

IMPLEMENTASI METODE *TIME TOKEN* UNTUK MENINGKATKAN PROSES DAN HASIL BELAJAR SISWA

Apdoludin¹, Nopriyanti I²
STKIP Muhammadiyah Muara Bungo^{1,2}
Email: apdoludinstkipmb@gmail.com

ABSTRAK

Masalah utama dalam penelitian ini adalah penerapan metode yang tidak tepat oleh guru, nilai siswa yang tidak mencapai KKM, tingkat pemahaman siswa terhadap pada mata pelajaran PKn yang sangat rendah, mata pelajaran PKn yang digunakan kurang menarik, siswa masih banyak yang tidak aktif dalam proses belajar PKn, solusi dari permasalahan tersebut adalah metode *Time Token*. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam II siklus, tiap siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Subjek penelitian yaitu siswa kelas V SDN 42/II senamat ulu yang berjumlah 14 siswa, pengumpulan data diambil dari wawancara, lembar observasi guru, siswa dan hasil belajar siswa. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa metode *Time Token* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SDN 42/II senamat ulu pada mata pelajaran PKn. Meningkatnya proses dan hasil belajar siswa yang mencapai KKM, dari 5 siswa 36% siswa yang mencapai KKM pada siklus I dan pada siklus II mengalami peningkatan yaitu 12 siswa 86% yang mencapai KKM.

Kata kunci: Hasil, Proses Belajar, PKN, Time Token.

ABSTRACT

The main problem in this research is the application of inappropriate methods by the teacher, student scores who do not reach the KKM, the level of student understanding of Civics subjects is very low, Civics subjects used are less attractive, many students are still not active in the learning process. PKn, the solution to this problem is the Time Token method. The type of research used is classroom action research which is carried out in II cycles, each cycle consisting of planning, implementing action, observation and reflection. The research subjects were 14 students elementary school senamat ulu, the data collection was taken from interviews, teacher observation sheets, students and student learning outcomes. The results of this study indicate that the Time Token method can improve learning outcomes for fifth grade students of elementary school senamat ulu PKn subjects. The increase in the process and student learning outcomes who reach the KKM, from 5 students 36% of students who reach the KKM in cycle I and in cycle II have increased, namely 12 students who reach the KKM.

Keywords: Outcomes, PKN, Time Token Method

PENDAHULUAN

Keberlangsungan proses pendidikan harus terus maju seiringan dengan meningkatnya kualitas seorang pendidik, siswa dan canggihnya teknologi masa kini. Kualitas seorang pendidik diharuskan mempunyai jiwa kependidikan yang handal memiliki pengetahuan luas, sikap dan prilaku yang baik hingga dalam proses pembelajaran siswa dapat terbentuk menjadi sosok yang kuat dari segi keilmuan, pengetahuan, ketrampilan dan implementasinya dalam kehidupan nyata sehingga dapat diharapkan sebagai pendidik yang handal, mengabdikan diri

pada Tuhan Yang Maha Esa, cerdas, dan terampil.

Hal tersebut sesuai dengan amanat Pancasila dan UUD 1945 yang berusaha untuk meningkatkan kualitas pendidikan dengan harapan dapat menghasilkan lulusan yang mengabdikan diri pada Tuhan Yang Maha Esa, cerdas, terampil, dan sehat secara fisik dan mental sebagaimana tercantum dalam hukum Republik Indonesia, Nomor: 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Hukum Nasional Sistem Pendidikan Nomor 20 Tahun 2003 (Sunhaji, 2013).

Tujuan pendidikan tidak akan tercapai apabila guru tidak mampu menerapkan metode dan membangun komunikasi yang baik serta mudah dipahami oleh siswa dalam proses pembelajaran. Beberapa tokoh pendidikan menjelaskan tentang pentingnya komunikasi sehingga dapat membuat lintasan belajar bagi siswa dalam membangun pengetahuan. Menurut Emanuel (2007); Hadiyanto, Mukminin, Failasofah, Arif, Fajaryani, & Habibi, (2017); Hadiyanto, & Suraatno, (2017); Hadiyanto & Sani, (2013) dan Morreale, Osborn, Pearson, (2000), dan Habibi, Mukminin, Riyanto, Prasojo, Sulisty, Sofwan & Saudagar, (2018) keterampilan komunikasi sangat penting dalam menyampaikan gagasan sebagai individu atau anggota kelompok untuk menghasilkan keputusan, solusi dan negosiasi yang baik. Muhaimin dan Syamsurizal (2016) juga berpendapat bahwa menggali informasi dapat dilakukan melalui pengamatan, bertanya, percobaan, kemudian mengolah data atau informasi, menyajikan data atau informasi, dilanjutkan dengan menganalisis, menalar, kemudian menyimpulkan, dan menciptakan.

