

PENGARUH MODEL *PEMBELAJARAN SEARCH, SOLVE, CREATE AND SHARE* (SSCS) TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR KREATIF DAN SIKAP ILMIAH BIOLOGI PADA SISWA KELAS X DI SMAN 15 BANDAR LAMPUNG

SKRIPSI

Diajukan untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi Syarat-Syarat Guna Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

OLEH

YUSFA RINDA OKTAVIANTI

NPM: 1811060049

Jurusan: Pendidikan Biologi



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

PENGARUH MODEL *PEMBELAJARAN SEARCH, SOLVE, CREATE AND SHARE* (SSCS) TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR KREATIF DAN SIKAP ILMIAH BIOLOGI PADA SISWA KELAS X DI SMAN 15 BANDAR LAMPUNG

SKRIPSI

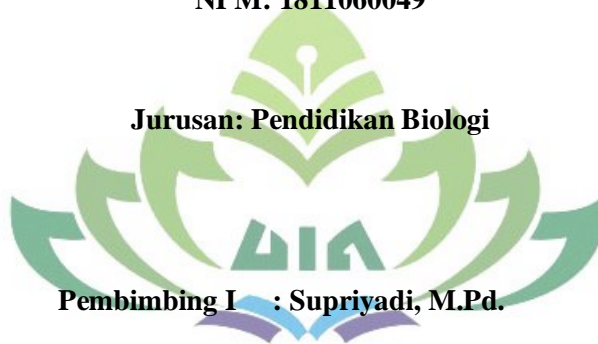
Diajukan untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi Syarat-Syarat Guna Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

OLEH

YUSFA RINDA OKTAVIANI

NPM: 1811060049

Jurusan: Pendidikan Biologi



Pembimbing I : Supriyadi, M.Pd.

Pembimbing II : Akbar Handoko, M.Pd.

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN
LAMPUNG**

1444 H / 2022 M

ABSTRAK

PENGARUH MODEL *PEMBELAJARAN SEARCH, SOLVE, CREATE AND SHARE* (SSCS) TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR KREATIF DAN SIKAP ILMIAH BIOLOGI PADA SISWA KELAS X DI SMAN 15 BANDAR LAMPUNG

Oleh:

YUSFA RINDA OKTAVIANI

Berdasarkan identifikasi masalah di SMAN 15 Bandar Lampung, proses pembelajaran belum melatih kemampuan berpikir kreatif dan sikap ilmiah dari peserta didik. Pembelajaran yang terjadi di kelas masih menggunakan pendekatan yang berpusat dengan pendidik. Tujuan pada penelitian ini adalah 1) untuk mengetahui pengaruh model SSCS terhadap kemampuan berpikir kreatif, 2) untuk mengetahui pengaruh model SSCS terhadap sikap ilmiah peserta didik. Metode penelitian yang digunakan yaitu *Quasi eksperiment* dengan pendekatan *Control group pre-test post-test*. Teknik pengambilan sampel yaitu dengan teknik *random sampling*. Populasi yang digunakan sebanyak 146 peserta didik. sampel yang digunakan yaitu sebanyak 37 kelas eksperimen dan 37 kelas kontrol dan pengambilan data tes kemampuan berpikir kreatif dan angket sikap ilmiah dilakukan di kelas X IPA 4 dengan jumlah peserta didik sebanyak 37 orang. Instrumen yang digunakan tes kemampuan berpikir kreatif dan angket sikap ilmiah terhadap model pembelajaran SSCS.

Hasil analisis kemampuan berpikir kreatif menunjukkan bahwa nilai rata-rata nilai akhir 65,5 dengan kategori cukup kreatif hal tersebut dikarenakan keterbatasan waktu yang minim saat proses pembelajaran berlangsung dan peserta didik belum terbiasa dengan soal kemampuan berpikir kreatif dikarenakan proses belajar sebelumnya belum pernah mengukur kemampuan berpikir kreatif. Hasil uji-t *Independent* untuk kelas eksperimen didapatkan hasil sig.(2-tailed) $0,00 < \alpha (0,05)$, H_0 ditolak dan H_1 diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS) terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada materi ekosistem. Sedangkan hasil analisis sikap ilmiah menunjukkan bahwa rata-rata nilai akhir 64 dengan kategori cukup memiliki sikap ilmiah. Hasil uji-t *Independent* untuk kelas eksperimen didapatkan hasil sig.(2-tailed) $0,00 < \alpha (0,05)$, H_0 ditolak dan H_1 diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS) terhadap sikap ilmiah peserta didik pada materi ekosistem.

Kata Kunci : Model Search, Solve, Create, and Share (SSCS), Kemampuan Berpikir Kreatif, Sikap Ilmiah

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Yusfa Rinda Oktavianti
NIM : 1811060049
Jurusan/Prodi : Pendidikan Biologi
Fakultas : Tarbiyah dan keguruan

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul "Pengaruh Model Pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS) Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif dan Sikap Ilmiah Biologi Pada Siswa Kelas X di SMAN 15 Bandar Lampung" adalah benar-benar merupakan hasil karya penyusun sendiri, bukan duplikasi ataupun saduran dari karya orang lain kecuali pada bagian yang telah dirujuk dan disebut 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, Juli 2022
Penulis,



Yusfa Rinda Oktavianti
NPM. 1811060049



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH 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 Keterampilan Berpikir Kreatif dan Sikap Ilmiah Biologi Pada Siswa Kelas X di SMAN 15 Bandar Lampung

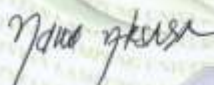
Nama : Yusfa Rinda Oktavianti
NPM : 1811060049
Jurusan : Pendidikan Biologi
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

MENYETUJUI

Untuk dimunaqasyahkan dan dipertahankan
dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Raden Intan Lampung

Pembimbing I

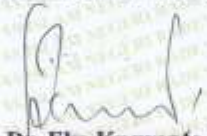
Pembimbing II


Supriyadi, M.Pd
NIP. 198712222015031005


Akhar Handoko, M.Pd
NIP. -

Mengetahui,

Ketua Jurusan Pendidikan Biologi


Dr. Eko Kuswanto, M.Si
NIP. 19750514200801100



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

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

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul : “Pengaruh Model Pembelajaran *Search, Solve, Create and Share* (SSCS) Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif dan Sikap Ilmiah Biologi Pada Siswa Kelas X di SMAN 15 Bandar Lampung” disusun oleh: Yusfa Rinda Oktavianti NPM. 1811060049, Jurusan Pendidikan Biologi telah diujikan dalam sidang Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan pada hari/tanggal: Kamis, 25 Agustus 2022.

TIM MUNAQASYAH

Ketua : Dr. Eko Kuswonto, M.Si.

Sekretaris : Rani Yosilia, M.App.Sc.

Pembahas Utama : Nukhbatul Bidayati Haka, M.Pd.

Pembahas I : Supriyadi, M.Pd.

Pembahas II : Akbar Handoko, M.Pd.

Mengetahui,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan



Prof. Dr. Hj. Nurya Diana, M.Pd
NIP. 496408281988032002

MOTTO

وَلَا تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ بَعْدَ إِصْلَاحِهَا وَادْعُوهُ خَوْفًا وَطَمَعًا ۚ إِنَّ رَحْمَتَ اللَّهِ قَرِيبٌ مِّنَ الْمُحْسِنِينَ - ٥٦

Artinya: Dan janganlah kamu berbuat kerusakan di bumi setelah (diciptakan) dengan baik. Berdoalah kepada-Nya dengan rasa takut dan penuh harap. (Q.S Al-A'raf:56)¹



¹ Qur'an Kemenag, "Qur'an Kemenag," n.d., <https://quran.kemenag.go.id/>.

