

The Improvement Civic Learning Quality Through Learning Cycle Model

Retno Budiani

SDN Tambakaji 01 Semarang
retnobudiani04@gmail.com

Article History

accepted 01/08/2021

approved 17/08/2021

published 01/09/2021

Abstract

This study was a classroom action research conducted in three cycles with one teaching session for each cycle consisting of planning, implementing, observing, and reflecting. The data collection techniques used were test and nontest. The data were analyzed by descriptive quantitative and qualitative analysis. This study aimed to improve the civic learning quality through learning cycle model. The results of the study showed that: 1) teacher skill in the first cycle earned the score of 24 (fair), in the second cycle earned the score of 30 (good) and in the third cycle got 38 (very good); 2) The students' activity in the first cycle obtained the score of 23.8 (fair), in the second cycle obtained the score of 32.5 (good) and in the third cycle got 37.05 (very good); 3) The classical achievement percentages of students' learning outcome in the first cycle were 47.10%, in the second cycle were 70.58% and in the third cycle got 88.23%. The study showed that the use of learning cycle model could improve the civic learning quality.

Keywords: *civic, quality, learning, Learning Cycle.*

Abstrak

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam tiga siklus dengan satu sesi pengajaran untuk setiap siklus yang terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes dan nontes. Data dianalisis secara deskriptif kuantitatif dan analisis kualitatif. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran PKn melalui model learning cycle. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) keterampilan guru pada siklus I memperoleh skor 24 (cukup), pada siklus II memperoleh skor 30 (baik) dan pada siklus III memperoleh skor 38 (sangat baik); 2) Aktivitas siswa pada siklus I memperoleh skor 23,8 (cukup), pada siklus II memperoleh skor 32,5 (baik) dan pada siklus III memperoleh skor 37,05 (sangat baik); 3) Persentase ketercapaian klasikal hasil belajar siswa pada siklus I sebesar 47,10%, pada siklus II sebesar 70,58% dan pada siklus III sebesar 88,23%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan model learning cycle dapat meningkatkan kualitas pembelajaran PKn

Kata kunci: *spil, kualitas, pembelajaran, Learning Cycle.*

Social, Humanities, and Education Studies (SHEs): Conference Series
<https://jurnal.uns.ac.id/shes>

p-ISSN 2620-9284
e-ISSN 2620-9292



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

PENDAHULUAN

Pengertian pendidikan seperti yang tercantum di dalam Undang-Undang tentang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003 adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, kepribadian, pengendalian diri, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Selanjutnya dinyatakan bahwa pendidikan nasional bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman, bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis, serta bertanggung jawab dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa.

Secara yuridis istilah pendidikan kewarganegaraan di Indonesia termuat di dalam Undang-undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Pasal 39 undang-undang tersebut menyatakan bahwa setiap jenis, jalur dan jenjang pendidikan wajib memuat Pendidikan Pancasila, Pendidikan Agama, dan Pendidikan Kewarganegaraan. Dalam Lampiran Permendiknas No. 22 tahun 2006, secara normatif dikemukakan bahwa Mata Pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan merupakan mata pelajaran yang memfokuskan pada pembentukan warganegara yang memahami dan mampu melaksanakan hak-hak dan kewajibannya untuk menjadi warganegara Indonesia yang cerdas, terampil, dan berkarakter yang diamanatkan oleh Pancasila dan UUD 1945.

Winataputra (dalam Winarno, 2013) mengartikan Pendidikan Kewarganegaraan sebagai suatu bidang kajian yang mempunyai objek telaah kebijakan dan budaya kewarganegaraan, menggunakan disiplin ilmu pendidikan dan ilmu politik sebagai kerangka kerja keilmuan pokok serta disiplin ilmu lain yang relevan, yang secara koheren, diorganisasikan dalam bentuk program kurikuler kewarganegaraan, aktivitas sosio- kultural kewarganegaraan, dan kajian ilmiah kewarganegaraan. Berdasarkan refleksi awal dengan tim kolaborator, yakni guru kelas III, melalui data lapangan berupa hasil nilai siswa dan wawancara, ditemukan bahwa di dalam materi mengenal makna satu nusa, satu bangsa dan satu bahasa hasil belajar siswa masih rendah.

