PENGARUH PENGGUNAAN METODE *PROBLEM SOLVING* DENGAN MEDIA *REALIA* TERHADAP KEMAMPUAN DALAM MENENTUKAN SIFAT-SIFAT BANGUN RUANG SEDERHANA SISWA KELAS IV SDN SIDOWAREG KECAMATAN PLEMAHAN KABUPATEN KEDIRI TAHUN AJARAN 2015/2016

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)
Pada Progam Studi PGSD FKIP UNP Kediri

OLEH :

ISNAN KHOIRUL UMAMI

NPM : 12.1.01.10.0171

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP)

UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA

UN PGRI KEDIRI

2016

Skripsi Oleh :

ISNAN KHOIRUL UMAMI

NPM. 12.1.01.10.0171

Judul :

PENGARUH PENGGUNAAN METODE *PROBLEM SOLVING* DENGAN MEDIA *REALIA* TERHADAP KEMAMPUAN DALAM MENENTUKAN SIFAT-SIFAT BANGUN RUANG SEDERHANA SISWA KELAS IV SDN SIDOWAREG KECAMATAN PLEMAHAN KABUPATEN KEDIRI TAHUN AJARAN 2015/2016

Telah disetuji untuk diajukan Kepada
Panitia Ujian / Sidang Skripsi Program Studi PGSD FKIP UN PGRI Kediri

Tanggal : 28 Juli 2016

Pembimbing I	Pembimbing II
Nur Salim, S.Pd.,M.H.	**Drs. Heru Budiono, M.Pd.**
NIDN. 0005016901	NIDN. 0707086301

Skripsi Oleh :

ISNAN KHOIRUL UMAMI
NPM. 12.1.01.10.0171

Judul :

PENGARUH PENGGUNAAN METODE *PROBLEM SOLVING* DENGAN MEDIA *REALIA* TERHADAP KEMAMPUAN DALAM MENENTUKAN SIFAT-SIFAT BANGUN RUANG SEDERHANA SISWA KELAS IV SDN SIDOWAREG KECAMATAN PLEMAHAN KABUPATEN KEDIRI TAHUN AJARAN 2015/2016

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/ Sidang Skripsi
Program Studi PGSD FKIP UN PGRI Kediri
Pada Tanggal : 8 Agustus 2016

Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan

Panitia Penguji :

1. Ketua : Nur Salim, S.Pd., M.H.
2. Penguji I : Drs. Yatmin, M.Pd.
3. Penguji II : Drs. Heru Budiono, M.Pd.

Mengetahui,
Dekan FKIP

Dr. Hj. Sri Panca Setyawati, M.Pd.
NIDN. 0716046202

iii

PENGARUH PENGGUNAAN METODE *PROBLEM SOLVING* DENGAN MEDIA *REALIA* TERHADAP KEMAMPUAN DALAM MENENTUKAN SIFAT-SIFAT BANGUN RUANG SEDERHANA SISWA KELAS IV SDN SIDOWAREG KECAMATAN PLEMAHAN KABUPATEN KEDIRI TAHUN AJARAN 2015/2016

ISNAN KHOIRUL UMAMI
12.1.01.10.0171
FKIP - PGSD
email : isnan.kh99@gmail.com
Nur Salim, S.Pd., M.H. dan Drs. Heru Budiono, M.Pd.
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK : Isnan Khoirul Umami : Pengaruh Penggunaan Metode *Problem Solving* Dengan Media *Realia* Terhadap Kemampuan Dalam Menentukan Sifat-Sifat Bangun Ruang Sederhana Siswa Kelas IV SDN Sidowareg Kecamatan Plemahan Kabupaten Kediri Tahun Ajaran 2015/2016, Skripsi, PGSD, FKIP UN PGRI Kediri, 2016.

Penelitian ini dilatar belakangi hasil pengamatan dan pengalaman peneliti, bahwa Di SDN Sidowareg yang terdiri dari SDN Sidowareg 1 dan SDN Sidowareg 2, guru kelas IV dalam mengajarkan materi menentukan sifat-sifat bangun ruang sederhana ini kesulitan dalam memilih dan menggunakan metode dan media pembelajaran yang sesuai dengan materi. Akibatnya Siswa kelas IV SDN Sidowareg merasa mudah bosan terhadap pembelajaran yang tidak menarik partisipasi siswa di dalam pembelajaran.

