

			keseluruhan sesuai panduan FKIP-UIR	
15	Selasa, 28 Januari 2020	BAB 3 (Metode Penelitian) BAB 1 (Pendahuluan)	1. Perbaiki abstrak 2. Perbaiki margin 3. Perbaiki analisis imperensial 4. Ganti rumusan masalah	8/
16	Jumat, 31 Januari 2020	BAB 3 (Metode Penelitian) (Pendahuluan) BAB 4 (Hasil Penelitian dan	1. Perbaiki abstrak 2. Perbaiki analisis data 3. Tambahkan pembahasan hasil penelitian	8/
17	Selasa, 04 Februari 2020	BAB 2 (Tinjauan Teori) BAB 1 (Pendahuluan) BAB 4 (Hasil Penelitian dan Pembahasan)	1. Perbaiki abstrak 2. Pahami tentang kemampuan kreatif pada soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> 3. Perbaiki redaksi pada defenisi operasional 4. Tambahkan pembahasan	8/
18	Senin, 24 Februari 2020	BAB 3 (Metode Penelitian)	1. Perbaiki abstrak 2. Pahami tentang analisis data 3. Rapikan daftar pustaka 4. Lengkapi skripsi	8/
19	Kamis, 05 februari 2020	BAB 5 (kesimpulan dan saran)	1. Perbaiki abstrak sesuai saran 2. Rapikan daftar pustaka 3. Lebih rincikan kelamahan penelitian 4. Perbaiki penomoran dan table pada skripsi	8/
20	Jumat, 13 Maret 2020		1. ACC ujian skripsi	8/



MTU2NDEWMTKX



Pekanbaru, 12 April 2022
Departemen/Ketua Prodi

Dir. Miranti Eka Putri, S.Pd., M.Ed
1005068201

BISMILLAHIRROHMANIRROHIM

Janganlah kamu bersikap lemah dan janganlah kamu bersedih hati, padahal kamulah orang yang paling tinggi (derajatnya) jika kamu orang –orang yang beriman (QS. Ali Imram: 39)

“Dia memberikan hikmah (ilmu yang berguna) kepada siapa yang **dikehendaki-Nya**. Barang siapa yang mendapat hikmah itu **sesungguhnya iya telah mendapat kebaikan yang banyak**, dan tiadalah menerima peringatan melainkan orang-orang yang berakal” (QS. Al-Baqoroh: 269)

Sungguh, kesukaran itu pasti ada kemudahan. Oleh karena itu, **jika kamu telah selesai dari suatu tugas**, kerjakanlah dengan tugas yang **sungguh-sungguh** dan hanya **kepada tuhanmulah hendaknya kamu memohon dan mengharap** (QS. Al-Insyiroh: 6-8)

Alhamdulillahirobbil ‘alamin.....

Rasa syukur yang **sangat berlimpah hanya kepada allah SWT.....**

Manjadda wajada.....

Kata sakti yang **membuat aku bangkit**, meskipun aku tau jalan yang **ku tempuh terjal dan sulit namun hal tersebut tak menyurutkan semangatku walaupun sedikit.**

Aku percaya janji allah itu pasti, walau sulit tetap ku jalani

karena tidak ada yang paling berharga didunia ini, selain senyum kedua orang tuaku beserta suami tercinta dan putra kecilku saat ku persembahkan karya ini..

terima kasih kepada ayah (Rubamis) dan ibu (Ida Erna) atas tetesan keringatmu, jerih payahmu, do’amu yang selalu menyertai langkahku. Dukungan ayah dan ibu adalah kekuatan terdahsyat dalam perjalananku

untuk menyelesaikan semua ini. Terima kasih juga kepada suamiku (Hasrizal) telah mendukung dan selalu memberikan arahan positif kepadaku di saat-saat aku sudah ingin menyerah dan melepaskan perjuanganku. Teruntuk putra kecilku Muhammad AlFatih terima kasih nak sudah menjadi pelipur lara ibu ketika lelahnya ibu memperjuangkan gelar di ujung nama yang ibu impikan sebelum Fatih hadir di kehidupan ibu. Fatih putra kecil ibu yang belum genap usiamu dua tahun namun fatih banyak memberikan pelajaran tentang harus sabar dalam segala hal. Kepada adikku (Nona Zelvia) terimakasih juga selama ini telah menjadi penyemangat dan penasehat dalam perjalanan karyaku.

Kepada teman-teman seperjuangan yang ikut memberikan support dan arahannya terutama teman-teman di program studi pendidikan matematika terimakasih atas kebersamaannya, canda tawa dan kesan saat-saat bersama kalian tentu tidak mudah untuk dilupakan.

Ya Allah tambahkan kepadaku ilmu pengetahuan, karena sesungguhnya kebahagiaan, kedamaian dan ketentrangan hati senantiasa berawal dari ilmu pengetahuan.

BY: ERNA YULITA, S.Pd

**Pengaruh Model Pembelajaran *Creative Problem Solving (Cps)* Terhadap
Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas XI Ips Pada Materi Matriks SMA
Negeri 14 Pekanbaru**

**Erna Yulita
NPM. 156410191**

Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika . FKIP Universitas Islam Riau
Pembimbing : Sari Herlina , S.Pd. , M, Pd .

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Creative Problem Solving (CPS)* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa kelas XI IPS pada materi matriks SMA Negeri 14 Pekanbaru. Bentuk penelitian ini adalah eksperimen semu (*Quasi Eksperimen*) dengan desain penelitian berupa *Nonequivalent Control Group Design*. Penelitian ini menggunakan dua kelas dalam satu sekolah yaitu kelas XI IPS 1 sebagai kelas eksperimen yang diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving (CPS)* dan kelas XI IPS 3 sebagai kelas kontrol yang diberikan perlakuan dengan model pembelajaran konvensional. Instrumen dalam penelitian ini berupa Silabus, RPP, dan LKPD. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan teknik tes. Teknik analisis yang dilakukan adalah teknik analisis deskriptif dan analisis inferensial. Hasil belajar siswa akan di analisis menggunakan analisis deskriptif dan analisis inferensial berupa uji normalitas data dan uji *Mann Whitney* karena data tidak berdistribusi normal. Dapat dilihat kelas eksperimen rata-rata hasil belajarnya lebih tinggi di bandingkan dengan rata-rata kelas kontrol dan diantara kedua kelas terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif yang terlihat dari hasil uji *Mann Whitney* pada nilai *Posstest* terlihat $Z_{hitung} > Z_{tabel}$. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Creative Problem Solving (CPS)* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa kelas XI IPS pada materi matriks SMA Negeri 14 Pekanbaru.

Kata kunci: *Creative Problem Solving (CPS)*, berpikir kreatif, hasil belajar matematika.

The Effect of *Creative Problem Solving (CPS)* Model on the Creative Thinking Ability of Class XI IPS Students in Matrices Material at SMA Negeri 14 Pekanbaru

**Erna Yulita
NPM. 156410191**

Thesis . Mathematics Education Study Program . FKIP Islamic University of Riau
Main Advisor : Sari Herlina , S.Pd. , M, Pd .

ABSTRACT

This research aims to determine the effect of the Creative Problem Solving (CPS) model on the creative thinking ability of class XI IPS students in the matrix material at SMA Negeri 14 Pekanbaru. The form of this research is quasi-experimental (Quasi Experiment) with Nonequivalent Control Group Design. This research using two classes in one school, namely class XI IPS 1 as an experimental class that is treated using the Creative Problem Solving model (CPS) and class XI IPS 3 as a control class that is treated with conventional learning. The instruments in this research were Syllabus, RPP, and LKPD. The technique of collecting data is done by using a test technique. Learning outcomes of students will be analyzed using descriptive average and inferential analysis in the student of data normality test and Mann Whitney test because the data are not normally distributed. It can be seen that the learning outcomes experimental class higher learning outcomes compared to the average control class and between the two classes there are differences in creative higher ability. From the Mann Whitney test results in the Posstest values seen $Z_{count} > Z_{table}$. The research show of the that there is an influence of the Creative Problem Solving (CPS) model on the creative thinking ability of class XI IPS students in the matrix material of SMA Negeri 14 Pekanbaru.

Words key : *Creative Problem Solving (CPS)*, creative thinking ability, learning outcomes.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, berkat rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Creative Problem Solving (CPS)* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas XI IPS Pada Materi Matriks SMA Negeri 14 Pekanbaru”**.

Penulisan skripsi ini merupakan syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan matematika pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau Pekanbaru. Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bimbingan dan arahan dari berbagai pihak.

Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Dekan dan Wakil Dekan Bidang Akademik, Wakil Dekan Bidang Administrasi dan Keuangan, Wakil Dekan Bidang Kemahasiswaan dan Alumni Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau Pekanbaru.
2. Bapak Rezi Ariawan, M.Pd, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Islam Riau Pekanbaru.
3. Ibu Sari Herlina, S.Pd, M.Pd, selaku ketua dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan dan saran kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak/Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Islam Riau Pekanbaru yang telah banyak membekali penulis dengan ilmu pengetahuan selama mengikuti perkuliahan.
5. Seluruh karyawan/karyawati Tata Usaha Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau Pekanbaru.

6. Bapak Drs. Syamwar selaku kepala sekolah SMA Negeri 14 Pekanbaru yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian untuk syarat penyelesaian skripsi ini.
7. Ibu Winda Rini Bidadari, S.Pd, selaku Guru Bidang Studi Matematika SMA Negeri 14 Pekanbaru yang telah memberikan masukan serta arahan dan memberikan izin untuk melaksanakan penelitian guna memenuhi syarat untuk penyelesaian skripsi ini.
8. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu

Penulis menyadari bahwa tugas ini masih jauh dari kesempurnaan dan penuh keterbatasan dalam penyajian. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritikan dan saran-saran yang sifatnya membangun demi kesempurnaan penulisan skripsi ini di masa yang akan datang.

Akhir kata penulis mengucapkan semoga penulisan skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan kalangan umumnya.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Pekanbaru, 29 Mei 2022

Penulis

Erna Yulita

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
ABSTRACK	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah	6
1.3. Tujuan Penelitian	7
1.4. Manfaat Penelitian	7
1.5. Defenisi Operasional.....	7
BAB 2 TINJAUAN TEORI	9
2.1. Belajar dan Mengajar	9
2.2. Hasil Belajar.....	10
2.3. Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar	11
2.4. <i>Creative Problem Solving (CPS)</i>	12
2.4.1. Pengertian	12
2.4.2. Kelebihan.....	14
2.4.3. Kekurangan.....	14
2.4.4. Indikator Berpikir Kreatif.....	15
2.5. Penerapan <i>Creative Problem solving (CPS)</i>	18
2.6. Pembelajaran Konvensional.....	20
2.7. Penelitian Relevan.....	21
2.8. Hipotesis Penelitian.....	22

BAB 3 METODE PENELITIAN.....	23
3.1. Bentuk Penelitian	23
3.2. Desain Penelitian.....	23
3.3. Tempat dan Waktu Penelitian	25
3.4. Populasi dan Sampel Penelitian	25
3.4.1. Populasi Penelitian	25
3.4.2. Sampel Penelitian	25
3.5. Variabel Penelitian.....	26
3.6. Instrument Penelitian	26
3.6.1. Perangkat Pembelajaran	26
3.6.2. Instrument Pengumpulan Data	27
3.7. Teknik Pengumpulan Data.....	28
3.8. Teknik Analisis Data.....	28
3.8.1. Teknik Analisis Deskriptif.....	28
3.8.2. Teknik Analisis Inferensial.....	29
3.9. Prosedur Pengolahan Data	37
BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	38
4.1. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian.....	38
4.1.1. Pelaksanaan Penelitian Kelas Eksperimen	41
4.1.2. Pelaksanaan Penelitian Kelas Kontrol	42
4.2. Analisis Data Penelitian	42
4.2.1. Analisis Data Deskriptif	42
4.2.2. Analisis Data Statistik Inferensial	43
4.3. Pembahasan Hasil Penelitian	48
4.4. Kelemahan Penelitian.....	52
BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN.....	54
5.1. Simpulan	54
5.2. Saran	54
DAFTAR PUSTAKA	58

DAFTAR TABEL

No Tabel	Judul Tabel	Halaman
Tabel 1.	Indikator Berpikir Kreatif	8
Tabel 2.	Indikator Berpikir Kreatif	15
Tabel 3.	Sistem Penskoran Kemampuan Berpikir Kreatif	16
Tabel 4.	Kualifikasi Nilai Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa	17
Tabel 5.	Jumlah Siswa XI IPS 1 dan XI IPS 3.....	25
Tabel 6.	Jadwal Kegiatan Pelaksanaan Penelitian Pada Kelas Eksperimen	39
Tabel 7.	Jadwal Kegiatan Pelaksanaan Penelitian Pada Kelas Kontrol	40
Tabel 8.	Data Hasil <i>Pretest-Posstest</i> dan Standar Deviasi Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	43
Tabel 9.	Hasil Uji Normalitas Data <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	44
Tabel 10.	Hasil Uji <i>Mann Whitney</i> dari Nilai <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	45
Tabel 11.	Hasil Uji Normalitas Data <i>Postest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	47
Tabel 12.	Hasil Uji <i>Mann Whitney</i> dari Nilai <i>Postest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	47

