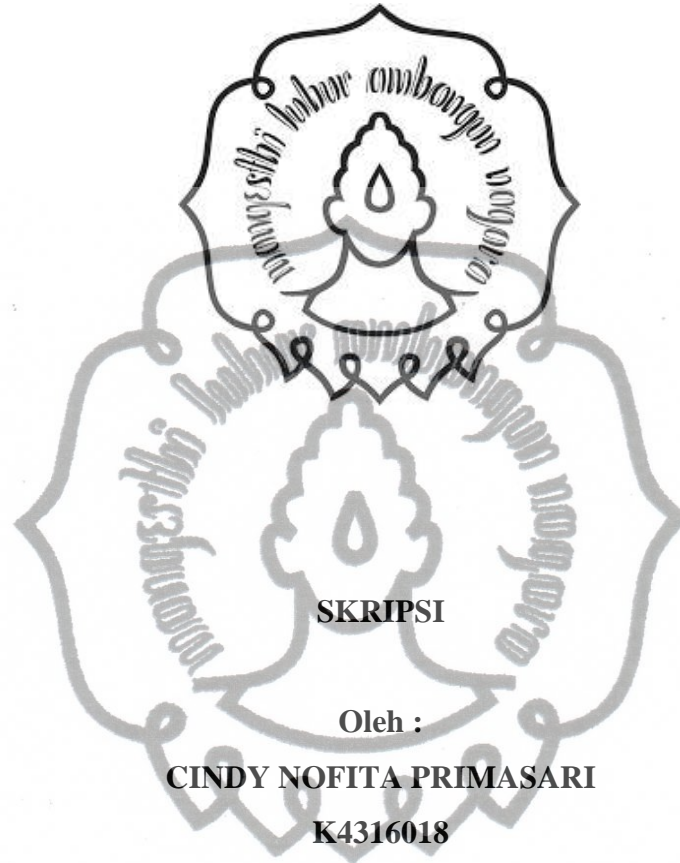


**PENGARUH MODEL KONTRUKTIVIS KOLABORATIF BERBASIS  
DARING TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI  
PADA SISWA BERKEMAMPUAN AKADEMIK ATAS DAN BAWAH**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
SURAKARTA  
JANUARI 2021**

**HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Cindy Nofita Primasari

NIM : K4316018

Program Studi : Pendidikan Biologi

Menyatakan bahwa skripsi saya berjudul **“PENGARUH MODEL KONTRUKTIVIS KOLABORATIF BERBASIS DARING TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI PADA SISWA BERKEMAMPUAN AKADEMIK ATAS DAN BAWAH”** ini benar-benar 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, Januari 2021

Yang membuat pernyataan



Cindy Nofita Primasari

**PENGARUH MODEL KONTRUKTIVIS KOLABORATIF BERBASIS  
DARING TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI  
PADA SISWA BERKEMAMPUAN AKADEMIK ATAS DAN BAWAH**

Oleh :  
**CINDY NOFITA PRIMASARI**  
**K4316018**

Skripsi

**Diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapat gelar Sarjana  
Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Biologi**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
SURAKARTA  
JANUARI 2021**

*commit to user*

**HALAMAN PERSETUJUAN**

Nama : Cindy Nofita Primasari  
NIM : K4316018  
Judul Skripsi : Pengaruh Model Konstruktivis Kolaboratif Berbasis Daring terhadap Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi pada Siswa Berkemampuan Akademik Atas dan Bawah

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



Surakarta, 05 Januari 2021

Dosen Pembimbing I

Dr. Baskoro Adi Prayitno  
NIP. 197701252008011008


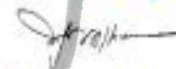


Dosen Pembimbing II

Joko Ariyanto, S.Si., M.Si  
NIP. 197201082005011001

### HALAMAN PENGESAHAN

**Nama** : Cindy Nofita Primasari  
**NIM** : K4316018  
**Judul skripsi** : Pengaruh Model Konstruktivis Kolaboratif Berbasis Daring terhadap Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi pada Siswa Berkemampuan Akademik Atas dan Bawah

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta pada hari Rabu, tanggal 13 Januari 2021 dengan hasil Lulus Skripsi telah direvisi dan mendapatkan persetujuan dari Tim Penguji:


	Nama Penguji	Tanda Tangan	Tanggal
<b>Ketua</b>	: Dr. Sri Widoretno, M.Si		10-02-2021
<b>Sekretaris</b>	: Puguh Karyanto, S.Si., M.Si., Ph.D		10-02-2021
<b>Anggota I</b>	: Dr. Baskoro Adi Prayitno		10-02-2021
<b>Anggota II</b>	: Joko Ariyanto, S.Si., M.Si		10-02-2021

Skripsi disahkan oleh Kepala Program Studi Pendidikan Biologi pada:

**Hari** :  
**Tanggal** :

Mengesahkan,

  
 Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
 Universitas Sebelas Maret  
 Dr. Mardiyana, M.Si.  
 NIP. 19660225 199302 1 002

Kepala Program Studi  
 Pendidikan Biologi  
  
 Dr. Muzzazinah, M.Si.  
 NIP 19640406 199103 2 001

## HALAMAN MOTTO

“Kunci hidup bahagia adalah bersyukur, bersyukur, dan bersyukur”

“Jangan ragu akan masa depan, percayalah pada diri sendiri dan Tuhan”

“Diwajibkan atas kamu berperang, padahal berperang itu adalah sesuatu yang kamu benci. Boleh jadi kamu membenci sesuatu, padahal ia amat baik bagimu, dan boleh jadi (pula) kamu menyukai sesuatu, padahal ia amat buruk bagimu; Allah mengetahui, sedang kamu tidak mengetahui.”  
QS. Al-Baqarah ayat 216



## HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada :

Kedua orang tua saya Joko Priyono dan Marlisnawati, serta kedua adik saya Dinda Puspa Ramadhani dan Namira Putri Agustin yang selalu mendoakan dan sebagai support utama saya dalam menyelesaikan skripsi

Bapak Dr. Baskoro Adi Prayitno selaku dosen pembimbing I saya yang telah memberikan banyak ilmu serta membimbing saya dari awal hingga skripsi ini selesai

Bapak Joko Ariyanto, S.Si., M.Si., selaku dosen pembimbing II saya yang selalu memudahkan dan memberikan dukungan untuk menyelesaikan skripsi ini

Bapak Ruswanto, S.Pd selaku Guru Biologi SMA N 1 Purbalingga yang sudah sangat membantu kelancaran penelitian saya, serta siswa MIPA 3 dan MIPA 5 yang sudah mau berpartisipasi dalam penelitian saya

Teman-teman tersayang dari awal kuliah yang selalu menemani dan mensupport saya hingga saya bisa menyelesaikan S1 Pendidikan Biologi, Harvina Fatma, Lilian Nenti, Kinanthi Barru, Eflyna Putri, Safira Nadia Ramadhanti, Devita Ajeng Pramesti, Rizka Ramadhani, Astried Pascafirri Harenda, Anita Rahmawati, Novitri Kusumawati

Teman-teman Pendidikan Biologi 2016 yang selalu memberikan semangat dan memudahkan saya menyelesaikan S1 Pendidikan Biologi

*commit to user*

## ABSTRAK

Cindy Nofita Primasari. **PENGARUH MODEL KONTRUKTIVIS KOLABORATIF BERBASIS DARING TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI PADA SISWA BERKEMAMPUAN AKADEMIK ATAS DAN BAWAH.** Skripsi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta. Januari 2021.

Penelitian ini bertujuan untuk : 1) menguji pengaruh penerapan model konstruktivis kolaboratif berbasis daring terhadap keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa, 2) menguji pengaruh kemampuan akademik siswa terhadap keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa, dan 3) menguji ada tidaknya interaksi antara model konstruktivis kolaboratif berbasis daring dan kemampuan akademik siswa terhadap keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa SMA Negeri 1 Purbalingga tahun pelajaran 2020/2021.

Penelitian ini adalah eksperimen semu dengan rancangan faktorial 2x2 dengan *post-test only control group design*. Penelitian dilaksanakan di SMA Negeri 1 Purbalingga tahun pelajaran 2020/2021 pada kelas X MIPA. Pengumpulan data melalui tes kognitif berbasis soal HOTS berupa uraian, observasi, dan dokumen sekolah. Uji hipotesis menggunakan uji anava dua jalur pada taraf signifikansi 5% melalui bantuan aplikasi SPSS 25.

Hasil uji hipotesis anava dua jalur untuk pengaruh model terhadap keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,038, untuk pengaruh kemampuan akademik terhadap keterampilan berpikir tingkat tinggi menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,127. Sedangkan untuk interaksi model pembelajaran dan kemampuan akademik terhadap keterampilan berpikir tingkat tinggi yaitu sebesar 0,105.

Simpulan dari penelitian ini adalah: 1) model konstruktivis-kolaboratif berbasis daring berpengaruh nyata terhadap keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa, 2) kemampuan akademik siswa tidak berpengaruh terhadap keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa, dan 3) interaksi model konstruktivis kolaboratif berbasis daring dan kemampuan akademik tidak berpengaruh terhadap keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa kelas X SMA Negeri 1 Purbalingga tahun pelajaran 2020/2021.

Kata Kunci : model konstruktivis-kolaboratif, pembelajaran daring, kemampuan akademik, keterampilan berpikir tingkat tinggi



## ABSTRACT

Cindy Nofita Primasari. **THE INFLUENCE OF ONLINE-BASED CONSTRUCTIVIS-COLLABORATIVE MODELS ON HIGHER ORDER THINKING SKILLS IN UPPER AND LOWER ACADEMICALLY CAPABLE STUDENTS.** Thesis, Faculty of Teacher Training and Education Sebelas Maret University Surakarta. January 2021.

This study aims to : 1) test the influence of online-based constructivist-collaborative learning model application on students' higher order thinking skills, 2) test the influence of students' academic ability on higher order thinking skills of students, and 3) test whether or not the interaction between online-based constructivist-collaborative learning model and students' academic ability on higher order thinking skills of students of SMA Negeri 1 Purbalingga in the 2020/2021 academic year.

This research is a quasi experimental research with 2x2 factorial design with post-test only control group design. The research was conducted at SMA Negeri 1 Purbalingga in 2020/2021 in class X MIPA. Data collection through cognitive tests based on HOTS in the form of descriptions, observations, and school documents. The hypothesis test uses a two way anava test at a level of 5% significance through the help of SPSS 25.

The results of the two way anava hypothesis test for the influence of the model on students' higher order thinking skills showed a significance score of 0.038, for the influence of academic ability on higher order thinking skills showed a significance value of 0.127. As for the interaction of learning models and academic ability to higher order thinking skills of 0.105.

The conclusions of this study are: 1) online-based constructivist-collaborative learning models have a real effect on students' high-level thinking skills, 2) students' academic ability has no effect on students' high-level thinking skills, and 3) the interaction of online-based collaborative konstruktivis learning models and academic ability has no effect on the high-level thinking skills of students in grade X sma Negeri 1 Purbalingga in the 2020/2021 academic year.

Keywords: constructivist-collaborative model, online-based learning, academic ability, higher order thinking skills.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT, atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan dan penulisan skripsi. Penulis menyadari bahwa penyusunan dan penulisan skripsi dapat diselesaikan dengan bantuan, pengarahan dan bimbingan dari berbagai pihak. Penulis menyampaikan rasa terimakasih kepada:

1. Dr. Muzzazinah, M.Si., selaku Kepala Program Studi Pendidikan Biologi
2. Dr. Baskoro Adi Prayitno, selaku pembimbing I
3. Joko Ariyanto, S.Si., M.Si., selaku pembimbing II
4. Ruswanto, S.Pd., selaku guru biologi SMA N 1 Purbalingga
5. Siswa MIPA 3 dan MIPA 5 SMA N 1 Purbalingga
6. Kedua orang tua penulis yang selalu memberikan doa dan dukungan
7. Teman-teman prodi pendidikan biologi 2016
8. Pihak-pihak lain yang tidak bisa disebutkan, tapi selalu ada untuk mendukung

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, saran yang bersifat membangun sangat diharapkan demi perbaikan dan penyempurnaan skripsi ini di masa mendatang.

