

PERNYATAAN
KEASLIAN SKRIPSI DAN BEBAS PLAGIARISME

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “**Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* terhadap Pemahaman Konsep dan Penalaran Siswa SMA pada Materi Perubahan Lingkungan**” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Juli 2018

Materai 6000

Sulastri Eka Mardiah

NIM 1401949

Nadiya Syafia Shani, 2019

PENGARUH PENGGUNAAN POHON FILOGENETIK PADA PEMBELAJARAN TUMBUHAN BERBIJI TERHADAP MOTIVASI BELAJAR DAN HUBUNGANNYA DENGAN PENGUASAAN KONSEP SISWA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT. yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga menulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* terhadap Pemahaman Konsep dan Penalaran Siswa SMA pada Materi Perubahan Lingkungan”. Salawat serta salam juga selalu dilimpahkan kepada junjungan besar Nabi Muhammad SAW yang telah memberikan rahmat dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Departemen Pendidikan Biologi, Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Dalam skripsi ini penulis mencoba untuk mendeskripsikan hasil temuan mengenai pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap pemahaman konsep dan penalaran siswa pada materi perubahan lingkungan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan, baik dari segi bentuk maupun isi. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang membacanya, serta dapat memberikan kontribusi bermakna bagi perkembangan dunia pendidikan.

Bandung, Juli 2018

Penulis,

Sulastri Eka Mardiah

Nadiya Syafia Shani, 2019

PENGARUH PENGGUNAAN POHON FILOGENETIK PADA PEMBELAJARAN TUMBUHAN BERBIJI TERHADAP MOTIVASI BELAJAR DAN HUBUNGANNYA DENGAN PENGUASAAN KONSEP SISWA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

UCAPAN TERIMA KASIH

Assalamua'laikum Wr. Wb.

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT. pencipta seluruh alam yang telah banyak memberikan kenikmatan pada setiap hambanya karena dengan ridho-Nya lah penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* terhadap Pemahaman Konsep Siswa dan Penalaran Siswa SMA pada Materi Perubahan Lingkungan”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Departemen Pendidikan Biologi.

Begitu banyak pihak yang telah terlibat membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih setulusnya kepada pihak-pihak yang telah membantu. Terima kasih penulis ucapkan kepada:

1. Ibu Dr. Hj. Sri Anggraeni, M.Si. selaku pembimbing I yang telah memberikan motivasi, saran, dan masukan yang berharga dalam penyusunan skripsi ini.
2. Ibu Dra. Yanti Hamdiyati, M.Si. selaku pembimbing II yang telah memberikan motivasi, saran, dan masukan yang berharga dalam penyusunan skripsi ini.
3. Bapak Drs. H. Dadang Machmudin, M.S. selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan perhatian, bimbingan, dan dukungan yang teramat besar selama penulis menuntut ilmu di Departemen Pendidikan Biologi FPMIPA UPI.
4. Seluruh bapak dan ibu dosen yang telah memberikan bekal ilmu yang sangat bermandaat sehingga penulis dapat menempuh pendidikan di Departemen Pendidikan Biologi FPMIPA UPI.
5. Seluruh staf Tata Usaha dan Laboran Departemen Pendidikan Biologi FPMIPA UPI yang telah banyak membantu selama penulis menyelesaikan studi di Departemen Pendidikan Biologi FPMIPA UPI.

Nadiya Syafia Shani, 2019

PENGARUH PENGGUNAAN POHON FILOGENETIK PADA PEMBELAJARAN TUMBUHAN BERBIJI TERHADAP MOTIVASI BELAJAR DAN HUBUNGANNYA DENGAN PENGUASAAN KONSEP SISWA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

6. Ibu Dra. Marlin Diana selaku guru mata pelajaran biologi di SMA Negeri 13 Bandung yang telah membantu penulis dalam pengambilan data penelitian.
7. Seluruh staf akademik SMA Negeri 13 Bandung yang telah membantu penulis dalam melakukan penelitian ini.
8. Sahabat seperjuangan dan sepermainan sekaligus sahabat tersayang yakni Emila Susheno, Karina Rachma, dan Tri Indah Ramadina atas dukungan dan bantuan yang tiada henti selama penulis menuntut ilmu di Departemen Pendidikan Biologi FPMIPA UPI.
9. Teman seperjuangan yakni Dwi Rahayu, Hasna Fathin, Tri Indah, Rima, dan Titan Putri yang tiada henti memberikan motivasi, dukungan, dan bantuan dalam penyusunan skripsi ini.
10. Teman-teman ANTOSIANIN (Biologi A 2014) dan teman-teman Departemen Pendidikan Biologi yang telah banyak membantu dalam kelancaran penelitian.

Selain itu, kepada Ayahanda dan Ibunda tercinta, bapak Djaenudin Febriono dan ibu Lilis Rositawati yang selalu menjadi panutan, memberikan motivasi, dan kasih sayang yang berlimpa kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Seluruh keluarga tersayang, Maharani Dewi Lestari dan ibu Ratna Komala yang selalu mendukung penulis dengan kasih sayang dan cinta yang berlimpah. Teguh Prasetyo sebagai teman paling dekat yang telah memberikan motivasi, dukungan, dan bantuan yang berharga selama penulis menuntut ilmu sampai penyusunan skripsi ini.

Ucapan terima kasih yang teramat dalam penulis persembahkan kepada semua yang telah membantu penulis dalam melakukan penelitian sekaligus penyusunan skripsi ini hingga selesai, semoga kita semua selalu dalam ridho dan lindungan-Nya. Aamiin.

