

06/S1/KTP/JANUARI 2019

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *LEARNING CYCLE 7E*
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI
SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA**

(Kuasi Eksperimen terhadap Siswa Kelas VIII di SMP Negeri 1 Cilawu)

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian dari syarat memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan pada Program Studi Teknologi Pendidikan



oleh :

Heni Rohaeni
1404866

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN
DEPARTEMEN KURIKULUM DAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
BANDUNG**

Heni Rohaeni, 2019

***PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *LEARNING CYCLE 7E* TERHADAP
KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI SISWA PADA MATA PELAJARAN
MATEMATIKA***

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

2019

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *LEARNING CYCLE 7E*
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI
SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA**

(Kuasi Eksperimen terhadap Siswa Kelas VIII di SMP Negeri 1 Cilawu)

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian dari syarat memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan pada Program Studi Teknologi Pendidikan



oleh :
Heni Rohaeni
1404866

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN
DEPARTEMEN KURIKULUM DAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

Heni Rohaeni, 2019

***PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *LEARNING CYCLE 7E* TERHADAP
KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI SISWA PADA MATA PELAJARAN
MATEMATIKA***

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

**BANDUNG
2019**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *LEARNING CYCLE 7E*
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI
SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA**

(Kuasi Eksperimen terhadap Siswa Kelas VIII di SMP Negeri 1 Cilawu)

oleh
Heni Rohaeni
NIM 1404866

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Ilmu Pendidikan

©Heni Rohaeni
Universitas Pendidikan Indonesia
Januari 2019.

Heni Rohaeni, 2019

***PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *LEARNING CYCLE 7E* TERHADAP
KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI SISWA PADA MATA PELAJARAN
MATEMATIKA***

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

Hak Cipta dilindungi undang-undang.
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian, dengan dicetak ulang, difotolopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

LEMBAR PENGESAHAN

HENI ROHAENI
1404866

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *LEARNING CYCLE 7E*
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI
SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA**

(Kuasi Eksperimen terhadap Siswa Kelas VIII di SMP Negeri 1 Cilawu)

PEMBIMBING I

Dr. Toto Ruhimat, M.Pd
NIP. 195911211985031001

PEMBIMBING II

Dr. Laksmi Dewi, M.Pd
NIP. 197706132001122001

Mengetahui,

Ketua Departemen

Ketua Program Studi

Heni Rohaeni, 2019

***PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *LEARNING CYCLE 7E* TERHADAP
KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI SISWA PADA MATA PELAJARAN
MATEMATIKA***

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

**Kurikulum dan Teknologi
Pendidikan**

Teknologi Pendidikan

Dr. Laksmi Dewi, M.Pd
NIP. 197706132001122001

Dr Capi Riyana, M.Pd
NIP. 197512302001121001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *LEARNING CYCLE 7E* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA**” (Kuasi Eksperimen terhadap Siswa Kelas VIII di SMP Negeri 1 Cilawu) iini beserta dengan seluruh isinya adalah benar-benar hasil karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang telah berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian hasil karya saya ini.

Bandung, Januari 2019
Yang Membuat Pernyataan,

Heni Rohaeni
1404866

Heni Rohaeni, 2019

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *LEARNING CYCLE 7E* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA

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

ABSTRAK

Heni Rohaeni (1404866). Pengaruh Model Pembelajaran *Learning Cycle 7E* terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa pada Mata Pelajaran Matematika (Kuasi Eksperimen terhadap Siswa Kelas VIII di SMP Negeri 1 Cilawu).

Skripsi. Departemen Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Indonesia. Tahun 2019.

