

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *CREATIVE PROBLEM SOLVING* (CPS) TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MENYELESAIKAN SOAL *HIGH ORDER THINKING SKILL* (HOTS) PADA MATERI STATISTIKA KELAS X SMKN 1 CEPU TAHUN PELAJARAN 2023/2024

SKRIPSI



**diajukan sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan**

**Oleh :
CAHYA AYU SEKAR WANGI
NIM : 20310005**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS PENDIDIKAN DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
IKIP PGRI BOJONEGORO
TAHUN 2024**

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *CREATIVE PROBLEM SOLVING* (CPS) TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MENYELESAIKAN SOAL *HIGH ORDER THINKING SKILL* (HOTS) PADA MATERI STATISTIKA KELAS X SMKN 1 CEPU TAHUN PELAJARAN 2023/2024

SKRIPSI

Diajukan kepada

Untuk memenuhi syarat satu persyaratam

Dalam menyelesaikan program Sarjana

Oleh

CAHYA AYU SEKAR WANGI

NIM: 20310005

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS PENDIDIKAN DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
IKIP PGRI BOJONEGORO
TAHUN 2024**

HALAMAN PERSETUJUAN

Proposal skripsi dengan judul PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *CREATIVE PROBLEM SOLVING* (CPS) TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MENYELESAIKAN SOAL *HIGH ORDER THINKING SKILL* (HOTS) PADA MATERI STATISTIKA KELAS X SMKN 1 CEPU TAHUN PELAJARAN 2023/2024 disusun oleh:

Nama : Cahya Ayu Sekar Wangi
NIM : 20310005
Program Studi : Pendidikan Matematika

Untuk disetujui oleh dosen pembimbing skripsi dan diajukan ke tahap seminar proposal skripsi

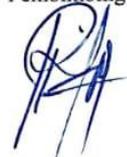
Bojonegoro, ... 18 ... Juli 2024

Pembimbing I



Drs. Sujiran, M.Pd
NIDN: 0002106302

Pembimbing II



Dian Ratna Puspananda, M.Pd
NIDN: 0728118702

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *CREATIVE PROBLEM SOLVING* (CPS) TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MENYELESAIKAN SOAL *HIGH ORDER THINKING SKILL* (HOTS) PADA MATERI STATISTIKA KELAS X SMKN 1 CEPU TAHUN PELAJARAN 2023/2024 disusun oleh:

Nama : Cahya Ayu Sekar Wangi
NIM : 20310005
Program Studi : Pendidikan Matematika

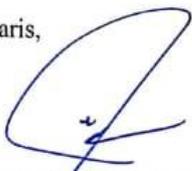
Telah dipertahankan dalam sidang skripsi pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Pendidikan dan Ilmu Pengetahuan Alam, IKIP PGRI Bojonegoro pada hari Rabu tanggal 24 Juli 2024.

Bojonegoro, 24 Juli 2024

Ketua,


Dwi Erna Novianti, S.Si., M.Pd.
NIDN. 0716118301

Sekretaris,


Dr. Puput Suriyah, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0725079001

Penguji I


Ari Indriani, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0706098702

Penguji II


Boedy Ikhadtanto, S.T., M.Pd.
NIDN. 0705077303

Rektor,

Dr. Dra. Junarti, M.Pd.
NIDN 0014016501

PERNYATAAN KEASLIAN PENULISAN

Dengan ini, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : CAHYA AYU SEKAR WANGI
NIM : 20310005
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Pendidikan Dan Ilmu Pengetahuan Alam

Demi menjujung tinggi integritas akademik, dengan tulus dan tanpa ada paksaan dari pihak manapun, saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul:

Pengaruh Model Pembelajaran *Creative Problem Solving (CPS)* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Menyelesaikan Soal *High Order Thinking Skill (HOTS)* Pada Materi Statistika Kelas X SMKN 1 Cepu

Merupakan hasil karya saya sendiri dan semua informasi yang digunakan telah saya cantumkan dengan jelas dalam daftar referensi berdasarkan kode ilmiah. Saya menyadari bahwa apabila ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan terkait dengan keaslian karya ini, saya **secara pribadi** bersedia menerima konsekuensi sesuai dengan peraturan yang berlaku dan ssiap menanggung sanksi hukum.

Bojonegoro, ²¹.....Juli 2024

Yang membuat pernyataan



Cahya Ayu Sekar Wangi
NIM: 20310005

ABSTRAK

Wangi, Cahya Ayu Sekar. (2024).”Pengaruh Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Menyelesaikan Soal *High Order Thinking Skill* (HOTS) Pada Materi Statistika Kelas X SMKN 1 Cepu Tahun Pelajaran 2023/2024. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika. Fakultas Pendidikan Dan Ilmu Pengetahuan Alam. IKIP PGRI Bojonegoro. Pembimbing I Drs. Sujiran, M.Pd., Pembimbing II Dian Ratna Puspananda, M.Pd.

