JURNAL

PENGARUH MODEL TREFFINGER DIDUKUNG MEDIA REALIA TERHADAP KEMAMPUAN MENDESKRIPSIKAN SIFAT-SIFAT CAHAYA PADA SISWA KELAS V SEMESTER II SDN PUHSARANG KABUPATEN KEDIRI TAHUN AJARAN 2016/2017

Oleh:

HELENA IRA INDRIANI

13.1.01.10.0044

Dibimbing oleh :

1. **Drs. Bambang Soenarko, M.Pd**
2. **Agus Widodo, S.Pd., M.Pd**

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

2017

SURATPERNYATAAN
ARTIKEL SKRIPSI TAHUN 2017

Yang bertanda tangan dibawahini:

Nama Lengkap	:	Helena Ira Indriani
NPM	:	13.1.01.10.0044
Telepun/HP	:	082243866337
Alamat Surel (Email)	:	helenaira.hi11@gmail.com
Judul Artikel	:	Pengaruh Model Treffinger Terhadap Kemampuan Mendeskripsikan Sifat-Sifat Cahaya Pada Siswa Kelas V Semester II SDN Puhsarang Kabupaten Kediri Tahun Ajaran 2016/2017
Fakultas – Program Studi	:	Keguruan Dan Ilmi Pendidikan –Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Nama Perguruan Tinggi	:	Universitas Nusantara PGRI
Alamat Perguruan Tinggi	:	Jl. KH. Ahmat Dahlan No. 76, Mojoroto, Kota Kediri, Jawa Timur 64112

Dengan ini menyatakan bahwa:

a. artikel yang saya tulis merupakan karya saya pribadi (bersama tim penulis**)** dan bebas plagiarisme;
b. artikel telah diteliti dan di setujui untuk diterbitkan oleh Dosen Pembimbing I dan II.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apa bila dikemudian hari ditemukan ketidak sesuaian data dengan pernyataan ini dan atau ada tuntutan dari pihak lain, saya bersedia bertanggung jawab dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Mengetahui		Kediri, 26 Juli 2017
Pembimbing I	Pembimbing II	Penulis,
Drs. Bambang Soenarko, M.Pd 07040256601	Agus Widodo, S.Pd., M.Pd 0024086901	Helena Ira Indriani 13.1.01.10.0044

PENGARUH MODEL TREFFINGER DIDUKUNG MEDIA REALIA TERHADAP KEMAMPUAN MENDESKRIPSIKAN SIFAT-SIFAT CAHAYA PADA SISWA KELAS V SEMESTER II SDN PUHSARANG KABUPATEN KEDIRI TAHUN AJARAN 2016/2017

Helena Ira Indriani
13.1.01.10.0044
FKIP - PGSD
Helenaira.hi11@gmail.com
1. Drs. Bambang Soenarko, M.Pd 2. Agus Widodo, S.Pd., M.Pd
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Helena Ira Indriani *: Pengaruh Model Treffinger didukung media realia terhadap kemampuan mendeskripsikan sifat-sifat cahaya pada siswa kelas V Semester II di SDN Puhsarang Kabupaten Kediri Tahun Ajaran 2016/2017, Skripsi, PGSD, FKIP UNP Kediri 2017.*

Penelitian ini dilatar belakangi oleh hasil pengamatan kegiatan pembelajaran di kelas V SDN Puhsarang, bahwa pada saat proses pembelajaran berlangsung guru masih cenderung menggunakan metode ceramah tanpa didukung dengan model ataupun metode pembelajaran yang lain. Akibatnya pembelajaran berjalan monoton dan siswa pasif pada saat berlangsungnya kegiatan pembelajaran, sehingga siswa kurang memahami materi yang disampaikan oleh guru.

