

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN SSCS DENGAN
PENDEKATAN METAFORA TERHADAP KEMAMPUAN
PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS DITINJAU
DARI GAYA BELAJAR PESERTA DIDIK**

Skripsi

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-
Syarat Guna Mendapatkan Gelar Sarjana S1 dalam Ilmu Tarbiyah dan
Keguruan

Oleh
ELFA LATIFATUL JANAH
NPM. 1611050054

Jurusan : Pendidikan Matematika



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN INTAN LAMPUNG
1444 H/ 2022 M**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN SSCS DENGAN
PENDEKATAN METAFORA TERHADAP KEMAMPUAN
PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS DITINJAU
DARI GAYA BELAJAR PESERTA DIDIK**

Skripsi

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-
Syarat Guna Mendapatkan Gelar Sarjana S1 dalam Ilmu Tarbiyah dan
Keguruan

Oleh

**ELFA LATIFATUL JANAH
NPM. 1611050054**

Jurusan : Pendidikan Matematika

Pembimbing I : Netriwati, M.Pd

Pembimbing II : Rany Widyastuti, M.Pd

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN INTAN LAMPUNG
1444 H / 2022 M**

ABSTRAK

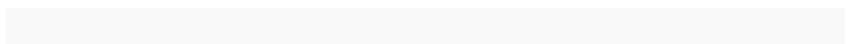
Kemampuan pemecahan masalah matematis adalah salah satu kemampuan yang dimiliki peserta didik dalam menyelesaikan masalah melalui beberapa tahap mulai dari tahap memahami masalah, menyusun rencana penyelesaian, menyelesaikan masalah sesuai perencanaan dan memeriksa kembali hasil yang diperoleh. Gaya belajar peserta didik adalah cara peserta didik dalam memahami informasi atau stimulus, cara berpikir dan mengingat serta menyelesaikan masalah. Berdasarkan hasil nilai UTS menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik di SMP 09 Tulang Bawang Tengah masih rendah, ini dilihat dari jawaban peserta didik bagaimana peserta didik mendapatkan informasi sampai menemukan hasil permasalahan. Kendala tersebut diakibatkan peserta didik yang kurang memahami materi belajar yang diajarkan guru, takut bertanya dan juga rasa malas untuk belajar sebab peserta didik tidak memotivasi dan cenderung biasa saja tanpa menumbuhkan kreatifitas peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adakah pengaruh model pembelajaran SSCS dengan pendekatan metafora dan pembelajaran PBL terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau dari gaya belajar.

Penelitian ini merupakan jenis *Quasy Eksperimen Design* dengan populasinya peserta didik kelas VIII di SMP N 09 Tulang Bawang Tengah, metode pengambilan sampel menggunakan teknik *Cluster Random Sampling*. Data pada penelitian ini dikumpulkan dengan menggunakan tes dan angket. Pengujian hipotesis menggunakan analisis variansi dua sel tak sama dengan taraf signifikansi 5%. Uji prasyarat dalam penelitian ini meliputi uji normalitas dan uji homogenitas menggunakan SPSS yang dilakukan sebelum uji hipotesis.

Hasil analisis diperoleh nilai $p\text{-value (sig.)} = 0,037 < 0,05$ maka H_0 ditolak, $p\text{-value (sig.)} = 0,035 < 0,05$ maka H_0 ditolak, $p\text{-value (sig.)} = 0,732 < 0,05$ maka H_0 diterima sehingga, hasil analisis dalam penelitian ini yakni (1) terdapat pengaruh model pembelajaran SSCS dengan pendekatan metafora dan pembelajaran model PBL terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis. (2) terdapat pengaruh gaya belajar kategori visual, audiotorial dan kinestetik terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis. (3) tidak

terdapat interaksi antar faktor model pembelajaran dengan gaya belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis.

Kata kunci : Gaya Belajar, Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis, Pendekatan Metafora



ABSTRACT

Mathematical problem solving ability is one of the abilities that students have in solving problems through several stages starting from the stage of understanding the problem, compiling a plan of completion, solving problems according to planning and re-examining the results obtained. The learning style of students is the way students understand information or stimuli, ways of thinking and remembering and solving problems. Based on the results of the UTS scores, it shows that the mathematical problem solving ability of students at SMP 09 Tulang Bawang Tengah is still low, this can be seen from the answers of students how students get information to find the results of the problem. These obstacles are caused by students who do not understand the learning material taught by the teacher, are afraid to ask questions and also feel lazy to learn because students are not motivated and tend to be ordinary without fostering student creativity. This study aims to determine whether there is an effect of the SSCS learning model with a metaphorical approach and PBL learning on mathematical problem solving abilities in terms of learning styles.

This research is a type of Quasy Experiment Design. The population in this study were students of class VIII at SMP N 09 Tulang Bawang Tengah, the sampling method used a Cluster random sampling technique. The data in this study were collected using tests and questionnaires. Hypothesis testing using analysis of variance of two unequal cells with a significance level of 5%. The prerequisite tests in this study include the normality test and the homogeneity test using SPSS which were carried out before testing the hypothesis.

The results of the analysis obtained that $p\text{-value (sig.)} = 0.037 < 0.05$ then H_0 was rejected, $p\text{-value (sig.)} = 0.035 < 0.05$ then H_0 was rejected, $p\text{-value (sig.)} = 0.732 < 0, 05$ then H_0 is accepted so that, the results of the analysis in this study are (1) there is an effect of the SSCS learning model with a metaphorical approach and PBL model learning on mathematical problem solving abilities. (2) there is an effect of visual, audiotorial and kinesthetic learning styles on mathematical problem solving abilities. (3) there is no interaction between learning model factors and learning styles on mathematical problem solving abilities.

Keyword : Learning Style, Mathematical Problem Solving Ability, Metaphorical Approach

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Elfa Latifatul Janah
Npm : 1611050054
Jurusan/ Prodi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran SSCS Dengan Pendekatan Metafora Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari Gaya Belajar Peserta Didik” adalah bena-benar merupakan hasil karya penyusun sendir, bukan duplikasi ataupun saduran dari karya orang lain kecuali bagian yang telah dirujuk dan disebutkan dalam *footnote* atau daftar Pustaka. Apabila di lain waktu terbukti adanya penyimpangan dalam karya ini, maka tanggung jawab sepenuhnya ada pada penyusun.

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dimaklumi.

Bandar Lampung, Juni 2022

Penulis



Elfa Latifatul Janah
NPM. 1611050054



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN

Alamat: Jl. Letkol H. Endro Suratnin Sukarame Bandar Lampung Telp. (0721) 703260

PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran SSCS dengan Pendekatan terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis ditinjau dari Gaya Belajar Peserta Didik
Nama : Elfa Latifatul Jañah
NPM : 1611050054
Jurusan : Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

MENYETUJUI

Untuk dimunaqosyahkan dan dipertahankan dalam Sidang Munaqosyah
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.

Pembimbing I

Pembimbing II

Netriwati, M.Pd

NIP. 196808231999032001

Rany Widvastufi, M.Pd

NIP. 198802232020122013

Mengetahui,

Ketua Jurusan Pendidikan Matematika

Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd

NIP. 198402282006041004



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN

Alamat: Jl. Letkol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung Telp. (0721) 703260

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul: **PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN SSCS DENGAN PENDEKATAN METAFORA TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS DITINJAU DARI GAYA BELAJAR PESERTA DIDIK** disusun oleh: **ELFA LATIFATUL JANAH, NPM. 1611050054**, Jurusan Pendidikan Matematika telah diujikan dalam sidang Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan pada hari/tanggal: **Jum'at / 15 Juli 2022** pukul **10.00 s.d 12.00 WIB**.

TIM PENGUJI

Ketua : **Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd** (.....)

Sekretaris : **Ana Risqa JL, M.Pd** (.....)

Pembahas Utama : **Dona Dinda Pratiwi, M.Pd** (.....)

Pembahas I : **Netriwati, M.Pd** (.....)

Pembahas II : **Rany Widyastuti, M.Pd** (.....)

Mengetahui
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Prof. Dr. H. Nirva Diana, M.Pd.

NIP. 19640828 198803 2 002

MOTTO

لَا يُكَلِّفُ اللَّهُ نَفْسًا إِلَّا وُسْعَهَا لَهَا مَا كَسَبَتْ وَعَلَيْهَا مَا اكْتَسَبَتْ ٢٨٦

Artinya : “Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya. Ia mendapat pahala (dari kebajikan) yang diusahakannya dan ia mendapat siksa (dari kejahatan) yang dikerjakannya,” (Q.S: Al-Baqarah : 286)

إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ٦ فَإِذَا فَرَغْتَ فَانصَبْ ٧ وَإِلَىٰ رَبِّكَ فَارْغَب ٨

Artinya : “Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari sesuatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain, dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap.” (Q.S: Al-Insyirah : 6-8)



PERSEMBAHAN

Dengan Rahmat Allah Yang Maha Pengasih Lagi Maha Penyayang, Skripsi ini dibuat dan dipersembahkan kepada:

1. Skripsi ini adalah persembahan kecil saya untuk kedua orang yang paling berharga dan paling hebat dalam hidup saya yaitu kedua orang tua saya tercinta dan tersayang, Bapak Sholekan dan Ibu Munasaroh. Keduanya membuat saya kuat sampai saat ini untuk menyelesaikan skripsi ini. Terimakasih atas pengorbanan, nasihat yang tiada hentinya dan doa baik yang tidak pernah berhenti kalian berikan kepadaku. Terimakasih telah memberi dukungan mental maupun finansial, yang telah mengorbankan segala tenaga demi menguliahkanku, dan selalu mendoakan ku disetiap langkah hidupku dan terimakasih telah menjadi orang tua yang selalu sabar menghadapi sifatku dan terimakasih telah menjadi orang tua yang sempurna dalam hidupku. Saya sangat bersyukur dengan keberadaan kalian sebagai orang tuaku.
2. Adikku satu-satunya, M.Rahmat Indrawan adalah adik yang luar biasa bagi saya, walaupun ketika dekat kita selalu bertengkar, tapi saat jauh kita merindukan. Terimakasih kepada adik saya yang telah memberikan doa dan dukungan tanpa henti.

RIWAYAT HIDUP

Elfa Latifatul Janah, dilahirkan di Desa Rawa Bening Kecamatan Buay Madang Timur Kabupaten OKU Timur, Provinsi Sumatera Selatan pada tanggal 20 Januari 1998. Anak pertama dari pasangan Bapak Solekhan dan Ibu Munasaroh.

Jenjang pendidikan dimulai dari TK Masthon Sumber Harjo Kecamatan Buay Madang Timur Provinsi Sumatera Selatan selama 1 tahun dan lulus pada tahun 2004. Pada tahun 2004 melanjutkan ke jenjang Sekolah Dasar (SD) Negeri 2 Sumber Harjo yang ditempuh selama 6 tahun dan lulus pada tahun 2010. Pada jenjang SD tersebut ditahun 2008, pernah mengikuti dalam FSL2N cabang seni sastra puisi. Pada tahun 2010, melanjutkan ke jenjang Sekolah menengah Pertama (SMP) Negeri 1 Sumber Harjo Kabupaten OKU Timur yang ditempuh selama 3 tahun. Selama masa SMP pernah mengikuti seni dalam bidang kesenian tari dan batik untuk menambah wawasan pengetahuan diawal dunia seni hingga lulus pada tahun 2013, kemudian melanjutkan kembali pada jenjang Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Belitang Kabupaten OKU Timur yang ditempuh selama 3 tahun dan lulus pada tahun 2016. Pada tahun 2016 melanjutkan ke jenjang perguruan tinggi di Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Intan Lampung Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Matematika.

Tahun 2016 masa penulis melanjutkan jenjang kuliah pernah mengikuti organisasi pergerakan mahasiswa salah satunya PMII untuk membangun jiwa-jiwa pemuda dalam pergerakan dunia pendidikan dan sosial. Selain itu juga penulis mengikuti komunitas keislaman agar menambah wawasan mengenai keislama alqur'an yakni mengaji (tajwid). Tahun 2019 penulis melakukan Kuliah Kerja Nyata di Desa Sukamaju Kecamatan Way Sulan Kabupaten Lampung Selatan dan Praktik Pengalaman Lapangan di Mts Al-Khairiyah Kaliawi Bandar Lampung. Banyak pengalaman dan ilmu yang peneliti peroleh dari pengalaman KKN dan PPL, semoga ilmu pengetahuan lainnya dapat peneliti peroleh dari pengalaman yang akan menanti dikemudian hari.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas Kehadirat Allah SWT yang telah memberikan ilmu pengetahuan, kekuatan dan petunjuk-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul: “Pengaruh Model Pembelajaran SSCS Dengan Pendekatan Metafora Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari Gaya Belajar” sebagai persyaratan untuk mendapatkan gelar sarjana dari program (S1) penulisan skripsi ini penulis mendapat bantuan dari berbagai pihak dari dosen pembimbing skripsi, sehingga kesulitan yang dihadapi dapat diselesaikan sesuai dengan harapan. Oleh sebab itu, melalui skripsi ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd. Selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung beserta jajarannya.
2. Bapak Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd selaku ketua jurusan Pendidikan Matematika fakultas tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.
3. Bapak Rizky Wahyu Yunian Putra, M.Pd selaku Sekretaris Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.
4. Ibu Netriwati, M.Pd selaku Pembimbing I dan Ibu Rany Widyastuti, M.Pd selaku Pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktu dan memberikan saran serta bimbingannya dengan penuh kebiksanaan dakam membimbing penulis dalam menyelesaikan penulisan Skripsi.
5. Bapak Ibu dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, yang telah memberikan Ilmu pengetahuan dan wawasan yang luas selama di bangku perkuliahan.
6. Kepada Ibu Farida S.Pd sebagai guru pendidikan matematika di SMP N 09 Tulang Bawang Tengah dan Bapak Erwansyah S.Pd selaku kepala se.kolah SMP N 09 Tulang Bawang Tengah kabupaten Tulang Bawang Barat (TUBABA)
7. Sahabat yang menemani dikala suka duka masa kuliah Chinta Herlinda S.Pd, Isnani S.Pd, Ikram Mawar Sari, S.Pd, Merti

Ria Safitri,S.Pd mampu memberikan waktunya untuk bersama.