Kata Kunci: Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS), Kemampuan Berpikir Kritis.

Tujuan dari penelitian ini merupakan untuk mengetahui pengaruh positif yang signifikan model pembelajaran *creative problem solving* (CPS) terhadap kemampuan berpikir kritis dalam menyelesaikan soal *high order thinking skill* (HOTS) kelas X SMKN 1 Cepu tahun 2023/2024. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif. Penelitian ini merupakan *quasi eksperimental*. Populasinya seluruh kelas X Pemasaran SMK Negeri 1 Cepu. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik sampling jenuh. Untuk kelas eksperimen kelompok X pemasaran 2 dan kelompok kontrol X pemasaran 1. Teknik pengumpulan data menggunakan tes dan observasi. Uji instrument yang digunakan adalah uji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda. Uji prasyarat UAS semester ganjil yaitu uji normalitas, uji homogenitas, dan uji keseimbangan. Perhitungan uji hipotesis yang digunakan adalah uji-t satu pihak. Dari hasil perhitungan uji hipotesis nilai $t_{obs} > t_{tabel}$ atau $5,050 > 1,673$ pada taraf signifikan 5%, yang berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif yang signifikan model pembelajaran *creative problem solving* (CPS) terhadap kemampuan berpikir kritis dalam menyelesaikan soal *high order thinking skill* (HOTS) pada materi statistika kelas X SMKN 1 Cepu Tahun Pelajaran 2023/2024.

ABSTRACT

Wangi, Cahya Ayu Sekar. (2024). *The Influence of the Creative Problem Solving (CPS) Learning Model On Critical Ability to Solve High Order Thinking Skill (HOTS) Questions in Class Faculty of Education and Sciene. IKIP PGRI Bojonegoro. Supervisor (I)Drs. Sujiran, M.Pd., Supervisor (II)Dian Ratna Puspananda, M.Pd.*

Keyword: Creative Problem Solving (CPS), Critical Thinking Skills

The purpose of this study was to determine the significant positive effect of the creative problem solving (CPS) learning model on critical thinking skills in solving high order thinking skill (HOTS) questions for class X SMKN 1 Cepu in the academic year 2023/2024. This type of research is quantitative. This study is quasi-experimental. The population is all class X Marketing of SMKN 1 Cepu. The sampling technique uses a saturated sampling technique. For the experimental class X marketing group 2 and the control group X marketing 1. Data collection techniques used tests and observation. The instrument tests used are validity, reliability, difficulty level and discriminatory power tests. The prerequisite tests for the odd semester UAS are normality tests, homogeneity tests, and balance tests. The calculation of the hypothesis test used is a one-tailed t-test. From the calculation results of the hypothesis test, the value of $t_{obs} > t_{table}$ or $5.050 > 1.673$ at the 5% significance level, which means H_0 is rejected and H_1 is accepted. So it can be concluded that there is a significant positive influence of the creative problem solving (CPS) learning model on critical thinking skills in solving high order thinking skills (HOTS) questions in class X statistics material at SMKN 1 Cepu for the 2023/2024 academic year.

MOTTO

“Ubah statement hanya beban orang tua. No kamu bukan beban orang tua tapi kamu adalah sebuah HARAPAN terbesar bagi kedua orang tuamu

(Baifa Lia)

“Putus asa boleh tapi ingat kunci kesuksesan ada ditangan kalian, belajarlah dari kegagalan dan disitulah ada kesuksesan yang menunggu”

(Penulis)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT, kita memuji-Nya dan meminta pertolongan, pengampunan serta petunjuk kepada-Nya. Atas semua karunia serta kemudahan yang Engkau berikan akhirnya skripsi yang sederhana ini dapat terselesaikan. Sholawat serta salam selalu tercurah kepada junjungan Nabi besar Muhammad SAW Dengan rasa syukur dan hormat karya sederhana ini kupersembahkan kepada orang-orang sangat kusayangi dan kucintai, yaitu:

1. Kedua orangtuaku, Bapak Sugeng dan Ibu Antiningsih yang tak henti-hentinya selalu memberikan kasih sayang, motivasi dan cintanya kepadaku, yang selalu memberikan doa dan semangat untuk mewujudkan cita-cita, dan yang telah mendidik dan mengajarkan untuk selalu hidup dengan jujur dan sabar. Semua itu tiada bisa kubalas dengan semua ini. Terimakasih telah memberikan pendidikan utukku sampai jenjang perguruan tinggi sesuai cita-citamu, sehingga semua ini menjadi langkah untuk menuju suksesanku dan kelak membahagiakanmu.
2. Adikku tercinta Cahya Asmais Rizqi Karomah yang telah membantu memberikan semangat dan doa dalam penyusunan skripsi ini.
3. Terimakasih juga untuk keluarga besar Mbah Dikem dan Mbah Karto yang telah mengingatkan, menemani serta menyemangati setiap hari untuk segera menyelesaikan skripsi ini.
4. Sahabatku tercinta Tereza Oktaviona yang telah menjadi tempat berkeluh kesah selama proses penyelesaian skripsi serta terimakasih atas semua masukan dan semangat utukku.

