

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *SEARCH, SOLVE, CREATE AND SHARE* (SSCS) DAN *SCAFFOLDING* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF DAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK

SKRIPSI

Diajukan untuk Melengkapi Tugas–Tugas dan Memenuhi Syarat–syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
dalam Ilmu Matematika



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN INTAN LAMPUNG
1442 H / 2020 M**

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *SEARCH, SOLVE, CREATE AND SHARE* (SSCS) DAN *SCAFFOLDING* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF DAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK

SKRIPSI

Diajukan untuk Melengkapi Tugas–Tugas dan Memenuhi Syarat–syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
dalam Ilmu Matematika

Oleh

DHUROTUN NASIAH

NPM. 1611050356

Jurusan : Pendidikan Matematika

Pembimbing I : Dr. Ruhban Masykur, M.Pd

Pembimbing II : Muhamad Syazali, M.Si

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN INTAN LAMPUNG
1442 H / 2020 M**

ABSTRAK

Kemampuan berpikir kreatif dan kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran matematika merupakan suatu kemampuan yang perlu dikuasai oleh setiap peserta didik guna menunjang peserta didik dalam proses belajar dan menyelesaikan berbagai permasalahan matematika. Berdasarkan pra penelitian menunjukkan bahwa Kemampuan berpikir kreatif dan kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas IX di MTs Riyadlatul Ulum tergolong rendah, hal ini terlihat dari hasil ujian tengah semester genap tahun ajaran 2019/2020 dimana peserta didik yang memperoleh nilai diatas KKM (nilai ≥ 70) sebanyak 16 dari 86 peserta didik. Peneliti tertarik untuk menenrapkan model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan berpikir kritis. Tujuan penelitian adalah guna mengetahui pengaruh model pembelajaran *Search, Solve, Create and Share* (SSCS) dan *Scaffolding* terhadap kemampuan berpikir kreatif dan berpikir kritis peserta didik.

Penelitian ini merupakan jenis quasy eksperimental design dengan rancangan penelitian dengan rancangan penelitian faktorial 3 x 2. Sampel dalam penelitian ini adalah peserta didik VIII di MTs Riyadlatul Ulum. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah cluster random sampling (teknik acak kelas). Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini berupa dokumentasi, wawancara dan tes. Sebelum dilakukan uji analisis data terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan *Uji Multivariate Analysis Of Variance* (Manova).

Berdasarkan hasil penelitian dan perhitungan uji manova, diperoleh kesimpulan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Search, Solve, Create and Share* (SSCS) dan *Scaffolding* terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik, terdapat pengaruh model pembelajaran *Search, Solve, Create and Share* (SSCS) dan *Scaffolding* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik, dan terdapat pengaruh model pembelajaran *Search, Solve, Create and Share* (SSCS) dan *Scaffolding* terhadap kemampuan berpikir kreatif dan berpikir kritis peserta didik.

Kata Kunci : Model Pembelajaran *Search, Solve, Create and Share* (SSCS) dan *Scaffolding*, Kemampuan Berpikir Kreatif, Kemampuan Berpikir Kritis.



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

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

PERSETUJUAN

Judul Skripsi : PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *SEARCH, SOLVE, CREATE AND SHARE* (SSCS) TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF DAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK

Nama : DHUROTUN NASIAH

NPM : 1611050356

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

Ruhban Ma'nykur, M.Pd.

NIP. 19660402 199503 1 001

Pembimbing II

M. Svazali, M.Si

NIP. -

**Mengetahui,
Ketua Jurusan Pendidikan Matematika**

Dr. Nanang Supriadi, M.Sc

NIP.19791128 200501 1 005



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

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

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul: **PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *SEARCH, SOLVE, CREATE AND SHARE* (SSCS) DAN *SCAFFOLDING* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF DAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK** disusun oleh : **DHUROTUN NASIHAH, NPM. 1611050356**, Jurusan **Pendidikan Matematika** telah diujikan dalam Sidang Munaqasyah pada hari/tanggal: **Rabu/ 11 November 2020**.

TIM MUNAQASYAH

Ketua : **Dr. Imam Syafei, M.AG** (.....)

Sekretaris : **Fraulein Intan Suri, M.Si** (.....)

Pembahas Utama : **Dr. Achi Rinaldi, S.Si, M.Si** (.....)

Pembahas I : **Dr. Ruhban Masykur, M.Pd** (.....)

Pembahas II : **Muhamad Syazali, M.Si** (.....)

Mengetahui,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan



Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd
19640828 198803 2 002

MOTTO

إِنَّ اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّىٰ يُغَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ ﴿١١﴾

Artinya : “Sesungguhnya Allah tidak akan merubah nasib suatu kaum hingga mereka mengubah diri mereka”. (QS. Ar-Ra’ad : 11)

إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ﴿٦﴾ فَإِذَا فَرَغْتَ فَانصَبْ ﴿٧﴾ وَإِلَىٰ رَبِّكَ فَارْغَبْ ﴿٨﴾

Artinya : “Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari suatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain). Dan hanya kepada Tuhan mu lah engkau berharap”.
(QS, Al-Insyirah : 6-8)



PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbil'alamin... Puji syukur kepada-Mu Ya Allah atas karunia, hidayah dan kelancaran, sehingga skripsi ini dapat saya selesaikan. Skripsi ini penulis persembahkan sebagai ungkapan rasa hormat dan cinta kasihku kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan segala kenikmatan, kemudahan yang bisa membuat aku bertahan sampai sekarang ini dan bisa menyelesaikan skripsi ini.
2. Kedua orang tua kandungku tercinta, Ayahanda Abdul Mutholib, dan Ibunda Siti Nikmah serta kedua orang tua sambungku tersayang, Ayahanda Hizar dan ibunda Suryati yang tiada hentinya selama ini memberiku semangat, dorongan, nasehat, kasih sayang serta ketulusan do'anya hingga menghantarkan penulis menyelesaikan pendidikan S1 di UIN Raden Intan Lampung, yang tak mampu penulis membalas jasa-jasa keduanya sampai kapanpun.
3. Untuk mamasku tersayang Amin Mubarak, dan mbak iparku tersayang Khusnul Khamidah yang selalu memberikan semangat agar terselesainya skripsi ini, Adikku tersayang Ahmad Munthohar yang selalu menyayangi dan senantiasa mendoakan serta merindukan keberhasilan penulis.
4. Untuk Bapak Muslim dan Ibu Indah serta seluruh keluarga besar Al-Barokah yang selalu sabar serta memberikan motivasi sehingga aku bisa menyelesaikan pendidikanku.

5. Dosen Pembimbingku Bapak Ruhban Masykur, M.Pd selaku Dosen Pembimbing I dan Bapak Muhamad Syazali, M.Si selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan kepada penulis.
6. Sahabat-sahabat ku tercinta Dwi Susanti, Mita Isnani, Betha Ria Indriani, Ulfiatun Hasanah, Nuaf Wirantiningsih, Siti Hajaroh, Anita Anggraini, dan (Alm) Yuliana Dewi Saputri yang telah memberi dukungan, motivasi, dan semangat dalam mengerjakan skripsi.
7. Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung yang menjadi kampus tempatku menimba ilmu dan almamaterku tercinta.



RIWAYAT HIDUP

Dhurotun Nasihah, dilahirkan di Desa Dipasena Kecamatan Rawajitu Timur Kabupaten Tulang Bawang, Provinsi Lampung pada tanggal 22 Januari 1997. Anak kedua dari pasangan Bapak Abdul Mutholib dan Ibu Siti Nikmah.

Jenjang pendidikan dimulai dari Sekolah Dasar (SD) Negeri Bumi Sentosa Kecamatan Rawajitu Timur Kabupaten Tulang Bawang Provinsi Lampung yang ditempuh selama 6 tahun dan lulus pada tahun 2009. Pada tahun 2009 melanjutkan ke jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP) di MTs Mamba'ul Ulum Margoyoso Kecamatan Sumberejo Kabupaten Tanggamus yang ditempuh selama 3 tahun dan lulus pada tahun 2012, kemudian dilanjutkan kembali pada jenjang Sekolah Menengah Atas (SMA) di MA Mamba'ul Ulum Margoyoso Kecamatan Sumberejo Kabupaten Tanggamus yang ditempuh selama 3 tahun dan lulus pada tahun 2015. Pada tahun 2016 melanjutkan pendidikan ke jenjang perguruan tinggi di Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Intan Lampung Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Matematika.

Pada tahun 2019 penulis melakukan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Budi Lestari Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan dan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di SMA Negeri 12 Bandar Lampung. Banyak pengalaman dan ilmu pengetahuan baru yang penulis peroleh dari pengalaman KKN dan PPL, semoga ilmu pengetahuan lainnya dapat penulis peroleh dari pengalaman-pengalaman yang akan menanti dikemudian hari.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum. Wr. Wb

Alhamdulillah *rabbi'l'alamin*, segala puji hanya bagi Allah SWT atas segala rahmat dan anugerah-Nya. Shalawat dan salam senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini dalam rangka memenuhi syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Matematika Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung. Penyelesaian skripsi ini, penulis banyak menerima bantuan dan bimbingan yang sangat berharga dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung
2. Bapak Dr. Nanang Supriadi, M.Sc selaku ketua jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung
3. Bapak Ruhban Masykur, M.Pd selaku pembimbing I dan bapak Muhamad Syazali, M.Si selaku pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktu dan dengan sabar membimbing penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Seluruh dosen di lingkungan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (khususnya jurusan Pendidikan Matematika) yang telah memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis selama menuntut ilmu di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.

5. Bapak Rahmad Setya, S.Pd selaku kepala MTs Riyadlatul Ulum, dan Ibu Reni Puspitasari, S.Pd selaku guru mata pelajaran matematika serta seluruh staff, karyawan dan seluruh siswa yang telah memberikan bantuan demi kelancaran penelitian skripsi ini.
6. Sahabat-sahabat seperjuanganku dibangku kuliah Anita Anggraini, Dwi Susanti, Betha Ria Indriani, Mita Isnani, Nuaf Wirantiningsih, Ulfiatun Hasanah, Siti Hajaroh, (Alm) Yuliana Dewi dan seluruh teman-teman Matematika F 2016 yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, terimakasih atas canda tawa yang pernah terjalin selama ini.
7. Teman-teman seperjuangan Pendidikan Matematika 2016, terima kasih atas kebersamaan, semangat dan motivasi yang telah diberikan.
8. Saudara-saudaraku KKN 56 Desa Budi Lestari Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan dan Kelompok PPL SMA Negeri 12 Bandar Lampung yang sangat luar biasa yang tidak akan pernah terlupa momen-momen yang telah kita lalui bersama.
9. Almamater UIN Raden Intan Lampung tercinta.

Semoga Allah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada kita semua dan berkenan membalas semua kebaikan yang diberikan kepada penulis. Penulis Penulis berharap skripsi ini dapat memberi manfaat bagi kita semua.

Wassalamu'alaikum. Wr. Wb

Bandar Lampung,
Penulis,

2020

Dhurotun Nasihah
NPM. 1611050356

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
PERSETUJUAN.....	iv
PENGESAHAN	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
RIWAYAT HIDUP	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR GAMBAR.....	xix
DAFTAR LAMPIRAN	xx

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	13
C. Batasan Masalah.....	14
D. Rumusan Masalah.....	15
E. Tujuan Penelitian.....	15
F. Manfaat Penelitian.....	15

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Hakikat Belajar Matematika.....	17
B. Model Pembelajaran <i>Search, Solve, Create And Share</i> (SSCS)	18
C. Model Pembelajaran <i>Scaffolding</i>	21
D. Berpikir Kritis.....	27
E. Berpikir Kreatif	29
F. Penelitian Yang Relevan	30
G. Kerangka Berpikir	33

H. Hipotesis Penelitian	35
-------------------------------	----

BAB III METODE PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat Penelitian	38
B. Metode Penelitian	38
C. Variabel Penelitian	40
1. Variabel Bebas	40
2. Variabel Terikat	40
D. Populasi, Sampel, dan Pengumpulan Data	41
1. Populasi	41
2. Sampel	41
E. Teknik Sampling	41
F. Teknik Pengumpulan Data	42
1. Teknik Observasi	42
2. Tes	42
G. Instrumen Penelitian	43
1. Uji validitas	49
2. Uji reliabilitas	51
3. Tingkat kesukaran soal	52
4. Uji daya beda	53
H. Teknik Analisis Data	54
1. Uji Prasyarat	54
a. Uji Normalitas	54
b. Uji Homogenitas	55
2. Uji Hipotesis Penelitian	57
a. Uji Manova	57
b. Prosedur Manova	59
3. Uji Lanjut	62
a. Uji Tukey	62

BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Data	64
1. Analisis Uji Coba Tes Kemampuan Berpikir Kreatif	64

a.	Uji Validitas	65
b.	Uji Reliabilitas	67
c.	Uji Tingkat Kesukaran.....	67
d.	Uji Daya Beda	68
e.	Kesimpulan Hasil Uji Coba Kemampuan Berpikir Kreatif.....	69
2.	Analisis Uji Coba Tes Kemampuan Berpikir Kritis	70
a.	Uji Validitas	70
b.	Uji Reliabilitas	72
c.	Uji Tingkat Kesukaran	73
d.	Uji Daya Beda.....	74
e.	Kesimpulan Hasil Uji Coba Kemampuan Berpikir Kritis.....	75
B.	Analisis Data Hasil Penelitian.....	75
1.	Data Amatan.....	75
a.	Deskripsi Data Amatan Posttest Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Berpikir Kritis	75
2.	Uji Prasyarat Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Berpikir Kritis	78
a.	Uji Normalitas.....	78
b.	Uji Homogenitas	79
3.	Hasil Uji Hipotesis Manova.....	80
4.	Hasil Uji Hipotesis Tukey.....	83
5.	Pembahasan.....	87
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		
A.	Kesimpulan	97
B.	Saran.....	98
 DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Hasil Persentase Tuntas Dan Tidak Tuntas Mata Pelajaan Matematika Peserta Didik Kelas VIII MTs Riyadlatul Ulum	8
Tabel 1.2	Hasil Kemampuan Berpikir Kreatif	9
Tabel 1.3	Hasil Kemampuan Berpikir Kritis.....	10
Tabel 2.1	Aktivitas Peserta Didik Dengan Model Pembelajaran <i>Search, Solve, Create and Share</i> (SSCS).....	20
Tabel 2.2	Aktivitas Peserta Didik Dengan Model Pembelajaran <i>Scaffolding</i>	23
Tabel 2.3	Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	28
Tabel 2.4	Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif	30
Tabel 2.5	Kerangka Berpikir.....	34
Tabel 3.1	Desain Penelitian	39
Tabel 3.2	Pedoman Penskoran Kemampuan Berpikir Kreatif	43
Tabel 3.3	Pedoman Penskoran Kemampuan Berpikir Kritis	46
Tabel 3.4	Tingkat Kesukaran Soal Tes	52
Tabel 3.5	Daya Pembeda Soal Tes.....	54
Tabel 3.6	Uji Manova.....	60
Tabel 3.7	Uji Barlet	62
Tabel 4.1	Validator Soal Kemampuan Berpikir Kreatif.....	65
Tabel 4.2	Uji Validitas Tes Kemampuan Berpikir Kreatif	66
Tabel 4.3	Uji Tingkat Kesukaran Soal	68
Tabel 4.4	Uji Daya Pembeda.....	69

Tabel 4.5	Kesimpulan Hasil Uji Coba Tes Kemampuan Berpikir Kreatif.....	70
Tabel 4.6	Validitas Soal Kemampuan Berpikir Kritis	71
Tabel 4.7	Uji Validitas Konstruk Soal	72
Tabel 4.8	Uji Tingkat Kesukaran Soal	73
Tabel 4.9	Uji Daya Pembeda.....	74
Tabel 4.10	Kesimpulan Hasil Uji Coba Tes Kemampuan Berpikir Kritis	75
Tabel 4.11	Deskripsi Data Amatan Posttest Kemampuan Berpikir Kreatif	76
Tabel 4.12	Deskripsi Data Amatan Posttest Kemampuan Berpikir Kritis	77
Tabel 4.13	Rangkuman Hasil Uji Normalitas Kemampuan Berpikir Kreatif	78
Tabel 4.14	Rangkuman Hasil Uji Normalitas Kemampuan Berpikir Kritis	79
Tabel 4.15	Rangkuman Uji Homogenitas Kemampuan Berpikir Kreatif	80
Tabel 4.16	Rangkuman Uji Homogenitas Kemampuan Berpikir Kritis	80
Tabel 4.17	Uji Pengaruh Antar Objek (Test Of Between-Subject Effects)	81
Tabel 4.18	Uji Multivariate	82
Tabel 4.19	Uji Tukey Kemampuan Berpikir Kreatif	83
Tabel 4.20	Uji Tukey Kemampuan Berpikir Kritis.....	85

DAFTAR GAMBAR

Bagan Kerangka Berpikir.....	34
------------------------------	----



BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pentingnya sebuah Pendidikan merupakan proses mempengaruhi peserta didik baik fisik dan mental agar dapat beradaptasi dengan baik terhadap lingkungan, maka dari pernyataan tersebut dapat menanamkan nilai positif dalam diri peserta didik. Pendidikan merupakan faktor penting dalam meningkatkan kualitas hidup manusia.¹ Mengembangkan kemampuan, watak berstatus dalam rangka menyempurnakan kehidupan bangsa serta proses guna mengelaborasi potensi peserta didik agar menjadi manusia yang berakhlak mulia, beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, cakap, kreatif, mandiri, berilmu, sehat, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab merupakan fungsi utama pendidikan.² Pandangan masyarakat luas tentang pendidikan merupakan suatu hal yang sulit dan menakutkan yang menjadi suatu alasan mendasar serta tidak dapat dipungkiri lagi.³ Menjadikan suatu perkara yang sulit menjadi mudah, tentunya manusia memerlukan pemikiran yang bersandar dalam suatu pendidikan. Guna lebih memajukan bangsa Pendidikan juga

¹ Holidun, Ruhban Masykur, Suherman, Fredi Ganda Putra, Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Kelompok Matematika Ilmu Alam dan Ilmu-Ilmu Sosial, *Desimal: Jurnal Matematika*, 1.1 (2018), 29-37.

²Bambang Sri Anggoro, Pengembangan Modul Matematika Dengan Strategi Problem Solving Untuk Mengukur Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa, *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6.2 (2015), 122–29.

³Suherman Suherman, 'Kreatifitas Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Materi Pola Bilangan Dengan Pendekatan Matematika Realistik (PMR)', 6.1 (2015), 82.

merupakan alternatif, maka pendidikan sangat mengusahakan dimulai dari tingkat Sekolah Dasar sampai jenjang Universitas.

Pendidikan serta ilmu pengetahuan sangat dijunjung seperti dalam firman Allah SWT:

يٰۤاَيُّهَا الَّذِيْنَ ءَامَنُوْا اِذَا قِيْلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوْا فِى الْمَجٰلِسِ فَاَفْسَحُوْا يَفْسَحِ اللّٰهُ لَكُمْ
وَإِذَا قِيْلَ اَنْشُرُوْا فَاَنْشُرُوْا يَرْفَعِ اللّٰهُ الَّذِيْنَ ءَامَنُوْا مِنْكُمْ وَالَّذِيْنَ اٰتُوْا الْعِلْمَ دَرَجٰتٍ
وَاللّٰهُ بِمَا تَعْمَلُوْنَ خَبِيْرٌ

“Hai orang-orang beriman apabila kamu dikatakan kepadamu: “Berlapang-lapanglah dalam majlis”, Maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. dan apabila dikatakan: “Berdirilah kamu”, “Maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. dan Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan.” (QS. Al-Mujaadilah (58):11).

Ayat diatas menjelaskan bahwa kegiatan menuntut ilmu sangat diwajibkan bagi setiap individu. Dalam kegiatan mengajar sebagai seorang pendidik untuk memberikan kemudahan dan pemahaman kepada peserta didiknya dalam penyampaian materi pelajaran. Proses belajar dapat diperoleh melalui jalur formal, non formal dan informal.⁴ Proses belajar terjadi di sekolah yang merupakan landasan utama masyarakat dalam menilai berhasil tidaknya suatu pendidikan.⁵ Perubahan kurikulum 2006 ke kurikulum 2013 ini berdampak pada berbagai upaya persiapan yang harus dilakukan berbagai pihak yaitu guru dan peserta didik didalam

⁴Arabiatul Adawiyah and Jamaluddin Arifin Sulfasyah, ‘Jurnal Equilibrium Pendidikan Sosiologi’, *Implikasi Pendidikan Nonformal Pada Remaja*, IV.2 (2016), 1.

⁵Aliwanto, ‘Analisis Aktivitas Belajar Siswa’, *Jurnal Konseling GUSJIGANG*, 3.1 (2017), 64.

pembelajaran pada semua elemen mata pelajaran termasuk matematika.⁶ Pengetahuan, keterampilan proses sains, dan sikap ilmiah penting ditanamkan pada peserta didik karena sesuai dengan tujuan Kurikulum 2013, yaitu memberikan pengalaman belajar bermakna dengan cara mengembangkan berbagai sikap, pengetahuan, dan keterampilan.⁷

Peran guru sebagai aset terpenting dalam menunjang pembentukan serta perkembangan terutama proses berpikir peserta didik. Beberapa diantaranya menguasai pengetahuan dasar tentang pengajaran pembelajaran kemudian dapat memilih strategi dan model pembelajaran yang bertumpu pada peserta didik terhadap materi pelajaran yang diajarkan.⁸ Peserta didik menjadi tokoh utama dalam menggali potensi serta mengembangkan minat yang dimilikinya. Pembelajaran berpusat kepada Peserta didik bukan berarti guru menyerahkan kontrol sepenuhnya dengan dituntut menghafal dan mendengarkan penyajian pendidik, melainkan berihktiar membantu mengaitkan wawasan awal dengan informasi baru yang akan dipelajari. Mengolah kembali pengetahuan dan keterampilan sesuai dengan tingkat dan kapasitas perkembangan

⁶Bimbingan Konseling, Fakultas Ilmu Pendidikan, and Universitas Negeri Surabaya, 'Survei Tentang Persepsi Dan Kesiapan Konselor Terhadap Bimbingan Dan Konseling Berdasarkan Kurikulum 2013 Di SMA Surabaya Selatan', *Jurnal BK UNESA*, 04 nomor 0 (2014), 1.

⁷Arief Juang Nugraha, Hardi Suyitno, and Endang Susilaningsih, 'Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Ditinjau Dari Keterampilan Proses Sains Dan Motivasi Belajar Melalui Model PBL', *Journal of Primary Education*, 6.1 (2017), 36.

⁸Akhirman, 'Model Pembelajaran Matematika Berbasis Pendidikan Karakter Yang Membumi Di Bumi Pat Petulai Untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Matematika Siswa SMP IT RABBI RADHIYYA REJANG LEBONG', *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 2.1 (2017), 86.

berpikirnya, serta perlu mengaitkan berbagai program spesifik pada masyarakat.⁹

Salah teka bidang yang memprioritaskan indikasi kemampuan berpikir kreatif, kritis, menelaah, dan mengatasi masalah yaitu Matematika. Matematika memiliki peranan penting dalam membentuk dan mengembangkan keterampilan berpikir nalar, logis, sistematis dan kritis. Tujuan pembelajaran matematika guna mempersiapkan peserta didik agar dalam dunia pendidikan dapat selalu berkembang secara rasional, logis, cermat, jujur, kritis, efektif, efisien dan kompleks, perspektif luas, dan dominan terdapat variable yang merajainya.¹⁰ Dalam ranah sains Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang tergolong erat dengan kehidupan manusia,¹¹ serta merupakan mata pelajaran wajib di Sekolah Menengah Pertama (SMP). Meskipun demikian dominan peserta didik mengibaratkan matematika bersifat abstrak dan sulit dipahami.¹²

Kemampuan berpikir kritis adalah proses mental yang mencakup kemampuan merumuskan masalah, memberikan dan menganalisis argumen, melakukan observasi, menyusun hipotesis, melakukan deduksi

⁹Niki Hatari And Others, 'Keefektifan Model Pembelajaran Search , Solve , Create , And Share (SSCS) Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa', *Unnes Science Education Journal*, 5.2 (2016), 1241.

¹⁰Muhamad Syazali, 'Pengaruh Model Pembelajaran Creative Problem Solving Berbantuan Maple II Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis', *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6.1 (2015), 91–98.

¹¹Antomi Saregar, 'Pembelajaran Pengantar Fisika Kuantum Dengan Memanfaatkan Media Phet Simulation Dan LKM Melalui Pendekatan Sainifik: Dampak Pada Minat Dan Penguasaan Konsep Mahasiswa', *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 5.1 (2016), 53 <<https://doi.org/10.24042/jpifalbiruni.v5i1.105>>.

¹²Dian Novitasari, 'Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa', *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 2.2 (2017), 8 <<https://doi.org/10.24853/fbc.2.2.8-18>>.

dan induksi, mengevaluasi, dan mengambil keputusan serta melaksanakan tindakan.¹³ Memunculkan berbagai ide atau gagasan-gagasan yang bersifat asli (original), luwes (flexible) dan lancar (fluent) dalam pengambilan kesimpulan serta memikirkan kemungkinan penyelesaian lainnya akan dilakukan oleh siswa saat mereka melakukan proses berpikir untuk menyelesaikan masalah matematika berkaitan dengan analogi atau perbedaan, mengenali keterkaitan atau hubungan antar konsep, kemampuan mengulang atau mengingat, menyadari adanya hubungan sebab akibat merupakan indikator yang termuat dalam kemampuan berpikir kritis.¹⁴ Sa'dijah & Fithriyah berpendapat bahwa kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan siswa dalam menganalisis dan mengevaluasi informasi untuk memutuskan apakah informasi tersebut dapat dipercaya sehingga dapat digunakan untuk menarik kesimpulan yang valid.¹⁵ Yaumi berpendapat Berpikir kritis merupakan kemampuan kognitif untuk mengambil kesimpulan berdasarkan alasan logis dan bukti nyata.¹⁶ Dengan dilatih berpikir kritis maka peserta didik akan memiliki

¹³Dwiyono Hari Utomo Hayuna Hamdalia Herzon dan Budijanto, 'Pengaruh Problem-Based Learning

(PBL) Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis', *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 3.1 (2018), 42–46.

¹⁴Mujib, 'Mengembangkan Kemampuan Berfikir Kritis Melalui Metode Pembelajaran Improve', *Aljabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7.2 (2016), 167–80.

¹⁵Siti Nurkholifah, Toheri, and Widodo Winarso, 'Hubungan Antara Self Confidence Dengan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Pembelajaran Matematika', *Tadris Matematika Institut Agama Islam Negeri(IAIN) Syekh Nurjati Cirebon*, 08.01 (2018), 58–66.

¹⁶Mujib, 'Penjenjangan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Berdasarkan Teori Bloom Ditinjau Dari Kecerdasan Multiple Intelligences Abstrak Pendahuluan Kualitas Pendidikan Saat Ini Menjadi Perhatian. Pendidikan Yang Berkualitas Adalah Upaya Untuk Dapat Berkiprah Di', *Universitas Negeri Raden Intan Lampung*, 2.1 (2019), 87–103.

pemahaman yang baik, kemampuan memanfaatkan prinsip subjek spesifik dan subjek-netral (logis) yang berpengaruh dalam menilai penalaran.¹⁷

Semua petunjuk akan mampu dipecahkan bagi orang – orang yang mau berpikir atas pemecahannya. Allah berfirman dalam surah Al – Mu'min ayat 54 berikut:

هَدَىٰ وَذَكَرَىٰ لِأُولَىٰ الْأَلْبَابِ (٥٤)

Artinya :” untuk menjadi petunjuk dan peringatan bagi orang – orang yang berpikir.”(Qs. Al-Mu'min : 52)

Ayat diatas menjelaskan bahwa proses memecahkan masalah merupakan kegiatan yang memicu proses berpikir. Dari sekian banyak berpikir, berpikir kritis dan kreatiflah yang merupakan perwujudan dari berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking*). Terdapat hubungan kemampuan yang dibutuhkan pada era kemajuan pendidikan saat ini. Salim berpendapat bahwa kemampuan berpikir kreatif adalah kemampuan mencipta, sedangkan kreativitas menurut Campbell adalah suatu ide, pemikiran serta gagasan manusia yang bersifat inovatif, berdaya guna (useful), dan dapat dimengerti.¹⁸ Pola berpikir peserta didik akan mengarahkan siswa dalam berpikir kritis dan kreatif untuk menyelesaikan soal.¹⁹ Kang Sup berpendapat bahwa sifat kreativitas matematika dapat

¹⁷Karim and Normaya, ‘Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Model Jucama Di Sekolah Menengah Pertama’, *EDU-MAT Jurnal Pendidikan Matematika*, 3.1 (2015), 92–104.

¹⁸Dewi Tryanasari Imam Gunawan, Selly Nurina Suraya, ‘Hubungan Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Kritis Dengan Prestasi Belajar Mahasiswa Pada Matakuliah Konsep Sains Ii Prodi Pgsd Ikip Pgrri Madiun’, *Jurnal Premiere Educandum*, 4.1 (2014), 10–40 <<https://doi.org/10.25273/pe.v4i01.304>>.

¹⁹Ani Rusilowati Yusida Noviani, Hartono, ‘Analisis Pola Pikir Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Sains Ditinjau Dari Kemampuan Berpikir Kritis Dan Kreatif Serta Literasi Sains’, *Journal of Innovative Science Education*, 6.2 (2017), 148–54.

diklasifikasikan ke dalam dua perspektif, yaitu Pertama, kreativitas matematika dianggap sebagai kemampuan kognitif yang mengarah untuk menekankan pada berpikir kreatif. Kedua, kreativitas matematika pada dasarnya didefinisikan sebagai fokus pada produk atau hasil.²⁰ Aktivitas kelancaran, fleksibilitas, dan orisinalitas merupakan indikator yang termuat dalam kemampuan berpikir kreatif.²¹ Sama halnya dengan berpikir kritis, dengan dilatihnya berpikir kreatif maka peserta didik tidak akan menyerah terlebih dahulu sebelum mencoba untuk memecahkan masalah.²²

Rendahnya keaktifan serta kemampuan peserta didik dalam berpendapat dan bertanya merupakan penuturan oleh pendidik matematika yang digarap oleh peneliti pada tanggal 9 Mei 2019 di MTs Riyadlatul Ulum Lampung Timur. Kemampuan yang kritis dan kreatif belum memicu penjelasan serta pertanyaan berkaitan dengan materi yang dipelajari. Sering kehilangan konsentrasi selama proses pembelajaran dan jawaban peserta didik belum menunjukkan aktivitas berdasarkan indikator kemampuan berpikir ketika guru memberikan pertanyaan. Tuntutan perubahan zaman yang terjadi pada abad ke 21 mengenai adanya pola pikir kreatif, kritis, dan mencari serta menganalisis dapat meningkatkan

²⁰Abd. Qohar Firdaus, Abdur Rahman As'ari, 'Meningkatkan Kemampuan Berpikir kreatif Matematis Siswa SMA Melalui Pembelajaran Open Ended Pada Materi SPLDV', *Pendidikan Matematika Pascasarjana Universitas Negeri Malang*, 1.2 (2016), 227–36.

²¹Sumardi Herwinanda Trisnaning Damayanti, 'Matematika Berpikir Kreatif Kemampuan Siswa SMP Dalam Memecahkan Open Ended Masalah', *Jurnal Penelitian Dan Kemajuan Pendidikan Matematika*, 3.1 (2018), 36–45.

²²Fika Muji Fadhilah Heris Hendriana, 'The Students' Mathematical Creative Thinking Ability of Junior High School Through Problem-Solving Approach', *Infinity Journal of Mathematics Education*, 8.1 (2019), 11 <<https://doi.org/10.22460/infinity.v8i1.p11-20>>.

kapasitas pemikiran serta mampu dalam bersaing.²³ Landasan berpikir melambangkan proses memaksimalkan kerja otak seseorang berupa instrumen utama, mengingat, memperhitungkan serta menelaah apa yang menjadi baik atau buruk.²⁴

Tabel 1.1
Persentase Tuntas Dan Tidak Tuntas Mata Pelajaran Matematika Peserta Didik Kelas VIII MTs Riyadlatul Ulum Lampung Timur

No	Kelas	K K M	Jumlah Skor Peserta Didik (x)		Jumlah Peserta Didik	Persentase Tuntas	Persentase Tidak Tuntas
			$0 \leq x < 70$	$70 \leq x < 80$			
1	VIII A	70	31	4	35	11,4%	88,6%
2	VIII B	70	21	3	24	12,5%	87,5%
3	VIII C	70	23	2	25	8%	92%

Sumber: Guru Mata Pelajaran Matematika kelas VIII MTs Riyadlatul Ulum Lampung Timur

Tabel 1.1 menunjukkan persentase ketuntasan dan ketidaktuntasan hasil belajar untuk kelas VIII A sebesar 11,4% dan 88,6%, VIII B sebesar 8% dan 92%, VIII C sebesar 12,5% dan 87,5%. Kemudian terlihat jelas bahwa hasil belajar Matematika di MTs Riyadlatul Ulum Lampung Timur belum sepenuhnya mencapai KKM serta persentase ketidaktuntasan menunjukkan peserta didik belum seluruhnya mempraktikkan pola, sehingga untuk memperoleh peningkatan hasil belajar dan sesuai dengan pola pikir

²³Saratri Wilonoyudho Bejo Sulasih, Rodia Syamwil, 'Pengembangan Model Pembelajaran Outdoor Study Berbasis Keunggulan Lokal Pada Siswa Sekolah Menengah Kejuruan', *Journal of Vocational and Career Education*, 2.1 (2017), 80 <<https://doi.org/10.15294/jvce.v2i1.11121>>.

²⁴Anam Sri-Ampai Warapom Boonjeam, Kowat Tesaputa, 'Program Development for Primary School Teachers' Critical Thinking', *International Education Studies*, 10.2 (2017), 131-38.

kritis serta kreatif pada pembelajaran Matematika guru harus melakukan kegiatan remedial dan memberikan rangkuman mengenai pelajaran Matematika. Peserta didik juga lebih menyukai belajar secara individu dibandingkan belajar secara kelompok. Hal tersebut dapat diamati dari hasil pra penelitian yang dilakukan oleh peneliti pada materi pembelajaran prisma dan limas yang disajikan dalam Tabel 1.2 dan Tabel 1.3 berikut.

Tabel 1.2
Hasil Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Kelas MTs
Riyadlatul Ulum Lampung Timur

Kelas	KKM	Nilai < 70	Nilai \geq 70	Jumlah
VIII A	70	26	3	29
VIII C	70	27	1	28
Jumlah		53	4	57
Persentase Ketuntasan		92,98 %	7,01 %	100 %

Berdasarkan hasil pra penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti bahwa masih rendahnya kemampuan berpikir kreatif yang dimiliki peserta didik. Kriteria ketuntasan minimum (KKM) pada mata pelajaran matematika MTs Riyadlatul Ulum Lampung Timur yaitu 70, sedangkan pada soal yang memuat kemampuan berpikir kreatif hanya 4 dari 57 peserta didik atau dengan persentase 6,89 % yang mampu memenuhi kriteria ketuntasan minimum (KKM) dan peserta didik lainnya masih berada dibawah KKM.

Tabel 1.3
Hasil Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas VIII MTs
Riyadlatul Ulum Lampung Timur

Kelas	KKM	Nilai < 70	Nilai \geq 70	Jumlah
VIII A D	70	25	4	29
VIII C	70	24	4	28
Jumlah Persentase Ketuntasan		49	8	57
		85,96 %	14,03 %	100 %

Dapat diamati dari hasil tes kemampuan berpikir kritis, bahwa masih rendahnya kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas VIII MTs Riyadlatul Ulum Lampung Timur. Ketika dilakukan tes pada soal yang memuat kemampuan berpikir kritis hanya 8 dari 57 peserta didik atau dengan persentase 14,03 % yang mampu memenuhi kriteria ketuntasan minimum (KKM) sedangkan peserta didik lainnya masih berada di bawah KKM.

Permasalahan tersebut berlaku lantaran peserta didik belum bisa mengenali atau mengetahui pokok persoalan yang terdapat dalam mekanisme pengkajian. Rasa ingin tahu dan menyampaikan pendapat yang dimiliki peserta didik untuk memacu perkembangan berpikir juga sangat rendah. Menggalakkan pertanyaan – pertanyaan yang dapat memacu proses berpikir merupakan salah satu alternatif seorang pendidik. Penggunaan variasi model pembelajaran sangat diperlukan untuk

memahami ilmu pengetahuan baru dalam proses berpikir peserta didik.²⁵ Dalam meningkatkan mutu pendidikan berbagai upaya dan inovasi – inovasi baru khususnya yang berkaitan dengan model pembelajaran sudah dilakukan oleh pendidik namun belum dimaksimalkan sepenuhnya. Tidak sedikit pendidik yang menggunakan model pembelajaran kooperatif daripada konvensional. Maka menjadi suatu keharusan bagi seorang pendidik untuk mampu memfasilitasi peserta didik dalam pemilihan model pembelajaran yang sesuai agar dapat meningkatkan kemampuan berpikir.²⁶

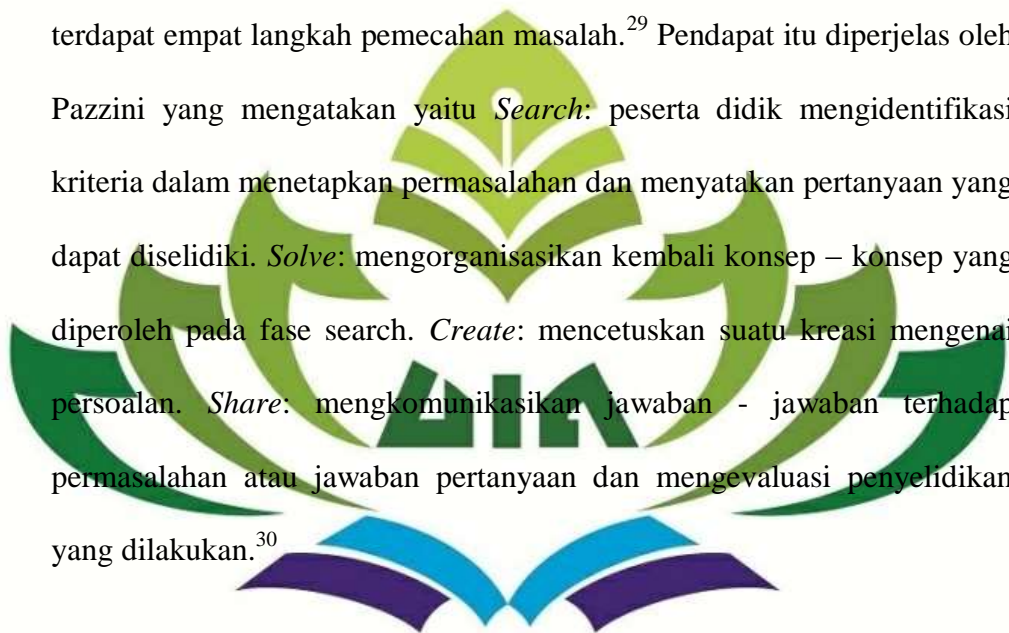
Dalam meningkatkan kemampuan berpikir diperlukan model pembelajaran dengan strategi yang tepat. Model pembelajaran konstruktivisme yang baik dan terpilih untuk diterapkan oleh peneliti di sekolah MTs Riyadlatul Ulum Lampung Timur ada dua macam, yaitu model pembelajaran *Search, Solve, Create and Share* (SSCS) dan *Scaffolding*. Beberapa penyebab yang melatar belakangi peneliti sehingga memilih metode tersebut adalah karena kedua metode tersebut sama – sama memfokuskan keaktifan dan memberikan peluang kepada peserta didik dalam mengeksplorasi kemandirian dalam berpikir. Dengan demikian, peserta didik mampu menuangkan solusi dengan langkah penyelesaian secara sistematis dan aktif berdiskusi serta dapat

²⁵ Antomi Saregar, Sri Latifah, dan Meita Sari, 'Efektivitas Model Pembelajaran CUPS: Dampak Terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Peserta Didik Madrasah Aliyah Mathla'ul Anwar Gisting Lampung', *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 5.2 (2016), 233–43 <<https://doi.org/10.24042/jpifalbiruni.v5i2.123>>.

²⁶ Muhammad Daud Siagian, 'Kemampuan Koneksi Matematik Dalam Pembelajaran Matematika', *MES (Journal of Mathematics Education and Science)*, 2.1 (2016), 58–67.

mengembangkan kemampuan berpikir konseptual selama proses pembelajaran.

Meningkatnya kemampuan metakognitif peserta didik Dengan menerapkan model pembelajaran SSCS.²⁷ Dengan menambahkan model pembelajaran SSCS membantu peserta didik untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan meningkatkan kemampuan kognitif lanjutan seperti pemikiran kreatif, kritis, pemecahan masalah, dan kemampuan berkomunikasi.²⁸ Dalam pembelajaran SSCS Chin mengatakan bahwa terdapat empat langkah pemecahan masalah.²⁹ Pendapat itu diperjelas oleh Pazzini yang mengatakan yaitu *Search*: peserta didik mengidentifikasi kriteria dalam menetapkan permasalahan dan menyatakan pertanyaan yang dapat diselidiki. *Solve*: mengorganisasikan kembali konsep – konsep yang diperoleh pada fase search. *Create*: mencetuskan suatu kreasi mengenai persoalan. *Share*: mengkomunikasikan jawaban - jawaban terhadap permasalahan atau jawaban pertanyaan dan mengevaluasi penyelidikan yang dilakukan.³⁰



²⁷Aloysius Duran Corebima Yusnaeni, 'Empowering Students' Metacognitive Skills on Scs Learning Model Integrated with Metacognitive Strategy', *The International Journal of Social Sciences and Humanities Invention*, 4.5 (2017), 3476–81 <<https://doi.org/10.18535/ijsshi/v4i5.03>>.

²⁸Siti Zubaidah Yusnaeni, Aloysius Duran Corebima, dan Herawati Susilo, 'International Journal of Instruction', *International Journal of Instruction*, 10.2 (2017), 246–62.

²⁹Mulyono dan Dewi Indah Lestari, 'The Analysis Of Mathematical Literacy And Self-Efficacy Of Students In Search, Solve, Create, And Share (SSCS) Learning With A Contextual Approach', *International Conference on Mathematics, Science, and Education, Icmse*, 2016, 159–64.

³⁰Rody Satriawan, 'Keefektifan Model Search, Solve, Create, and Share Ditinjau Dari Prestasi, Penalaran Matematis, Dan Motivasi Belajar', *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 4.1 (2017), 87 <<https://doi.org/10.21831/jrpm.v4i1.7863>>.

Model pembelajaran SSCS kedudukannya hampir sama dengan model pembelajaran *Scaffolding*. *Scaffolding* bertujuan untuk mendorong siswa menjadi diri sendiri (self regulating) dan dapat bersaing serta berkompentensi secara mandiri. *Scaffolding* merupakan model pembelajaran yang mengambil alih tanggung jawab berupa petunjuk, peringatan dorongan, menguraikan masalah ke dalam langkah langkah pemecahan, memberikan contoh sehingga menumbuhkan sikap kemandirian.³¹ Vygotsky menuturkan bahwa kerjasama dalam berdiskusi antar individu dapat membangun mental yang lebih tinggi.³² Dukungan serta tindakan yang tepat dapat menjadi alternatif bagi peserta didik yang berkemampuan rendah.³³ *Scaffolding* secara konseptual dapat mendukung proses berpikir siswa mengenai informasi, ide-ide, dan teori-teori dalam proses pembelajaran.³⁴

B. Identifikasi Masalah

Adapun Identifikasi masalah dalam penelitian adalah:

1. Pembelajaran matematika peserta didik masih cenderung pasif.

³¹Harum Yeni Rachmah, Nanang Supriadi, dan Sri Purwanti Nasution, 'Pengaruh Models Eliciting Activities Dalam Pembelajaran Matematika Dengan Penggunaan Metode Scaffolding Terhadap Self Directed Learning Peserta Didik Kelas VII', 2017, 239–43.

³²Utama Alan Deta, 'Peningkatan Pemahaman Materi Kuantisasi Besaran Fisis Pada Calon Guru Fisika Menggunakan Metode Diskusi Kelas Dan Scaffolding', *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-BiRuNi*, 06.2 (2017), 201–7 <<https://doi.org/10.24042/jipfalbiruni.v6i2.1801>>.

³³Hercy N H Cheng and others, 'Scaffold Seeking: A Reverse Design of Scaffolding in Computer-Supported Word Problem Solving', *Journal of Educational Computing Research*, 53.3 (2015), 409–35.

³⁴Rindu Rahmatiah, Supriyono Koes H, and Sentot Kusairi, 'Pengaruh Scaffolding Konseptual Dalam Pembelajaran Group Investigation Terhadap Prestasi Belajar Fisika Siswa SMA Dengan Pengetahuan Awal Berbeda', *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi*, II.2 (2016), 45–54.

2. Peserta didik kurang bertanggung jawab terhadap tugas yang diberikan.
3. Kemampuan peserta didik terhadap rasa ingin tahu, berpendapat dan berdiskusi rendah.
4. Kemahiran memecahkan masalah rendah.
5. Kemahiran berpikir kritis rendah.
6. kemampuan beripikir kreatif rendah.
7. letak kesulitan belum diperhatikan dalam pemberian model pembelajaran.
8. Mengalami kesulitan memecahkan masalah dalam proses pembelajaran.

C. Batasan Masalah

Terdapat uraian dalam penelitian ini adalah:

1. Penelitian dilakukan dikelas VIII SMP
2. Model pembelajaran yang diteliti pengaruhnya terhadap kemampuan berpikir kritis dan kreatif adalah perbandingan model pembelajaran *Search, Solve, Create and Share (SSCS)* dan *Scaffolding*.
3. Kemampuan berpikir kritis dan kreatif pada penelitian ini dibatasi pada kemampuan berpikir kritis dan kreatif peserta didik dalam proses pembelajaran matematika.

D. Rumusan Masalah

1. Apakah model pembelajaran *Search, Solve, Create and Share* (SSCS) dan *Scaffolding* berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik?
2. Apakah model pembelajaran *Search, Solve, Create and Share* (SSCS) dan *Scaffolding* berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik?
3. Apakah model pembelajaran *Search, Solve, Create and Share* (SSCS) dan *Scaffolding* berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif dan kemampuan berpikir kritis peserta didik?

E. Tujuan Masalah

Adapun tujuan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Mengetahui pengaruh dari model pembelajaran *Search, Solve, Create and Share* (SSCS) dan *Scaffolding* terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik.
2. Mengetahui pengaruh dari model pembelajaran *Search, Solve, Create and Share* (SSCS) dan *Scaffolding* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik.
3. Mengetahui pengaruh dari model pembelajaran *Search, Solve, Create and Share* (SSCS) dan *Scaffolding* terhadap kemampuan berpikir kreatif dan kritis peserta didik.

F. Manfaat Penelitian

Faedah yang dimaksud dalam penelitian meliputi :

1. Bagi peserta didik, penelitian ini dimaksudkan sebagai pengalaman baru dalam pembelajaran matematika guna mengumpamakan ide dan penyelesaian serta menunjukan dan menumbuhkan berpikir kritis serta kreatif.
2. Bagi guru, penelitian ini dimaksudkan menyampaikan suatu sumbangan pemikiran bagi guru dalam pemilihan dan penggunaan model serta strategi pembelajaran laksana evaluasi guru dalam meningkatkan kemahiran berpikir kritis dan kreatif peserta didik dan dapat meningkatkan mutu pendidikan dengan jalan menerapkan model pembelajaran matematika yang tepat didalam kelas,
3. Bagi peneliti, riset ini dapat menambah cakrawala mengenai perbandingan dari pengaruh model pembelajaran *Search, Solve, Create and Share* (SSCS) dan *Scaffolding* dalam prosedur pembelajaran dikelas.



BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Hakikat Belajar Matematika

Belajar merupakan perubahan perilaku peserta didik dalam berproses guna meraih pengalaman sebagai tibal balik antar individu dengan lingkungannya.³⁵ Belajar merupakan suatu proses yang tidak mengedepankan hasil latihan melainkan dalam pembentukan kepribadian positif.³⁶

Kriteria proses dalam pembelajaran diantaranya memiliki komponen model, metode, pendekatan serta strategi pengajaran. Terdapat komponen kognitif pada setiap tujuan afektif begitu pula sebaliknya. Aspek afektif dapat mempengaruhi aspek kognitif, sehingga mustahil untuk memisahkan domain kognitif dengan afektif dalam pembelajaran.³⁷

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu dan memajukan daya pikir manusia.³⁸ Matematika adalah sebagai ilmu tentang bilangan, ruang, besaran (kuantitas), keluasan, hubungan (relasi), bentuk yang abstrak, serta matematika sebagai ilmu

³⁵Muh. Sain Hanafy, 'Konsep Dan Pembelajaran', *Lentera Pendidikan*, 17.1 (2014), 66–79 <http://103.55.216.55/index.php/lentera_pendidikan/article/viewFile/516/491>.

³⁶Oemar Hamalik, *Kurikulum Dan Pembelajaran*, Bumi Aksar (Jakarta, 2011).

³⁷Delta Aringga Rakhmi, Kartono, and Zaenuri Mastur, 'Constructivism Mathematics Learning with Search , Solve , Create , and Share (SSCS) Model to Improve Mathematics Disposition and Student Concept Understanding of Limit Function Materials of XI Natural Science Class', *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 7.2 (2018), 117–22.

³⁸Mugi Jayanti and Yogi Wiratomo, 'Perancangan Media Siap UN Matematika SMP Berbasis Android', *SAP (Susunan Artikel Pendidikan)*, 2.1 (2017), 22–32 <<https://doi.org/10.30998/sap.v2i1.1722>>.

yang bersifat deduktif.³⁹ Belajar matematika dapat menimbulkan rasa (sense) ide-ide matematika serta menciptakan keterampilan pengetahuan dalam memecahkan masalah.⁴⁰

B. Model pembelajaran *Search, Solve, Create and Share* (SSCS)

Definisi model pembelajaran *Search, Solve, Create and Share* (SSCS) adalah model pembelajaran yang mengajarkan proses serta mengembangkan keterampilan pemecahan masalah. Model SSCS *search*: peserta didik melakukan pencarian pertanyaan melalui penyalidikan tentang topik yang akan diselidiki, *solve*: merancang dan melaksanakan penyelidikan untuk memecahkan pertanyaan,⁴¹ *create* menghasilkan suatu produk terkait dengan permasalahan. Kemudian *share* mengkomunikasikan jawaban - jawaban terhadap permasalahan atau jawaban pertanyaan dan mengevaluasi penyelidikan yang dilakukan merupakan pendapat menurut Pizzini.⁴²

Menurut Chin adalah model pembelajaran dengan empat tahap pembelajaran, yaitu: tahap *search* adalah peserta didik mencari atau mengidentifikasi suatu masalah, tahap *solve* cara peserta didik untuk mengorganisasikan masalah, tahap *create* peserta didik meringkas solusi

³⁹Muhammad Daud Siagian, 'Kemampuan Koneksi Matematik Dalam Pembelajaran Matematika', *MES (Journal of Mathematics Education and Science)*, 2.1 (2016), 58–67.

⁴⁰Nur Choירו Siregar dan Margisit, 'Pengaruh Pendekatan Discovery Yang Menekankan Aspek Analogi Terhadap Prestasi Belajar, Kemampuan Penalaran, Kecerdasan Emosional Spiritual', *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 2.2 (2015), 224–34 <<https://doi.org/10.21831/jrpm.v2i2.7336>>.

⁴¹Satriawan.

⁴²Niki Hatari and others, 'Keefektifan Model Pembelajaran Search , Solve , Create , And Share (SSCS) Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa', *Unnes Science Education Journal*, 5.2 (2016), 1241.

dari masalah serta memodifikasi proses berpikir, dan tahap *share* adalah peserta didik saling bertukar pengetahuan yang mereka miliki.⁴³

Selama fase *Search*, peserta didik andil dalam berperan mengidentifikasi pertanyaan yang bisa diteliti dan kemudian menyempurnakannya pada fase *Solve* dalam kelompok kecil mempertimbangkan langkah guna menganalisis peningkatan dalam tahap *Create* kelompok mempersiapkan hasil diskusi serta melaporkan penelitian mereka dengan berbagi.⁴⁴ *Search, Solve, Create and Share* (SSCS) digunakan guna menciptakan lebih banyak ruang kelas yang berpusat pada siswa dengan meminta pendidik meminimalisir peluang guna ceramah dan berbicara procedural serta lebih banyak peluang guna mengkaji peserta didik. Peserta didik melakukan waktu yang lebih banyak untuk berdiskusi, bertanya, dan menjelaskan. Pendidik mengajukan pertanyaan terbuka yang mengarah kepada peserta didik untuk mengembangkan pertanyaan-pertanyaan mereka sendiri serta merancang jawaban atas pertanyaan-pertanyaan mereka sendiri.⁴⁵

Aktivitas peserta didik dan guru menurut Pizzini pada table berikut:⁴⁶

⁴³Burhanudin Milama, Evi Sapinatul Bahriah, and Amaliyyah Mahmudah, 'The Effect of Search, Solve, Create, And Share (SSCS) Learning Model towards Student's Critical Thinking Skills', *Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran IPA*, 3.2 (2017), 112 <<https://doi.org/10.30870/jppi.v3i2.2574>>.

⁴⁴Sandra K. Abeli and Norman, *Handbook Of Research On Science Education* (New York : Taylor and Francis Group, 2007).

⁴⁵Carole K Lee and Marilyn Shea, 'An Analysis of Pre- Service Elementary Teachers ' Understanding of Inquiry-Based Science Teaching', 27.2 (2016), 217–37.

⁴⁶Hasby Assidiqi, 'Membentuk Karakter Peserta Didik Melalui Model Pembelajaran Search, Solve, Create, And Share', *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1.1 (2015), 45–55.

Tabel 2.1
Aktivitas Peserta Didik Dengan *Search, Solve, Create and Share* (SSCS)

Fase	Aktifvitas yang dilakukan	
	Guru	Peserta didik
Search	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menciptaksn situasi yang dapat membangun serta menggalakan munculnya pertanyaan. 2. Menciptakan dan mengarahkan pertanyaan. 3. Membantu pengelompokan serta penjelasan yang muncul. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memahami letak permasalahan serta kondisi soal baik yang diketahui atau yang ditanyakan. 2. Melakukan observasi dan investigasi terhadap kondisi tersebut. 3. Mengumpulkan ide – ide dari analisis informasi yang didapat.
Solve	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menciptakan situasi yang memicu proses berpikir peserta didik. 2. Membantu peserta didik mengaitkan pengalaman yang sedang dikembangkan dengan ide, pendapat, atau gagasan peserta didik. 3. Memfasilitasi peserta didik dalam memperoleh informasi dan data. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. memanifestasikan serta melangsungkan agenda guna memilih penyelesaian. 2. Mengelaborasi keterampilan berpikir kritis serta kreatif terutama dalam proses penyelesaian. 3. Memilih metode untuk memecahkan setiap masalah. 4. Mengumpulkan data kemudian menganalisis.
Create	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mendiskusikan kemungkinan dari peserta didik. 2. Mempersiapkan ketentuan dalam uraian data dan teknik penayangannya. 3. Menyediakan ketentuan dalam menyiapkan presentasi. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membentuk product yang berbentuk solusi persoalan berlandaskan dengan yang telah didpilah dalam fase sebelumnya. 2. Menggambarkan hasil dan kesimpulan mereka hingga mencapai titik kreatif serta semaksimal mungkin.
Share	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mencip[takan terjadinya interaksi antara kelompok/diskusi kelas. 2. Membantu mengembangkan metode atau cara – cara dalam mengevaluasi hasil penemuan studi. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Berkomunikasi dengan pendidik, teman sekelompok serta kelompok lain atas solusi masalah dapat menggunakan media rekaman, video, poster, dan laporan. 2. Mengartikulasi pemikiran mereka, menerima umpan balik, dan mengevaluasi solusi.

Keunggulan model SSCS.⁴⁷

1. Mencapai pengalaman langsung dalam menyelesaikan suatu masalah.
2. Mengembangkan keterampilan berpikir matematika yang meyakinkan keabsahan representasi tertentu.
3. Melibatkan intelektual peserta didik yang berbentuk pengajuan pertanyaan.
4. Mengembangkan pengetahuan keterampilan matematika.
5. Merangsang peserta didik membuat koneksi serta mengembangkan kerangka kerja yang koheren untuk ide – ide matematika.
6. Berguna untuk perumusan masalah, pemecahan masalah, dan penalaran matematika.
7. Mempromosikan pengembangan semua kemampuan peserta didik untuk melakukan pelajaran matematika.

C. Model pembelajaran *Scaffolding*

1. Pengertian *Scaffolding*

Definisi *Scaffolding* adalah teknik pengkajian atau pembelajaran berupa problem yang terfocus serta interaksi positif. *Scaffolding* diartikan kedalam bahasa Indonesia “perancah”, yaitu bamboo atau kayu yang dipasang sebagai penyangga ketika hendak mendirikan rumah, membuat tembok dan sebagainya.

Pemecahan masalah serta fase perkembangan konkret yang ditentukan oleh pemecahan masalah dibawah naungan seseorang yang

⁴⁷irwan, ‘Pengaruh Pendekatan Problem Posing Model Search, Solve, Create And Share (Sscs) Dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Mahasiswa Matematika’, *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 12.1–13 (2011).

lebih faham merupakan definisi dari ZPD.⁴⁸ Teori vygotsky mengklaim bahwa pembelajaran akan sangat efektif ketika individu belajar ditempatkan dalam suatu lingkungan belajar yang supportive dan ketika mereka menerima bimbingan yang sesuai.⁴⁹ Dapat disimpulkan bahwa kemampuan relatif rendah yang dimiliki peserta didik sebelumnya, jika diberi perlakuan yang tepat mereka dapat menyelesaikannya dengan baik.⁵⁰ Dukungan sosial dilimpahkan peserta didik selama pengembangan tugas belajar merupakan konsep tentang *Scaffolding* oleh wood, brunner, dan ross (1976).⁵¹ *Scaffolding* memberikan tahapan belajar terhadap setiap kesulitan peserta didik.⁵²

Berdasarkan definisi bahwa *Scaffolding* ialah suatu bantuan pembelajaran yang mengharuskan meluasnya keahlian belajar sehingga lebih memiliki penguasaan materi lebih serta mencapai fungsi kognitif tinggi melalui berbagai penyelesaian soal-soal yang lebih rumit.

Terdapat tiga ide utama Vygotsky:⁵³

⁴⁸Elizabeth Tomlinson, 'Enhancing Student Learning through Scaffolded Client Projects', *Business and Professional Communication Quarterly*, 80.1 (2017), 29–51 <<https://doi.org/10.1177/2329490616677045>>.

⁴⁹Salma Dewi P and Siregar Eveline, *Mozaik Teknologi Pendidikan* (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2012).

⁵⁰Nilson Valencia-Vallejo, Omar López-Vargas, and Luis Sanabria-Rodríguez, 'Effect of Motivational Scaffolding on E-Learning Environments: Self-Efficacy, Learning Achievement, and Cognitive Style', *Journal of Educators Online* <<https://doi.org/10.9743/jeo2018.15.1.5>>.

⁵¹Adriana Huertas, Omar López, and Luis Sanabria, 'Influence of a Metacognitive Scaffolding for Information Search in B- Learning Courses on Learning Achievement and Its Relationship with Cognitive and Learning Style', *Journal of Educational Computing Research*, 55.2 (2017), 147–71 <<https://doi.org/10.1177/0735633116656634>>.

⁵²Zahra Chairani, 'Scaffolding Dalam Pembelajaran Matematika', *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1.1 (2015), 39–44.

⁵³Chairani.

Tabel 2.2
Aktivitas peserta didik dengan *Scaffolding*⁵⁴

Fase	Aktivitas Yang Dilakukan	
	Guru	Peserta Didik
Menentukan ZPD	1. Pendidik memecah peserta didik ke dalam fraksi berdasarkan ZPD sebanding dengan hasil <i>pre test</i> yang telah dilakukan pada pertemuan sebelumnya.	1. Peserta didik duduk bersama dengan kelompoknya.
Merancang aktifitas belajar <i>Scaffolding</i>	2. Memberikan LKPD dengan permasalahan Perbandingan mengenai perbandingan dua besaran.	2. Peserta didik mendiskusikan permasalahan yang diberikan oleh guru bersama dengan kelompoknya.
Memantau aktifitas belajar peserta didik	3. Guru memberikan bimbingan sesuai dengan ZPD yang telah di tentukan dan semakin lama semakin sedikit bimbingan yang diberikan agar peserta didik mandiri	3. Peserta didik menyelesaikan permasalahan dengan bimbingan guru yang pada akhirnya menyelesaikan secara mandiri.
Mengevaluasi belajar siswa	4. Guru menunjuk salah satu kelompok untuk melaporkan hasil temuan mereka.	4. Peserta didik mempresentasikan hasil temuannya di depan kelas.
	5. Guru memberikan klarifikasi apabila ada kelompok yang salah konsep	5. Peserta didik mendengarkan dan memperhatikan guru

Keunggulan *Scaffolding* :

- a. Setiap individu dapat mengembangkan kemampuan intelektual serta dapat melibatkan gagasan baru beserta sesuatu yang mereka mengerti.

⁵⁴ Nia Wahyu Damayanti, 'Praktik Pemberian *Scaffolding* Oleh Mahasiswa Pendidikan Matematika Pada Mata Kuliah Strategi Belajar Mengajar (SBM) Matematika', *LIKHTAPRAJNA: jurnal ilmiah fakultas keguruan dan ilmu pendidikan*, 18.1,85-95.

- b. Dengan berinteraksi dapat memperluas serta memperkaya perkembangan setiap individu.
- c. Mediator pembelajaran serta dukungan tetap bertumpu kepada pendidik.

1. Jenis *Scaffolding*

Jenis instruksi *Scaffolding* dalam pembelajaran yaitu:⁵⁵

- a. *Scaffolding* konseptual.
- b. *Scaffolding* metakognitif
- c. *Scaffolding* prosedur

2. Bentuk *Scaffolding*

Scaffolding mempunyai berbagai ragam yang dapat digunakan oleh pendidik untuk membantu peserta didik dalam proses pembelajaran yaitu: *Scaffolding* tertulis (konseptual), *Scaffolding oral* (verbal), dan *Scaffolding* visual serta pengambilan keputusan.

Terdapat empat bagian bentuk *Scaffolding*, diantaranya:

- a. *Questioning* guna mengecek pemahaman.
- b. *Prompting* guna menyediakan proses kognisi.
- c. *Cueing* guna memfokuskan pemahaman serta letak kesalahan peserta didik.
- d. *Explaining* guna penyelesaian tugas pengetahuan.

⁵⁵Nurul Fauziyah Lestari, 'Using Visual Scaffolding Strategy for Teaching Reading In', 4.September (2016), 131–38.

3. Tujuan Pembelajaran *Scaffolding*

Tujuan pembelajaran *Scaffolding* dalam proses pembelajaran, sebagai berikut;⁵⁶

- a. Menumbuhkan serta memotifasi peserta didik terhadap tugas.
- b. Mengelola serta menyederhanakan tugas.
- c. Memberikan petunjuk sehingga tercapainya fokus dalam tugas.
- d. Menunjukkan perbedaan antara solusi standar dan pekerjaan.
- e. Meminimalisir resiko serta frustrasi pesertadidik.
- f. Menginterpretasikan tujuan serta harapan aktivitas yang akan dilakukan Pendidik.

4. Langkah-Langkah Strategi *Scaffolding*

Terdapat sintak strategi *Scaffolding* meliputi :

- a. Mengecek hasil belajar sebelumnya
 1. *Assesment* keterampilan (pengetahuan sebelumnya yang dimiliki oleh siswa berkaitan dengan tugas belajar baru yang akan diberikan).
 2. Menentukan *the Zone of Proximal Development* (ZPD) (mengelompokkan level perkembangan relatif baik sama ataupun kurang dari rata – rata).
- b. Merancang aktivitas *Scaffolding*
 1. Mengarahkan peserta didik terhadap pemecahan masalah guna menyelaikan tahap secara rinci.

⁵⁶Wahyu Nofiansyah, Imam Sujadi, and Tri Atmojo Kusmayadi, 'Analisis Proses *Scaffolding* Pada Pembelajaran Matematika Di Kelas VIII SMP Negeri 4 Karang Anyar', *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*, 3.9 (2015), 947–58.

2. Menyiapkan tugas sesuai taraf perkembangan peserta didik.
- c. Mengontrol aktifitas dalam belajar
1. Pendidik memberikan dukungan belajar kemudian secara bertahap membiarkan peserta didik mandiri pada tugasnya.
 2. Memancing serta mendukung peserta didik kerah mandiri dalam belajar.
- d. Mengevaluasi hasil belajar serta kemajuan dalam belajar.

5. Kelebihan dan Kekurangan *Scaffolding*⁵⁷

- a. Meminimalisir tingkat frustasisiswa
- b. Memotifasi siswa untuk belajar
- c. Menkreasikan momentum
- d. Sulitnya memetakan ZDP siswa

Berdasarkan penuturan tersebut pendidik perlu berupaya memanfaatkan kelebihan dan mewaspadaai kelemahan atau kekurangan *Scaffolding* agar tidak menimbulkan dampak negative dari pembelajaran.

D. Berpikir kritis

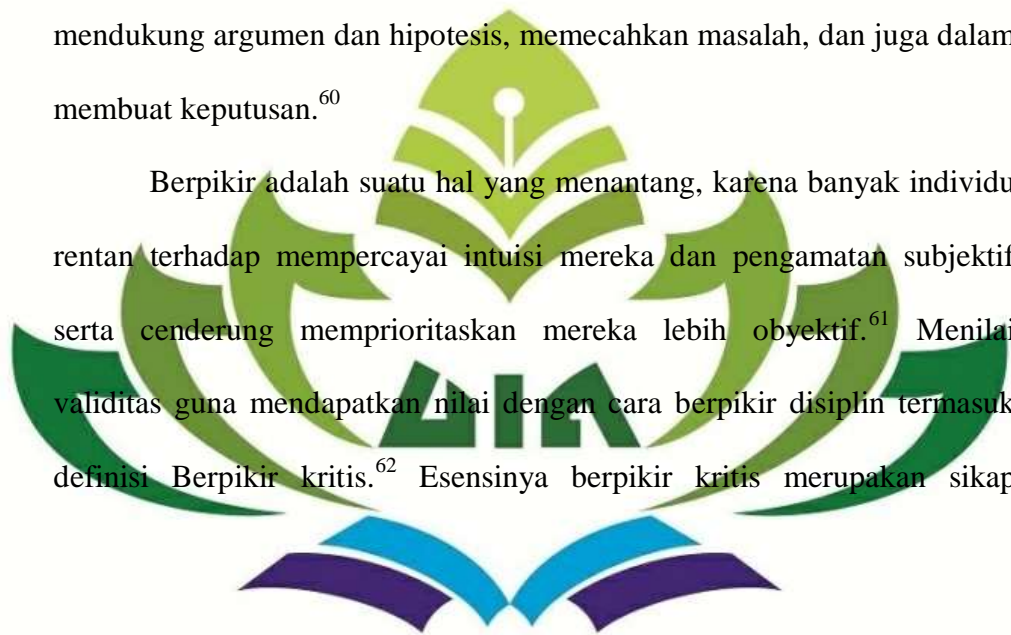
Berpikir yaitu suatu kegiatan atau proses kognitif, merupakan suatu kegiatan mental yang diasumsikan guna mendapatkan wawasan luas dari setiap pengetahuan, pemahaman, dan keterampilan untuk menemukan

⁵⁷Sutiarso Sugeng, 'Scaffolding Dalam Pembelajaran Matematika', *Prosiding Seminar Nasional Penelitian Pendidikan Dan Penerapan MIPA Fakultas MIPA Universitas Negeri Yogyakarta*, 2009, 527–30.

tindak lanjut serta jalan keluar serta keputusan kemuadian evaluasi sesuai tahapan.⁵⁸

Berfokus guna memutuskan sesuatu yang dilakukan kemudian berpacu kepada pemikiran yang masuk akal merupakan ungkapan dari Robert H. Ennis tentang definisi berpikir kritis.⁵⁹ Menurut Zdravkovich (2004:3) dapat dikatakan bahwa berpikir kritis adalah berpikir yang teliti, relevan, wajar dan juga teliti dalam konteks menganalisis masalah, mensintesis, generalisasi, menerapkan konsep, menafsirkan, mengevaluasi mendukung argumen dan hipotesis, memecahkan masalah, dan juga dalam membuat keputusan.⁶⁰

Berpikir adalah suatu hal yang menantang, karena banyak individu rentan terhadap mempercayai intuisi mereka dan pengamatan subjektif serta cenderung memprioritaskan mereka lebih obyektif.⁶¹ Menilai validitas guna mendapatkan nilai dengan cara berpikir disiplin termasuk definisi Berpikir kritis.⁶² Esensinya berpikir kritis merupakan sikap



⁵⁸Kowiyah, 'Kemampuan Berpikir Kritis', *Opini Jurusan Pgsd Universitas Hamka*, 2012, 176–77.

⁵⁹Fisher Aleo, *Berpikir Kritis Sebuah Pengantar* (Jakarta: Erlangga, 2008).

⁶⁰Rosida Rakhmawati, 'Pengembangan Soal Berpikir Kritis Untuk Siswa SMP Kelas VIII', *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6.1 (2015), 219–27.

⁶¹Rodney M. Schmaltz, Erik Jansen, and Nicole Wenckowski, 'Redefining Critical Thinking: Teaching Students to Think like Scientists', *Frontiers in Psychology*, 8 (2017), 1–4 <<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00459>>.

⁶²Zayabalaradjane Zayapragassarazan, 'Understanding Critical Thinking to Create Better Doctor', *Understanding, Journal Of Advances In Medical Education And Research*, 1.3 (2016), 5–9.

pemberian penilaian terhadap sesuatu yang dilakukan seseorang.⁶³ Ennis membagi indikator berpikir kritis menjadi lima kelompok;⁶⁴

Tabel 2.3
Indikator Kemampuan Berpikir Kritis

No.	Kemampuan Berpikir Kritis	Sub Kemampuan Berpikir kritis
1.	Memberikan penjelasan sederhana (<i>Elementary Clarification</i>).	1. Memfokuskan pertanyaan. 2. Menganalisis argument. 3. Bertanya serta menjawab pertanyaan.
2.	Membangun keterampilan dasar (<i>Basicsupport</i>)	1. Mempertimbangkan sumber valid atau tidak. 2. Mempertimbangkan serta Mengobservasi laporan observasi.
3.	Menyimpulkan (<i>Inference</i>)	1. Mempertimbangkan hasil deduksi. 2. Mempertimbangkan serta Menginduksi hasil induksi.
4.	Memberikan penjelasan lebih lanjut (<i>Advanced Clarification</i>)	Mengidentifikasi asumsi-asumsi.
5.	Strategi dan taktik (<i>Strategiesand Tactics</i>)	Menentukan suatu tindakan.

E. Berpikir Kreatif

Proses belajar merupakan karakteristik yang berkaitan erat dengan pola pikir setiap individu. Menurut Amabile Et Al Kreativitas merupakan

⁶³Sri Diana Putri, 'Pengembangan Perangkat Pembelajaran Fisika Berbasis Keterampilan Berpikir Kritis Dalam Problem-Based Learning', *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 6.1 (2017), 125 <<https://doi.org/10.24042/jpifalbiruni.v6i1.648>>.

⁶⁴Yoni Sunaryo, 'Model Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Kreatif Matematik Siswa SMA Di Kota Tasikmalaya', *Jurnal Pendidikan Dan Keguruan*, 1.2 (2014), 41-51.

kemampuan seseorang untuk menghasilkan sesuatu yang baru dan merupakan hasil kombinasi beberapa data atau informasi yang diperoleh sebelumnya kemudian terwujud dalam gagasan atau kerja nyata.⁶⁵ Aspek kreatif dari otak dapat membantu menjelaskan konsep-konsep abstrak, sehingga memungkinkan peserta didik mencapai penguasaan yang lebih besar serta dapat memecahkan masalah non-rutin atau tingkat tinggi.⁶⁶

Kreativitas serta pengembangan dalam berpikir perlu dikembangkan oleh semua peserta didik. Pernyataan tersebut sesuai yang dituangkan oleh Munandar dalam Huda bahwa: *Pertama*, dengan berkreasi maka setiap individu dapat mewujudkan dirinya (Self Actualization). *Kedua*, pengembangan kreativitas khususnya dalam pendidikan formal masih belum memadai. *Ketiga*, bersibuk diri secara kreatif tidak hanya bermanfaat tetapi juga memberikan kepuasan tersendiri. *Keempat*, kreativitaslah yang memungkinkan setiap individu untuk meningkatkan kualitas hidupnya. Berdasarkan paparan tersebut bahwa kreativitas mempunyai peranan penting dalam kehidupan, sehingga kreativitas perlu dikembangkan (Luningrum, 2015).⁶⁷ Indikator berpikir kreatif adalah :⁶⁸

⁶⁵Saratri Wilonoyudho Bejo Sulasih, Rodia Syamwil, 'Pengembangan Model Pembelajaran Outdoor Study Berbasis Keunggulan Lokal Pada Siswa Sekolah Menengah Kejuruan', *Journal of Vocational and Career Education*, 2.1 (2017), 80 <<https://doi.org/10.15294/jvce.v2i1.11121>>.

⁶⁶Herwinanda Trisnaning Damayanti and Sumardi Sumardi, 'Mathematical Creative Thinking Ability of Junior High School Students in Solving Open-Ended Problem', *JRAMathEdu (Journal of Research and Advances in Mathematics Education)*, 3.1 (2018), 36–45 <<https://doi.org/10.23917/jramathedu.v3i1.5869>>.

⁶⁷Fahmi Nur Islami and others, 'Kemampuan Fluency, Flexibility, Originality, Dan Self Confidence Matematik Siswa SMP', *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 1.3 (2018), 249–58 <<https://doi.org/10.22460/jpmi.v1i3.249-258>>.

Table 2.4
Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif

No.	Kemampuan Berpikir Kreatif	Sub Bab Kemampuan Berpikir Kreatif
1.	Kelancaran	1. Kemampuan menghasilkan banyak gagasan/jawaban – jawaban.
2.	Fleksibilitas (<i>Flexibility</i>)	1. Kemampuan memberikan arah pemikiran yang berbeda. 2. Banyaknya variasi kemampuan memberikan jawaban yang tidak lazim serta jarang diberikan.
3.	Kebaruan (<i>Novelty</i>)	1. Peserta didik mampu memecahkan masalah dengan cara lain yang baru dan tidak biasa digunakan.

F. Penelitian yang Relevan

Dalam penelitian ini penulis mengambil referensi dari penelitian dan pengembangan yang dilakukan diantaranya:

1. Aloysius Duran Corebima dalam penelitiannya pada tahun 2017 dengan judul “*Empowering students’ metacognitive skills on sscs learning model integrated with metacognitive strategy*”. Hasil penelitiannya memperlihatkan terdapat model pembelajaran SSCS lebih unggul guna memajukan kemampuan metakognitif peserta didik dibandingkan dengan dua pembelajaran lainnya. Peningkatan keterampilan metakognitif peserta didik dalam model pembelajaran SSCS adalah 67,33% lebih tinggi dari pembelajaran model

⁶⁸Hendra Erik Rudyanto, ‘Model Discovery Learning Dengan Pendekatan Saintifik Bermuatan Karakter Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif’, *Premiere Educandum*, 4.1 (2014), 41–48 <<https://doi.org/10.25273/pe.v4i01.305>>.

pembelajaran tradisional.⁶⁹ Jika dilihat dari kualitas rerata prestasi belajar peserta didik maka dapat disimpulkan bahwa peserta didik dengan model pembelajaran SSCS prestasi belajarnya lebih baik daripada peserta didik menggunakan model pembelajaran tradisional. Perbedaan penelitian Aloysius Duran Corebima dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti yaitu pada penelitian Aloysius Duran Corebima mengukur kemampuan metakognitif terhadap hasil belajar peserta didik, sedangkan pada penelitian ini, peneliti mengukur kemampuan berpikir kreatif dan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

2. Henry johan dalam penelitiannya pada tahun 2014 yang berjudul *“Pembelajaran Model Search, Solve, Create and Share (SSCS) problem solving untuk meningkatkan kemampuan mahasiswa dengan merumuskan dan memilih kriteria pemecahan masalah pada konsep listrik dinamis”*. “Penambahan keterampilan berpikir kreatif peserta didik berprestasi rendah, dalam model pembelajaran SSCS adalah 36,18% lebih tinggi daripada kemampuan peserta didik berprestasi tinggi. Skor rata-rata kelas eksperimen mengalami peningkatan sebesar 27%, sedangkan pada kelas kontrol mengalami peningkatan skor sebesar 19%”.⁷⁰ Perbedaan penelitian Henry Johan dengan peneliti

⁶⁹Aloysius Duran Corebima, ‘Empowering Students’ Metacognitive Skills on Sscs Learning Model Integrated with Metacognitive Strategy’, *The International Journal of Social Sciences and Humanities Invention*, 4.5 (2017), 3476–81 <<https://doi.org/10.18535/ijsshi/v4i5.03>>.

⁷⁰Henry Johan, ‘Pembelajaran Model Search, Solve, Create and Share (Sscs)Problem Solving Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Mahasiswa Pada Materi Listrik Dinamis’,

yaitu pada penelitian Henry Johan menggunakan model pembelajaran sebagai pemecahan masalah terhadap konsep, sedangkan pada penelitian ini peneliti mengukur kemampuan berpikir kreatif dan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

3. Utama Alan Deta pada penelitiannya dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam menerapkan model pembelajaran diskusi dan *Scaffolding* pada materi kuantisasi besaran fisis. Hasil penelitiannya menyimpulkan bahwa dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa pada siklus pertama dan siklus kedua, nilai rata-rata hasil belajar mahasiswa mengalami peningkatan. Pada akhir siklus kedua, nilai rata-rata hasil belajar sudah memenuhi indikator keberhasilan, yakni 79,4.⁷¹ Perbedaan penelitian Utama Alan Deta dengan peneliti yaitu pada penelitian Utama Alan Deta menggunakan model *scaffolding* sebagai peningkatan hasil belajar sedangkan peneliti menggunakan model pembelajaran *scaffolding* untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif dan kemampuan berpikir kritis peserta didik.
4. Dewi Febriyanti, Suhwardi Ilyas, and Cut Nurmaliah dalam penelitiannya pada tahun 2014 bahwa model SSCS dapat meningkatkan hasil belajar kognitif serta keterampilan generik sains, kecuali pada

Jurnal Pengajaran Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam, 19.1 (2014), 103–10
<<https://doi.org/10.18269/jpmipa.v19i1.431>>.

⁷¹Utama Alan Deta, 'Peningkatan Pemahaman Materi Kuantisasi Besaran Fisis Pada Calon Guru Fisika Menggunakan Metode Diskusi Kelas Dan Scaffolding', *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-BiRuNi*, 06.2 (2017), 201–7
<<https://doi.org/10.24042/jipfalbiruni.v6i2.1801>>.

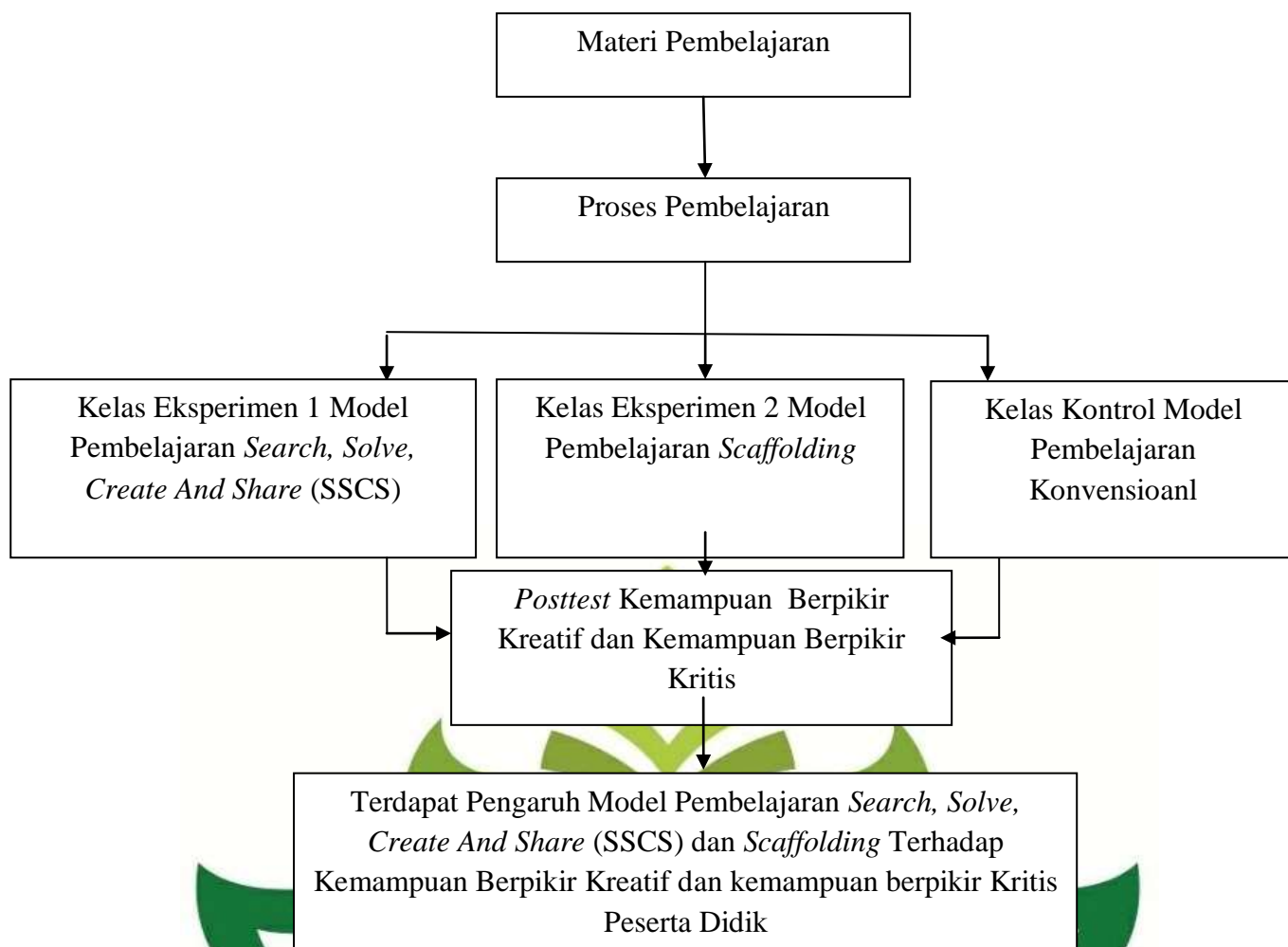
aspek komunikasi.⁷² Perbedaan penelitian Dewi Febriyanti, Suhrawardi Ilyas, and Cut Nurmaliah bahwa peneliti menggunakan model pembelajaran SSCS untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan berpikir kritis peserta didik.

G. Kerangka Berpikir

Penelitian yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Search, Solve, Create And Share* (SSCS) Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Dan kemampuan berpikir Kritis Peserta Didik.” Peneliti bermaksud ingin mengetahui model pembelajaran *Search, Solve, Create And Share* (SSCS) berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif dan kemampuan berpikir kritis peserta didik yang diajar dengan yang akan dilakukan peneliti nantinya dalam sebuah proses penilaian.



⁷² Dewi Febriyanti, Suhrawardi Ilyas, and Cut Nurmaliah, *Peningkatan Keterampilan Generik Sains Melalui Penerapan Model Sscs (Search, Solve, Create And Share) Pada Materi Mengklasifikasikan Makhluk Hidup Di Mtsn Model Banda Aceh*, Jurnal Biologi Edukasi Edisi 13, 6.2 (2014), h.43.



Gambar 2.5
Kerangka Berpikir

Berdasarkan bagan diatas, peneliti akan mengukur kemampuan berpikir kreatif dan kemampuan berpikir kritis peserta didik dengan cara membagi kelas menjadi 2 kelas eksperimen dan 1 kelas kontrol. Kelas eksperimen yang pertama yaitu kelas yang akan diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Search, Solve, Create And Share* (SSCS). Kelas eksperimen yang kedua yaitu kelas yang akan diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Scaffolding*. Sedangkan untuk kelas kontrol akan diberikan dalam

pembelajaran yaitu konvensional dan akan dibedakan spasial dalam tingkat tinggi, sedang, dan rendah. Kerangka tersebut digunakan peneliti untuk menentukan hipotesis sementara.

H. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan jawaban sementara dari rumusan masalah penelitian.⁷³ Hipotesis adalah jawaban sementara dari permasalahan yang perlu di uji kebenarannya melalui analisis.

1. Hipotesis penelitian

- a. Terdapat pengaruh yang signifikan Model Pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS) dan *Scaffolding* terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta didik.
- b. Terdapat pengaruh yang signifikan Model Pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS) dan *Scaffolding* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta didik.
- c. Terdapat pengaruh yang signifikan Model Pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS) dan *Scaffolding* terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif dan kemampuan berpikir kritis Peserta didik.

2. Hipotesis Statistik

- a. $H_{0A}: \alpha_1 = \alpha_2 = \alpha_3$ (tidak terdapat pengaruh model pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS) dan *Scaffolding* terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik.

⁷³Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2015).

$H_{1A}: \alpha_1 \neq \alpha_2 \neq \alpha_3$ (terdapat pengaruh model pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS) dan *Scaffolding* terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik.

- b. $H_{0B}: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3$ (tidak terdapat pengaruh model pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS) dan *Scaffolding* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik

$H_{1B}: \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3$ (terdapat pengaruh model pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS) dan *Scaffolding* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik.

- c. $H_{0AB} : \alpha\beta_{ij} = 0, \forall_{ij} = 1,2 \text{ dan } i \neq j$ terdapat pengaruh model pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS) dan *Scaffolding* terhadap kemampuan berpikir kreatif dan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

$H_{0AB}: \alpha\beta_{ij} \neq 0$ terdapat pengaruh model pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS) dan *Scaffolding* terhadap kemampuan berpikir kreatif dan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Keterangan :

α_1 = kelas eksperimen 1 kemampuan berpikir kreatif.

α_2 = kelas eksperimen 2 kemampuan berpikir kreatif.

α_3 = kelas kontrol kemampuan berpikir kreatif.

β_1 = kelas eksperimen 1 kemampuan berpikir kritis.

β_2 = kelas eksperimen 2 kemampuan berpikir kritis.

β_3 = kelas kontrol kemampuan berpikir kritis.

DAFTAR PUSTAKA

- Agung Saputra, Sumarjono and Endang Purwaningsih, 'Pengaruh Model Pembelajaran Search, Solve, Create, And Share (SSCS) Dengan Metode Resitasi Terhadap Kemampuan Penguasaan Konsep Fisika Siswa Kelas XI SMAN 9 Malang', *Universitas Negeri Malang*, 2014, 1–8
- Akhirman, 'Model Pembelajaran Matematika Berbasis Pendidikan Karakter Yang Membumi Di Bumi Pat Petulai Untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Matematika Siswa SMP IT RABBI RADHIYYA REJANG LEBONG', *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 2.1 (2017), 86
- Aleo, Fisher, *Berpikir Kritis Sebuah Pengantar* (Jakarta: Erlangga, 2008)
- Aliwanto, 'Analisis Aktivitas Belajar Siswa', *Jurnal Konseling GUSJIGANG*, 3.1 (2017), 64
- Anggoro, Bambang Sri, 'Pengembangan Modul Matematika Dengan Strategi Problem Solving Untuk Mengukur Tingkat k Kemampuan B\Berpikir k Kreatif Matematis Siswa', *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6.2 (2015), 122–29
- Antomi Saregar, Sri Latifah, Meita Sari, 'Efektivitas Model Pembelajaran CUPS: Dampak Terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Peserta Didik Madrasah Aliyah Mathla'ul Anwar Gisting Lampung', *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 5.2 (2016), 233–43 <<https://doi.org/10.24042/jpifalbiruni.v5i2.123>>
- Arabiatul Adawiyah, and Jamaluddin Arifin Sulfasyah, 'Jurnal Equilibrium Pendidikan Sosiologi', *Implikasi Pendidikan Nonformal Pada Remaja*, IV.2 (2016), 1
- Assidiqi, Hasby, 'Membentuk Karakter Peserta Didik Melalui Model Pembelajaran Search, Solve, Create, And Share', *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1.1 (2015), 45–55
- Bejo Sulasih, Rodia Syamwil, Saratri Wilonoyudho, 'Pengembangan Model Pembelajaran Outdoor Study Berbasis Keunggulan Lokal Pada Siswa Sekolah Menengah Kejuruan', *Journal of Vocational and Career Education*, 2.1 (2017), 80 <<https://doi.org/10.15294/jvce.v2i1.11121>>
- Budiyono, *Statistik Untuk Penelitian* (Surakarta: Sebelas Maret University Pers, 2009)
- Chairani, Zahra, 'Scaffolding Dalam Pembelajaran Matematika', *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1.1 (2015), 39–44

- Cheng, Hercy N H, Euphony T A Yang, Calvin C Y Liao, Ben Chang, Yana C Y Huang, and Tak-wai Chan, 'Scaffold Seeking: A Reverse Design of Scaffolding in Computer-Supported Word Problem Solving', *Journal of Educational Computing Research*, 53.3 (2015), 409–35
- Corebima, Aloysius Duran, 'Empowering Students' Metacognitive Skills on Sscs Learning Model Integrated with Metacognitive Strategy', *The International Journal of Social Sciences and Humanities Invention*, 4.5 (2017), 3476–81 <<https://doi.org/10.18535/ijsshi/v4i5.03>>
- Damayanti, Herwinanda Trisnaning, and Sumardi Sumardi, 'Mathematical Creative Thinking Ability of Junior High School Students in Solving Open-Ended Problem', *JRAMathEdu (Journal of Research and Advances in Mathematics Education)*, 3.1 (2018), 36–45 <<https://doi.org/10.23917/jramathedu.v3i1.5869>>
- Deta, Utama Alan, 'Peningkatan Pemahaman Materi Kuantisasi Besaran Fisis Pada Calon Guru Fisika Menggunakan Metode Diskusi Kelas Dan Scaffolding', *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-BiRuNi*, 06.2 (2017), 201–7 <<https://doi.org/10.24042/jipfalbiruni.v6i2.1801>>
- Eveline, Salma Dewi P and Siregar, *Mozaik Teknologi Pendidikan* (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2012)
- firdaus, abdur rahman as'ari, abd. qohar, 'Meningkatkan Kemampuan Berpikirkreatif Matematis Siswa SMA Melalui Pembelajaran Open Ended Pada Materi Spldv', *Pendidikan Matematika Pascasarjana Universitas Negeri Malang*, 1.2 (2016), 227–36
- Hanafy, muh. sam, 'Konsep Dan Pembelajaran', *Lentera Pendidikan*, 17.1 (2014), 6679 <http://103.55.216.55/index.php/lentera_pendidikan/article/viewFile/516/491>
- Harum yeni rachmah, nanang supriadi, sri purwanti nasution, 'Pengaruh Models Eliciting Activities Dalam Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Metode Scaffolding Terhadap Self Directed Learning Peserta Didik Kelas VII', 2017, 239–43
- Hatari, Niki, Arif Widiyatmoko, Jurusan I P A Terpadu, Fakultas Matematika, Pengetahuan Alam, and Universitas Negeri Semarang, 'Keefektifan Model Pembelajaran Search , Solve , Create , And Share (SSCS) Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa', *Unnes Science Education Journal*, 5.2 (2016), 1241
- Hayuna Hamdalia Herzon, Budijanto, Dwiyono Hari Utomo, 'Pengaruh Problem-Based Learning (PBL) Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis', *Jurnal*

Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan, 3.1 (2018), 42–46

Heris Hendriana, Fika Muji Fadhilah, 'The Students' Mathematical Creative Thinking Ability of Junior High School Through Problem-Solving Approach', *Infinity Journal of Mathematics Education*, 8.1 (2019), 11 <<https://doi.org/10.22460/infinity.v8i1.p11-20>>

Hery Susanto, Achi Rinaldi, and Novalia Novalia. "Analisis Validitas Reliabilitas Tingkat Kesukaran Dan Daya Beda Pada Butir Soal Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Matematika Kelas XII Ips Di SMA Negeri 12 Bandar Lampung Tahun Ajaran 2014/2015." *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika* 6, no. 2 (2015): 203-218

Herwinanda Trisnaning Damayanti, Sumardi, 'Matematika Berpikir Kreatif Kemampuan Siswa SMP Dalam Memecahkan Open Ended Masalah', *Jurnal Penelitian Dan Kemajuan Pendidikan Matematika*, 3.1 (2018), 36–45

Hikmawati, Fenti, *Metodologi Penelitian* (Depok: Rajawali Pers, 2018)

Huertas, Adriana, Omar López, and Luis Sanabria, 'Influence of a Metacognitive Scaffolding for Information Search in B- Learning Courses on Learning Achievement and Its Relationship with Cognitive and Learning Style', *Journal of Educational Computing Research*, 55.2 (2017), 147–71 <<https://doi.org/10.1177/0735633116656634>>

Holidun, Ruhban Masykur, Suherman, Fredi Ganda Putra, Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Kelompok Matematika Ilmu Alam dan Ilmu-Ilmu Sosial, *Desimal: Jurnal Matematika*, 1.1 (2018), 29-37

Imam Gunawan, Selly Nurina Suraya, Dewi Tryanasari, 'Hubungan Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Kritis Dengan Prestasi Belajar Mahasiswa Pada Matakuliah Konsep Sains Ii Prodi Pgsd Ikip Pgri Madiun', *Jurnal Premiere Educandum*, 4.1 (2014), 10–40 <<https://doi.org/10.25273/pe.v4i01.304>>

Irwan, 'Pengaruh Pendekatan Problem Posing Model Search, Solve, Create And Share (SSCS) Dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Mahasiswa Matematika', *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 12.1–13 (2011)

Islami, Fahmi Nur, Gita Meilinda, Dwi Putri, and Putri Nurdwiandari, 'Kemampuan Fluency, Flexibility, Originality, Dan Self Confidence Matematik Siswa SMP', *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 1.3 (2018), 249–58 <<https://doi.org/10.22460/jpmi.v1i3.249-258>>

- Jayanti, Mugi, and Yogi Wiratomo, 'Perancangan Media Siap UN Matematika SMP Berbasis Android', *SAP (Susunan Artikel Pendidikan)*, 2.1 (2017), 22–32 <<https://doi.org/10.30998/sap.v2i1.1722>>
- Johan, Henry, 'Pembelajaran Model Search, Solve, Create and Share (Sscs) Problem Solving Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Mahasiswa Pada Materi Listrik Dinamis', *Jurnal Pengajaran Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 19.1 (2014), 103–10 <<https://doi.org/10.18269/jpmipa.v19i1.431>>
- Karim, and Normaya, 'Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Model Jucama Di Sekolah Menengah Pertama', *EDU-MAT Jurnal Pendidikan Matematika*, 3.1 (2015), 92–104
- Konseling, Bimbingan, Fakultas Ilmu Pendidikan, and Universitas Negeri Surabaya, 'Survei Tentang Persepsi Dan Kesiapan Konselor Terhadap Bimbingan Dan Konseling Berdasarkan Kurikulum 2013 DI SMA Surabaya Selatan', *Jurnal BK UNESA*, 04 nomor 0 (2014), 1
- Kowiyah, 'Kemampuan Berpikir Kritis', *Opini Jurusan Pgsd Universitas Hamka*, 2012, 176–77
- Lee, Carole K, and Marilyn Shea, 'An Analysis of Pre- Service Elementary Teachers ' Understanding of Inquiry-Based Science Teaching', 27.2 (2016), 217–37
- Lestari, mulyono dan dewi indah, 'The Analysis Of Mathematical Literacy And Self-Efficacy Of Students In Search, Solve, Create, And Share (SSCS) Learning With A Contextual Approach', *International Conference on Mathematics, Science, and Education, Icmse*, 2016, 159–64
- Lestari, Nurul Fauziyah, 'Using Visual Scaffolding Strategy for Teaching Reading In', 4.September (2016), 131–38
- Margisit, Nur Choירו Siregar dan, 'Pengaruh Pendekatan Discovery Yang Menekankan Aspek Analogi Terhadap Prestasi Belajar, Kemampuan Penalaran, Kecerdasan Emosional Spiritual', *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 2.2 (2015), 224–34 <<https://doi.org/10.21831/jrpm.v2i2.7336>>
- Milama, Burhanudin, Evi Sapinatul Bahriah, and Amaliyyah Mahmudah, 'The Effect of Search, Solve, Create, And Share (SSCS) Learning Model towards Student's Critical Thinking Skills', *Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran IPA*, 3.2 (2017), 112 <<https://doi.org/10.30870/jppi.v3i2.2574>>

- Model, Keefektifan, Pembelajaran Probing-prompting, and Strategi Scaffolding, 'Effectiveness of Probing-Prompting Learning Models with Scaffolding Strategy to Mathematic Creative Thinking Ability and Enthusiasm Info Artikel Abstrak', *Journal Of Mathematics Education*, 6.2 (2017), 249–57 <<https://doi.org/10.15294/ujme.v6i2.17172>>
- Mujib, 'Mengembangkan Kemampuan Berfikir Kritis Melalui Metode Pembelajaran Improve', *Aljabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7.2 (2016), 167–80
- , 'Penjenjangan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Berdasarkan Teori Bloom Ditinjau Dari Kecerdasan Multiple Intelligences Abstrak Pendahuluan Kualitas Pendidikan Saat Ini Menjadi Perhatian . Pendidikan Yang Berkualitas Adalah Upaya Untuk Dapat Berkiprah Di', *Universitas Negeri Raden Intan Lampung*, 2.1 (2019), 87–103
- Nofiansyah, Wahyu, Imam Sujadi, and Tri Atmojo Kusmayadi, 'Analisis Proses Scaffolding Pada Pembelajaran Matematika Di Kelas VIII SMP Negeri 4 Karang Anyar', *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*, 3.9 (2015), 947–58
- Norman, Sandra K. Abeli and, *Handbook Of Research On Science Education* (New York : Taylor and Francis Group, 2007)
- Novalia, Hery Susanto, Achi Rinaldi, 'Analisis Validitas Reabilitas Tingkat Kesukaran Dan Daya Beda Pada Butir Soal Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Matematika', *Pendidikan Matematika*, 6.2 (2015), 203–17
- Novitasari, Dian, 'Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa', *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 2.2 (2017), 8 <<https://doi.org/10.24853/fbc.2.2.8-18>>
- Nugraha, Arief Juang, Hardi Suyitno, and Endang Susilaningsih, 'Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Ditinjau Dari Keterampilan Pros Motivasi Belajar Melalui Model PBL', *Journal of Primary E* (2017), 36
- Nurkholifah, Siti, Toheri, and Widodo Winarso, 'Hubungan Confidence Dengan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Pembelajaran Matematika', *Tadris Matematika Institut Agama Islam Negeri(IAIN) Syekh Nurjati Cirebon*, 08.01 (2018), 58–66
- Oemar, Hamalik, *Kurikulum Dan Pembelajaran*, Bumi Aksar (Jakarta, 2011)

- Puspitasari, Diana, and Sigit Nugroho, 'Kajian Multivariate Analysis Of Variance (Manova) Pada Rancangan Acak Lengkap (RAL)', *Sigma Mu Rho E-Jurnal Statistika*, 1–11
- Putri, Sri Diana, 'Pengembangan Perangkat Pembelajaran Fisika Berbasis Keterampilan Berpikir Kritis Dalam Problem-Based Learning', *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 6.1 (2017), 125
<<https://doi.org/10.24042/jpifalbiruni.v6i1.648>>
- Rahmatiah, Rindu, Supriyono Koes H, and Sentot Kusairi, 'Pengaruh Scaffolding Konseptual Dalam Pembelajaran Group Investigation Terhadap Prestasi Belajar Fisika Siswa SMA Dengan Pengetahuan Awal Berbeda', *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi*, II.2 (2016), 45–54
- Rakhmawati, Rosida, 'Pengembangan Soal Berpikir Kritis Untuk Siswa SMP Kelas VIII', *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6.1 (2015), 219–27
- Rakhmi, Delta Aringga, Kartono, and Zaenuri Mastur, 'Constructivism Mathematics Learning with Search , Solve , Create , and Share (SSCS) Model to Improve Mathematics Disposition and Student Concept Understanding of Limit Function Materials of XI Natural Science Class', *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 7.2 (2018), 117–22
- Rudyanto, Hendra Erik, 'Model Discovery Learning Dengan Pendekatan Saintifik Bermuatan Karakter Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif', *Premiere Educandum*, 4.1 (2014), 41–48
<<https://doi.org/10.25273/pe.v4i01.305>>
- Saregar, Antomi, 'Pembelajaran Pengantar Fisika Kuantum Dengan Memanfaatkan Media Phet Simulation Dan LKM Melalui Pendekatan Saintifik: Dampak Pada Minat Dan Penguasaan Konsep Mahasiswa', *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 5.1 (2016), 53
<<https://doi.org/10.24042/jpifalbiruni.v5i1.105>>
- Saregar, Yuberti dan Antomi, *Pengantar Metodologi Penelitian Pendidikan Matematika Dan Sains* (Bandar Lampung: Aura, 2017)
- Sarwono, Jonathan, *Metode Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif* (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2006)
- Satriawan, Rody, 'Keefektifan Model Search, Solve, Create, and Share Ditinjau Dari Prestasi, Penalaran Matematis, Dan Motivasi Belajar', *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 4.1 (2017), 87
<<https://doi.org/10.21831/jrpm.v4i1.7863>>

- Schmaltz, Rodney M., Erik Jansen, and Nicole Wenckowski, 'Redefining Critical Thinking: Teaching Students to Think like Scientists', *Frontiers in Psychology*, 8 (2017), 1–4 <<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00459>>
- Siagian, muhammad daud, 'Kemampuan Koneksi Matematik Dalam Pembelajaran Matematika', *MES (Journal of Mathematics Education and Science)*, 2.1 (2016), 58–67
- Sugeng, Sutiarmo, 'Scaffolding Dalam Pembelajaran Matematika', *Prosiding Seminar Nasional Penelitian Pendidikan Dan Penerapan MIPA Fakultas MIPA Universitas Negeri Yogyakarta*, 2009, 527–30
- Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2015)
- , *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2009)
- , *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2009)
- Suherman, Suherman, 'Kreatifitas Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Materi Pola Bilangan Dengan Pendekatan Matematika Realistik (PMR)', 6.1 (2015), 82
- Sunaryo, Yoni, 'Model Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Kreatif Matematik Siswa SMA Di Kota Tasikmalaya', *Jurnal Pendidikan Dan Keguruan*, 1.2 (2014), 41–51
- Sutrisno, Sutrisno, and Dewi Wulandari, 'Multivariate Analysis of Variance (MANOVA) Untuk Memperkaya Hasil Penelitian Pendidikan', *AKSIOMA : Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 9.1 (2018), 39 <<https://doi.org/10.26877/aks.v9i1.2472>>
- Syazali, Muhamad, 'Pengaruh Model Pembelajaran Creative Problem Solving Berbantuan Maple II Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Muhamad', *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6.1 (2015), 91–98
- Syazali, Novalia and Muhamad, *Olah Data Penelitian Pendidikan* (Bandar Lampung: AURA, 2014)
- Tomlinson, Elizabeth, 'Enhancing Student Learning through Scaffolded Client Projects', *Business and Professional Communication Quarterly*, 80.1 (2017), 29–51 <<https://doi.org/10.1177/2329490616677045>>

- Valencia-Vallejo, Nilson, Omar López-Vargas, and Luis Sanabria-Rodríguez, 'Effect of Motivational Scaffolding on E-Learning Environments: Self-Efficacy, Learning Achievement, and Cognitive Style', *Journal of Educators Online* <<https://doi.org/10.9743/jeo2018.15.1.5>>
- Warapom Boonjeam, Kowat Tesaputa, Anam Sri-Ampai, 'Program Development for Primary School Teachers' Critical Thinking', *International Education Studies*, 10.2 (2017), 131–38
- Yusida Noviani, Hartono, Ani Rusilowati, 'Analisis Pola Pikir Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Sains Ditinjau Dari Kemampuan Berpikir Kritis Dan Kreatif Serta Literasi Sains', *Journal of Innovative Science Education*, 6.2 (2017), 148–54
- Yusnaeni, aloysius duran corebima, herawati susilo, siti zubaidah, 'International Journal of Instruction', *International Journal of Instruction*, 10.2 (2017), 246–62
- Yusnaeni, Aloysius Duran Corebima, 'Empowering Students' Metacognitive Skills on Scs Learning Model Integrated with Metacognitive Strategy', *The International Journal of Social Sciences and Humanities Invention*, 4.5 (2017), 3476–81 <<https://doi.org/10.18535/ijsshi/v4i5.03>>
- Zayapragassarazan, Zayabalaradjane, 'Understanding Critical Thinking to Create Better Doctor', *Understanding, Journal Of Advances In Medical Education And Research*, 1.3 (2016), 5–9