8. Teman seperjuangan ku Natasyia Liani Putri, S.Pd, Anisa Risqi Romadhona, S.Pd, Kiki Ulandari, S.Pd, Dervy Regina Winata, S.Pd, dan Anggun Eka Puspita Sari, S.Pd Terima kasih sudah mau menjadi sahabat ku ditengah rantau ini terima kasih kepada kalian yang sudah menerima ku dan memahami sifatku. Terima kasih juga sudah menjadi suport dikala down nya skripsi ku.
9. Serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, teman-teman pendidikan matematika Kelas C dan angkatan 2016 UIN Raden Intan Lampung terima kasih atas kebersamaannya.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan yang terdapat dalam penyusunan skripsi ini, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritikan guna menghasilkan karya yang lebih baik lagi.

Bandar Lampung, 13 Juni 2022

Elfa Latifatul Janah
NPM. 1611050054

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPEL	i
ABSTRAK	ii
PERNYATAAN	v
PERSETUJUAN	vi
PENGESAHAN	vii
MOTTO	viii
PERSEMBAHAN	ix
RIWAYAT HIDUP	x
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xv

BAB I PENDAHULUAN

A. Penegasan Judul	1
B. Latar Belakang Masalah	2
C. Identifikasi Masalah	11
D. Pembatasan Masalah	12
E. Rumusan Masalah	12
F. Tujuan Masalah	13
G. Manfaat Penelitian.....	13
H. Ruang lingkup penelitian	14

BAB II LANDASAN TEORI

A. Tinjauan Pustaka	15
1. Model Pembelajaran SSCS	15
2. Model Pembelajaran <i>Search, Solve, Create and Share (SSCS)</i>	17
3. Pendekatan Metafora	23
4. Model SSCS dengan Pendekatan Metafora	26
5. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	29
6. Pembelajaran Model PBL.....	36
7. Gaya Belajar Peserta Didik.....	40
B. Penelitian Relevan.....	44
C. Kerangka Berpikir	45
D. Hipotesis.....	47

BAB III METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian.....	51
B. Variabel Penelitian	52

C.	Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel	53
1.	Populasi.....	53
2.	Sample	53
3.	Teknik Pengambilan Sampel	54
D.	Teknik Pengumpulan Data.....	54
1.	Tes.....	54
2.	Angket.....	55
3.	Dokumentasi	55
4.	Observasi	55
E.	Instrumen Penelitian.....	56
1.	Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	56
2.	Angket.....	57
F.	Uji Coba Instrumen	58
1.	Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	58
2.	Angket Gaya Belajar.....	64
G.	Teknik Analisis Data.....	67

BAB IV HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

A.	Analisis Hasil Uji Coba Instrumen Tes	73
1.	Uji Validitas	73
2.	Uji Tingkat Kesukaran.....	75
3.	Uji Daya Beda	76
4.	Uji Reliabilitas	77
5.	Kesimpulan Uji Coba	78
B.	Deskripsi Data	79
1.	Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	79
2.	Amatan Angket Gaya Belajar Peserta Didik	80
C.	Hasil Uji Prasyarat	81
1.	Uji Normalitas	81
2.	Uji Homogenitas	82
3.	Uji Hipotesis	84
D.	Pembahasan.....	89

BAB V PENUTUP

A.	Kesimpulan	99
B.	Saran	99

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Hasil Nilai Ulangan Tengah Semester Peserta Didik	9
Tabel 2.1	Langkah-Langkah Pembelajaran SSCS	18
Tabel 2.2	Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah.....	33
Tabel 2.3	Langkah-Langkah Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika	35
Tabel 3.1	Desain Faktorial.....	51
Tabel 3.2	Data Peserta Didik	53
Tabel 3.3	Pedoman Pen-Skoran.....	56
Tabel 3.4	Interpretasi Taraf Kesukaran.....	60
Tabel 3.5	Klasifikasi Daya Beda	62
Tabel 4.1	Validator Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	74
Tabel 4.2	Validitas Item Butir Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	75
Tabel 4.3	Tingkat Kesukaran	76
Tabel 4.4	Daya Beda	77
Tabel 4.5	Kesimpulan Hasil Uji Coba Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	78
Tabel 4.6	Deskripsi Data Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah.....	79
Tabel 4.7	Data Amatan Gaya Belajar	80
Tabel 4.8	Hasil Uji Coba Kelas Eksperimen Dan Kontrol	81
Tabel 4.9	Hasil Normalitas Gaya Belajar	82
Tabel 4.10	Uji Homogenitas Tes	83
Tabel 4.11	Uji Homogenitas Angket	83
Tabel 4.12	Hasil Analisis Anova Dua Jalan	84
Tabel 4.13	Hasil Uji Komparasi Ganda Antar Baris	85
Tabel 4.14	Hasil Uji Komparasi Ganda Antar Kolom.....	87

BAB I

PENDAHULUAN

A. Penegasan Judul

Beberapa definisi operasional dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Model pembelajaran SSCS (*Share, Solve, Create, and Share*) adalah metode pembelajaran yang mempunyai tahapan/langkah dalam proses pembelajaran yang menekankan aktivitas pemecahan masalah.
2. Pendekatan metafora
Pendekatan metafora adalah cara yang ditempuh guru dalam memahami materi yang berbentuk abstrak ke bentuk nyata/konkritnya dari pengalaman yang dekat peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran.
3. Model Pembelajaran SSCS dengan Pendekatan Metafora
Model pembelajaran SSCS dengan pendekatan metafora adalah suatu inovasi model pembelajaran dengan pendekatan yang berkonsep abstrak ke konkrit atau sebaliknya sehingga materi matematika yang dapat digunakan guru dalam kegiatan belajar mengajar memudahkan peserta didik menerima pembelajaran.
4. Kemampuan pemecahan masalah matematis diartikan kemampuan yang dimiliki peserta didik dalam upaya menyelesaikan soal melalui beberapa prosedur atau langkah solusi. Indikator dari kemampuan pemecahan masalah matematis diantaranya yaitu memahami masalah, menyusun rencana penyelesaian, menyelesaikan masalah sesuai perencanaan dan memeriksa kembali hasil yang diperoleh.
5. Gaya belajar adalah kombinasi dari bagaimana seseorang dalam menyerap, dan kemudian mengatur serta mengolah informasi yang didapat. Terdapat tiga tipe gaya belajar yakni: gaya belajar visual, audio dan kinestetik. Gaya belajar visual adalah kemampuan peserta didik yang menitik beratkan pada

indera penglihatan (mata) pada aktivitas belajar, gaya belajar audio adalah gaya belajar yang lebih dominan dalam indra pendengar (telinga) dan gaya belajar kinestetik adalah yang mengharuskan dalam hal menyentuh (menyentuh) terhadap suatu informasi.

B. Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin pesat dan canggih, menuntut suatu negara untuk mengubah kualitas dan kuantitas terutama SDM. Pendidikan di era sekarang sudah banyak inovasi, ketika kegiatan mengajar dilakukan oleh guru dan kegiatan belajar dilakukan oleh peserta didik keduanya mempengaruhi satu sama lainnya dalam memperlancar berlangsungnya proses pembelajaran.¹ Kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru mampu menuntun seseorang (peserta didik) yang tidak tahu menjadi tahu, berperilaku atau berakhlak yang baik dan diharapkan dapat mengembangkan pengetahuan serta partisipasinya secara aktif dalam proses pembelajaran.

Berkaitan dengan kegiatan pembelajaran diantaranya terdapat model pembelajaran yang diterapkan oleh guru kepada peserta didik. Model pembelajaran tersebut tidak terpungkiri akan menyebabkan ketidaknyamanan dalam suasana belajar, merasa bosan, dan bahkan tidak memperhatikannya peserta didik ketika guru menyampaikan pembelajaran dan akhirnya membuat peserta didik tidak memahami materi apa yang disampaikan. Ini dapat terjadi dalam kegiatan pembelajaran matematika. Pada bidang pendidikan seseorang wajib mempelajari matematika dari tingkat dasar sampai perguruan tinggi.² Proses pembelajaran matematika dalam pemecahan masalah adalah pokok dari kemampuan dasar dari kemampuan-kemampuan yang dimiliki peserta didik. Salah

¹ Isrok'atun and Amelia Rosmala, *Model-Model Pembelajaran Matematika*, 1st ed. (Jakarta: Bumi Aksara, 2018), h.1.

² Akhmad Maruf, Intan Indiati, and Lukman Harun, "Profil Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa Visual," *Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika* 2, no. 1 (2020), h.26.

satunya model pembelajaran yang mendukung dalam hal kemampuan pemecahan masalah matematika adalah model pembelajaran SSCS. Model pembelajaran SSCS adalah model pembelajaran yang menekankan pada penggunaan pendekatan saintifik atau berpikir secara sistematis, logis, teratur dan teliti. Model pembelajaran tersebut menjadi menjadi salah satu usaha di bidang pendidikan matematika dalam meningkatkan kualitas peserta didik.

Pendekatan juga ikut andil dalam pembelajaran suatu pendidikan terkhusus matematika. Matematika yang memiliki memiliki ragam konsep pada materinya, dalam memahami konsep tersebut peserta didik terkadang kesulitan. Konsep abstrak matematika berupa simbol, angka, huruf dan lainnya sedangkan konsep konkritnya lebih mengarah ke peng-aplikasiannya dalam kehidupan. Inilah yang dikatakan sebagai konsep dari metafora yakni proses pemahaman/ menyusun bentuk yang abstrak melalui hubungan dengan bentuk yang konkrit disebut metafora konseptual.³ Jadi pendekatan metafora dapat mendukung dan memudahkan dalam proses model pembelajaran matematika. Berkaitan dengan hal tersebut, Allah berfirman dalam surah Al-Qamar ayat 17 yang dapat pahami bahwa untuk memperoleh hikmah atau mempelajari alquran dengan membaca, menghafal, memahami serta mengamalkan. Berikut adalah firman Allah surah Al-Qamar ayat 17 :

وَلَقَدْ يَسَّرْنَا الْقُرْآنَ لِلذِّكْرِ فَهَلْ مِنْ مُدْكِرٍ ۝١٧

Artinya : *“Dan Sesungguhnya telah Kami mudahkan Al-Quran untuk pelajaran, Maka adakah orang yang mengambil pelajaran”*.

Matematika menjadi ilmu dasar yang sering digunakan sebagai alat untuk membantu memecahkan masalah diberbagai bidang ilmu lainnya. Perkembangan matematika untuk memenuhi kebutuhan masa kini, perlu adanya pengarahannya ke pemahaman

³ Mangaratua Simanjorang, “Metafora Konseptual,” *Generasi Kampus* 1, no. 2 (2008)h. 67.

konsep dan prinsip matematika, kemudian menyelesaikan masalah matematika, serta masalah disiplin ilmu lain dan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari.⁴ Sebagaimana firman Allah SWT yang berkaitan dengan matematika diantaranya pada surah Maryam ayat 94, yang berbunyi :

لَقَدْ أَحْصَاهُمْ وَعَدَّهُمْ عَدًّا ٩٤

Artinya : *“Sesungguhnya Allah telah menentukan jumlah mereka dan menghitung mereka dengan hitungan yang teliti”*.

Surah lainnya terdapat QS. Al-Israa ayat 12 yang berbunyi :

وَجَعَلْنَا اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ آيَاتَيْنِ فَمَحْوَنًا آيَةً اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ مُبْصِرَةً
لِتَبْتَغُوا فَضْلًا مِّن رَّبِّكُمْ وَلِتَعْلَمُوا عَدَدَ السِّنِينَ وَالْحِسَابَ وَكُلَّ شَيْءٍ فَصَّلَنَاهُ
تَفْصِيلًا (١٢)

Artinya : *“Kami jadikan malam dan siang sebagai dua tanda, lalu Kami hapuskan tanda malam dan Kami jadikan tanda siang itu terang, agar kamu mencari kurnia dari Tuhanmu, dan supaya kamu mengetahui bilangan tahun-tahun dan perhitungan. dan segala sesuatu telah Kami terangkan dengan jelas”*.

Kedua ayat tersebut menunjukkan begitu pentingnya matematika untuk dipelajari dan diaplikasikan dalam kehidupan manusia untuk membantu menyelesaikan permasalahan yang memerlukan kemampuan menghitung.

Tujuan pembelajaran matematika salah satunya adalah peserta didik diharap untuk dapat dengan tepat menyelesaikan pemecahan masalah. Oleh sebab itu, guru diharapkan mampu dalam memberi tanggapan yang baik kepada peserta didik

⁴ M. Afrilianto, “Peningkatan Pemahaman Konsep Dan Kompetensi Strategis Matematis Siswa Smp Dengan Pendekatan Metaphorical Thinking,” *Infinity Journal* Vol.1, no. 2 (2012) h.193–94.,

sehingga materi pembelajaran dapat diterima dengan mudah. Terdapat faktor-faktor lainnya yang mempengaruhi peserta didik dalam pembelajaran matematika, pada faktor intern (faktor yang berasal dari diri peserta didik) diantaranya gaya belajar peserta didik yang dapat mempengaruhi prestasi dan proses pemecahan masalah.⁵ Gaya belajar tersebut yang membuat peserta didik berbeda-beda dalam memahami informasi yang didapat atau diterima disaat pembelajaran berlangsung.

Model pembelajaran SSCS menjadi salah satu inovasi dibidang matematika yang sering digunakan dalam beberapa kemampuan yang dimiliki peserta didik. Menurut Pazzini SSCS adalah singkatan dari *Search, Solve, Create, and Share*. *Search* (mencari) yakni peserta didik melakukan pencarian permasalahan melalui penyelidikan tentang topik masalah. *Solve* (memecahkan) peserta didik melaksanakan dan merancang permasalahan yang telah diselidiki untuk menyelesaikan masalah. *Create* (menciptakan) menganalisis dan menginterpretasi data selanjutnya menganalisis data apa yang diperoleh. *Share* (mengkomunikasikan) peserta didik mengevaluasi data dan menyampaikan hasil akhir yang ditanya.⁶ Penelitian relevan sebelumnya telah dilakukan oleh Verta Amelia dan Putri Setyo Hartanti bahwa model pembelajaran SSCS memberi pengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika pada materi penyajian data dan perolehan nilai peserta didik termasuk dalam kategori sedang.⁷ Berdasarkan hasil laporan *Laboratory Network Program* pada tahun 1994 tersebut, disimpulkan bahwa model pembelajaran SSCS dapat digunakan

⁵ Teguh Wibowo Wharyanti Ika Siti Maemunah, , "Gaya Belajar Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika Pada Siswa Smp," *EKUIVALEN - Pendidikan Matematika*, Vol. 21, no. 1, (2016), h. 14.

⁶ Sandra K. Abel and Norman G. Lederman, *Handbook Of Research on Science Education* (New York: Lawrence Erlbaum Associates, 2006), h.424-245.

⁷ Putri Setyo Hartanti, "Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Melalui Model Pembelajaran Search, Solve, Create and Share (Sscs) Menggunakan Media Lkpd Pada Materi Penyajian Data Untuk Siswa Kelas Vii Smp Negeri 3 Kapanjen," *JPM : Jurnal Pendidikan Matematika* 4, no. 2 (2019), h.62.

dalam pembelajaran matematika, terutama dalam pemahaman konsep, pemecahan masalah, penalaran, dan berpikir kreatif.⁸

Pendekatan dalam pembelajaran dapat menjadi faktor pendukung keberhasilan proses pembelajaran. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Irdayana yang berjudul “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Pendekatan Metafora Pada Pokok Bahasan Dalil Phytagoras Kelas VIII B SMP Muhammadiyah 57 Medan Tahun Ajaran 2009/2010” menunjukkan bahwa pendekatan metafora dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.⁹ Pendekatan metafora telah banyak dilakukan oleh beberapa peneliti sebelumnya yakni dibidang matematika, yang memberi hasil dalam peningkatan hasil belajar, motivasi dan minat peserta didik.¹⁰ Penelitian sebelumnya oleh Siti Aisyah Rambe dengan judul “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Pendekatan Metafora Pada Pokok Bahasan Fungsi Kuadrat di Kelas X SMA Muhammadiyah 1 Medan Tahun Ajaran 2017/2018.” Memperoleh hasil kesimpulan pembelajaran dengan pendekatan matematika mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik.¹¹

Metafora sendiri diartikan sebagai alat untuk mempermudah konsep tertentu (abstrak) matematika dengan membangun ke dalam hal konkrit yang dekat dengan pengalaman peserta didik.¹² Materi pelajaran matematika yang membutuhkan pemikiran mendalam dengan mengkombinasikan ide konsep-konsep tertentu sangatlah dibutuhkan suatu pendekatan, media dan strategi agar

⁸ D. Agustin, S., Fitriani, D., Rahmi and I. Fitri, “Pengaruh Model Pembelajaran Search Solve Create Share (SSCS) Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau Dari Pengetahuan Awal Siswa,” *Jurnal Pendidikan Matematika* 2, no. 2 (2018), h.46.

⁹ Winda Desvina Bugis, “Pengaruh Pendekatan Metafora Terhadap Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas X Sekolah Menengah Atas Taruna Mandiri Pekanbaru”, Skripsi, UIN Sultan Syarif Kasim Riau, Pekanbaru, 2012, h.6

¹⁰ Mangaratua Simanjorang, “Metafora Konseptual,” *Generasi Kampus* 1, no. 2 (2008), h.65.

¹¹ Siti Aisyah Rambe, “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika melalui Pendekatan Metafora pada Pokok Bahasan Fungsi Kuadrat di Kelas X SMA Muhammadiyah 1 Medan t.p 2-17/2018”, Skripsi Medan: Universitas Sumatra Utara. h.66

¹²*Ibid*, 66

materi tersampaikan dengan baik oleh guru. Proses pembelajaran matematika di SMP N 09 Tulang Bawang Tengah yang dilakukan guru belum sepenuhnya menggunakan inovasi-inovasi seperti pendekatan metafora.

Penelitian relevan mengenai kemampuan pemecahan masalah adalah Suryadi dkk, dalam surveynya tentang *current situation on mathematics and science education in Bandung*, menyatakan bahwa “pemecahan masalah matematika merupakan salah satu kegiatan matematika yang dianggap penting, baik oleh para guru maupun peserta didik di semua tingkatan mulai dari tingkat dasar sampai perguruan tinggi.”¹³

Gaya belajar peserta didik dalam menyelesaikan masalah berbeda-beda tiap peserta didik. Terdapat peserta didik yang dengan mudah memahami materi melalui melihat saja, mendengar, menuliskan seluruh materi, dan juga berdiskusi atau berkelompok dengan teman sebayanya. Penelitian relevan sebelumnya dilakukan oleh Amiliya Nisaul Khusna, Sunismi, Isbadar Nursit dengan judul “kemampuan pemecahan masalah matematika melalui metode pembelajaran *whole brain theaching* (wbt) ditinjau dari gaya belajar David Kolb pada materi segiempat”. Hasil penelitian tersebut bahwa kemampuan pemecahan masalah peserta didik ditinjau dari gaya belajar David Kolb (kelas eksperimen) lebih baik dari metode pembelajaran (kelas kontrol) sehingga diperoleh simpulan setiap gaya belajar yang berbeda memiliki kemampuan pemecahan masalah yang berbeda-beda.¹⁴ Penelitian relevan selanjutnya dilakukan oleh Teti Widiyanti dengan judul “pengaruh gaya belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika”, dari hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa gaya belajar peserta

¹³ Cici Fransiska, “*Penenrapan Motode Drill Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari Gaya Belajar Peserta Didik Kelas VIII MTs. Al-Muhajirin Panjang*”, Skripsi., Diakses pada tanggal 23 November 2020

¹⁴ Isbadar Nursit Amiliya Nisaul Khusna, Sunismi, “*Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Melalui Metode Pembelajaran Whole Brain Teaching (WBT) Ditinjau Dari Gaya Belajar David Kolb Pada Materi Segiempat*,” *Jurnal Pendidikan Matematika* 14, no. 9 (2019): 14.

didik berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika.¹⁵

Berdasarkan wawancara antara peneliti dengan guru matematika kelas VIII SMP N 09 Tulang Bawang Tengah, yakni Ibu Farida, mengatakan masih banyak ditemui berbagai masalah pada pembelajaran matematika diantaranya peserta didik masih beranggapan pelajaran tersebut susah dimengerti, beberapa peserta didik masih kesulitan dalam menyelesaikan masalah yang diberikan guru dan ketika peserta didik diberi tes diakhir pelajaran, peserta didik cenderung memberikan jawaban sekedarnya tanpa mengikuti langkah-langkah penyelesaian masalah, dan berakibat nilai yang diperoleh peserta didik belum mencapai standar pencapaian keberhasilan belajar.

Peneliti juga mewawancarai beberapa peserta didik, diperoleh informasi dimana pengajaran yang diterapkan oleh guru tersebut membuat jenuh beberapa submateri dari matematika sebab pembelajaran belum banyak inovasi ataupun mengembangkan kreativitas berpikir dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah serta kebermaknaan pembelajaran bagi peserta didik. Matematika sering dianggap peserta didik pelajaran susah karna dalam belajar matematika peserta didik hanya mengenal perhitungan, simbol, angka dan rumus tanpa mengetahui bagaimana aplikasi dalam kehidupan nyata.

Kendala-kendala tersebut dibuktikan pada perolehan hasil belajar peserta didik pada pelajaran matematika. Berikut hasil Ulangan Tengah Semester (UTS) peserta didik kelas VIII di SMP N 09 Tulang Bawang Tengah tahun ajaran 2020/2021.

¹⁵ Teti Widiyanti, “Pengaruh Gaya Belajar Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika”, Skripsi , UIN Syarif Hidayatullah, h. 62

Tabel 1.1
Nilai Ulangan Tengah Semester Ganjil kelas VIII SMP N 09
Tulang Bawang Tengah pada Pelajaran Matematika

No.	Kelas	Nilai matematika peserta didik (x)		Jumlah
		$0 < x \leq 75$	$75 < x \leq 100$	
1.	VIII A	15	9	24
2.	VIII B	11	12	23
3.	VIII C	13	10	23
4.	VIII D	15	8	23
5.	VIII E	25	14	39
Jumlah		79	53	132
Presentase		60%	40%	100%

*Sumber : Daftar Nilai Matematika Peserta Didik SMP N 09
 Tulang Bawang Tengah T.A 2019/2020*

Berdasarkan Tabel 1.1 diketahui terdapat 132 peserta didik yang terbagi dari lima kelas yaitu kelas VIII A, B, C, D dan E. Perolehan nilai UTS pelajaran matematika peserta didik SMP N 09 Tulang Bawang Tengah masih banyak yang kurang memenuhi standar dari nilai yang ditetapkan sekolah yaitu 75 dan peserta didik yang nilainya berada dibawah KKM berjumlah 79 dengan persentasenya sebesar 60% . Hal ini menunjukkan masih banyak peserta didik yang memperoleh nilai dibawah rata-rata Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Dari hasil jawaban peserta didik tersebut belum sepenuhnya melaksanakan beberapa indikator dari pemecahan masalah diantaranya peserta didik belum bisa menuliskan jawaban apa yang diketahui, ditanyakan dalam soal, menuliskan rumus untuk penyelesaian soal tersebut bahkan peserta didik tidak memeriksa kembali jawaban yang telah didapat. Hal ini tidak memenuhi dari indikator pemecahan masalah matematika yang seharusnya peserta didik jawab.

Pemaparan tersebut perlu adanya perbaikan pengajaran oleh guru agar pembelajaran tidak terkesan membosankan dan jenuh

bagi peserta didik. Bersesuaian dengan firman Allah dalam surah Ar-Ra'd ayat 11 berbunyi:

لَهُ مُعَقِّبَاتٌ مِّنْ بَيْنِ يَدَيْهِ وَمِنْ خَلْفِهِ يَحْفَظُونَهُ مِنْ أَمْرِ اللَّهِ إِنَّ اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّىٰ يُعَيِّرُوهُ مَا بَأْسُهُمْ وَإِذَا أَرَادَ اللَّهُ بِقَوْمٍ سُوءًا فَلَا مَرَدَّ لَهُ ۗ وَمَا لَهُمْ مِّنْ دُونِهِ مِنْ وَالٍ ۝ ۱۱

Artinya: “Bagi manusia ada malaikat-malaikat yang selalu mengikutinya bergiliran, di muka dan di belakangnya, mereka menjaganya atas perintah Allah. Sesungguhnya Allah tidak merubah keadaan sesuatu kaum sehingga mereka merubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri. Dan apabila Allah menghendaki keburukan terhadap sesuatu kaum, maka tak ada yang dapat menolaknya dan sekali-kali tak ada pelindung bagi mereka selain Dia.”

Simpulan ayat tersebut Allah SWT. tidak akan merubah nasib suatu kaum (umat manusia) bila bukan kaum itu sendiri yang merubanya. Perubahan ini dimaksudkan perlu adanya inovasi pembelajaran pada kemampuan pemecahan masalah matematika.

Hasil dari pemaparan tersebut peneliti merasa perlu menerapkan inovasi model pembelajaran. Salah satunya adalah dengan menggunakan model pembelajaran SSCS (*Search, Solve Create and Share*) dengan pendekatan metafora. Model pembelajaran ini sebelumnya pernah digunakan diberbagai penelitian, akan tetapi perbedaan dalam penelitian ini yakni dengan pendekatan metafora. Model pembelajaran SSCS ini telah banyak diterapkan dalam penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Maharani Yulanda Sari, Wirdatul Janah dan Rody setiawan yang beranggapan model pembelajaran SSCS merupakan pembelajaran yang efektif dalam mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah peserta didik, meningkatkan hasil belajar, prestasi dan penalaran matematis peserta didik.

Kemampuan pemecahan masalah matematis terdiri dari beberapa indikator dan peserta didik harus memiliki kemampuan itu untuk menyelesaikan permasalahan dalam soal. Kemampuan pemecahan masalah yang perlu dikembangkan serta dimiliki peserta didik meliputi kemampuan memahami masalah, menyusun rencana penyelesaian, melaksanakan dan memeriksa hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan. Rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis dimungkinkan tidak hanya disebabkan oleh model pembelajaran yang kurang aktif yang masih diterapkan di sekolah, tetapi juga disebabkan oleh faktor lain yang mampu mempengaruhi pemecahan masalah matematis diantaranya gaya belajar.

Penelitian sebelumnya yang membahas gaya belajar belajar yakni “pengaruh gaya belajar siswa dalam memecahkan masalah matematika pada siswa SMP” menyimpulkan bahwa adanya gaya belajar tipe visual yang dikatakan mampu dalam menyelesaikan pemecahan masalah matematika.¹⁶ Penelitian lainnya yang membahas mengenai gaya belajar adalah Parno, Amiliya Nisaul Khusna, dan Akhmad Maruf penelitiannya memberikan hasil bahwa gaya belajar mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah.

Berdasarkan uraian masalah yang ada di lapangan dan penelitian terdahulu yang bersesuaian dengan peneliti sampaikan, untuk mengatasi dari permasalahan tersebut peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian tentang “Pengaruh Model Pembelajaran SSCS (*Search, Solve, Create, And Share*) dengan Pendekatan Metafora terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis ditinjau dari Gaya Belajar Peserta Didik”.

C. Identifikasi Masalah

Pemaparan latar belakang yang telah peneliti uraikan, diperoleh identifikasi masalah di SMP N 09 Tulang Bawang Tengah adalah sebagai berikut:

¹⁶ Siti Maemunah, TeguhWibowo., h. 16

1. Model konvensional yakni pembelajaran PBL yang dilakukan belum sepenuhnya membantu peserta didik mencapai keberhasilan belajar.
2. Nilai peserta didik pada mata pelajaran matematika masih rendah.
3. Kemampuan memecahkan masalah matematika peserta didik masih terkendala dan masih rendah.
4. Gaya belajar dapat mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematis.

D. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah pada latar belakang tersebut, peneliti membatasi masalah yang akan diteliti diantaranya:

1. Penelitian dilakukan pada peserta didik kelas VIII SMP N 09 Tulang Bawang Tengah.
2. Model pembelajaran SSCS dengan pendekatan metafora sebagai metode pembelajaran peneliti.
3. Kemampuan pemecahan masalah matematis yang dikaji peneliti dalam kemampuan peserta didik di SMP N 09 Tulang Bawang Tengah.
4. Gaya belajar peserta didik dilihat dari tes angket gaya belajar yang dimiliki peserta didik di SMP N 09 Tulang Bawang Tengah.

E. Rumusan Masalah

Peneliti dalam merumuskan masalah dari pemaparan sebelumnya adalah sebagai berikut :

1. Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik?
2. Apakah terdapat pengaruh gaya belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik?

3. Apakah terdapat interaksi antara model pembelajaran SSCS dengan pendekatan metafora dan gaya belajar peserta didik terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik?

F. Tujuan penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang diuraikan diatas, tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik.
2. Untuk mengetahui pengaruh gaya belajar (visual, audio, dan kinestetik) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik.
3. Untuk mengetahui interaksi antara model pembelajaran dengan pendekatan metafora dan gaya belajar peserta didik terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis.

G. Manfaat Penelitian

Manfaat dalam penelitian peneliti terbagi menjadi 2 jenis, adalah sebagai berikut :

1. Manfaat secara teoritis

Secara teoritis manfaat penelitian ini salah satunya menjadi wadah untuk memecahkan suatu permasalahan pada proses pembelajaran matematika.

2. Manfaat secara praktis

Secara praktis penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat sebagai berikut:

- a. Bagi guru

Penelitian ini dapat menjadi alternatif pada model pembelajaran dan pendekatan metafora yang diterapkan dalam proses pembelajaran matematika, menjadi sarana / alat dalam mempermudah pengajaran kepada peserta didik dalam proses belajar mengajar.

b. Bagi siswa

Peserta didik mendapat menambah wawasan pengetahuan pada pembelajaran matematika dengan model pembelajaran SSCS dengan pendekatan metafora yakni mampu memahami matematika dalam abstrak dan konkritnya, serta menumbuhkan kemampuan berpikir dalam memecahkan masalah matematika.

c. Bagi sekolah

Membantu kualitas peserta didik dalam mencapai kurikulum yang telah ditetapkan disekolah.

d. Bagi peneliti

Sebagai salah satu cara mengembangkan ilmu pengetahuan yang didapat dibangku kuliah serta menjadi salah satu pengalaman peneliti dalam mempersiapkan diri menjadi seorang guru.

H. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup pada penelitian adalah sebagai berikut :

1. Subjek yang diteliti

Peserta didik kelas VIII SMP N 09 Tulang Bawang Tengah.

2. Objek yang diteliti

Objek penelitiannya model pembelajaran SSCS dengan pendekatan metafora terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau dari gaya belajar.

3. Lokasi yang diteliti

Penelitian berada di Pulung, TUBABA yakni SMP N 09 Tulang Bawang Tengah.

4. Waktu penelitian

Penelitian akan dilakukan pada semester genap pada materi teorema phytagoras tahun 2020/2021

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Tinjauan Pustaka

1. Model Pembelajaran

Menurut Netriwati pengertian dari model adalah suatu rancangan yang dibuat khusus menggunakan langkah atau metode yang sistematis untuk diterapkan dalam suatu kegiatan. Sedangkan, pembelajaran adalah kegiatan mengajar dan belajar dimana pihak mengajar dilakukan oleh guru dan belajar (peserta didik) pada pembelajaran yang berorientasi pada pengembangan pengetahuan, keterampilan dan sikap peserta didik.¹⁷

Menurut Trianto bahwa model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau pola yang dapat digunakan sebagai panduan dalam merencanakan pembelajaran di kelas ataupun pembelajaran tutorial. Udin mengungkapkan model pembelajaran merupakan kerangka konseptual yang melukiskan prosedural yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar peserta didik guna mencapai tujuan belajar tertentu.¹⁸

Menurut Joyce dan Well bahwa model pembelajaran adalah suatu pola atau rancangan (rencana) yang bisa digunakan untuk membentuk dan merencanakan kurikulum pembelajaran, serta membimbing pembelajaran di kelas atau yang lain. Model pembelajaran dipilih sebagai pilihan para guru untuk mengajar secara efektif dengan waktu yang efisien dalam mencapai tujuan kurikulum pendidikan.¹⁹ Model pembelajaran yang digunakan guru (dalam Netriwati) memiliki beberapa ciri-ciri secara khusus, diantaranya:

- a. Rasional teoritik yang logis, disusun oleh para pencipta atau pengembang dalam membuat tahapan kegiatan belajar.

¹⁷ Netriwati, *Mikroteaching Matematika*, (Surabaya: CV. Gemilang, 2018), h.198-99.

¹⁸ Shilphy A. Octavia, *Model-Model Pembelajaran* (Yogyakarta: CV. Budi Utama, 2020), h.12.

¹⁹ Rusman, *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*, 5 ed. (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2014), h.132.

- b. Landasan pemikiran (respon) peserta didik tentang apa dan bagaimana kegiatan belajar berlangsung oleh guru.
- c. Tingkah laku mengajar yang diperlukan agar model pembelajaran tersebut dapat dilaksanakan dengan baik dan berhasil.
- d. Lingkungan belajar yang mendukung menjadi terciptanya tujuan pembelajaran yang akan dicapai.

Model pembelajaran berkaitan dengan pemilihan strategi dan pembuatan struktur metode, keterampilan dan aktivitas peserta didik. Ciri utama dari sebuah model pembelajaran adalah adanya tahapan atau sintaks pembelajaran. Namun ada beberapa prinsip yang harus dipenuhi agar skema tersebut dapat dikatakan sebagai sebuah model pembelajaran.²⁰

Proses pembelajaran dikelas sangatlah membutuhkan suatu rancangan dan perangkat pembelajaran misalnya, buku/bahan ajar, program komputer, video (film) dan kurikulum sehingga membentuk suatu model pembelajaran.²¹

Pemilihan model pembelajaran yang dipilih guru dipengaruhi oleh karakteristik dari materi pembelajaran yang akan disampaikan dan juga terdapat tahapan-tahapan pada pembelajaran yang dilakukan guru dalam membimbing peserta didik. Bersesuaian dengan firman Allah surah An-Nahl ayat 125 berbunyi:

أَدْعُ إِلَى سَبِيلِ رَبِّكَ بِالْحُكْمِ وَالْمَوْعِظَةِ الْحَسَنَةِ وَجَدِلْهُمْ بِالَّتِي هِيَ أَحْسَنُ
 إِنَّ رَبَّكَ هُوَ أَعْلَمُ بِمَنْ ضَلَّ عَنْ سَبِيلِهِ وَهُوَ أَعْلَمُ بِالْمُهْتَدِينَ ١٢٥

Artinya : "Serulah (manusia) kepada jalan Tuhan-mu dengan hikmah dan pelajaran yang baik dan bantahlah mereka dengan cara yang baik. Sesungguhnya; hanmu Dialah yang lebih mengetahui tentang siapa yang tersesat dari

²⁰ Ridwal Abdullah Sani, *Inovasi Pembelajaran*, (Jakarta : Bumi Aksara, 2014), h.89

²¹ Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu* (Jakarta: Bumi Aksara, 2010), h.51.

jalan-Nya dan Dialah yang lebih mengetahui orang-orang yang mendapat petunjuk”.

Ayat tersebut menjelaskan bahwa posisi guru sebagai salah satu penentu keberhasilan peserta didik dalam suatu pembelajaran. Guru dapat menjadi petunjuk acuan dan teladan bagi peserta didik dalam menemukan jati diri yang lebih baik dalam menentukan kehidupannya kelak.

Pemaparan tersebut peneliti dapat simpulkan bahwa model pembelajaran adalah suatu rancangan pembelajaran yang berupa strategi, perangkat, tujuan dan alat/media yang digunakan guru dalam mengajar peserta didik untuk mencapai tujuan pendidikan.

2. Model Pembelajaran *Search, Solve, Create and Share (SSCS)*

a. Pengertian Model SSCS

Model pembelajaran SSCS dalam penelitian oleh astuti dkk mengatakan bahwa model ini salah satu model yang menekankan pada penggunaan pendekatan saintifik atau berpikir secara teratur dan sistematis, logis serta teliti. Pizzini memperkenalkan model pembelajaran *problem solving SSCS (Search, Solve, Create, and Share)* dalam pengembangan sains yang dirancang untuk memperluas pengetahuan konsep sains dan penerapannya dalam menyelesaikan masalah kehidupan serta untuk meningkatkan kemampuan kritis peserta didik. Penggunaan model pembelajaran ini dapat digunakan dalam membantu peserta didik agar lebih aktif pada penggunaan suatu konsep dan lebih terbiasa melakukan aktivitas berpikir kritis.²²

Model SSCS (*Search, Solve, Create and Share*) menurut Edward Pizzini, K. Abel dan Shepardson mengungkapkan bahwa model pembelajaran SSCS memiliki empat tahapan meliputi *search, solve, create and share*.²³ Model SSCS adalah model

²² Edward Pizzini, *SSCS Implementation Handbook* (Lowa: The University of Lowa, 1991), h.3.

²³ Edward Pizzini, Sandra K Abel, and Daniel S Shepardson, *Rethinking Thinking in The Science Classroom*, 1988, h.23.

pembelajaran yang memiliki empat tahap pembelajaran dalam implementasi yaitu: tahap (*Search*) pencarian adalah peserta didik mencari atau mengidentifikasi masalah, tahap *Solve* adalah cara peserta didik untuk menyelesaikan masalah, tahap buat (*Create*) adalah peserta didik merangkum solusi dari masalah yang diberikan kepada peserta didik dengan menciptakan produk, dan tahap berbagi (*Share*) adalah bahwa peserta didik berbagi pengetahuan yang dimiliki untuk teman sebaya dan guru.²⁴

Dari pemaparan model pembelajaran dari ahli tokoh, peneliti menyimpulkan bahwa model pembelajaran SSCS adalah model belajar yang memiliki tahapan-tahapan per sub SSCS sendiri dan metode ini mengacu ke kemampuan pemecahan masalah terutama pembelajaran matematika.

b. Langkah-langkah Model SSCS

Langkah-langkah pembelajaran SSCS berdasarkan Pizzini, Abel dan Shepardson adalah seperti berikut :²⁵

Tabel 2.1
Langkah-langkah model pembelajaran SSCS

Tahapan-tahapan SSCS	Kegiatan yang dilaksanakan
Tahap <i>Search</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik memahami masalah (soal) yang diberikan, misalnya apa yang diketahui, apa yang ditanyakan. 2. Melakukan observasi dan investigasi terhadap masalah sebelumnya. 3. Membuat pertanyaan-pertanyaan kecil 4. Menganalisis informasi dari masalah yang ada sehingga terbentuk gagasan.

²⁴ *Ibid*, h. 5.

²⁵ *Ibid*, h. 7-9.

Tahap <i>Solve</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menghasilkan dan melaksanakan rencana untuk memecahkan masalah. 2. Mengembangkan pemikiran kritis dan keterampilan kreatif. 3. Membentuk hipotesis yang dalam hal yang berupa dugaan jawaban. 4. Memilih metode untuk memecahkan masalah. 5. Mengumpulkan data dan menganalisis.
Tahap <i>Create</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menciptakan produk yang berupa solusi masalah berdasarkan dugaan yang telah dipilih pada fase sebelumnya. 2. Menguji dugaan yang dibuat apakah benar atau salah. 3. Menampilkan hasil yang sekreatif mungkin dan jika perlu peserta didik dapat menggunakan grafik, poster atau model.
Tahap <i>Share</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Berkomunikasi dengan guru dan teman sekelompok dan kelompok lain atas temuan, solusi masalah. Peserta didik dapat menggunakan media rekaman, video, poster, dan laporan. 2. Mengartikan pemikiran mereka, menerima umpan balik dan mengevaluasi solusi

Langkah-langkah pada model SSCS tersebut hampir sama dengan (pembelajaran matematika yang bermakna) tahapan model 5M (Mengamati, Menanya, Mengumpulkan data, Mengasosiasi, serta Mengkomunikasikan).²⁶ Perbedaannya terlihat pada fase create yakni, peserta didik dituntut untuk menggabungkan, mengembangkan serta merumuskan solusi permasalahan secara kreatif, terstruktur (sistematis) sehingga dapat dikomunikasikan ke tahapan selanjutnya.

North Central Regional Education Laboratory menjelaskan terdapat delapan standar National Council of Teacher of

²⁶ Agustin, S., Fitraini, D., Rahmi and Fitri.

Mathematic (NCTM) yang harus dicapai oleh model pembelajaran SSCS yaitu:²⁷

1. Mengajukan soal/ permasalahan matematika
2. Membangun pengetahuan dan pengalaman peserta didik
3. Mengembangkan kemampuan berpikir matematika untuk lebih memahami suatu keadaan, solusi, dugaan dan jawaban
4. Menumbuhkan intelektualitas peserta didik dengan mengajukan tugas dan pertanyaan-pertanyaan yang melibatkan peserta didik
5. Mengembangkan wawasan pengetahuan dan keterampilan peserta didik
6. Merangking peserta didik untuk mengembangkan kerangka kerja yang berhubungan dari ide-ide matematika
7. Menanamkan kemampuan perumusan masalah, pemecahan masalah, dan penalaran matematis
8. Mengembangkan sekuruh disposisi peserta didik untuk melaksanakan prsoalan matematika.

Laporan tersebut memperjelas bahwa model pembelajaran SSCS tidak hanya digunakan dalam sains, tetapi dapat juga digunakan untuk pendidikan matematika. Pizzini menjelaskan secara rinci kegiatan pada setiap tahapan SSCS sebagai berikut:²⁸

1. *Search*
 - a. Mengali pengetahuan awal menuliskan apa yang diketahui dan berhubungan dengan situasi yang dibutuhkan
 - b. Mengamati dan menganalisa informasi yang didapat
 - c. Menyimpulkan masalah dengan membuat pertanyaan-pertanyaan
 - d. Menggeneralisasikan interaksi sehingga timbul ide/gagasan yang mungkin digunakan untuk menyelesaikan masalah.

²⁷ Labolatory Network Program. (1994). *Promising Practice in Mathematics and Science Education*. North Central Regional Laboratory

²⁸ Pizzini, *SSCS Implementation Handbook*, h.7-9.

2. *Solve*

- a. Menemukan kriteria yang akan digunakan dalam memilih beberapa alternatif jawaban
- b. Membuat dugaan/hipotesa yang akan menjadi solusi dugaan semnetara
- c. Memikirkan segala sesuatu yang memungkinkan akan terjadi pada solusi tersebut
- d. Membuat perencanaan penyelesaian masalah

3. *Create*

- a. Menyelesaikan masalah sesuai rencana yang telak dilakukan sebelumnya
- b. Meyakinkan jawaban dengan menguji kembali solusi yang telah didapat
- c. Menggambarkan preses menyelesaikan permasalahan
- d. Menyiapkan apa yang akan dibuat sebagai presentasi

4. *Share*

- a. Menyajikan solusi atau jawaban kepada teman sebaya yang lain
- b. Mempromosikan jawaban yang dibuat
- c. Mengevaluasi tanggapan dari teman
- d. Merefleksikan keaktifan sebagai *Problem solving* yang menjadi umpan balik dari guru dan teman lainnya

Berdasarkan langkah-langkah model pembelajaran SSCS tersebut peneliti menggunakan uraian dari Pizzini, sebab peneliti melihat dari segi langkahnya mengarah ke ranah pemecahan masalah matematika yang menjadi objek kemampuan peserta didik pada penelitian. Akan tetapi, pada tahapan *Solve* peserta didik diharap memiliki cara berpikir kritis dalam menyelesaikan masalah.

c. Kelebihan dan Kekurangan Model SSCS

Kelebihan dari model pembelajaran SSCS adalah sebagai berikut:²⁹

- a. Bagi guru
 1. Menanamkan kemampuan berpikir tingkat tinggi.
 2. Mengembangkan ketertarikan peserta didik.
 3. Meningkatkan pemahamn mengenai keterkaitan hubungan antar ilmu pengetahuan dan kehidupan sehari-hari.
 4. Membuat seluruh peserta didik aktif dalam proses pembelajaran.
- b. Bagi peserta didik
 1. Memperoleh pengalaman langsung dengan menyelesaikan solusi permasalahan.
 2. Mengolah informasi secara mandiri.
 3. Berkerja sama dengan peserta didik lainnya.
 4. Meningkatkan rasa ketertarikan terhadap suatu hal.
 5. Bertanggung jawab terhadap proses pembelajaran dan hasil kerja .
 6. Mempelajari dan menguatkan pemahaman konsep dengan pembelajaran bermakna.

