



umsurabaya

Universitas Muhammadiyah Surabaya

SKRIPSI

**PENGARUH *CONCEPT ATTAINMENT MODEL* (CAM) PADA
MATERI SISTEM REGULASI PADA MANUSIA TERHADAP
KEMAMPUAN BERFIKIR KRITIS DAN PENGUASAAN
KONSEP SISWA SMA MUHAMMADIYAH 7 SURABAYA**

ANA RODIYAH

NIM. 20121113009

DOSEN PEMBIMBING

Dra. Yuni Gayatri, M.Pd.

Ir. Ruspeni Daesusi, M.Kes.

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA

2016

**PENGARUH *CONCEPT ATTAINMENT MODEL* (CAM) PADA MATERI
SISTEM REGULASI PADA MANUSIA TERHADAP KEMAMPUAN
BERFIKIR KRITIS DAN PENGUASAAN KONSEP SISWA SMA
MUHAMMADIYAH 7 SURABAYA**

SKRIPSI

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan**

**ANA RODIYAH
NIM 20121113009**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA**

2016

PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ana Rodiyah

NIM : 20121113009

Program studi : Pendidikan Biologi

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP)

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi ini merupakan karya sendiri bukan hasil plagiasi, baik sebagian maupun keseluruhan . Apabila dikemudian hari terbukti hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya, 15 Juni 2016

Yang membuat pernyataan,

Ana Rodiyah

(20121113009)

Halaman Persetujuan Pembimbing

Skripsi yang ditulis oleh Ana Rodiyah ini telah disetujui oleh dosen pembimbing untuk diujikan pada tanggal 16 Agustus 2016

Dosen pembimbing

Tanda Tangan

Tanggal

I. Dra. Yuni Gayatri, M.Pd

II. Ir. Ruspeni Daesusi, M.Kes

Mengetahui

Ketua Program Studi Pendidikan Biologi

Dr. Wiwi Wikanta, M.kes

Halaman Pengesahan Panitia Ujian

Skripsi ini telah diuji dan dinyatakan sah oleh Panitia Ujian Tingkat Sarjana (S1) Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surabaya sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan, pada tanggal 16 Agustus 2016

Dosen Penguji	Tanda Tangan	Tanggal
I. Dra. Yuni Gayatri, M.Pd.
II. Dr. Wiwi Wikanta, M.Kes
III. Drs. Abdul Ghoni, M.Kes

Mengetahui
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Surabaya
Dekan,

Dr. M Ridwan, M.Pd

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan alhamdulillah puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan kekuatan, kesabaran dan kesehatan kepada kita khususnya penulis sehingga dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini, shalawat beserta salam semoga senantiasa terlimpah curahkan kepada nabi muhammad SAW.

Penulisan skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana pada Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surabaya. Judul yang penulis ajukan adalah pengaruh *concept attainment model* (cam) pada materi sistem regulasi pada manusia terhadap kemampuan berfikir kritis dan penguasaan konsep siswa sma muhammadiyah 7 Surabaya.

Dalam penyusunan dan penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis dengan senang menyampaikan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Dr. dr. Sukadiono, MM selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surabaya.
2. Dr. M Ridwan, M.Pd selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.
3. Dr. Wiwi Wikanta, M.kes selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi.
4. Dra. Yuni Gayatri, M.Pd selaku Pembimbing I sekaligus penguji yang sabar dan ikhlas dalam memberi nasehat serta membimbing penulis untuk menyelesaikan penulisan skripsi dari awal hingga akhir penulisan skripsi ini.
5. Ir. Ruspeni daesusi, M.Kes selaku pembimbing II yang dengan sabar membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak dan ibu dosen Program Studi Pendidikan Biologi yang telah memberikan bekal pengetahuan kepada penulis.

7. Kedua Orang tua khususnya Ibu dan Bapak yang selalu membimbing dan membiayai sampai lulus kuliah serta saudara-saudara ku yang telah memberikan doa dan semangat kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
8. Suami yang selalu sabar mendengarkan keluh kesahku selama ini, serta memberikan semangat dan motivasi
9. Drs. Zakaria selaku kepala SMA Muhammadiyah 7 Surabaya
10. Rufiah, S.Pd, selaku guru biologi SMA Muhammadiyah 7 Surabaya yang ikut berpartisipasi dalam penelitian ini
11. Teman-teman Biologi Angkatan 2012 yang telah berjuang bersama dalam suka maupun duka selama perkuliahan dan dalam menyelesaikan tugas akhir kuliah.