PERSEMBAHAN

Terucap syukur Alhamdulillah kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah serta kelancaran sehingga skripsi ini dapat diselesaikan. Maka dengan penuh rasa hormat, cinta dan kasih sayang ku persembahkan skripsi ini kepada:

1. Kedua orang tuaku tercinta, Ayahanda Hendry dan Ibunda Fatmawati M. Yusuf yang tiada hentinya selama ini memberikan segala do'a, usaha, nasihat dan kesabarannya hingga menghantarkan penulis menyelesaikan pendidikan yang tak mampu penulis balas jasa keduanya sampai kapanpun.
2. Untuk adikku Ilham Yusri Fanhery dan kakak sepupuku tersayang Serly Olgariendika, Amd.keb. Abcdef Edya Augtitania, S.A.P. dan Lulu Maria, S.H. serta keluarga besar yang selalu memberikan semangat dan mendoakan agar terselesaikannya skripsi ini.
3. Dosen Pembimbingku Bapak Supriyadi, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing I dan Bapak Akbar Handoko, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberi arahan, bimbingan serta motivasi kepada penulis.
4. Sahabat-sahabatku tercinta Anita Iska Maulida, Tri Padzila Ulya, Putri Haryani, Wasiyah Sugiyati, Laeli Lutfiana, Nurul Alfiah, Hanifa Setianza, Kristina Damayanti, dan Tiara Nazila Safitri yang telah memberikan bantuan, dukungan, motivasi dan semangat dalam mengerjakan skripsi.
5. Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung yang menjadi almamater tercinta dan tempat menimba ilmu.

RIWAYAT HIDUP

Yusfa Rinda Oktavianti, dilahirkan di Kotabumi, Kabupaten Lampung Utara, Provinsi Lampung pada tanggal 21 Oktober 1999. Anak pertama dari bapak Hendry dan Ibu Fatmawati M. Yusuf.

Jenjang pendidikan dimulai dari Sekolah Dasar Swasta (SDS) Citra Insani Kecamatan Rawajitu Selatan Kabupaten Tulang Bawang Provinsi Lampung yang ditempuh selama 5 tahun. Kemudian, pindah untuk melanjutkan SD di SDN 1 Gedong Tataan Kecamatan Gedong Tataan, Kabupaten Pesawaran Provinsi Lampung yang ditempuh selama 1 tahun dan lulus pada tahun 2012. Kemudian melanjutkan ke jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP) di SMPN 19 Bandar Lampung Kecamatan Tanjung Senang Kota Bandar Lampung yang ditempuh selama 3 tahun dan lulus pada tahun 2015. Lalu dilanjutkan kembali pada jenjang Sekolah Menengah Atas (SMA) di SMAN 15 Bandar Lampung Kecamatan Tanjung Senang Kota Bandar Lampung yang ditempuh selama 3 tahun dan lulus pada tahun 2018. Pada tahun 2018 melanjutkan pendidikan ke jenjang perguruan tinggi di Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Biologi.

Pada tahun 2021 penulis melakukan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Perumdam II, Tanjung Raya Permai Kecamatan Tanjung Senang Kelurahan Pematang Wangi Kota Bandar Lampung dan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di MIT Muhammadiyah Bandar Lampung. Banyak pengalaman dan ilmu yang penulis dapatkan dari KKN dan PPL, semoga sumber pengetahuan lainnya dapat penulis dapatkan dari pengalaman yang akan menanti dikemudian hari.

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan syukur kepada Allah atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dalam rangka memenuhi syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Biologi 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. Eko Kuswanto, M.Si selaku ketua jurusan Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
3. Bapak Supriyadi, M.Pd selaku Pembimbing I dan bapak Akbar Handoko, M.Pd selaku pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktu, membimbing serta mengarahkan penulis dalam menyelesaikan skripsi.
4. Seluruh dosen di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (khususnya jurusan Pendidikan Biologi) yang telah memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis selama menuntut ilmu pengetahuan di Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
5. Ibu Maria Habiba, M.Pd selaku kepala SMAN 15 Bandar Lampung dan Bapak Haryono, S.Pd selaku guru mata pelajaran Biologi serta seluruh staff, karyawan dan seluruh siswa yang telah memberikan bantuan demi kelancaran penelitian skripsi ini.
6. Sahabat seperjuanganku Anita Iska Maulida, Tri Padzila Ulya, Putri Haryani, Wasyiah Sugiyati, Laeli Lutfiana, Nurul Alfiah, Hanifa Setianza, Kristina Damayanti, dan Tiara Nazila Safitri dan seluruh teman-teman yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu terima kasih telah memberikan bantuan, dukungan, motivasi dan semangat dalam mengerjakan skripsi.
7. Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung yang menjadi almamater tercinta dan tempat menimba ilmu.

Bandar Lampung,
Penulis

2022

YUSFA RINDA OKTAVIANI
NPM. 1811060049

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
ABSTRAK	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSETUJUAN	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
MOTTO	vii
PERSEMBAHAN	viii
RIWAYAT HIDUP	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Penegasan Judul	1
B. Latar Belakang Masalah	2
C. Identifikasi dan Batasan Masalah.....	9
D. Rumusan Masalah.....	10
E. Tujuan Penelitian	10
F. Manfaat Penelitian	11
G. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan	11
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Hakikat Belajar Biologi	15
B. Model Pembelajaran SSCS	15
C. Berpikir Kreatif.....	17
D. Sikap Ilmiah.....	22
E. Ekosistem	24
F. Kerangka Berpikir	25
G. Hipotesis Penelitian	26
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Waktu dan Tempat Penelitian	27
B. Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	27
C. Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling	28
D. Teknik Pengumpulan Data.....	29
E. Variabel Penelitian.....	29
F. Instrumen Penelitian	30
G. Analisis Uji Coba Instrumen.....	31
H. Teknik Analisis Data	36
I. Uji Hipotesis.....	38

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian.....	42
B. Pembahasan	51
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	59
B. Saran.....	59
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

1.1 Pembelajaran dengan model SSCS	5
1.2 Hasil Kemampuan Berpikir Kreatif	7
1.3 Hasil Sikap Ilmiah Peserta Didik	8
2.1 Aktivitas Peserta Didik dengan SSCS.....	16
2.2 Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif	21
2.3 Parameter Sikap Ilmiah.....	24
3.1 Data Jumlah Peserta Didik	28
3.2 Desain Penelitian	29
3.3 Instrumen Penelitian.....	30
3.4 Tabel Kategori Validitas.....	31
3.5 Klasifikasi Reliabilitas.....	32
3.6 Interpretasi Tingkat Kesukaran Butir Soal	33
3.7 Kriteria Daya Beda.....	34
3.8 Besaran Koefisien Kolerasi Kategori.....	35
3.9 Klasifikasi Reliabilitas.....	36
3.10 Interpretasi N-Gain	37
4.1 Uji Validitas Soal Berpikir Kreatif	43
4.2 Uji Reliabilitas Soal Berpikir Kreatif	43
4.3 Uji Tingkat Sukar Soal Berpikir Kreatif	43
4.4 Uji Daya Pembeda Soal Berpikir Kreatif.....	44
4.5 Hasil Perhitungan Uji N-Gain Score Kemampuan Berpikir Kreatif	44
4.6 Hasil Uji Normalitas Kemampuan Berpikir Kreatif	46
4.7 Hasil Uji Homogenitas Kemampuan Berpikir Kreatif	46
4.8 Hasil Uji-t Independent Kemampuan Berpikir Kreatif	47
4.9 Uji Validitas Angket Sikap Ilmiah.....	47
4.10 Uji Reliabilitas Angket Sikap Ilmiah.....	48
4.11 Hasil Perhitungan Uji N-Gain Score Sikap Ilmiah	48
4.12 Hasil Uji Normalitas Sikap Ilmiah.....	50
4.13 Hasil Uji Homogenitas Sikap Ilmiah	50
4.14 Hasil Uji-t Independent Sikap Ilmiah	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar Halaman