5. Sahabatku Fransisca Ajeng yang telah memberikan semangat utukku.
6. Teman-teman sebimbingan Lestari, May, Mutia dan Laily, Terimakasih yang selalu mengingatkan mengerjakan skripsi dan saling support.
7. Semua teman-teman tercinta prodi pendidikan matematika angkatan 2020 yang telah berjuang bersama-sama untuk masa depan.
8. Serta semua pihak yang telah membantu kelancaran daan membantu menyelesaikan skripsi ini yang tidak mungkin bisa saya sebutkan satu persatu.
9. Seluruh dosen, khususnya dosen pembimbing yang telah medidik, sabar dan memberikan ilmunya dengan tulus ikhlas.
10. Almamater tercinta IKIP PGRI BOJONEGORO.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT, atas berkat dan rahmatNya sehingga penyusun dapat menyusun dan menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Menyelesaikan Soal *High Order Thinking Skill* (HOTS) Pada Materi Statistika Kelas X SMKN 1 Cepu Tahun 2023/2024” dengan baik.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu dalam menyelesaikan program Sarjana Pendidikan S-1 dalam program studi Pendidikan Matematika Fakultas Pendidikan dan Ilmu Pengetahuan Alam IKIP PGRI Bojonegoro. Penulis menyadari bahwa terselesainya penulisan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, melalui kesempatan ini dengan segala kerendahan hati dan rasa hormat penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Junarti, M.Pd. selaku Rektor IKIP PGRI Bojonegoro.
2. Dwi Erna Novianti, S.Si., M.Pd. selaku dekan Fakultas Pendidikan dan Ilmu Pengetahuan Alam IKIP PGRI Bojonegoro.
3. Dr. Puput Suriyah, M.Pd. selaku Kepala Program Studi Pendidikan Matematika IKIP PGRI Bojonegoro.
4. Drs. Sujiran, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing I atas arahan, masukan, bantuan dan bimbingan dengan sabar dalam menyusun Skripsi ini dari awal hingga akhir penulisan Skripsi.
5. Dian Ratna Puspananda, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing II atas arahan, masukan, bantuan dan bimbingan dengan sabar dalam menyusun Skripsi ini hingga akhir penulisan Skripsi.

6. Fahmi Khoiruman, S.P., M.T. selaku Kepala SMK Negeri 1 Cepu yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian di SMK Negeri 1 Cepu.
7. Tri Listyani Utami, S.Pd. selaku guru mata pelajaran matematika yang membantu penulis selama melakukan penelitian, mengizinkan jam mengajar beliau untuk digunakan penelitian serta bersedia menjadi validator.
8. Ari Indriani, S.Pd., M.Pd. dan Nur Rohman, M.Pd. selaku dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang bersedia menjadi validator.
9. Bapak dan Ibu Dosen Pendidikan Matematika IKIP PGRI Bojonegoro yang sudah banyak memberikan ilmu kepada penulis.
10. Peserta didik kelas X Pemasaran 1 dan kelas X Pemasaran 2 SMK Negeri 1 Cepu atas kerja sama bantuan yang diberikan penulis selama penelitian skripsi ini, serta kelas XI Pemasaran 1 sebagai kelas uji coba.
11. Semua pihak yang membantu terselesaikannya skripsi ini yang tidak mungkin penulis sebutkan satu persatu.
12. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan dan keterbatasan. Oleh karena itu, masukan dari berbagai pihak sangat diharapkan sangat diharapkan agar tercapai hasil yang maksimal. Penulis berharap hasil penelitian ini bermanfaat bagi sekolah, guru, siswa, dan penulis sendiri serta berbagai pihak yang berhubungan dengan penelitian ini.

