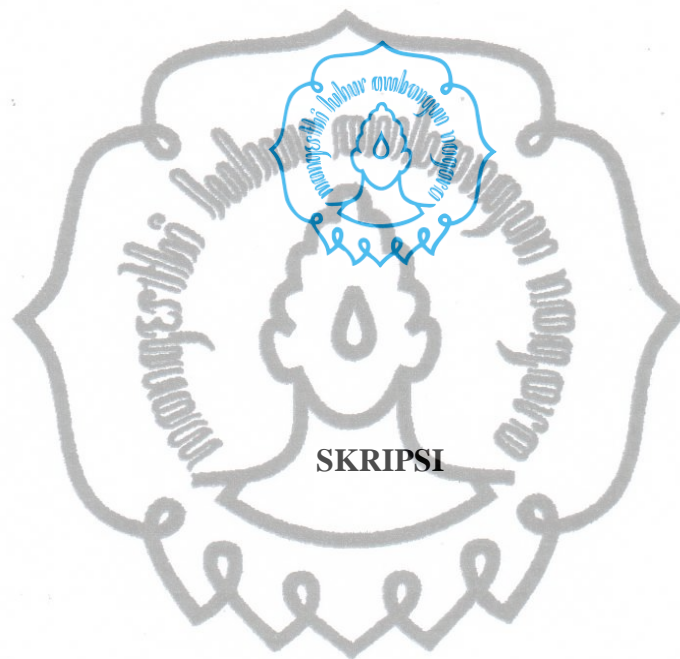


**PENGARUH *DISCOVERY LEARNING* DIPADU *BRAINSTORMING*
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF
DITINJAU DARI KEMAMPUAN AKADEMIK SISWA**



Oleh:

VITRIA WAHYUNINGTYAS

K4316066

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET**

SURAKARTA
commit to user
Maret 2021

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Vitria Wahyuningtyas
NIM : K4316066
Jurusan/Program Studi : PMIPA/Pendidikan Biologi

Menyatakan bahwa skripsi saya berjudul **“PENGARUH *DISCOVERY LEARNING* DIPADU *BRAINSTORMING* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF DITINJAU DARI KEMAMPUAN AKADEMIK SISWA”** ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Selain itu, sumber informasi yang dikutip dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Apabila pada kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan saya.

Surakarta, 23 Maret 2021

Yang membuat pernyataan


Vitria Wahyuningtyas

**PENGARUH DISCOVERY LEARNING DIPADU *BRAINSTORMING*
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF DITINJAU DARI
KEMAMPUAN AKADEMIK SISWA**



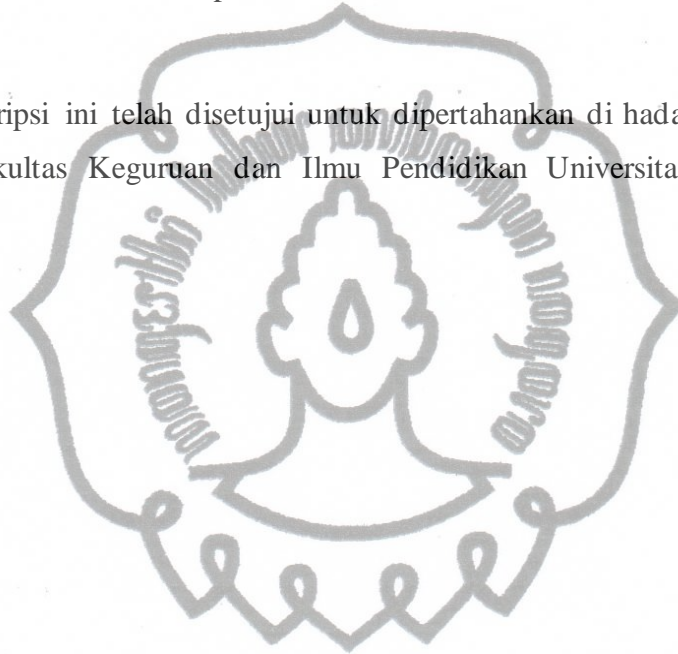
**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET**

SURAKARTA
commit to user
Maret 2021

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama : Vitria Wahyuningtyas
NIM : K4316066
Judul Skripsi : Pengaruh *Discovery Learning* dipadu *Brainstorming* terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif ditinjau dari Kemampuan Akademik Siswa

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.



Surakarta, 15 Maret 2021

Dosen Pembimbing I

Dr. Slamet Santosa, M.Si
NIP. 195912201986011002

Dosen Pembimbing II





Dr. Harlita, S.Si, M.Si.
NIP. 195912201986011002

PENGESAHAN SKRIPSI

Nama : Vitria Wahyuningtyas
 NIM : K4316066
 Judul Skripsi : Pengaruh *Discovery Learning* dipadu *Brainstorming* terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif ditinjau dari Kemampuan Akademik Siswa

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret pada hari Selasa, 30 Maret 2021 dengan hasil LULUS dan revisi maksimal 3 bulan. Skripsi ini telah direvisi dan mendapat persetujuan dari Tim Penguji.

Persetujuan hasil revisi oleh Tim Penguji:

	Nama Penguji	Tanda Tangan	Tanggal
Ketua	: Prof. Dr. Maridi, M.Pd.		7 Juni 2021
Sekretaris	: Dr. Umi Fatmawati, S.Pd., M.Si.		8 Juni 2021
Anggota I	: Dr. Slamet Santosa, M.Si.		28 Mei 2021
Anggota II	: Dr. Harlita, S.Si, M.Si.		2 Juni 2021

Skripsi disahkan oleh Kepala Program Studi Pendidikan Biologi pada:


Hari : Selasa
 Tanggal : 8 Juni 2021

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
 Universitas Sebelas Maret


 Dr. Mardiyana, M.Si.
 NIP. 196602251993021002

Kepala Program Studi
 Pendidikan Biologi


 Dr. Muzayyinah, M.Si.
 NIP. 196404061991032001

MOTTO

Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya
(QS Al Baqarah: 286)

Barangsiapa belum pernah merasakan pahitnya menuntut ilmu walau sesaat, ia
akan menelan hinanya kebodohan sepanjang hidupnya
(Imam Asy Syafi'i)

Jangan pernah karena ketidaktahuan dan kebodohan kita, kita merendahkan
siapaun di muka bumi. Karena setiap makhluk Allah, hidup maupun tidak hidup
memiliki kelebihan masing-masing
(Emha Ainun Nadjib)

Tak ada satu ilmu pun yang lebih penting dari ilmu lainnya. Kecerdasan punya
seribu muka
(Andrea Hirata)

A warm smile is the universal language of kindness
(William Arthur Ward)

Three grand essentials to happiness in this life are something to do, something to
love, and something to hope for
(Joseph Addison)

PERSEMBAHAN

Syukur Alhamdulillah, skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Bapak, Ibu dan Adik yang telah memberikan doa, dukungan, kasih sayang dan semangat yang tidak terbatas.
2. Bapak Slamet Santosa selaku pembimbing I yang sudah saya anggap sebagai bapak saya sendiri selalu memberikan bimbingan, doa, motivasi, dukungan, dan nasihat.
3. Ibu Harlita selaku pembimbing II yang sudah saya anggap sebagai ibu saya sendiri senantiasa memberikan bimbingan, dukungan, dan nasihat.
4. Ibu Sri Widoretno selaku pembimbing akademik selama empat tahun ini telah membimbing saya sehingga dapat menyelesaikan studi dengan baik dan lancar.
5. Bapak Benny Ruahno selaku guru biologi kelas XI SMA Negeri 8 Surakarta yang telah membantu dalam penelitian dan memberikan pengalaman untuk bekal saya menjadi pendidik kelak.
6. Almamater Universitas Sebelas Maret.

ABSTRAK

Vitria Wahyuningtyas. K4316066. **PENGARUH *DISCOVERY LEARNING* DIPADU *BRAINSTORMING* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF DITINJAU DARI KEMAMPUAN AKADEMIK SISWA**. Skripsi, Surakarta : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Sebelas Maret, Januari 2021.

Penelitian bertujuan untuk (1) mengetahui adanya pengaruh *discovery learning* dipadu *brainstorming* terhadap kemampuan berpikir kreatif, (2) mengetahui adanya pengaruh kemampuan akademik siswa terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa, dan (3) mengetahui adanya interaksi antara model pembelajaran *discovery learning* dipadu *brainstorming* dan kemampuan akademik siswa terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian *quasi eksperimen* (eksperien semu). Desain penelitian yang digunakan yaitu *post-test only with non equivalent control group design* menggunakan kelas kontrol atau tanpa perlakuan dan kelas eksperimen yang diberi perlakuan dengan menerapkan model pembelajaran *Discovery Learning* dipadu *Brainstorming*. Populasi dalam penelitian yaitu seluruh siswa kelas X MIPA SMA Negeri 8 Surakarta. Subjek penelitian diambil dengan teknik pengambilan sampel *cluster random sampling* meliputi kelas X MIPA 4 sebagai kelas kontrol dan X MIPA 2 sebagai kelas eksperimen. Teknik pengumpulan data menggunakan tes dan non tes (dokumentasi dan observasi). Uji prasyarat analisis data menggunakan uji normalitas dan homogenitas, sedangkan uji hipotesis menggunakan uji Anava dua jalur.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) model pembelajaran *discovery learning* dipadu *brainstorming* berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa, (2) kemampuan akademik siswa berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa, dan (3) tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran *discovery learning* dipadu *brainstorming* dan kemampuan akademik terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa.

Kata Kunci : *Discovery learning*, *brainstorming*, kemampuan akademik, berpikir kreatif, kuasi eksperimen

ABSTRACT

*Vitria Wahyuningtyas. K4316066. **THE EFFECT OF DISCOVERY LEARNING COMBINED WITH BRAINSTORMING ON CREATIVE THINKING ABILITY VIEWED FROM STUDENT ACADEMIC ABILITY.** Thesis, Surakarta : Teacher Training and Education Faculty, Sebelas Maret University, Januari 2021.*

This research aims to (1) know the effect of discovery learning combined with brainstorming on students creative thinking ability, (2) know the effect of academic ability on students creative thinking ability, and (3) know the interactions between discovery learning combined with brainstorming and student academic ability towards students creative thinking ability.

This research is a quasi experiment. The study design used post-test only with non equivalent control group design using the control class or without treatment and the experimental class which was treated by applying the discovery learning combined brainstorming. The study population was all X MIPA grade students of SMAN 8 Surakarta. The research subject were taken using cluster random sampling including class X MIPA 4 as the control class and X MIPA 2 as the experimental class. Data collection technique uses test and non test (documentation and observation). The prerequisite test for data analysis used the normaly and homogeneity test, while the hypothesis test used the two-way anava test.

The results showed that (1) discovery learning combined with brainstorming influences students creative thinking ability, (2) academic ability influences students creative thinking ability, and (3) there is no interaction between discovery learning combined with brainstorming and academic ability towards students creative thinking ability.

Keywords : Discovery learning, brainstorming, academic ability, creative thinking, quasi experiment

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah Yang Maha Pengasih dan Penyayang, yang memberi ilmu, inspirasi, dan kemiluan. Atas kehendak-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“PENGARUH *DISCOVERY LEARNING* DIPADU *BRAINSTORMING* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF DITINJAU DARI KEMAMPUAN AKADEMIK SISWA”**.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian dari persyaratan mendapatkan gelar Sarjana pada Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sebelas Maret, Surakarta. Penulis menyadari bahwa terselesaikannya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan dan pengarahan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Jamal Wiwoho, S.H., M.Hum., selaku Rektor Universitas Sebelas Maret Surakarta yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menuntut ilmu di kampus Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Dr. Mardiyana, M.Si., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk melakukan penelitian.
3. Dr. Muzayyinah, M.Si., selaku Kepala Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta yang telah memberikan ijin sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan lancar.
4. Dr. Slamet Santosa, M.Si., selaku Dosen Pembimbing I yang selalu memberikan bimbingan, nasihat, dukungan dan motivasi kepada panulis mulai dari pembuatan proposal hingga terlaksananya ujian skripsi.
5. Dr. Harlita, S.Si., M.Si., selaku Dosen Pembimbing II yang selalu memberikan pengarahan, semangat, nasihat dan bimbingan dalam penyusunan hingga terlaksananya ujian skripsi.

6. Kistantia Elok Mumpuni, S.Pd., M.Pd., selaku Validator Instrumen Penelitian yang telah berkenan memberikan nasihat terkait instrumen yang digunakan dalam penelitian.
7. Alanindra Saputra, S.Pd., M.Sc., selaku Validator Konten Penelitian yang telah berkenan memberikan nasihat terkait konten yang digunakan dalam penelitian.
8. Dr. Sri Widoretno, M.Si., selaku Pembimbing Akademik di Pendidikan Biologi Universitas Sebelas Maret Surakarta yang selama ini telah membimbing dan memberikan arahan selama perkuliahan.
9. Bapak, Ibu Dosen dan karyawan Pendidikan Biologi FKIP UNS yang selama ini telah membimbing, memberikan nasihat dan ilmu kepada penulis.
10. Benny Ruahno, S.Pd., selaku Guru Biologi SMA Negeri 8 Surakarta yang telah memberikan pengalaman dan ilmu yang bermanfaat.
11. Bapak dan Ibu yang selalu memberikan doa, dukungan material dan non material selama kuliah di Universitas Sebelas Maret Surakarta.
12. Teman-teman satu bimbingan (Fabella, Fida, Nofiyanti, Septi, Suci, Siska, Mega, Mbak Fadhil, Mbak Khansa, dan William) yang selama ini telah berjuang bersama-sama, saling memberikan dukungan, bantuan dan semangat mulai dari awal bimbingan sampai penyelesaian skripsi.
13. Teman-teman Pendidikan Biologi 2016 (BIOCATION) terima kasih telah berjuang bersama selama empat tahun ini di pendidikan biologi UNS.
14. Siswa kelas X SMAN 8 Surakarta khususnya kelas X MIPA 2 dan X MIPA 4 yang bersedia menerima dan membantu dalam penelitian.
15. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih perlu dikembangkan dengan penelitian lebih lanjut agar lebih bermanfaat. Meskipun demikian, penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca dan pengembangan ilmu.

Surakarta, 22 Maret 2021

commit to user

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUTAN	i
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	ii
HALAMAN PENGANTAR	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
ABSTRAK	viii
<i>ABSTRACT</i>	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Pembatasan Masalah	4
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian	5
F. Manfaat Penelitian	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	7
A. Tinjauan Pustaka	7
1. Kemampuan Berpikir Kreatif	7
2. Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i>	9
3. <i>Brainstorming</i>	12
4. Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> dipadu <i>Brainstorming</i>	13
5. Kemampuan akademik siswa	13
6. Ekologi	14

B.	Kerangka Berpikir.....	15
C.	Hipotesis	16
BAB III METODE PENELITIAN.....		18
A.	Tempat dan Waktu Penelitian.....	18
B.	Rancangan Penelitian.....	18
C.	Populasi dan Sampel.....	20
D.	Teknik Pengambilan Sampel	20
E.	Teknik Pengumpulan Data.....	21
F.	Teknik Validitas Instrumen Penelitian.....	23
G.	Teknik Analisis Data.....	24
H.	Prosedur Penelitian	25
BAB IV HASIL PENELITIAN & PEMBAHASAN		27
A.	Deskripsi Data.....	27
B.	Hasil Uji Prasyarat	32
C.	Hasil Uji Hipotesis.....	33
D.	Pembahasan.....	35
BAB V PENUTUP.....		46
A.	Simpulan	46
B.	Implikasi	46
C.	Saran	46
DAFTAR PUSTAKA		48
LAMPIRAN.....		53

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1. Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif	8
2.2. Kategori Kemampuan Berpikir Kreatif.....	9
2.3. Tahapan Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i>	11
3.1. Desain penelitian.....	18
3.2. Uji Normalitas Kemampuan Akademik Siswa dalam Populasi.....	20
3.3. Uji Homogenitas Kemampuan Akademik Siswa dalam Populasi	21
3.4. Skala Penilaian Reliabilitas	24
4.1. Data Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa.....	27
4.2. Nilai Setiap Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa	29
4.3. Data Kemampuan Akademik Siswa	30
4.4. Kemampuan Berpikir Kreatif Berdasarkan Interaksi Antara Model Pembelajaran dan Kemampuan Akademik	31
4.5. Hasil Uji Normalitas Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa.....	32
4.6. Hasil Uji Homogenitas Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa	33
4.7. Anava Dua Jalur Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Berdasarkan Model Pembelajaran	34
4.8. Anava Dua Jalur Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Berdasarkan Kemampuan Akademik	34
4.9. Anava Dua Jalur Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Berdasarkan Interaksi Model Pembelajaran dan Kemampuan Akademik.....	34

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1. Bagan Kerangka Berpikir.....	17
3.1. Waktu Pelaksanaan Penelitian	19
3.2. Paradigma Penelitian.....	22
4.1. Distribusi Nilai Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa	28
4.2. Histogram Kemampuan Berpikir Kreatif Berdasarkan Model Pembelajaran.....	36
4.3. Rata-rata Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa per Indikator.....	38
4.4. Histogram Nilai Rata-rata Kemampuan Berpikir Kreatif Berdasarkan Kemampuan Akademik.....	41
4.5. Grafik Interaksi Antara Model Pembelajaran dan Kemampuan Akademik Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa	45

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Silabus Biologi Kelas X.....	53
2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol.....	58
3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen	132
4. Kisi-kisi Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa	214
5. Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa	215
6. Rubrik Tes Kemampuan Berpikir Kreatif.....	222
7. Lembar Observasi Keterlaksanaan Sintaks Model <i>Discovery Learning</i>	230
8. Lembar Observasi Keterlaksanaan Sintaks Model <i>Discovery Learning</i> Dipadu <i>Brainstorming</i>	234
9. Uji Validitas Tes Kemampuan Berpikir Kreatif	238
10. Uji Reliabilitas Tes Kemampuan Berpikir Kreatif.....	239
11. Surat Pernyataan Validasi dari Dosen.....	240
12. Dokumen Kemampuan Akademik Kelas X MIPA 1.....	245
13. Dokumen Kemampuan Akademik Kelas X MIPA 2.....	246
14. Dokumen Kemampuan Akademik Kelas X MIPA 3.....	247
15. Dokumen Kemampuan Akademik Kelas X MIPA 4.....	248
16. Dokumen Kemampuan Akademik Kelas X MIPA 5.....	249
17. Daftar Nilai Kemampuan Berpikir Kreatif Kelas X MIPA 4 (Kontrol).....	250
18. Daftar Nilai Kemampuan Berpikir Kreatif Kelas X MIPA 2 (Eksperimen)	251
19. Penggolongan Kemampuan Akademik Kelas X MIPA 2 (Kontrol).....	252
20. Penggolongan Kemampuan Akademik Kelas X MIPA 4 (Eksperimen).....	253
21. Hasil Perhitungan Distribusi Data Kemampuan Berpikir Kreatif.....	254
22. Hasil Perhitungan Kemampuan Berpikir Kreatif Berdasarkan Interaksi Model Pembelajaran dan Kemampuan Akademik.....	255
23. Uji Normalitas Kemampuan Akademik dalam Populasi	256

24. Uji Homogenitas Kemampuan Akademik dalam Populasi.....	257
25. Uji Normalitas Data Kemampuan Berpikir Kreatif	258
26. Uji Homogenitas Data Kemampuan Berpikir Kreatif.....	259
27. Uji Hipotesis Anava Dua Jalur.....	260
28. Dokumentasi Kelas Kontrol.....	261
29. Dokumentasi Kelas Eksperimen	262
30. Surat Permohonan Izin Penyusunan Skripsi	263
31. Surat Keputusan Dekan FKIP tentang Izin Penyusunan Skripsi	264
32. Surat Permohonan Izin Penelitian.....	265
33. Surat Bukti Telah Melakukan Penelitian	266