Surakarta, Januari 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....	ii
HALAMAN PENGAJUAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
HALAMAN MOTTO .....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vii
ABSTRAK.....	viii
ABSTRACT.....	ix
KATA PENGANTAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Perumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II.....	7
KAJIAN PUSTAKA.....	7
A. Kajian Pustaka Dan Kerangka Berpikir .....	7
1. Kajian Pustaka .....	7
2. Kerangka Berpikir .....	22
B. Hipotesis Penelitian .....	245
BAB III .....	25
METODOLOGI PENELITIAN.....	25
A. Tempat dan Waktu Penelitian	
1. Tempat Penelitian.....	25
2. Waktu Penelitian .....	25
B. Desain Penelitian .....	27

C.	Populasi Dan Sampel.....	28
D.	Teknik Pengambilan Sampel.....	28
E.	Pengumpulan Data.....	29
	1. Variabel Penelitian.....	29
	2. Metode Pengumpulan Data.....	29
F.	Teknik Penyusunan Instrumen.....	29
G.	Teknik Analisis.....	30
H.	Prosedur Penelitian.....	30
BAB IV.....		33
HASIL PENELITIAN.....		33
A.	Deskripsi Data.....	33
B.	Pengujian Prasyarat Analisis.....	37
	1. Uji Normalitas.....	37
	2. Uji Homogenitas.....	38
C.	Pengujian Hipotesis.....	38
D.	Pembahasan Hasil Analisis Data.....	
BAB V.....		45
SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN.....		45
A.	Simpulan.....	45
B.	Implikasi.....	45
C.	Saran.....	46
DAFTAR PUSTAKA.....		47
LAMPIRAN.....		53

## DAFTAR TABEL

Tabel Table 2.1. Pedoman pemberian penilaian kemajuan individu .....	13
Tabel 2.2. Pedoman Penghitungan Skor Tim dan Pemberian Penghargaan .....	14
Tabel 2.3. Dimensi proses berpikir .....	19
Tabel 3.1. Desain factorial 2x2 ( <i>post-test only control group design.</i> ).....	27
Tabel 4.1 Distribusi Data Nilai HOTS ditinjau dari Model Pembelajaran .....	34
Tabel 4.2. Rata-Rata Hasil Tes Kognitif Siswa Setiap Tingkatan .....	35
Tabel 4.3 Rata-Rata HOTS ditinjau dari Kemampuan Akademik.....	37
Tabel 4.4 Data HOTS Siswa .....	39
Tabel 4.5 Hasil Uji Normalitas HOTS Siswa .....	40
Tabel 4.6 Rangkuman Hasil Uji Homogenitas HOTS Siswa .....	41
Tabel 4.7 Hasil Uji Anava Dua Jalur HOTS siswa ditinjau dari Model Pembelajaran .....	42
Tabel 4.8 Hasil Uji Anava Dua Jalur HOTS Siswa ditinjau dari Kemampuan Akademik .....	43
Tabel 4.9 Hasil Uji Avana Dua Jalur HOTS Siswa ditinjau dari Interaksi Model Pembelajaran dan Kemampuan Akademik .....	43

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1. Skema Waktu Penelitian .....	26
Gambar 4.1. Diagram Hasil Tes Kognitif (HOTS) ditinjau dari Model Pembelajaran .....	35
Gambar 4.2. Rata-rata Hasil Tes Kognitif Setiap Tingkatan Level Kognitif.....	36
Gambar 4.3. hasil tes kognitif (HOTS) ditinjau dari kemampuan akademik.....	38
Gambar 4.4. Hasil Nilai Kognitif (HOTS) diinjau dari Interaksi Model Pembelajaran dan Kemampuan Akademik .....	40





**DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Surat Izin Mengerjakan Skripsi .....	54
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian.....	55
Lampiran 3. Lembar Validasi Instrumen .....	56
Lampiran 4. Surat Pernyataan Validasi Instrumen .....	60
Lampiran 5. Instrumen Tes Kognitif (HOTS).....	61
Lampiran 6. Hasil Tes Kognitif Siswa.....	63
Lampiran 7. Lembar Diskusi 1 Siswa.....	86
Lampiran 8. Lembar Diskusi 2 Siswa.....	88
Lampiran 9. Data Nilai PTS Siswa .....	89
Lampiran 10. Hasil dan Olah Data Nilai Siswa .....	90
Lampiran 11. Hasil Uji Normalitas.....	93
Lampiran 12. Hasil Uji Homogenitas .....	97
Lampiran 13. Hasil Uji Anava 2 Jalur .....	98
Lampiran 14. RPP .....	99
Lampiran 15. Dokumentasi.....	127