Kekurangan dari model pembelajaran ini adalah memerlukan pemahaman konsep yang lebih dan membutuhkan keterampilan berpikir tingkat tinggi pada tahap *Solve*. Peserta didik disini diharap mampu memahami masalah yang akan diselesaikan dengan rancangannya sendiri atau dengan bereksperimen mencari solusi jawaban sendiri. Perhatian dan peranan pendidik pada tahap ini sangatlah diperlukan agar eksperimen yang dirancang peserta didik sesuai dengan jawaban/solusi pemecahan masalah.³⁰

²⁹ Eman Suherman and dkk, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer* (Bandung: JICA Press, 2003), h. 36.

³⁰ Wirdatul Jannah, *Penerapan Model Search, Solve, Create, Dan Share (SSCS) Dengan Menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Untuk*

3. Pendekatan Metafora

Pendekatan dapat diartikan cara yang ditempuh seorang guru dalam proses belajar mengajar. Menurut ahli pendidikan, Suherman berpendapat bahwa pendekatan pembelajaran adalah suatu konsep atau prosedur yang digunakan guru dalam membahas suatu bahan pembelajaran guna mencapai tujuan yang dicapai.³¹ Ahli lainnya menurut Lefudin, pendekatan pembelajaran merupakan pedoman yang masih bersifat / konseptual.³²

Metafora merupakan suatu pemakaian kata atau kelompok kata yang tidak diartikan dengan makna yang sebenarnya melainkan, sebagai kiasan atau perumpamaan yang berdasarkan persamaan maupun perbandingan. Misalnya kata “tulang punggung” dari kita adalah tulang punggung negara. Makna kalimat “tulang punggung” negara adalah pemuda.³³

Menurut Lakoff (dalam Mangaratua Simanjorang) mengatakan bahwa proses pemahaman/penyusunan konsep yang abstrak melalui pengalaman yang konkrit disebut metafora. Pemahaman metafora dari konsep yang abstrak ini dapat secara khusus dimengerti peserta didik melalui konsep yang lebih konkrit. Setiap struktur pengajaran perlu didasari pada kemampuan yang dimiliki peserta didik melalui pemahaman dari hasil pengalaman dan interaksi dengan lingkungannya agar pembelajaran lebih dipahami pesertad didik.³⁴ Ada tiga kategori dari metafora (dalam Idrus Alhaddad) yakni sebagai berikut:

- a. *Intangible metaphor* (metafora yang tidak diraba), kategori ini misalnya suatu konsep, suatu idea, kondisi manusia atau

Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik, (skripsi program studi pendidikan fisika, UIN Ar- Raniry Darussalam, Banda Aceh, 2017), h.31

³¹ Netriwati, *Mikroteaching Matematika*, h.144.

³² Lufri et al., *Metodologi Pembelajaran Strategis, Pendekatan, Model, Metode Pembelajaran* (Purwokerto: CV IRDH, 2020), h. 35.

³³ Idrus Alhaddad, “Sejauh mana guru menggunakan metafora dalam kepeduliannya untuk meningkatkan kemampuan matematika siswa,” *infinity: Jurnal Ilmiah Program Studi Matematika Siliwangi Bandung*, Vol.1, no.2 (2012), h.161.

³⁴ Simanjorang.

kualitas-kualitas khusus (individual, naturalis, komunitas, tradisi dan budaya).

- b. *Tangible Metaphor* (metafora yang dapat diraba), metaphor yang dapat dirasakan dari suatu karakter visual atau material.
- c. *Combined Metaphors* (penggabungan antara keduanya), dimana secara konsep dan visual saling mengisi sebagai unsur-unsur awal dan visualisasi.³⁵

Dari pemaparan yang dikemukakan beberapa ahli diatas dapat disimpulkan bahwa metafora adalah penggunaan kalimat atau kata yang bertujuan untuk memahami konsep abstrak ke konkrit atau sebaliknya.

Penyajian materi pembelajaran dengan menggunakan metafora dapat dilakukan di awal sebagai apersepsi, pertengahan, ataupun di akhir pembelajaran. Penyampaian metafora juga sangat banyak dapat dilakukan atau digunakan dalam pembelajaran. Misalnya:

- a. Bercerita dengan menggunakan perumpamaan untuk menumbuhkan kesadaran betapa pentingnya perkuliahan tersebut,
- b. Bercerita dengan perumpamaan, bahwa yang bertanggung jawab terhadap pendidikan pada hakikatnya adalah diri sendiri,
- c. Memberikan penjelasan bagaimana kiat meraih sukses dalam lima perkuliahan dan kehidupan,
- d. Menyajikan paparan bahwa orang belajar harus siap keluar dari zona nyaman,
- e. Mendiskusikan mengapa hingga saat ini kualitas pendidikan Indonesia masih terpuruk,
- f. Mengisahkan tentang beberapa tokoh terkenal seperti Albert Einstein, Stephen Hawking, Syaikh Ahmad Yassin, Richard Ruffallo, David Beckham, Michael Jordan, Thomas Alva Edison, Jalaluddin Rumi, Umar Khayyam, Iwan Fals, dan sebagainya,

³⁵ Idrus Alhaddad, h.162-163.

- g. Memberikan beberapa nasihat dan tips-tips untuk meraih keberhasilan.
- h. Melakukan simulasi matematika yang menantang kemampuan berpikir peserta didik (puzzle).³⁶

Penelitian yang relevan telah dilakukan oleh Indrayana yang berjudul “upaya meningkatkan hasil belajar matematika melalui pendekatan metafora pada bahasan dalil pythagoras kelas viii b SMP Muhammadiyah 57 Medan” diperoleh kesimpulan bahwa pendekatan metafora dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.³⁷

Pendekatan metafora dalam pembelajaran matematika diantaranya ketika mempelajari matematika maka kita tidak terlepas dari pemakaian simbol-simbol. Simbol-simbol inilah yang dikatakan suatu abstrak pada metafora, karena simbol-simbol yang digunakan itu bukan berarti tanpa makna. Contohnya belajar matematika pada materi perhitungan. Simbol “+” bermakna penjumlahan, simbol “-” berarti pengurangan dan lain sebagainya. Dalam menjabatani simbol-simbol itu kita dapat menghubungkan konsep-konsep yang dapat dipahami dalam kehidupan sehari-hari.

Kelebihan dari penggunaan metafora (dalam Idrus Alhaddad) pada pembelajaran matematika antara lain sebagai berikut:

1. Pemberian metafora dapat dilakukan di setiap bagian ketika proses pembelajaran berlangsung. Diharapkan siswa tidak merasa bosan dan lebih rileks dalam mengikuti pembelajaran.
2. Metafora-metafora yang dapat diberikan sangat bervariasi sehingga pendidik dapat menyesuaikan metafora yang cocok dengan materi pembelajaran secara leluasa.

³⁶Karso mulyo, (Online) [http://batang-karso.blogspot.com/2009/11/penggunaanmetafora dalam pembelajaran .html](http://batang-karso.blogspot.com/2009/11/penggunaanmetafora%20dalam%20pembelajaran.html) diakses 01 Juli 2020, pukul 12.30 WIB

³⁷ Winda Desvina Bugis, “Pengaruh Pendekatan Metafora Terhadap Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas X Sekolah Menengah Atas Taruna Mandiri Pekanbaru”, Skripsi, UIN Sultan Syarif Kasim Riau, Pekanbaru, 2012, h.6

3. Metafora dapat dijadikan sebagai alat untuk menyampaikan pesan-pesan moral yang terkandung di dalam konsep-konsep matematis atau nilai-nilai kehidupan.
4. Dengan metafora, siswa diberi kesempatan yang luas untuk memikirkan dan merenungkan segala sesuatu yang ada disekitarnya. Di sini peserta didik diajak untuk mengonstruksi konsep matematis dari apa yang dilihat, dikerjakan, dan kemudian didiskusikan.³⁸

Uraian berdasarkan pendekatan metafora tersebut dapat membantu guru mengkondisikan peserta didik agar nyaman pada pembelajaran yang dirasa kaku dan terkesan rumit karena memakai rumus-rumus. Pendekatan metafora yang peneliti gunakan pada penelitian ini dengan media kertas tempel.

4. Model SSCS dengan Pendekatan Metafora

Langkah-langkah model pembelajaran SSCS melalui pendekatan metafora sebagai berikut:

Tahap pertama, persiapan guru berupa guru menyiapkan RPP pembelajaran, kemudian guru membagikan lembar materi, media belajar, dan LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) yang akan dipelajari.

- a. Pendahuluan
 1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran.
 2. Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin.
 3. Guru memberikan apersepsi guna menggali pengetahuan yang sudah dimiliki peserta didik dengan mengajukan pertanyaan tentang materi sebelumnya, yang berkaitan dengan materi yang dibahas.

³⁸Idrus Alhaddad, (Online) <http://kalumata.blogspot.com/2012/03/penggunaan-metafora-dalam-pembelajaran.html> diakses 01 Juli 2020, pukul 12.30 WIB

4. Guru memberi arahan mengenai pembelajaran SSCS melalui pendekatan metafora dengan materi belajar yang akan dipelajari.
5. Guru menanyakan dan memberi contoh dalam kehidupan sehari-hari pada materi yang akan dipelajari

b. Kegiatan inti

1. *Search*

- Guru membagi peserta didik kedalam kelompok heterogen, minimal 3 kelompok dalam kelas.
- Guru memberi lembar materi yang akan dipelajari kepada peserta didik.
- Peserta didik memahami masalah (soal) yang diberikan, misalnya apa yang diketahui sampai apa yang ditanya.
- Melakukan observasi dan investigasi terhadap masalah sebelumnya.
- Guru memberi waktu peserta didik untuk mengajukan pertanyaan-pertanyaan kecil tentang materi/soal yang belum dipahami.
- Menganalisis informasi dari masalah yang ada sehingga membentuk ide/gagasan

2. *Solve*

- Peserta didik menghasilkan dan melaksanakan rencana untuk memecahkan masalah bersama.
- Guru membimbing dalam mengembangkan pemikiran kritis dan keterampilan kreatif.
- Guru sebagai fasilitator terjadinya tanya jawab dalam diskusi
- Peserta didik membentuk hipotesis yang ada dalam hal yang berupa dugaan jawaban.
- Peserta didik memilih metode untuk memecahkan masalah.

- Peserta didik mengumpulkan data dan menganalisa..

3. *Create*

- Guru meminta peserta didik untuk menuliskan penyelesaian yang berupa solusi masalah berdasarkan dugaan yang telah dipilih pada tahapan sebelumnya.
- Peserta didik menguji dugaan yang dibuat apakah benar atau salah.
- Peserta didik dapat menggunakan grafik, poster atau model dalam hasil akhir penyelesaian masalah dari materi yang dibahas.
- Guru memberi arahan dalam pendekatan metafora (puzzle imajinasi) dalam materi yang sebelumnya dipelajari.

4. *Share*

- Salah satu kelompok mempresentasikan hasil diskusi yang didiskusikan dalam kelompoknya. Peserta didik dapat menggunakan poster gambar, laporan dan lainnya sebagai hasil karya peserta didik.
- Guru memberi tambahan fakta permasalahan dalam kehidupan sehari-hari sehingga peserta didik lebih memaknai pembelajaran.
- Peserta didik menampilkan ide/hasil dari puzzle (imajinasi).

c. Kegiatan penutup

1. Guru bersama peserta didik menyimpulkan materi yang telah dipelajari.
2. Guru menginformasikan akan diadakan post test pada pertemuan selanjutnya dan mengajak peserta didik untuk mempersiapkan diri.
3. Guru bersama siswa berdoa dipimpin ketua kelas.
4. Guru menutup pelajaran dengan memberikan salam.

5. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

a. Pengertian Pemecahan Masalah

Menurut As'ari dalam Suyitno pembelajaran yang dapat melatih kemampuan berpikir tinggi adalah pembelajaran yang berbasis pemecahan masalah. Berkaitan dengan pemecahan masalah juga suatu soal dapat digunakan sebagai sarana dalam proses belajar mengajar bila memenuhi 4 syarat meliputi: peserta didik belum tahu cara penyelesaian soal tersebut, materi prasyarat sudah diperoleh peserta didik, penyelesaian soal terjangkau oleh peserta didik, dan peserta didik berkehendak untuk memecahkan soal tersebut.³⁹ Dalam firman Allah SWT. yang bahasan mengenai proses/ langkah pemecahan masalah, salah satunya pada surah Al-Rum ayat 48 yakni sebagai berikut :

اللَّهُ الَّذِي يُرْسِلُ الرِّيحَ فَتُثِيرُ سَحَابًا فَيَبْسُطُهُ فِي السَّمَاءِ كَيْفَ يَشَاءُ وَيَجْعَلُهُ كِسْفًا فَتَرَى الْوَدْقَ يَخْرُجُ مِنْ خِلَالِهِ فَإِذَا أَصَابَ بِهِ مَنْ يَشَاءُ مِنْ عِبَادِهِ إِذَا هُمْ يَسْتَبْشِرُونَ ٤٨

Artinya :”Allah, Dialah yang mengirim angin, lalu angin itu menggerakkan awan dan Allah membentangkannya di langit menurut yang dikehendaki-Nya, dan menjadikannya bergumpal-gumpal; lalu kamu Lihat hujan keluar dari celah-celahnya, Maka apabila hujan itu turun mengenai hamba-hamba-Nya yang dikehendakiNya, tiba-tiba mereka menjadi gembira.

Cooney berpendapat sebagai berikut : “... *the actions by which a teacher encourages students to accept a challenging question and guides them in their resolution.*”. Cooney menjelaskan bahwa pembelajaran masalah adalah suatu tindakan (*action*) yang dilakukan guru terhadap peserta didik agar

³⁹ Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*, ed. oleh Rose KR, cetakan I (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014) h.135.

termotivasi dalam menerima tantangan (soal latihan) dan mengarahkan ke proses pemecahan masalah.⁴⁰

Pemecahan masalah yang lainnya dikemukakan oleh Jhon Dewey yang dikutip dalam Trianto pengajaran metode *reflektif*, pemecahan masalah adalah proses berpikir aktif, teliti, yang dilandasi proses berpikir menuju kearah kesimpulan-kesimpulan *definitive* melalui 4 langkah berikut:

1. Peserta didik mulai mengenali masalah, dimana masalah itu datang dari luar peserta didik itu sendiri.
2. Peserta didik selanjutnya melakukan penyelidikan dan menganalisis kesulitan serta menentukan masalah yang dihadapi.
3. Selanjutnya, menghubungkan uraian-uraian hasil analisa itu dan mengumpulkan beberapa kemungkinan yang dijadikan sebagai pemecahan masalah.
4. Menimbang jawaban atau hipotesis yang berakibat selesainya pemecahan masalah.⁴¹

Menurut Saad dan Ghani, pemecahan masalah adalah suatu proses terencana yang harus dilaksanakan agar diperoleh penyelesaian tertentu dari sebuah masalah, baik masalah rutin maupun tidak rutin. Sedangkan menurut Goldstein dan levin mendefinisikan pemecahan masalah sebagai proses kognitif tingkat tinggi yang memerlukan modulasi serta kontrol lebih dari keterampilan dasar yang dilakukan secara rutin.⁴²

Kemampuan pemecahan masalah matematis menurut A. J. Noor and N. Norlaila, adalah kemampuan peserta didik dalam menemukan suatu konsep atau aturan dan rumusan masalah yang didapat selama pembelajaran untuk memperoleh penyelesaian masalah.⁴³ Kemampuan pemecahan masalah matematis peserta

⁴⁰ Fadjar Shadiq, *Cara Meningkatkan Kemampuan Berpikir Siswa*, 1 ed. (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2014), h.35.

⁴¹ Trianto, " *Model Pembelajaran Terpadu*", h.51.

⁴² Erna Yayuk et al., *Pembelajaran Matematika Yang Menyenangkan* (Malang: Universitas Muhammadiyah Malang, 2018), h.85.

⁴³ Hanifah, Rany Widyastuti, and Nanang S., "Pengaruh Model Pembelajaran E-learning Berbantuan Media Pembelajaran Edmodo Terhadap Kemampuan

didik ini lebih terinci menurut Polya yang memiliki 4 langkah diantaranya *understanding the problem, devising a plan, carrying out the plan, and looking back*.⁴⁴

Kemampuan pemecahan masalah adalah kemampuan menyelesaikan masalah rutin, non rutin, rutin terapan, rutin non-terapan, non-rutin terapan, dan masalah non-rutin non-terapan dalam bidang matematika. Masalah rutin ialah masalah yang prosedur penyelesaiannya hanya secara algoritmik. Masalah non-rutin ialah masalah yang prosedur penyelesaiannya memerlukan perencanaan penyelesaian, tidak sekedar merumuskan rumus, teorema atau dalil. Masalah rutin terapan ialah masalah yang berkaitan dengan dunia nyata atau kehidupan sehari-hari. Masalah rutin non-terapan ialah masalah yang prosedur penyelesaian melibatkan berbagai algoritma matematika. Masalah non-rutin terapan adalah masalah yang penyelesaian menuntut perencanaan dengan mengaitkan dunia nyata atau kehidupan nyata. Masalah non-rutin non-terapan adalah masalah yang berkaitan hubungan matematika semata.⁴⁵

Pendapat ahli lainnya, Branca mengungkapkan pemecahan masalah adalah 1) merupakan tujuan dari pembelajaran matematika yang menjadi jantungnya matematika, 2) pemecahan masalah meliputi prosedur, metode, dan strategi merupakan proses inti dan utama dari kurikulum matematika, dan 3) merupakan kemampuan dasar dalam belajar matematika.⁴⁶

Pendapat ahli yang diuraikan peneliti tersebut sependapat dengan yang diutarakan Polya bahwa dalam menyelesaikan pemecahan masalah memenuhi keterampilan atau kemampuan yang meliputi proses mencari informasi, menganalisis dan mengidentifikasi (merencanakan) masalah dengan tujuan untuk

Pemecahan Masalah Matematis Peserta didik”, *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 3, No. 1 (2019), h. 34

⁴⁴ Rany Widyastuti, “Proses Berpikir dalam Menyelesaikan Masalah Matematika berdasarkan Teori Polya ditinjau dari *Adversity Quotient Tipe Climber*”, *Jurnal Pendidikan Matematika Al-Jabar* VI, No. 2 (2015), h.184

⁴⁵ Karunia Eka Lestari Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*, ketiga (Bandung: PT. Refika Aditama, 2018), h. 84-85.

⁴⁶ Yayuk et al, *Ibid*.

menghasilkan solusi yang sederhana sehingga dapat dijadikan keputusan dari masalah tersebut.

b. Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Terdapat beberapa indikator kemampuan pemecahan masalah matematis dari berbagai asumsi menurut para ahli diantaranya peneliti uraikan. Menurut Gange (dalam Heris H.) mengemukakan mengenai penyelesaian masalah memiliki lima langkah, yakni:

1. Menyajikan masalah dalam bentuk yang lebih sederhana
2. Menyatakan masalah dalam bentuk yang dapat dipecahkan (lebih operasional)
3. Menyusun hipotesis-hipotesis alternatif dan prosedur / langkah yang sesuai untuk digunakan dalam pemecahan masalah
4. Menguji hipotesis dan melakukan kerja untuk memperoleh hasil dari pengolahan data, penyajian data, membuat grafik dan lainnya.
5. Memeriksa kembali (mengecek) apakah hasilnya benar atau tidak. Atau memilih cara alternatif pemecahan masalah yang terbaik.⁴⁷

Sedangkan menurut Karunia dan Ridwan dalam buku penelitian pendidikan matematika indicator-indikator kemampuan pemecahan masalah matematis, yakni:⁴⁸

1. Mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, ditanyakan, dan kecukupan unsur yang diperlukan
2. Merumuskan masalah matematis atau menyusun model matematis
3. Menerapkan startegi untuk menyelesaikan masalah

⁴⁷ Heris Hendriana, Euis Eti Rohaeti, and Utari Sumarmo, *HARD SKILLS Dan SOFT SKILLS Matematik Siswa*, ed. by Nurul Falah Atif, kesatu (Bandung: PT. Refika Aditama, 2017), h.45-46.

⁴⁸ *Op.cit* h. 85.

4. Menjelaskan atau menginterpretasikan hasil penyelesaian masalah.

Jhon Dhewey mengemukakan bahwa indikator kemampuan pemecahan masalah peserta didik dalam pembelajaran matematika adalah sebagai berikut:

1. Menghadapi masalah (*confront problem*)
2. Pendefinisian masalah (*define problem*)
3. Penemuan solusi (*inventory several solution*)
4. Konsekuensi dugaan solusi (*conjecture consequence of solution*)
5. Menguji konsekuensi (*tes consequence*).⁴⁹

Indikator kemampuan pemecahan masalah matematis, menurut Polya terbagi 4 tahapan yakni :⁵⁰

Tabel 2.2

Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah

Indikator Pemecahan Masalah	Keterangan
Memahami masalah	Peserta didik menentukan, mencari apa yang diketahui dan apa yang ditanya
Menyusun rencana penyelesaian	Peserta didik harus mampu menyusun rencana penyelesaian dari masalah berdasarkan apa yang diketahui dan ditanya dari langkah pertama
Menyelesaikan masalah sesuai perencanaan	Peserta didik mampu menyelesaikan permasalahan yang ada kemudian memeriksa kembali hasil yang didapat
Memeriksa kembali hasil yang diperoleh	Menge-tes jawaban yang didapat benar sesuai dengan apa yang ditanya pada masalah tersebut

⁴⁹ Yayuk et al., *Pembelajaran Matematika Yang Menyenangkan*, h.90.

⁵⁰ Wahyudi and Indri Angraheni, *Strategi Pemecahan Masalah* (Salatiga: Satya Wacana University Press, 2017), h. 18-19.

c. Langkah-langkah Pemecahan Masalah Matematis

Sejumlah pakar telah mengemukakan langkah mengenai kemampuan pemecahan masalah. Gagne (dalam Wahyudi) menyatakan bahwa terdapat lima tahapan pemecahan masalah matematika, yaitu:

- 1) Menyajikan masalah dalam bentuk yang lebih jelas
- 2) Menyatakan masalah dalam bentuk yang operasional (dapat dipecahkan)
- 3) Menyusun hipotesis-hipotesis alternatif dan prosedur kerja yang diperkirakan baik untuk dipergunakan dalam memecahkan masalah itu
- 4) Mengetes hipotesis dan melakukan kerja untuk memperoleh hasilnya (pengumpulan data, pengolahan data, dan;ain-lain)
- 5) Memeriksa kembali (mengecek apakah hasil yang diperoleh itu benar, mungkin memilih pada pemecahan yang baik.

Menurut pendapat lain yaitu Dewey mengemukakan bahwa terdapat lima tahapan pemecahan masalah, diantaranya adalah:

- 1) Tahu bahwa ada masalah yaitu kesadaran akan adanya kesukaran, rasa, putus asa, dan keraguan
- 2) Mengenali masalah yakni klasifikasi dan definisi termasuk pemberian tanda pada tujuan yang dicari
- 3) Menggunakan pengalaman yang lalu, misalnya penelitian yang relevan, penyelesaian soal yang lalu atau gagasan yang meurmuskan hipotesa dan proposisi pemecahan masalah
- 4) Menguji secara berturut-turut hipotesa atau kemungkinan-kemungkinan penyelesaian
- 5) Mengevaluasi penyelesaian dan menarik kesimpulan berdasarkan bukti-bukti yang ada.⁵¹

Pemecahan masalah menurut Polya dijabarkan lebih detailnya seperti tabel berikut :⁵²

⁵¹ Wahyudi and Angraheni, *Strategi Pemecahan Masalah*, h. 16-17.

⁵² *Ibid*, h. 18-19 .

Tabel 2.3
Langkah-langkah Kemampuan Pemecahan Masalah

Langkah-langkah pemecahan masalah	Indikator
Memahami masalah	<p>Apakah yang tidak diketahui? Data apakah yang diberikan? Bagaimana kondisi soal? Mungkinkah kondisi dinyatakan dalam bentuk persamaan atau hubungan lainnya? Apakah kondisi yang diberikan cukup untuk mencari apa yang ditanyakan? Apakah kondisi tersebut tidak cukup? Apakah kondisi itu berlebihan atau itu saling bertentangan? Butalah gambar atau tuliskan notasi yang sesuai</p>
Menyusun rencana penyelesaian	<p>Pernahkah anda menemukan soal seperti ini sebelumnya? Pernahkah ada soal yang serupa dalam ini? Teori manakah yang dapat digunakan dalam masalah ini? Perhatikan apa yang ditanyakan atau coba pikirkan soal yang pernah diketahui dengan pertanyaan yang mirip atau serupa. Andaikan ada soal yang mirip dengan soal yang diselesaikan, dapatkan pengalaman itu digunakan dalam masalah sekarang? Dapatkah hasil dan metode yang lalu digunakan disini? Apakah harus dicari unsur lain agar dapat memanfaatkan soal semula, mengulangi soal tadi atau menyatakan dalam bentuk</p>

	<p>soal lain?kembalikan pada definisi.</p> <p>Andaikan soal baru, belum dapat diselesaikan. Bagaimana bentuk soal tersebut?</p> <p>Bagaimana bentuk soal yang lebih khusus ?</p> <p>Misalkan sebagian kondisi dibuang, sejauh mana yang ditanyakan dalam soal dapat dicari?</p> <p>Manfaat apa yang dapat diperoleh dengan kondisi sekarang?</p> <p>Dapatkah apa yang ditanyakan, data atau keduanya diubah sehingga menjadi saling berkaitan satu dengan yang lainnya?</p> <p>Apakah semua data dan kondisi sudah digunakan ?</p> <p>Sudahkah diperhitungkan ide-ide penting yang ada dalam soal tersebut?</p>
Menyelesaikan masalah sesuai perencanaan	<p>Memeriksa setiap langkah apakah sudah benar atau belum?</p> <p>Bagaimana membuktikan bahwa langkah yang dipilih sudah benar?</p>
Memeriksa kembali hasil yang diperoleh	<p>Dapatkah diperiksa sanggahannya?</p> <p>Dapatkah jawaban tersebut dicari dengan cara lain?</p> <p>Dapatkah anda melihat secara sekilas?</p>

Uraian tersebut peneliti memilih langkah pemecahan masalah matematis milik Polya, karena langkah-langkah dari Polya dapat mendukung pada model pembelajaran pada penelitian ini.

6. Pembelajaran Model PBL

Problem Based Learning atau pembelajaran berbasis masalah merupakan pembelajaran yang menyajikan masalah autentik dan bermakna. Arends mengungkapkan bahwa

pembelajaran PBL adalah suatu pembelajaran yang dilakukan antar peserta didik untuk mengembangkan keterampilan kognitif dan dapat mendorong penyelidikan bersama serta mengembangkan keterampilan kritis dan sosial.⁵³

Menurut Ward dan Lee menegaskan pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) adalah suatu model pembelajaran yang melibatkan peserta didik untuk memecahkan suatu permasalahan melalui tahapan-tahapan metode ilmiah sehingga peserta didik dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan permasalahan tersebut dan sekaligus memiliki keterampilan untuk memecahkan masalah.⁵⁴

Menurut Donalds Woods, pembelajaran PBL lebih dari sekedar lingkungan yang efektif dalam mempelajari pengetahuan suatu pembelajaran tertentu.⁵⁵

Pemaparan para tokoh mengenai pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) dapat peneliti simpulkan bahwa model pembelajaran PBL menjadi salah satu pembelajaran yang menyuguhkan peserta didik sebagai penemu dari penyelesaian masalah melalui tahapan/metode pembelajaran. Adapun langkah-langkah dari penerapan PBL menurut Arends adalah sebagai berikut:⁵⁶

1. Mengorientasikan peserta didik dalam permasalahannya
2. Mengorganisasikan peserta didik untuk meneliti
3. Membantu menyelidiki mandiri dan kelompok
4. Mengembangkan dan mempresentasikan *exhibit* dan artefak

⁵³ I Nyoman Sudana Degeng and Nur Hidayah, *Academic Engagement Penerapan Model Problem-Based-Learning Di Madrasah* (Yogyakarta: LKiS Pelangi Aksara, 2015), h.11.

⁵⁴ Aryanti, *Inovasi Pembelajaran Matematika Di SD* (Yogyakarta: CV. Budi Utama, 2020), h.75.

⁵⁵ Taufik Amir, *Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based Learning* (Jakarta: Prrenada Media Group, 2010), h.13.

⁵⁶ Degeng and Hidayah, *Academic Engagement Penerapan Model Problem-Based-Learning Di Madrasah*, h.10.

5. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah

Problem Based Learning memiliki beberapa tahapan oleh pendidik dan peserta didik. Sintak dari pembelajaran PBL menurut Trianto (dalam Isrok'atun) adalah sebagai berikut:

1. Orientasi peserta didik pada masalah

Tahap awal pengenalan masalah pada peserta didik oleh guru selanjutnya memberi arahan pemahaman dan motivasi peserta didik untuk memahami dan mengungkapkan masalah.

2. Membimbing penyelidikan kelompok atau individu

Peserta didik banyak melakukan aktifitas belajar dalam hal ini. Peserta didik melakukan penyelidikan yang dibimbing pendidik seperti berpendapat atau mengemukakan ide dalam memecahkan masalah

3. Mengorganisasi peserta didik untuk belajar

Pendidik mengorganisasikan peserta didik terhadap tugas belajar untuk menyelesaikan masalah.

4. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya

Ide atau gagasan dari peserta didik disajikan berupa laporan tertulis atau laporan lisan yang dikomunikasikan atas hasil diskusi.

5. Menganalisis dan mengevaluasi pemecahan masalah

Pendidik yang berperan menganalisis dan mengevaluasi pemecahan masalah yang dilakukan peserta didik apakah sesuai dengan klasifikasi pemecahan masalah.⁵⁷

Lynda Wee menyebutkan ciri proses PBL sangat menunjang pembangunan kecakapan mengatur diri sendiri (*Self directed*), kolaborasi, berpikir secara metakognitif, cakap menggali informasi, yang semuanya relatif perlu untuk dunia kerja.⁵⁸

⁵⁷ Isrok'atun dan Amelia Rosmala, *Model-Model Pembelajaran Matematika*,

⁵⁸ Taufik Amir, *Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based Learning*, h.13.

Tokoh lain berpendapat, Amir mengungkapkan langkah-langkah pembelajaran model PBL sebagai berikut:⁵⁹

- 1) Mengklarifikasi istilah dan konsep yang belum jelas
- 2) Merumuskan permasalahan
- 3) Menganalisis permasalahan
- 4) Menyusun gagasan peserta didik atau menganalisis dengan berpikir dalam menformulasikan tujuan pembelajaran
- 5) Mencari informasi tambahan dari gagasan/ide dari peserta didik
- 6) Mensistesis (menggabungkan) dan menguji informasi baru.

Pendapat-pendapat tersebut peneliti cenderung pada pendapat Trianto dalam model konvensional penelitian ini, sintak dalam pembelajaran model PBL mata pelajaran matematika yang diajarkan oleh guru disekolah mengikuti pola tersebut.

Kelebihan-kelebihan dari model pembelajaran PBL adalah sebagai berikut:

1. Fokus dan menumbuhkan kebermaknaan dalam belajar
2. Meningkatkan kemampuan peserta didik untuk berinisiatif
3. Mengembangkan keterampilan dan pengetahuan peserta didik
4. Menumbuhkan dan mengembangkan keterampilan interpersonal dan dinamika kelompok
5. Pengembangan sikap *Self-motivated*
6. Menumbuhkan hubungan peserta didik dengan fasilitator
7. Jenjang penyampaian pembelajaran dapat ditingkatkan

Kekurangan dari model *Problem-Based Learning* adalah sebagai berikut:

1. Membutuhkan waktu atau durasi yang tidak sebentar untuk implementasi

⁵⁹ *Ibid*, h.13.

2. Pemahaman peserta didik yang berbeda-beda sehingga pencapaian akademik belum sesuai dengan yang ditentukan
3. Perubahan peran guru dalam kegiatan belajar
4. Perubahan peran peserta didik dalam proses belajar
5. Guru masih kesusahan dalam merumuskan masalah untuk melatih berpikir kritis tingkat tinggi peserta didik.⁶⁰

7. Gaya Belajar Peserta Didik

a. Pengertian Gaya Belajar

Gaya belajar dapat membantu para guru dalam menyampaikan bahan pembelajaran kepada peserta didik sehingga hasil belajar akan lebih efektif. Gaya belajar menurut James dan Garden mengungkapkan bahwa gaya belajar merupakan cara yang paling kompleks dimana posisi peserta menganggap dan merasa paling efektif dan efisien dalam memproses, menyimpan, menggulangi kembali apa yang telah mereka pelajari. Sedangkan menurut Dunn dan Dunn, gaya belajar merupakan kumpulan karakteristik pribadi yang membuat suatu pembelajaran menjadi efektif untuk beberapa orang dan tidak efektif untuk sebagian orang lainnya.⁶¹

Wilkin dan Messick mengungkapkan gaya belajar adalah cara konsistensi yang dilakukan oleh seorang pembelajar dalam menangkap informasi atau stimulus, cara mengingat, berpikir, dan memecahkan masalah. Sedangkan menurut tokoh lain, S. Nasution mengatakan gaya belajar adalah cara peserta didik bereaksi dan menggunakan perangsang-perangsang yang diterimanya dalam proses belajar.⁶²

⁶⁰ Isrok'atun and Amelia Rosmala, *Model-Model Pembelajaran Matematika*, h. 49-52.

⁶¹ Darmadi, *Pengembangan Model Metode Pembelajaran Dalam Dinamika Belajar Siswa* (Yogyakarta: CV. Budi Utama, 2017), h.158.

⁶² Yusron Masduki, Karoma Burlina, and Yuslaini, *Psikologi Pendidikan Dan Pembelajaran* (Bantul: UAD Press, 2019), h.29.

Dari pendapat-pendapat diatas peneliti menyimpulkan arti dari gaya belajar, yakni suatu perilaku atau sikap yang dimiliki peserta didik untuk memahami konsep pengetahuan dari pengajaran yang diberikan guru atau pendidik.

b. Jenis-Jenis Gaya Belajar

Selanjutnya De Porter & Hernacki mengemukakan dalam gaya belajar peserta didik pada pemahaman informasi yang diterima tergolongkan menjadi 3 tipe yakni gaya belajar tipe audio, visual dan tipe kinestetik.⁶³

1) Gaya Belajar Audio

Gaya belajar audio mempunyai kemampuan dalam menyerap informasi dari indera pendengar (telinga). Peserta didik ini mampu belajar lebih cepat dengan menggunakan diskusi verbal dan mendengarkan apa yang guru katakan, lebih peka terhadap keributan, mampu dengan cepat dalam hal musik dan baik dalam aktivitas lisan.⁶⁴ Menurut De porter, Bobbi dan Henarcki ciri-ciri peserta didik yang bertipe audio adalah sebagai berikut:

1. Suka berdiskusi, suka berbicara, dan menjelaskan sesuatu dengan panjang lebar.
2. Mudah terganggu oleh keributan
3. Lebih mudah mengingat apa yang didengar dari apa yang dilihat
4. Kesulitan dalam hal menulis, tetapi hebat dalam bercerita
5. Dapat mengulang kembali atau menirukan nada, irama dan warna suara.
6. Senang membaca dengan keras dan mendengarkan.⁶⁵

⁶³ Bobbi De Porter dan Mike Hinarcki, *Quantum Learning*. Bandung, Cet 1,2013, h.112

⁶⁴ Darmadi, *Pengembangan Model Metode Pembelajaran Dalam Dinamika Belajar Siswa*, h. 165.

⁶⁵ *Ibid*, h.118

2) Gaya Belajar Visual

Gaya belajar visual adalah gaya belajar peserta didik dengan melihat sehingga mata menjadi peranan penting pada gaya belajar ini. Seseorang yang gaya belajar visual akan memperoleh informasi dengan melihat gambar, diagram, peta grafik, poster, data teks seperti tulisan dan sebagainya. Kecenderungan seseorang memiliki gaya belajar visual yakni mampu menggambarkan informasi dalam bentuk diagram, grafik, *flow chart*, dan simbol visual yang digunakan untuk mempresentasikan hal-hal yang dapat disampaikan dalam kata-kata.⁶⁶

De porter, Bobbi dan Hernacki menggambarkan ciri-ciri peserta didik dengan tipe visual adalah sebagai berikut:

1. Perilaku rapi, teratur, detail dan teliti
2. Mengingat dengan asosiasi visual
3. Lebih suka melakukan demonstrasi daripada berpidato
4. Perencana dan pengatur jangka panjang yang baik
5. Lebih suka membacakan dari pada dibaca.⁶⁷

3) Gaya Belajar Kinestetik

Gaya belajar kinestetik adalah gaya belajar yang dimiliki seseorang untuk memperoleh informasi dengan melakukan sentuhan, gerakan, praktik atau pengalaman belajar secara langsung. Gaya belajar ini mengarahkan seseorang pada latihan (simulasi nyata), mendemonstrasi, studi kasus, menjalankan aplikasi, video, film dari pelajaran yang sesuai dengan aslinya.⁶⁸

De porter, Bobbi dan Hernacki, mengemukakan ciri-ciri dari tipe kinestetik diantaranya adalah

1. Menyentuh orang untuk mendapatkan perhatian mereka
2. Selalu berorientasi pada fisik dan banyak gerak

⁶⁶ Darmadi, *Pengembangan Model Metode Pembelajaran Dalam Dinamika Belajar Siswa*, h.166.

⁶⁷ Bobbi De Porter dan Mike Hinarcki, *Quantum Learning*. Bandung, h.116

⁶⁸ Darmadi, *Pengembangan Model Metode Pembelajaran Dalam Dinamika Belajar Siswa*, h. 168-169.

3. Menyukai buku-buku dengan alur yang mencerminkan gerakan atau aksi pada tubuh saat membaca
4. Banyak menggunakan isyarat tubuh.⁶⁹

c. Indikator-Indikator dari Gaya Belajar

Rita Dunn seorang pelopor dibidang gaya belajar, menyatakan ada banyak variabel yang mempengaruhi cara belajar seseorang diantaranya adalah faktor fisik, sosiologi, emosional, dan

lingkungan.⁷⁰ Sedangkan menurut David Kolb (dalam Gufron dan Risnawati), gaya belajar dipengaruhi oleh tipe kepribadian, *habit* atau kebiasaan, serta berkembang sejalan dengan waktu dan pengalaman.⁷¹ Dari kedua ahli tersebut disimpulkan gaya belajar dipengaruhi oleh beberapa faktor yakni dari faktor intern (faktor dari diri seseorang) dan faktor ekstern (faktor dari luar diri seseorang).

a. Faktor-faktor intern

- 1) Faktor jasmaniah, terbagi 2 bagian terdiri dari jasmani kesehatan dan cacat tubuh.
- 2) Faktor psikologis, diantaranya intelegensi, perhatian, minat, motif, bakat, kematangan dan kesiapan.
- 3) Faktor kelelahan, terbagi menjadi dua terdiri dari kelelahan jasmani dan rohani (bersifat psikis).

b. Faktor-faktor ekstern

- 1) Faktor keluarga, mempengaruhi bagaimana orangtua mendidik, suasana rumah, dan relasi antar anggota keluarga.
- 2) Faktor sekolah, bagaimana cara guru menyampaikan pembelajaran dengan metode, strategi, interaksi guru dengan peserta didik.

⁶⁹ Mike Hernacki and Bobbi Deporter, *Quantum Learning*, h. 118-120

⁷⁰ *Ibid*, h110

⁷¹ Darmadi, *Pengembangan Model Metode Pembelajaran Dalam Dinamika Belajar Siswa*, h. 171.

- 3) Faktor masyarakat, interaksi peserta didik dengan masyarakat, teman bergaul, dan bentuk kehidupan masyarakat.⁷²

B. Penelitian Relevan

Beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini sebagai berikut:

1. Berdasarkan penelitian sebelumnya oleh Siti Aisah Rambe yang berjudul upaya meningkatkan hasil belajar matematika melalui pendekatan metafora pada pokok bahasan fungsi kuadrat di kelas X SMA Muhammadiyah 1 Medan. Berdasarkan penelitian tersebut model belajar melalui pendekatan metafora memberikan hasil semakin membaik, dengan pelaksanaan ini aktifitas peserta didik dalam kemampuan memahami konsep, bertanya, dan lainnya melalui pendekatan metafora mampu meningkatkan hasil belajar matematika. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian peneliti yakni pada model pembelajaran (SSCS) serta kemampuan dalam matematika dalam ranah yang berbeda (kemampuan pemecahan masalah matematis).
2. Penelitian dari Putri Setyo Hartanti yang berjudul “kemampuan pemecahan masalah matematis melalui model pembelajaran *seachr, solve, create and share* (sscs) menggunakan media lkpd pada materi penyajian data siswa kelas VII SMP Negeri 3 Kapanjen”.⁷³ Berdasarkan penelitian tersebut diperoleh hasil terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas eksperimen melalui penerapan model pembelajaran SSCS dan kelas kontrol melalui penerapan model pembelajaran konvensional pada pokok bahasan penyajian data kelas VII

⁷² *Ibid*, h.171-173.

⁷³ Putri Setyo Hartanti, “Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Melalui Model Pembelajaran *Seachr, Solve, Create and Share* (sscs) Menggunakan Media Lkpd Pada Materi Penyajian Data Untuk Siswa Kelas Vii Smp Negeri 3 Kapanjen,” *JPM : Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 4, no. 2 (2019) h.62.

SMP Negeri 3 Kepanjen. Adapun perbedaan dari penelitian tersebut dengan peneliti ini pada metode atau pendekatannya, peneliti menggunakan model SSCS dengan pendekatan metafora.

3. Penelitian sebelumnya dilakukan oleh Tety Widiyanti dengan judul skripsi “Pengaruh Gaya Belajar Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa”. Penelitian tersebut memberi simpulan mengenai gaya belajar yang dimiliki peserta didik mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematika, dan gaya belajar peserta didik yang dominan untuk berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika yakni gaya belajar visual dan kinestetik. Sedangkan, gaya belajar audio tidak menunjukkan keterpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika.

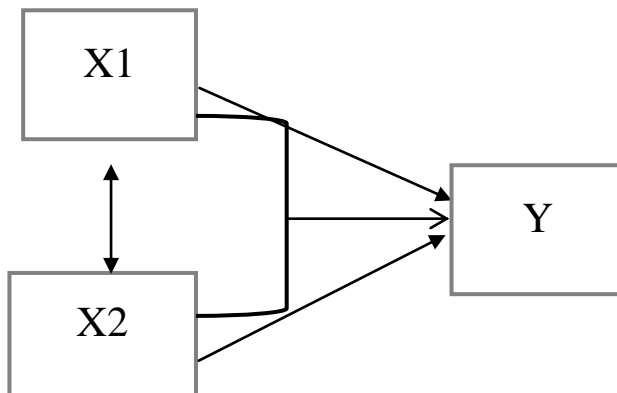
C. Kerangka Berfikir

Kerangka berfikir dalam penelitian yang peneliti akan lakukan terdiri dari variabel bebas (X_1) adalah model SSCS dengan pendekatan metafora, (X_2) adalah gaya belajar peserta didik dan sebagai variabel terikat (Y) adalah kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik.

Model pembelajaran SSCS merupakan suatu inovasi model pembelajaran yang digunakan dalam mengatasi kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik. Perkembangan pembelajaran yang sering digunakan untuk memudahkan pembelajaran matematika yakni melalui strategi atau pendekatan. Materi matematika yang dikenal banyak memakai simbol dan rumus dalam perhitungan menjadi kendala peserta didik untuk memahaminya. Pendekatan metafora adalah salah satu pendekatan yang konsep dasarnya mengubah suatu hal yang abstrak ke hal yang lebih konkrit atau sebaliknya, yakni menyelesaikan permasalahan melalui simbol-simbol dalam menghadapi masalah-masalah yang dekat dengan pengalaman dan kehidupan sehari-hari peserta didik. Kemampuan pemecahan

masalah matematis dalam penelitian ini mengutip dari Polya yang terdiri dari memahami masalah, menyusun rencana penyelesaian, menyelesaikan masalah sesuai perencanaan, dan memeriksa kembali hasil yang diperoleh. Kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik dalam pelajaran matematika menjadi sangat penting, karena proses inilah peserta didik bisa berpikir kritis, logis, realistis, dan memahami materi yang diajarkan guru. Faktor lainnya dalam pengajaran adalah gaya belajar peserta didik. Cara peserta didik dalam menerima informasi atau menemukan suatu penyelesaian melalui tingkahlaku yang dilakukannya sendiri. Gaya belajar peserta didik dibedakan menjadi tiga kategori yakni visual (melihat), audio (mendengar) dan kinestetik (sentuhan/gerakan). Peserta didik yang memiliki tipe visual akan lebih dominan pada indera penglihatan (mata) pada aktivitas belajar. Tipe auditorial yang dimiliki peserta didik menitikberatkan indera pendengaran (telinga) sedangkan, tipe kinestetik lebih menitikberatkan dalam hal menyentuh (memegang) sesuatu informasi untuk mengingat.

Inovasi-inovasi yang dikembangkan sangat dibutuhkan dalam pembelajaran agar kegiatan/aktifitas belajar mengajar menjadi efektif dan efisien. Model pembelajaran SSCS dengan pendekatan metafora bisa menjadi solusi pada cara belajar peserta didik yang berbeda. Penyajian dari penggunaan metafora yang dapat dilakukan diawal, tengah dan diakhir memberi kesempatan siswa dalam menemukan penyelesaian matematika serta memaknainya. Faktor lain yakni gaya belajar peserta didik yang dikategorikan menjadi tiga tipe juga mempengaruhi dalam proses pembelajaran matematika oleh sebab itu, peneliti ingin melihat bagaimana cara belajar setiap anak dalam mengatasi penyelesaian masalah matematis peserta didik. Uraian tersebut diharapkan mampu memberi solusi dalam pelaksanaan proses belajar mengajar matematika pada kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik.



Gambar 2.1

Bagan Diagram Kerangka Berfikir

Diagram diatas peneliti uraikan X1 (model pembelajaran SSCS dengan pendekatan metafora), X2 (gaya belajar) dan Y (kemampuan pemecahan masalah matematis). Interaksi antar X1, X2 dan Y tersebut menjadi judul sekaligus tujuan penelitian ini diantaranya pengaruh model pembelajaran SSCS dengan pendekatan metafora terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis, pengaruh gaya belajar peserta didik terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis dan yang interaksi antara model pembelajaran SSCS dengan pendekatan metafora dan gaya belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis.

D. Hipotesis

Hipotesis dijadikan jawaban atau kesimpulan sementara oleh peneliti dan sifatnya teoritis serta masih diuji coba (penelitian) dari fakta/data yang terkumpul.

1. Hipotesis Penelitian

- a. Terdapat pengaruh antara model pembelajaran terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik.

- b. Terdapat pengaruh gaya belajar (visual, audio, dan kinestetik) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik.
- c. Terdapat interaksi antara model pembelajaran SSCS dengan pendekatan metafora dan gaya belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik

2. Hipotesis Statistika

a. $H_{0A} : \alpha_1 = \alpha_2 = \alpha_3$

(tidak terdapat pengaruh antara model pembelajaran SSCS, model pembelajaran SSCS dengan pendekatan metafora, dan model PBL terhadap kemampuan pemecahan matematis peserta didik).

$H_{1A} : \alpha_i \neq 0$, paling sedikit ada α_i yang tidak nol, untuk untuk $i = 1, 2, 3$

(terdapat pengaruh model pembelajaran SSCS dengan pendekatan metafora terhadap kemampuan pemecahan matematis peserta didik).

Keterangan:

α_1 = Pembelajaran model SSCS

α_2 = Pembelajaran model pembelajaran SSCS dengan pendekatan metafora

α_3 = Pembelajaran *Problem Based Learning*

b. $H_{0B} : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3$

(tidak terdapat pengaruh gaya belajar (visual, audiovisual, dan kinestetik) peserta didik terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik)

$H_{1B} : \beta_j \neq 0$ paling sedikit ada satu β_j yang tidak nol, untuk $j = 1, 2, 3$

(terdapat pengaruh gaya belajar (visual, audiovisual, dan kinestetik) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik).

Keterangan :

β_1 = gaya belajar visual

β_2 = gaya belajar audio

β_3 = gaya belajar kinestetik

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

(tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran SSCS dengan pendekatan metafora dan gaya belajar peserta didik terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis)

H_{1AB} : paling sedikit ada satu $(\alpha\beta)_{ij}$ yang tidak nol, untuk $i = 1, 2, 3$ dan $j = 1, 2, 3$

(Terdapat interaksi antara model pembelajaran dengan pendekatan metafora dan gaya belajar peserta didik terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik).



DAFTAR PUSTAKA

- Abel, Sandra K., and Norman G. Lederman, *Handbook Of Research on Science Education* (New York: Lawrence Erlbaum Associates, 2006)
- Afrilianto, M., 'Peningkatan Pemahaman Konsep Dan Kompetensi Strategis Matematis Siswa Smp Dengan Pendekatan Metaphorical Thinking', *Infinity Journal*, 1.2 (2012), 192 <<https://doi.org/10.22460/infinity.v1i2.19>>
- Agustin, S., Fitriani, D., Rahmi, D., and I. Fitri, 'Pengaruh Model Pembelajaran Search Solve Create Share (SSCS) Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau Dari Pengetahuan Awal Siswa', *Jurnal Pendidikan Matematika*, 2.2 (2018), 46
- Al-hamzah, Intan Nur Fauziyah, and Subhan Ajiz Awalludin, 'Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa Di Masa Pandemi COVID-19', 05.03 (2021), 2246–54
- Amiliya Nisaul Khusna, Sunismi, Isbadar Nursit, 'Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Melalui Metode Pembelajaran Whole Brain Teaching (WBT) Ditinjau Dari Gaya Belajar David KOLB Pada Materi Segiempat', *Jurnal Pendidikan Matematika*, 14.9 (2019), 14
- Anas Sudijiono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: Rajawali Pers, 2011)
- Ariani, Suci, Yusuf Hartono, and Cecil Hiltrimartin, 'Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Pada Pembelajaran Matematika Menggunakan Strategi Abduktif-Deduktif Di SMA Negeri 1 Indralaya Utara', *Jurnal Elemen*, 3.1 (2017), 25 <<https://doi.org/10.29408/jel.v3i1.304>>
- Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*, ed. by Rose KR, cetakan I (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014)
- Aryanti, *Inovasi Pembelajaran Matematika Di SD* (Yogyakarta: CV. Budi Utama, 2020)

Budiyono, *Statistik Untuk Penelitian* (Surakarta: Sebelas Maret University Press, 2004)

———, *Statistika Untuk Penelitian* (Surakarta: UNS Press, 2009)

Darmadi, *Pengembangan Model Metode Pembelajaran Dalam Dinamika Belajar Siswa* (Yogyakarta: CV. Budi Utama, 2017)

Degeng, I Nyoman Sudana, and Nur Hidayah, *Academic Engagement Penerapan Model Problem-Based-Learning Di Madrasah* (Yogyakarta: LKiS Pelangi Aksara, 2015)

Fadjar Shadiq, *Cara Meningkatkan Kemampuan Berpikir Siswa*, 1st edn (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2014)

Hartanti, Putri Setyo, 'Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Melalui Model Pembelajaran Search, Solve, Create and Share (Sscs) Menggunakan Media Lkpd Pada Materi Penyajian Data Untuk Siswa Kelas Vii Smp Negeri 3 Kepanjen', *JPM: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4.2 (2019), 62 <<https://doi.org/10.33474/jpm.v4i2.2617>>

Hendriana, Heris, Euis Eti Rohaeti, and Utari Sumarmo, *HARD SKILLS Dan SOFT SKILLS Matematik Siswa*, ed. by Nurul Falah Atif, kesatu (Bandung: PT. Refika Aditama, 2017)

Hernacki, Mike, and Bobbi Deporter, *Quantum Learning : Membiasakan Belajar Nyaman Yang Kreatif Dan Menyenangkan.*, ed. by terjemah Ary Nilandri (Bandung: Kaifa, 1999)

Idrus Alhaddad, 'Sejauh Mana Guru Menggunakan Metafora Dalam Kepedulianannya Untuk Meningkatkan Kemampuan Matematika Siswa', *Infinity: Jurnal Ilmiah Program Studi Matematika Siliwangi Bandung*, 1.2 (2012), 167

Isrok'atun, and Amelia Rosmala, *Model-Model Pembelajaran Matematika*, 1st edn (Jakarta: Bumi Aksara, 2018)

Jannah, Wirdatul, *Penerapan Model Search, Solve, Create, Dan Share (SSCS) Dengan Menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik*

(LKPD) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik, 2017

Lufri, Ardi, Relsas Muttaqin, and Rahmadani Fitri, *Metodologi Pembelajaran Strategis, Pendekatan, Model, Metode Pembelajaran* (Purwokerto: CV IRDH, 2020)

Luthfiyah, Afifatul, Binar Kharisma Valentina, and Fiza Zulvia Ningrum, 'Model Pembelajaran Sscs (Search , Solve , Create , And Share) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis', 2.3 (2021), 59–68

Maruf, Akhmad, Intan Indiaty, and Lukman Harun, 'Profil Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa Visual', *Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 2.1 (2020), 26–32

Masduki, Yusron, Karoma Burlina, and Yuslaini, *Psikologi Pendidikan Dan Pembelajaran* (Bantul: UAD Press, 2019)

Netriwati, *Mikroteaching Matematika* (Suarabaya: CV. Gemilang, 2018)

Novalia dan Syazali, *Olah Data Penelitian Pendidikan*, 1st edn (Bandar Lampung: AURA, 2014)

Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Melalui Media Tangram Pada Materi Sifat Bangun Datar Tema 8 Subtema 2 Pembelajaran 6 Kelas Iii B Mi Darun Najah Klosepuluh Sidoarjo, 2019 <digilib.uinsby.ac.id>

Permana, Rizky Ikhwan, and Zul Amry, 'Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berbantuan E-Learning Di Smp Negeri 1 Binjai', 12.1 (2013), 81–89

Pizzini, Edward, *SSCS Implementation Handbook* (Lowa: The University of Iowa, 1991)

Pizzini, Edward, Sandra K Abel, and Daniel S Shepardson, *Rethinking Thinking in The Science Classroom*, 1988

Rukaesih, A. Maolau dan Ucu Cahyana, *Metode Penelitian*

Pendidikan (PT. Raja Grafindo Persada, 2015)

Rusman, *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*, 5th edn (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2014)

S. Margono, *Metode Penelitian Pendidikan* (Jakarta: Rineka Cipta, 2014)

Shilphy A. Octavia, *Model-Model Pembelajaran* (Yogyakarta: CV. Budi Utama, 2020)

Simanjorang, Mangaratua, 'Metafora Konseptual', *Generasi Kampus*, 1.2 (2008), 65

Siti Maemunah, TeguhWibowo, Wharyanti Ika, 'Gaya Belajar Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika Pada Siswa Smp', *EKUIVALEN - Pendidikan Matematika*, 21.1 (2016), 14

Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*, 27th edn (Bandung: Alfabeta, 2018)

———, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*, 27th edn (Bandung: Alfabeta, 2018)

———, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*, 22nd edn (Bandung: Alfabeta, 2015)

———, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan Kombinasi (Mixed Methods)* (Bandung: 2016, 2016)

Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* (Jakarta: Rineka Cipta, 2013)

———, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, 15th edn (Jakarta: Rineka Cipta, 2014)

Suherman, Eman, and dkk, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer* (Bandung: JICA Press, 2003)

Supardi, *Statistika Penelitian Pendidikan*, 1st edn (Depok: Raja Grafindo Persada, 2017)

Taufik Amir, *Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based Learning* (Jakarta: Prenada Media Group, 2010)

Trianto, *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik* (Jakarta: Prestasi Pustaka, 2007)

———, *Model Pembelajaran Terpadu* (Jakarta: Bumi Aksara, 2010)

Wahyudi, and Indri Angraheni, *Strategi Pemecahan Masalah* (Salatiga: Satya Wacana University Press, 2017)

Yayuk, Erna, Dyah Worowirasti Ekowati, Beti Istanti Suwandayani, and Bahrul Ulum, *Pembelajaran Matematika Yang Menyenangkan* (Malang: Universitas Muhammadiyah Malang, 2018)

Yudhanegara, Karunia Eka Lestari Mokhammad Ridwan, *Penelitian Pendidikan Matematika*, ketiga (Bandung: PT. Refika Aditama, 2018)