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Learning Cycle 7E* terhadap peningkatan kemampuan berfikir tingkat tinggi siswa. Tujuan khusus penelitian ini untuk memperoleh data tentang : (1) kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa pada aspek analisis (C4) dengan menggunakan model pembelajaran *Learning cycle 7E* lebih tinggi dari siswa yang menggunakan model pembelajaran *Student Team Achievement Division (STAD)* pada mata pelajaran Matematika.; (2) kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa pada aspek evaluasi (C5) dengan menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle 7E* lebih tinggi dari siswa yang menggunakan model pembelajaran *Student Team Achievement Division (STAD)* pada mata pelajaran Matematika; dan (3) kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa pada aspek mencipta (C6) dengan menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle 7E* lebih tinggi dari siswa yang menggunakan model pembelajaran *Student Team Achievement Division (STAD)* pada mata pelajaran Matematika. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pendekatan kuantitatif, dengan metode kuasi eksperimen dan desain penelitian yaitu *nonequivalent control group design*. Sampel yang digunakan terdiri dari 74 orang siswa. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal yang berbentuk uraian dengan jumlah soal sebanyak 6 butir soal. Berdasarkan tabulasi data *pretest* dan *posttest* diperoleh *gain* sebesar 2,84 pada aspek analisis (C4), 2,79 pada aspek evaluasi (C5), dan 2,62 pada aspek mencipta (C6). Berdasarkan hasil uji hipotesis penelitan umum dengan menggunakan *independent-sampel t-test* dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Learning Cycle 7E* berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa pada mata pelajaran Matematika kelas VIII Sekolah Menengah Pertama (SMP).

Heni Rohaeni, 2019

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *LEARNING CYCLE 7E* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA

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

Kata Kunci: Model Pembelajaran *Learning Cycle 7E*, Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi, Mata Pelajaran Matematika.

Heni Rohaeni, 2019

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN LEARNING CYCLE 7E TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA

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

ABSTRACT

Heni Rohaeni (1404866). The influence of Learning Cycle 7E Learning Model to Increased in Higher-Order Thinking Skills Students Ability of Students in Subjects of Mathematical (Quasi Experiment on Grade VIII in SMP Negeri 1 Cilwu)

A research paper. Department of Curriculum and Educational Technology, Faculty of Educational Sciences, Indonesia University of Education, 2019.

The general objective of this research is to know the influence of learning Learning Cycle model 7E to increased high order thinking abilities of students. The specific purpose of this research is to obtain data about: (1) high level thinking ability of students in aspects of analysis (C4) and use the learning Learning cycle model 7E higher than students who use the Student Team learning model Achievement Division (STAD) on Mathematical subjects.; (2) a high level of thinking ability of students in aspects of evaluation (C5) and use the learning Learning Cycle model 7E higher than students who use the models of learning Student Team Achievement Division (STAD) in the subjects of mathematics; and (3) a high level of thinking ability of students in aspects of rationality (C6) using the learning Learning Cycle model 7E higher than students who use the models of learning Student Team Achievement Division (STAD) on subjects Math. The approach used in this study i.e., a quantitative approach, with a quasi experimental methods and design research namely nonequivalent control group design. The sample used consists of 74 students. The instruments used in this research is the question of the form of the description with the amount reserved as 6 grains of matter. Based on pretest and posttest data tabulations retrieved the gain of 2.84 in aspect analysis (C4), 2.79 on aspects of evaluation (C5), and 2.62 on aspects of rationality (C6). Based on the results of geochemical hypothesis test using a common independent-samples t-test can be

Heni Rohaeni, 2019

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN LEARNING CYCLE 7E TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA

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

concluded that the application of the model of learning Learning Cycle 7E to upgrade students ' higher-order thinking in the eye Math lesson grade VIII middle school (JUNIOR HIGH).

Keywords: Model of learning Learning Cycle 7E, High-order thinking ability, Mathematical Subjects.

Heni Rohaeni, 2019

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN LEARNING CYCLE 7E TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA

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

DAFTAR ISI

<u>KATA PENGANTAR</u>	i
<u>UCAPAN TERIMA KASIH</u>	ii
<u>ABSTRAK</u>	iv
<u>ABSTRACT</u>	v
<u>DAFTAR ISI</u>	vi
<u>DAFTAR TABEL</u>	x
<u>DAFTAR GAMBAR</u>	xi
<u>DAFTAR GRAFIK</u>	xii
<u>BAB I PENDAHULUAN</u>	1
A. <u>Latar Belakang Penelitian</u>	1
B. <u>Rumusan Masalah</u>	6
C. <u>Tujuan Penelitian</u>	6
D. <u>Manfaat Penelitian</u>	7
E. <u>Struktur Organisasi Skripsi</u>	7
<u>BAB II KAJIAN PUSTAKA</u>	9
A. <u>Belajar dan Pembelajaran</u>	9
<u>1. Belajar</u>	9
<u>2. Pembelajaran</u>	9
B. <u>Model Pembelajaran</u>	10
C. <u>Model Pembelajaran <i>Learning Cycle 7E</i></u>	11
<u>1. Pengertian Model Pembelajaran <i>Learning Cycle 7E</i></u>	11
<u>2. Tahapan Model Pembelajaran <i>Learning Cycle 7E</i></u>	13
<u>3. Keunggulan dan Kelemahan Model Pembelajaran <i>Learning Cycle 7E</i></u>	14
D. <u>Model Pembelajaran STAD</u>	15