Penelitian ini mempunyai 3 tujuan sebagai berikut : 1) Untuk membuktikan ada–tidaknya pengaruh model *Treffinger* didukung media realia terhadap kemampuan mendeskripsikan sifat-sifat cahaya pada siswa kelas V SDN Puhsarang Kabupaten Kediri. 2) Untuk membuktikan ada–tidaknya pengaruh model *Treffinger* tanpa didukung media realia terhadap kemampuan mendeskripsikan sifat-sifat cahaya pada siswa kelas V SDN Puhsarang Kabupaten Kediri. 3) Untuk mengungkapkan ada-tidaknya perbedaan pengaruh antar model *Treffinger* didukung media realia dibanding model *Treffinger* tanpa didukung media relia terhadap kemampuan mendeskripsikan sifat-sifat cahaya pada siswa kelas V SDN Puhsarang Kabupaten Kediri.

Penelitian ini menggunakan teknik penelitian eksperimen dengan desain *Pre-Test-Post-test Control Group Design*. Menggunakan pendekatan kuantitatif dengan subjek penelitian kelas V SDN Puhsarang Kabupaten Kediri. Teknik pengumpulan data berupaya tes. Analisis data yang digunakan adalah rumus uji t.

Simpulan hasil penelitian ini adalah (1) Penggunaan model *Treffinger* didukung media realia berpengaruh terhadap kemampuan mendeskripsikan sifat-sifat cahaya t_{hitung} 12,059 serta ketuntasan klasikal mencapai 81,29%. (2) Pengaruh model *Treffinger* tanpa didukung media realia berpengaruh terhadap kemampuan mendeskripsikan sifat-sifat cahaya t_{hitung} 7,553 serta ketuntasan klasikal mencapai 73,38%. (3) Ada perbedaan pengaruh antara model *Treffinger* didukung media realia dibanding penggunaan model *Treffinger* tanpa didukung media realia terhadap kemampuan mendeskripsikan sifat-sifat cahaya dengan keunggulan pada pengaruh model *Treffinger* didukung media realia dengan *mean* kelompok eksperimen 81,29 > *mean* kelompok kontrol 73,38.

Kata Kunci : Model *Treffinger*, Media Realia, Mendeskripsikan Sifat-Sifat Cahaya.

I. LATAR BELAKANG

Suatu bangsa yang besar bukanlah bangsa yang banyak penduduknya melainkan bangsa yang elemen masyarakatnya berpendidikan dan mampu memajukan negaranya. Pendidikan adalah kunci semua kemajuan dan perkembangan bangsa, sebab dengan pendidikan manusia dapat mewujudkan semua potensi dirinya baik sebagai pribadi maupun sebagai warga masyarakat. Menurut UU No. 20 Tahun 2003 pasal 1:

> Pendidikan merupakan sebuah usaha sadar yang terencana yang dilakukan untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif dapat mengembang-kan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, dan juga keterampilan yang diperlukan untuk dirinya sendiri beserta masyarakat, bangsa dan Negara.

Untuk mewujudkan tujuan tersebut berarti harus ditempuh melalui proses pembelajaran di lembaga pendidikan formal yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas siswa yaitu siswa yang beriman dan bertaqwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa, berbudi pekerti luhur, berkepribadian, berdisiplin, bekerja keras, tangguh, tanggung jawab, mandiri, cerdas, dan terampil serta sehat jasmani maupun rohani. Selain itu pendidikan nasional juga harus mampu menumbuhkan dan memperdalam rasa cinta tanah air, mempertebal semangat kebangsaan, dan rasa kesetiakawanan sosial. Sehubungan dengan hal tersebut dikembangkan aktivitas belajar dan mengajar yang dapat menumbuhkan rasa percaya pada diri sendiri. Dengan demikian pendidikan nasional diharapkan mampu mewujudkan siswa yang dapat mengembangkan potensinya melalui proses pendidikan yang mana ujung tombaknya adalah seorang guru. Menurut UU No. 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen pada Pasal 1:

> Baik guru maupun dosen merupakan pendidik profesional. Guru memiliki tugas utama men-didik, mengajar, membimbing mengarah-kan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan usia dini jalur formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah.

Guru yang profesional sangat berperan penting dalam kegiatan belajar mengajar yang dapat membantu siswa dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Sehingga tujuan akhir dari semua proses pembelajaran itu adalah aktifitas belajar siswa yang meningkat serta penguasaan konsep dari hasil belajar yang memuaskan.

Guru harus memiliki kemampuan dalam penguasaan strategi pembelajaran secara mendalam, mengemas, dan mengembangkan bahan secara lebih baik, sehingga persepsi siswa terhadap pelajaran akan lebih positif dan siswa akan lebih menyenanginya. Oleh karena itu, setiap guru kelas di sekolah dasar dituntut untuk menguasai berbagai jenis strategi pembelajaran ilmu-ilmu pengetahuan alam yang memadai agar pembelajaran akan lebih sesuai dengan kebutuhan siswa, kemampuan guru, dan tujuan pendidikan nasional.

Namun secara umum selama ini guru dalam kegiatan belajar mengajar di dalam kelas masih sebagai pengendali dari seluruh kegiatan belajar mengajar. Kedudukan dan fungsi seorang guru sangatlah dominan. Sehingga dapat disimpulkan dahwa dalam proses pembelajaran di kelas menjadi kurang efektif dan kurang efisien. Padahal setiap siswa menginginkan proses pembelajaran yang diharapkan itu menyenangkan. Selain itu guru juga berharap siswa antusias mengacungkan jari untuk menjawab pertanyaan yang diberikan oleh gurunya atau memberikan pendapat, bertukar pikiran atau informasi dengan teman lain dan saling memberikan semangat untuk teman–temannya. Hal semacam itu bisa terjadi karena guru kurang profesional.

Berdasarkan kenyataan hasil observasi di SDN Puhsarang Kabupaten Kediri, bahwa hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA ternyata banyak yang belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan. Hal ini terbukti dari rendahnya hasil nilai ulangan harian dan hasil nilai ulangan semester pembelajaran IPA yang mana ada 65% yang gagal dalam arti tidak mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Hal ini diduga disebabkan antara lain: 1) Guru belum menerapkan struktur mengajar yang baik; 2) Guru tidak menyadari kejenuhan dan kebosanan siswa terhadap metode ceramah pada pembelajaran IPA; 3) Guru belum menerapkan model yang tepat untuk membantu kesulitan belajar siswa, sehingga memperkuat anggapan siswa bahwa IPA itu sulit untuk dipelajari, rendahnya sarana fisik.

Dalam upaya mengatasi masalah–masalah tersebut diatas, maka diperlukan suatu model pembelajaran yang diharapkan mampu melibatkan siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran tersebut lebih–lebih dalam pembelajran IPA. Salah satunya

adalah melalui model pembelajaran *Treffinger*.

Penerapan model *Treffinger* dilaksanakan menggunaan media pembelajaran sebagai pendukung. Media pembelajaran yang dianggap tepat digunakan bersamaan dengan penerapan model *Treffinger* untuk mata pelajaran IPA adalah media realia.

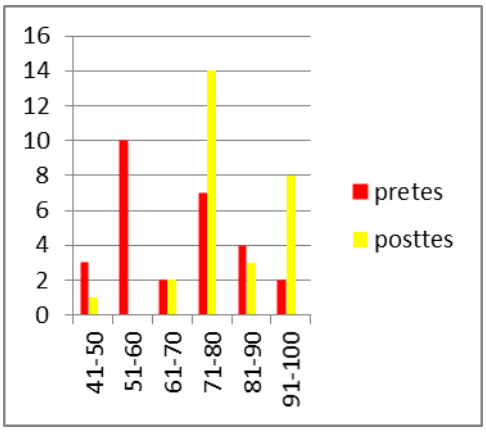
Atas dasar uraian di atas diajukan judul penelitian "Pengaruh Model *Treffinger* Didukung Media Realia terhadap Kemampuan Mendeskripsikan Sifat-sifat Cahaya pada siswa kelas V SDN Puhsarang 1 dan 2 Kabupaten Kediri Tahun Pelajaran 2016/2017."

II. METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimen dalam penelitian eksperimen terdapat perlakuan (*treatment*) yang akan diperkirakan pengaruhnya dan juga terdapat kelompok kontrol, sehingga peneliti dapat membandingkan perbedaan antara keduanya.

Rencana atau desain penelitian yang digunakan adalah Pretes – Postest Group Kontrol Tidak Secara Random (*Pre-Test-Post-test Control Group Design)*.

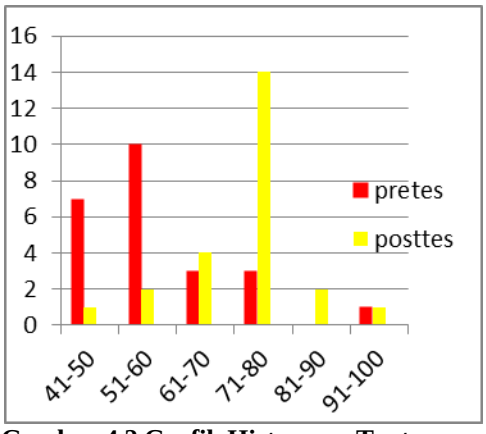
III. HASIL DAN KESIMPULAN



Gambar 4.1 Grafik Histogram Tentang Kemampuan Mendeskripsikan Sifat-Sifat Cahaya (Hasil *Pre-Tes* Dan *Post-Test* Eksperimen)

Berdasarkan tabel dan grafik di atas menunjukan bahwa hasil *pre-test* frekuensi tertinggi berada pada rentang 51-60 yaitu sebanyak 10 siswa dengan prosentase 35,7% dan di bawah rentang skor tersebut masih ada 10,7%. Maka dapat dikatakan bahwa kemampuan mendeskripsikan sifat-sifat cahaya, sebelum perlakuan (*pre-test*) cenderung masih rendah dibawah nilai KKM = 70.

Selanjutnya hasil *post-test* frekuensi tertinggi berada pada rentang 71-80 yaitu sebanyak 14 siswa dengan prosentase 50% dan di atas rentang skor tersebut masih ada 32,2%. Maka dapat dikatakan bahwa kemampuan mendeskripsikan sifat-sifat cahaya, sesudah perlakuan (*post-test*) mengalami peningkatan di atas nilai KKM = 70, dibanding *pre-test*.



Gambar 4.2 Grafik Histogram Tentang Kemampuan Mendeskripsikan Sifat-Sifat Cahaya (Hasil *Pre-Tes* Dan *Post-Test* Kontrol)

Berdasarkan tabel dan grafik di atas menunjukan bahwa hasil *pre-test* frekuensi tertinggi berada pada rentang 51-60 yaitu sebanyak 10 siswa dengan prosentase 41,6 % dan di bawah rentang skor tersebut masih ada 29,1%. Maka dapat dikatakan bahwa kemampuan mendeskripikan sifat-sifat cahaya, sebelum perlakuan (*pre-test*) cenderung rendah masih di bawah nilai KKM 70.

Selanjutnya hasil *post-test* frekuensi tertinggi berada pada rentang 71-80 yaitu sebanyak 14 siswa dengan prosentase 58,3% dan di atasnya rentang skor tersebut masih ada 11,8%. Maka dapat dikatakan bahwa kemampuan mendeskripikan sifat-sifat cahaya, sesudah perlakuan (*pos-test*) cenderung mengalami peningkatan di atas nilai KKM = 70, dibanding pretes.

Pembahasan

1. **Penggunaan model *Treffinger* di dukung media realia berpengaruh terhadap kemampuan mendeskripsi-kan sifat-sifat cahaya pada siswa kelas V SDN Puhsarang Kabupaten Kediri tahun pelajaran 2016/2017 dengan ketuntasan klasikal mencapai ≥ 70%.**

Berdasarkan tabel 4.17 rangkuman uji hipotesis sebagaimana terlihat pada nomor 1 dapat diketahui bahwa nilai t_{hitung} 12,059 (pada kolom D). Dengan demikianberdasarkan db 27 signifikan 5% yaitu 2,052 (pada kolom G) dan dapat digambarkan sebagai berikut: $t_h = 12{,}059 > t_t\ 5\% = 2{,}052$

Maka sebagaimana telah ditetapkan pada bab III, dapat ditemukan t_{hitung} > signifikan 5% maka analisis hasil pengujian hipotesis bahwa hipotesis nol (H_0) ditolak pada taraf signifikan 5% yang berarti hipotesis kerja (Ha) yang diajukan terbukti benar.

Sedangkan pada tabel 4.18 rangkuman ketuntasan klasikal pada nomor 1 dengan Jenjang Persentil 9,63% (pada kolom F). Maka selebihnya ketuntasan 90,37% (pada kolom G) jauh diatas 75%.

Sehingga hasil penelitian tersebut telah membuktikan bahwa penggunaan model *Treffinger* didukung media realia berpengaruh terhadap kemampuan mendeskripsikan sifat-sifat cahaya pada siswa kelas V SDN Puhsarang Kabupaten Kediri dengan ketuntasan klasikal 90,37% (yang berarti > 70%).

2. **Pengaruh model *Treffinger* tanpa di dukung media realia berpengaruh terhadap kemampuan mendeskripsi-kan sifat-sifat cahaya pada siswa kelas V SDN Puhsarang Kabupaten Kediri tahun pelajaran 2016/2017 dengan ketuntasan klasikal mencapai <70%.**

Berdasarkan tabel 4.17 rangkuman uji hipotesis sebagaimana terlihat pada nomor 2 dapat diketahui bahwa nilai t_{hitung} 7,553 (pada kolom D). Dengan demikian t-hitung lebih besar dari pada harga db 23 signifikan 5% yaitu 2,069 berdasarkan db 23 (pada kolom F) dan dapat digambarkan sebagai berikut: t_h = 7,553 > t_t 5% = 2,807

Maka sebagaimana telah ditetapkan pada bab III, dapat ditemukan t_{hitung}> signifikan 5% maka analisis hasil pengujian hipotesis bahwa hipotesis nol (H_0) ditolak pada taraf signifikan 5% yang berarti hipotesis kerja (Ha) yang diajukan terbukti benar.

Sedangkan pada tabel 4.18 rangkuman ketuntasan klasikal pada nomor 2 dengan Jenjang Persentil 26,62% (pada huruf F). Maka selebihnya ketuntasan 73,38% (pada huruf G) lebih sedikit dari 70%.

Sehingga hasil penelitian tersebut telah membuktikan bahwa penggunaan model *Treffinger* tanpa didukung media realia berpengaruh terhadap kemampuan mendeskripsikan sifat-sifat cahaya pada siswa kelas V SDN Puhsarang Kabupaten Kediri dengan ketuntasan klasikal 73,38% (yang berarti <70%).

3. **Ada perbedaan pengaruh antara model *Treffinger* didukung media realia dibanding dengan model *Treffinger* tanpa di dukung media realia terhadap kemampuan men-deskripsikan sifat-sifat cahaya pada siswa kelas V SDN Puhsarang Kabupaten Kediri tahun pelajaran 2016/2017 dengan keunggulan pada pengaruh model *Treffinger* didukung media realia.**

Berdasarkan tabel 4.17 rangkuman uji hipotesis sebagaimana terlihat pada nomor 3 dapat diketahui bahwa nilai t_{hitung} 2,555 (pada kolom D) sedangkan berdasarkan db 50 signifikan

5% yaitu 2,704 (pada kolom F) dan t_{tabel} 5% yaitu 2,021 (pada kolom G) dapat digambarkan sebagai berikut: t_h = 2,555> t_t 5%= 2,021

Sebagaimana telah ditetapkan pada bab III, dapat ditemukan t_{hitung} > signifikan 5% maka analisa hasil pengujian hipotesis bahwa hipotesis nol (H_0) ditolak pada taraf signifikan 5% yang berarti hipotesis kerja (Ha) yang diajukan terbukti benar.

Selanjutnya untuk menguji keunggulan dengan membandingkan Nilai Rerata antara penggunaan model *Treffinger* didukung media realia dibanding dengan model *Treffinger* tanpa didukung media realia terhadap kemampuan mendeskripsikan sifat-sifat cahaya. Berdasarkan tabel 4.18 diketahui bahwa nilai rerata post test yang diperoleh pada kelompok eksperimen adalah 81,29 lebih besar dari nilai post test kelompok kontrol adalah 73,38 (Tabel 4.18, no urut 3, pada kolom H).

Kesimpulan

Dari pengujian yang telah dilakukan dengan membandingkan nilai rerata maka diperoleh kesimpulan bahwa ada perbedaan pengaruh antara model *Treffinger* didukung media realia dibanding dengan model *Treffinger* tanpa didukung media realia terhadap kemampuan mendeskripsikan sifat-sifat cahaya pada siswa kelas V Semester II SDN Puhsarang Kabupaten Kediri dengan keunggulan pada penggunaan model *Treffinger* didukung media realia.

IV. DAFTAR PUSTAKA

Amir, Sofan. 2013. *Pengembangan Dan Model Pembelajaran Dalam Kurikulum 2013*. Jakarta: Prestasi Pustakarya.

Anitah, Sri. 2014. *Strategi Pembelajaraan di SD*. Tanggerang Selatan: Universitas Terbuka.

Arikunto, Suharsimi.2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta

Arsyad, Azhar. 2012. *Media Pembelajaran*. Jakarta : Rajawali Prees

Brahim, Theresia. K. 2007. *Peningkatan Hasil Belajar Sains Siswa* (online), 13 halaman. Tersedia: http://www.bpkpenabur.or.id. (diunduh 20 Januari 2017)

Djamsrah, Syaiful Bahari & Aswan, Zanin. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Asdi Mahasatya.

Gintings. Abdolrakhman. 2010. *Esensi Praktis Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Humaniora.

Hadi, Surisno. 2004. *Metodologi Research Jilid 3*. Yogyakarta: Andi.

Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung : Pustaka Setia.

Haryono. 2013. *Pembelajaran IPA*. Yogyakarta : Kepel Press.

Huda, Miftahul. 2014. *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Kurniawati, Nur Indah. 2015. *Pengaruh Penggunaan Media Realia Terhadap Hasil Belajar Siswa* (online), tersedia: http://www.e-jurnal.com (diunduh 20 Januari 17)

Munadi, Yudhi. 2013. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Gudang Persada (GP) Prss.

Ngalimun. 2014. *Strategi dan Model Pembelaajaran*. Rawamangun-Jakarta: Prenada Media Groub.

Noor, Juliansyah. 2014. *Metodologi Penelitian*. Rawamangun-Jakarta: Kencana

Pribadi. A. Benny. 2011. *Model DesainSistem Pembelajaran*. Jakarta: IKAPI

Rusman. 2012. *Model-Model Pembelajaran*. Depok: PT Raja Grafindo Persada.

Rusman. 2012. *model-model Pembelajaran:Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Rajawali Pers

Sanjaya, Wina. 2005. *Pembelajaran dalam Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Bandung: Kencans Prenada Media Group.

Sari, Yuli Ifana. 2015. *Pengaruh Model Pembelajaran Treffinger Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Mahasiswa Universitas Kanjuruan Malang* (online), tersedia: https://scholar.google.co.id. (diunduh 10 Juni 2016).

Sudjana, Nana. 2009. *Cara Belajar Siswa Aktif dalam Proses Belajar-Mengajar*. Bandung: Sinar Baru

Sugiono. 2010. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta

Sugiyono, 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D*. Bandung: Alfabeta

Sugiyono, 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D*. Bandung: Alfabeta

Sugiyono, 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D*. Bandung: Alfabeta

Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatatif, dan R&D*. Bandung:Alfabeta.

Suprijono, Agus. 2012. *Cooperative Learning Teori & Aplikasi Pikem*. Surabaya: Pustaka Belajar

Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : Prenadamedia Group

Wardani. 2014. *Perspektif Pendidikan SD*. Tangerang Selatan : Universitas Terbuka.

Warsono & Hariyanto. 2012. *Pembelajaran Aktif*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.

Departemen Pendidikan Nasional. *Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)*. 2012. Jakarta: Rineka Cipta.

Undang-Undang RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Jaringan Dokumentasi dan Informasi Hukum Badan Pemeriksa Keuangan Repuplik Indonesia.(Online), tersedia: http://www.jdih.bpk.go.id., (diunduh 18 Mei 2016).

Undang-Undang RI No. 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen. Jaringan Dokumentasi dan Informasi Hukum Nasional. (Online), tersedia: http://www.sjdih.depkeu.go.id., (diunduh 18 Mei 2016)