# **BAB II**

# IMPLENTASI MODEL CREATIVE PROBLEM SOLVING TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA

Pada bab II , penulis akan membahas mengenai jawaban dari salah satu rumusan masalah yang telah dikemukakan pada bab sebelumnya, yaitu bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam implementasi model pembelajaran CPS. Bab ini berisi bahasan mengenai beberapa aspek yang berkaitan dengan kemampuan pemecahan masalah dalam implementasi model pembelajaran CPS. Adapun beberapa aspek tersebut adalah sumber data dan analisi kemampuan pemecahan masalah siswa dalam implementasi model pembelajaran CPS. Berikut adalah penjelasan dari masing-masing aspek :

#### A. Sumber Data

Sumber data yang digunakan pada bab ini terbagi menjadi dua, yaitu data primer dan sekunder.

#### 1. Data Primer

Rincian data primer yang digunakan pada bab ini akan diuraikan pada Tabel 2.1 di bawah ini:

Tabel 2. 1 Rincian Data Primer

No.	Judul	Penulis	Tahun	Indeks	Keterangan
1.	Penggunaan Model Pembelajaran Creative Problem Solving Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Link: https://journal.institut pendidikan.ac.id/inde x.php/mosharafa/artic le/view/mv7n3_1	G.M Muhammad, A Septian, dan M.I Sofa	2018	SINTA (S3), Google Sholar, IPI, One search, Base, Garuda, nelitj, dimensions, OCLC worldcat, Road	Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika Vol 7, No 3 (2018) eISSN: 25278827  pISSN: 20864280

No.	Judul	Penulis	Tahun	Terindeks	Keterangan
2.	Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VII melalui penerapan model pembelajaran creative problem solving (CPS) berbasis kontekstual Link: http://jurnal.unsil.ac.i d/index.php/jp3m/arti cle/view/Her31/163	Herlawan, dan Hadija	2017	SINTA (S4), DOAJ, google scholar, garuda, Base, road, citefactor, drji, moraref, one search	JP3M (Jurnal Penelitian Pendidikan dan Pengajaran Matematika) Vol 3, No 1 (2017) (eISSN: 25812807)
3.	Pengaruh Model Creative Problem Solving (CPS) Berbantuan Video Pembelajaran Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau Dari Minat Link: http://jurnal.ugj.ac.id/ index.php/JNPM/arti cle/view/2644/1715	Wayan Partayasa, I Gusti Putu Suharta , dan I Nengah Suparta	2020	SINTA (S3), google scholar,dimension s, EBSCO, DOAJ, Crossref, BASE, Garuda,	NPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika) Volume 4, No. 1, Maret 2020 (eISSN: 25494937, pISSN: 25494937)
4.	Pengaruh Model Pembelajaran Creative Problem Solving Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Disposisi Matematis Link: <a href="https://ejournal.umpri.ac.id/index.php/edumath/article/view/915/406">https://ejournal.umpri.ac.id/index.php/edumath/article/view/915/406</a>	Ika Paramitha, Misdalina, Andinasari	2018	SINTA (S4), Google scholar	Jurnal Edumath , Volume 5. No. 1, (2018) Hlm. 9-19 ISSN Cetak : 2356-2064 ISSN Online : 2356-2056
5.	Kemampuan Proses Pemecahan Masalah Matematis Siswa Melalui Model Pembelajaran Creative Problem Solving dan Resource Based Learning (Studi Eksperimen	Yopi Ahmad Sopian , dan Ekasatya Aldila Afriansyah	2017	SINTA (S2), DOAJ, Dimensions, Academic, GARUDA, Google Scholar	Jurnal Elemen, Vol. 3 No. 1, Januari 2017, hal. 97 – 1078 E-ISSN: 2442-4226

No.	Judul	Penulis	Tahun	Terindeks	Keterangan
	Pada Siswa Kelas X SMK Krija Bhakti Utama Limbangan) Link: https://e- journal.hamzanwadi.a c.id/index.php/jel/sea rch/search	Yopi Ahmad Sopian , dan Ekasatya Aldila Afriansyah	2017	SINTA(S2), DOAJ, Dimensions, Academic, GARUDA, Google Scholar	Jurnal Elemen, Vol. 3 No. 1, Januari 2017, hal. 97 – 1078 E-ISSN: 2442-4226
6.	Pengaruh Model Pembelajaran CPS Berbantuan GeoGebra Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif dan Pemecahan Masalah Matematika Link: http://ejournal.unipm a.ac.id/index.php/jip m/article/view/8279/3 180	Rosalia Made Veny Nidia Sari, I Made Ardana, dan Gede Suweken	2021	DOAJ, Indeks Copernicus, Google sholar, SINTA (S3), BASE, ISJD, ONE Search, Dimensions, Garuda	JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika) P- ISSN 2337-9049; E- ISSN 2502-4671 (online)
7.	Pembelajaran Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sekolah Dasar Dengan Model Creative Problem Solving (Cps) Link: <a href="https://jurnal.unsur.ac.id/prisma/article/view/28">https://jurnal.unsur.ac.id/prisma/article/view/28</a>	Suprih Widodo, Kartikasari	2017	SINTA (S4), Google Scholar, Garuda, Dimension, Crossref, ISDJ, One search	PRISMA  Universitas Suryakancan a  Vol 6, No 1 (2017)  eISSN: 26144611   pISSN: 20893604
8.	Pengaruh Model Pembelajaran Creative Problem Solving terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Link: https://ejournal.undik sha.ac.id/index.php/JJ PGSD/article/view/17 496/10515	Sisvina Dian Cahyani, Nur Khoiri, dan Eka Sari Setianingsih	2019	SINTA (S3), Google scholar, crossref, garuda	Mimbar PGSD Undiksha Vol: 7 No: 2 Tahun: 2019 eISSN: 26144735   pISSN:

No.	Judul	Penulis	Tahun	Terindeks	Keterangan
9.	Pengaruh Model Pembelajaran Creative Problem Solving terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Link: https://jurnal.ustjogja. ac.id/index.php/union /article/view/6468/pd f	Kadek Ana Lestari , Andinasari , dan Dina Octaria	2021	SINTA (S4), Google Scholar, Academik Resourse Indeks, Garuda, Crossref, BASE, Dimensions	UNION: Jurnal Pendidikan Matematika Vol. 9, No. 1, March 2021, pp. 61~70,
10	Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dalam Soal Literasi Matematika melalui Model Creative Problem Solving Kelas VIII H SMPN 9 Semarang Link: https://journal.unn es.ac.id/sju/index. php/prisma/article/ view/20363	Umar Abduloh , Nur Karomah , dan Sri Hidayati	2018	Google Scholar	PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika
11.	Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Creative Problem Solving (Cps) melalui Macromedia Flash 8 Ditinjau dari Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa di SMA Negeri 1 Angkola Selatan Link: http://journal.ipts.ac.i d/index.php/MathEdu /article/view/469/438	Siti Hamimah HRP	2019	SINTA (S5), Crossref, Google Scholar	JURNAL MathEdu (Mathematic Education Journal) ISSN :2621- 9832 : Vol. 2. No. 1( 2019)
12.	Peningkatan Kemampuan PemecahanMasalah Matematik Peserta Didik dengan Model Creative Problem Solving (CPS) di	Muhammad Arif Nasrulloh dan Ebih AR. Arhasy	2019	Google Scholar	Prosiding Seminar Nasional & Call For