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
MOTTO	viii
PERSEMBAHAN	ix
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR BAGAN	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian	8
D. Manfaat Penelitian	8
E. Definisi Operasional	10
BAB II KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA TEORITIS, KERANGKA BERPIKIR DAN HIPOTESIS	12
A. Kerangka Teoritis	12
1. Pengertian Model Pembelajaran	12
2. Model Pembelajaran Konvensional	14
3. Model Pembelajaran <i>Creative Problem Solving</i> (CPS)	15
4. Kemampuan Berpikir Kritis.....	21
5. Soal <i>High Order Thinking Skill</i> (HOTS)	32
6. Model Pembelajaran <i>Creative Problem Solving</i> (CPS) Kemampuan Berpikir Kritis Dengan Soal <i>High Order Thinking Skill</i> (HOTS) ..	33

7. Tinjauan Statistika	36
B. Penelitian Yang Relevan	38
C. Kerangka Berpikir	42
D. Hipotesis Penelitian	44
BAB III METODE PENELITIAN.....	45
A. Pendekatan Penelitian	45
B. Tempat Dan Waktu Penelitian	47
C. Populasi, Sampel Dan Sampling	50
D. Teknik Pengumpulan Data	52
E. Teknik Analisis Data	53
F. Teknik Validasi Data	61
BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN.....	72
A. Pemaparan Data	72
B. Hasil Analisis Tahap Awal Nilai UAS Semester Ganjil	75
C. Hasil Analisis Data Akhir Posttest Kemampuan Berpikir Kritis	78
D. Pembahasan	82
BAB V PENUTUP.....	88
A. Kesimpulan	88
B. Saran	88
DAFTAR PUSTAKA	89
LAMPIRAN.....	96

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Nilai Ulangan Akhir Semester	4
Tabel 2.1 Aspek Kemampuan Berpikir Kritis	24
Tabel 2.2 Panskoran Kemampuan Berpikir Kritis	26
Tabel 3.1 Rancangan Penelitian	46
Tabel 3.2 Waktu Pelaksanaan Penelitian	47
Tabel 3.3 Jumlah Peserta Didik Kelas X Pemasaran SMK Negeri 1 Cepu	50
Tabel 3.4 Hasil Analisis Uji Validasi Ahli	64
Tabel 3.5 Penelitian Validator Ahli	65
Tabel 3.6 Hasil Uji Reliabilitas Butir Soal	66
Tabel 3.7 Kriteria Indeks Kesukaran Butir Soal	67
Tabel 3.8 Hasil Soal Uji Coba Tingkat Kesukaran	68
Tabel 3.9 Kriteria Uji Daya Beda Soal	69
Tabel 3.1 Hasil Perhitungan Daya Beda Soal	70
Tabel 4.1 Data Awal Nilai UAS Semester Ganjil.....	73
Tabel 4.2 Data Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis	74
Tabel 4.3 Hasil Uji Normalitas UAS Semester Ganjil.....	76
Tabel 4.4 Hasil Uji Homogenitas UAS Semester Ganjil	77
Tabel 4.5 Hasil Uji Normalitas Kemampuan Berpikir Kritis	79
Tabel 4.6 Ringkasan Hasil Uji Homogenitas Posttest	80

DAFTAR BAGAN

Bagan 2.3 Berpikir Kritis	43
---------------------------------	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.1 Rencana Pelajaran Pembelajaran (RPP) Kelompok Kontrol X Pemasaran 1	96
Lampiran 1.2 Rencana Pelajaran Pembelajaran (RPP) Kelompok Eksperimen X Pemasaran 2	109
Lampiran 1.3 Lembar Observasi Aktivitas Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Model Pembelajaran <i>Creative Problem Solving</i> (CPS).....	130
Lampiran 1.4 Kisi-Kisi Posttest Kemampuan Berpikir Kritis	132
Lampiran 1.5 Soal Tes Kemampuan Berpikir Kritis	134
Lampiran 1.6 Lembar Validitas Tes Kemampuan Berpikir Kritis Dosen Pertama	143
Lampiran 1.7 Lembar Validitas Tes Kemampuan Berpikir Kritis Dosen Kedua	146
Lampiran 1.8 Lembar Validitas Tes Kemampuan Berpikir Kritis Guru Ketiga... ..	149
Lampiran 1.9 Kisi-Kisi Soal Tes Kemampuan Berpikir Kritis Terdahulu Menurut Buku Tatag Yuli Eko	152
Lampiran 1.10 Absensi Peserta Didik Uji Coba Kelas XI Pemasaran 1	154
Lampiran 1.11 Hasil Tes Studi Pendahuluan Kemampuan Berpikir Kritis	155
Lampiran 1.12 Hasil Soal Uji Coba validasi XI Pemasaran 1	157
Lampiran 1.13 Hasil Uji Coba Soal Reliabilitas XI Pemasaran 1	158
Lampiran 1.14 Hasil Uji Coba Tingkat Kesukaran XI Pemasaran 1	160
Lampiran 1.15 Hasil Uji Coba Daya Pembeda	162
Lampiran 1.16 Nilai UAS Semester Ganjil Kelompok Kontrol X Pemasaran 1	164
Lampiran 1.17 Hasil Uji Normalitas Nilai UAS Semester Ganjil Kelompok Kontrol X Pemasaran 1	166
Lampiran 1.18 Nilai UAS Semester Ganjil Kelompok Eksperimen X Pemasaran 2	168
Lampiran 1.19 Hasil Uji Normalitas Nilai UAS Semester Ganjil Kelompok Eksperimen X Pemasaran 2	170
Lampiran 1.20 Hasil Uji Homogenitas Nilai UAS Semester Ganjil.....	172
Lampiran 1.21 Hasil Uji Keseimbangan Nilai UAS Semester Ganjil	176
Lampiran 1.22 Hasil Posttest Kemampuan Berpikir Kritis Kelompok Eksperimen X Pemasaran 2.....	181
Lampiran 1.23 Hasil Uji Normalitas Posttest Kemampuan Berpikir Kritis Kelompok Eksperimen X Pemasaran 2.....	183
Lampiran 1.24 Hasil Posttest Kemampuan Berpikir Kritis Kelompok Kontrol X Pemasaran 1	185