Surabaya, 15 Juni 2016

Ana Rodiyah
(20121113009)

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN MOTTO	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	v
HALAMAN PENGESAHAN PANITIA UJIAN	vi
HALAMAN PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT	vii
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Manfaat Penelitian	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	7
2.1 Pembelajaran <i>Concept Attainment Model</i>	7
2.1.2 Pengertian Pembelajaran <i>Concept Attainment Model</i>	7
2.1.2 Sintak/Tahapan Pembelajaran <i>Concept Attainment Model</i> (CAM).....	8
2.1.3 Prinsip-Prinsip Pengelolaan <i>Concept Attainment Model</i> CAM.....	9
2.1.4 Kelebihan Dan Kekurangan <i>Concept Attainment Model</i> CAM.....	9
2.2 Penguasaan Konsep	9
2.2.1 Pengertian Konsep	9
2.2.2 Pengertian Penguasaan Konsep	10
2.2.3 Perolehan Konsep	12
2.3 Keterampilan Berpikir Kritis	12
2.3.1 Pengertian Keterampilan Berpikir Kritis	12
2.3.2 Tujuan Keterampilan Berpikir Kritis.....	14
2.3.3 Indikator Keterampilan Berpikir Kritis	14
2.3.4 Materi Sistem Regulasi Pada Manusia	16
2.4 Penelitian Yang Relevan	23
2.5 Kerangka Berpikir	23
2.6 Hipotesis	24
BAB III METODE PENELITIAN	25
3.1 Jenis dan Desain Penelitian	25
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	25
3.3 Sasaran Penelitian	25
3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional.....	26
3.4.1 Variabel bebas	26
3.4.2 Variabel Terikat.....	26
3.4.3 Variabel Kontrol.....	26

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Sintaks Pembelajaran Pemerolehan Konsep (CAM)	8
Tabel 2.2 Rubrik Keterampilan Berpikir Kritis	14
Tabel 3.3 Kriteria Keterampilan Berpikir Kritis Siswa	31
Tabel 3.4 Presentase Kriteria Penilaian Keterlaksanaan RPP	33
Tabel 4.5 Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Soal pretes	34
Tabel 4.6 Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Soal Postes	35
Tabel 4.7 Penguasaan Konsep Siswa	37
Tabel 4.8 Data hasil keterlaksanaan pembelajaran CAM	38
Tabel 4.9 Hasil Tes (Pretes-Postes) Keterampilan Berpikir Kritis	39
Tabel 4.10 Hasil Analisis Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa.....	40
Tabel 4.11 Analisis data ketuntasan per Indikator keterampilan berpikir kritis kelas eksperimen pretes dan postes.....	40
Tabel 4.12 Analisis data ketuntasan per indikator keterampilan berpikir kritis kelas kontrol pretes dan postes.....	41
Tabel 4.13 Hasil Analisis Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Setiap Siswa Eksperimen Pada Hasil Pre-Test dan Post-Test	41
Tabel 4.14 Hasil Analisis Ketuntasan Penguasaan Konsep Siswa Kelas Eksperimen Dengan Model Pembelajaran <i>Concept Attainment Model (CAM)</i> Pretes Dan Postes	43
Tabel 4.15 Hasil Analisis Ketuntasan Penguasaan Konsep Siswa Kelas Kontrol Dengan Model Pembelajaran <i>Ceramah</i> Pretes Dan Postes	44
Tabel 4.16 Ketuntasan Indikator Penguasaan Konsep Pretes	45
Tabel 4.17 Ketuntasan Indikator Penguasaan Konsep Postes.....	45
Tabel 4.18 Hasil Analisis Keterlaksanaan Pembelajaran <i>Concept Attainment Model (CAM)</i>	47
Tabel 4.19 Hasil Pengujian Uji-T Keterampilan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen Dengan Kelas Kontrol.....	50
Tabel 4.20 Hasil Pengujian Uji-T Penguasaan Konsep Kelas Eksperimen Dengan Kelas Kontrol	51