No.	Judul	Penulis	Tahun	Terindeks	Keterangan
	Kelas VII SMP Negeri 1 Sariwangi Link: http://jurnal.unsil.ac.i d/index.php/sncp/arti cle/view/1070	Muhammad Arif Nasrulloh dan Ebih AR. Arhasy	2019	Google Scholar	Prosiding Seminar Nasional & Call For Papers
13.	Pengaruh Model Pembelajaran Creative Problem Solving dengan Teknik Scaffolding Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa di SMA Negeri 12 Jakarta Link: http://journal.unj.ac.i d/unj/index.php/jrpm s/article/view/14740	Rosselyne, Ellis Salsabila, dan Dwi Antari Wijayanti	2020	Crossref, Google Scholar, Garuda	JRPMS (Jurnal Riset Pembelajara n Matematika Sekolah) Volume 4 Nomor 2 Tahun 2020; E-ISSN: 2621-4296

Berdasarkan Tabel. 2.1 data primer yang digunakan berasal dari jurnal-jurnal nasional. Jurnal yang digunakan tersebut adalah jurnal yang berkaitan dengan permasalahan penelitian sebagai sumber data utama dalam analisis penelitian.

# 2. Data Sekunder

Rincian data sekunder yang digunakan pada bab ini akan diuraikan pada Tabel 2.2 di bawah ini:

Tabel 2. 2 Rincian Data Sekunder

No.	Judul	Penulis	Tahun	Indeks	Keterangan
1.	Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa melalui Pembelajaran Berbasis Masalah Link: https://journal.institutp endidikan.ac.id/index.p hp/mosharafa/article/vi ew/my5n2 12\	Tina Sri Sumartini	2016	SINTA, Google Scholar, IPI, One Search, Base, Garuda, Nelitj. Dimensions, Worlcat, ROAD	MOSHARA FA, Jurnal Pendidikan Matematika e-ISSN: 2527-8827 p-ISSN: 2086-4280

No.	Judul	Penulis	Tahun	Terindeks	Keterangan
2.	Penggunaan Model Creative Problem Solving (CPS) untuk Meningkatkan Kemampuan Matematis Siswa Link: http://jep.ppj.unp.ac. id/index.php/jep/ind exing	Hilda Restina, Cut Morina Zubainur, dan Yusrizal	2019	Google Scholar, One Search, PKP, Crossref, Base, Garuda, DRJI, Dimensions	JEP (Jurnal Eksakta Pendidikan); e-ISSN: 2579-860X; p-ISSN 2614-1221 Volume 3 Nomor 2 November (2019)
3.	Pengaruh Model Pembelajaran Creative Problem Solving (CPS) Terhadap Kemampuan Penalaran Adaptif Matematis Siswa Link: <a href="https://mathline.unwir.ac.id/index.php/Mathline/article/view/22">https://mathline.unwir.ac.id/index.php/Mathline/article/view/22</a>	Dian Nopitasari	2016	Google Scholar, One Search, Garuda, Dimensions	Mathline Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika ; ISSN 2502- 5872; Vol. 1 No. 2 Agt 2016
4.	Pembelajaran Dengan Model Creative Problem Solving (Cps) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Link: https://jurnal.unsur.ac.id/prisma/article/view/376/601	Ari Septian , Elsa Komala , dan Kurniawan Aji Komara	2019	SINTA. Crossref, Dimensions, Google Scholar, Garuda, ISJD, One Search	PRISMA Volume 8, No. 2, Desember 2019 p-ISSN 2089 3604 e- ISSN 2614 4611

Berdasarkan Tabel. 2.2 data sekunder yang digunakan berasal dari jurnal-jurnal nasional. Jurnal yang digunakan tersebut adalah jurnal yang berkaitan dengan permasalahan penelitian sebagai sumber data penunjang dari sumber data primer yang sudah ada.

# B. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dalam implementasi Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS)

Pada poin ini akan dibahas mengenai bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam implementasi pembelajaran dengan model

pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS). Berikut akan diuraikan terlebih dahulu ringkasan hasil penelitian terdahulu yang terkait kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah diterapkan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS).

#### 1. Literatur 1

Penelitian yang dilakukan Muhammad, dkk. (2018) menggunakan metode *Quasi Experimental* dengan desain *Nonequivalent Control Group Design*. Penelitian ini dilakukan di MTS At-tarbiyah dengan populasi penelitiannya yakni kelas VIII dengan sampel kelas eksperimen 24 siswa dan kelas kontrol 20 siswa. Pada penelitian yang dilakukan di kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran CPS dan untuk kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional. Dalam analisis data penelitian ini menggunakan N-gain dengan tujuan untuk menperoleh bukti bahwa siswa yang diterapkan model pembelajaran CPS mengalami peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis jika dibandingkan dengan model pembelajaran konvesional.

Hasil rata-rata skor N-Gain kelas eksperimen adalah 0,622 dengan standar deviasi 0,105. Sedangkan untuk kelas kontrol diperoleh rata-rata 0,233 dengan standar deviasi 0,285. Selain uji skor N-gain pada penelitian ini juga dilakukan uji U Mann-Whitney untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis pada kedua kelas. Hasil dari uji Mann-Whitney diperoleh nilai sig. (2-tailed) sebesar 0,000 yang dimana H<sub>0</sub> ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang menggunakan model pembelajaran CPS lebih baik daripada siswa yang menggunakan model pembelajaran biasa.

# 2. Literatur 2

Herlawan dan Hadija (2017) dalam penelitiannya menggunakan metode eksperimen semu. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 2 Lapandewa yang terdiri dari tiga kelas dan sampel dan diambil secara *purposive sampling* sehingga terpilih 25 siswa dari kelas VIIA sebagai kelas eksperimen dan 25 siswa kelas VIIC sebagai kelas kontrol. Pada penelitian ini instrumen yang digunakan adalah *pretest* dan *postest*. Serta data penelitian yang dilakukan dianalisis dengan menggunakan uji-t sampel independen.

Hasil rata-rata kelas eksperimen pada pretest 25,56 lalu postest 6,80 dan Ngain 43,16. Pada standar deviasi kelas eksperimen nilai pretest ialah 9,94 lalu postest 0,54 dan N-gain 0,25. Sedangkan rata rata nilai dari kelas kontrol pada pretest ialah 26,52 lalu postest 9, 52 dan N-gain 33,60. Untuk standar deviasi pada kelas kontrol nilai *pretest* yang diperoleh adalah 9,13 lalu *postest* 0,21, dan N-gain 0,14. Selanjutnya untuk mengetahui apakah peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis kelas eksperimen lebih baik secara signifikan daripada kelas kontrol perlu dilakukan pengujian perbedaan rataan skor N-gain. Analisis Perbedaan Rerata N-gain kemampuan pemecahan masalah menunjukkan hasil ujit dimana terdapat perbedaan yang signifikan. Hal ini berarti bahwa peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang mendapatkan pembelajaran melalui CPS berbasis kontekstual lebih baik dibandingkan dengan siswa yang mendapatkan pembelajaran konvensional.

# 3. Literatur 3

Penelitian yang dilakukan Partayasa, dkk. (2020) melalui pendekatan kuantitatif dan kualitatif dengan desain *sequential explanatory*. Dengan analisis data kuantitatif menggunakan uji-t dan data kulitatif menggunakan analisis deskriptif. Data kuantitatif diperoleh melalui *postest* sedangkan kualitatif dari hasil observasi, wawancara, angket minat belajar siswa, dan dokumentasi. Penelitian ini dilakukan di SMPN 1 Lunyuk, dengan populasi sebanyak 54 siswa dari siswa kelas VII.

Berdasarkan hasil *postest* dari tes kemampuan pemecahan masalah matematis yang dilakukan dengan masing-masing untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah 27 siwa. Hasil dari pengujian yang dilakukan memperoleh nilai rata-rata kelompok eksperimen dengan nilai 76,25 dengan standar deviasi 11,24. Sedangkan untuk kelas kontrol nilai rata-rata yag diperoleh adalah 65,11 dengan standar deviasi 12,22. Hal ini dapat dikatkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang mengikuti model CPS pembelajaran lebih baik daripada siswa yang telah mengikuti pembelajaran konvensional. Jadi dapat disimpulkan pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran CPS dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis.

# 4. Literatur 4

Paramitha, dkk. (2018) dalam penelitian yang dilakukan di SMP Negeri 19 Palembang ini melakukan penelitian eksperimen dengan rancangan perlakuan *Posttest-Only Control Design*. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII, dengan siswa kelas VII.1 sebagai kelas eksperimen dan kelas VII.2 sebagai kelas kontrol. Kelas eksperimen di terapkan dengan model pembelajaran CPS, sedangkan kelas kontrol di terapkan dengan pembelajaran konvensional. Teknik pengumpulan data yang digunakan yakni menggunakan tes dan angket. Serta teknik analisis data yang digunakan yakni uji t (independen sampel *t-test*).

Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan menunjukkan bahwa nilai ratarata dan hasil tes akhir kemampuan pemecahan masalah matematis pada kelas eksperimen adalah 78,06 sedangkan nilai rata-rata pada kelas kontrol adalah 68,25. Hal ini terlihat bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis pada kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol. Dari soal tes akhir dan angket berikut yang diberikan di kelas VII.1 dan kelas VII.2, jawaban siswa dianalisis untuk melihat kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Hasil analisis kemampuan pemecahan masalah dapat dilihat pada Tabel berikut:

Tabel 2.3. Rata-rata Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Perindikator di SMPN 19 Palembang

No.	Indikator	Eksperimen	Kontrol
1.	Memahami Masalah	81,11	74,71
2.	Merencanakan Strategi	90,00	78,45
3.	Melaksanakan Strategi	92,22	85,32
4.	Pemeriksaan Kembali	48,89	33,91

Berdasarkan Tabel 2.3 diatas hasil yang diperoleh rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas eksperimen lebih baik dari rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas kontrol. Artinya bahwa tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan menggunakan model pembelajaran CPS lebih tinggi dibandingkan siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

# 5. Literatur 5

Penelitian yang dilakukan Sopian dan Afriansyah (2017) menggunakan metode yang kuasi eksperimen. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis desain *The Static Group Pretest-Posttest Design*. Populasi yang diambil pada penelitian ini yakni seluruh siswa kelas X SMK Krija Bhakti Utama Limbangan. Sedangkan untuk sampel dari penelitian ini adalah X Otomotif 1 sebagai kelas eksperimen I dengan jumlah siswa 38 orang dan X Otomotif 2 sebagai kelas eksperimen II dengan jumlah siswa 36 orang. Instrumen dalam penelitian ini ialah instrumen tes tertulis. Instrumen tes yang dilakukan adalah dua bentuk tes yakni tes awal (*Pretest*) dan tes akhir (*Posttest*) dengan. Berikut hasil perhitungan data *pre-test* dapat dilihat dalam tabeldibawah ini:

Tabel 2.4. Data Hasil Pretest

Kelas	Jumlah siswa	Nilai Rata-rata	Skor terbesar	Skor terkecil
CPS	38	17,24	26	8
RLB	36	17,56	24	13

Analisis dari Tabel 2.4 diatas dilakukan untuk menguji hipotesis perbedaan kemamapuan pemecahan masalah matematis antara kelas model CPS dan kelas model RBL setelah diterapkan dalam proses pembelajaran. Dengan hasil Uji t yang dilakukan menyimpulkan bahwa tidak ada perbedaan antara kemampuan pemecahan masalah matematis awal antara kelas CPS dan kelas RBL. Selanjutnya yakni tabel hasil perhitungan data *post-test* berikut:

Tabel 2.5. Data Hasil Postest

Kelas	Jumlah siswa	Nilai Rata-rata	Skor terbesar	Skor terkecil
CPS	38	27,34	35	18
RLB	36	24,08	31	17

Berdasarkan Tabel 2.5 hasil *post-test* tersebut dengan hasil Uji t yang dilakukan menyimpulkan bahwa terdapat perbedan antara kemampuan pemecahan masalah matematis yang menggunakan model CPS dan RBL. Lalu, untuk mengetahui peningkatan pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematis dengan model CPS dan RBL akan dilakukan analisis uji gain ternormalisasi yang

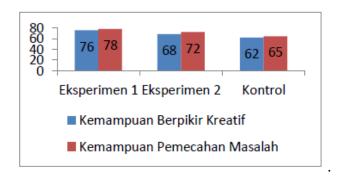
dimana pada hasil uji tersebut mendapatkan hasil bahwa penerapan model CPS lebih baik daripada model RBL.

#### 6. Literatur 6

Penelitian Sari, dkk. (2021) ini merupakan penelitian *quasi experimen*. Populasi penelitian ini sebanyak 490 siswa SMAN 1 Kuta kelas X dan sampel terbagi menjadi 6 kelas. Penentuan sampel digunkan dengan metode acak. Instrumen penelitian berupa tes kemampuan berpikir kreatif dan tes kemampuan pemecahan masalah matematika. Analisis data pada penelitian dilakukan dengan uji MANOVA. Dengan desain penelitian yang dimana pada kelas eksperimen 1 dilambangkan dengan X1 & O1, lalu untuk kelas eksperimen 2 dilambangkan dengan X2 & O2 dan untuk kelas kontrol dilambangkan dengan X3 &O3. Sedangkan, keterangan masing-masing dari lambang tersebut yakni untuk X1 adalah penerapan model CPS dengan bantuan vidio, lau X2 untuk penerapan model CPS, dan X3 untuk model konvesional.