Lampiran 1.25 Hasil Uji Normalitas Posttest Kemampuan Berpikir Kritis Kelompok Kontrol X Pemasaran 1	187
Lampiran 1.26 Hasil Uji Homogenitas Posttest Kemampuan Berpikir Kritis	189
Lampiran 1.27 Hasil Uji Hipotesis Posttest Kemampuan Berpikir Kritis	192
Lampiran 1.28 Bukti Hasil Lembar Observasi Aktivitas Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Model Pembelajaran <i>Creative Problem Solving</i> (CPS)	197
Lampiran 1.29 Tabel Nilai Kritis Uji <i>Liliefors</i>	199
Lampiran 1.30 Tabel Nilai Chi Kuadrat	200
Lampiran 1.31 Tabel Nilai-Nilai Dalam Distrinusi Uji-t.....	201
Lampiran 1.32 Bukti Lembar Pencarian Data	202
Lampiran 1.33 Bukti Lembar Balasan Pencarian Data.....	203
Lampiran 1.34 Bukti Kartu Bimbingan Skripsi Pertama.....	204
Lampiran 1.35 Bukti Kartu Bimbingan Skripsi Kedua.....	205
Lampiran 1.36 Bukti Selesai Bimbingan Skripsi.....	206

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan memegang peran penting dalam menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas, yang menjadi faktor penentu perbedaan antara generasi sebelumnya hingga saat ini dan masa yang akan mendatang. Menurut undang-undang nomor 20 tahun 2003 pasal 37 ayat 1 mengatur sistem pendidikan nasional Indonesia dijelaskan bahwa kurikulum pendidikan dari tingkat sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Hal ini dapat dilakukan untuk menciptakan lingkungan belajar dan proses pembelajaran yang kondusif (Pebrina et al., 2020). Pendidikan memiliki peran penting yang strategis dalam membentuk kemampuan berpikir kritis, terutama di tingkat sekolah menengah kejuruan (SMK).

Pada abad 21 diharapkan setiap individu memiliki berbagai keterampilan dan kemampuan berpikir kritis guna memperkuat melatih peserta didik di lingkungan sekolah. Dalam proses pembelajaran, terdapat perubahan paradigma dimana kemampuan abad 21 menjadi perhatian utama dalam membekali peserta didik dengan kemampuan relevan dan kompetitif di era saat ini (Hanipah et al 2023). Menurut (Hilmi et al 2020) abad 21 keterampilan pembelajaran yang inovasi memiliki 4 aspek berbeda yang terkenal sebagai “4C” yaitu *critical thinking* (berpikir kritis), *communication* (komunikasi), *collaboration* (kolaborasi) dan *creativity* (kreativitas). Abad 21 merupakan pengembangan kemampuan berpikir kritis peserta didik dari masa ke masa memiliki penguatan yang signifikan menurut (Rahayu et al., 2022).

Mengenai pentingnya kemampuan berpikir kritis dalam mata pelajaran matematika SMK sebagai model pembelajaran di abad 21 saat ini. Oleh karena itu, kemampuan berpikir kritis peserta didik menjadi tujuan yang sangat penting dalam pembelajaran matematika.