Pendidikan yang dilakukan di Sekolah Dasar (SD) sebuah tahapan paling dasar dalam pendidikan formal yang mempunyai peranan penting bagi keberlangsungan proses selanjutnya. Tujuan pendidikan SD adalah meletakkan dasar kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, ahlak mulia, serta keterampilan untuk mengikuti Pendidikan lebih lanjut. Salah satu mata pelajaran yang diajarkan di SD adalah pendidikan kewarganegaraan.

Tujuan mata pelajaran pendidikan kewarganegaraan di SD tidak akan tercapai apabila guru tidak mampu menerapkan metode pembelajaran yang tepat dalam proses pembelajaran, permasalahan ini lah yang terjadi di SDN 42/II Senamat Ulu Kecamatan Bathin III Ulu Kabupaten Bungo Provinsi Jambi.

Hal tersebut dibuktikan oleh hasil wawancara peneliti terhadap wali kelas V di SDN 42/II Senamat Ulu Kecamatan

Bathin III Ulu Kabupaten Bungo Provinsi Jambi. Wali kelas mengatakan bahwa siswa masih kurang aktif dalam proses pembelajaran khususnya pada materi "sejarah budaya di Indonesia dan cara menghormati berbagai suku daya yang ada di Indonesia". Selama proses pembelajaran berlangsung guru menggunakan metode konvensional (ceramah) tidak bervariasi sehingga proses pembelajaran lebih berpusat pada guru, siswa di kelas masih pasif dalam pembelajaran, proses pembelajaran yang tidak bervariasi, kreatif, inovatif, dan menyenangkan serta minimnya penguasaan siswa terhadap materi

Hal ini menyebabkan rendahnya tingkat pemahaman dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran PKN. Observasi yang dilakukan peneliti ditemui nilai siswa rendah dibuktikan dengan nilai semester siswa yang masih banyak yang tidak mencapai target atau kriteria ketuntasan minimal (KKM).

Tabel 1. Nilai Mid Semester Siswa Kelas V

No	Nama	KKM	Nilai	Ket
1	Ahmad Iqbal	60	70	T
2	Aila	60	50	TT
3	Al Pikri	60	55	T
4	Arifin	60	60	TT
5	Iis Mawati	60	55	TT
6	Iklm Nopioh	60	45	T
7	M. Alkhudri	60	65	TT
8	M. Alpatoni	60	40	T
9	Nur Asiah	60	70	T
10	Padila tunisa	60	72	TT
11	Rahmad H.	60	55	TT
12	Riana Putri	60	55	TT
13	Robi	60	55	TT
14	Sopi Yendri	60	40	TT
15	Sulis Tari	60	45	TT
Siswa yang tuntas 5 siswa				20%
Siswa yang tidak tuntas 10 siswa				80 %

Sumber : Data Nilai Mid Semester Tahun Ajaran 2019/2020 Pada Kelas V SDN 42/II Senamat Ulu

Menurut Lie (2002) dan Suryani, Atmaja, dan Natajaya (2013), guru yang menggunakan metode pembelajaran konvensional akan mengakibatkan rendahnya keaktifan siswa selama belajar. Selain itu, pendekatan pembelajaran konvensional tidak

membuat banyak perubahan dalam belajar (Kemp, 1994, Wayan & Nyoman, 2016; Apdoludin, Wiryotinoyo, & Hadiyanto, 2017; Sudarman, Djuniadi, & Sutopo, 2017). Selanjutnya, pembelajaran konvensional belum mampu mencapai tujuan pendidikan yang maksimal Ashtiani & Fathi, (2007; Fietersz & Saragih, 2010). Menurut As'ad, Fitrah, dan Suratno (2013), Mukminin (2012) juga mengharapkan guru dapat menciptakan pembelajaran yang memacu kreativitas sehingga perlu modifikasi dan perubahan.

Berdasarkan pendapat di atas, wawancara, observasi peneliti di lapangan serta untuk mencegah semakin buruknya hal yang dapat ditimbulkan oleh sebab-sebab seperti yang disebut di atas, maka penerapan metode pembelajaran yang berorientasi pada keaktifan siswa sangat dibutuhkan. Adapun metode yang akan diterapkan dalam pembelajaran pendidikan kewarganegaraan adalah metode pembelajaran *Time Token*.

Metode *Time Token* menurut Shoimin (2014:217) mempunyai kelebihan yaitu: (1) memacu siswa berpikir kritis, (2) memacu siswa untuk berkomunikasi dengan sesama siswa yaitu dengan menjelaskan, bertanya dan menjawab yang tepat agar dapat menjelaskan kepada siswa lainnya, hal ini akan memancing siswa mengembangkan kemampuan verbalnya dan sosialnya, (3) diskusi menuntut semua siswa menjadi lebih aktif.

Menurut Susanto (2013), Dimiyati dan Mudjiono (2013), Hamalik (2001), Sudjana (2010), Suprijono (2009), dan Apdoludin & Hakiki, (2020) belajar merupakan proses yang bertahap-tahap dari yang tidak tau menjadi tahu, belajar merupakan bentuk untuk membangun pengetahuan dan keterampilan siswa. Belajar sebagai kegiatan yang menghasilkan perubahan tingkah laku pada diri individu yang sedang dipelajari baik potensial maupun aktual

Sedangkan menurut Hadiyanto (2010), Santyasa (2003), Apdoludin, Wiryotinoyo M., & Hadiyanto. (2017),

hasil belajar adalah (*how to learn*) memiliki *nilai* yang lebih penting dibandingkan dengan apa yang dipelajari (*what to learn*). Alternatif pencapaian *learning how to learn*, adalah dengan memberdayakan keterampilan berpikir siswa. Dalam hal ini, diperlukan fasilitas belajar untuk ketarampilan berpikir. Belajar berbasis keterampilan berpikir merupakan dasar untuk mencapai tujuan belajar bagaimana belajar.

Menurut Nurhayati, (2014). Sukses tidaknya belajar siswa, perlu memperhatikan indikator-indikatornya. Mengenai indikator kesuksesan belajar siswa, sekurang-kurangnya ada empat indikator keberhasilan belajar anak didik, yaitu: 1) menghafal, 2) memahami, 3) mengetahui tujuan belajar, dan 4) mengamalkan ilmu. Keberhasilan belajar siswa menurut Nurhayati di atas dapat diklasifikasikan kepada indikator keberhasilan belajar siswa dari aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Sebenarnya ada satu aspek lagi yang sangat menentukan indikator keberhasilan anak didik, yaitu aspek iman. Meskipun Nurhayati tidak menjelaskannya secara lebih konkret, tapi aspek iman tersebut sangat penting, karena apa pun perbuatan baik yang dilakukan termasuk belajar harus menghubungkan kepada Sang Khalik.

Keempat indikator keberhasilan belajar siswa menurut Nurhayati (2014) di atas bila dilihat secara konkrit akan terlihat persamaan dan perbedaan dengan domain keberhasilan belajar yang dikemukakan oleh Bloom (1956) yang disebut dengan taxonomi Bloom. Perbedaannya dengan Bloom (1956), Nurhayati (2014) tidak menjelaskan domain-domain itu secara rinci dan indikator keberhasilan belajar tersebut tidak hanya mencakup domain kognitif, afektif, dan psikomotorik, tapi juga meliputi domain iman. Adanya tambahan domain iman ini karena indikator keberhasilan belajar yang diinginkan Nurhayati harus dikaitkan dengan sang pencipta sebagai tujuan terakhir dalam belajar.

Berdasarkan beberapa pendapat di

atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah suatu kemampuan yang diperoleh seseorang dari proses belajar yang telah dilalui berupa perubahan dalam aspek kognitif, afektif, maupun psikomotor. salah satu metode yang pandang efektif untuk membangun kognitif, afektif dan psikomotorik siswa adalah metode *time token*.

Menurut Arends (2001) pembelajaran *Time Token* merupakan metode pembelajaran yang bertujuan agar masing-masing anggota kelompok diskusi mendapatkan kesempatan untuk memberikan kontribusi dalam menyampaikan pendapat mereka dan mendengarkan pandangan serta pemikiran orang lain. *Time Token* digunakan untuk mengajarkan keterampilan sosial, serta untuk menghindari siswa mendominasi pembicaraan atau siswa diam sama sekali.

Shoimin (2013: 216), dan Huda (2013), *Time Token* adalah melatih siswa untuk lebih cepat menerima informasi atau menyampaikan informasi kepada orang lain. *Time Token* juga melatih bagaimana cara menggunakan waktu yang telah diberikan oleh guru. *Time Token* merupakan proses pembelajaran yang menggunakan kertas atau kupon yang berisi tentang soal yang telah diberikan oleh siswa atau guru.

Uraian di atas menjelaskan bahwa *Time Token* merupakan proses pembelajaran berkelompok, dengan menggunakan kupon sebagai media pembelajaran yang memberi kesempatan kepada Setiap siswa untuk mengeluarkan pendapatnya mengenai soal yang telah diberikan.

Langkah-langkah pembelajaran *Time Token* menurut Suprijono (2009: 133) sebagai berikut:

- 1) Kondisikan kelas untuk melaksanakan diskusi.
- 2) Tiap siswa diberi kupon berbicara dengan waktu \pm 30 detik. Tiap siswa diberi sejumlah nilai sesuai waktu yang digunakan.
- 3) Bila telah selesai bicara kupon yang dipegang siswa diserahkan. Setiap

berbicara satu kupon.

- 4) siswa yang telah habis kuponnya tak boleh bicara lagi. Yang masih pegang kupon harus bicara sampai kuponnya habis.

Kesimpulan dari Langkah-langkah *Time Token*, bahwa guru bertanggung jawab untuk mengawali semua teori kegiatan proses pembelajaran dengan mengarahkan siswa pada setiap teori untuk memulai kegiatan. Walaupun dalam proses pembelajaran ditentukan oleh siswa. Di dalam *Time Token* guru hanya sebagai fasilitator atau pendamping siswa dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan uraian permasalahan yang ada maka perlu adanya penelitian yang bertujuan untuk meningkatkan proses dan hasil belajar siswa kelas V di SDN 42/II Senamat ulu kecamatan bathin III ulu Kabupaten Bungo Provinsi Jambi

METODE

Jenis penelitian yang digunakan merupakan penelitian tindakan kelas (PTK). Wibawa (2003: 8), Novita (2018: 5), Hardjodipuro, (2014), PTK-ialah suatu penelitian yang dilakukan secara sistenatis, reflektif terhadap berbagai tindakan yang dilakukan oleh guru yang sekaligus sebagai peneliti, mulai dari rencana yang disusun perencanaan sampai dengan penelitian terhadap tindakan nyata didalam kelas yang berupa kegiatan belajar-mengajar, untuk memperbaiki kondisi pembelajaran yang dilakukan.

Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas V di SDN 42/II Senamat ulu kecamatan bathin III ulu Kabupaten Bungo Provinsi Jambi. Adapun jumlah siswa dalam penelitian ini sebanyak 15 orang, 8 orang laki-laki dan 6 orang perempuan.

Tujuan penelitian ini adalah untuk memperbaiki proses dan hasil belajar. Dalam melakukan PTK terdapat beberapa komponen yang dilakukan yaitu sebagai berikut: (1) perencanaan (2) pelaksanaan (3) pengamatan (4) refleksi. Teknik pengumpulan data dalam

penelitian ini adalah observasi, wawancara, dokumentasi, dan tes.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan tindakan kelas ini dilakukan dalam 2 siklus untuk menentukan bagaimana cara meningkatkan proses dan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran pendidikan kewarganegaraan dengan menggunakan metode *Time Token* di kelas V SDN 42/II Senamat ulu. Pelaksanaan penelitian ini dimulai dari pelaksanaan siklus I sampai siklus II yang setiap siklus dua kali pertemuan.

Observasi belajar siswa untuk mengukur sejauh mana keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran menggunakan metode *Time Token*. Berdasarkan hasil observasi aktivitas belajar siswa menunjukkan bahwa pada siklus I hanya 59 % siswa yang dapat memahami materi yang disampaikan dan mencapai KKM, seperti pada tabel berikut:

Tabel 2. Hasil Belajar di Siklus I

JLM Siswa	Hasil Tindakan Kelas Siklus I			
	Ketuntasan		Persentase	
	T	TT	T	TT
14	5	9	36%	64%

Tabel 2 menjelaskan bahwa ada 5 siswa 36% yang sudah mencapai KKM atau tuntas. Sedangkan yang belum tuntas sebanyak 9 siswa 64%. Dengan demikian hasil evaluasi pada siklus I belum memenuhi indikator keberhasilan penelitian tindakan kelas maka guru harus mengadakan perbaikan proses pembelajaran pada siklus ke II.

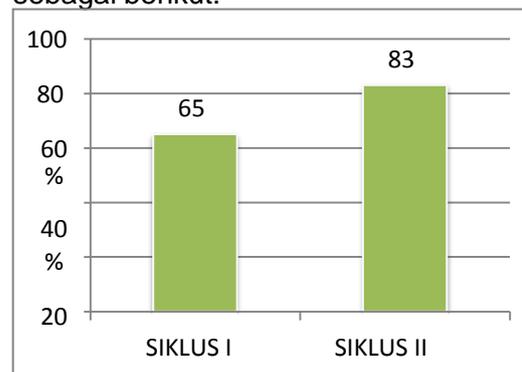
Pada tahap siklus ke II aktivitas belajar siswa mengalami peningkatan yang pesat yaitu dari 59% menjadi 81%, hal tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. Hasil Belajar di Siklus II

JLM Siswa	Hasil Tindakan Kelas Siklus II			
	Ketuntasan		Persentase	
	T	TT	T	TT
14	12	2	86%	14%

Tabel 3 merupakan hasil evaluasi siklus II menunjukan bahwa ada 12 siswa 86% yang sudah mencapai KKM atau tuntas. Sedangkan yang belum tuntas sebanyak 2 siswa 14%. Dengan demikian hasil evaluasi pada siklus II sudah memenuhi indikator keberhasilan penelitian tindakan kelas.

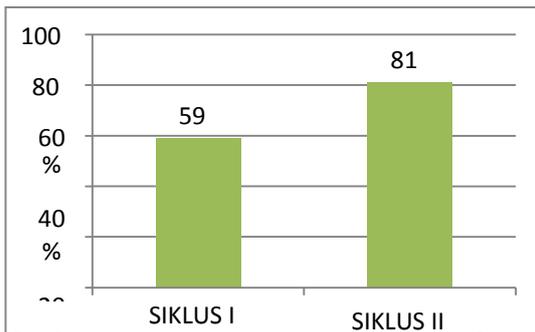
Perbandingan pencapaian proses mengajar guru pada siklus I dan siklus II menggunakan metode *Time Token* pada mata pelajaran pendidikan kewarganegaraan. Yang mana pada siklus I pencapaian persentase hanya 65% dan pada siklus ke II pencapaian persentase mengalami peningkatan sebesar 18% yaitu dengan persentase siklus ke II 83%. Pencapaian persentase dapat disajikan dalam gambar diagram sebagai berikut:



Grafik 1. Perbandingan Proses Pembelajaran Guru di setiap siklus

Berdasarkan Grafik 1, dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran guru mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II pada mata pelajaran pendidikan kewarganegaraan kelas V SDN 42/II Senamat Ulu.

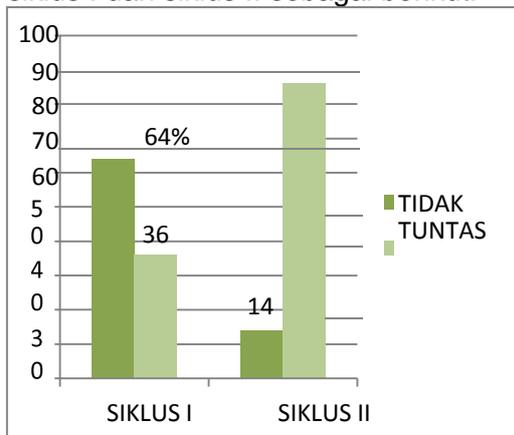
Perbandingan pencapaian proses belajar siswa pada siklus I dan siklus II menggunakan metode *Time Token* pada mata pelajaran pendidikan kewarganegaraan. Yang mana pada siklus I pencapaian persentase hanya 59% dan pada siklus ke II pencapaian persentase mengalami peningkatan sebesar 22% yaitu dengan persentase siklus ke II 81%. Pencapaian persentase dapat disajikan dalam gambar diagram sebagai berikut:



Grafik 2. Perbandingan Proses Belajar Siswa di setiap Siklus

Grafik 2, dapat disimpulkan bahwa proses belajar siswa mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II dalam mata pelajaran pendidikan kewarganegaraan kelas V SDN 42/II Senamat Ulu.

Hasil belajar siswa ditunjukkan dalam skor yang telah didapatkan oleh siswa pada setiap siklus I dan siklus II. Adapun hasil belajar siswa pada akhir siklus I dan siklus II sebagai berikut:



Grafik 3. Hasil belajar siswa

Grafik 3, menunjukan bahwa di siklus I masih banyak siswa yang belum mencapai KKM, siswa yang belum mencapai KKM sebanyak 9 siswa 64% sedangkan yang sudah tuntas sebanyak 5 siswa 36%. Namun pada siklus II siswa menunjukan peneningkatan hasil belajar yaitu di siklus ke II siswa yang tuntas sebanyak 12 siswa 86% sedangkan yang belum tuntas hanya 2 siswa 14% .

Berdasarkan hasil penelitian yang diteliti oleh peneliti dari tahap observasi sampai dengan tindakan siklus II, dapat disimpulkan bahwa metode *Time Token*

dapat memberikan dampak positif terhadap hasil belajar siswa khususnya siswa kelas V SDN 42/II Senamat ulu.

KESIMPULAN

Penerapan metode *Time Token* dapat meningkatkan hasil proses mata pelajaran pendidikan kewarganegaraan siswa kelas V SDN 42/II Senamat Ulu. Hal ini dibuktikan dengan keberhasilan aktivitas guru pada siklus I 65% dan pada siklus ke II mencapai 83%. Penerapan metode *Time Token* dapat meningkatkan hasil belajar siswa di kelas V SDN 42/II Senamat Ulu, pada siklus I hanya 5 orang yang mencapai KKM sedangkan di siklus ke II ada 12 siswa yang mencapai KKM.

DAFTAR PUSTAKA

- Apduludin & Hakiki, (2020) Menggunakan Pendekatan *Saintifik* untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Mahasiswa pada Mata Kuliah Pengantar Pendidikan di STKIP Muhammadiyah Muara Bungo
- Apduludin, Wiryotinoyo M., & Hadiyanto. (2017). Analysis and discovery model for learning yellow book in pesantren. *The Online Journal of New Horizons in Education*, 7 (4), 1-11.
- Arends, R. I., Wenitzky, N. E., & Tannenboum, M. D. (2001). *Exploring teaching: An introduction to education*. New York: McGraw-Hill Companies.
- As'ad, Fitrah Y., & Suratno. (2013). Pengembangan media pembelajaran untuk mata pelajaran kewirausahaan di SMK dengan menggunakan aplikasi macromedia flash. *Tekno Pedagogi*, 3 (1), 69-86.
- Ashtiani & Fathi, A. (2007). A comparison of the cooperative learning model and traditional

- learning model on academic achievement. *Journal of Applied Sciences*, 7 (1), 137-140.
- Bloom, B. S. (1956). *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals, handbook I cognitive domain*. New York: Longmans, Green and Co.
- Bruner, J. S. (1961). The act of discovery. *Harvard Educational Review*, 31, 21-32.
- Dimiyati, Mudjiono. 2013. *Belajar Dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Emanuel, R. (2007). Communication: Humanities' core discipline. *American Communication Journal*, 9 (2), 1-13.
- Fietersz, F., & Saragih, H. (2010). Pengaruh penggunaan pembelajaran kooperatif tipe numbered head together terhadap pencapaian matematika siswa di SMP Negeri 1. *Prosiding Seminar Nasional Fisika Cisarua*, 432-438.
- Habibi, A., Mukminin, A., Riyanto, Y., Prasojo, L. D., Sulisty, U., Sofwan, M., & Saudagar, F. (2018). Building an online community: Student teachers' perceptions on the advantages of using social networking services in a teacher education program. *Journal Turkish Online Journal of Distance Education TOJDE*, 9 (1), 46-61.
- Hadiyanto & Sani, M. (2013). Students' generic skills at the National University of Malaysia and the National University of Indonesia. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 83, 71-82.
- Hadiyanto & Suratno. (2017). The practices of students' generic skills among economics students at National University of Indonesia. *Higher Education Studies*, 5 (2), 51-61.
- Hadiyanto, Mukminin, A., Failasofah, Arif, N., Fajaryani, N., & Habibi, A. (2017). In search of quality student teachers in a digital era: Reframing the practices of soft skills in teacher education. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 16 (3), 71-78.
- Hadiyanto. (2010). The development of core competencies at higher education: A suggestion model for universities in Indonesia. *International Journal for Educational Studies*, 3 (1), 11-22.
- Hamalik, Omar. 2001. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Bumi Aksa
- Hardjodipuro. 2014. *Penelitian tindakan kelas*. Jakarta: Rineke Cipta.
- Huda (2013). *Model-model pengajaran dan pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka pelajar
- Lie, A. (2002). *Cooperative learning: Mempraktekkan cooperative learning di ruang-ruang kelas*. Jakarta: Gramedia.
- Muhaimin & Syamsurizal. (2016). Pengembangan pola pembinaan guru kimia dan matematika dalam implementasi lesson study untuk meningkatkan pelaksanaan pendekatan scientific di MAN Cendikia Kabupaten Muaro Jambi. *Jurnal Pengabdian pada Masyarakat*, 31 (4), 21-27.
- Mukminin, A. (2012). *From east to west: A phenomenological study of Indonesian graduate students'experiences on the acculturation process at an American public research university* (Unpublished Doctoral Dissertation), Florida State University, the United State of America.
- Novita, Mona. 2018. *PTK Tidak Horor*. Surabaya: CV Pustaka Media.

- Nurhajati. (2014). Pengaruh penerapan pendekatan konstruktivisme dengan model pembelajaran kooperatif berbantuan program *cabri 3D* terhadap kemampuan penalaran dan koneksi matematis siswa SMA di Kota Tasikmalaya. *Jurnal Pendidikan dan Keguruan*, 1 (1), 1-11.
- Santayasa, I. W. (2003). Pembelajaran fisika berbasis keterampilan berpikir sebagai alternatif implementasi KBK. Makalah: Disajikan dalam Seminar Nasional Teknologi Pembelajaran, 22-23 Agustus 2003, di Hotel Inna Garuda Yogyakarta.
- Shoimin, Aris. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta. Ar-ruzz Media.
- Silver, C., Duncan, R., & Chinn, C. (2007). Scaffolding and achievement in problem based and inquiry learning: A response to Kirschner, Sweller, and Clark. *Educational Psychologist*, 42 (2), 99-107.
- Sudarman, Djuniadi, & Sutopo, Y. (2017). The formation of conservation-based behaviour of mechanical engineering students through contextual learning approach. *International Journal of Environmental and Science Education*, 12 (4), 617-627.
- Sunhaji. (2013). The impementation of integrated learning in the islamic religious educationto raise the faith devotion of the students of state seniou high schools in purwokerto. *DIJE*, 1, 59-69.
- Suprijono, Agus. 2009. *Cooperative Learning Terori Dan PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajar Pembelajaran Di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Grup.
- Wayan & Nyoman. (2016). Learning model and form of assesment toward the inferensial statistical achievement by controlling numeric thingking skills. *International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE)*, 5 (2), 135-147.
- Wibawa, Basuki. 2003. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Depdiknas Dirjend