Selanjutnya untuk O1, O2, dan O3 secara berturut-turut yakni adalah kelompok eksperimen 1, kelompok eksperimen 2, dan kelompok kontrol. Data yang didapat dalam penelitian ini adalah data hasil kemampuan berpikir kreatif dan pemecahan masalah matematika pada kelompok dengan penerpan model pembelajaran CPS berbantuan *GeoGebra*, kelompok dengan model pembelajaran CPS dan juga kelompok dengan model pembelajaran konvensional. Gambar 2. 1 dibawah ini merupakan rekapitulasi hasil rata-rata perhitungan nilai kemampuan berpikir kreatif dan pemecahan masalah matematika siswa untuk kelas ekperimen 1, eksperimen 2, dan kontrol.

Gambar. 2.1. Rata-rata Perhitungan Nilai Kemampuan Berfikir dan Kemampuan Pemecahan masalah Matematis



Berdasarkan Gambar 2.1. tersebut dapat dilihat bahwa hasil analisis menunjukkan kemampuan berpikir kreatif dan pemecahan masalah matematika siswa yang diberikan dengan model pembelajaran CPS berbantuan GeoGebra lebih baik dari pada model pembelajaran model pembelajaran konvensional.

#### 7. Literatur 7

Widodo dan Kartikasari (2017) yang dalam penelitian ini menggunakan metode konvensional. Metode penelitian yang digunakan adalah kuasi eksperimen dengan *nonequivalent pretest-posttest control group design*. Penelitian ini dilakukan di salah satu SD Kecamatan Munjuljaya dengan populasi siswa kelas IV B dan kelas IV C. Teknik sampel yang digunakan yakni *purposive sampling*. Data yang dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial. Sedangkan instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data berupa tes. Tes kemampuan pemecahan masalah matematis diberikan kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Deskripsi hasil belajar pada kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran CPS lebih tinggi dibandingkan kelas yang menggunakan metode konvensional dilihat dari rata-rata skor *pretest* dan *posttest* dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berdasarkan dari pengujian yang dilakukan didapatkan bahwa dengan penerapan model CPS dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis jika dibandingkan dengan konvesional. Namun, hasil penelitian dari skor N-gain, rata-rata N-gain kelas eksperimen tergolong sedang dan rata-rata kelas kontrol tergolong rendah dengan hasil uji-t yang dimana taraf kepercayaan 95% ini menunjukkan tidak adanya perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa antara kelas yang menggunakan model pembelajaran CPS dengan kelas yang menggunakan metode konvensional.

# 8. Litertur 8

Cahyani, dkk. (2019) dalam penelitiannya melibatkan siswa kelas V SD N Pandeanlamper 01 Semarang. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen. Desain yang digunakan adalah *pretest-posttest* control group design. Populasi dalam penelitian ini ialah seluruh siswa kelas V SD N Pandeanlamper 01 Semarang yang terdiri dari kelas eksperimen dan kelas

kontrol. Pengambilan sampel dengan menggunakan teknik *random sampling*. Instrumen yang digunakan untuk memperoleh data yakni Tes dan Observasi.

Analisis Data menggunakan uji normalitas awal, uji normalitas akhir, uji homogenitas awal, uji homogenitas akhir, dan uji hipotesis (uji-t dua sampel). Uji normalitas awal dan akhir digunakan untuk mengetahui kelas tersebut berdistribusi normal atau tidak. Uji homogenitas awal dan akhir digunakan untuk mengetahui kelas tersebut mempunyai varian sama dan bersifat homogen atau tidak. Uji hipotesis menggunakan uji-t dua sampel. Hasil pengujian hipotesis pada hasil tes menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol.

Lalu, berdasarkan hasil observasi, kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas eksperimen lebih baik dibandingkan kelas kontrol. Hal ini diarenakan pada kelas eksperimen, pada setiap aspek di lembar pedoman observasi, rata-rata siswa mendapat skor nilai 4 atau 5. Artinya setiap aspek sudah dalam kondisi baik. Sedangkan pada kelas kontrol, pada setiap aspeknya mendapat skor nilai 2 atau 3. Jadi dapat disimpulkan, berdasarkan hasil observasi diperoleh bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada kelas eksperimen lebih baik. Sehingga model pembelajaran *creative problem solving* berpengaruh positif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas V SD N Pandeanlamper 01 Semarang.

# 9. Literatur 9

Penelitian yang dilakukan Lestari, dkk. (2021) ini melibatkka siswa di SMA Negeri 8 Palembang. Metode penelitian yang digunakan adalah metode Quasi eksperimen dengan desain penelitian *Posttest-Only Control Design*. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas XI MIA 1 dan XI MIA 2 di SMA Negeri 8 Palembang dengan jumlah 64 siswa. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes terhadap kemampuan pemecahan masalah. Lalu, untuk analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu uji-t. Selanjutnya, hasil rata-rata siswa setiap pertemuan pada kelas eksperimen yang menggunakan model CPS dan kelas kontrol yang menggunakan metode konvensional dapat dilihat pada Tabel 2.6 berikut:

Tabel 2.6 Rata-rata Nilai Siswa pada Setiap Pertemuan

Kelas	Pertemuan ke-			
	1	2	3	
Eksperimen	87,2	87,1	91,06	
Kontrol	84,5	75,09	84,5	

Berdasarkan Tabel 2.6 di atas menunjukkan bahwa aktivitas belajar di kelas eksperimen lebih baik dibandingkan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen model yang digunakan yakni model CPS hal ini dapat membuktikan model CPS lebih baik daripada model konvesional. Selanjutnya sisswa diberikan soal *essay* yag mengacu pada indikator pemecahan masalah matematis. Untuk mengetahui tingkat kemampuan pemecahan masalah siswa berdasarkan indikator yang diuji dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2.7. Rata-rata Skor Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

No.	Indikator	Eksperimen	Kontrol
1.	Memahami Masalah	94,27	89,32
2.	Merencanakan Strategi	87,76	79,43
3.	Melaksanakan Strategi	84,90	79,17
4.	Pemeriksaan Kembali	64,06	51,04
Rata	a- rata	85,50	79,95

Berdasarkan Tabel 2.7. menunjukkan bahwa rata-rata skor kemampuan pemecahan masalah siswa dengan nilai tertinggi ada pada indikator pertama yakni kemampuan memahami masalah. Sedangkan untuk nilai terendah pada indikator keempat yakni menjelaskan dan memeriksa kebenaran jawaban, di mana siswa cenderung kurang teliti dalam memeriksa hasil jawaban.

Jawaban siswa pada kelas eksperimen sangat cukup baik dalam penerapan rumus dan teliti dalam memeriksa kebenaran jawaban. Sedangkan pada kelas kontrol, penerapan rumus juga cukup baik akan tetapi siswa tidak memeriksa kembali kebenaran jawaban pada permasalahan yang diberikan. Selanjutnya

untuk melihat hasil akhir dilakukan analisis data uji hipotesis menggunakan *Independent Sample T-Test* berbantuan SPSS 22. Dari hasil uji *Independent sample test* yang dilakukan menyimpulkan bahwa ada pengaruh yang positif antara model pembelajaran CPS terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis siswa SMA Negeri 8 Palembang.

# 10. Literatur 10

Tujuan penelitian yang dilakukan Abdulloh, dkk. (2018) ini adalah mengkaji dan mendeskripsikan penerapan model pembelajaran CPS dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dalam soal literasi matematika kelas VIII H di SMP Negeri 9 Semarang. Lalu, untuk subyek penelitian ini ialah seluruh siswa kelas VIII H di SMP Negeri 9 Semarang dengan jumlah 32 siswa. Pelaksanaan tindakan kelas akan dilaksanakan selama dua kali Siklus. Sedangkan teknik pengumpulan data melalui observasi, dokumentasi dan tes.

Dari perolehan siklus I yang belum merapkan model CPS siswa yang tuntas sebanyak 12 siswa dan yang tidak tuntas 16 siswa, sedangkan 4 siswa tidak mengikuti *post test*. Dari *post test* yang diberikan nilai tertinggi untuk siklus I mendapat nilai 90, dan yang terendah 53 dengan presentase ketuntasan 62,00%. Lalu, untuk silkus II hasil dari pembelajaran dengan model CPS menunjukan bahwa siswa yang mampu memecahkan masalah mendapat nilai tertinggi 95, sementara nilai terendah 65, dengan persentase ketuntasan 87,50% dan rata-rata 78,67. Dengan ini dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis yang diterapkan model pembelajaran CPS dapat meningkat.

# 11. Literatur 11

Penelitian yang dilakukan Hamimah (2019) ini bertujuan untuk mengetahui adanya pengaruh pada penggunaan pembelajaran model CPS melalui *macromedia flash* 8 terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis. Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas X SMA Negeri 1 Angkola Selatan. Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode eksperimen dengan jumlah 36 siswa sebagai sampel dan diambil menggunakan cara cluster random dengan teknik pengambilan sampel dari 103 siswa. Dalam pengumpulan data penelitian akan dilakukan dengan cara tes dan observasi. Adapun nilai rata-rata yang diperoleh

dari lapangan tentang kemampuan pemecahan masalah sesudah menggunakan model pembelajaran CPS malalui *Macromedia Flash* 8 di Kelas X SMA Negeri 1 Angkola Selatan berdasarkan indikator sebagai berikut:

Tabel 2.8 Data Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa di SMA Negeri 1 Angkola

No.	Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah	Nilai Rata-Rata
1.	Memahami Masalah	71,29
2.	Merencanakan Strategi	80,55
3.	Melaksanakan Strategi	82,71
4.	Pemeriksaan Kembali	60,49

Berdasarkan Tabel 2.8 di atas maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran CPS melalui *Macromedia Flash* 8 di SMA Negeri 1 Angkola Selata berada pada kategori Sangat Baik. Hal ini dikarenakan kemampuan pemecahan masalah sebelum dan sesudah penggunaan model pembelajaran CPS terlihat adanya perubahan dengan nilai rata-rata dari 49,86 menjadi 73,68.

#### 12. Literatur 12

Penelitian yang dilakukan Nasulloh dan Ashary (2019) ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematik siswa yang pembelajarannya menerapkan model CPS dan juga untuk mengetahui habits of mind siswa selama mengikuti pembelajaran matematika menggunakan model CPS. Metode yang digunakan dalam penelitian yakni metode kuasi eksperimen. Populasi pada penelitian yakni seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 1 Sariwangi sebanyak 169 peserta didik. Lalu, untuk sampel diambil dari 2 kelas secara acak dan yang terpilih kelas VII A dengan penerapan model CPS dan VII C dengan penerapan model pembelajaran Konvensional. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan tes kemampuan pemecahan masalah matematis dan menyebarkan angket habits of mind kepada siswa.

Hasil yang diperoleh dari penelitian untuk menganalisis peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematik siswa di kelas eksperimen maupun di

kelas kontrol didapat dari hasil *pretes* dan *postes* kemampuan pemecahan masalah siswa. Dalam pengolahan data yakni menggunakan *gain* ternormalisasi, yang dimana hasil data *gain* ternormalisasi, pada kelas eksperimen memiliki ratarata nilai *gain* ternormalisasi yaitu 0,67 sedangkan rata-rata nilai *gain* ternormalisasi pada kelas kontrol adalah 0,56. Namun, baik di kelas eksperimen maupun di kelas kontrol sama-sama mengalami peningkatan, tetapi setelah dibandingkan perbedaan anatara rata-rata nilai *gain* ternormalisasi antara kedua kelas tersebut cukup besar yakni sebesar 0,11. Hal dikarenakan model CPS berperan lebih dalam penekanan pada peran aktif siswa untuk menemukan pengetahuan dan membangun pemahamannya sendiri, sehingga kemampuan berpikir siswa dapat berkembang secara optimal.

#### 13. Literatur 13

Penelitian yang dilakukan Rosselyne, dkk. (2020) ini bertujuan untuk mengetahui adanya pengaruh model pembelajaran CPS dengan teknik *Scaffolding* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di SMA Negeri 12 Jakarta. Metode penelitian yang digunakan ialah eksperimen semu dengan desain *Posttest Only Control Group Design*. Sedangkan untuk populasi penelitian pada ini yakni siswa kelas X SMA Negeri 12 Jakarta. Teknik pengambilan sampel menggunakan *Cluster Random Sampling* dan terpilih kelas X MIPA 1 dan X MIPA 2.

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang dilakukan oleh peneliti dapat disimpulkan yakni terdapat pengaruh model pembelajaran CPS dengan teknik *Scaffolding* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di SMA Negeri 12 Jakarta. Penerapan model CPS dengan teknik scaffoding membuat siswa terlibat lebih aktif dalam memecahkan masalah. Hal itu dilihat dari bagaimana siswa mencoba mengungkapkan pendapat terkait ide untuk menyelesaikan masalah tersebut.

#### B. Pembahasan

Pada sebelumnya sudah dipaparkan rincian mengenai data primer dan sekunder. Selanjutnya, penulis akan membahas sub ini agar mengetahui bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sebelum adanya

penerapan model pembelajaran CPS. Serta untuk mengetahui bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dan juga faktor-faktor yang memengaruhinya, sehingga nantinya peneliti dapat menyimpulkan apakah model CPS dapat membuat kemampuan pemecahan masalah matematis siswa menjadi lebih baik atau tidak. Seperti yang kita ketahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di tiap sekolah memiliki tingkat yang berbeda-beda. Tingkat kemampuan siswa sendiri terdiri dari beberapa katogori seperti tinggi, sedang, dan rendah. Adanya perbedaan ini disebabakan karena siswa masih lemah dalam memahami masalah dan merencanakan penyelesaiannya. Lemahnya kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika ini dikarenakan dalam proses pembelajaran tidak membiasakan siswa untuk berpikir dengan lebih kreatif.