Permasalahan tersebut dikarenakan selama ini keterampilan guru dan aktivitas siswa di dalam proses pembelajaran masih belum optimal. Permasalahan tersebut menyebabkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran PKn KD. 1. 1 materi mengenal makna satu nusa, satu bangsa, dan satu bahasa pada siswa kelas III tahun pelajaran 2019/ 2020 menjadi rendah. Masih banyak siswa yang mendapatkan nilai di bawah KKM. Dari 28 siswa, sebanyak 20 siswa (71,42%) mendapatkan nilai di bawah KKM (65), sedangkan sisanya, sebanyak 8 siswa (28,57%) sudah mencapai KKM dengan nilai tertinggi mencapai 85 dan nilai terendah nya mencapai 40 dengan rerata kelas 55, 88. Dengan melihat data hasil belajar dan pelaksanaan mata pelajaran tersebut perlu sekali dilakukan perbaikan pada proses pembelajaran, sebagai upaya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran PKn.

Berdasarkan diskusi bersama kolaborator (guru kelas III), bertolak atau berdasarkan akar penyebab masalah pembelajaran tersebut, peneliti dan kolaborator menetapkan alternatif tindakan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, yang dapat mengoptimalkan keterampilan guru dan mendorong keterlibatan siswa secara aktif di dalam pembelajaran serta menciptakan pembelajaran yang dapat membantu siswa untuk menerapkan konsep di dalam mata pelajaran untuk di implementasikan dalam kehidupan sehari- hari. Maka peneliti dan kolaborator menerapkan model *Learning Cycle* yang merupakan model pembelajaran yang berpusat pada pebelajar (*student centered*).

Learning Cycle merupakan rangkaian tahap- tahap kegiatan atau fase yang diorganisasi sedemikian rupa sehingga pebelajar dapat menguasai kompetensi-kompetensi yang harus dicapai dalam pembelajaran dengan jalan berperanan aktif. Fase- fase tersebut terdiri dari *engagement, exploration, explanation, elaboration (extention), dan evaluation*. Model pembelajaran *Learning Cycle* sesuai dengan teori belajar Piaget, teori belajar yang berbasis konstruktivisme (Ngalimun, 2014: 145)

Beberapa penelitian terdahulu yang relevan yang dapat digunakan untuk memperkuat penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Wiastuti, dkk. Pada tahun 2014 dengan judul *Pengaruh Pembelajaran Siklus Belajar (Learning Cycle) Berbantuan Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Gugus Budi Utomo* yang menginterpretasikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA antara siswa yang dibelajarkan melalui model pembelajaran siklus belajar (*learning cycle*) berbantuan media *audio visual* dan siswa yang dibelajarkan melalui pembelajaran konvensional pada siswa kelas V SD Gugus Budi Utomo tahun pelajaran 2013/ 2014. Hasil belajar IPA dapat dilihat dari rata- rata hasil post test. Dari hasil perhitungan nilai rata- rata kelompok eksperimen dan kontrol, diperoleh rata- rata nilai kelompok eksperimen lebih besar dibandingkan dengan kelompok kontrol yaitu 79, 26 > 69, 92. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa model *Learning Cycle* berbantuan *audio visual* memberikan pengaruh yang lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. (Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan PGSD Vol: 2 No: 1 Tahun 2014). Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan kualitas pembelajaran PKn melalui model *Learning Cycle* pada siswa kelas III SD N Tambakaji 01 Semarang.

METODE

Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). PTK adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di kelas atau di sekolah tempat mengajar dengan penekanan pada penyempurnaan atau peningkatan proses dan praktik pembelajaran. Penelitian tindakan kelas terdiri atas empat tahapan yaitu: (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) pengamatan atau observasi, dan (4) refleksi (Arikunto, 2012).

Subjek dalam penelitian ini adalah peneliti sendiri dan guru kelas III sebagai kolaborator sekaligus observer dan siswa kelas III SDN Tambakaji 01 Semarang yang berjumlah 28 siswa, yang terdiri dari 15 siswa laki-laki dan 13 siswa perempuan. Variabel penelitian yang dibahas dalam penelitian ini adalah variabel tindakan dan variabel masalah. Variabel tindakan dalam penelitian ini adalah model *Learning Cycle*. Variabel masalah dalam penelitian ini adalah kualitas pembelajaran yang meliputi keterampilan guru, aktivitas siswa, dan hasil belajar. Penelitian tindakan kelas ini dilakukan dalam tiga siklus. Teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti adalah teknik tes dan non te

HASIL DAN PEMBAHASAN

Rekapitulasi hasil peningkatan keterampilan guru, aktivitas siswa, hasil belajar siswa disajikan dalam penjelasan berikut ini.