Heni Rohaeni, 2019

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *LEARNING CYCLE 7E* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA

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

1. <u>Pengertian Model Pembelajaran STAD</u>	15
2. <u>Komponen Model Pembelajaran STAD</u>	15
3. <u>Keunggulan dan Kelemahan Model Pembelajaran STAD</u>	16
E. <u>Berpikir Tingkat Tinggi</u>	17
1. <u>Pengertian Berpikir Tingkat Tinggi</u>	17
2. <u>Proses Kognitif</u>	18
F. <u>Mata Pelajaran Matematika</u>	20
1. <u>Tujuan Pembelajaran Matematika di SMP/MTs</u>	20
2. <u>Ruang Lingkup Mata Pelajaran Matematika di SMP/MTs</u>	21
G. <u>Peneliti Terdahulu</u>	22
H. <u>Alur Berpikir Penelitian</u>	23
I. <u>Asumsi dan Hipotesis Penelitian</u>	24
1. <u>Asumsi</u>	24
2. <u>Hipotesis Penelitian</u>	24
<u>BAB III METODE PENELITIAN</u>	27
A. <u>Metode Penelitian dan Desain Penelitian</u>	27
1. <u>Pendekatan dan Metode Penelitian</u>	27
2. <u>Desain Penelitian</u>	27
C. <u>Definisi Operasional</u>	28
1. <u>Model Pembelajaran <i>Learning Cycle 7E</i></u>	28
2. <u>Berpikir Tingkat Tinggi</u>	28
3. <u>Mata Pelajaran Matematika</u>	29
D. <u>Populasi dan Sampel</u>	29
1. <u>Populasi Penelitian</u>	29
2. <u>Sampel Penelitian</u>	30
E. <u>Instrumen Penelitian</u>	30
F. <u>Pengembangan Instrumen Penelitian</u>	31

Heni Rohaeni, 2019

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *LEARNING CYCLE 7E* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA

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

<u>1. Uji Validitas</u>	31
<u>2. Uji Reliabilitas</u>	34
<u>G. Prosedur Penelitian</u>	35
<u>1. Tahap Perencanaan</u>	35
<u>2. Tahap Pelaksanaan Penelitian</u>	36
<u>3. Tahap Akhir Penelitian</u>	37
<u>H. Teknik Pengumpulan Data</u>	37
<u>I. Analisis Data</u>	37
<u>1. Uji Normalitas</u>	37
<u>2. Uji Hipotesis</u>	38
<u>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</u>	39
<u>A. Deskripsi Hasil Penelitian</u>	39
<u>1. Pelaksanaan Penelitian</u>	39
<u>2. Skor <i>Pretest</i></u>	43
<u>3. Skor <i>Posttest</i></u>	43
<u>B. Temuan Hasil Penelitian Berdasarkan Penelitian</u>	44
<u>1. Deskripsi Rumusan Masalah 1</u>	44
<u>2. Deskripsi Rumusan Masalah 2</u>	46
<u>3. Deskripsi Rumusan Masalah 3</u>	47
<u>C. Analisis Data Hasil Penelitian</u>	49
<u>1. Uji Normalitas</u>	49
<u>2. Uji Hipotesis</u>	51
<u>D. Pembahasan Hasil Penelitian</u>	57
<u>1. Secara Umum</u>	60
<u>2. Aspek Analisis (C4)</u>	61
<u>3. Aspek Evaluasi (C5)</u>	62
<u>4. Aspek Mencipta (C6)</u>	63

Heni Rohaeni, 2019

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN LEARNING CYCLE 7E TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA

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

<u>BAB V SIMPULAN DAN REKOMENDASI</u>	65
<u>A. Simpulan</u>	65
<u>5.2 Rekomendasi</u>	66
<u>5.2.1 Bagi Sekolah</u>	66
<u>5.2.1 Bagi Guru</u>	66
<u>5.2.2 Bagi Peneliti Selanjutnya</u>	66
<u>DAFTAR PUSTAKA</u>	
<u>LAMPIRAN</u>	

Heni Rohaeni, 2019

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN LEARNING CYCLE 7E TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA

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

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1	Proses Kognitif.....	18
<u>Tabel 2. 2</u>	<u>Kerangka Berpikir Penelitian</u>	24
Tabel 3. 1	<i>Nonequivalent Control Group Design</i>	28
Tabel 3. 2	Populasi Penelitian	29
Tabel 3. 3	Sampel Penelitian.....	30
Tabel 3. 4	Kisi-Kisi Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi	31
Tabel 3. 5	Kriteria Koefisien Korelasi	33
Tabel 3. 6	Hasil Uji Validitas.....	33
Tabel 3. 7	Uji Validitas Tiap Butir Soal.....	33
Tabel 3. 8	Kriteria Koefisien Reliabilitas.....	34
Tabel 3.9	Hasil Uji Coba Reliabilitas	35
Tabel 3.10	Koefisien Reliabilitas	35
Tabel 4. 1	Kisi-kisi Instrumen.....	40
Tabel 4. 2	Rubrik Penskoran Instrumen.....	41
Tabel 4. 3	Skor <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	43
Tabel 4. 4	Skor <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	43
Tabel 4. 5	Skor Rata-rata Keseluruhan	44
Tabel 4. 6	Skor Rata-rata Kemampuan Berpikir Tinggi Siswa Pada Aspek Analisis (C4)	45
Tabel 4. 7	Skor Rata-rata Kemampuan Berpikir Tinggi Siswa Pada Aspek Evaluasi (C5).....	47
Tabel 4. 8	Skor Rata-rata Kemampuan Berpikir Tinggi Siswa Pada Aspek Mencipta (C6)	48
Tabel 4. 9	Uji Normalitas Kelas Eksperimen	50
Tabel 4. 10	Uji Normalitas Kelas Kontrol	50
Tabel 4. 11	Uji Hipotesis Umum.....	52
Tabel 4. 12	Uji Hipotesis Aspek Analisis (C4)	53
Tabel 4. 13	Uji Hipotesis Aspek Evaluasi (C5).....	54
Tabel 4. 14	Uji Hipotesis Aspek Mencipta (C6)	56

Heni Rohaeni, 2019

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN LEARNING CYCLE 7E TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA

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

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Perubahan <i>Learning Cycle 7E</i>	12
---	----

Heni Rohaeni, 2019

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *LEARNING CYCLE 7E* TERHADAP
KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI SISWA PADA MATA PELAJARAN
MATEMATIKA**

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

DAFTAR GRAFIK

Grafik 4.1	Skor Rata-rata <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Keseluruhan	44
Grafik 4.2	Skor Rata-rata Kemampuan Berpikir Tinggi Siswa Pada Aspek Analisis (C4).....	46
Grafik 4.3	Skor Rata-rata Kemampuan Berpikir Tinggi Siswa Pada Aspek Evaluasi (C5).....	47
Grafik 4.4	Skor Rata-rata Kemampuan Berpikir Tinggi Siswa Pada Aspek Mencipta (C6).....	59

Heni Rohaeni, 2019

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN LEARNING CYCLE 7E TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA

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

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, S et al. 2017. *The Instrument of higher of order thinking skills*. Journal of Physics. : conf. ser 943012053.
- Agus, et al. 2014. “*Pengembangan Instrumen Assesmen High Order Thinking Skill (HOTS) pada Mata Pelajaran Matematika SMP Kelas VIII Semester 1*”. Jurnal Riset Pendidikan Matematika Vol 1, Nomor 2. November, 2014.
- Arifin, Zainal. 2013. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung : Remaja Rosdakara.
- Anderson, L.W. & Krathwohl, D.R. 2010. *Kerangka Landasan untuk Pembelajaran, Pengajaran dan Asesmen Revisi Taksonomi Pendidikan Bloom*. Yogyakarta : Kencana Prenada Media Group. Eman Suherman. 2003.
- Aziz, Zulfiani. 2013.”*Penggunaan Model Pembelajaran Learning Cycle 7E untuk meningkatkan hasil belajar siswa SMP pada pokok bahasan usaha dan energi*”. (online) <http://lib.unnes.ac.id/pdf>.
- Bybee, R, et al. 2006. “*The BSCS 5E Instructional Model : Origins, Effectiveness, and Applications*”. (online) [http://www.bscs.org/sites/default/files/ legacy/BSCS 5E Instruc tional Model-Executive summary 0.pdf](http://www.bscs.org/sites/default/files/legacy/BSCS_5E_Instructional_Model-Executive_summary_0.pdf).
- Dees, R.L. 1991. *The Role of Cooperative Learning in Increasing Problem Solving Ability in a College Remedial Course*. Journal for Research in Mathematics Education.
- Einskraft. 2003. *Expanding the 5E Model. The Science Teacher*. Published by the National Science Teachers Association, 1840 Wilson Blvd., Arlington, VA 22201-3000.
- Gunawan. 2004. *Genius Learning Strategy Petunjuk Praktis untuk Menerapkan Accelerated Learning*. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama
- Hamalik, O. 2008. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara.