Menurut Dwianjani dkk. (2018, hlm. 164) fakto -faktor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematika yang pertama ialah mengidentifikasi masalah, menentukan tujuan masalah, memilih strategi yang mungkin, melaksanakan strategi, dan memeriksa kembali. Lalu, faktor yang paling dominan mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematika ialah melaksanakan strategi. Selanjutnya, diikuti oleh faktor menentukan strategi yang mungkin, mengidentifikasikan masalah, menentukan tujuan, dan memeriksa kembali.

Selain beberapa faktor seperti yang telah dipaparkan oleh Dwianjani, dkk. (2018) adapula faktor lain yang menjadi faktor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan maslah matematis, salah satunya yakni disebabkan oleh model pembelajaran yang diterapkan selama proses belajar mengajar, sehingga dilakukan penelitian untuk mengetahui beberapa aspek lain yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Pengujian dengan dilakukan dengan cara pengamatan maupun tes serta juga pengujian terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sebelum diterapkan model CPS.

Pada penelitian Umayah & Evendi (2018) dalam pengamatan memaparkan dalam proses pembelajarannya disebutkan bahwa kesiapan siswa untuk mengikuti pelajaran matematika masih kurang, sehingga terlihat aktivitas pembelajaran tidak sesuai dengan harapan. Hal ini disebabkan siswa yang belum mempersiapkan diri untuk belajar atau membaca terlebih dahulu materi yang akan diajarkan. Sehingga

kemampuan belajar siswa yang dalam kategori rendah yang dimana untuk kemampuan pemecahan masalah siswa hanya 14 siswa atau 49 % siswa saja yang mencapai nilai 50 -100. Hal yang sama juga diungkapkan Cahyani, dkk. (2019, hlm 96) dalam pengamatannya, siswa cenderung lebih pasif dengan pembelajaran yang sedang berlangsung. Hal ini disebabkan karena pada saat pembelajaran siswa hanya diam mendengarkan penjelasan dari guru. Serta selama proses pembelajaran ada siswa yang berbicara sendiri, dan ini juga yang menjadi salah satu penyebab kurangnya kemampuan pemecahan masalah matematis.

Adapun peneltian yang dilakukan oleh Abdulloh, dkk. (2018) yang mana dalam penelitiaanya mengungkapkan bahwa siswa yang tuntas sebanyak 12 siswa sedangkan yang tidak tuntas 16 siswa dan 4 orang siswa tidak mengikuti post test. Nilai tertinggi untuk test tersebut yakni nilai 90, dan terendah 53 dengan presentase ketuntasan 62,00%. Hal tersebut dikarenakan dalam penelitian tes yang digunakan dalam penentuan kelompok siswa masih acak dan tidak adil berdasarkan tingkat kemampuan masing-masing siswa, sehingga siswa tidak dapat menyusun pengetahuan sendiri dan menumbuhkan kemampuan pemecahan masalah. Hal ini juga yang menyebabkan tingkat kemampuan siswa sangat rendah, yang dimana siswa belum terbiasa dalam memecahkan permasalahan yang diberikan oleh. Selain disebabkan karena siswa yang masih kesulitan dalam pemecahan masalah, ternyata dalam proses pembelajarannya guru masih merapakan pembelajaran konvesional. Pada proses pembelajaran konvesional ini guru hanya fokus terhadap materi yang diberikan sehingga pembelajaran hanya berjalan dalam satu arah. Akhirnya siswa hanya berfokus pada guru saja, dan tidak dapat mengembangkan pengetahuan mereka secara mandiri, sehingga jika diberikan suatu permasalahan maka siswa cenderung menggunakan pemecahan masalah yang dicontohkan oleh guru. Hal ini pula yang menyebabkan kemampuan pemecahan masalah siswa rendah, dan terlihat tidak berkembang.

Pada penelitian Hamimah (2019) yang mengungkapkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sebelum penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe CPS melalui *macromedia flash* 8 dengan 36 siswa mendapat nilai rata-rata 49,86 dengan kriteria penilaian "Kurang". Adapun nilai rata-rata yang perolehan dari dari tes lapangan tentang kemampuan pemecahan masalah

sebelum penerapan model pembelajaran CPS malalui *Macromedia Flash* 8 di Kelas X SMA Negeri 1 Angkola Selatan yang berdasarkan indikator sebagai berikut:

Tabel 2.9 Data Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa

No.	Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah	Nilai Rata-Rata
1.	Memahami Masalah	55,87
2.	Merencanakan Strategi	43,21
3.	Melaksanakan Strategi	53,39
4.	Pemeriksaan Kembali	48.76

Berdasarkan Tabel 2.9 diatas yang diungkapkan oleh Hamimah (2019) yang dimana nilai rata-rata pada indikator kemampuan pemecahan masalah matematis sebelum menerapkan model CPS dalam pembelajaran, yang dimana nilai rata-rata ini dianggap masih kurang untuk nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis. Hal ini disebabakan siswa masih sulit dalam menetukan konsep pemecahan masalah yang baik dan kebanyakan siswa tidak memeriksa kembali jawaban yang sudah dituliskan jika selesai mengerjakan soal. Selain itu juga penerapan model yang kurang tepat membuat minat siswa kurang dalam pembelajaran yang dimana timbulnya rasa malas pada diri siswa ketika model yang diterapkan tidak dapat meningkatkan pengetahuan siswa secara mandiri. Maka dari itu penapan atau pemilihan model pembelajaran yang tepat bisa dikatakan sebagai alternatif untuk meningkatkan kemampuan siswa. Septian, dkk. ( 2019, hlm. 185) menyatakan model CPS dipercaya lebih mengutamakan keterampilan siswa dalam memecahkan sebuah masalah sehingga daya berpikir kreatif siswa cenderung lebih berkembang. Jadi jika siswa diberikan dengan pertanyaan, maka siswa tersebut dapat mengunakan keterampilan suatu pemecahan masalah dengan mengembangkan tanggapannya. Lalu, Nopitasari (2016, hlm. 106) juga mengatakan dengan model pembelajaran CPS siswa dilatih untuk mengidentifikasi suatu permasalahan, model pemebelajaran ini juga lebih menekankan pada penemuan gagasan-gagasan dan solusi- solusi yang diperoleh hingga ada keputusan akhir.