2.1 Kerangka Berpikir Kreatif	26
3.1 Bagan Hubungan Variabel X dan Y	30



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1.* Daftar Responden Kelas Uji Coba
- Lampiran 2.* Kisi-Kisi Soal Uji Coba Kemampuan Berpikir Kreatif Kelas X
- Lampiran 3.* Kisi-Kisi Uji Coba Angket Ilmiah
- Lampiran 4.* Perhitungan SPSS Uji Validitas Soal
- Lampiran 5.* Perhitungan Uji Reliabilitas Soal
- Lampiran 6.* Perhitungan Tingkat Sukar Soal
- Lampiran 7.* Perhitungan Uji Daya Beda Soal
- Lampiran 8.* Perhitungan SPSS Uji Validitas Angket
- Lampiran 9.* Perhitungan Uji Reliabilitas Angket
- Lampiran 10.* Daftar Sampel
- Lampiran 11.* Silabus Pembelajaran
- Lampiran 12.* RPP Kelas Eksperimen dan RPP Kelas Kontrol
- Lampiran 13.* Kisi-Kisi Soal Berpikir Kreatif Materi Ekosistem Kelas X
- Lampiran 14.* Kisi-Kisi Angket Ilmiah
- Lampiran 15.* Data Hasil *Posttest* Kemampuan Berpikir Kreatif Kelas Eksperimen
- Lampiran 16.* Data Hasil *Posttest* Kemampuan Berpikir Kreatif Kelas Kontrol
- Lampiran 17.* Data Hasil *Posttest* Angket Ilmiah Kelas Eksperimen
- Lampiran 18.* Data Hasil *Posttest* Angket Ilmiah Kelas Kontrol
- Lampiran 19.* Deskriptif Data Kemampuan Berpikir Kreatif
- Lampiran 20.* Perhitungan Uji Normalitas Berpikir Kreatif
- Lampiran 21.* Perhitungan Uji Homogenitas Berpikir Kreatif
- Lampiran 22.* Perhitungan Uji-t Independent Kemampuan Berpikir Kreatif
- Lampiran 23.* Deskriptif Data Angket Sikap Ilmiah
- Lampiran 24.* Perhitungan Uji Normalitas Angket
- Lampiran 25.* Perhitungan Uji Homogenitas Angket Ilmiah
- Lampiran 26.* Perhitungan Uji-t Independent Angket Ilmiah
- Lampiran 27.* Hasil Jawaban Soal Berpikir Kreatif Peserta Didik
- Lampiran 28.* Hasil Jawaban Angket Sikap Ilmiah Peserta Didik
- Lampiran 29.* Dokumentasi
- Lampiran 30.* Hasil *Similarity* Turnitin
- Lampiran 31.* Surat Keterangan Bebas Plagiasi
- Lampiran 32.* Surat Keterangan Hasil *Similarity* Turnitin
- Lampiran 33.* Surat Balasan Melaksanakan Penelitian
- Lampiran 34.* Surat Pengantar Validasi
- Lampiran 35.* Surat Keterangan Validasi

BAB I

PENDAHULUAN

A. Penegasan Judul

Proposal skripsi mengambil judul tentang “Pengaruh Model Pembelajaran *Search, Solve, Create and Share* (SSCS) Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif dan Sikap Ilmiah Biologi pada Siswa Kelas X di SMAN 15 Bandar Lampung”. Untuk memahami maksud dan tujuan maka diperlukan penegasan judul. Judul ini memiliki beberapa istilah antara lain:

1. Pengaruh menurut kamus besar bahasa Indonesia yaitu daya yang ada atau timbul dari sesuatu (orang, benda) yang ikut membentuk watak, kepercayaan, atau perbuatan seseorang.²
2. Model menurut kamus besar bahasa Indonesia yaitu pola (contoh, acuan, ragam, dan sebagainya) dari sesuatu yang akan dibuat atau dihasilkan.³
3. Pembelajaran menurut kamus besar bahasa Indonesia yaitu proses, cara, perbuatan menjadikan orang atau makhluk hidup belajar.⁴
4. *Search, Solve, Create and Share* (SSCS) adalah model pembelajaran dengan menggunakan pendekatan problem solving, yang dapat meningkatkan pemahaman konsep peserta didik dan dapat meningkatkan keaktifan peserta didik agar terlibat langsung pada pemecahan masalah.⁵
5. Keterampilan menurut kamus besar bahasa Indonesia yaitu kecakapan untuk menyelesaikan tugas.⁶
6. Berpikir menurut kamus besar bahasa Indonesia yaitu alat, teknik, atau cara berpikir.⁷
7. Kreatif menurut kamus besar bahasa Indonesia yaitu memiliki daya cipta.⁸
8. Sikap menurut kamus besar bahasa Indonesia yaitu tokoh atau bentuk tubuh.⁹
9. Ilmiah menurut kamus besar bahasa Indonesia yaitu bersifat ilmu.¹⁰
10. Biologi menurut kamus besar bahasa Indonesia yaitu ilmu tentang keadaan dan sifat makhluk hidup.¹¹

² kbbi, “Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Kamus Versi Online/Daring (Dalam Jaringan),” KBBI, accessed November 25, 2021, <https://kbbi.web.id/>.

³ *Ibid.* Diakses 25 November 2021

⁴ *Ibid.* Diakses 25 November 2021

⁵ *Ibid.* Diakses 25 November 2021

⁶ *Ibid.* Diakses 25 November 2021

⁷ *Ibid.* Diakses 25 November 2021

⁸ *Ibid.* Diakses 25 November 2021

⁹ *Ibid.* Diakses 25 November 2021

¹⁰ *Ibid.* Diakses 25 November 2021

Berdasarkan penegasan kalimat diatas maka yang dimaksud penulis dalam judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Search, Solve, Create and Share* (SSCS) Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif dan Sikap Ilmiah Biologi pada Siswa Kelas X di SMAN 15 Bandar Lampung” adalah bagaimana Pengaruh Model Pembelajaran *Search, Solve, Create and Share* (SSCS) Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif dan Sikap Ilmiah Biologi pada Siswa Kelas X di SMAN 15 Bandar Lampung.

B. Latar Belakang Masalah

Dimasa depan peserta didik mampu beradaptasi dengan perkembangan zaman dan mampu bersaing dalam hal ekonomi, sosial, budaya dan teknologi. Hal tersebut sejalan dengan tantangan abad ke-21. Pada abad ke-21 arus globalisasi membuat Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) berkembang dengan sangat pesat. Tantangan abad ke-21 meliputi 4C skills yaitu *Critical Thinking* (berpikir kritis), *Creativity and Innovation* (kreativitas dan inovasi), *Communication* (komunikasi), dan *Collaboration* (kolaborasi).¹² Berdasarkan Permen No. 60 2014 tujuan kurikulum 2013 adalah “untuk mempersiapkan manusia Indonesia agar memiliki kemampuan hidup sebagai pribadi dan warga negara yang beriman, produktif, kreatif, inovatif, dan afektif serta mampu berkontribusi pada kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban dunia”. Oleh karena itu, kemampuan berpikir kreatif sangat penting untuk dikaji dan dikembangkan. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Hong yang mengatakan bahwa kemampuan berpikir kreatif harus menjadi salah satu kemampuan penting untuk abad 21, peserta didik harus memperoleh dan menggunakannya.¹³

Hal tersebut sejalan dengan tujuan pembelajaran biologi menurut Depdiknas sebagai berikut: (1) membentuk sikap positif terhadap biologi dengan menyadari keteraturan dan keindahan alam serta mengagungkan kebesaran Tuhan Yang Maha Esa; (2) memupuk sikap ilmiah yaitu jujur, objektif, terbuka, ulet, kritis dan dapat bekerja sama dengan orang lain; (3) mengembangkan pengalaman untuk dapat mengajukan dan menguji hipotesis melalui percobaan, serta mengkomunikasikan hasil percobaan secara lisan dan tertulis; (4) mengembangkan kemampuan berpikir analitis, induktif, dan deduktif dengan menggunakan konsep dan prinsip biologi; (5) mengembangkan

¹¹ *Ibid.* Diakses 25 November 2021

¹² Olivia Aliftika and Setiya PurwantoUtari, “Profil Keterampilan Abad 21 Siswa Sma Pada Pembelajaran Project Based Learnin (Pjbl) Materi Gerak Lurus,” *WaPFI (Wahana Pendidikan Fisika)* 4, no. 2 (2019): 142.

¹³ Nurlaili Tri Rahmawati and Info Artikel, “Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematik Ditinjau Dari Kesadaran Metakognisi Siswa Pada Pembelajaran SSCS Berbantuan Schoology” 5, no. 1 (2016): 25.

penguasaan konsep dan prinsip biologi dan saling keterkaitannya dengan IPA lainnya serta mengembangkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap percaya diri; (6) menerapkan konsep dan prinsip biologi untuk menghasilkan karya teknologi sederhana yang berkaitan dengan kebutuhan manusia; (7) meningkatkan kesadaran dan berperan serta dalam menjaga kelestarian lingkungan.¹⁴

Belajar merupakan aktivitas siswa yang terbatas. Di dalam belajar, setiap peserta didik menggunakan kemampuan pada tiga ranah, yaitu: (1) kognitif berarti kemampuan pengetahuan, (2) afektif berarti mengutamakan perasaan, emosi, dan reaksi-reaksi yang berbeda dengan penalaran seperti penerimaan, partisipasi, penilaian penentuan sikap, dan pembentukan pola hidup; (3) psikomotorik berarti kemampuan yang mengutamakan pada jasmani misalnya, kreativitas.¹⁵

Proses belajar tentu didalamnya ada tujuan pembelajaran, misalnya kognitif, afektif, dan psikomotorik. Seiring berjalannya proses pembelajaran tersebut, pasti tidak berat untuk dapat menuju tujuan tersebut. Oleh karena itu, dapat diperhatikan waktu melaksanakan prosedur pembelajaran serta model pembelajaran yang digunakan karena bahan ajar semua itu dapat mempengaruhi tercapainya dari tujuan-tujuan tersebut.

Hal tersebut seperti yang telah dijelaskan didalam Al-Qur'an surat An-Nahl ayat 78 sebagai berikut:

وَاللَّهُ أَخْرَجَكُمْ مِنْ بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ لَا تَعْلَمُونَ شَيْئًا ۗ وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالْأَبْصَارَ
وَالْأَفْئِدَةَ ۗ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ - ٧٨

Artinya: “dan Allah mengeluarkan kamu dari perut ibumu dalam keadaan tidak mengetahui sesuatu apapun dan Dia Allah memberi kamu pendengaran, penglihatan dan hati agar kamu bersyukur”.¹⁶(Q.S. An-Nahl:78)

Al-Qur'an surat An-Nahl ayat 78 menjelaskan bahwa peserta didik sebelumnya tidak mengetahui apa-apa, baik itu pengetahuan, materi maupun ilmunya. Kemudian Allah swt memberikan pengetahuan tersebut. Pendidikan yang terarah merupakan pendidikan yang berbasis pada prinsip-prinsip hakikat

¹⁴ Depdiknas, *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan* (Jakarta: Depdiknas, 2006), 451–52.

¹⁵ Ratna Wilis Dahar, *Teori-Teori Belajar Dan Pembelajaran* (Jakarta: Erlangga, 2011), 2.

¹⁶ Qur'an Kemenag, “Qur'an Kemenag.”

fitrah manusia.¹⁷ Oleh sebab itu peserta didik dapat melatih kemampuan berpikirnya dan kemampuan berpikir kreatif, namun pendidik harus mampu membuat sendiri pelajaran yang merangsang kemampuan berpikir peserta didik agar peserta didik itu mudah untuk mempelajarinya.

Ide untuk meluaskan ruang pembelajaran biologi yang berpusat pada peserta didik tersebut ditempuh melalui penerapan model SSCS (*Search, Solve, Create, and Share*). SSCS merupakan model pembelajaran yang mengajarkan dan mengembangkan keterampilan memecahkan masalah dan meningkatkan kemampuan kognitif seperti kreatif, kritis, serta kemampuan berkomunikasi.

Tabel 1.1

Pembelajaran dengan model SSCS

Fase	Aktivitas yang dilakukan	Aspek Berpikir Kreatif
<i>Search</i>	Menghasilkan dan melaksanakan rencana untuk mencari solusi. Pendidik menyajikan tayangan video tentang ekosistem mengenai komponen biotik dan abiotik, interaksi antar komponen biotik dengan komponen abiotik lainnya dalam ekosistem, tipe-tipe ekosistem, peran komponen biotik dalam rantai makanan dan jaring-jaring makanan, peran produsen dan konsumen dalam rantai dan jaring-jaring makanan, tipe-tipe daur biogeokimia, dan keterkaitan interaksi antar komponen ekosistem dalam daur biogeokimia.	<i>Fluency</i> <i>Flexibility</i>
<i>Solve</i>	Siswa mendiskusikan permasalahan yang berkaitan dengan topik-topik ekosistem: komponen biotik dan abiotik, interaksi antar komponen biotik dengan komponen abiotik lainnya dalam ekosistem, tipe-tipe ekosistem, peran	<i>Flexibility</i> <i>Originality</i> <i>elaboration</i>

¹⁷ Chairul Anwar, *Hakikat Manusia Dalam Pendidikan Sebuah Tujuan Filosofis* (Yogyakarta: Suka-Pers, 2014), 7.

komponen biotik dalam rantai makanan dan jaring-jaring makanan, peran produsen dan konsumen dalam rantai dan jaring-jaring makanan, tipe-tipe daur biogeokimia, dan keterkaitan interaksi antar komponen ekosistem dalam daur biogeokimia.

<i>Create</i>	1. Membentuk produk yang berbentuk solusi persoalan.	<i>Flexibility</i>
	2. Menggambarkan hasil dan kesimpulan mereka hingga mencapai titik kreatif peserta didik semaksimal mungkin.	<i>Originality</i> <i>Elaboration</i>
<i>Share</i>	Berkomunikasi dengan pendidik, teman sekelompok serta kelompok lain atas solusi masalah.	<i>Elaboration</i> <i>Menilai</i>

Pada tabel diatas, dijelaskan bahwa langkah-langkah dalam pembelajaran SSCS untuk melatih berpikir kreatif peserta didik. Pada fase *Search* sudah memiliki aspek berpikir kreatif yaitu *Flexibility*, pada fase *Solve* sudah memiliki aspek berpikir kreatif yaitu *Flexibility*, *Originality*, dan *elaboration*. Pada fase *Create* sudah memiliki aspek berpikir kreatif yaitu *Flexibility*, *Originality*, dan *elaboration*. Dan pada fase *Share* sudah memiliki aspek berpikir kreatif yaitu *Elaboration*.

Berpikir adalah suatu kegiatan akal untuk mengolah pengetahuan yang telah diperoleh melalui indra dan ditujukan untuk mencapai kebenaran. Berpikir sebagai segala aktivitas mental yang membantu merumuskan atau memecahkan masalah, membuat keputusan, atau memenuhi keinginan untuk memahami; berpikir adalah sebuah pencarian jawaban, sebuah pencapaian makna. Allah SWT berfirman dalam surah Al-Mu'min ayat 54 berikut:

هُدًى وَذِكْرَىٰ لِأُولَى الْأَلْبَابِ ٥٤

Artinya : “ untuk menjadi petunjuk dan peringatan bagi orang-orang yang berpikir.” (QS. Al-Mu'min:54)

Kemampuan berpikir kreatif peserta didik sangat diperlukan serta perlu dikembangkan agar peserta didik dapat mengembangkan ilmu maupun keterampilan yang dimilikinya dengan menggunakan keterampilan berpikirnya. Kreativitas tidak dapat berfungsi apabila peserta didik hanya memakai pengetahuannya yang diterima sebelumnya dan bergantung pada kemampuan

intelektual seorang.¹⁸ Suatu cara yang dapat dinilai tepat untuk digunakan dalam berpikir kreatif dengan menciptakan ruang berpikir kreatif itu sendiri. Peserta didik harus diberi ruang untuk menciptakan cara baru untuk memecahkan suatu masalah. Dalam diri peserta didik sejatinya telah ada bibit keterampilan berpikir kreatif. Oleh sebab itu, berpikir kreatif diarahkan pada upaya untuk meningkatkan rasa percaya diri, memfokuskan tujuan, dan mempertajam keterampilan berpikir kreatif. Maka, desain berpikir kreatif harus memberikan pengalaman yang nyata kepada peserta didik diantaranya yaitu aktivitas mengeksplorasi, menemukan, dan menghasilkan cara berpikir.¹⁹

Tercapainya peserta didik dalam belajar bukan hanya dipengaruhi oleh aspek kognitifnya, tetapi dipengaruhi dari aspek afektif. Kualitas dari peserta didik dapat memberikan suatu karakter, karakter tersebut dimunculkan dengan yang namanya sikap ilmiah, dimana sikap ilmiah tersebut pada dasarnya sikap atau nilai-nilai yang muncul dari diri seseorang untuk bertindak laku terhadap objek yang dilakukan secara kompleks melalui langkah-langkah ilmiah.²⁰

Sikap ilmiah juga merupakan salah satu dari kaidah-kaidah keilmuan dalam melaksanakan otonom keilmuan. Arthur A. Carin mengemukakan enam indikator sikap ilmiah yaitu: (1) rasa ingin tahu; (2) mengutamakan bukti; (3) skeptis atau tidak mudah percaya; (4) menerima perbedaan; (5) dapat bekerja sama; dan (6) bersikap positif terhadap kegagalan.²¹ Karakteristik sikap ilmiah, yaitu mengembangkan keingintahuan tentang lingkungannya, percaya bahwa setiap akibat ada sebabnya, mempunyai pandangan terbuka, seperti halnya Depdiknas menyebutkan bahwa sikap ilmiah yang penting dikembangkan didalam pembelajaran karena dapat melatih sikap berani dan santun dalam mengajukan pertanyaan dan berargumentasi, ingin tahu, peduli lingkungan, mau bekerja sama, terbuka, tekun, cermat, kreatif, dan inovatif, kritis, disiplin, jujur, objektif, dan beretos kerja tinggi.²²

¹⁸ Ridwan Abdullah Sani, *Pembelajaran Saintifik Untuk Implementasi Kurikulum 2013* (Jakarta: Bumi Aksara, 2014), 13–14.

¹⁹ Nukbatul Bidayati Haka Supriyadi, Wulan Ayu Dmayanti, “Model DILEMMA: Pembelajaran Berpikir Kreatif Melalui Penemuan Dan Pemetaan Pikiran,” *Jurnal Pendidikan Biologi* 10, no. 1 (2021): 61, <http://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/JPB>.

²⁰ I. ASTAWA, M. Sadia, and M. Suastra, “Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Sikap Ilmiah Dan Konsep Diri Siswa Smp,” *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran IPA Indonesia* 5, no. 1 (2015): 3.

²¹ serly Guswita et All, “Analisis Keterampilan Proses Sains Dan Sikap Ilmiah Peserta Didik Kelas XI Mata Pelajaran Biologi Di SMA Al-Azhar 3 Bandar Lampung” 9, no. 2 (2018): 251.

²² *Ibid.* Hlm 251

Berdasarkan hasil observasi di SMAN 15 Bandar Lampung permasalahan yang dihadapi yaitu pendidik masih menggunakan pendekatan *Teacher Centered* dimana peserta didik hanya sebagai pendengar sehingga kurang melibatkan aktivitas peserta didik secara langsung. Didukung dengan hasil tes berpikir kreatif dan sikap ilmiah peserta didik sebagai berikut:

Tabel 1.2
Hasil Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Kelas X MIPA
di SMAN 15 Bandar Lampung

No	Indikator	Jumlah peserta didik	Rata-Rata	Kriteria
1.	Berpikir Lancar (<i>Fluency</i>)		80	Baik
2.	Berpikir Luwes (<i>Flexibility</i>)		50	Kurang
3.	Berpikir Orisinil (<i>Originality</i>)	146	45	Kurang
4.	Berpikir Rinci (<i>Elaboration</i>)		45	Kurang
5.	Menilai		85	Baik

Hasil pra penelitian dengan menggunakan 10 soal essay berpikir kreatif, menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas X MIPA di SMAN 15 Bandar Lampung masih tergolong rendah pada aspek indikator berpikir luwes (*Flexibility*), berpikir orisinil (*Originality*), dan berpikir rinci (*Elaboration*). Maka peneliti memfokuskan pada aspek indikator tersebut untuk diteliti dalam penelitian ini. Rendahnya kemampuan berpikir kreatif peserta didik tersebut dikarenakan peserta didik masih kesulitan dalam mencetuskan ide dan memberikan solusi terhadap suatu permasalahan. Selain kemampuan berpikir kreatif yang rendah, sikap ilmiah yang dimiliki peserta didik juga masih rendah, hal ini dibuktikan dalam data angket pra penelitian yang telah dilakukan. Sikap ilmiah peserta didik sangat berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif karena peserta didik tidak memiliki sikap rasa keinginan untuk mencetuskan sebuah ide dan menyelesaikan permasalahan dengan baik. Hal tersebut dapat dilihat pada tabel sikap ilmiah peserta didik di SMAN 15 Bandar Lampung sebagai berikut:

Tabel 1.3
Hasil Angket Sikap Ilmiah Peserta Didik Kelas X MIPA di SMAN
15 Bandar Lampung

No	Indikator	Jumlah peserta didik	Rata-Rata	Kriteria
1.	Rasa Ingin Tahu		45%	Kurang sekali
2.	Mengutamakan Bukti		80%	Baik
3.	Berpikir Skeptic		76%	Baik
4.	Menerima Perbedaan	146	80%	Baik
5.	Bekerja Sama		50%	Kurang sekali
6.	Berpikir Positif Terhadap Kegagalan		40%	Kurang sekali

Hasil pra penelitian dengan menggunakan 20 pernyataan menunjukkan bahwa sikap ilmiah peserta didik kelas X MIPA di SMAN 15 Bandar Lampung masih tergolong rendah pada aspek indikator sikap rasa ingin tahu, dapat bekerja sama, dan bersikap positif terhadap kegagalan. Maka peneliti memfokuskan pada aspek indikator tersebut untuk diteliti dalam penelitian ini. Rendahnya sikap ilmiah peserta didik di sebabkan karena pembelajaran masih menggunakan satu arah, dimana pendidik lebih banyak aktif menjelaskan di depan kelas sedangkan peserta didik kurang menanggapi. Mengatasi permasalahan tersebut maka peneliti ingin membuat suatu pembelajaran yang menarik dengan menggunakan model SSCS yang sesuai dengan hakikat sains dan kurikulum 2013. Mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang bisa memicu proses berpikir ialah salah satu alternatif seorang pendidik. Penggunaan variasi dalam model pembelajaran dapat diperlukan untuk memahami ilmu pengetahuan baru dalam proses berpikir peserta didik. Dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif diperlukan model pembelajaran dengan strategi yang tepat. Model pembelajaran konstruktivisme yang baik dan terpilih untuk diterapkan oleh peneliti di sekolah SMAN 15 Bandar Lampung, yaitu model pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS). Beberapa penyebab yang melatar belakangi peneliti sehingga memilih model pembelajaran tersebut yaitu karena metode tersebut memfokuskan keaktifan dan dapat memberi peluang untuk peserta didik dalam mengeksplorasi kemandirian dalam berpikir dan peserta didik mampu menuangkan solusi dengan langkah penyelesaian secara sistematis kemudian aktif berdiskusi dan bisa mengembangkan kemampuan berpikir selama proses pembelajaran.

Peneliti memilih materi ekosistem sebagai materi penelitian yang dapat dilihat dari kemampuan berpikir kreatif peserta didik dalam memahami dan menganalisis tentang mengembangkan atau mencetuskan suatu gagasan mengenai komponen ekosistem, tipe-tipe ekosistem, rantai makan, daur biogeokimia dan dapat diterapkan dalam menyelesaikan permasalahan yang terjadi. Berdasarkan indikator tersebut saat proses pembelajaran sedang berlangsung menggunakan model pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS), diharapkan peserta didik dapat meningkatkan sikap ilmiah dan kemampuan berpikir kreatifnya dalam diri peserta didik tersebut. Oleh karena itu, peserta didik dibimbing untuk memahami pengetahuan mengenai prosedur, fakta, dan konsep menggunakan sikap rasa ingin tahu dan permasalahan yang ada.

Alasan penelitian ini penting dilakukan karena permasalahan yang ada dipenelitian ini permasalahan yang relate dengan kondisi saat ini dan membutuhkan pembahasan yang komprehensif serta dapat menjadi landasan atau acuan bagi mahasiswa jurusan pendidikan biologi ketika ingin melakukan penelitian sejenis.

Berdasarkan uraian diatas yang melatar belakangi peneliti dalam mengamati Pengaruh Model Pembelajaran *Search, Solve, Create and Share* (SSCS) Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif dan Sikap Ilmiah Biologi pada Siswa, maka dari itu penulis ingin melakukan penelitian mengenai “Pengaruh Model Pembelajaran *Search, Solve, Create and Share* (SSCS) Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif dan Sikap Ilmiah Biologi pada Siswa Kelas X di SMAN 15 Bandar Lampung”.

C. Identifikasi dan Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, supaya penelitian lebih terarah, mempertegas dan memperjelas pokok pembahasan, maka peneliti menarik identifikasi dan batasan masalah sebagai berikut:

1. Identifikasi Masalah

- a. Kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas X di SMAN 15 Bandar Lampung tergolong rendah.
- b. Kemampuan berpikir kreatif peserta didik rendah karena masih menggunakan pendekatan *Teacher Centered* yang berpusat dengan pendidik.
- c. Sikap ilmiah peserta didik kelas X di SMAN 15 Bandar Lampung tergolong rendah.
- d. Pembelajaran biologi peserta didik masih cenderung pasif.

2. Batasan Masalah

- a. Model SSCS pada fase *Solve* fokus ke berpikir kreatif pada level *Flexibility, Originality, dan Elaboration*.
- b. Model SSCS pada fase *Create* fokus ke berpikir kreatif pada level *Flexibility, Originality, dan Elaboration*.
- c. Model SSCS pada fase *Share* fokus ke berpikir kreatif pada level *Elaboration*.
- d. Pada berpikir kreatif peneliti memfokuskan dalam penelitian ini pada level *Flexibility, Originality, dan Elaboration*.
- e. Pada sikap ilmiah peneliti memfokuskan penelitiannya pada level sikap rasa ingin tahu, dapat bekerja sama, dan bersikap positif terhadap kegagalan.
- f. Materi pelajaran biologi yang diambil untuk penelitian ini yaitu ekosistem.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dinyatakan sebelumnya, maka rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Apakah ada pengaruh model pembelajaran *Search, Solve, Create and Share* (SSCS) Terhadap keterampilan berfikir kreatif dalam belajar Biologi pada siswa Kelas X di SMAN 15 Bandar Lampung?
2. Apakah ada pengaruh model pembelajaran *Search, Solve, Create and Share* (SSCS) Terhadap sikap ilmiah dalam belajar Biologi pada siswa Kelas X di SMAN 15 Bandar Lampung?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Search, Solve, Create and Share* (SSCS) Terhadap keterampilan berfikir kreatif dalam belajar Biologi pada siswa Kelas X di SMAN 15 Bandar Lampung.
2. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Search, Solve, Create and Share* (SSCS) Terhadap sikap ilmiah dalam belajar Biologi pada siswa Kelas X di SMAN 15 Bandar Lampung.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian yang dilakukan diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Secara umum hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi mengenai pengaruh penerapan model pembelajaran SSCS (*search-solve-create-share*) terhadap kemampuan berpikir kreatif dan sikap ilmiah siswa.
2. Bagi Guru, hasil penelitian ini dapat dijadikan rujukan sebagai alternatif dalam pembelajaran biologi saat menjelaskan materi ekosistem.
3. Bagi siswa, penelitian ini diharapkan mampu mempermudah siswa dalam pembelajaran serta melatih kemampuan berpikir kreatif dan sikap ilmiah.

G. Kajian Penelitian Terdahulu Yang Relevan

Berdasarkan hasil eksplorasi terhadap penelitian-penelitian terdahulu, peneliti menemukan beberapa penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini. Meskipun terdapat keterkaitan pembahasan, penelitian ini masih sangat berbeda dengan penelitian terdahulu. Adapun beberapa penelitian terdahulu tersebut yaitu:

1. Pengaruh Model Pembelajaran *Search, Solve, Create and Share* (SSCS) Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Banjar. Oleh N.P.E.F. Astuti, G. Suweken, dan D. Waluyo. Hasil penelitiannya Data pemahaman konsep matematika siswa diperoleh melalui tes uraian. Analisis data menggunakan uji- t satu ekor yaitu ekor kanan, dengan taraf signifikansi 5%. Berdasarkan hasil analisis data diperoleh rata-rata skor pemahaman konsep matematika kelas eksperimen adalah 33.17 sedangkan pada kelas kontrol adalah 27.79. Hasil pengujian dengan uji-t diperoleh nilai thitung = 3,10 dan ttabel = 1,98, sehingga thitung > ttabel, dapat dikatakan bahwa pemahaman konsep matematika siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS) lebih baik dari pemahaman konsep matematika siswa yang mengikuti pembelajaran dengan pembelajaran konvensional. Jadi kesimpulannya adalah model pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS) berpengaruh positif terhadap pemahaman konsep matematika siswa.²³
2. Pengaruh Model Pembelajaran *Search, Solve, Create and Share* (SSCS) Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau Dari Pengetahuan Awal Siswa. Oleh Santi Agustin, Depi Fitriani, Depriwana Rahmi, dan Irma Fitri. Hasil penelitiannya yaitu Terdapat perbedaan pemahaman

²³ Ni Putu Erin Febri Astuti, Gede Suweken, and Djoko Waluyo, "Pengaruh Model Pembelajaran Search, Solve, Create and Share (Scs) Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas Viii Smp Negeri 1 Banjar," *Jurnal Pendidikan Matematika Undiksha* 9, no. 2 (2019): 84, <https://doi.org/10.23887/jjpm.v9i2.19901>.

konsep antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran SSCS dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Hasil dari perhitungan uji-t diperoleh $t_{hitung} = 2,8049$, berarti besar t_{hitung} dibandingkan t_{tabel} pada taraf signifikan 5% adalah $2,8049 > 2,00$ atau $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_a diterima dan H_o ditolak. Tidak Terdapat perbedaan pengetahuan awal siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil dari perhitungan uji-t diperoleh $t_{hitung} = 0,037$ dan $t_{tabel} 2,00$ pada taraf signifikan 5% adalah $0,037 < 2,00$, Maka nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ yang berarti H_a ditolak dan H_o diterima. Tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran yang ditinjau dari pengetahuan awal terhadap pemahaman konsep. Dengan kata lain, Tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran SSCS yang ditinjau berdasarkan pengetahuan awal terhadap pemahaman konsep matematis siswa. Hasil dari perhitungan Anova dua arah diperoleh nilai F_h yang diperoleh adalah 0,2866 dengan $F_k 3,16$.²⁴

3. Pengaruh Penggunaan Model *Search, Solve, Create and Share* Terhadap Hasil Belajar Biologi Materi Virus Siswa Kelas X SMA AL-Masdar Batang Kuis. Oleh Devi Amalia dan Budianto. Hasil penelitiannya Berdasarkan hasil perhitungan data pada saat *pre test* yang diberikan di kelas X-IPA-1 diperoleh data 100 % siswa dinyatakan tidak tuntas. Dengan nilai tertinggi 60,00 sebanyak 1 orang dan nilai terendah 25,00 sebanyak 2 orang, dengan nilai rata-rata *pre test* 42,95 dan standart deviasi 8,21, dikarenakan siswa belum mempelajari materi tentang Virus. Setelah diberi pengajaran model *Search, Solve, Create, and Share* pada saat pemberian *post test* siswa yang mendapat nilai tertinggi 80,00 sebanyak 4 orang dan nilai terendah 40,00 sebanyak 1 orang. Maka siswa yang tuntas sebanyak 7 siswa (21%) dan 26 siswa (79%) tidak tuntas dengan standart deviasi 8,59. Dengan demikian terdapat peningkatan hasil belajar siswa setelah penggunaan model *Search, Solve, Create, and Share*.²⁵ Perbedaan penelitian Devi Amalia dan Budianto dengan penelitian ini yaitu pada penelitian Devi Amalia dan Budianto mengukur hasil belajar pada materi virus, sedangkan pada penelitian ini mengukur kemampuan berpikir kreatif dan sikap ilmiah pada materi Archaeobacteria dan Eubacteria.

²⁴ Santi Agustin et al., "Pengaruh Model Pembelajaran Search Solve Create Share (Sscs) Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau Dari Pengetahuan Awal Siswa," *Jurnal Pendidikan Matematika* 2, no. 2 (2018): 53.

²⁵ Devi Amalia and Budianto Budianto, "Pengaruh Penggunaan Model Search, Solve, Create and Share Terhadap Hasil Belajar Biologi Materi Virus Siswa Kelas X SMA AL-Masdar Batang Kuis," *Best Journal (Biology Education, Sains and Technology)* 2, no. 1 (2019): 65, <https://doi.org/10.30743/best.v2i1.1778>.

4. Pengaruh Model Pembelajaran SSCS Terhadap Kemampuan Pemecah Masalah Matematis Siswa SMP Negeri 1 Polewali. Oleh Asvin, Chuduriyah, dan Muhammad Ali P. Sesuai hasil penelitian data lebih tinggi didapat pada kelas eksperimen dengan skor sebesar 82, 38 dan standar deviasi sebesar 9,785. Sedangkan pada kelas kontrol didapatkan skor 61,44 dan standar deviasi sebesar 13,77. Kemudian untuk data inferensial didapatkan bahwa kedua data bernilai normal dan sama berdasar pada data yang telah diperoleh H_0 ditolak dan H_1 diterima karena nilai signifikan $<0,05$. Sehingga dapat ditarik kesimpulan terdapat pengaruh model pembelajaran SSCS terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Polewali.²⁶ Perbedaan penelitian Asvin, Chuduriyah, dan Muhammad Ali P dengan penelitian ini yaitu pada penelitian Asvin, Chuduriyah, dan Muhammad Ali P mengukur kemampuan pemecah masalah matematis dengan materi matematika, sedangkan pada penelitian ini mengukur kemampuan berpikir kreatif dan sikap ilmiah pada materi biologi.
5. Pengaruh Pembelajaran SSCS Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif dan *Self Concept* Ditinjau Dari Pengetahuan Awal Matematika. Oleh Imam Muqimil Haq, Suyono, dan Pinta Deniyanti. Hasil penelitian ini adalah Proses pengujian hipotesis dengan kriteria sebagai berikut: H_0 ditolak, jika $t_{hitung} > t_{tabel}$. Berdasarkan hasil perhitungan pada Tabel 3 terlihat bahwa hasil uji-t diperoleh $t_{hitung} = 1,997$, dan nilai $t_{tabel} = 1,98552$, maka H_0 ditolak. Berdasarkan pengujian hipotesis di atas, disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis antara siswa yang diberikan model pembelajaran SSCS lebih tinggi dibandingkan dengan model pembelajaran ekspositori.²⁷ Perbedaan penelitian Imam Muqimil Haq, Suyono, dan Pinta Deniyanti dengan penelitian ini yaitu pada penelitian Imam Muqimil Haq, Suyono, dan Pinta Deniyanti mengukur kemampuan berpikir kreatif dan *Self Concept* ditinjau dari pengetahuan awal matematika, sedangkan penelitian ini mengukur kemampuan berpikir kreatif dan sikap ilmiah pada materi biologi.

Kebaruan (*Novelty*) yang dilakukan peneliti ialah terletak pada variabel dan materi pelajaran biologi yang akan diteliti, yaitu pada penelitian ini akan mengkaji Pengaruh Model Pembelajaran *Search, Solve, Create and Share*

²⁶ Muhammad Ali P Asvin, Chuduriyah Sahabuddin, "Pengaruh Model Pembelajaran SSCS Terhadap Kemampuan Pemecah Masalah Matematis Siswa SMP Negeri 1 Polewali," *Pegguruang: Conference Series* 2, no. September (2020): 378.

²⁷ P. Haq, I.M, Suyono, Deniyanti, "Pengaruh Pembelajaran Search Solve Create and Share Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Self Concept Ditinjau Dari Pengetahuan Awal Matematika," *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika* 13, no. 2 (2020): 337.

(SSCS) Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif dan Sikap Ilmiah Biologi pada Siswa Kelas X di SMAN 15 Bandar Lampung. Selain itu, kebanyakan pada model pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS) berfokus dan diterapkan pada materi matematika, peneliti bermaksud untuk menerapkan pada materi biologi dimana penerapan tersebut bermaksud untuk mengukur sejauh mana model SSCS dapat berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif dan sikap ilmiah pada peserta didik.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Kesimpulannya adalah:

1. Adanya pengaruh model pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS) terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada materi ekosistem dengan rata-rata nilai akhir 65,5. Hasil uji-t *Independent* untuk kelas eksperimen didapatkan hasil sig.(2-tailed) $0,00 < \alpha (0,05)$, H_0 ditolak dan H_1 diterima.
2. Adanya pengaruh model pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS) terhadap sikap ilmiah peserta didik pada materi ekosistem dengan rata-rata nilai akhir 64. Hasil uji-t *Independent* untuk kelas eksperimen didapatkan hasil sig.(2-tailed) $0,00 < \alpha (0,05)$, H_0 ditolak dan H_1 diterima.

B. Saran

Berlandaskan eskperimen yang sudah dilaksanakan, maka terdapat beberapa saran, yakni sebagai berikut:

1. Bagi Sekolah

Model SSCS diharapkan dapat menjadi model pembelajaran yang diterapkan di sekolah.

2. Bagi Guru

Pembelajaran menggunakan model SSCS dapat dipakai sebagai alternatif model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan sikap ilmiah peserta didik.

3. Bagi Peserta Didik

Pembelajaran model SSCS dapat mempermudah serta melatih kemampuan berpikir kreatif dan sikap ilmiah peserta didik.

4. Bagi Peneliti Lain

Peneliti harus lebih baik mempersiapkan waktunya yang ekstra sebelum memulai eksperimen agar dapat menggunakan gaya pengajaran model SSCS kepada peserta didik agar penelitian lebih optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, Santi, Devi 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): 43.
- Ahmad Tanzeh. *Metode Penelitian Praktis*. Yogyakarta: Teras, 2011.
- . *Pengantar Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Teras, 2011.
- Aliftika, Olivia, and Setiya PurwantoUtari. “Profil Keterampilan Abad 21 Siswa Sma Pada Pembelajaran Project Based Learnin (Pjbl) Materi Gerak Lurus.” *WaPfi (Wahana Pendidikan Fisika)* 4, no. 2 (2019): 141–47.
- Aliyyatus Sa’adah. “Pengembangan Instrumen Tes Benar Salah Untuk Menilai Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa Pada Materi Dinamika Rotasi Dan Keseimbangan Benda Tegar.” *Universitas Negeri Malang*, n.d., 2.
- All, serly Guswita et. “Analisis Keterampilan Proses Sains Dan Sikap Ilmiah Peserta Didik Kelas XI Mata Pelajaran Biologi Di SMA Al-Azhar 3 Bandar Lampung” 9, no. 2 (2018): 249–58.
- Amalia, Devi, and Budianto Budianto. “Pengaruh Penggunaan Model Search, Solve, Create and Share Terhadap Hasil Belajar Biologi Materi Virus Siswa Kelas X SMA AL-Masdar Batang Kuis.” *Best Journal (Biology Education, Sains and Technology)* 2, no. 1 (2019): 60–68. <https://doi.org/10.30743/best.v2i1.1778>.
- Amalia, Noor Azif, Savitri Wanabuliandari, and Ratri Rahayu. “Pengembangan Ethno–Virtual Card Berbasis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Dan Rasa Ingin Tahu.” *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika* 11, no. 2 (2022): 317–26. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v11i2.1289>.
- Anas Sudijono. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers, 2011.
- Anwar, Chairul. *Hakikat Manusia Dalam Pendidikan Sebuah Tujuan Filosofis*. Yogyakarta: Suka-Pers, 2014.
- arthur a Carin. *Teaching Science Though Discovery Eight Edition*. Columbus: Merrill an imprint of Prectice Hall.Inc., 1997.
- Assidiqi, Hasby. “Membentuk Karakter Peserta Didik Melalui Model Pembelajaran Search, Solve, Create, and Share.” *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika* 1, no. 1 (2015): 45–55. <https://doi.org/10.33654/math.v1i1.94>.
- ASTAWA, I., M. Sadia, and M. Suastra. “Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Sikap Ilmiah Dan Konsep Diri Siswa Smp.” *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran IPA Indonesia* 5, no. 1 (2015).
- ASTUTI, DIAH PURBO. “Menulis Karangan Narasi Sebagai Wadah Mengembangkan Berpikir Kreatif.” *Fitrah* 4, no. 8.5.2017 (2022): 2003–5.