Semoga semua kebaikan yang telah diberikan mendapat balasan yang setimpal dari Allah SWT. Aamiin.

Bandung, Juli 2018

Nadiya Syafia Shani, 2019

PENGARUH PENGGUNAAN POHON FILOGENETIK PADA PEMBELAJARAN TUMBUHAN BERBIJI TERHADAP MOTIVASI BELAJAR DAN HUBUNGANNYA DENGAN PENGUASAAN KONSEP SISWA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Penulis,

Sulastrri Eka Mardiah

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING*
TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP DAN PENALARAN SISWA SMA
PADA MATERI PERUBAHAN LINGKUNGAN**

Sulastrri Eka Mardiah

1401949

Pembimbing I: Dr. Hj. Sri Anggraeni, M.Si.

Pembimbing II: Dra. Yanti Hamdiyati, M.Si.

Departemen Pendidikan Biologi, FPMIPA-UPI

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menginvestigasi pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap pemahaman konsep dan penalaran siswa pada materi perubahan lingkungan dengan submateri pemanasan global. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas X SMA Negeri 13 Bandung. Metode yang digunakan adalah metode *quasy eksperimental* dan desain penelitian yang digunakan adalah *nonequivalen control group design*. Instrumen yang digunakan yaitu 15 soal pilihan ganda *pretest* dan *posttest* untuk mengukur pemahaman konsep siswa dan 4 soal uraian *pretest* dan *posttest* untuk mengukur penalaran siswa serta lembar observasi keterlaksanaan sintaks pembelajaran *discovery learning*. Berdasarkan hasil uji beda rata-rata pada tes pemahaman konsep dan penalaran siswa menunjukkan bahwa terdapat perbedaan secara signifikan antara nilai rata-rata *posttest* penguasaan konsep dan penalaran siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, maka terdapat pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap pemahaman konsep dan penalaran siswa SMA pada materi perubahan lingkungan. Hasil keterlaksanaan sintaks pembelajaran *discovery learning* pada materi perubahan lingkungan dengan submateri pemanasan global memperoleh persentase sebesar 100% yang termasuk dalam kategori seluruh kegiatan terlaksana (*observation, manipulation, generalization, verification*, dan

Nadiya Syafia Shani, 2019

**PENGARUH PENGGUNAAN POHON FILOGENETIK PADA PEMBELAJARAN TUMBUHAN
BERBIJI TERHADAP MOTIVASI BELAJAR DAN HUBUNGANNYA DENGAN PENGUASAAN
KONSEP SISWA**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

application). Rekomendasi bagi peneliti selanjutnya, sebaiknya dilakukan penggunaan instrumen angket respon siswa yang diberikan sebelum dan setelah perlakuan, mengukur hubungan pemahaman konsep dengan penalaran siswa, wawancara terhadap siswa terkait perlakuan yang diberikan, dan menggunakan materi penelitian yang berkaitan erat dengan kehidupan sehari-hari.

Kata Kunci: *Discovery Learning*, Pemahaman Konsep, Penalaran, Perubahan Lingkungan

THE EFFECTS OF DISCOVERY LEARNING MODEL ON STUDENT'S UNDERSTANDING OF CONCEPT AND REASONING IN SENIOR HIGH SCHOOL STUDENT ON ENVIRONMENTAL CHANGE TOPIC

Sulastri Eka Mardiah

1401949

Supervisor I: Dr. Hj. Sri Anggraeni, M.Si.

Supervisor II: Dra. Yanti Hamdiyati, M.Si.

Departement of Biology Education, FPMIPA-UPI

ABSTRACT

The purpose of the research for investigated the effects of discovery learning model on student's understanding concepts and reasoning on the topic of environmental change with subtopic is global warming. The subject in this research is senior high school student of "SMA Negeri 13 Bandung" Class X. The method use in this research is quasy experimental and design of the research is nonequivalen control group design. The instrument in this research use 15 question multiple choice pretest and posttest to measure understanding concept of students and 4 question description pretest and posttest for measure reasoning of students and observation implementation syntax of discovery learning. Based on the test result of average difference on student's understanding concepts test and students reasoning shows that there is a significant difference between posttest mean value of mastery of concept and students reasoning in experiment class and control class, hence there is influence of discovery learning model to understanding concept and reasoning high school students on environmental change materials. Result of learning syntax from discovery learning on environmental change material with global warming as sub-material obtains a percentage of 100% included in the category of all activities implemented (observation, manipulation, generalization, verification, and application). Recommendations for future

Nadiya Syafia Shani, 2019

PENGARUH PENGGUNAAN POHON FILOGENETIK PADA PEMBELAJARAN TUMBUHAN BERBIJI TERHADAP MOTIVASI BELAJAR DAN HUBUNGANNYA DENGAN PENGUASAAN KONSEP SISWA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

researchers should be using a student's questionnaire response given before and after treatment, measuring the relationship between student's understanding concept and reasoning, interviewing students related to the treatment given, and using research materials that are closely related to daily life.

Keywords: Discovery Learning, Understanding of Concept, Reasoning, Climate change

Nadiya Syafia Shani, 2019

PENGARUH PENGGUNAAN POHON FILOGENETIK PADA PEMBELAJARAN TUMBUHAN BERBIJI TERHADAP MOTIVASI BELAJAR DAN HUBUNGANNYA DENGAN PENGUASAAN KONSEP SISWA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu