

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *SEARCH, SOLVE, CREATE AND SHARE* (SSCS) TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA SEKOLAH MENENGAH ATAS (SMA) PADA MATERI KEANEKARAGAMAN HAYATI

Skripsi

**Disusun untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan**



**Risdela Verfia Purnomo
3415161279**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

2021

ABSTRAK

RISDELA VERFIA PURNOMO. Pengaruh Model Pembelajaran *Search, Solve, Create And Share* (SSCS) Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Menengah Atas (SMA) Pada Materi Keanekaragaman Hayati. Skripsi, Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta. Februari 2021.

Keterampilan berpikir kritis merupakan salah satu keterampilan abad 21 yang menjadi bagian dari tujuan pendidikan di Indonesia. Siswa perlu mengembangkan keterampilan berpikir kritisnya untuk menghadapi tantangan global. Keterampilan berpikir kritis mendorong siswa untuk mencari solusi dari berbagai permasalahan nyata dalam kehidupan. Model pembelajaran *Search, Solve, Create And Share* (SSCS) dalam pembelajaran materi keanekaragaman hayati melibatkan siswa secara langsung dalam penyelidikan dan pemecahan masalah. Penerapan model SSCS diharapkan dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa untuk mendapatkan solusi dari permasalahan keanekaragaman hayati.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran SSCS terhadap keterampilan berpikir kritis siswa Sekolah SMA pada materi keanekaragaman hayati. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 4 Kota Bekasi pada semester 1 Tahun Ajaran 2020/2021. Jumlah sampel penelitian sebanyak 69 siswa kelas X MIPA yang dipilih secara acak. Metode yang digunakan adalah metode *pretest-posttest control group design* dan data dianalisis dengan uji-t. Hasil penelitian diperoleh bahwa model SSCS berpengaruh terhadap peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa SMA pada materi keanekaragaman hayati.

Kata Kunci: Keanekaragaman hayati, keterampilan berpikir kritis, model SSCS.

ABSTRACT

RISDELA VERFIA PURNOMO. The Influence of the Search, Solve, Create And Share (SSCS) Learning Model on High School Students' Critical Thinking Skills on Biodiversity Material. Thesis, Biology Education Study Program, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, State University of Jakarta. February 2021.

Critical thinking skills is one of the 21st century skills that are part of the goals of education in Indonesia. Students need to develop their critical thinking skills to face global challenges. Critical thinking skills encourage students to find solutions to real problems in life. The Search, Solve, Create And Share (SSCS) learning model in learning biodiversity materials involves students directly in investigating and solving problems. The application of the SSCS model is expected to improve students' critical thinking skills to obtain solutions to biodiversity problems.




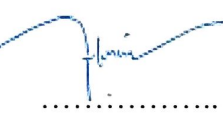

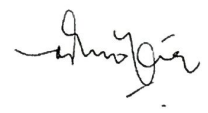

This study aims to determine the effect of the SSCS learning model on critical thinking skills of high school students on biodiversity material. This research was conducted at SMA Negeri 4 Bekasi City in the first semester of the 2020/2021 academic year. The number of research samples were 69 students of class X MIPA who were randomly selected. The method used was the pretest-posttest control group design method and the data were analyzed by t-test. The results showed that the SSCS model has an effect on improving the critical thinking skills of high school students on biodiversity material.

Keywords: Biodiversity, critical thinking skills, SSCS model.

PERSETUJUAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *SEARCH, SOLVE, CREATE AND SHARE* (SSCS) TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA SEKOLAH MENENGAH ATAS (SMA) PADA MATERI KEANEKARAGAMAN HAYATI

Nama : Risdela Verfia Purnomo
NRM 3415161279

| Nama | Tanda Tangan | Tanggal |
|--|---|------------|
| Penanggung Jawab Dekan : <u>Dr. Adisyahputra, MS</u> NIP. 196011111987031003 |  | 26/02/2021 |
| Wakil Penanggung Jawab Dekan I : <u>Prof. Dr. Muktiningsih N., M.Si</u> NIP. 196405111989032001 |  | 26/02/2021 |
| Ketua : <u>Dr. Rusdi, M.Biomed</u> NIP. 196509171992031001 |  | 22/02/2021 |
| Sekretaris/ Penguji I : <u>Dr. Hanum Isfaeni, S.Pd., M.Si</u> NIP. 197004152005011012 |  | 22/02/2021 |
| Anggota Pembimbing I : <u>Eka Putri Azrai, S.Pd., M.Si</u> NIP. 197002061998032001 |  | 22/2/2021 |
| Pembimbing II : <u>Dr. Ratna Komala, M.Si</u> NIP. 196408151989032002 |  | 22/02/2021 |
| Penguji II : <u>Dr. Mieke Miarsyah, M.Si</u> NIP. 195805241984032003 |  | 14/02/2021 |

Dinyatakan lulus ujian skripsi tanggal 3 Februari 2021

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, mahasiswi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta:

Nama : Risdela Verfia Purnomo
Nomor Registrasi : 3415161279
Program Studi : Pendidikan Biologi

Menyatakan bahwa skripsi yang saya buat dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Search, Solve, Create and Share* (SSCS) terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Menengah Atas (SMA) pada Materi Keanekaragaman Hayati” adalah :

1. Dibuat dan diselesaikan oleh saya sendiri berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian bulan Agustus hingga Oktober 2020.
2. Bukan merupakan duplikat skripsi yang pernah dibuat oleh orang lain atau jiplakan karya tulis orang lain dan bukan terjemahan karya tulis orang lain.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan saya bersedia menanggung segala akibat yang timbul jika pernyataan saya ini tidak benar.

Jakarta, Desember 2020

Yang Membuat Pernyataan



Risdela Verfia Purnomo

NRM. 3415161279



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: 021-4894221
Laman: lib.unj.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Risdela Verfia Purnomo
NIM : 3415161279
Fakultas/Prodi : FMIPA / Pendidikan Biologi
Alamat email : vrisdela@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi Tesis Disertasi Lain-lain (.....)

yang berjudul :

Pengaruh Model Pembelajaran Search, Solve, Create and Share (SSCS)
terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Menengah
Atas (SMA) pada Materi Keanekaragaman Hayati

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta

Penulis

(Risdela Verfia Purnomo)
nama dan tanda tangan

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah mencurahkan rahmat dan taufik-Nya, sehingga dapat terselesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Search, Solve, Create And Share (SSCS)* Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Menengah Atas (SMA) Pada Materi Keanekaragaman Hayati”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta.

Mengingat segala keterbatasan penulis, penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari dukungan, bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ibu Eka Putri Azrai, S.Pd, M.Si., selaku dosen pembimbing I dan Ibu Dr. Ratna Komala, M.Si., selaku dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan tenaga untuk memberikan bimbingan, motivasi, arahan, dan dukungan sehingga penulis dapat melaksanakan penelitian dan menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Dr. Hanum Isfaeni, S.Pd., M.Si., selaku dosen penguji I dan Ibu Dr. Mieke Miarsyah, M.Si., selaku dosen penguji II yang telah memberikan kritik dan saran yang bersifat membangun serta memberikan motivasi dan bimbingan kepada penulis.
3. Bapak Dr. Rusdi, M.Biomed., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Negeri Jakarta yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan motivasi dan arahan kepada penulis.
4. Ibu Dra. Supriyatin, M.Si., selaku dosen pemimbing akademik yang selalu memberikan motivasi serta arahan selama masa perkuliahan.
5. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Biologi Universitas Negeri Jakarta yang telah memberikan ilmu, motivasi, dan pengalaman yang sangat bermanfaat untuk penulis.
6. Papa Herry Purnomo, Mama Siti Arofah, Tante Sri Winarti, Kakak-kakak (Rifi Ardianto Purnomo, Samantha Saskia Purnomo, Fransisca Wulantika, Ilham Rizki, Silvia Marceliana, dan Arfi Widiatami), Adik-adik (Alm.