Peningkatan keterampilan guru dalam pembelajaran PKn menggunakan model *Learning Cycle* pada siklus I, II, dan III menunjukkan adanya peningkatan keterampilan guru dalam mengajar. Siklus I keterampilan mengajar guru memperoleh skor 24 dengan kategori cukup, meningkat pada siklus II dengan perolehan skor 30 dengan kategori baik. Kemudian pada siklus III skor yang diperoleh adalah 38 dengan kategori sangat baik.

Menurut Majid (2011: 231) menjelaskan bahwa keterampilan atau teknik pembelajaran dapat diartikan sebagai cara yang dilakukan seseorang dalam mengimplementasikan suatu metode secara spesifik. Keterampilan pembelajaran merupakan cara guru menyampaikan bahan ajar yang telah disusun (dalam metode)

berdasarkan pendekatan yang dianut. Teknik yang digunakan oleh guru tergantung pada kemampuan guru atau siasat agar proses pembelajaran dapat berjalan dengan lancar dan berhasil dengan baik. Keterampilan guru tersebut meliputi keterampilan membuka pelajaran, keterampilan menutup pelajaran, keterampilan menjelaskan, keterampilan bertanya, keterampilan mengadakan variasi, keterampilan mengajar kelompok kecil dan perseorangan, keterampilan membimbing kelompok kecil, keterampilan memberi penguatan, dan keterampilan mengelola kelas.

Tabel 1. Hasil Observasi Peningkatan Keterampilan Guru pada Siklus I, II, dan III

No	Indikator	Siklus I	Siklus II	Siklus III
1	Keterampilan membuka kegiatan pembelajaran	3	3	3
2	Menjelaskan materi	2	3	3
3	Memberikan pertanyaan	3	3	4
4	Melakukan variasi	2	3	4
5	Mengajar kelompok kecil dan perseorangan	2	4	4
6	Mengelola kelas	2	4	4
7	Mengelola kelas	2	3	4
8	Membimbing penguatan	2	3	4
9	Memimpin diskusi kelompok kecil	3	3	4
10	Menutup pelajaran	3	3	4
Jumlah		24	30	38
Kategori		Cukup	Baik	Sangat Baik

Peningkatan aktivitas siswa dalam pembelajaran PKn menggunakan model *Learning Cycle* pada siklus I, II, dan III menunjukkan adanya peningkatan. Siklus I memperoleh skor 23, 8 dengan kategori baik. Siklus II mengalami peningkatan dengan perolehan skor 32, 5 dengan kategori sangat baik, dan an siklus III diperoleh skor 37, 05 dengan kategori sangat baik.

Aktivitas belajar adalah aktivitas yang bersifat fisik maupun mental. Dalam kegiatan belajar ke dua aktivitas itu harus selalu berkait (Sardiman, 2011: 100). Indikator aktivitas belajar siswa dalam penelitian ini sesuai dengan Sardiman (2011: 101) meliputi *visual activities*, *oral activities*, *listening activities*, *writing activities*, *drawing activities*, *motor activities*, *mental activities*, dan *emotional activities*.

Tabel 2. Hasil Observasi Peningkatan Aktivitas Siswa pada Siklus I, II, dan III

No	Indikator	Siklus I	Siklus II	Siklus III
1	Aktivitas mental	3	3,1	4
2	Aktivitas visual	3,5	3,6	3,8
3	Aktivitas emosional	2,1	3	3,1
4	Aktivitas mental	2,6	3,2	3,5
5	Aktivitas motorik	2,4	3,2	3,5
6	Aktivitas motorik	2,9	3,7	3,9
7	Aktivitas oral	1,7	3,2	3,6
8	Aktivitas mendengarkan	2,5	2,6	3,3
9	Aktivitas menggambar	1,4	3,1	3,7
10	Aktivitas menulis	1,2	3	3,8
Jumlah		23, 8	32, 5	37, 05
Kategori		Cukup	Baik	Sangat Baik

Tabel 3. Peningkatan Hasil Belajar PKn Siswa Siklus I, Siklus II, dan Siklus III

No	Pencapaian	Siklus I	Siklus II	Siklus III
1	Rata-rata	67, 5	77, 88	86, 1
2	Nilai terendah	40	48	56
3	Nilai tertinggi	96	100	100
4	Tuntas	8	12	15
5	Belum tuntas	9	5	2
6	Persentase Ketuntasan klasikal	47, 10%	70, 58%	88, 23%

Data pada tabel 3 menunjukkan ketuntasan hasil belajar siswa dalam pembelajaran PKn menggunakan model *Learning Cycle*, siklus I belum memenuhi indikator keberhasilan yang ditetapkan yaitu ≥ 65 . Namun, pada siklus II dan III sudah memenuhi indikator keberhasilan yang telah ditetapkan. Selain itu, peningkatan hasil belajar siswa juga dapat dilihat dari nilai rata-rata yang meningkat pada setiap siklusnya. Hasil belajar siswa pada siklus I yang tuntas 52, 9%. Pada siklus II hasil belajar siswa yang tuntas 70, 58%. Hasil belajar siswa pada siklus III yang tuntas 88, 23%.

Siswa yang belajar akan mengalami perubahan. Menurut Rifa'i dan Anni (2009: 85) hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang dipelajari peserta didik setelah mengalami kegiatan belajar dirumuskan dalam tujuan pembelajaran. Sedangkan menurut Suprijono (2011: 8) hasil belajar merupakan pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian- pengertian, sikap-sikap, dan keterampilan.

Penelitian sebelumnya oleh Hardiyasa (2014) menyatakan bahwa siswa yang mengikuti model pembelajaran *Learning Cycle* 5E memiliki tingkat perubahan yang lebih baik dibandingkan dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran ekspositori. Hasil ini juga membuktikan bahwa model pembelajaran yang diterapkan yaitu model pembelajaran *Learning Cycle* 5E dapat meningkatkan keterampilan berpikir kreatif dan motivasi berprestasi secara bersama- sama pada siswa kelas VIII SMP N 1 Kuta Selatan. Astutik (2012) menyatakan bahwa Dari 40 siswa sudah banyak siswa yang tuntas dalam pembelajaran dengan model *Learning Cycle* dengan metode eksperimen yaitu 35 anak (87, 50%) sudah tuntas dan yang belum tuntas sebanyak 5 anak (12, 50%). Hal ini disebabkan karena siswa sudah memahami model pembelajaran *Learning Cycle* berbasis eksperimen dan 5 anak yang belum tuntas disebabkan karena pada siklus 2 ada yang tidak masuk. Aktifitas belajar siswa untuk kategori baik nilai rata- ratanya meningkat dari siklus 1 (61, 42%) dan siklus 2 (84, 36%). Hal ini menunjukkan bahwa indikator aktifitas belajar telah dipahami oleh siswa sehingga kegiatan pembelajaran mengalami peningkatan aktifitas belajar. Wiastuti (2014) menginterpretasikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA antara siswa yang dibelajarkan melalui model pembelajaran siklus belajar (*learning cycle*) berbantuan media *audio visual* dan siswa yang dibelajarkan melalui pembelajaran konvensional pada siswa kelas V SD Gugus Budi Utomo tahun pelajaran 2013/ 2014. Sartika (2014) menyatakan bahwa rata- rata sebagian besar siswa memberikan respon yang sangat baik terhadap penerapan pembelajaran menggunakan model siklus belajar *Learning Cycle* 5E berbantuan multimedia pada materi koloid. Sugiantara (2012) menyatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA antara kelompok yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran *Learning Cycle* 5E dan kelompok yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional pada siswa kelas V di gugus VII Kecamatan Buleleng. Perbedaan ini disebabkan karena perbedaan perlakuan pada langkah- langkah pembelajaran dan proses penyampaian materi. Fadilah (2011) menyatakan

bahwa pada strategi *learning cycle* siswa diberikan kesempatan untuk mengasimilasi informasi dengan cara mengeksplorasi lingkungan, mengakomodasi informasi dengan cara mengembangkan konsep, mengorganisasikan informasi dan menghubungkan konsep-konsep baru dengan menggunakan atau memperluas konsep yang dimiliki untuk menjelaskan suatu fenomena yang berbeda. Medriati (2011) menyatakan hasil analisis pada semua sekolah dengan katagori baik, sedang, maupun kurang, MPSB lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan penguasaan aplikasi konsep Sains siswa di dibandingkan dengan pembelajaran biasa atau konvensional. Ibrahim Bilgin, dkk (2013) menyatakan kelas yang menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle* sebagai kelas eksperimen menunjukkan hasil belajar yang lebih baik pada pre test, dikarenakan guru di dalam memberikan materi pembelajaran melalui siklus atau tahapan sedemikian rupa berangkat dari mengaitkan materi dengan pengalaman yang diperoleh siswa, memberikan konsep baru, dan kembali konsep baru tersebut dinyatakan dalam contoh kehidupan sehari- hari. Qarareh Ahmad (2012) menyatakan bahwa belajar dengan menggunakan metode siklus belajar adalah proses kognitif yang aktif, di mana siswa melewati berbagai fase, mulai dari fase eksploratif yang dimaksudkan untuk mengeksplorasi pengetahuan awal siswa sebelum materi diajarkan.

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa model *Learning Cycle* dapat meningkatkan kualitas pembelajaran PKn. Hal tersebut disebabkan karena model *Learning Cycle* dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengeksplorasi objek yang akan dipelajari seluas- luasnya dan pembelajaran dimulai berdasarkan pengalaman sehari- hari yang telah dialami oleh siswa, sehingga pembelajaran akan menjadi lebih bermakna

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, Ridwan. 2013. *Inovasi Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Aqib, Zainal. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Yrama Widya.
- Arikunto, Suharsimi, dkk. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arsyad, Azhar. 2014. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Chamisijatin, Lise dkk. 2008. *Pengembangan Kurikulum SD*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Depdiknas. 2007. *Standar Isi SD- MI*. Jakarta: Depdiknas.
- Depdiknas. 2004. *Peningkatan Kualitas Pembelajaran*. Jakarta: Depdiknas.
- Hamalik, Oemar. 2014. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia.
- Herrhyanto, Nar dan H. M. Akib Hamid. 2010. *Statistika Dasar*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Majid, Abdul. 2014. *Strategi Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Margono, S. 2005. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Mulyasa, E. 2013. *Menjadi Guru Profesional: Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Ngalimun. 2014. *Strategi dan Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.
- Poerwanti, Endang. 2008. *Assesmen Pembelajaran SD*. Jakarta: Dirjen Dikti.
- Permendiknas No. 22 Tahun 2006 tentang Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan.
- Rifa'i, Ahmad dan Catharina Tri Anni. 2011. *Psikologi Pendidikan*. Semarang: Unnes Press.
- Ruminiati. 2008. *Pembelajaran PKn SD*. Jakarta: Dirjen Dikti.
- Rusman. 2014. *Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Raja Grafindo Persada

- Sa'dun, Akbar. 2013. *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya Offset.
- Sa'ud, Udin Syaefudin. 2011. *Pengembangan Profesi Guru*. Bandung: Alfabeta.
- Satori, Djam'an. 2008. *Profesi Keguruan*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Sardiman. 2011. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Press.
- Sudjana. 2005. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito Bandung.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukardi. 2005. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sunarso, dkk. 2008. *Pendidikan Kewarganegaraan: PKN untuk Perguruan Tinggi*. Yogyakarta: UNY Press
- Suprijono, Agus. 2012. *Cooperative Learning: Teori dan Aplikasi Paikem*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Trianto. 2007. *Model Pembelajaran Terpadu Dalam Teori Dan Praktek*. Jakarta: Teori Pustaka.
- Uno, Hamzah B. 2012. *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Widoyoko, Eko Putro. 2012. *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Winarno. 2013. *Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan: Isi, Strategi, dan Penilaian*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wena, Made. 2013. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta: Bumi Aksara
http://119.252.161.254/e-journal/index.php/jurnal_ipa/article/view/1064 Diakses pada 15 Januari 2019 pukul 20:00 WIB.
- <http://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPGSD/article/viewFile/673/547> Diakses pada 15 Januari 2019 pukul 20:20 WIB.
- <http://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPGSD/article/viewFile/2147/1866>. Diakses pada 15 Januari 2019 pukul 20:30 WIB.
- http://fkip.unej.ac.id/files/jurnal_jipsd_vol_1_no_2_2012.pdf. Diakses pada 17 Januari 2019 pukul 17:00 WIB.
- <http://ideal-group.org/Concept-Map-Knowledge-Base/THE-EFFECT-OF-5E-LEARNING-CYCLE-ON-MENTAL-ABILITY-OF-ELEMENTARY-STUDENTS.pdf> Diakses pada 17 Januari 2019 pukul 18:00 WIB.
- <http://journal.hamzanwadi.ac.id/index.php/edc/article/view/29/26>. Diakses pada 17 Januari 2019 pukul 21:00 WIB.
- <http://jurnal.untan.ac.id/index.php/jvip/article/view/9023> Diakses pada 18 Januari 2019 pukul 12:00 WIB.
- <http://repository.unib.ac.id/534/1/08.%20rosane%20medriati%20hal.%2051-58.pdf> Diakses pada 18 Januari 2019 pukul 14:00 WIB.
- <http://www.krepublishers.com/02-Journals/IJES/IJES-04-0-000-12-Web/IJES-04-2-000-12-ABST-PDF/IJES-04-2-123-12-176-Qarareh-A-O/IJES-04-2-123-12-176-Qarareh-A-O-Tt.pdf> Diakses pada 18 Januari 2019 pukul 17:00 WIB.
- <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042812012591> Diakses pada 20 Januari 2019 pukul 15:00 WIB.