- Asvin, Chuduriah Sahabuddin, Muhammad Ali P. "Pengaruh Model Pembelajaran SSCS Terhadap Kemampuan Pemecah Masalah Matematis Siswa SMP Negeri 1 Polewali." *Pegguruang: Conference Series* 2, no. September (2020).
- Carole K Lee. "An Analysis of Pre-Service Elementary Teachers Understanding of Inquiry-Based Science Teaching" 27, no. 2 (2016): 217.
- Depdiknas. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Depdiknas, 2006.
- Dimiyati, Ahmad. "Penerapan Model Sscs Problem Solving Dengan" 1, no. 2 (2019): 117–33.
- Dzil, Adli, Ikhran Djusmaini, and Djamas Ramli. "Penerapan Problem Solving Model SSCS Terhadap Creative Thinking Skill Peserta Didik Materi Kesetimbangan Dan Elastisitas Kelas XI SMAN 12 Padang." *Pillar of Physic Education* 11, no. 1 (2018): 105–12.
- Endang Wahyu Marlengen dkk. "VALIDITAS LKS BERBASIS SSCS (SEARCH , SOLVE , CREATE , AND SHARE) UNTUK MELATIH KETERAMPILAN BERPIKIR Program Studi Pendidikan Biologi , FSTT , Universitas Pendidikan Mandalika , Indonesia PENDAHULUAN Dalam Implementasi Kurikulum 2013 , Salah Satu Tugas." *Jurnal Ilmiah* 1, no. 1 (2021): 64–73.
- Erin Febri Astuti, Ni Putu, Gede Suweken, and Djoko Waluyo. "Pengaruh Model Pembelajaran Search, Solve, Create and Share (Sscs) Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas Viii Smp Negeri 1 Banjar." *Jurnal Pendidikan Matematika Undiksha* 9, no. 2 (2019): 84. <https://doi.org/10.23887/jjpm.v9i2.19901>.
- Erlistiani, Mifta, A. Syachruroji, and Encep Andriana. "Penerapan Model Pembelajaran SSCS (Search, Solve, Create and Share) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa." *Jurnal PGSD: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 13, no. 2 (2020): 161–68. <https://doi.org/10.33369/pgsd.13.2.161-168>.
- Haq, I.M, Suyono, Deniyanti, P. "Pengaruh Pembelajaran Search Solve Create and Share Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Self Concept Ditinjau Dari Pengetahuan Awal Matematika." *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika* 13, no. 2 (2020).
- Herawati Susilo. "Pengaruh Model PJBL Terhadap Motivasi Belajar, Kreativitas, Kemampuan Berpikir Kritis, Dan Kemampuan Kognitif Siswa Pada Pembelajaran Biologi." *Pendidikan Biologi* 7, no. 1 (2015): 6.
- Iqoh, Ulfa, Achi Rinaldi, and Rizki Wahyu Yunian Putra. "Model Pembelajaran WEE Ditinjau Dari Curiosity: Pengaruhnya Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis." *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)* 6, no. 2 (2021): 267. <https://doi.org/10.30998/jkpm.v6i2.9970>.
- kbbi. "Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Kamus Versi Online/Daring (Dalam Jaringan)." KBBI. Accessed November 25, 2021. <https://kbbi.web.id/>.
- Khadijah. *Psikologi Belajar*. Palembang: IAIN Raden Fattah Press, 2006.

- Masruhin, Nur. “Pengaruh Model Pemecah Masalah Polya Berbantu LKPD Terhadap Kemampuan Menganalisis Materi Fisika Peserta Didik SMAN 1 Selong Tahun Pelajaran 2016/2017.” *Pendidikan Fisika Dan Teknologi* 3, no. 2 (2017): 3.
- Maxwell. *Berpikir Lain Dari Yang Biasanya*. Edited by Saputra. Batam: Karisma Press, 2004.
- Meltzer. “The Relationship between Mathematics Preparation and Conceptual Learning Gains in Physics: A Possible Hidden Variable in Diagnostic Pretest Scores.” *American Journal of Physics* 70, no. 12 (2002).
- Moh. Ksiram. *Metodologi Penelitian Kuantitatif-Kualitatif*. Yogyakarta: Sukses Offset, 2010.
- Munandar. *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta: Rineka Cipta, 1999.
- Mursyidah, Rossy, Laila Khamsatul Muharrami, Irsad Rosidi, and Wiwin Puspita Hadi. “Pengaruh Model Pembelajaran Search, Solve, Create and Share (Sscs) Terhadap Keterampilan Generik Sains Peserta Didik.” *Natural Science Education Research* 2, no. 1 (2019): 85–96. <https://doi.org/10.21107/nser.v2i1.5569>.
- Neli Qurrotul Aini. “PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN BERBASIS MODEL SEARCH , SOLVE , CREAT AND SHARE (SSCS) PADA PEMBELAJARAN BIOLOGI UNTUK MELATIH KETERAMPILAN BERPIKIR KREATIF SISWA SMA Neli Qurrotul Aini Universitas Muhammadiyah Surabaya Email : Neliaini699@gmail.Com” 9, no. 2 (2021): 27–36.
- Ngalim Purwanto. *Prinsip-Prinsip Dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: Remaja Rosda Karya, 1984.
- Nia Marito Pakpahan. “Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMP Melalui Model Pembelajaran Serach, Solve, Create, and Share Dan Model Problem Centered Learning.” *Padagogik* 1, no. 2 (2018).
- Niki Hatari. “Keefektifan Model Pembelajaran Search, Solve, Create, and Share (SSCS) Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa.” *Unnes Science Education Jurnal* 5, no. 2 (2016): 1241.
- Ningsih, Eva Fitria. “Implementasi Model Pembelajaran Search, Solve, Create And Share (Sscs) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Dan Dampaknya Terhadap Disposisi Matematis Siswa SMA.” *Pasundan Journal of Mathematics Education : Jurnal Pendidikan Matematika*, no. Vol 5 No 1 (2015): 26–36. <https://doi.org/10.23969/pjme.v5i1.2519>.
- Noviyanti, Noni, Sri Haryati, and Herdini Herdini. “Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) Berbasis Search, Solve, Create and Share (SSCS) Pada Pokok Bahasan Kesetimbangan Ion Dan PH Larutan Penyangga.” *J-PEK (Jurnal Pembelajaran Kimia)* 5, no. 1 (2020): 8–16. <https://doi.org/10.17977/um026v5i12020p008>.
- Nurul Fajri Saminan, Abdul Gani, Rini Safitri. “Peningkatan Keterampilan Berpikir

Kritis Dan Ilmiah Siswa Dengan Menggunakan Model Cooperative Inquiry Labs (Cil) Pada Materi Suhu Dan Kalor.” *Pendidikan Sains Indonesia* 04, no. 02 (2016): 171–79. <http://jurnal.unsyiah.ac.id/jpsi>.

Qur'an Kemenag. “Qur'an Kemenag,” n.d. <https://quran.kemenag.go.id/>.

Rahmawati, Nurlaili Tri, and Info Artikel. “Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematik Ditinjau Dari Kesadaran Metakognisi Siswa Pada Pembelajaran SSCS Berbantuan Schoology” 5, no. 1 (2016): 24–31.

Rakhmat. *Metode Penelitian Komunikasi*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 1991.

Ratna Wilis Dahar. *Teori-Teori Belajar Dan Pembelajaran*. Jakarta: Erlangga, 2011.

Ridwan Abdullah Sani. *Pembelajaran Sainifik Untuk Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: Bumi Aksara, 2014.

Rismayanti, Tristi Ardita, and Heni Pujiastuti. “Pengaruh Model Search Solve Create Share (SSCS) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis.” *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)* 5, no. 2 (2020): 183. <https://doi.org/10.30998/jkpm.v5i2.6345>.

Sahrul Hidayat, Hayatun Nufus, and Ramon Muhandaz. “The Effect of Application of Search, Solve, Create, and Share (Sscs) Learning Model on Students' Mathematics Communication Ability Based on Previous Knowledge in Mathematics in Junior High School.” *Jurnal Prinsip Pendidikan Matematika* 3, no. 2 (2021): 34–42. <https://doi.org/10.33578/prinsip.v3i2.88>.

Sanchia, Amanda Ivana, and Ulfi Faizah. “Pengembangan LKPD Berbasis Search, Solve, Create and Share (SSCS) Untuk Melatih Keterampilan Proses Sains Pada Materi Arthropoda Kelas X SMA.” *Jurnal Riset Biologi Dan Aplikasinya* 1, no. 1 (2019): 9. <https://doi.org/10.26740/jrba.v1n1.p9-17>.

Sudikin. *Metode Penelitian Membimbing Mengantar Kesuksesan Anda Dalam Dunia Penelitian*. Surabaya: Insan Cendika, 2005.

Sudjana. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito, 2005.

Suharsimi Arikunto. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara, 2013.

———. *Prosedur Metode Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta, 2002.

———. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta, 2014.

Supriyadi, Wulan Ayu Dmayanti, Nukbatul Bidayati Haka. “Model DILEMMA: Pembelajaran Berpikir Kreatif Melalui Penemuan Dan Pemetaan Pikiran.” *Jurnal Pendidikan Biologi* 10, no. 1 (2021): 108–16. <http://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/JPB>.

Tim Pengembang Ilmu Pendidikan. *Ilmu Dan Aplikasi Pendidikan*. Pertama. Jakarta: PT.IMTIMA, 2007.

Ulfa, Syarifah Widya. “Mentradisikan Sikap Ilmiah Dalam Pembelajaran Biologi.”

Jurnal Biolokus 1, no. 1 (2018): 1. <https://doi.org/10.30821/biolokus.v1i1.314>.

Utami Munandar. *Mengembangkan Bakat Dan Kreativitas Anak Sekolah*. Jakarta: PT. Grasindo, 2004.

Wina Sanjaya. *Penelitian Pendidikan Jenis Metode Dan Prosedur*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2013.