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Bagian-Bagian Sistem Saraf Pada Manusia	17
Gambar 2.2 Kerangka Berpikir	23
Gambar 3.3 Desain Kelompok Kontrol Tidak Ekuivalen	25

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Berita Acara Bimbingan Skripsi.....	59
Lampiran 2 Surat Telah Melakukan Penelitian.....	60
Lampiran 3 Surat Permohonan Untuk Melakukan Penelitian.....	61
Lampiran 4 Silabus Model Pembelajaran Cam.....	62
Lampiran 5 Silabus Metode Ceramah.....	66
Lampiran 6 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Model Cam	69
lampiran 7 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Metode Ceramah.....	79
Lampiran 8 Lembar Kerja Siswa (LKS)	86
Lampiran 9 Kunci Jawaban LKS	98
Lampiran 10 Peta Konsep Penguasaan Konsep	104
Lampiran 11 Kisi-Kisi Tes Keterampilan Berpikir Kritis	105
Lampiran 12 Kisi-Kisi Tes Penguasaan Konsep.....	110
Lampiran 13 Lembar Evaluasi (Soal Pretes-Postes).....	118
Lampiran 14 Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran	125
Lampiran 15 Lembar Observasi Keterampilan Berpikir Kritis.....	131
Lampiran 16 Lembar Observasi Penguasaan Konsep.....	133
Lampiran 17 Rekapitulasi Keterampilan Berpikir Kritis	135
Lampiran 18 Rekapitulasi Pengamatan Pengelolaan Pembelajaran	139
Lampiran 19 Uji Normalitas Keterampilan Berpikir Kritis	144
Lampiran 19 Uji Normalitas Penguasaan Konsep	144
Lampiran 20 Dokumentasi Kegiatan	145
Lampiran 21 Persetujuan Revisi	147
Lampiran 22 Pusat Bahasa	148
Lampiran 23 Riwayat Hidup.....	149

DAFTAR PUSTAKA

- Alatas, Fathiah. 2012. *Hubungan Pemahaman Konsep Dengan Keterampilan Berpikir Kritis Melalui Model Pembelajaran Treffinger Pada Mata Kuliah Fisika Dasar*. Jurnal Penelitian Pendidikan Fisika. Vol. 6 (1): Hal 88-89 (Online) diakses pada tanggal 5 juni 2016
- Arifin, Zaenal. 2008. *Metodelogi Penelitian Pendidikan*. Surabaya: Lentera Cendikia
- BNSP. 2010. *Paradigma Pendidikan Abad XXI*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional
- Facione, Peter. 2011. *Critical Thinkig; What It Is And Why It Count. Insight Assessment*. Vol 1 No 2 ISSN.
- Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia.
- Ibrahim, Muslimin. 2012. *Seri Pembelajaran Inovatif Konsep, Miskonsepsi Dan Cara Pembelajarannya*. Surabaya: Unesa University Press
- Ilni, Miftakhul. 2010. *Pengembangan Perangkat Model Pembelajaran Pemerolehan Konsep (Concept Attainment) Untuk Menuntaskan Hasil Belajar Siswa Pada Pelajaran Fisika Di SMP*. Tesis. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.
- Irnaningtyas. 2013. *Biologi Untuk SMA/MA Kelas XI*. Jakarta: Erlangga
- Janah, Nur. 2009. *Metode Pembelajaran Concept Attainment Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Ditinjau Dari Tipe Belajar*. Tesis. Surakarta: Universitas Sebelas Maret Surakarta. <https://core.ac.uk/download/files/478/12352174.pdf> diakses pada tanggal 5 juni 2016
- Martomidjojo, Russamsi. 2011. *Concept Attainment Model Dalam Pembelajaran Biologi Sel Berbasis Keterampilan Berpikir Kritis*. Prosiding Seminar Nasional.
- Muhajir, As'aril. 2011. *Ilmu Pendidikan Prespektif Kontekstual*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Mulyasa. 2015. *Pengembangan dan Implementasi Kurikulum*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Nazar Muhammad., Djufri., Muhibbudin. 2014. *Penerapan Model Concept Attainment Terhadap Hasil Belajar Pada Materi Metabolisme*. Jurnal Penelitian Pendidikan Biologi. (Vol 6 (1): Hal 9-15. [dhttp://download.portalgaruda.org/article.php](http://download.portalgaruda.org/article.php). diakses pada tanggal 7 juni 2016

- Nuha, Ulin. *Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMA Muhammadiyah 1 Surabaya Pada Materi Sistem Pertahanan Tubuh Melalui Pendekatan Sainifik Dengan Model Pembelajaran Inkuiri Termbimbing*. Skripsi. Surabaya: Universitas Muhammadiyah Surabaya.
- Nur Hanifah, Elis. *Melatihkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Sma Muhammadiyah 7 Surabaya Pada Materi Pencemaran Lingkungan Melalui Model Prolem Based Instruction*. Skripsi. Surabaya: Universitas Muhammadiyah Surabaya.
- Nurkhasanah. 2014. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Kimia Model Kooperatif Dengan Pendekatan Inkuiri Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMA*. Tesis. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.
- Oktaria, Dewi. 2014. *Penerapan Model Pembelajaran Learning Cycle 5E Terhadap Aktivitas Belajar Dan Penguasaan Konsep*. Artikel. Bandar Lampung: Universitas Lampung. <http://download.portalgaruda.org/article.php> diakses pada tanggal 7 juni 2016
- Prayoga, Zumisa Nudia. 2013. *Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran Pengelolaan Lingkungan Dengan Pendekatan Keterampilan Proses Sain*. Skripsi. Semarang: Universitas Negeri Semarang. <http://lib.unnes.ac.id/19004/1/4401409022.pdf> diakses pada tanggal 7 juni 2016
- Rokhayati, Nuri. 2010. *Peningkatan Penguasaan Konsep Matematika Melalui Model Pembelajaran Guided Discovery-Inquiry Pada Siswa Kelas VII Smp 1 Sleman*. Skripsi. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta. http://eprints.uny.ac.id/2102/1/skripsi_Nuri_Rokhayati.pdf diakses tanggal 7 juni 2016
- Rusman. 2015. *Pembelajaran Tematik Terpadu Teori, Pratik Dan Penilaian*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.
- Sari Martala. dan Apriani Jeli. 2014. *Pengaruh Model Pembealajaran Concept Attainment Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII Pada Konsep Sistem Pernapasan*. *Jurnal Eksperimen Bio Lectura* (Online) Vol 01 (02). (Online). [http://unilak.ac.id/media/file/62152366712Martala_Sari - Jelly.pdf](http://unilak.ac.id/media/file/62152366712Martala_Sari_-_Jelly.pdf). diakses pada tanggal 7 juni 2016
- Silver, Harvey F., Richard W, Strong., dan Matthew J, Perini. 2012. *Strategi-Strategi Pengajaran*. Jakarta: Pt Indeks
- Sugiono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta

- Suherman, E. 1994 *Evaluasi proses dan hasil belajar matematika modul 1-6*. Jakarta: Direktorat Pendidikan Dasar Dan Menengah Bagian Proyek Penataran Guru SLTP serta D-III.
- Sulistiyowati, Ninis. 2014. *Pembelajaran Kimia Dengan Model Learning Cycle 5E Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMK Pada Pokok Bahasan Termokimia*. Tesis. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.
- Sunaryo, Wowo. 2011. *Taksonomi Berpikir*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sunaryo, Wowo. 2014. *Taksonomi Kognitif Perkembangan Ragam Berpikir*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Suryaningtyas, Wahyuni, dkk. 2015. *Pedoman Penulisan Skripsi Dan Artikel*. Surabaya: Universitas Muhammadiyah Surabaya
- Trianto. 2012. *Pengembangan Model Pembelajaran Teamtik*. Jakarta: PT. Prestasi Pustakarya
- Widoko. 2001. *Model Pembelajaran Konsep*. Surabaya: University Press IKIP Surabaya.
- Yuli Noerhayati, Catur. 2013. *Melatihkan Keterampilan Berpikir Kritis Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Dengan Pendekatan Kontekstual Pada Materi Koloid*. Tesis. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.
- Zubaidah. 2010. *Penguasaan Konsep Oleh Siswa Melalui Metode Problem Solving Pada Konsep Sistem Respirasi*. Skripsi. Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah <http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/1148/1/98369-ZUBAIDAH-FITK.pdf> diakses pada tanggal 7 juni 2016