Penelitian terhadap siswa sekolah dasar (SD) dilakukan oleh Cahyani, dkk. (2019) dan Widodo & kartikasari (2017). Hasil penelitian keduanya menunjukkan

adanya peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan penerapan model pembelajaran CPS. Pada penelitian yang dilakukan oleh Widodo dan Kartikasi ini awalnya menunjukkan tidak adanya perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa antara kelas yang menggunakan model pembelajaran CPS dengan kelas yang menggunakan metode konvensional. Penyebab tidak adanya perbedaan antara kelas yang menggunakan model pembelajaran CPS dengan metode konvensioal dapat diduga bahwa kedua kelas tersebut memiliki pemahaman konsep matematika yang rendah. Namun deskripsi hasil belajar pada kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran CPS lebih tinggi dibandingkan kelas yang menggunakan metode konvensional. Hal ini dilihat dari rata-rata pretest kelas eksperimen 13,2 dan kelas kontrol 12,6, posttest kelas eksperimen 24,4 dan kelas kontrol 23,3 kemudian hasil N-Gain kelas eksperimen 0,38 dengan kriteria sedang dan kelas kontrol 0,3 dengan kriteria rendah. Sedangkan dalam penelitian yang dilakukan oleh Cahyani, dkk. (2018) menunjukkan bahwa model pembelajaran CPS berpengaruh positif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, bahkan dalam proses pembelajaran yang berlasung siswa tampak lebih aktif dibandingkan dengan penggunan model pembelajaran konvensional. Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan nilai siswa, yang dimana peningkatan nilai KKM pada siswa sebesar 90%. Sehingga dapat dikatakan model pembelajaran CPS dapat dijadikan altefnatif model pembelajaran dalam peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis.

Selain kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang harus diperhatikan, sikap siswa terhadap matematika dan proses pembelajaran juga harus diperhatikan. Sikap siswa terhadap matematika erat kaitannya dengan minat siswa terhadap matematika, jika siswa memiliki minat yang rendah terhadap matematika, maka ssiwa tidak akan dapat mengikuti proses pembelajaran dengan baik. Minat dan motivasi belajar mempunyai pengaruh yang positif terhadap prestasi belajar siswa. Dengan adanya minat dan motivasi belajar ini siswa akan merasa tertantang untuk menyelesaikan suatu permasalahan secara mandiri tanpa bantuan orang lain. Hal ini juga diungkapkan oleh Muhammad, dkk. (2018) dalam penelitiannya mengungkapkan bahwa penggunaan model pembelajaran

CPS pada siswa dapat membuat siswa lebih mandiri dalam belajar, siswa mencari dan memecahkan masalah sendiri dan guru hanya membimbing selama proses pembelajaran berlangsung. Hal itu juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Herlawan & Hadijah (2017), Rosselyne, dkk. (2020), Sari, dkk. (2021) yang dimana dalam penelitian mereka mengungkapkan model pembelajaran CPS berbasis kontekstual dapat membuat untuk bergerak lebih aktif dalam memperoleh kesempatan untuk membangun sendiri pengetahuan mengembangkan pemikiran dalam memahami masalah, menyelesaikan masalah, dan menjawab masalah secara mandiri, serta berdiskusi dengan teman kelompok, dan juga dapat menyalurkan pendapatnya secara optimal. Sama seperti yang diungkpaka oleh Nasrulloh & Ashary (2019) mengatakan dengan adanya penerapan model pembelajaran CPS memberikan peran aktif kepada siswa untuk menemukan serta menciptakan pemahaman mereka sendiri sehingga kemampuan siswa berfikir secara optimal. Jadi dapat dikatakan bahwa penggunan model pembelajaran CPS yakni (1) Pembelajaran dengan model CPS berbasis kontekstual dapat dijadikan salah satu alternatif dalam pembelajaran matematika; (2) Dapat mengembangkan lagi pola berpikir siswa dengan menggunakkan model Dapat memberikan CPS berbasis kontekstual pada materi lain; dan (3) kesempatan lebih banyak kepada siswa untuk menyelesaikan persoalan berbentuk pemecahan masalah. Sesuai dengan ungkapan Sopian, dkk. (2017) bahwa penerapan model CPS dalam pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis.

Selanjutnya Pratayasa, dkk. (2020) tentang pengaruh model pembelajaran model CPS berbantuan video pembelajaran terhadap kemampuan pemecahan masalah ini mengunkapkan bahwa kemampuan pemecahan masalah metematika siswa yang mengikuti model CPS yang berbantuan video pembelajaran lebih baik dan minat belajar lebih siswa tinggi daripada pembelajaran konvensional. Hasil observasi aktivitas pembelajaran yang dilakukan pada kelas eksperimen juga ditemukan bahwa proses pembelajaran yang dilakukan berjalan dengan kondusif dan siswa antusias mengikuti proses pembelajaran. Siswa terlihat aktif bertanya maupun mengemukakan pendapatnya pada saat diskusi. ketika proses pemecahan masalah banyak yang sudah mampu memodelkan permasalahan secara mandiri

yang diberikan meski ada beberapa yang masih kesulitan dalam merancang strategi penyelesaianya. Tidak hanya itu hasil wawancara pada kelas eksperimen diketahui siswa sangat senang dengan pembelajaran yang diterapkan. Terlebih lagi dengan adanya video yang menurut mereka sangat menarik dan mudah untuk dipahami.

Lalu menurut Paramitha, dkk. (2018) yang melakukan penelitian terhadap siswa SMP yang dimana penelitian itu diterapkan melalui tes dan angket dengan cara memberikan tes dan angket diakhir pembelajaran. sehingga diperoleh hasil kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yaitu dengan model pembelajaran CPS lebih besar dari pada kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Dimana dalam proses pembelajaran CPS membuat siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran dan mengajak siswa terlibat langsung dalam pemecahan masalah karena dalam pembelajaran ini setiap peserta didik dituntut untuk berpikir dan bertindak kreatif dalam menyelesaikan permasalahan. Hal ini menunjukan pada penelitian bahwa CPS dapat melatih kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Siswa bebas memberikan pendapat/gagasan untuk permasalahan yang ada, sehingga di dapat solusi yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah tersebut. Selanjutnya hasil penyelesaian permasalahan dari setiap tersebut dipresentasikan didepan kelas dan yang lainnya bebas memberikan tanggapannya.

**CPS** Implementasi model pembelajaran pada langkah-langkah dengan baik, sehingga memberikan pembelajaranya telah dilaksanakan perbaikan yang positif dalam diri siswa. Sedangkan pembelajaran yang dilakukan pada kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional yaitu guru menjelaskan materi didepan kelas, tanya jawab dan pemberian tugas. Dalam proses pembelajaran ini guru menjelaskan materi secara terurut dan memberikan waktu kepada siswa untuk bertanya kemudian memberikan contoh soal dan latihan untuk dikerjakan. Guru membahas soal yang diberikan dengan mengajak siswa bersama-sama membahas soal tersebut. Pada penelitian itu menghasilkan rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis siswa perindikator pada kelas eksperimen sudah menunjukan hasil yang baik dibandingkan kelas kontrol. Maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran CPS lebih baik daripada siswa yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran konvensional.