Greatest Tirta Nuswantari dan Biggest Rizki Nuswantara) serta anggota keluarga lainnya yang senantiasa memberikan dukungan baik moral maupun materil, motivasi, nasihat, serta doa setulus hati sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

7. Ibu Sumartini, M.Pd., selaku Kepala SMAN 4 Kota Bekasi periode 2015-2020, Bapak Lili Akhmad, S.Pd., selaku Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum SMAN 4 Kota Bekasi, seluruh guru di SMAN 4 Bekasi khususnya Ibu Dra. Sartiyah, Ibu Emi Sutitah, S.Pd., serta Staf TU yang telah mengizinkan dan membimbing penulis dalam melakukan penelitian di SMAN 4 Bekasi.
8. Seluruh siswa kelas X MIPA 1 dan MIPA 2 SMAN 4 Kota Bekasi Tahun Ajaran 2020-2021 sebagai sampel yang telah membantu penelitian ini.
9. Keponakan-keponakan (Ayeshaulii Almirante Saldanha, Zhannatan Batara Rizki, Alethea Eloise Novascotia, dan Zhafindra Salaka Rizki) yang telah memberikan rasa cinta dan kasih setulus hati dan memberikan semangat sehingga penulis ingin menjadi pribadi yang baik untuk dicontoh mereka.
10. Teman-teman Empatbelas (Afrilliyani, Ananda Claudio, Angellina Novridanti, Bella Damayanti, Delaneira Rachmita, Dian Afrini, Dika Putri, Elirahma Agustina, Fariza Azzi, dan Ragil Triyandi) serta orangtua mereka yang selalu menemani dalam kondisi apapun sejak di bangku SMP hingga saat ini dan membantu secara moril maupun materil untuk menghadapi kehidupan.
11. Teman-teman NgaNu SaYa NiRis (Bunga, Nurul, Salma, Tsaniya dan Yani) yang selalu berusaha siap dan ada untuk memberikan dukungan dan membantu apapun itu kepada penulis.
12. Teman-teman Kosan Samping Kober (Melda, Tentrem, Luthfia, Sophia, Aninda dan Dwi) yang selalu menghibur dan mewarnai hari-hari penulis selama menetap di Jakarta.
13. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa banyak kekurangan dan keterbatasan dalam penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan untuk penyusunan karya penulis selanjutnya. Semoga tulisan ini dapat memberikan manfaat bagi pihak manapun yang membaca.

Jakarta, Februari 2021

Risdela Verfia Purnomo



DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--|-----------|
| ABSTRAK..... | i |
| ABSTRACT..... | ii |
| KATA PENGANTAR..... | ii |
| DAFTAR ISI..... | vi |
| DAFTAR TABEL..... | viii |
| DAFTAR GAMBAR..... | ix |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | x |
| BAB I. PENDAHULUAN..... | 1 |
| Latar Belakang Masalah..... | 1 |
| Identifikasi Masalah..... | 4 |
| Pembatasan Masalah..... | 4 |
| Perumusan Masalah..... | 4 |
| Tujuan Penelitian..... | 5 |
| Manfaat Penelitian..... | 5 |
| BAB II. KAJIAN PUSTAKA..... | 6 |
| Deskripsi Kontekstual..... | 6 |
| Penelitian yang Relevan..... | 12 |
| Kerangka Berpikir..... | 13 |
| Hipotesis Penelitian..... | 15 |
| BAB III. METODOLOGI PENELITIAN..... | 16 |
| Tujuan Operasional Penelitian..... | 16 |
| Waktu dan Tempat Penelitian..... | 16 |
| Metode Penelitian..... | 16 |
| Rancangan Perlakuan..... | 17 |
| Populasi Dan Sampel..... | 19 |
| Teknik Pengumpulan Data..... | 19 |
| Instrumen Penelitian..... | 20 |
| Hipotesis Statistik..... | 23 |
| Teknik Analisis Data..... | 24 |

| | |
|--|----|
| BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN..... | 25 |
| Deskripsi Data | 25 |
| Pengujian Persyaratan Analisis | 32 |
| Pengujian Hipotesis | 32 |
| Pembahasan Hasil Penelitian..... | 33 |
| BAB V. KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN..... | 39 |
| Kesimpulan..... | 39 |
| Implikasi | 39 |
| Saran | 40 |
| DAFTAR PUSTAKA | 41 |
| LAMPIRAN..... | 45 |



DAFTAR TABEL

| No. | Halaman |
|--|---------|
| 1. Pretest-Posttest Non-Equivalent Control Group Design..... | 16 |
| 2. Kisi-kisi Instrumen Tes Keterampilan Berpikir Kritis..... | 21 |
| 3. Kategori Penilaian Berpikir Kritis | 21 |
| 4. Kriteria Reliabilitas | 22 |
| 5. Statistik Deskriptif Penelitian | 25 |
| 6. Jumlah Siswa Pada Kategori Keterampilan Berpikir Kritis..... | 28 |
| 7. Perbandingan Rata-Rata Skor Tiap Dimensi Berpikir Kritis..... | 29 |
| 8. <i>Gain Score</i> Keterampilan Berpikir Kritis | 29 |
| 9. Kategori Nilai <i>N-Gain</i> Kelas Eksperimen dan Kontrol | 30 |
| 10. Persentase Keterlaksanaan Pembelajaran | 30 |
| 11. Hasil Uji Normalitas <i>Kolmogorov-Smirnov</i> | 31 |
| 12. Hasil Uji Homogenitas Data | 31 |
| 13. Hasil uji-t Independen Tes Keterampilan Berpikir Kritis | 32 |



DAFTAR GAMBAR

| Gambar | Halaman |
|--|---------|
| 1. Distribusi Frekuensi Nilai <i>Pretest</i> Kelas Model SSCS | 26 |
| 2. Distribusi Frekuensi Nilai <i>Posttest</i> Kelas Model SSCS..... | 26 |
| 3. Distribusi Frekuensi Nilai <i>Pretest</i> Kelas Model STAD..... | 27 |
| 4. Distribusi Frekuensi Nilai <i>Posttest</i> Kelas Model STAD | 27 |



DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran | Halaman |
|--|---------|
| 1. Silabus | 46 |
| 2. Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)..... | 49 |
| 3. Bahan Ajar | 63 |
| 4. Lembar Kerja Siswa..... | 78 |
| 5. Instrumen Soal Keterampilan Berpikir Kritis | 88 |
| 6. Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran | 100 |
| 7. Perhitungan Jumlah Populasi dan Sampel | 105 |
| 8. Uji Validitas Instrumen Tes Keterampilan Berpikir Kritis | 106 |
| 9. Uji Reliabilitas Instrumen Tes Keterampilan Berpikir Kritis | 108 |
| 10. Data dan Distribusi Frekuensi Hasil Tes..... | 109 |
| 11. Kategori Nilai Tes Keterampilan Berpikir Kritis Siswa | 112 |
| 12. Poin Hasil Tiap Dimensi Keterampilan Berpikir Kritis..... | 115 |
| 13. Uji Normalitas (<i>Kolmogorov-Smirnov</i>) | 117 |
| 14. Uji Homogenitas Varians (Uji F)..... | 118 |
| 15. Pengujian Hipotesis..... | 119 |
| 16. Data <i>Gain Score</i> dan <i>N-Gain</i> | 121 |
| 17. Dokumentasi Kegiatan Pembelajaran | 124 |