Heni Rohaeni, 2019

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN LEARNING CYCLE 7E TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA

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

- Jati, dkk. 2017. “*Student’s Mathematical Communication Ability using Learning Cycle 7E on Junior High School*”. Journal of Physics : Conf. Series 895 (2017) 012040.
- Khaitbeh. 2005. “*Teaching science for all*”, Jordan, Al-Maseerah Publishing Company.
- Khansan, Khaled. 2016. “*The effectiveness of using the 7E’s learning cycle strategy on the immediate and delayed mathematics achievement and the longitudinal impact of learning among preparatory year students at King Saud University (KSU)*”. Journal of education and practice vol. 7 No. 36, 2016.
- Laelasari *et al.* “*Penerapan Model Pembelajaran Learning Cycle 7E dalam Kemampuan Representasi Matematis Mahasiswa*”. Jurnal Euclid, vol 1 Nomor 2.
- Lewy, Zulkardi, dan Nyimas Aisyah. 2009. *Pengembangan Soal untuk Mengukur Kemampuan Berfikir Tingkat Tinggi Pokok Bahasan Barisan dan Deret Bilangan di Kelas IX Akselerasi SMP Xaverius Maria Palembang*. Jurnal Pendidikan Matematika , Volume 3 Nomor 2.
- Ngalimun. 2012. *Strategi dan Model Pembelajaran*. Banjarmasin: Aswaja Pressindo.
- Riduwan & Akondo. 2013. *Rumus dan Data dalam Analisis Statistika*. Bandung : Alfabeta.
- Roestiya. 2001. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Rosnawati. 2009. “*Enam Tahapan Aktivitas dalam Pembelajaran Matematika untuk Mendayagunakan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa*”. Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan dan Penerapan MIPA. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Rusman. 2012. *Model-model Pembelajaran : Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta : Rajawali Pers.

Heni Rohaeni, 2019

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN LEARNING CYCLE 7E TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA

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

- Rusman. (2017). *Belajar dan Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana
- Sanjaya, Wina. 2003. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-faktor yang Memengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Slavin, Robert. E. 2005. *“Cooperative Learning: theory, research, and practice”*. London: Nusamedia.
- Sudjana, N. 2005. *Metode Statistika Edisi Keenam*. Bandung: PT. Tarsito.
- Shalayel. 2003. *“The effect of using the 7E’s strategy in teaching science on achievement and longitudinal of learning impact and acquisition of science processes among the 7th class students”*. Master Thesis. Islamic University, Gaza, Palestine.
- Suherman, Eman. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: UPI
- Suryadi. 2005. *“Penggunaan Pendekatan Tidak Langsung Serta Pendekatan Gabungan Langsung dan Tidak Langsung dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa SLTP”*. Disertasi SPs UPI. Bandung. Tidak diterbitkan.
- Suyono dan hariyanto. 2012. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya
- Trianto, 2009. *Model pembelajaran Inovatif-Progresif*. Bandung: Alfabeta.
- Thomas, A. dan Throne, G., (2009). *How to Increase Higher Order Thinking*: Retrieved on Juli 10st 2018 from <http://www.cdl.org/articles/how-to-increase-high-orderthinking/>
- Slamet.(2001). *Higher Order Thingking Skill* . (online) https://www.academia.edu/4829394/Higher_Order_Thingking_Skills

Heni Rohaeni, 2019

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN LEARNING CYCLE 7E TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA

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

Yeti et al. 2016. “Penerapan Model Learning Cycle 7E untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Proses Daur Air”.
Jurnal Pena Ilmiah: Vol. 1, Nomor 1.

Heni Rohaeni, 2019

***PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN LEARNING CYCLE 7E TERHADAP
KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI SISWA PADA MATA PELAJARAN
MATEMATIKA***

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