Menurut (Handayani, 2021) Kemampuan berpikir kritis melibatkan pendekatan mental yang sistematis dalam merumuskan masalah, menyajikan argumen, membuat deduksi dan induksi, mengevaluasi serta mengambil keputusan. Oleh karena itu, kemampuan berpikir kritis dapat memberikan dorongan yang signifikan dalam mempengaruhi model pembelajaran matematika. Salah satu pendekatan pembelajaran matematika di sekolah menengah kejuruan (SMK) yaitu materi statistika, sehingga melibatkan dalam serangkaian langkah tertentu (1) awalnya guru hanya menjelaskan materi matematika (2) guru memberi contoh soal latihan matematika (3) guru memberikan tugas untuk memecahkan masalah serupa dengan contoh yang diberikan (4) guru memberikan soal latihan untuk dapat mengetahui tingkat pemahaman peserta didik. Dalam menggunakan pendekatan pembelajaran model ceramah matematika pada materi statistika dapat menimbulkan peserta didik merasa bosan, tidak tertarik, kurang memiliki kemampuan berpikir kritis, kurang kreatif serta peserta didik kurang pemahaman pada materi.

Menurut (Dewi, 2018) mengatakan bahwa model pembelajaran ceramah atau konvensional merupakan model yang meningkatkan kemampuan komunikasi lisan dan penerimaan informasi dari guru ke peserta didik. Sedangkan menurut (Sulaeman et al., 2021) menjelaskan bahwa model pembelajaran konvensional merupakan salah satu faktor yang berperan dalam

mempengaruhi proses pembelajaran. Sehingga dengan menggunakan model pembelajaran konvensional pola pikir guru masih terlalu fokus pada buku dan kemampuan berpikir kritis peserta didik masih kurang, hal ini peserta didik perlu adanya dilakukan evaluasi literasi.

Evaluasi literasi matematika dilakukan dengan melalui *programme for international student assessment* (PISA) yang diselenggarakan oleh *organization for development* (OECD) menyatakan bahwa rata-rata skor literasi matematika masih berada di bawah dari negara lainnya menurut (Habibi & Suparman, 2020). Salah satu strategi guru untuk meningkatkan kemampuan peserta didik dapat mengikuti program yang berfokus pada menyelesaikan soal *high order thinking skill* (HOTS) dan menggabungkan pemecahan masalah, kemampuan berpikir kritis serta kreativitas tinggi di era saat ini (Viona Delfiza et al., 2023).

High order thinking skill (HOTS) merupakan jenis soal yang dapat membantu peserta didik dalam pengaruh kemampuan berpikir kritis, dan kreatif peserta didik sekolah menengah kejuruan (SMK). Peserta didik di SMK diharapkan mampu *high order thinking skill* (HOTS) dan menggunakan proses pembelajaran menalar. Kemampuan berpikir kritis sangat penting dalam menyelesaikan soal *high order thinking skill* (HOTS) yang dihadapi dalam kehidupan nyata. Buku Ridwan Abdullah Sani (2019) tentang pembelajaran *high order thinking skill* (HOTS) menekankan pentingnya pengaruh kemampuan berpikir kritis dalam pendidikan matematika yang berkualitas. Tujuan utama dari pendekatan model pembelajaran matematika

ini yaitu untuk mempengaruhi kemampuan berpikir kritis dalam menyelesaikan soal *high order thinking skill* (HOTS) pada materi statistika.

Berdasarkan observasi yang dilaksanakan pada tanggal 2 Januari 2024 kepada salah satu guru matematika bernama bapak Ariz SMK Negeri 1 Cepu mengatakan bahwa pemahaman peserta didik terhadap mata pelajaran matematika masih belum maksimal. Guru mengidentifikasi beberapa faktor yang mempengaruhi keterbatasan ini, seperti kurangnya pemahaman peserta didik pada materi pelajaran. Selain itu, peserta didik juga kesulitan dalam mengidentifikasi masalah secara akurat, memberikan alasan yang memadai atas tanggapan mereka serta penjelasan yang selaras dengan pernyataan yang diberikan, dimana peserta didik menghadapi kesulitan tersebut dalam melakukan ujian dalam memastikan perhitungan yang akurat, masih banyak peserta didik yang kurang antusias dalam proses belajar matematika.

Tabel 1.1.
Nilai Ulangan Akhir Semester

Kelas	Nilai UAS
X Pemasaran 1	73,00
X Pemasaran 2	73,13

Sumber: Data diolah 2024

Hal ini terlihat bahwa kedua kelas masih mendapatkan nilai yang sudah mencapai KKM sebesar 51% dan sisanya masih mendapatkan nilai bawah KKM. Dimana mata pelajaran nilai KKM matematika yang telah ditentukan disekolah tersebut yakni 75. Sehingga dapat disimpulkan rata-rata keduanya hanya memiliki selisih 0,13 maka dapat dikatakan tidak ada perbedaan. Berdasarkan permasalahan tersebut berdampak terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik. kemampuan berpikir kritis termasuk dalam berpikir

tingkat tinggi seperti *high order thinking skill* (HOTS) proses berpikir pada level C4 analisis, C5 evaluasi, dan C6 mencipta. Kemampuan berpikir kritis meliputi dari proses kognitif menganalisis dan mengevaluasi.

Dengan adanya permasalahan tersebut diharapkan guru dapat menggunakan salah satu model pembelajaran yang tepat saat pembelajaran sehingga dapat membuat peserta didik lebih tertarik, aktif dan tidak merasa bosan. Oleh karena itu dari permasalahan tersebut perlu adanya upaya perbaikan untuk mengatasi kurangnya kemampuan berpikir kritis menyelesaikan soal *high order thinking skill* (HOTS) peserta didik. salah satu model pembelajaran yang dianggap mampu membantu mengatasi masalah kemampuan berpikir kritis menyelesaikan *high order thinking skill* (HOTS) yakni model pembelajaran *creative problem solving* (CPS). Hal ini sebagaimana menurut (Zalukhu et al., 2022) mengungkapkan bahwa model pembelajaran yang dapat memfasilitasi kemampuan berpikir kritis peserta didik adalah model pembelajaran *creative problem solving* (CPS) merupakan proses serta sistem untuk mendekati pemecahan masalah dengan cara yang inovatif dan efektif. Sehingga salah satu model pembelajaran yang menjadi solusi saat pembelajaran yang tepat untuk mengarahkan upaya memecahkan masalah terhadap kemampuan berpikir kritis menyelesaikan soal *high order thinking skill* (HOTS) dalam mengambil keputusan penyelesaian soal secara rasional.

Menurut (Maharani et al., 2021) hasil penelitian terdahulu media pembelajaran *creative problem solving* (CPS) memberikan hasil yang baik sehingga peningkatan kemampuan berpikir kritis tergolong besar. Sedangkan

menurut (Tika Sindi Fardani dkk 2023) bahwa model pembelajaran *creative problem solving* (CPS) membuat peserta didik aktif, inovatif dan kreatif. Selain itu terdapat kelebihan media pembelajaran dalam menyelesaikan kesulitan yang dihadapi peserta didik, mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis, peserta didik mulai mudah merumuskan beberapa alternative memecahkan masalah, menumbuhkan ide-ide dan solusi yang efektif dalam menyelesaikan masalah (Pebrina et al., 2020). Model pembelajaran *creative problem solving* (CPS) meningkatkan persentase ketuntasan pada individu ataupun klasikal dalam memberikan motivasi belajar proses secara intensif (Nopiyanto & Syafrial, 2023).

Adapun penelitian yang sudah dilakukan oleh (Rai et al., 2023) berjudul “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) Terhadap Minat Dan Hasil Belajar Pada Biologi Peserta Didik Kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Sukawati” bahwa model pembelajaran *creative problem solving* (CPS) memiliki pengaruh yang positif terhadap minat belajar siswa kelas XI MIPA dan tingkat terhadap hasil belajar siswa dari mata pelajaran biologi SMAN 1 Sukawati model pembelajaran hasil perhitungan uji Manova menunjukkan bahwa nilai signifikan sebesar $0,00 < 0,05$, Jadi nilai sig pada uji manova hipotesis lebih kecil dari batas nilai sig, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima menunjukkan bahwa nilai minat dan hasil belajar biologi tinggi ketika diterapkan model pembelajaran *Creative Problem Solving* dengan perbandingan nilai rata-rata minat belajar sebesar 74,06 dan rata-rata hasil belajar sebesar 77,92. Hal ini dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan secara bersamaan antara minat dan hasil belajar dalam model

pembelajaran *creative problem solving* berpengaruh kemampuan berpikir kritis dengan mengikuti model pembelajaran konvensional.

Selain itu yang dilakukan oleh (Jariyah et al., 2022) “Pengaruh Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Asam Basa XI SMAN 2 LANGGUDU”, hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran *Creative Problem Solving* lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dari pada menggunakan model pembelajaran bervariasi, sehingga peserta didik dapat membangun kemampuan dasar, membuat penjelasan lebih lanjut serta strategi dan taktik peserta lebih dahulu menyelesaikan soal belajar, sehingga dapat menghasilkan hasil belajar peserta didik yang maksimal.

Berdasarkan pemaparan di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Menyelesaikan Soal *High order thinking skill* (HOTS) Pada Materi Statistika Kelas X SMKN 1 Cepu Tahun Pelajaran 2023/2024”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah di jelaskan sebelumnya, maka dapat dirumuskan masalah penelitian ini yaitu: apakah terdapat pengaruh positif yang signifikan model pembelajaran *creative problem solving* (CPS) terhadap kemampuan berpikir kritis dalam menyelesaikan soal *high order thinking skill* (HOTS) pada materi statistika kelas X SMKN 1 Cepu tahun pelajaran 2023/2024?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dirumuskan sebelumnya, maka tujuan penelitian ini yaitu: Untuk mengetahui pengaruh positif yang signifikan model pembelajaran *creative problem solving* (CPS) terhadap kemampuan berpikir kritis dalam menyelesaikan soal *high order thinking skill* (HOTS) pada materi statistika kelas X SMKN 1 Cepu tahun pelajaran 2023/2024.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang ada, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pemikiran secara teoritis ataupun praktis:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan guru menambah pengetahuan dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis menyelesaikan soal *High Order Thinking Skill* (HOTS) pada proses belajar matematika dengan model pembelajaran *creative problem solving* (CPS). Oleh karena itu, model pembelajaran *creative problem solving* (CPS) merupakan salah satu model pembelajaran yang memudahkan peserta didik untuk menumbuhkan kemampuan berpikir kritis dalam menyelesaikan soal *high order thinking skill* (HOTS) dalam bentuk berdiskusi atau secara mandiri.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Guru

Penelitian ini diharapkan untuk menggunakan model pembelajaran *creative problem solving* (CPS) guna mencapai hasil pembelajaran matematika yang efektif, inovatif, kreatif dan kemampuan berpikir kritis.

b. Bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat membantu guru dalam merencanakan model pembelajaran *creative problem solving* (CPS) yang inovatif dan kreatif terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik sehingga dapat menghasilkan model pembelajaran yang efisien kelas X SMKN 1 Cepu.

c. Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai sarana melatih kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam mempengaruhi ilmu pengetahuan melalui kegiatan menyelesaikan soal *high order thinking skill* (HOTS) dan menambah wawasan peneliti, ketika menjadi seorang guru mampu menciptakan model pembelajaran efektif dengan pemilihan model pembelajaran *creative problem solving* (CPS) yang tepat dan dapat membuat siswa mampu menyelesaikan soal matematika.

E. Definisi Operasional

Dalam penelitian ini istilah-istilah yang perlu dijelaskan untuk memberi batasan – batasan pengertian yaitu sebagai berikut:

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

Model pembelajaran *creative problem solving* (CPS) merupakan model pembelajaran memecahkan masalah untuk menumbuhkan kepercayaan diri, menyampaikan pendapat, kemampuan berpikir kritis dan kreatif.

2. Model Pembelajaran Konvensional

Model pembelajaran konvensional merupakan pembelajaran terkenal dengan model tradisional dilakukan dalam proses belajar sehari-hari dengan cara metode ceramah serta peserta didik mendengar dan menghafal materi yang disampaikan guru.

3. Kemampuan Berpikir Kritis

Kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan pemikiran yang masuk akal untuk mengidentifikasi, menafsirkan dan mengevaluasi dalam memecahkan masalah.

4. *High Order Thinking Skill* (HOTS)

High order thinking skill (HOTS) mengacu pada kemampuan kognitif yang kompleks seperti analisis, evaluasi dan penciptaan yang memerlukan kemampuan berpikir kritis dan reflektif. Sehingga kemampuan dalam hal ini berada di atas kemampuan pemikiran rendah seperti memahami konsep dasar. *High order thinking skill* (HOTS) merupakan kemampuan berpikir kritis dalam menjawab soal yang

memperhatikan taksonomi bloom untuk mengetahui mencakup kemampuan berpikir kritis peserta didik SMKN 1 Cepu dalam menyongsong kompetensi abad 21. Hubungan taksonomi bloom dalam *high order thinking skill* (HOTS) mengklasifikasikan tujuan pendidikan ke dalam enam tingkat berdasarkan kompleksitasnya, dari yang paling rendah hingga paling tinggi. Taksonomi bloom merupakan kerangka kerja yang digunakan untuk mengidentifikasi kemampuan peserta didik. Dimana taksonomi bloom sebagai pengelompokan soal yang berdasarkan tingkat kognitif seperti C1 (mengingat) bertujuan untuk mengingat kembali pengetahuan yang telah dipelajari, C2 (memahami) bertujuan untuk mengubah dan menunjukkan klasifikasi informasi kedalam tingkat pemahaman kognitif, C3 (mengaplikasikan) bertujuan untuk mengaplikasikan rumus penyelesaian kedalam tingkat kognitif, C4 (menganalisis) bertujuan untuk menganalisis rumus dan mendeskripsikan soal-soal dalam menentukan prosedur yang sesuai dalam menyelesaikan soal, C5 (mengevaluasi) bertujuan untuk mengevaluasi kebenaran pernyataan yang diberikan dalam penyelesaian soal-soal, dan C6 (mencipta) bertujuan untuk menciptakan rumus, grafik dan menyusun langkah-langkah penyelesaian soal. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kemampuan berpikir kritis mulai dari tingkat paling dasar hingga tinggi serta dapat membantu meningkatkan keefektifan belajar matematika menggunakan model pembelajaran *creative problem solving* (CPS).