DAFTAR LAMPIRAN

No Lampiran	Judul Lampiran	Halaman
Lampiran 1.	Silabus Kelas Eksperimen	59
Lampiran 2.	Silabus Kelas Kontrol	67
Lampiran 3.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP-1) Kelas Eksperimen	76
Lampiran 4.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP-2) Kelas Eksperimen	87
Lampiran 5.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP-3) Kelas Eksperimen	102
Lampiran 6.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP-4) Kelas Eksperimen	114
Lampiran 7.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP-1) Kelas Kontrol	126
Lampiran 8.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP-2) Kelas Kontrol	135
Lampiran 9.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP-3) Kelas Kontrol	147
Lampiran 10.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP-4) Kelas Kontrol	159
Lampiran 11.	Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD-1)	170
Lampiran 12.	Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD-2)	175
Lampiran 13.	Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD-3)	182
Lampiran 14.	Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD-4)	191
Lampiran 15.	Kisi-kisi Soal <i>Pretest</i> & <i>Posttest</i>	197
Lampiran 16.	Soal <i>Pretest</i> & <i>Posttest</i>	201
Lampiran 17.	Alternatif Jawaban	204
Lampiran 18.	Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	210
Lampiran 19.	Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Kontrol	212

Lampiran 20.	Rata-rata nilai <i>Pretest</i> dan <i>Postest</i> serta Standar Deviasi.....	214
Lampiran 21.	Uji Normalitas Data Nilai <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	221
Lampiran 22.	Uji Mann Whitney <i>U-Test</i> Nilai <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	226
Lampiran 23.	Uji Normalitas Data Nilai <i>Postest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	230
Lampiran 24.	Uji Mann Whitney <i>U-Test</i> Nilai <i>Postest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	235
Lampiran 25.	Lembar Pengamatan Keterlaksanaan Model Pembelajaran <i>Creative Problem Solving</i>	241
Lampiran 26.	Lembar Pengamatan Keterlaksanaan Model Pembelajaran <i>Creative Problem Solving</i>	244
Lampiran 27.	Lembar Pengamatan Keterlaksanaan Model Pembelajaran <i>Creative Problem Solving</i>	247
Lampiran 28.	Lembar Pengamatan Keterlaksanaan Model Pembelajaran <i>Creative Problem Solving</i>	250
Lampiran 29.	Dokumentasi Penelitian.....	251

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dunia pendidikan adalah dunia yang sangat penting dalam kehidupan manusia. Manusia selalu diiringi pendidikan dan kehidupannya akan berkembang ke arah yang lebih baik. Adanya perkembangan kehidupan sehingga pendidikan juga mengalami dinamika, dan berusaha beradaptasi dengan gerak perkembangan yang dinamis tersebut. Pelajaran matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang ditakuti dikalangan siswa, baik di Sekolah Dasar, Sekolah Menengah Pertama, bahkan di Sekolah Menengah Atas. Ini merupakan suatu hal yang harus dijadikan pelajaran bagi kita seorang calon pendidik untuk mengusahakan supaya mata pelajaran matematika menjadi suatu mata pelajaran yang disukai oleh siswa.

Masalah pendidikan merupakan masalah yang sangat menarik untuk dibahas, karena pendidikan merupakan kebutuhan mutlak yang harus dipenuhi sepanjang hayat. Tujuannya untuk meningkatkan kualitas umat maka sumber daya manusia merupakan salah satu faktor penting yang ditimbulkan melalui pendidikan. Pendidikan pada hakikatnya adalah suatu proses untuk membantu manusia dalam mengembangkan dirinya, sehingga mampu menghadapi perubahan dan permasalahan dengan sikap terbuka serta pendekatan kreatif tanpa kehilangan identitas dirinya.

Salah satu masalah yang dihadapi oleh dunia pendidikan adalah masalah lemahnya proses pembelajaran, baik matematika maupun pembelajaran lainnya. Di dalam proses pembelajaran matematika, seorang guru sering mengarahkan kepada siswa untuk menghafal suatu informasi yang didapatkan dari proses pembelajaran tanpa dituntut untuk memahami informasi yang didapatnya. Sedangkan dalam proses pembelajaran matematika hal yang sangat penting yang perlu diperhatikan adalah bagaimana seorang siswa dapat memahami konsep pelajaran matematika dan menemukan cara untuk menyelesaikannya.

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan pola pikir manusia. Hamzah dan Masri (2014: 108) menyatakan bahwa matematika adalah suatu studi yang dimulai dari pengkajian bagian-bagian yang sangat dikenal menuju arah yang tidak dikenal, serta matematika juga suatu bidang ilmu yang digunakan untuk memecahkan berbagai persoalan praktis, yang unsur-unsurnya logika dan intuisi, analisis dan konstruksi, generalitas dan individualitas, dan mempunyai cabang-cabang, antara lain aritmatika, aljabar, geometri, dan analisis. Adapun yang menyatakan matematika adalah bagian penting dalam bidang ilmu pengetahuan yang sangat banyak menggunakan berpikir kreatif bukan hafalan. Dalam artikel lain ada juga yang menyatakan bahwa merupakan ilmu tentang pola dan urutan yang logis

Pada artikel lain Adapun yang menyatakan Matematika merupakan mata pelajaran yang dianggap sulit bagi siswa sehingga guru perlu mengelola pembelajaran dengan baik. Serta Adapun yang menyatakan matematika adalah bidang ilmu yang dapat meningkatkan kemampuan dan keterampilan intelektual peserta didik dalam proses berpikir sehingga akan mempermudah peserta didik untuk memecahkan permasalahan sehari-hari.

Tujuan mata pelajaran matematika tersebut sebaiknya berdampak juga pada Sumber Daya Manusia (SDM) yang dihasilkan. Namun kenyataannya jika dilihat dari hasil literasi Matematika dan Sains, dikatakan bahwa: “Hasil studi *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) tahun 2007, hasilnya memperlihatkan bahwa siswa Indonesia belum menunjukkan prestasi memuaskan” (Tjalla, 2012: 2). Hal tersebut dilihat dari prestasi siswa Indonesia dalam matematika berada di urutan ke-36, dengan skor rata-rata 405 (skor rata-rata internasional = 500).

Menurut Kamarullah (2017:29) tujuan mata pelajaran matematika agar siswa memiliki kemampuan sebagai berikut:

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah.
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam generalisasi, menyusun bukti atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika,
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model matematika dan menafsirkan solusi yang diperoleh,
4. Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah,
5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Berdasarkan tujuan pembelajaran matematika di atas dapat diartikan bahwa matematika merupakan bagian yang cukup penting dalam ilmu pendidikan. Oleh sebab itu, memahami konsep matematika bagi seorang siswa sangat lah diperlukan dalam kehidupan sehari-hari. Siswa sangat diharapkan sekali memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan dengan cara lebih mengembangkan rasa ingin tahunya terhadap konsep matematika agar lebih percaya diri dalam pemecahan masalah.

Faktor fisik dan kategori sekolah juga bisa mempengaruhi perkembangan suatu sekolah. Karena apabila sebuah sekolah dikatakan telah layak dari segi fisik dan kategorinya maka sekolah tersebut akan memiliki daya tarik tersendiri agar bisa memiliki banyak peminatnya. Sekolah yang akan di jadikan tempat penelitian ini sudah termasuk layak dari segi kondisi fisik dan kategori. Hal ini dilihat dari hasil wawancara dengan salah satu guru Sekolah Menengah Atas Negeri 14 Pekanbaru bahwa kondisi Sekolah Menengah Atas Negeri 14 Pekanbaru dilihat dari kondisi fisik sekolah sudah termasuk layak. Sekolah

tersebut telah memiliki beberapa fasilitas sekolah seperti: Perpustakaan, Gedung Kesehatan Sekolah, Kantin, ruang komputer serta bangunan lainnya. Selain kondisi fisik sekolah adapun hasil wawancara dengan salah satu guru SMA Negeri 14 Pekanbaru tentang kategori sekolah. Yang dimaksud dengan kategori sekolah disini adalah kategori kemampuan kognitif siswa. Kemampuan kognitif siswa di SMA Negeri 14 Pekanbaru sudah termasuk kepada kategori menengah ke atas, karena dilihat banyaknya prestasi yang telah dicapai oleh sekolah tersebut, namun prestasi tersebut belum bisa menjadi salah patokan bahwa siswa disana sudah memiliki kemampuan kognitif yang tinggi. Sebab kebanyakan prestasi yang mereka dapat hanya pada bidang lomba bukan keseluruhan masalah pembelajaran.

Pada saat sekarang ini, mutu pendidikan masih sangat minim sekali dan masih menjadi faktor utama yang selalu terjadi dalam dunia pendidikan. Terlihat dari banyaknya sekolah yang masih menggunakan model pembelajaran konvensional, dimana guru masih menjadi salah satu pusat bagi siswa untuk mendapatkan informasi selain buku paket yang dimilikinya. Disini guru juga masih monoton menjelaskan materi pembelajaran tanpa memberikan kesempatan kepada siswa untuk menjadi aktif, kreatif dan memiliki rasa ingin tahunya dalam memecahkan sebuah permasalahan. Guru dalam menyampaikan materi masih menggunakan metode ceramah.

Dalam hal ini kognitif siswa memang sudah kategori menengah ke atas namun, prestasi tersebut belum berdampak baik bagi siswa karena belum keseluruhan siswa SMA Negeri 14 Pekanbaru yang mengikuti lomba yang menghasilkan kognitif tinggi siswa. Karena yang masih terlihat sangat kurang adalah hasil belajar siswa pada saat jam pelajaran berlangsung, karena di sini siswa masih belum terlalu aktif serta siswa belum memperlihatkan kreatifitasnya. Dan hasil belajarnya yang masih belum memuaskan. Walaupun kemampuan kognitif siswa telah termasuk dalam kategori menengah ke atas, namun masih ada

saja permasalahan yang terjadi. Semua kendala itu dilihat dari hasil wawancara peneliti dengan guru matematika kelas XI IPS SMA Negeri 14 Pekanbaru bahwa:

1. Siswa belum sepenuhnya mampu menyelesaikan masalah yang diberikan guru pada saat jam pelajaran. Artinya siswa belum mampu berpikir kreatif untuk menemukan ide atau gagasan baru untuk menyelesaikan masalah yang diberikan oleh guru. Sebab pada saat perlombaan siswa yang memiliki kemampuan kreatif saja yang lebih aktif namun yang biasa-biasa saja masih terlihat pasif.
2. Guru masih menjadi salah satu sumber bagi siswa untuk mendapatkan informasi walaupun setiap siswa sudah diberikan buku pegangan atau buku cetak oleh pihak sekolah.
3. Masih rendahnya hasil belajar siswa dilihat dari hasil tugas dan ulangan harian siswa yang masih sangat rendah bahkan belum mencapai KKM. Walaupun pada saat perlombaan mereka bisa menjawab pertanyaan yang di sajikan.

Dilihat dari permasalahan yang dialami di atas bahwa model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) akan mampu meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam pembelajaran. Bakharuddin (dalam Aris 2014: 56) menyatakan bahwa” *Creative Problem Solving* (CPS) merupakan Variasi dari pembelajaran dengan pemecahan masalah melalui teknik sistematis dalam mengorganisasikan gagasan kreatif untuk menyelesaikan permasalahan. Dengan menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) diharapkan bisa membangun atau membangkitkan semangat siswa agar mampu berfikir kreatif dalam menyelesaikan masalah. Menurut Aris (2014: 56) model *Creative Problem Solving* (CPS) adalah suatu model pembelajaran yang melakukan pemusatan pada pengajaran dan keterampilan pemecahan masalah yang diikuti dengan penguatan keterampilan.

Selain itu kegiatan yang digunakan dalam *Creative Problem Solving* (CPS) ini untuk meningkatkan kemampuan berfikir kreatif siswa dalam

menyelesaikan masalah. Menurut Bakharuddin (dalam Aris 2014: 56) *Creative Problem Solving* (CPS) merupakan variasi dari pembelajaran dengan pemecahan masalah melalui teknik sistematis dalam mengorganisasikan gagasan kreatif untuk menyelesaikan suatu permasalahan. Sedangkan menurut Miftahul (2013: 298) mengatakan bahwa dalam model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) guru bertugas mengarahkan siswa serta menyediakan materi ajar untuk pelajaran diskusi yang dapat merangsang siswa untuk berpikir kreatif. Jadi disini model pembelajaran CPS memang bertujuan untuk membangkitkn semangat siswa agar siswa tersebut mampu memberikan ide atau gagasan baru dalam menyelesaikan suatu permasalahan yang diberikan oleh guru dengan membangun kemampuan berpikir kreatifnya.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti ingin melakukan penelitian dengan menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Dengan menggunakan model pembelajaran ini diharapkan dapat membantu guru untuk memberikan solusi kepada siswa dalam mengembangkan pikirannya baik di dalam belajar maupun dalam proses pemecahan masalah. Dengan begitu siswa akan memperoleh manfaat baik dalam hasil belajar maupun dalam kemampuan berpikir kreatifnya untuk mencapai hasil belajar yang memuaskan. Oleh karena itu, peneliti memilih judul dalam penelitian ini yaitu:

“Pengaruh Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas XI IPS Pada Materi Matriks SMA Negeri 14 Pekanbaru Tahun Pelajaran 2019/2020”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, permasalahan yang akan diteliti adalah “Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa kelas XI IPS pada materi matriks SMA Negeri 14 Pekanbaru?”

1.3 Tujuan Penelitian

Dilihat dari rumusan masalah yang akan diteliti oleh peneliti adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut “Untuk melihat apakah ada pengaruh model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa kelas XI IPS pada materi matriks SMA Negeri 14 Pekanbaru.”

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian dalam penelitian ini sebagai berikut:

a. Bagi Siswa

Siswa dapat lebih memahami makna matematika itu secara real (nyata) sehingga siswa mengetahui alasan mengapa ia harus mempelajari matematika itu sendiri. Selain itu juga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam memecahkan masalah dalam pembelajaran.

b. Bagi Guru

Guru memperoleh model pembelajaran baru yang dapat diterapkan di dalam kelas untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.

c. Bagi sekolah

Peneliti berharap model pembelajaran ini dapat dijadikan salah satu masukan model pembelajaran yang bisa mengembangkan kemampuan berfikir kreatif siswa.

1.5 Defenisi Operasional

Berdasarkan teori di atas maka dapat disimpulkan beberapa defenisi operasional sebagai berikut:

- a. *Creative Problem Solving* (CPS) merupakan suatu model pembelajaran yang melakukan pemusatan pada pengajaran dan keterampilan pemecahan masalah yang diikuti dengan penguatan keterampilan.

- b. Pembelajaran konvensional dimaksud dalam penelitian ini adalah model pembelajaran yang biasa dilakukan oleh guru di sekolah tersebut yaitu model pembelajaran saintifik sesuai kurikulum 2013.
- c. Kemampuan berpikir kreatif merupakan kemampuan individu untuk memikirkan apa yang belum dipikirkan semua orang. Sehingga siswa tersebut mampu mengerjakan semua yang belum pernah dikerjakan semua orang. Adapun indikator berpikir kreatif yang dimaksud pada tabel berikut:

Tabel 1: Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa.

No	Indikator	Keterangan Indikator
1	Kelancaran	Kemampuan untuk menghasilkan banyak gagasan.
2	kelenturan	Kemampuan untuk mengemukakan bermacam-macam pemecahan.
3	Keaslian	Kemampuan memberikan gagasan yang relatif baru dan jarang diberikan kebanyakan orang.
4	Elaborasi	Kemampuan merinci secara detail jawaban yang dibuat.

Sumber: Rahmatullaili (2017:171)

BAB 2 TINJAUAN TEORI

2.1 Belajar dan Mengajar

Belajar merupakan aktivitas yang disengaja dan dilakukan oleh individu agar terjadi perubahan kemampuan diri, dengan belajar anak yang tadinya tidak mampu melakukan sesuatu, menjadi mampu melakukan sesuatu. Menurut Sanjaya (2010: 229) bahwa belajar pada dasarnya adalah suatu proses aktivitas mental dan emosional seseorang dalam berinteraksi dengan lingkungannya sehingga menghasilkan perubahan tingkah laku yang bersifat positif baik perubahan dalam aspek pengetahuan, sikap dan psikomotor. Sedangkan menurut Gagne (dalam Riyanto, 2010: 5) bahwa belajar merupakan kecenderungan perubahan pada diri manusia yang dapat dipertahankan selama proses pertumbuhan.

Hal senada juga didefinisikan oleh Syah (2012: 68) menyatakan bahwa belajar sebagai tahapan perubahan seluruh tingkah laku individu yang relative menetap sebagai hasil pengalaman dan interaksi dengan lingkungan yang melibatkan proses kognitif. Slameto (2010: 2) mengatakan bahwa "belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa belajar adalah sebuah aktivitas mental dan emosional yang dilakukan seseorang secara bertahap dan berdampak pada perubahan tingkah laku yang bersifat positif baik perubahan dalam aspek pengetahuan maupun psikomotor yang melibatkan proses kognitif.

Mengajar dalam konteks standar proses Pendidikan tidak hanya sekedar menyampaikan materi pembelajaran, tetapi juga menyampaikan materi serta membentuk karakteristik peserta didik agar peserta didik termotivasi untuk belajar. Menurut Sanjaya (2010: 208) menyatakan bahwa "mengajar diartikan sebagai proses penyampaian informasi suatu pengetahuan dari guru kepada siswa.

Mengajar merupakan suatu proses transfer ilmu kepada seseorang yang tidak tahu menjadi tahu, yang tidak mengerti menjadi mengerti. Mengajar pada hakikatnya tidak lebih dari sekedar menolong para siswa untuk memperoleh informasi, keterampilan, pengetahuan, sikap serta ide, namun juga bertujuan untuk membentuk tingkah laku dan karakter siswa.

Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa mengajar merupakan suatu proses transfer ilmu kepada seseorang dengan tujuan untuk mengembangkan keterampilan, pengetahuan serta membentuk tingkah laku dan karakter siswa. Bukan hanya monoton menjelaskan lalu memberikan tugas dan pembelejaran selesai. Itu bukan cara mengajar yang diharapkan dalam suatu sekolah.

2.2 Hasil Belajar

Sebagaimana dikemukakan oleh UNESCO ada pilar hasil belajar yang diharapkan dapat dicapai oleh Pendidikan, yaitu: belajar untuk tahu, belajar untuk menjadi, belajar untuk hidup bersama, dan belajar untuk melakukannya. Dengan mengukur hasil belajar maka seseorang akan dapat diketahui tingkat penguasaan tentang materi pelajaran yang dipelajarinya.

Menurut Dimyanti dan Mudjiono (2013: 20) menyatakan bahwa hasil belajar adalah suatu puncak dari proses hasil belajar. Hasil belajar dapat berupa dampak pengajaran dan dampak pengiring. Dari sisi guru, tindak atau proses mengajar diakhiri dengan proses evaluasi belajar. Sedangkan menurut Agus (2013: 3) hasil belajar adalah perubahan perilaku secara keseluruhan bukan hanya salah satu aspek potensi kemanusiaan saja. Artinya, hasil pembelajaran yang dikategorikan oleh para pakar pendidikan tidak hanya dilihat secara fragmentaris atau terpisah, melainkan juga secara komprehensif. Sedangkan menurut Tim Pengembang MKDP (2011: 140) menyatakan hasil belajar adalah perubahan tingkah laku secara keseluruhan baik yang menyangkut segi kognitif, afektif, maupun psikomotor.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindakan yang melibatkan siswa dan guru dan berdampak pada perubahan perilaku, dan tingkah laku secara keseluruhan baik dari segi kognitif, afektif, maupun psikomotor.

2.3 Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Menurut Sudjana (2014: 39) “faktor yang mempengaruhi hasil belajar ada dua faktor utama. Yang pertama adalah faktor yang berasal dari dalam diri siswa dan yang kedua faktor yang berasal dari lingkungan. Faktor yang berasal dari dalam diri siswa adalah kemampuan yang dimilikinya. Faktor kemampuan siswa besar sekali pengaruhnya terhadap hasil belajar yang dicapai. Sedangkan faktor yang berasal dari lingkungan adalah dari lingkungan bermain dan lingkungan keluarganya.

Menurut Suhendri dan Mardalena (Jurnal Formatif, 2011: 105-114) mengatakan bahwa kemandirian belajar juga termasuk sebagai salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar matematika siswa yang berasal dari dalam diri siswa, karena kemandirian belajar merupakan kemampuan seorang siswa untuk berupaya secara mandiri dalam menggali informasi belajar dari sumber selain guru.

Model pembelajaran merupakan suatu model yang diterapkan dalam pembelajaran di kelas oleh guru. Salah satu model pembelajaran yang dapat memberikan stimulus motivasi belajar dan kemandirian belajar siswa adalah model pembelajaran *Creative Problem Solving (CPS)*, karena dengan timbulnya kemampuan kreatif siswa bisa menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa.

Model pembelajaran *Creative Problem Solving (CPS)* merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa. Hal tersebut dapat dilihat dari penelitian Malisa, Bakti dan Iriani yang berjudul Model Pembelajaran *Creative Problem Solving (CPS)* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Kemampuan

Berpikir Kreatif Siswa. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa hasil belajar siswa yang meliputi ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotorik mengalami peningkatan setelah diterapkan model pembelajaran *Creative Problem Solving (CPS)*.

Disamping faktor kemampuan yang dimiliki siswa, juga ada faktor lain, seperti motivasi belajar, minat dan perhatian, sikap dan kebiasaan belajar, ketekunan, sosial ekonomi, faktor fisik dan psikis. Faktor tersebut menarik perhatian para ahli pendidikan untuk menelitinya. Adanya dari dalam diri siswa, merupakan hal yang logis dan wajar, sebab hakikat perbuatan belajar adalah perubahan tingkah laku individu yang diniati dan disadarinya.

2.4 *Creative Problem Solving (CPS)*

2.4.1 Pengertian

Suyatno dalam (Istarani dan Ridwan 2014: 95) mengatakan bahwa model *Creative Problem Solving (CPS)* ini merupakan variasi dari pembelajaran dengan pemecahan masalah melalui teknik sistematis dalam mengorganisasikan gagasan kreatif untuk menyelesaikan suatu permasalahan. Adapun kemampuan berpikir kreatif bertujuan untuk penemuan gagasan baru yang berbeda.

Menurut Bakharuddin (dalam Aris 2014: 56) *Creative Problem Solving (CPS)* merupakan variasi dari pembelajaran dengan pemecahan masalah melalui teknik sistematis dalam mengorganisasikan gagasan kreatif untuk menyelesaikan suatu permasalahan. Model Pembelajaran *Creative Problem Solving (CPS)* adalah model pembelajaran yang lebih menekankan pada kreativitas sebagai kemampuan dasar siswa dalam memecahkan suatu permasalahan. Dalam pembelajaran *CPS* ini siswa di tuntut untuk melakukan aktivitas selama proses belajar berlangsung karena dalam pembelajaran *CPS* ada beberapa tahapan yang harus di lalui siswa meliputi klarifikasi masalah, pengungkapan pendapat, evaluasi, dan pemilihan serta implementasi.

Berdasarkan dari beberapa pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving (CPS)* adalah suatu pembelajaran yang membutuhkan kreativitas tinggi baik oleh guru maupun siswa untuk menyelesaikan masalah yang dikemukakan dalam proses belajar mengajar. Sasaran utama dari pembelajaran menggunakan model pembelajaran *CPS* adalah memecahkan suatu masalah dengan kemampuan berpikir kreatif seorang siswa.

2.4.2 Karakteristik pembelajaran

Menurut Istarani dan Ridwan (2014: 95) mengatakan ada beberapa karakteristik model pembelajaran *Creative Problem Solving (CPS)* yaitu:

1. Adanya masalah faktual yang akan dijadikan sumber permasalahan.
2. Tumbuhnya kreativitas berfikir secara orisinal adalah kemampuan berpikir dimana peserta didik mampu menyelesaikan masalah secara individu dan dengan acuan konsep yang diberikan oleh guru.
3. Adanya presentase.
4. Diskusi untuk menentukan hasil belajar

2.4.3 Langkah- langkah pelaksanaan

Menurut Aris (2014: 57) langkah- langkah dari model pembelajaran *Creative Problem Solving (CPS)* sebagai berikut:

1. Klarifikasi Masalah
Klarifikasi masalah meliputi pemberian penjelasan kepada siswa tentang masalah yang diajukan agar siswa dapat memahami tentang penyelesaian seperti apa yang diharapkan.
2. Pengungkapan Pendapat
Pada tahap ini siswa dibebaskan untuk mengungkapkan pendapat tentang berbagai macam strategi penyelesaian masalah.
3. Evaluasi dan Pemilihan

Pada tahap evaluasi dan pemilihan, setiap kelompok mendiskusikan pendapat-pendapat atau strategi-strategi mana yang cocok untuk menyelesaikan masalah.

4. Implementasi

Pada tahap ini siswa menentukan strategi mana yang dapat diambil untuk menyelesaikan masalah. Kemudian menerapkan sampai menemukan penyelesaian dari masalah tersebut.

2.4.4 Kelebihan

Menurut Aris (2014: 59) adapun kelebihan dari *Creative Problem Solving* (CPS) yaitu:

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

2.4.5 Kekurangan

Menurut Istarani dan Ridwan (2014: 97) mengatakan bahwa ada beberapa kekurangan model pembelajaran dengan menggunakan *Creative Problem Solving* (CPS) yaitu:

- 1) Sulit mencari masalah yang benar-benar aktual dalam pembelajaran
- 2) Adanya masalah yang tidak relevan dengan materi pembelajaran
- 3) Menentukan suatu masalah yang tingkat kesulitannya sesuai dengan tingkat berfikir siswa memerlukan kemampuan dan keterampilan guru
- 4) Proses belajar mengajar dengan menggunakan model ini sering memerlukan waktu yang cukup banyak dan sering terpaksa mengambil waktu pelajaran lain
- 5) Mengubah kebiasaan siswa belajar dengan mendengarkan dan menerima informasi dari guru menjadi belajar dengan banyak berfikir memecahkan

masalah secara sendiri atau kelompok, yang kadang-kadang memerlukan berbagai sumber belajar, merupakan kesulitan tersendiri bagi siswa.

2.4.6 Indikator berpikir Kreatif

Menurut Ennis (dalam Sofan dan Ahmad Khoiru, 2010: 62) mengatakan bahwa berpikir kreatif merupakan sebuah proses yang bertujuan untuk membuat keputusan yang masuk akal mengenai apa yang kita percayai dan apa yang kita kerjakan. Sedangkan menurut Hamzah (2015: 164) mengatakan bahwa berpikir kreatif adalah berusaha untuk menyelesaikan suatu permasalahan dengan melibatkan segala tampilan dan fakta pengolahan data di otak.

Berpikir kreatif (*creative thinking*) adalah kemampuan dalam menganalisis dan mengevaluasi informasi yang didapat dari hasil pengamatan, penalaran, pengalaman maupun komunikasi untuk memutuskan apakah informasi tersebut dapat dipercaya sehingga dapat memberikan kesimpulan yang rasional dan benar. Adapun yang menyatakan bahwa berpikir kreatif adalah proses berpikir divergen untuk menemukan solusi yang baru yang menekankan pada aspek kelancaran, keluwesan, keaslian dan elaborasi.

Berdasarkan pengertian indikator berpikir kreatif menurut beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa berpikir kreatif adalah sebuah proses dalam menyelesaikan masalah yang bertujuan untuk membuat keputusan yang masuk akal. Adapun Tabel kemampuan berpikir kreatif sebagai berikut.

Tabel 2: Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif

No	Indikator	Keterangan Indikator
1	Kelancaran	Kemampuan untuk menghasilkan banyak gagasan.
2	kelenturan	Kemampuan untuk mengemukakan bermacam-macam pemecahan.
3	Keaslian	Kemampuan memberikan gagasan yang relatif baru dan jarang diberikan kebanyakan orang.

4	Elaborasi	Kemampuan merinci secara detail jawaban yang dibuat.
---	-----------	--

Sumber: Rahmatullaili (2017:171)

Tabel 3: Sistem Penskoran Tes Kemampuan Berpikir Kreatif

Pada tabel ketiga ada yang disebut dengan tabel sistem penskoran tes kemampuan berpikir kreatif yang digunakan untuk mengetahui sebesar apa respon siswa terhadap masalah atau soal yang diberikan.

Aspek Yang Diukur	Respon Siswa Terhadap Soal atau Masalah	Skor
Kefasihan (menghasilkan banyak ide atau gagasan dengan lancar ketika menyelesaikan suatu masalah)	Siswa tidak menjawab atau menjawab namun memberikan jawaban salah.	0
	Siswa mermuskan hal-hal yang mereka ketahui dengan benar.	1
	Siswa memberikan satu alternatif jawaban dan sebagian penyelesaiannya telah dilaksanakan dengan benar.	2
	Siswa memberikan satu alternatif jawaban dan seluruh penyelesaian telah dilaksanakan dengan benar.	3
	Siswa memberikan jawaban dengan cara nya sendiri, prosesnya telah benar dan mendapatkan hasil yang benar.	4
Fleksibilitas (menghasilkan gagasan yang beragam ketika menyelesaikan masalah)	Siswa tidak menjawab atau memberikan ide yang tidak sesuai dengan masalah	0
	Siswa telah memberikan sebuah ide dan sebagian penyelesaian telah dilaksanakan dengan benar	1
	Siswa telah memberikan sebuah gagasan dan seluruh penyelesaian telah benar.	2
	Siswa telah mampu memberikan lebih dari satu ide namun sebagian penyelesaian masih salah.	3
	Siswa telah memberikan lebih dari satu ide yang relevan dan hasil nya telah benar dan jelas.	4
Kebaruan (menemukan gagasan yang	Siswa tidak menjawab atau memberikn lebih jawaban dengan satu cara atau lebih namun semua masih salah.	0

baru dalam menyelesaikan masalah)	Siswa merumuskan hal –hal yang mereka ketahui dengan benar.	1
	Siswa memberikan jawaban dengan satu cara, dan proses perhitungan telah benar.	2
	Siswa telah memberikan jawaban orisinal, namun sebagian penyelesaian masih salah.	3
	Siswa telah memberikan jawaban dengan seluruh penyelesaian telah benar.	4
Elaborasi	Siswa tidak menjawab atau memberikan jawaban yang salah.	0
	Permasalahan yang dikerjakan siswa terdapat kesalahan dalam jawaban dan tidak disertai dengan perincian.	1
	Terdapat kesalahan dalam jawaban tapi disertai dengan perincian yang kurang detail.	2
	Terdapat kesalahan dalam jawaban tapi disertai dengan perincian yang rinci.	3
	Memberikan jawaban yang benar dan perhitungan yang rinci serta detail.	4

Sumber: Rahman dan Maslianti (2015:71-72)

Adapun cara perhitungan skor akhir adalah dengan membandingkan skor yang diperoleh dengan nilai maksimum kemudian dikali 100, dengan rumus:

$$N = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Nilai Maksimum}} \times 100, \text{ dengan N adalah nilai akhir.}$$

Tabel 4: Kualifikasi Nilai Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa

Pada tabel ke empat terdapat tabel tentang kualifikasi nilai kemampuan berpikir kreatif siswa yang bertujuan untuk melihat rentang nilai siswa dari yang istimewa sampai dengan yang amat kurang baik.

No	Angka	Keterangan
1	$\geq 95,00$	Istimewa
2	80,00 – 94,90	Amat Baik

3	65,00 – 79,90	Baik
4	55,00 – 64,90	Cukup
5	40,10 – 54,90	Kurang
6	≤ 40,00	Amat Kurang

Sumber:Rahman dan Maslianti (2015:71)

2.5 Penerapan *Creative Problem Solving (CPS)*

Langkah- langkah yang dilaksanakan dalam menerapkan model pembelajaran *Creative Problem Solving (CPS)* adalah sebagai berikut:

2.5.1. Tahap Persiapan

Pada tahap awal guru melakukan beberapa langkah yaitu:

a. Mempersiapkan perangkat pembelajaran

Perangkat pembelajaran yang digunakan atau dipakai dalam penelitian ini adalah Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

b. Pembentukan kelompok

Pembentukan kelompok ini dilakukan atau dibentuk sendiri oleh guru, dalam satu kelompok terdiri 5 sampai dengan 6 orang siswa.

2.5.2. Tahap Penyajian Kelas

Pada tahap penyajian kelas meliputi kegiatan pendahuluan, inti, dan kegiatan penutup.

2.5.2.1 Kegiatan awal (10 menit)

- a. Guru dan siswa berdoa secara bersama-sama menurut kepercayaan masing-masing sebelum memulai pembelajaran.
- b. Guru menyampaikan apersepsi.
- c. Guru memberikan motivasi
- d. Guru menyampaikan tujuan dan materi pembelajaran
- e. Guru menjelaskan bagaimana cara belajar dengan menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving (CPS)*.
- f. Guru memberi arahan kepada siswa agar duduk pada kelompok yang telah ditentukan.

2.5.2.2 Kegiatan inti (70 menit)

- a. Guru membagikan LKPD kepada siswa yang berisi masalah yang akan dibahas dalam kelompoknya.

Tahap 1: Klarifikasi Masalah

- b. Guru mengarahkan siswa mengklarifikasi masalah yang terdapat pada LKPD sehingga siswa mampu memahami seperti apa penyelesaian yang diinginkan.

Tahap 2: Pengungkapan Pendapat

- c. Guru mengarahkan masing-masing kelompok untuk mendiskusikan serta memberikan pendapat ataupun bertanya tentang masalah yang diberikan

Tahap 3: Evaluasi dan Pemilihan

- d. Guru membantu kelompok dalam mengevaluasi dan memilih strategi seperti apa yang digunakan sehingga sesuai dengan permasalahan yang didapat dan masalah tersebut terselesaikan sesuai dengan harapan.

Tahap 4: Implementasi

- e. Guru membantu siswa menerapkan strategi penyelesaian yang telah dipilih untuk menyelesaikan masalah yang terdapat dalam LKPD sehingga masalah tersebut dapat diselesaikan.

2.5.2.3 Kegiatan penutup (10 menit)

- a. Guru dan siswa menyimpulkan materi pembelajaran
- b. Guru memberikan arahan kepada siswa agar mempelajari materi untuk pertemuan berikutnya
- c. Guru menyampaikan rencana pelaksanaan pembelajaran untuk pertemuan berikutnya
- d. Guru menutup kelas dengan mengucapkan salam.

2.6 Pembelajaran Konvensional

Pembelajaran konvensional merupakan proses pembelajaran yang biasa dilakukan di sekolah (sering disebut pembelajaran tradisional), yaitu pembelajaran yang dimulai dengan pemaparan materi (fakta, sifat, aturan, definisi, konsep atau teorema) selanjutnya barulah diberikan contoh soal dan terakhir baru melakukan evaluasi melalui soal-soal latihan.

Menurut Sanjaya (2010: 261) pada pembelajaran konvensional siswa ditempatkan sebagai objek belajar yang berperan sebagai penerima informasi secara pasif. Pembelajaran bersifat teoritis dan abstrak serta di bangun atas proses kebiasaan. Dalam pembelajaran ini, tujuan akhirnya adalah terhadap penguasaan materi pembelajaran, kemampuan siswa diperoleh melalui latihan-latihan dan biasanya keberhasilan pembelajaran hanya diukur melalui sebuah tes.

Langkah-langkah dalam penerapan pembelajaran konvensional adalah sebagai berikut:

2.6.1 Pendahuluan (10 menit)

- a. Guru mengucapkan salam dan menyuruh ketua kelas memimpin doa
- b. Guru mengabsen siswa satu persatu
- c. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari pada pertemuan ini
- d. Guru memberikan motivasi kepada siswa

2.6.2 Kegiatan inti (70 menit)

- a. Siswa mengamati guru penjelasan guru mengenai materi pembelajaran yang disampaikan (**Mengamati**)
- b. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi pembelajaran yang dijelaskan guru bertujuan untuk melihat keaktifan murid dan melihat kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan masalah (**Menanya**)

- c. Guru bersama dengan siswa membahas soal yang telah diberikan oleh guru, namun disini yang di bahas adalah soal atau permasalahan yang belum dipahami siswa (**Mengeksplorasi**)
- d. Guru meminta siswa menyimpulkan apa yang mereka dapat dari soal-soal yang mereka bahas (**Mengasosiasi**)
- e. Selanjutnya guru meminta siswa kembali mengulang apa saja yang ia dapat selama proses pembelajaran yang bertujuan untuk melihat sejauh mana pemahaman siswa (**Mengkomunikasikan**)
- f. Kemudian siswa mengerjakan soal latihan yang diberikan guru melalui Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

2.6.3 Penutup (10 menit)

- a. Guru bersama siswa menyimpulkan materi pembelajaran
- b. Guru memberikan tugas rumah (PR) kepada siswa bertujuan untuk melatih kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah
- c. Guru menyampaikan materi pembelajaran pada pertemuan berikutnya
- d. Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam.

2.7 Penelitian Relevan

Pertama, penelitian yang dilakukan oleh Rolia dan Nurul Husna (2017) yang berjudul “pengaruh model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi program linier kelas XI SMK lebih meningkat dengan menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving* dibandingkan dengan kemampuan berpikir kreatif dengan menerapkan model pembelajaran konvensional.

Menurut Maulidi Rahmat, dkk (2014: 110) dalam penelitiannya yang berjudul pengaruh model pembelajaran *CPS* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa dengan menggunakan strategi pemecahan masalah menyimpulkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa lebih meningkat dengan menggunakan model pembelajaran *CPS* (*Creative Problem Solving*). Hal ini dilihat dari hasil skor rata-

rata *Posttest* dan *Presstest* yang mengalami peningkatan setelah diberikan tugas atau soal melalui Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

Bedasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Creative Problem Solving (CPS)* memang memiliki pengaruh terhadap proses peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa dengan melalui pemberian soal melalui Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

2.8 **Hipotesis Penelitian**

Dari kajian teori di atas maka dapat dirumuskan bahwa hipotesis penelitian dari rumusan masalah adalah “Terdapat pengaruh model pembelajaran *Creative Problem Solving (CPS)* pada proses pembelajaran matematika terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa kelas XI IPS pada materi Matriks SMA Negeri 14 Pekanbaru.”



BAB 3 METODE PENELITIAN

3.1 Bentuk Penelitian

Bentuk penelitian ini adalah *quasi eksperimen* (eksperimen semu). Penelitian eksperimen semu dalam Setyosari (2012: 42) menyatakan sebuah studi kasus yang objektif, sistematis, dan terkontrol untuk memprediksi atau mengontrol fenomena, hanya saja tidak mungkin mengadakan kontrol atau memanipulasikan semua variabel yang relevan layaknya penelitian eksperimen sungguhan. Di dalam penelitian ini yang akan di ukur ialah Kemampuan berpikir kreatif siswa.

Cara melakukan penelitian eksperimen adalah dengan memberikan perlakuan kepada subyek atau sekelompok subjek atau kondisi, alat dan bahan tertentu untuk melihat pengaruh pada variabel dan hasil tertentu Setyosari (2012: 41). Perlakuan yang diberikan dalam penelitian ini adalah *Creative Problem Solving (CPS)* pada kelas eksperimen dan pembelajaran konvensional pada kelas kontrol.

Menurut Arikunto (2013: 207) “penelitian eksperimen merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya akibat dari “sesuatu” yang dikenakan pada subjek selidik”. Dengan kata lain penelitian eksperimen bertujuan untuk melihat atau meneliti ada tidaknya hubungan sebab akibat.

3.2 Desain Penelitian

Desain dalam penelitian ini adalah menggunakan *Quasi Eksperimen Design* dan menggunakan *Nonequivalent Control Group Design*. Desain ini menggunakan dua kelas dalam satu sekolah, dimana kelas XI IPS 1 sebagai kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving (CPS)* dan kelas XI IPS 3 sebagai kelas kontrol dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Sebagaimana yang di tuturkan oleh Setyosari

(2013:185) bahwa bentuk penelitian ini adalah dengan memakai dua kelas, satu sebagai eksperimen dan satu kelas lagi sebagai kelas control yang akan diberikan model pembelajaran yang berbeda. Dari kedua kelas menggunakan *Pretest* dan *Posttest* baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Penentuan kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan secara acak atau *Random*. Langkah awal dari penelitian ini adalah mengambil skor *pretest* dari kedua kelas. *Pretest* adalah tes sebelum kedua kelas mendapat perlakuan. Kemudian di kelas eksperimen diberi perlakuan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) sedangkan di kelas kontrol diberi perlakuan pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional. Setelah kedua kelas diberi perlakuan, pada pertemuan akhir diadakan *posttest* pada kedua kelas tersebut. Dari nilai *posttest* akan terlihat pengaruh model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) kelas eksperimen dan model pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional pada kelas kontrol.

Adapun pola atau bentuk desain dari *Nonequivalent Control Group Design* digambarkan sebagai berikut:

Nonequivalent Control Group Design

O_1	X	O_2
O_3		O_4

Sumber: Setyosari (2013:185)

Keterangan:

O_1 : Kelas eksperimen sebelum perlakuan

O_2 : Kelas eksperimen setelah perlakuan

O_3 : Kelas kontrol sebelum perlakuan

O_4 : Kelas kontrol setelah perlakuan

3.3 Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian ini bertempat di SMA Negeri 14 Pekanbaru. Adapun waktu penelitian yang akan dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2019/2020 pada materi matriks.

3.4 Populasi dan Sampel

a. Populasi Penelitian

Populasi adalah keseluruhan yang menjadi target dalam mengeneralisasikan hasil penelitian (Sugiyono, 2012: 117). Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah siswa kelas XI IPS SMA Negeri 14 Pekanbaru tahun pelajaran 2019/2020 yang terdiri dari 3 kelas yaitu kelas IPS 1, IPS 2, dan IPS 3 dengan jumlah siswa sebanyak 107 orang siswa.

b. Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2012: 118). Teknik yang dilakukan dalam penelitian ini adalah teknik *purposive sampling* (sampling pertimbangan). Pertimbangan yang digunakan dalam penelitian ini berdasarkan rekomendasi dari guru bidang studi mata pelajaran tersebut. Dimana dalam penelitian ini yang akan menjadi kelas eksperimen adalah kelas XI IPS 1 dan kelas kontrol adalah kelas XI IPS 3, karena di antara kedua kelas tersebut memiliki nilai rata-rata yang hampir sama.

**Tabel 5: Jumlah Siswa Kelas XI IPS 1 dan XI IPS 3
SMA Negeri 14 Pekanbaru**

Kelas	Jumlah Sampel
XI IPS 1	36
XI IPS 3	36

Sumber: Tata Usaha (TU) SMA Negeri 14 Pekanbaru

3.5 Variabel Penelitian

Sugiyono (2012: 2) mengatakan bahwa” variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari

sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- a. Variabel bebas (X) adalah model pembelajaran *Creative Problem Solving (CPS)* yang dilakukan dikelas eksperimen, sedangkan pembelajaran konvensional yang dilakukan dikelas kontrol.
- b. Variabel terikat (Y) adalah kemampuan berpikir kreatif siswa kelas XI IPS SMA Negeri 14 Pekanbaru yang diukur dengan tes pada materi matriks.

3.6 Instrumen Pembelajaran

Dalam penelitian ini menggunakan beberapa instrumen sebagai berikut:

3.6.1. Perangkat Pembelajaran

Agar penelitian ini berjalan dengan baik dan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai, peneliti menggunakan beberapa perangkat pembelajaran yaitu:

- a. Silabus

Silabus merupakan rencana pembelajaran yang dikembangkan berdasarkan standar kompetensi lulusan dan standar isi untuk satuan pendidikan dasar dan menengah sesuai dengan pola pembelajaran setiap tahun ajaran tertentu (Kunandar, 2014: 4). Silabus disusun berdasarkan acuan dalam pengembangan rencana pelaksanaan pembelajaran.

- b. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Rencana pelaksanaan pembelajaran merupakan rencana yang menggambarkan prosedur dan pengorganisasian pembelajaran untuk mencapai satu kompetensi dasar yang ditetapkan dalam standar isi dan kemudian dijabarkan dalam silabus (Kunandar, 2014: 6). Rencana pelaksanaan pembelajaran disusun secara sistematis sesuai dengan kegiatan proses pembelajaran dan dijadikan sebagai pedoman pelaksanaan pembelajaran (Sanjaya, 2010: 173)

- c. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Dalam kurikulum 2013 Lembar Kerja Siswa (LKS) diganti dengan menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Lembar Kerja Peserta Didik adalah suatu panduan atau acuan bagi siswa yang digunakan untuk melaksanakan kegiatan penyelidikan dan pemecahan masalah”(Trianto, 2011: 222). Dalam penelitian ini LKPD disusun untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif siswa dan menguatkan pemahaman konsep terhadap suatu materi pembelajaran. Disini LKPD berisi soal-soal yang telah dibuat berdasarkan indikator yang ingin dicapai. Biasanya LKPD berisi soal serta petunjuk untuk menyelesaikan soal tersebut, serta LKPD biasanya untuk menyelesaikan tugas dari integral yang telah disampaikan oleh guru sebelumnya. Karena disini yang dilihat adalah kemampuan berpikir kreatif siswa terhadap materi integral, maka setelah penjelasan materi integral barulah siswa diberikan tugas yang akan meningkatkan kemampuan berpikir kreatifnya.

3.6.2. Instrumen Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini instrument penelitian berupa lembar soal *pretest* dan soal *posttest* yang berbentuk dalam tugas latihan yang tertera dalam LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik). Tes ini bertujuan untuk melihat apakah ada peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa setelah menerapkan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS).

Instrumen *pretest* untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif siswa sebelum perlakuan pada materi matriks, sedangkan *posttest* diberikan untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif siswa setelah perlakuan atau setelah menerapkan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS). Tes ini dilakukan pada dua kelas, dengan kelas pertama yaitu kelas Eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *Creativ Problem Solving* (CPS) dan kelas kedua yaitu kelas kontrol dengan menggunakan pembelajaran konvensional atau model pembelajaran yang biasa di terapkan oleh guru disekolah tersebut.

3.7 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknis tes. Teknik tes dilaksanakan untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa sebelum perlakuan dan sesudah perlakuan dengan soal tes yang sama pada kedua kelas. Tes *pretest* dilaksanakan sebelum diberikan perlakuan dan tes *Posttest* dilakukan setelah perlakuan untuk mengetahui atau mengukur kemampuan berpikir kreatif siswa.

3.8 Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan dua teknik, yaitu: teknik analisis data deskriptif dan teknik analisis data inferensial. Data yang di olah adalah nilai kognitif.

3.8.1. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif bertujuan untuk mendeskripsikan tentang hasil belajar matematika siswa selama proses pembelajaran. Yang diperoleh dari pengukuran pada variabel-variabel penelitian (variabel terikat) yaitu kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan masalah dalam pembelajaran matematika. Data kemampuan berpikir kreatif siswa di lihat dari hasil instrument tes soal.

Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan bagaimana kemampuan berpikir kreatif siswa tentang rata-rata kelas, skor tertinggi, dan skor terendah. Setelah kemampuan berpikir siswa dari kelas eksperimen maupun kelas kontrol dianalisis, kemudian dibandingkan untuk melihat hasil setelah perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS).

a. Nilai rata-rata kelas

Menurut Sudjana (2005: 95) Untuk menghitung nilai rata-rata kelas tersebut adalah dengan menggunakan rumus:

$$X = \frac{\sum x_i}{n}$$

Keterangan:

\bar{X} = Nilai rata-rata kelas

$\sum x_i$ = Jumlah tiap Data

N = Banyak Data

c. Standar Deviasi (simpangan baku)

Menurut Sudjana (2005: 95) bahwa untuk mencari standar deviasi atau simpangan baku menggunakan rumus sebagai berikut:

$$S^2 = \frac{n\sum f_i x_i^2 - (\sum f_i x_i)^2}{n(n-1)}$$

Maka,

$$S = \sqrt{\frac{n\sum f_i x_i^2 - (\sum f_i x_i)^2}{n(n-1)}}$$

Keterangan:

S = Standar Deviasi

$\sum f_i x_i^2$ = Jumlah frekuensi dikali nilai tengah kuadrat

$(\sum f_i x_i)$ = Jumlah frekuensi dikali nilai tengah dikuadratkan

n = Banyak data

Dalam penelitian ini mencari hasil dari standar deviasi atau simpangan baku bertujuan untuk mengetahui nilai rata-rata belajar siswa.

3.8.2. Analisis Inferensial

Teknik analisis dengan statistik inferensial adalah teknik pengolahan data yang memungkinkan peneliti untuk menarik kesimpulan berdasarkan penelitiannya pada sejumlah sampel terhadap suatu populasi yang lebih besar. Analisis inferensial yang digunakan untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan uji normalitas data, uji homogenitas varians dan uji perbandingan rata-rata hasil belajar dengan tujuan meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa (uji-t).

3.8.2.1. Uji normalitas data

Data yang diuji normalitas adalah data berdasarkan nilai *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol. Uji normalitas data ini digunakan agar dapat diketahui apakah kemampuan siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah diberikan perlakuan berdistribusi normal atau sebaliknya.

Hipotesis untuk pengujian normalitas ini adalah:

H_0 : Data berasal dari sampel yang berdistribusi normal.

H_1 : Data berasal dari sampel yang tidak berdistribusi normal.

Menurut Sugiyono (2012: 80-82) mengatakan bahwa:

Langkah-langkah yang diperlukan dalam uji normalitas diantaranya:

1. Menentukan jumlah kelas interval

Untuk pengujian normalitas dengan Chi Kuadrat ini, jumlah kelas interval ditetapkan = 6. Hal ini sesuai dengan 6 bidang yang ada pada kurva normal baku.

2. Menentukan panjang kelas interval

$$\text{Panjang kelas} = \frac{\text{data terbesar} - \text{Data terkecil}}{6 \text{ (jumlah kelas interval)}}$$

3. Menyusun ke dalam tabel distribusi frekuensi, sekaligus tabel penolong untuk menghitung harga Chi Kuadrat hitung.

4. Menghitung f_h (Frekuensi yang diharapkan)

Cara menghitung f_h , didasarkan presentase luas tiap bidang kurva normal baku dikalikan jumlah data observasi (jumlah individu dalam sampel).

5. Memasukkan harga-harga f_h ke dalam tabel kolom sekaligus menghitung

harga-harga $(f_0 - f_h)^2$ dan $\frac{(f_0 - f_h)^2}{f_h}$. Harga $\frac{(f_0 - f_h)^2}{f_h}$ adalah merupakan harga Chi Kuadrat (X^2) hitung.

6. Membandingkan harga Chi kuadrat (X^2) hitung dengan harga Chi Kuadrat (X^2) tabel. Dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$, maka kriteria pengujian

normalitas adalah dengan membandingkan harga x^2_{hitung} dengan x^2_{tabel} , yaitu:

Jika: Harga $x^2_{hitung} \leq x^2_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, ini berarti data berdistribusi normal.

Jika: Harga $x^2_{hitung} > x^2_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, ini berarti data tidak berdistribusi normal.

3.8.2.2. Uji Homogenitas Varians

Untuk menguji homogenitas varians ini berdasarkan nilai *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah diketahui data berdistribusi normal. Untuk mengetahui apakah kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki keragaman (variens) yang sama atau tidak, maka digunakan uji homogenitas varians. Uji homogenitas bertujuan untuk menyelidiki apakah skor tes hasil belajar siswa pada kedua kelompok memiliki varians (keragaman) dengan menggunakan hipotesis sebagai berikut:

$H_0: \sigma_1^2 = \sigma_2^2$, maka varians kedua kelompok homogen

$H_1: \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$, maka varians kedua kelompok tidak homogen

Dimana:

σ_1^2 = varians hasil belajar kelas eksperimen

σ_2^2 = varians hasil belajar kelas kontrol

Untuk menguji hipotesis tersebut digunakan rumus statistik uji F dengan rumus sebagai berikut:

$$F = \frac{\text{variens terbesar}}{\text{variens terkecil}}$$

Untuk menghitung varians dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$S^2 = \frac{n \sum f_i x_i^2 - (\sum f_i x_i)^2}{n(n-1)}$$

Dengan menggunakan $\alpha = 0,05$, maka kriteria pengujian homogenitas adalah cara membandingkan nilai F_{hitung} dengan F_{tabel} .

Jika: $F_{hitung} \geq F_{tabel}$, maka varians kedua kelompok tidak homogen

Jika: $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, maka varians kedua kelompok homogen

3.8.2.3 Uji Rata-rata Kemampuan Berpikir Kreatif (Uji-t)

Uji-t yang akan dilakukan dalam penelitian ini bertujuan untuk melihat ada atau tidaknya perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Apabila data berdistribusi normal maka akan dilanjutkan dengan uji-t (uji rata-rata untuk melihat kemampuan berpikir kreatif siswa), namun apabila data tidak berdistribusi normal maka akan dilanjutkan dengan uji *Mann Whitney*.

Hipotesis untuk pengujian ini adalah:

a. Untuk pengujian data *pretest*

Pengujian data *pretest* dalam penelitian ini bertujuan untuk melihat bagaimana kemampuan berpikir kreatif siswa. Apakah dengan menggunakan model pembelajaran CPS kemampuan dari siswa tersebut meningkat atau masih tetap seperti kemampuan pada saat digunakannya model pembelajaran konvensional. Menurut Sudijono (2015:69) dimana *Pretest* adalah tes awal yang dilaksanakan sebelum bahan pelajaran diberikan kepada siswa. Untuk kelas eksperimen *Pretest* diberikan sebelum model pembelajaran CPS dilaksanakan serta pada kelas kontrol *Pretest* diberikan sebelum model pembelajaran konvensional dilaksanakan.

Dalam pengujian data *Pretest* ini terdapat dua kemungkinan hasil hipotesis penelitian:

$H_0: \mu_1 = \mu_2$: Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata kemampuan berpikir kreatif siswa pada kelas eksperimen dengan kemampuan berpikir kreatif siswa pada kelas kontrol.

$H_a: \mu_1 \neq \mu_2$: Terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata kemampuan berpikir kreatif siswa pada kelas eksperimen dengan kemampuan berpikir kreatif siswa pada kelas kontrol.

Keterangan:

μ_1 : Rata-rata kemampuan berpikir kreatif siswa pada kelas eksperimen sebelum perlakuan.

μ_2 : Rata-rata kemampuan berpikir kreatif siswa pada kelas kontrol sebelum perlakuan.

Rumus uji-t yang digunakan untuk menguji hipotesis tersebut adalah:

- 1) Jika data berdistribusi normal dan kedua varians sama (homogen), maka rumus uji-t adalah sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \text{ dengan } S^2 = \frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \text{ (Sudjana, 2005: 239)}$$

Keterangan:

t : Nilai yang dibandingkan

\bar{x}_1 : Rata-rata kelas eksperimen

\bar{x}_2 : Rata-rata kelas kontrol

s_1^2 : Varians kelas eksperimen

s_2^2 : Varians kelas kontrol

n_1 : Jumlah sampel pada kelompok eksperimen

n_2 : Jumlah sampel pada kelompok kontrol

Derajat kebebasan (dk) dalam daftar distribusi frekuensi adalah $(n_1 + n_2 - 2)$, dengan peluang $(1 - \frac{1}{2}\alpha)$ dengan $\alpha = 0,05$

- 2) Jika kedua varians tidak sama (tidak homogen), maka rumus uji-t yang digunakan adalah:

$$t' = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}} \text{ (Sudjana, 2005: 241)}$$

Keterangan:

\bar{x}_1 = Rata-rata siswa kelas eksperimen

\bar{x}_2 = Rata-rata siswa kelas kontrol

n_1 = Jumlah siswa kelas eksperimen

n_2 = Jumlah siswa kelas kontrol

Kriteria pengujian hipotesis data tersebut adalah:

Terima H_0 jika $-\frac{w_1 t_1 + w_2 t_2}{w_1 + w_2} < t' < \frac{w_1 t_1 + w_2 t_2}{w_1 + w_2}$. Maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Dengan: $W_1 = \frac{s_1^2}{n_1}$; $W_2 = \frac{s_2^2}{n_2}$; $t_1 = t_{(1-\frac{1}{2}\alpha)(n_1-1)}$ dan $t_2 = t_{(1-\frac{1}{2}\alpha)(n_2-1)}$

Derajat kebebasan (dk) dalam daftar distribusi frekuensi adalah $(n_1 - 1)$ dan $(n_2 - 1)$ dan peluang untuk penggunaan daftar distribusi t adalah $(1 - \alpha)$ dengan $\alpha = 0,05$

3) Jika data tidak berdistribusi normal dan kedua varians tidak sama (tidak homogen), maka uji yang digunakan adalah Uji *Mann-Whitney U (U-Test)*.

Setyosari (2012: 246) menyatakan bahwa “uji *Mann-Whitney U (U-Test)* merupakan tes nonparametrik yang membandingkan dua sampel untuk memperoleh kemungkinan perbedaan-perbedaan yang signifikan”. Jika data tidak berdistribusi normal, maka uji yang digunakan adalah Uji *Mann-Whitney U (U-Test)*. Sebagaimana yang diungkapkan Setyosari (2012: 246) bahwa “*U-Test* ini tidak menuntut data berdistribusi normal atau varians sampel harus sama”.

Berdasarkan hipotesis di atas, maka kriteria pengujian untuk *U-Test* adalah:

- a. Jika $|Z_{hitung}| < |Z_{tabel}|$ maka, H_0 diterima dan H_1 ditolak, ini berarti tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara kemampuan berpikir kreatif siswa yang menggunakan *CPS* dengan kemampuan berpikir kreatif siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional.
- b. Jika $|Z_{hitung}| > |Z_{tabel}|$ maka, H_0 ditolak dan H_1 diterima, ini berarti terdapat pengaruh yang signifikan antara kemampuan berpikir kreatif siswa yang menggunakan *CPS* dengan kemampuan berpikir kreatif siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional.

Terdapat dua rumus yang digunakan untuk pengujian *U-Test* yaitu:

$$U_1 = n_1 n_2 + \frac{n_1(n_1+1)}{2} - R_1 \quad \text{dan} \quad U_2 = n_1 n_2 + \frac{n_2(n_2+1)}{2} - R_2 \quad (\text{Syofian,S, 2015: 293})$$

Keterangan:

n_1 = jumlah sampel 1

n_2 = jumlah sampel 2

U_1 = jumlah peringkat 1

U_2 = jumlah peringkat 2

R_1 = jumlah rangking pada sampel n_1

R_2 = jumlah rangking pada sampel n_2

Kedua rumus tersebut digunakan dalam perhitungan, karena akan digunakan untuk mengetahui harga U mana yang lebih kecil. Harga U yang lebih kecil tersebut yang digunakan untuk pengujian dan membandingkan dengan U tabel. Bila n_1 dan n_2 lebih dari 20, maka digunakan dengan perhitungan sampel besar rumus z dengan:

$$Z_{hitung} = \frac{U - E(U)}{\sqrt{Var(U)}}$$

b. Untuk pengujian data *posttest*

pengujian data *posttest* dalam penelitian ini bertujuan untuk melihat bagaimana kemampuan berpikir kreatif siswa. Apakah setelah menggunakan model pembelajaran CPS kemampuan dari siswa tersebut meningkat atau masih tetap seperti kemampuan pada saat digunakannya model pembelajaran konvensional. Menurut Sudijono (2015:70) dimana *Posttest* adalah tes akhir yang dilaksanakan sesudah bahan pelajaran diberikan kepada siswa. Dimana tes ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan anak setelah diberikannya perlakuan model, apakah kemampuan anak berubah atau tidak ada peningkatan sama sekali. Untuk kelas eksperimen *Posttest* diberikan sesudah model pembelajaran CPS

dilaksanakan serta pada kelas kontrol *Posstest* juga diberikan sesudah model pembelajaran konvensional dilaksanakan.

Pada pengujian data *Posttest* juga akan terdapat dua kemungkinan yaitu:

$H_0: \mu_1 < \mu_2$: Rata-rata kemampuan berpikir kreatif siswa tidak ada peningkatan atau artinya tidak ada perbedaan yang signifikan antara kemampuan berpikir kreatif siswa kelas kontrol dengan kelas eksperimen dengan penerapan model pembelajaran *Creative Problem Solving (CPS)*.

$H_a: \mu_1 > \mu_2$: Rata-rata kemampuan berpikir kreatif siswa pada kelas eksperimen lebih meningkat dari pada kemampuan berpikir kreatif siswa pada kelas kontrol, artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan berpikir kreatif siswa kelas kontrol dengan kelas eksperimen dengan penerapan model pembelajaran *Creative Problem Solving (CPS)*.

Keterangan:

μ_1 : Kemampuan berpikir kreatif siswa pada kelas eksperimen setelah perlakuan.

μ_2 : Kemampuan berpikir kreatif siswa pada kelas kontrol setelah perlakuan.

3.9. Prosedur Pengolahan Data Penelitian

Didalam penelitian ini yang akan dianalisis adalah data kognitif siswa. Data dari hasil *Pretest* dan *Posttest* kedua kelompok yang terkumpul maka akan dilakukan analisis data sebagai berikut:

- a) Mengumpulkan data *Pretest* dan *Posttest*
- b) Mengolah data *Pretest* dan *Posttest*

- c) Mengolah data menggunakan uji normalitas data untuk data *Prestest* dan *Postest*.
- i. Jika data berdistribusi normal, maka dilanjutkan dengan uji homogenitas.
 - ii. Jika data tidak berdistribusi normal maka dilanjutkan uji *Mann Whitney*
- d) Menarik kesimpulan dari hipotesis statistik yang diajukan.



BAB 4

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Pelaksanaan Penelitian

Data yang diperoleh dari penelitian ini adalah data kemampuan berpikir kreatif siswa dari dua kelas yaitu kelas XI IPS 1 sebagai kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving* dengan jumlah peserta didik sebanyak 36 orang serta kelas XI IPS 3 sebagai kelas kontrol dengan peserta didik juga sebanyak 36 orang. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 14 Pekanbaru yang mana penelitiannya dimulai pada tanggal 15 Oktober 2019 dan berakhir pada tanggal 05 November 2019. Penelitian ini dilaksanakan sebanyak enam kali pertemuan untuk kedua kelas baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol, yang mana pertemuan awal atau pertama pada penelitian ini hanya digunakan untuk pelaksanaan pengambilan nilai atau skor awal (*pretest*) kemampuan berpikir kreatif siswa melalui soal yang dibuat melalui indikator kemampuan berpikir kreatif antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan memberikan tes tentang materi yang diberi perlakuan yaitu pada materi matriks.

Pertemuan berikutnya atau pertemuan kedua sampai dengan pertemuan kelima pada kelas XI IPS 1 sebagai kelas eksperimen merupakan tahap dimana akan diberikan soal dengan perlakuan menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS), sedangkan pada kelas XI IPS 3 sebagai kelas kontrol akan dilaksanakan tahap dimana dikelas XI IPS 3 tidak mendapat perlakuan atau kelas kontrol tersebut belajar dengan menggunakan model pembelajaran yang biasa dilakukan oleh guru bidang studi yaitu model pembelajaran konvensional. Bagian akhir atau pada pertemuan ke enam digunakan untuk pelaksanaan *posttest* pada kedua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol yang bertujuan untuk pengambilan nilai siswa setelah diberikannya perlakuan. Data hasil *pretest* dan *posttest* selanjutnya akan dianalisis, hasil analisis nilai tersebut akan dijadikan tolak ukur atau pedoman untuk mengetahui terdapat atau tidaknya pengaruh model pembelajaran *Creative*

Problem Solving (CPS) terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa kelas XI IPS pada materi matriks SMA Negeri 14 Pekanbaru. Adapun jadwal kegiatan pelaksanaan penelitian pada kelas eksperimen dan kelas kontrol pada tabel sebagai berikut.

Tabel 6: Jadwal Kegiatan Pelaksanaan Penelitian Pada Kelas Eksperimen

No	Hari/ Tanggal	Pertemuan Ke-	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
1	Selasa, 15 Oktober 2019	1	Matriks	Pemberian soal <i>Pretest</i>
2	Kamis, 17 Oktober 2019	2	Pengertian matriks, jenis-jenis, dan kesamaan dua matriks.	Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran <i>Creative Problem Solving</i> (Diskusi, dan persentasi kelompok).
3	Selasa, 22 Oktober 2019	3	Transpose, penjumlahan, dan pengurangan antarmatriks.	Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran <i>Creative Problem Solving</i> (Diskusi, dan persentasi kelompok).
4	Kamis, 24 Oktober 2019	4	Perkalian matriks dengan skalar, dan perkalian antara dua matriks.	Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran <i>Creative</i>

				<i>Problem Solving</i> (Diskusi, dan persentasi kelompok)
5	Kamis, 31 Oktober 2019	5	Perpangkatan matriks persegi.	Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran <i>Creative Problem Solving</i> (Diskusi, dan persentasi kelompok).
6	Selasa, 05 November 2019	6	Matriks	Pemberian soal <i>Posstest</i> .

Tabel 7: Jadwal Kegiatan Pelaksanaan Penelitian Pada Kelas Kontrol

No	Hari/ Tanggal	Pertemuan Ke-	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
1	Selasa, 15 Oktober 2019	1	Matriks	Pemberian soal <i>Pretest</i>
2	Kamis, 17 Oktober 2019	2	Pengertian matriks, jenis-jenis, dan kesamaan dua matriks.	Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran konvensional (ceramah, tanya jawab dan pemberian tugas).
3	Selasa, 22 Oktober 2019	3	Transpose, penjumlahan, dan pengurangan	Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan

			antarmatriks.	model pembelajaran konvensional (ceramah, tanya jawab dan pemberian tugas).
4	Kamis, 24 Oktober 2019	4	Perkalian matriks dengan skalar, dan perkalian antara dua matriks.	Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran konvensional (ceramah, tanya jawab dan pemberian tugas).
5	Kamis, 31 Oktober 2019	5	Perpangkatan matriks	Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran konvensional (ceramah, tanya jawab dan pemberian tugas).
6	Selasa, 05 November 2019	6	Matriks	Pemberian soal <i>Posstest</i> .

4.1.1 Deskripsi Pelaksanaan Kelas Eksperimen

Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari selasa 15 Oktober 2019 diadakan *pretest* pada kelas eksperimen yaitu kelas XI IPS 1. Soal yang di berikan terdiri dari 3 soal dengan alokasi waktu 2 x 45 menit. Pada kelas kontrol pada saat pertemuan pertama juga diberikan *Pretest* dengan jumlah soal yang sama dengan kelas eksperimen dan dengan waktu yang sama yaitu 2 x 45 menit. Pada pertemuan ketiga telah masuk pada penyampaian materi pembelajaran, khusus

untuk kelas eksperimen telah dilaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *CPS*. Pada pertemuan kedua masih terdapat kendala saat mereka mengerjakan LKPD karena disini guru hanya menjelaskan konsep dari matriks saja dan selanjutnya para peserta didik yang menyelesaikan permasalahan sesuai dengan langkah-langkah pada LKPD bertujuan untuk membangun kreatif siswa dalam menyelesaikan sebuah permasalahan dengan baik dan dengan pemikiran mereka sendiri, serta disini peserta didik lebih dituntut aktif untuk menyelesaikan masalah.

4.1.2. Deskripsi Pelaksanaan Kelas Kontrol

Berbeda dengan kelas kontrol pada pertemuan kedua dan selanjutnya guru masih menjelaskan materi pembelajaran seperti biasa yaitu dengan metode ceramah, tanya jawab dan pemberian tugas, namun peserta didik juga dituntut untuk lebih aktif karena kebetulan sekolah tersebut telah menggunakan kurikulum 2013. Di sini yang menjadi kelas kontrol adalah kelas XI IPS 3, dimana jumlah anak dalam kelas tersebut adalah 36 siswa sama halnya dengan kelas eksperimen. Pada pertemuan pertama sama dengan kelas eksperimen, di dalam kelas kontrol juga diberikan *Pretest* atau sebuah pelaksanaan pembelajaran berupa pemberian soal latihan berupa essay yang bertujuan bagaimana kemampuan anak.

4.2 Analisis Data Hasil Penelitian

4.2.1. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis data statistik deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan secara umum data tentang kemampuan berpikir kreatif siswa yang dilakukan sebelum dan sesudah pelaksanaan pembelajaran. Dari hasil *Pretest* dan *Posttest* yang telah dilakukan pada kedua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol, dapat di analisis secara deskriptif yang telah digunakan pada Tabel berikut:

Tabel 8: Data Hasil *Pretest-Posttest* dan Standar Deviasi Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Analisis Deskripsi	<i>Pretest</i>		<i>Posttest</i>	
	Eksperimen	Kontrol	Eksperimen	Kontrol
Jumlah sampel (n)	36	36	36	36
Rata-rata (\bar{x})	38,38	42,3	67,30	59,5
Nilai Tertinggi	92	83	83	100
Standar Deviasi (S)	20,81	30,17	29,03	23,26

Sumber: Olahan data peneliti lampiran 20

Hasil *Pretest* dan *Posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat dari tabel di atas. Pada *Pretest* rata-rata kelas eksperimen memang lebih rendah dari rata-rata kelas kontrol, namun pada data hasil *Posttest* kelas eksperimen terlihat lebih baik dari hasil data *Posttest* kelas kontrol. Skor tertinggi *Pretest* memang terdapat pada kelas kontrol, sedangkan skor tertinggi *Posttest* terdapat pada kelas eksperimen. Pada standar deviasi rata-rata *Pretest* kelas eksperimen memang lebih rendah dari kelas kontrol, namun pada rata-rata *Posttest* kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol, tabel di atas memperlihatkan bahwa terdapat peningkatan dari *Pretest* ke *Posttest* untuk kelas eksperimen, namun pada kelas kontrol terdapat penurunan.

4.2.2. Analisis Statistik Inferensial

a. Uji normalitas data *Pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Selanjutnya untuk melihat apakah data berdistribusi normal atau tidak maka dilakukan uji normalitas data. Pada hasil uji normalitas data *Pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol bisa kita lihat pada tabel di bawah ini. Hipotesis untuk pengujian uji normalitas data ini adalah:

H_0 : Data berasal dari sampel yang berdistribusi normal.

H_1 : Data berasal dari sampel yang tidak berdistribusi normal.

Pengujian normalitas adalah dengan membandingkan harga χ^2_{hitung} dengan χ^2_{tabel} yaitu:

Jika: Harga $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, ini berarti data berdistribusi normal.

Jika: Harga $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, ini berarti data tidak berdistribusi normal.

Untuk hasil analisis dari nilai *Pretest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol bisa kita lihat pada tabel berikut. Hasil analisis data di sajikan dalam bentuk tabel agar kita lebih mudah membedakan mana yang hasil analisis kelas eksperimen dan mana yang hasil dari analisis kelas kontrol. Pada tabel berikut dapat juga kita lihat hasil dari $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$ dimana dapat disimpulkan bahwa data tidak berdistribusi normal yang dalam arti setelah analisis tersebut akan dilanjutkan dengan uji *Mann Whitney (U-Test)*.

Tabel 9: Hasil Uji Normalitas Data *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	χ^2_{hitung}	χ^2_{tabel}	Keterangan	Kesimpulan
Eksperimen	224,56	11,07	$\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$	Tidak Berdistribusi Normal
Kontrol	229,35	11,07	$\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$	Tidak Berdistribusi Normal

Sumber: Olahan data peneliti lampiran 21

Berdasarkan tabel 9 di atas dan data yang telah di olah oleh peneliti dan dapat kita lihat bahwa χ^2_{hitung} kelas eksperimen sebesar 224,56 dan χ^2_{hitung} kelas kontrol sebesar 229,35 serta dengan χ^2_{tabel} sebesar 11,07. Disini untuk kelas eksperimen dapat dilihat bahwa $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$ pada $\alpha = 0,05$, maka H_0 ditolak. Dengan kata

lain nilai *Pretest* kelas eksperimen tidak berdistribusi normal. Untuk kelas kontrol dapat dilihat juga bahwa $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$ pada $\alpha = 0,05$, maka H_0 ditolak. Dengan kata lain nilai *Pretest* kelas kontrol tidak berdistribusi normal.

Setelah melakukan uji normalitas pada data *Pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol ternyata nilai *Pretest* tidak berdistribusi normal sehingga dilakukan pengujian data dengan menggunakan uji *Mann Whitney U-Test*. Uji data menggunakan pengujian *Mann Whitney U-Test* dilakukan bertujuan untuk mengetahui apakah ada perbedaan antara nilai *Pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol. Untuk mengetahui apakah ada perbedaan atau tidak pada kedua kelompok dilakukan dengan menggunakan perbandingan antara uji Z_{hitung} dengan Z_{tabel} . Hasil perhitungan dapat kita lihat dalam lampiran pada Tabel 10 di bawah ini:

Tabel 10: Hasil Uji *Mann Whitney* dari Nilai *Pretest* Kelas Eskperimen dan Kelas Kontrol

Z_{hitung}	Z_{tabel}	Kesimpulan
0,05	1,96	$Z_{hitung} < Z_{tabel}$

Sumber: Olahan data peneliti lampiran 21

Hipotesis pengujian sebagai berikut:

H_0 : Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan berfikir kreatif siswa yang menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving* dengan kemampuan berfikir kreatif siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

H_1 : Terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan berfikir kreatif siswa yang menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving* dengan kemampuan berfikir kreatif siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

Setelah diperoleh Z_{hitung} dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$, $dk = (1 - \alpha) = 1 - 0,05 = 0,95$, pada tabel distribusi normal Z_{tabel} dengan luas 0,975 adalah 1,65. Dari perhitungan diperoleh $Z_{hitung} < Z_{tabel}$ atau $0,05 < 1,96$ berarti dari hasil analisis data H_0 diterima dan H_1 ditolak. Oleh sebab itu dapat disimpulkan bahwa

tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan berfikir kreatif siswa yang menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving* dengan kemampuan berfikir kreatif siswa dengan menggunakan model pembelajaran konvensional.

b. Uji normalitas data *Postest* kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Pada data *Postest* kita juga melakukan uji normalitas data yang bertujuan untuk melihat apakah data berdistribusi normal atau tidak maka dilakukan uji normalitas data. Pada hasil uji normalitas data *Postest* kelas eksperimen dan kelas kontrol bisa kita lihat pada tabel di bawah ini. Hipotesis untuk pengujian uji normalitas data ini adalah:

H_0 : Data berasal dari sampel yang berdistribusi normal.

H_1 : Data berasal dari sampel yang tidak berdistribusi normal.

Pengujian normalitas adalah dengan membandingkan harga χ^2_{hitung} dengan χ^2_{tabel} yaitu:

Jika: Harga $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, ini berarti data berdistribusi normal.

Jika: Harga $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, ini berarti data tidak berdistribusi normal.

Untuk hasil analisis dari nilai *Postest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol bisa kita lihat pada tabel berikut. Hasil analisis data di sajikan dalam bentuk tabel agar kita lebih mudah membedakan mana yang hasil analisis kelas eksperimen dan mana yang hasil dari analisis kelas kontrol. Pada tabel berikut dapat juga kita lihat hasil dari $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$ dimana dapat disimpulkan juga bahwa data tidak berdistribusi normal yang dalam arti setelah analisis tersebut akan dilanjutkan dengan uji *Mann Whitney (U-Test)*.

Tabel 11: Hasil Uji Normalitas Data *Postest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	χ^2_{hitung}	χ^2_{tabel}	Keterangan	Kesimpulan
Eksperimen	266,83	11,07	$\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$	Tidak Berdistribusi Normal
Kontrol	39,21	11,07	$\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$	Tidak Berdistribusi Normal

Sumber: Olahan data peneliti lampiran 22

Berdasarkan Tabel 11 di atas dan data yang telah di olah oleh peneliti dan dapat kita lihat bahwa χ^2_{hitung} kelas eksperimen sebesar 266,83 dan χ^2_{hitung} kelas kontrol sebesar 39,21 serta dengan χ^2_{tabel} sebesar 11,07. Disini untuk kelas eksperimen dapat dilihat bahwa $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$ pada $\alpha = 0,05$, maka H_0 ditolak. Dengan kata lain nilai *Pretest* kelas eksperimen tidak berdistribusi normal. Untuk kelas kontrol dapat dilihat juga bahwa $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$ pada $\alpha = 0,05$, maka H_0 ditolak. Dengan kata lain nilai *Pretest* kelas kontrol tidak berdistribusi normal. Untuk mengetahui apakah ada perbedaan atau tidak pada kedua kelompok dilakukan dengan menggunakan perbandingan antara uji Z_{hitung} dengan Z_{tabel} . Hasil perhitungan dapat kita lihat dalam lampiran pada Tabel 12 di bawah ini.

Tabel 12: Hasil Uji *Mann Whitney* dari Nilai *Postest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Z_{hitung}	Z_{tabel}	Kesimpulan
12,49	1,96	$Z_{hitung} > Z_{tabel}$

Sumber: Olahan data peneliti lampiran 23

Hipotesis pengujian sebagai berikut:

H_0 : Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan berfikir kreatif siswa yang menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving* dengan kemampuan berfikir kreatif siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

H_1 : Terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan berfikir kreatif siswa yang menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving* dengan kemampuan berfikir kreatif siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

Setelah diperoleh Z_{hitung} dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$, $dk = (1 - \alpha) = 1 - 0,05 = 0,95$, pada tabel distribusi normal Z_{tabel} dengan luas 0,975 adalah 1,65. Dari perhitungan diperoleh $Z_{hitung} > Z_{tabel}$ atau $12,49 > 1,96$ berarti dari hasil analisis data H_0 ditolak dan H_1 diterima. Oleh sebab itu dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan berfikir kreatif siswa yang menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving* dengan kemampuan berfikir kreatif siswa dengan menggunakan model pembelajaran konvensional.

4.3. Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk melihat ada atau tidaknya pengaruh model pembelajaran *Creative Problem Solving (CPS)* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa kelas XI IPS pada materi matriks SMA Negeri 14 Pekanbaru. Setelah menghitung rata-rata dari kedua kelas baik *Pretest-Posttest* kelas eksperimen dan juga kelas kontrol, terlihat di sini bahwa rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi daripada rata-rata kelas kontrol. Setelah mendapatkan hasil rata-rata dari kedua kelas langkah selanjutnya adalah dengan menguji normalitas data. Pada pengujian normalitas data analisis menunjukkan bahwa data tidak berdistribusi normal baik di kelas eksperimen maupun di kelas kontrol. Pada pengujian normalitas data analisis data tidak berdistribusi normal maka selanjutnya kita lakukan uji *Mann Whitney* atau uji test dari hasil uji normalitas data yang kita peroleh dari kedua kelas baik eksperimen maupun kelas kontrol.

Setelah pengujian uji *Mann Whitney* untuk kedua hasil uji data normalitas dari kelas eksperimen maupun kelas kontrol dapat disimpulkan bahwa nilai $Z_{hitung} > Z_{tabel}$, berarti disini dapat kita deskripsikan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Creative Problem Solving (CPS)* terhadap kemampuan berpikir kreatif

siswa pada materi matriks di bandingkan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Hasil nilai anak yang telah di ujikan dengan berbagai bentuk pengujian tersebut adalah sebelum diberikan perlakuan dan sesudah diberikannya perlakuan pada kedua kelas dengan menggunakan model pembelajaran yang berbeda. Pada kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving (CPS)* dan pada kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional. Tetapi bukan berarti model pembelajaran konvensional tidak menjadi solusi bagi peserta didik untuk menyelesaikan permasalahan dalam mata pelajaran, karena seperti yang kita ketahui masih banyak sekolah-sekolah yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Hasil dari model pembelajaran konvensional terlihat juga baik karena pada saat sekarang ini banyak para guru yang dahulunya juga belajar dengan model pembelajaran tersebut.

Disini model pembelajaran *CPS* adalah sebuah model pembelajaran yang menuntut peserta didik agar lebih aktif dan lebih mampu bertindak secara individu dalam menyelesaikan sebuah permasalahan yang telah diberikan oleh guru. Disekolah SMA Negeri 14 Pekanbaru tingkat kognitif anak memang sudah dikategorikan sedang ke atas, namun tidak semua peserta didik mampu menyelesaikan permasalahan secara individu terutama dalam mata pelajaran matematika. Pada saat penelitian peneliti sendiri memang banyak mendapat keluhan dari para siswa terutama dalam proses pembelajaran. Sangat banyak sekali siswa yang mengatakan bahwa mata pelajaran matematika itu sulit, susah dipahami, dan sangat susah untuk menyelesaikan permasalahan dalam pelajaran tersebut. Namun di sini peneliti memberikan penegasan bahwa sebenarnya matematika itu bukan mata pelajaran yang sulit, susah di pahami sekaligus menakutkan, hanya saja cara memahami dan cara kita menerima pembelajaran saja yang membuat suatu pelajaran tersebut menjadi sebuah mata pelajaran yang susah dipahami. Di sana siswa awalnya memang sangat susah untuk di arahkan karena mereka pribadi sudah menekankan bahwa matematika itu sulit dan hanya sebagian siswa saja yang bisa menyelesaikan permasalahan yang diberikan.

Pada saat penelitian peneliti menemui beberapa permasalahan yang peneliti anggap dengan menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving (CPS)* permasalahan tersebut bisa diselesaikan. Sebab disini model pembelajaran *Creative Problem Solving (CPS)* mengajak peserta didik untuk menemukan ide baru atau penyelesaian baru untuk menyelesaikan permasalahan yang akan dikerjakan. Setelah dilakukan atau diberikan perlakuan model pembelajaran *Creative Problem Solving (CPS)* terlihat disini ada perubahan pola pikir peserta didik terhadap mata pelajaran matematika. Peserta didik lebih memahami atau lebih paham dengan materi yang diajarkan terutama dalam materi matriks. Terlihat pengaruh model pembelajaran *Creative Problem Solving (CPS)* terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik adalah karena langkah-langkah dalam model pembelajaran ini memiliki beberapa tahap dan disana peserta didik melalui tahap tersebut dengan acuan yang telah diberikan. Dengan diterapkan model pembelajaran ini nilai anak juga meningkat lebih baik dari sebelumnya dibandingkan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Pada temuan peneliti memang masih ada nilai siswa yang turun sangat tajam dari hasil *pretest* ke hasil *posttest*. Hal tersebut dapat dilihat pada nilai kelas eksperimen terlihat ada lima orang siswa yang mengalami penurunan nilai sangat tajam. Setelah diselidiki apa penyebab turunnya nilai tersebut peneliti menemukan beberapa permasalahan dari siswa tersebut. Pertama model pembelajaran CPS tidak selalu bisa digunakan atau dipakai untuk anak-anak yang memiliki kreatifitas tinggi saja, kedua harus adanya pertimbangan atau pemilihan dalam pemberian soal. Tetapi walaupun nilai siswa pada kelas eksperimen ada yang mengalami penurunan sangat drastis namun di sini bisa kita lihat kelas eksperimen lebih unggul dari kelas kontrol karena rata-rata kelas baik di *pretest* maupun *posttest* lebih tinggi pada kelas eksperimen.

Dengan model ini peserta didik juga bisa lebih cepat memahami penyelesaian seperti apa yang diharapkan, peserta didik juga lebih aktif dari sebelumnya dan peserta didik juga lebih mampu menguasai materi-materi yang disajikan. Jadi disini bisa dilihat bahwa model ini mampu mempengaruhi kemampuan berpikir kreatif

peserta didik pada suatu materi pembelajaran. Adapun langkah-langkah dalam model pembelajaran *Creative Problem Solving (CPS)* ini terbagi menjadi empat bagian, dimana keempat langkah ini berupa Klarifikasi Masalah, Pengungkapan Pendapat, Evaluasi dan Pemilihan dan yang terakhir Implementasi dan dalam penelitian ini keempat langkah tersebut sudah diterapkan pada saat proses pengerjaan LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) yang diberikan setelah guru menyampaikan konsep dari materi yang disajikan. Dari hasil penelitian semua langkah tersebut memang sudah terlaksana selama proses pembelajaran berlangsung, namun di sini ada langkah yang paling terlihat memang membuat kemampuan berpikir kreatif siswa muncul dengan baik. Langkah yang menjadi acuan atau yang paling menonjol bisa membuat kemampuan berpikir kreatif siswa terlihat membaik adalah langkah yang kedua yaitu pada saat pengungkapan pendapat, sebab pada saat pengungkapan pendapat ini siswa bisa lebih memiliki kebebasan untuk menyampaikan pendapatnya dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Pengungkapan pendapat ini membuat siswa mampu mengeluarkan ide atau pendapat mereka saat mengerjakan LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik), bukan hanya itu dengan langkah kedua ini siswa juga bisa bertukar pikiran dengan teman dari kelompok lainnya, karena kemungkinan saja pendapat kelompok satu dengan kelompok lainnya itu berbeda. Pada saat pengungkapan pendapat inilah mereka bisa mengeluarkan pendapat mereka masing-masing, serta dengan langkah ini siswa lebih berani dan lebih memberanikan diri menyampaikan pendapat yang mereka miliki.

Selain pada langkah-langkah CPS, kemampuan berpikir kreatif siswa juga terlihat meningkat pada indikator kemampuan berpikir kreatif yang ke dua. Disana terlihat siswa lebih banyak mengeluarkan pendapat mereka untuk menyelesaikan masalah, karena pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) terlihat ada beberapa cara yang digunakan oleh siswa dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Bagi siswa yang memahami apa yang di maksud oleh soal dia memberikan penyelesaian yang sesuai dengan yang di harapkan, namun bagi siswa yang kurang memahami permasalahan dia memberikan beberapa macam cara atau langkah yang mereka

dapatkan misalnya pada soal diminta berapa banyak pendapatan bisa saja siswa menjumlahkan namun ada juga yang menyelesaikan dengan cara mengurangi perintah pada soal yang disajikan pada LKPD. Pada pengerjaan LKPD lah terlihat banyak pendapat yang dimiliki para siswa namun dari berbagai pendapat tersebut masih ada yang salah dan sudah ada yang benar.

4.4. Kelemahan Penelitian

Dalam penelitian dengan menggunakan model pembelajarn *Creative Problem Solving (CPS)* ini peneliti menemukan beberapa kelemahan, yaitu sebagai berikut:

- a) Setelah melaksanakan penelitian ternyata guru cukup sulit mencari masalah yang benar-benar aktual dalam pembelajaran. Untuk mengetahui apa yang dimaksud dengan masalah yang aktual terlebih dahulu kita harus mengetahui apa itu masalah. Menurut Sugiyono (2009: 52) bahwa masalah adalah penyimpangan antara yang benar-benar terjadi, antara praktek dengan teori dan antara rencana dengan pelaksanaannya. Jadi masalah yang benar-benar aktual disini adalah sebuah masalah yang benar-benar terjadi atau yang berwujud nyata dalam proses pembelajaran bukan yang menyimpang dari apa yang seharusnya terjadi.
- b) Pada saat penelitian ditemukan masalah yang tidak relevan dengan materi pembelajaran. Masalah yang tidak relevan adalah sebuah masalah yang tidak saling keterkaitan dengan pokok pembahasan sebelumnya.
- c) Menentukan suatu masalah yang tingkat kesulitannya sesuai dengan tingkat berfikir siswa memerlukan kemampuan dan keterampilan guru
- d) Proses belajar mengajar dengan menggunakan model ini sering memerlukan waktu yang cukup banyak dan sering terpaksa mengambil waktu pelajaran lain.
- e) Setelah peneliti melaksanakan penelitian dengan menggunakan model pembelajaran CPS melalui lembar LKPD dengan harapan soal yang

dikerjakan tersebut bisa di selesaikan dengan berbagai macam cara ataupun penyelesaian yang baru. Namun, setelah diperhatikan kembali soal pada LKPD bukan termasuk bentuk atau kategori soal untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa melainkan lebih kepada hasil belajar. Jadi disini baik peneliti maupun guru ketika ingin menggunakan model pembelajaran CPS diharapkan sangat perlu sekali mempertimbangkan dalam pemilihan soal yang akan digunakan, karena soal pada model pembelajaran CPS adalah sebuah soal yang bisa diselesaikan dengan berbagai cara ataupun penyelesaiannya kemungkinan bisa lebih dari satu penyelesaian.

- f) Adapun kelemahan yang peneliti temui setelah dilaksanakan penelitian dengan menggunakan model pembelajaran CPS ialah terdapat pada soal tes baik untuk soal *pretest* maupun soal *posttest*. Dimana soal tes pada *pretest* ataupun *posttest* itu bukan kategori soal yang sesuai dengan indikator pada kemampuan berpikir kreatif, melainkan soal tersebut lebih mengarah kepada soal untuk hasil belajar. Karena pada indikator berpikir kreatif soal untuk *pretest* maupun *posttest* seharusnya bisa diselesaikan dengan beberapa penyelesaian. Namun pada kenyataannya di sini soal dalam tes baik itu *pretes* ataupun *posttest* hanya mengarah kepada hasil belajar saja. Jadi disini baik peneliti maupun guru ketika ingin menggunakan model pembelajaran CPS diharapkan sangat perlu sekali mempertimbangkan dalam pemilihan soal yang akan digunakan dalam soal *pretes* maupun *posttest*.

BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan dan hasil data yang telah dianalisis dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Creative Problem Solving (CPS)* terhadap kemampuan berfikir kreatif siswa pada materi matriks kelas XI IPS SMA Negeri 14 Pekanbaru. Untuk lebih khususnya lagi dapat disimpulkan bahwa: “Terdapat pengaruh model pembelajaran *Creative Problem Solving (CPS)* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi matriks SMA Negeri 14 Pekanbaru tahun ajaran 2019/2020. Proses pembelajaran di dalam kelas berlangsung baik dengan menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving (CPS)*.”

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, peneliti memberikan sedikit saran yang dapat dilihat sebagai berikut:

- a. Apabila guru ingin meneliti dengan menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving (CPS)*, guru hendaknya memperhatikan tingkat kemampuan anak dan guru harus benar-benar memperhitungkan waktu dengan sebaik mungkin, karena dengan menggunakan model pembelajaran ini bisa saja mengambil waktu pelajaran lain sebab disini siswa belajar memecahkan permasalahan yang diberikan oleh guru secara berkelompok dan disini tugas guru hanya menyampaikan konsep materi saja. Namun ketika menyelesaikan permasalahan siswa diharapkan bisa memberikan ide atau gagasan dalam menyelesaikan permasalahan yang telah diberikan dalam arti lain guru hanya sebagai motivator saja.
- b. Model pembelajaran *Creative Problem Solving (CPS)* ini menuntut siswa untuk lebih kreatif dan disini kemungkinan besar sesuai dengan kurikulum

2013 yang menuntun anak untuk banyak lebih aktif sehingga model ini perlu guru terapkan dalam pembelajaran.

- c. Model pembelajaran *Creative Problem Solving (CPS)* disini bertujuan untuk melihat bagaimana cara siswa dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Namun apabila guru ingin menerapkan model pembelajaran ini sebaiknya guru lebih teliti dalam membentuk kelompok, karena disini pengelompokan siswa tidak harus setara dalam arti lain satu kelompok anggotanya tidak hanya siswa yang memiliki kemampuan tinggi saja tetapi di sama ratakan dari yang tinggi, sedang, dan rendah.



Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

DAFTAR PUSTAKA

- Agus, S. 2013. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi Paikem*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Amri, S dan Ahmad Khoirul, I. 2010. *Proses Pembelajaran Kreatif dan Inovatif dalam Kelas*. Jakarta: PT. Prestasi Pustakaraya.
- Arikunto, S. 2013. *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dimiyanti dan Mudjiono. 2013. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Renika Cipta.
- Huda, M. 2013. *Model-Model Pembelajaran dan Pengajaran*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Husna, N. Rosmayadi. Rolia. Pengaruh Model Pembelajaran Creative Problem Solving Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Materi Program Linier Kelas XI SMK. *Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*. Vol. 8. No. 1. Hal. 60-132.
- Kamarullah. 2017. *Pendidikan Matematika di Sekolah Kita: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika*. Vol.1. No. 1
- Kunandar, 2014. *Penilaian Autentik (Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013)*. Depok: PT Raja Grafindo.
- Malisa, Bakti, dan Iriani. 2018. Model Pembelajaran *Creative Problem Solving (CPS)* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa. *Jurnal Vidya Karya*. Vol. 33. No. 1.
- Maulid Rahmat. 2014. *Pengaruh Model Pembelajaran Creative Problem Solving (CPS) Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Dengan Menggunakan Strategi Pemecahan Masalah*. Skripsi. Tidak Diterbitkan. Fkip. Uir: Pekanbaru.
- Putri, Y.E. & Suripah, (2022). Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMPN 02 Meral. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, Vol. 5, No. 1.
- Rahman, F, A. & Maslianti. 2015. Pengaruh Model *Creative Problem Solving (CPS)* Dalam Pembelajaran Matematika Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Pada Siswa Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Pendidikan Matematika* Vol. 3, No. 1, Hal. 67-74.

- Rahmatullaili. 2017. Kemampuan Berpikir Kreatif dan Pemecahan Masalah Siswa Melalui Penerapan Model *Project Based Learning*. *Jurnal Tadris Matematika* Vol. 10. No. 2. Hal. 166-183.
- Ratna dan Hobri. 2016. Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Menyelesaikan Masalah Persamaan Kuadrat Pada Pembelajaran Model *Creative Problem Solving*. *Jurnal Pendidikan Matematika* Vol. 7, No. 1, Hal. 84-93.
- Ridwan.M dan Istarani. 2014. *50 Tipe Pembelajaran Kooperatif*. Medan: Cv Media Persada.
- Riyanto. Y. 2010. *Paradigma Baru Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Predana Media Group.
- Umar Kudrat, M dan Uno. H. 2014. *Mengelola Kecerdasan Dalam Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Saleh M, Adhar Effendi L, Wahyuni P, Studi P, Matematika P, Uir F. *Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Contextual Teaching And Learning (CTL) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 10 Pekanbaru*.
- Sanjaya, W. 2010. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Predana Media Group.
- Setyosari, P. 2012. *Metode Penelitian dan Pengembangan*. Jakarta: Kencana Predana Media Group.
- Sugiyono. 2012. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Shoimin, A. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz media.
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sri Rezeki, Herlina S. Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Smp. *EproceedingsUmpwrAcId*. 2020;6(2):62.
- Sthepani, A. & Suripah. (2017). Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Mahasiswa dalam Menyelesaikan Akar Pangkat Persamaan Kompleks Berdasarkan Tingkat Kemampuan Akademik.

- PYTHAGORAS: Jurnal Pendidikan Matematika*, 12(2), 2017, 149-160.
- Sudijono, A. 2015. *Penangantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Sudjana, N. 2005. *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Sudjana, N. 2014. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Sugiyono. 2012. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta
- Suhendri dan Mardalena. 2011. Pengaruh Metode Pembelajaran *Problem Solving* Terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau Dari Kemandirian Belajar. *Jurnal Formatif*. Vol. 3. No. 2. Hal. 105-114 .
- Syah, M. 2012. *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Syofian, S. 2015. *Statistika Terapan Untuk Perguruan Tinggi*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Tim Pengembang MKDP. 2011. *Kuriulum dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Tjalla, A. 2012. *Potret Mutu Pendidikan Indonesia Ditinjau dari Hasil-hasil Studi Internasional*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Trianto. 2011. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif (Konsep Landasan dan Implementasinya Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan)*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Wahyuni, I. Zetriuslita. Istikomah, E. & Herlina, S. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Flipbook Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Dikelas VIII SMP. *Jurnal Derivat*, Vol. 8, Hal. 61-71.
- Yanti, N. 2017. Pengaruh Model Pembelajaran *Creative Problem Slving Berbasis Edukative Games* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran*. Vol. 1. No. 2. Hal. 1858-4543.