Model pembelajaran CPS dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, karena pada model pembelajaran CPS terdapat langkahlangkah pembelajaran yang dapat melatih kemampuan pemecahan masalah matematis siwa yang melibatkan pada kehidupan sehari-hari. Adapun langkahlangkah modep pembelajaran CPS yakni, (1) Klarifikasi masalah, yang mana klarifikasi masalah meliputi pemberian penjelasan kepada siswa tentang masalah yang diajukan, agar siswa dapat memahami tentang penyelesaian yang diharapkan, (2) Pengungkapan gagasan, dalam hal ini siswa dibebaskan untuk mengungkapkan gagasan tentang berbagai macam strategi penyelesaian masalah, (3) Evaluasi dan seleksi, dimana Setiap kelompok mendiskusikan pendapatpendapat atau strategi-strategi yang cocok untuk menyelesaikan masalah, (4) Implementasi, disini siswa menentukan strategi yang dapat diambil untuk masalah, kemudian menerapkannya sampai menyelesaikan menemukan penyelesaian dari masalah tersebut. Dari keempat lagkah-langkah model tersebut dapat dikatakan bahwa hal tersebut sangat sejalan dengan indikator pemecahan masalah yakni, memahami masalah, merencanakan strategi, melaksanakan strategi dan pemeriksaan kembali. Jadi dapat disebutkan bahwa dengan penerapan model CPS memang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Hal tersebut didukung oleh penelitian yang dilakukan Lestari, dkk. (2021) juga menunjukkan bahwa rata-rata skor kemampuan pemecahan masalah siswa diperoleh nilai tertinggi pada indikator pertama yaitu kemampuan memahami masalah meliputi kemampuan mengidentifikasi unsur-unsur yang yang ditanyakan, dan kecukupan diketahui, unsur yang diperlukan. Lalu, merencanakan atau menyusun strategi matematika ke dalam model matematika yang mana pada indikator ini siswa sudah dapat menetukan penggunaan rumus yang tepat untuk meyelesaikan permasalahan. Selanjutnya melaksankan strategi yang sudah dipilih untuk menyelesaikan permasalah, dimana siswa dapat mererapkan pemahaman serta strategi mereka dalam masalah yang dihadapi. Ketiga indikator ini dalam model pembelajaran CPS digolongkan sebagai nilai

yang tinggi sebab siwa sudah dapat mengimplementasikannya dengan baik dalam proses pembelajaran.

yaitu pada indikator keempat yakni Sedangkan untuk nilai terendah menjelaskan dan memeriksa kebenaran jawaban, di mana siswa cenderung kurang teliti dalam memeriksa hasil jawaban. Namun, secara keseluruhan pencapaian indikator kemampuan pemecahan masalah matematis matematis siswa yang memperoleh model pembelajaran CPS mengalami peningkatan. Walaupun tidak semua indikator meningkat dengan baik, masih ada juga yang peningkatannya rendah. Perbedaan hasil kemampuan pemecahan masalah dapat disebabkan karena pada model pembelajaran CPS seluruh siswa dituntut memiliki keberanian mengungkapkan pendapat secara aktif dan kreatif dalam proses pembelajaran sehingga mampu memecahkan masalah yang diberikan baik secara diskusi kelompok maupun tugas individu. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa pembelajaran CPS memberikan pengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Selain itu dalam penerapan model pembelajaran CPS juga memiliki beberapa kekurangannya, di antaranya siswa cenderung kurang teliti dalam memeriksa kebenaran jawaban (menyimpulkan) pada suatu permasalahan dan memerlukan alokasi waktu yang lebih panjang dalam proses pembelajaran. Hal ini juga diperkuat oleh penelitian Restina, dkk. (2019) yang dalam penelitiannya mendapat hasil pada kemampuan pemecahan masalah matematis dengan penerapan model pembelajaran CPS menjadi baik. Penerapan model CPS untuk kemampuan pemecahan dalam setiap indikatornya pun sudah baik. Berikut pencapaian dalam indikator kemampuan pemecahan masalah matematis siswa denga penerpan model CPS:

- Siswa mampu memenuhi indikator kemampuan pemecahan masalah pertama, pemahaman masalah. Pada kelompok I dan II sebanyak 12 siswa naik ke level 3 karena belum memahami soal dengan baik, namun pada pertemuan berikutnya setiap kelompok meningkat dan mencapai level 4.
- 2. Hanya 8 siswa pada Pertemuan I dan II pada Indikator Perencanaan Pemecahan Masalah berada pada Level 3 karena tidak merencanakan masalah dengan baik. Namun pada pertemuan berikutnya siswa berada pada level 4 dengan masalah yang terencana dengan baik.

- Pada setiap pertemuan siswa dikembangkan indikator pemecahan masalah.
   Siswa memecahkan masalah secara akurat dan lengkap, dan siswa juga memberikan satu atau lebih solusi.
- 4. Siswa yang terlibat dalam indikator mengecek kembali kemajuan setiap pertemuan. Setelah setiap pertemuan, Anda akan melihat bahwa keterampilan pemecahan masalah Anda terus meningkat, yaitu level 4.

Dari uraian hasil penelitian beberapa literatur di atas, telah menjawab permasalahan bagaimana kemampuan pemecahan maslah siswa melalui model pembelajaran CPS. Dapat diketahui bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa baik siswa SD, SMP, maupun SMA dapat meningkat melalui model CPS dalam pembelajaran. Bahkan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis lebih baik secara signifikan pada siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model CPS dibandingkan pada siswa yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan konvensional. Pada pembelajaran dengan model pembelajaran CPS, siswa lebih diberikan kebebasan untuk memecahkan masalah secara mandiri dan kreatif. Sehingga, siswa tidak memiliki ketergantunga terhadap contoh-contoh soal serta langkah-langkah yang dilakukan guru ketika memecahkan masalah. Hal inilah yang membuat kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran CPS menjadi lebih baik.

Dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwa secara umum kemampuan pemecahan masalah matematis siswa lebih baik melalui model pembelajaran CPS. Sebagaimana diungkapkan oleh Mutuarawati, dkk. (2019) model pembelajaran CPS merupakan suatu model pembelajaran yang menekankan pemecahan masalah dan berfikir kreatif, melalui proses berfikir divergen dan konvergen. Proses berfikir divergen melahirkan suatu kreativitas dalam memahami dan menyelesaikan suatu masalah. Dengan diberikannya model pembelajaran Creative Problem Solving terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis dirancang dengan pembelajaran secara berkelompok siswa lebih aktif dan kreatif serta siswa dapat berdiskusi secara berkelompok dan dapat mencari solusi terhadap pemecahan masalah soal matematika yang diberikan. Hal ini sangat berkebalikan dengan pembelajaran konvensional dimana dalam pembelajaran konvensional

yang hanya berpusat kepada guru dan didalam pembelajaran siswa menjadi pasif dan kurang interaktif sehingga hasil belajar yang didapatkan siswa kurang baik.

Hal ini juga dipertegas Sumartini (2016) bahwa pemecahan masalah matematik memiliki dua makna yaitu pemecahan masalah sebagai suatu pendekatan pembelajaran, yang digunakan untuk menemukan kembali (*reinvention*) dan memahami materi, konsep, dan prinsip matematika sesuai dengan cara pemikirannya. Pada pembelajarannya diawali dengan penyajian masalah atau situasi yang kontekstual kemudian melalui induksi siswa menemukan konsep/prinsip matematika sebagai tujuan atau kemampuan yang harus dicapai. Hal ini dapat membuat siswa mudah menerapkan ide serta gagasan penyelesaian matematisnya. Sehingga kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dapat lebih baik melalui implementasi model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS).