



Info Artikel:
Diterima 21/09/2017
Direvisi 23/10/2017
Dipublikasikan 30/11/2017

Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas IV pada Pembelajaran IPA dengan Model Pembelajaran Make A Match Di SDN 12 Api-Api Pesisir Selatan

Donni Saputra

SDN 12 Api-Api Kecamatan Bayang Pesisir Selatan
✉ e-mail: donnisaputra11@yahoo.com

Abstract

The purpose of this study was to describe the improvement of student learning outcomes IPA with Model make a match at SDN 12 Api-Api. This type of research is the Classroom Action Research (PTK) is conducted in two cycles. The data source is the fourth grade students of SDN 12 Api-Api numbered 17 people. The instrument used in this study is the assessment sheet affective student, teacher activity sheet and test the students' understanding. Based on analysis of the affective ratings of students In the first cycle the change in student behavior responsibilities increased 51.0% to 83.3% in the second cycle and the change in behavior of the cooperation of students in the first cycle of 44.1% increased to 74.5% in the second cycle. The results of cognitive learning that an understanding had also increased. In the first cycle student comprehension 58.8% increase to 82.4 in the second cycle. From the data obtained it can be concluded that there is a learning outcome IPA fourth grade students of SDN 12 Api-Api after using the model make a match.

Keyword: learning outcomes, IPA, model make a match

Copyright © 2017 IICET (Indonesia) - All Rights Reserved
Indonesian Institute for Counseling, Education and Therapy (IICET)

PENDAHULUAN

Dalam dunia pendidikan, guru adalah seorang pendidik, pembimbing, pelatih, dan pengembangan kurikulum yang dapat menciptakan kondisi dan suasana pembelajaran yang kondusif, yaitu suasana belajar yang menyenangkan, menarik, memberi rasa aman, memberikan ruang pada siswa untuk berpikir aktif, dan kreatif. Salah satu masalah yang dihadapi dunia pendidikan saat ini adalah masalah lemahnya pelaksanaan proses pembelajaran yang diterapkan pada guru di sekolah. Proses pembelajaran yang terjadi selama ini kurang mampu mengembangkan kemampuan siswa.

Menurut Susanto (2013:167), "IPA adalah usaha sadar manusia dalam memahami alam semesta melalui pengamatan yang tepat pada sasaran, serta menggunakan prosedur, dan dijelaskan dengan penalaran sehingga mendapatkan suatu kesimpulan". Untuk menyampaikan materi pembelajaran IPA dalam Proses Belajar Mengajar (PBM) di sekolah diperlukan model pembelajaran yang bervariasi dan menyenangkan sehingga siswa tidak menjadi bosan. Selain itu guru juga harus menguasai materi dan mampu mengajarkan siswa dalam memberikan berbagai pengalaman baru.

Berdasarkan hasil observasi yang peneliti lakukan, pada saat pembelajaran berlangsung, guru menyampaikan materi pelajaran dengan metode ceramah di depan kelas. Peneliti melihat bahwa dalam proses pembelajaran, siswa melakukan pengamatan terhadap gambar yang ada di buku, kemudian guru langsung menyampaikan materi di depan kelas dan selanjutnya siswa diminta untuk menjawab pertanyaan yang ada di buku. Siswa hanya menerima apa yang disampaikan oleh guru dan siswa belum terlibat dalam proses pembelajaran yang berlangsung.

Kendala lain yang dialami guru dalam pembelajaran adalah kurangnya kerjasama siswa jika guru menugaskan mereka untuk bekerja kelompok dan siswa juga kurang bertanggung jawab dengan pekerjaan atau tugas yang diberikan oleh guru karena siswa lebih senang meribut dan sibuk dengan urusan mereka sendiri. Untuk mengatasi masalah di atas, peneliti berusaha untuk memperbaiki proses pembelajaran dengan memilih model pembelajaran yang tepat sehingga masalah tersebut dapat diatasi dan tujuan pembelajaran dapat dicapai. Salah satu model pembelajaran yang mampu mengembangkan keterampilan berpikir peserta didik, kreatifitas berpikir siswa inovatif. dalam memecahkan masalah adalah *Make A Match*.

Fenomena seperti ini tentu kurang baik, jadi sangat dirasakan perlu untuk mencari alternatif pemecahan masalah, salah satunya dengan menggunakan model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran IPA, yaitu *Make A Match*. Sesuai dengan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah: Untuk mendeskripsikan peningkatan hasil belajar ranah kognitif pengetahuan dan pemahaman siswa, untuk mendeskripsikan peningkatan hasil belajar ranah afektif tanggung jawab dan kerja sama siswa kelas IV pada pembelajaran IPA dengan menggunakan model *Make A Match* di SD Negeri 12 Api-Api.

METODOLOGI

Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Menurut Wardhani, dkk. (2008:14), "PTK adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di dalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri, dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai seorang guru, sehingga hasil belajar siswa meningkat". Penelitian ini dilakukan di kelas IV SDN Api-Api, pada tahun ajaran 2015/2016. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN 12 Api-Api yang berjumlah 17 orang. Penelitian ini akan dilaksanakan pada semester II tahun ajaran 2015/2016.

Penelitian ini dilakukan dengan mengacu pada desain PTK yang dirumuskan Arikunto, dkk. (2010:16) yang terdiri dari empat komponen, yaitu: perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan/observasi, dan refleksi. Indikator keberhasilan pada penelitian adalah presentase hasil pembelajaran siswa sudah masuk dalam kategori baik dan sangat baik (>70%) untuk indikator positif, dan kategori kurang dan sangat kurang (<30%) indikator negatif. siswa dikatakan apabila telah mencapai acuan standar kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditetapkan oleh sekolah tempat penelitian yaitu 70.

Data dalam penelitian ini berupa data kualitatif. Sumber data penelitian adalah proses kegiatan belajar yang meliputi perencanaan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran, evaluasi pembelajaran, perilaku guru dan siswa waktu pembelajaran berlangsung. Data penelitian ini dikumpulkan dengan menggunakan beberapa teknik sebagai berikut: (1) Observasi, (2) Tes, dan (3) Dokumentasi.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan beberapa instrumen untuk mengumpulkan data, yaitu: (1) Lembar observasi kegiatan guru, (2) Lembar tes akhir siklus, dan (3) Lembar observasi penilaian afektif siswa. Data yang diperoleh dalam penelitian dianalisis dengan menggunakan analisis data kualitatif dan kuantitatif. Analisis data kualitatif adalah analisis data yang dimulai dengan menelaah sejak pengumpulan data sampai seluruh data terkumpul.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Siklus 1

Data hasil observasi proses pelaksanaan Guru dalam pembelajaran IPA

Berdasarkan lembar observasi proses pelaksanaan pembelajaran guru dalam pembelajaran IPA pada siklus I, maka jumlah skor dan persentase proses pelaksanaan pembelajaran guru dalam mengelola pembelajaran pada siklus I terdapat pada dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Persentase Kegiatan Guru dalam Pembelajaran IPA dengan Model *Make a Match* Siswa Kelas IV SDN 12 Api-Api

Pertemuan	Jumlah Skor	%	Kategori
I	8	53,3	Kurang baik
II	9	60	Cukup baik
Rata-rata		56,6	Kurang baik
Target		70	

Analisis pada persentase guru dalam mengelola pembelajaran memiliki rata-rata persentase 56,6% sehingga dapat dikategorikan kurang baik. Hal ini disebabkan karena guru belum melakukan keseluruhan indikator kegiatan guru yang telah ditetapkan dalam proses pembelajaran IPA serta kurang mampunya guru dalam mengelola kelas dengan baik. Oleh karna itu guru akan mengusahakan agar pada siklus II untuk memperbaiki kekurangan yang terjadi pada siklus I.

Data Hasil Belajar Ranah Kognitif

Berdasarkan hasil tes akhir siklus I, persentase siswa yang tuntas dan rata-rata nilai tesnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Ketuntasan dan Rata-Rata Hasil Belajar Siswa (Ujian Akhir Siklus) Siklus I

Uraian	Jumlah	Target
Siswa yang mengikuti tes	17	-
Siswa yang tuntas belajar	10	-
Siswa yang tidak tuntas belajar	7	-
Persentase ketuntasan tes akhir siklus I	58,8	70
Rerata nilai tes akhir siklus I	67,4	70

Dapat dilihat bahwa dari 17 orang siswa yang mengikuti tes hanya 10 orang siswa (58,8%) yang mendapat nilai di atas KKM. Sedangkan siswa yang tidak tuntas atau di bawah KKM sebanyak 7 orang siswa (41,1%). Terlihat bahwa persentase ketuntasan hasil belajar siswa pada ujian akhir siklus secara keseluruhan masih tergolong rendah, ini menandakan bahwa pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran IPA masih kurang. Dan ini belum bisa mencapai target hasil belajar yang ditetapkan dalam indikator keberhasilan yaitu 70 KKM.

Data Hasil Penilaian Ranah Afektif Siswa

Data hasil penilaian ranah afektif siswa dapat dilihat melalui lembar penilaian ranah afektif siswa dan dapat digunakan untuk melihat proses dan perkembangan siswa yang terjadi selama pembelajaran berlangsung. Hasil analisis observer terhadap penilaian afektif siswa dalam pembelajaran dapat dilihat pada (Lampiran V halaman 97- 100) tabel berikut:

Tabel 3. Jumlah dan Persentase Ranah Afektif Siswa dalam Pembelajaran IPA Dengan Model *Make A Match* Kelas IV SDN 12 Api-Api Siklus I

Pertemuan	Jumlah yang tuntas	%	Jumlah siswa yang belum tuntas	%	Rata-rata hasil belajar
I	9	53	8	47	64
II	11	65	6	35	70
Jumlah siklus I	20		14		134
Rata-rata siklus I	10	59	7	41	67

Dapat dikemukakan hasil belajar afektif siswa pada bagian yang diamati dan penjelasannya sebagai berikut: (a) Pertemuan I siswa tuntas 9 orang dengan persentase 53% siswa yang tidak tuntas 8 orang persentase 47% dengan rata-rata hasil belajar afektif 64, (b) Pertemuan II siswa yang tuntas 11 orang dengan

persentase 65% jumlah siswa yang tidak tuntas 6 orang dengan persentase 35% dengan rata-rata hasil belajar afektif 70, dan (c) Rata-rata pada siklus I pertemuan I dan II jumlah siswa yang tuntas 10 orang dengan persentase 59% sedangkan jumlah siswa yang belum tuntas 7 orang dengan persentase 41% dengan rata-rata hasil belajar 67.

Pada siklus I ini terlihat masih banyak siswa yang tidak tuntas dalam penilaian afektif dalam proses pembelajaran IPA. Hal ini disebabkan model yang digunakan guru sangatlah berbeda dengan sebelumnya, model yang digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran IPA masih baru, sehingga siswa masih belum mengerti dalam penerapan model *make a match* dalam proses pembelajaran IPA.

Deskripsi Kegiatan Pembelajaran Siklus II

Lembar observasi kegiatan pembelajaran (dari aspek Guru)

Berdasarkan lembar observasi kegiatan guru dalam pembelajaran pada siklus II, maka jumlah skor dan persentase kegiatan guru dalam mengelola pembelajaran pada siklus II.

Tabel 4. Persentase Hasil Observasi Kegiatan Guru Pada Siklus II

Pertemuan	Jumlah Skor	%	Kategori
I	11	73,3	Baik
II	12	80	Sangat Baik
Rerata		76,7	Baik
Target			70

Persentase kegiatan guru dalam mengelola pembelajaran memiliki rata-rata persentase 76,7%. Dengan demikian, guru dalam mengelola pembelajaran sudah dikatakan baik dan persentase guru dalam mengelola pembelajaran sudah jauh meningkat dari siklus sebelumnya. Hal ini disebabkan karna guru sudah melakukan keseluruhan indikator kegiatan guru yang telah ditetapkan dalam pembelajaran ipa pada model pembelajaran *make a match*.

Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan hasil tes akhir siklus II, persentase siswa yang tuntas dan rata-rata nilai tesnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5. Persentase Hasil Belajar Siswa pada Siklus II

Uraian	Jumlah	Target
Siswa yang mengikuti tes	17	-
Siswa yang tuntas belajar	14	-
Siswa yang tidak tuntas belajar	3	-
Persentase ketuntasan tes akhir siklus II	82,4%	70%
Rerata nilai tes akhir siklus II	74,7	70

Dari 17 orang siswa yang mengikuti tes hanya 14 orang siswa (82,4%) yang mendapat nilai di atas KKM. Sedangkan siswa yang tidak tuntas atau di bawah KKM sebanyak 3 orang siswa (17,6%). Dengan demikian, hal ini berarti hasil belajar yang ditetapkan dalam indikator keberhasilan yaitu 70% sudah tercapai. Hal ini disebabkan karna meningkatnya aktivitas yang dilakukan siswa dalam proses pembelajaran sehingga materi pelajaran dapat dipahami siswa dan guru juga melakukan appersepsi sebelum ulangan harian dimulai.

Hasil Penilaian Ranah Afektif Siswa dalam Pembelajaran

Data observasi penilaian ranah afektif siswa dalam pembelajaran siklus II dengan indikator penilaian ranah afektif adalah siswa aktif mengemukakan pendapat dan siswa mampu mencocokkan kartu pasangan.

Tabel 6. Jumlah dan Persentase Ranah Afektif Siswa (tanggung jawab dan kerja sama) dalam Pembelajaran IPAdengan Model *Make A Match* Kelas IV SDN 12 Api-Api Pada Siklus II

No	Sik lus	Persentase Tanggung Jawab	Kategori	Persen tase Kerjasama	Kategori
1	I	78.4 %	Cukup	59.7 %	Kurang
2	II	82.3 %	Baik	80.4%	Baik
Rata-rata		80%	Cukup	70%	Cukup

Rerata persentase afektif siswa tanggung jawab dan kerja sama pada siklus II adalah: (1) Pada siklus I persentase tanggung jawab 78,4 % kategori cukup baik berarti cukup baik jika setengah pekerjaan diselesaikan pada waktu yang ditentukan dengan rata-rata hasil belajar 80 %, (2) Pada siklus II persentase tanggung jawab 82,3 % kategori cukup baik jika setengah pekerjaan diselesaikan pada waktu yang ditentukan dengan persentase 82.3 % dengan rata-rata hasil belajar 80 %, (3) Pada siklus I persentase kerja sama 59.7 % kategori kurang baik berarti kurang jika sebagian kecil pekerjaan diselesaikan pada yang ditentukan.dengan rata-rata hasil belajar 70%, dan (4) Pada siklus II persentase kerja sama 80.4 % kategori baik berarti baik jika semua pekerjaan diselesaikan pada waktu yang ditentukan dengan rata-rata hasil belajar ranah afektif siswa 70%.

Secara umum penilaian afektif siswa sudah terjadi peningkatan dibandingkan dengan siklus I. Berdasarkan peningkatan ini, berarti target penelitian afektif sudah tercapai. Hal tersebut karna siswa sudah terbiasa dalam proses pembelajaran dengan menggunakan model *make a match*serta guru juga menampilkan media pembelajaran, sehingga siswa lebih kreatif berfikir dan hasil belajar meningkat.

Pembahasan Kegiatan Guru Pada Siklus I dan Siklus II

Persentase rata-rata aktivitas guru dalam proses pelaksanaan pembelajaran terjadi peningkatan dengan penggunaan model *Make A Match*. dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 7. Persentase aktivitas guru dalam proses pelaksanaan pembelajaran pada silus I dan siklus II

Siklus	%	Kategori
I	56,6	Kurang Baik
II	76,7	Baik

Disimpulkan bahwa pelaksanaan pembelajaran dengan penggunaan model *Make A Match*dapat meningkatkan aktifitas guru dalam proses pelaksanaan pembelajaran. Hal ini terlihat adanya peningkatan persentase aktivitas guru dalam proses pelaksanaan pembelajaran dari siklus I ke siklus IImengalami peningkatan dari 56,6 % menjadis 76,7 %. Peningkatan aktifitas guru dalam proses pelaksanaan pembelajaran disebabkan peneliti sudah bisa melaksanakan pembelajaran IPA dengan penggunaan model *Make A Match*serta melakasnakan pembelajaran sesuai RPPdan megggunakan media pembelajaran sehingga proses pembelajaran berlangsung baik.

Hasil Belajar Siswa Pada Siklus I dan Siklus II

Data mengenai hasil belajar siswa diperoleh melalui tes hasil belajar di akhir siklus. Dalam hal ini terlihat peningkatan ketuntasan hasil belajar dari siklus I ke siklus II pada tabel berikut:

Tabel 8. Rata-rata Ketuntasan Hasil Belajar Siklus I dan Siklus II

Siklus	Persentase dan jumlah Siswa yang	Persentase dan jumlah siswa yang belum mencapai	Rata- rata secara klasikal	Keterangan

	mencapai >70	nilai >70		
I	58,8% =10 orang	41,2 % = 7 orang	67,4	Persentase hasil belajar siswa mengalami peningkatan 23,5 %
II	82,3 % = 14 orang	17,6 % = 3 orang	74,7	

Pada siklus I, siswa yang tuntas belajar ada 10 orang (58,8%) , dan yang belum tuntas belajar 7 orang (41,2 %), dengan nilai rata- rata secara klasikal 67,4 % . sedangkan pada siklus II, siswa yang tuntas belajar ada 14 orang (82,3 %), dan yang belum tuntas belajar ada 3 orang (17,6%) dengan nilai rata-rata secara klasikal 74,7 % . Dengan demikian dapat disimpulkan, bahwa persentase belajar siswa dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan sebesar 23,5 % , sedangkan untuk nilai rata-rata hasil belajar secara klasikal juga mengalami peningkatan dan sudah mencapai standar nilai KKM.

Penilaian Ranah Afektif Siswa Pada Siklus I dan Siklus II

Tabel 9. Persentase Rata-rata Afektif Siswa Kelas IV dalam Pembelajaran IPA melalui Model Pembelajaran Model *Make a Match* pada Siklus I dan Siklus II

No	Siklus	Persentase Tanggung Jawab	Kategori	Persentase Kerjasama	Kategori
1	I	78.4 %	Cukup	59.7 %	Kurang
2	II	82.3 %	Baik	80.4%	Baik
Rata-rata		80%	Cukup	70%	Cukup

Persentase aspek afektif siswa tanggung jawab meningkat dari 78,4 % menjadi 82,3 % dengan rata-rata persentase 80 % . sedangkan kerja sama meningkat dari 59,7 % menjadi 80,4 % dengan rata –rata persentase 70 % . Hal ini dapat disimpulkan bahwa pembelajaran IPA dengan menggunakan model *make a match* dapat meningkatkan aspek afektif siswa dalam proses pelaksanaan pembelajaran. Peningkatannya terlihat untuk masing- masing yang diamati dari Siklus I dan siklus II.

Hal tersebut karna siswa terbiasa dalam proses pembelajaran yang menggunakan model *make a match* Peningkatan aspek afektif siswa dalam proses pelaksanaan pembelajaran disebabkan peneliti sudah bisa melaksanakan pembelajaran IPA dengan menggunakan model *Make A Match*. berdasarkan hal diatas dapat disimpulkan afektif siswa dalam proses pembelajaran dengan model *Make A Match* dapat meningkat, karna proses pembelajaran menjadi lebih menarik, siswa bisa bekerja sama dengan temanya dalam proses pembelajaran IPA.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh pada siklus I dan siklus II yang telah dilaksanakan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut: (1) Hasil belajar siswa aspek kognitif siswa kelas IV meningkat dalam memahami materi yang diberikan oleh guru dengan menggunakan model *make a match* di SDN 12 Api-Api yaitu persentase ketuntasan hasil belajar siswa 58,8% pada siklus I meningkat menjadi 82,4% pada siklus II, (2) Hasil belajar siswa aspek afektif siswa kelas IV meningkat tanggung jawab dan kerja sama dengan menggunakan *model make a match* di SDN 12 Api-Api yaitu persentase ketuntasan hasil aspek (tanggung jawab) 78,4 % pada siklus I meningkat menjadi 82,3 % pada siklus II rata- rata persentase 80 % , dan (3) Kerja sama 59,7 % pada siklus I meningkat menjadi 80,4 % pada siklus II rata- rata persentase aspek(kerja sama) 70% . Dari perbandingan kedua siklus tersebut terdapat peningkatan, hal ini berarti bahwa aspek afektif (tanggung jawab dan kerja sama) siswa pada pembelajaran IPA sudah meningkat.

Berdasarkan hasil penelitian, disarankan kepada kepala sekolah agar dapat memberikan fasilitas kepada guru untuk dapat meningkatkan hasil belajar siswa, kepada para guru agar dapat memanfaatkan metoda mengajar sesuai dengan kebutuhan siswa dan sesuai dengan materi pelajaran. Kepada peneliti selanjutnya agar dapat memantapkan Model *make a match* ini ke ruang lingkup yang lebih luas.

DAFTAR RUJUKAN

- Agustina. (2012). *Bidang Studi untuk Guru Kelas Sekolah Dasar*. Padang: Universitas Negeri Padang.
- Ahmadi, Iif Khoiru, dkk. (2011). *Strategi Pembelajaran Sekolah Dasar*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Aly dan Rahma. (2011). *Ilmu Alamiah Dasar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, Suharsimi, dkk. (2012). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Daryanto. (2014). *Pendekatan Pembelajaran Sainifik Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Gava Media.
- Depdiknas. (2006). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Depdiknas.
- Desfitri, Rita, dkk. (2008). "Peningkatan Aktivitas, Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII2 MTsN Model Padang melalui Pendekatan Kontekstual". *Laporan Pengembangan Inovasi Pembelajaran di Sekolah (PIPS)*. Padang: FKIP Universitas Bung Hatta.
- Dimiyati dan Mudjiono. (2009). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Asdi Mahasatya.
- Hamalik, Oemar. (2013). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hendri, Wince. (2011). *Pembelajaran IPA Kelas lanjut*. Padang: Bung Hatta University Press.
- Hernawan, Asep. (2007). *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Huda, Miftahul. (2014). *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Istarani. (2011). *58 Model Pembelajaran Inovatif*. Medan: Media Persada.
- Rusman. (2012). *Model-model Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Press.
- Sagala, Syaiful. (2009). *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Shoimin, Aris. (2014). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Sudjana, Nana. (2011). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Suprijono, Agus. (2009). *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi Paikem*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Susanto, Ahmad. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Taufik dan Muhammadi. (2011). *Mozaik Pembelajaran Inovatif*. Padang: Sukabina Press.
- Trianto. (2012). *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wardhani, I.G.A.K., dkk. (2003). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Universitas Terbuka.