Permasalahan penelitian ini adalah (1) Bagaimana pengaruh penggunaan metode *problem solving* dengan media *realia* berpengaruh terhadap kemampuan dalam menentukan sifat-sifat bangun ruang sederhana siswa kelas IV SDN Sidowareg Kecamatan Plemahan Kabupaten Kediri Tahun Ajaran 2015/2016? (2) Bagaimana pengaruh penggunaan metode *problem solving* tanpa didukung media *realia* berpengaruh terhadap kemampuan dalam menentukan sifat-sifat bangun ruang sederhana siswa kelas IV SDN Sidowareg Kecamatan Plemahan Kabupaten Kediri Tahun Ajaran 2015/2016? (3) Adakah perbedaan pengaruh antara penggunaan metode *problem solving* dengan media r*ealia* dibandingkan dengan penggunaan metode *problem solving* tanpa didukung media *realia* terhadap kemampuan dalam menentukan sifat-sifat bangun ruang sederhana kelas IV SDN Sidowareg Kecamatan Plemahan Kabupaten Kediri Tahun Ajaran 2015/2016?.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *pretest-posttest control goup design.* Desain ini akan membanding hasil belajar dua kelompok siswa pada saat pretest dan posttest. Populasi dan sampel penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN Sidowareg 1 dan SDN Sidowareg 2 Kecamatan Plemahan Kabupaten Kediri Tahun Ajaran 2015/2016 dengan jumlah keseluruhan siswa adalah sebanyak 52 siswa. Data diperoleh dengan melakukan test objektif.

Kesimpulan hasil penelitian ini adalah (1) Terdapat pengaruh penggunan Metode *Problem Solving* dengan Media *Realia* terhadap kemampuan menentukan sifat-sifat bangun ruang sederhana siswa kelas IV SDN Sidowareg Kecamatan Plemahan Kabupaten Kediri Tahun Ajaran 2015/2016 (2) Terdapat pengaruh penggunan Metode *Problem Solving* tanpa didukung Media *Realia* terhadap kemampuan menentukan sifat-sifat bangun ruang sederhana pada siswa kelas IV SDN Sidowareg Kecamatan Plemahan Kabupaten Kediri Tahun Ajaran 2015/2016 (3) Terdapat perbedaan pengaruh penggunaan Metode *Problem Solving* dengan Media *Realia* dengan penggunaan Metode *Problem Solving* tanpa didukung Media *Realia* terhadap kemampuan menentukan sifat-sifat bangun ruang sederhana pada siswa kelas IV SDN Sidowareg Kecamatan Plemahan Kabupaten Kediri Tahun Ajaran 2015/2016, dengan keunggulan pada penggunaan Metode *Problem Solving* dengan Media *Realia.*

Kata Kunci :
Metode problem solving, media realia, menentukan sifat-sifat bangun ruang sederhana.

I. LATAR BELAKANG

Pendidikan merupakan sarana yang digunakan manusia untuk mencapai tujuan hidup manusia itu sendiri yaitu menjadi manusia yang mendekati manusia ideal. Pendidikan adalah humanisasi, yaitu upaya memanusiakan manusia atau upaya membantu manusia agar mampu mewujudkan diri sesuai dengan martabat manusianya, sesuai dengan teori yang disampaikan (Henderson, 1959 dalam Wahyudin Dinn, dkk, 2011:1.29) bahwa, "manusia menjadi manusia yang sebenarnya jika dapat merealisasikan hakikatnya secara total".

Manusia mendapatkan pendidikan pertama kali melalui bimbingan dan pengajaran yang dilakukan di lingkungan keluarga. Pendidikan yang baik adalah pendidikan yang direncanakan untuk mencapai tujuan dari pendidikan itu sendiri yaitu mengembangkan kecerdasan dan kepribadian seseorang untuk kepentingan dirinya dan orang lain. Menurut UU No. 20 tahun 2003 :

> Pendidikan mempunyai makna usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Pada pendidikan dewasa ini mengutamakan peran aktif dari siswa dalam setiap pembelajaran, tidak terkecuali pada pembelajaran matematika kelas IV terdapat materi menentukan sifat-sifat bangun ruang sederhana. Materi ini membutuhkan keterampilan siswa dalam berbagai kompetensi yaitu menentukan nama bangun ruang, membedakan antara sisi, rusuk, dan titik sudut yang terdapat pada bangun ruang, serta kemampuan dan ketelitian dalam menghitung berapa jumlah sisi, rusuk, dan titik sudut yang dimiliki oleh bangun ruang.

Di sekolah dasar di kabupaten Kediri secara umum guru masih menggunakan metode yang konvensional, khususnya guru kelas IV yang mengajarkan mata pelajaran matematika dengan materi menentukan sifat-sifat bangun ruang sederhana. Pada materi ini, guru mengalami kesulitan dalam memilih dan menggunakan metode dan media pembelajaran yang dapat mengaktifkan peran siswa di dalam pembelajaran sesuai dengan materi. Guru cenderung meng-gunakan metode pembelajaran yang sifatnya hanya memberikan materi secara langsung kepada siswa tanpa melibatkan siswa secara aktif dalam proses

pembelajaran. Siswa menjadi mudah bosan terhadap pembelajaran yang tidak menarik partisipasi siswa di dalam pembelajaran. Siswa cenderung lebih banyak bermain sendiri atau pun dengan bermain dengan siswa yang lain. Sehingga pembelajaran yang dilakukan tidak dapat berjalan secara efektif dan efisien. Permasalahan ketidaksesuaian dalam menggunakan metode yang tepat dalam mengajarkan materi yang berkaitan dengan menentukan sifat-sifat bangun ruang sederhana di kelas IV dapat diantisipasi dengan memilih metode yang mampu melibatkan peran aktif dari semua siswa.

Metode *problem solving* merupakan metode atau langkah-langkah dalam menyajikan materi yang mengedepankan pemecahan masalah yang dilakukan oleh siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran. Metode ini menitikberatkan pada proses dimana siswa dapat memecahkan masalah yang dihadapi sesuai dengan materi pembelajaran. Jadi, metode *problem solving* yang diterapkan pada saat pembelajaran mampu untuk mengaktifkan siswa di dalam proses pembelajaran. Selain itu, dengan menggunakan metode problem solving, siswa diharapkan lebih mampu untuk memahami materi pembelajaran khususnya matematika yang mengedepankan penyelesaian permasalahan. Penggunaan metode *problem solving* ini mempermudah siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematika sesuai dengan pengaplikasian rumus yang telah ditentukan. Sehingga dengan metode ini, siswa tidak mengalami kesulitan dalam menerapkan rumus untuk menyelesaikan tipe permasalahan yang sama dengan soal yang berbeda.

Penggunaan metode *problem solving* dapat berjalan lebih maksimal apabila didukung dengan adanya media pembelajaran yang sesuai. Untuk mewujudkan tujuan pembelajaran dengan materi menentukan sifat-sifat bangun ruang sederhana dapat menggunakan media *realia*. Media ini akan memberikan pengalaman secara langsung kepada siswa mengenai sifat-sifat yang dimiliki oleh bangun ruang sederhana. Sehingga diharapkan dengan penggunaan media realia dapat mempermudah siswa dalam memahami berbagai sifat-sifat bangun ruang sederhana.

Penggunaan perpaduan metode *problem solving* dengan media *realia* diyakini dapat mengatasi permasalahan yang dialami oleh guru kelas IV mengenai materi menentukan sifat-sifat bangun ruang sederhana.

Atas dasar uraian yang telah dikemukakan di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan mengangkat judul "Pengaruh penggunaan metode *problem solving* dengan media *realia* terhadap kemampuan dalam menentukan sifat-sifat bangun ruang sederhana siswa kelas IV SDN Sidowareg Kecamatan Plemahan Kabupaten Kediri tahun ajaran 2015/2016".

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat di rumusankan masalah sebagai berikut. : (1) Bagaimana pengaruh penggunaan metode *problem solving* dengan media *realia* terhadap kemampuan dalam menentukan sifat-sifat bangun ruang sederhana siswa kelas IV SDN Sidowareg Kecamatan Plemahan Kabupaten Kediri Tahun Ajaran 2015/2016?, (2) bagaimana pengaruh penggunaan metode *problem solving* tanpa didukung media *realia* terhadap kemampuan dalam menentukan sifat-sifat bangun ruang sederhana siswa kelas IV SDN Sidowareg Kecamatan Plemahan Kabupaten Kediri Tahun Ajaran 2015/2016?, (3) adakah perbedaan pengaruh antara penggunaan metode *problem solving* dengan media r*ealia* dibandingkan dengan penggunaan metode *problem solving* tanpa didukung media *realia* terhadap kemampuan dalam menentukan sifat-sifat bangun ruang sederhana kelas IV SDN Sidowareg Kecamatan Plemahan Kabupaten Kediri Tahun Ajaran 2015/2016?.

II. METODE

Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen diartikan sebagai "metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali" (Sugiono, 2013: 72). Teknik yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *pretest-posttest control group design*. Teknik penelitian ini menggunakan dua tahap yaitu tahap pertama merupakan sebelum eksperimen (*pretest*) dilambangkan O_1 dan tahap kedua setelah eksperimen (*posttest*) dilambangkan O_2.

Pada penelitian ini populasinya adalah seluruh siswa kelas IV SDN Sidowareg 2 tahuan ajaran 2015/2016 dengan jumlah sebanyak 28 siswa dan seluruh siswa kelas IV SDN Sidowareg 1 tahuan ajaran 2015/2016 dengan jumlah sebanyak 24 siswa. Jumlah siswa yang ada yaitu sebesar 52 siswa.

Pada penelitian ini menggunakan sempel jenuh. Menurut Sugiyono (2013:126), "Sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai

sampel". Alasan peneliti menggunakan sampel jenuh karena jumlah populasi dari SDN Sidowareg 1 dan SDN Sidowareg 2 kurang dari 100 siswa yaitu sebanyak 52 siswa. Sehingga sampel yang digunakan dalam penelitian keseluruhan dari populasi di kelas IV SDN Sidowareg 1 dan kelas IV Sidowareg 2.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pengaruh penggunaan metode *problem solving* dengan media *realia*, sedangkan variabel terikatnya adalah kemampuan dalam menentukan sifat-sifat bangun ruang sederhana.

Pada penelitian ini, peneliti memilih dan menggunakan teknik pengumpulan data yaitu observasi dan test untuk memperoleh data dalam melakukan penelitian. Berikut adalah penjelasan teknik observasi dan test yang digunakan. Peneliti menggunakan observasi partisipasif karena peneliti tidak hanya sebagai pengamat jalannya pembelajaran. Peneliti juga ikut dalam proses pembelajaran, memberikan perlakuan-perlakuan pada saat pembelajaran berlangsung maupun pada saat past test. Observasi ini dipilih karena bertujuan untuk memperoleh data yang lebih lengkap, akurat, dan mengetahui pada tingkat makna pada setiap perilaku siswa. Instrumen di dalam melakukan observasi yaitu dengan menggunakan lembar observasi. Untuk memvalidasi lembar observasi dapat diuji dengan menggunakan *contruct validity*. Menguji validitas kontruksi dapat dilakukan dengan cara melakukan konsultasi dengan para ahli terkait dengan perangkat pembelajaran dan lembar observasi yang akan dilakukan sebagai acuan penelitian.

Test yang digunakan untuk memperoleh data pada penelitian ini adalah test yang berupa soal objektif tipe pilihan ganda dengan jumlah soal sebanyak 25 butir soal. Test ini digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa pada saat post test. Hal ini dilakukan agar dapat mengetahui ada tidaknya pengaruh dan perbedaan hasil belajar dari penerapan metode *problem solving* dengan atau pun tanpa menggunakan media *realia*.

Dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis data berupa statistik inferesial. Untuk menguji hipotesis menggunakan rumus uji-t.

III. HASIL DAN KESIMPULAN

Hasil analisis data pengaruh penggunaan metode *problem solving* dengan media *realia* terhadap kemampuan menentukan sifat-sifat bangun ruang sederhana dan pengaruh penggunaan metode *problem solving* tanpa didukung media *realia* terhadap kemampuan menentukan sifat-sifat

bangun ruang sederhana serta perbedaan penggunaan metode *problem solving* dengan media *realia* dibandingkan penggunaan metode *problem solving* tanpa didukung media *realia* terhadap kemampuan menentukan sifat-sifat bangun ruang sederhana siswa kelas IV SDN Sidowareg Kecamatan Plemahan Kabupaten Kediri tahun ajaran 2015/2016 sebagai berikut.

1. **Terdapat pengaruh penggunan Metode *Problem Solving* dengan Media *Realia* terhadap kemampuan menentukan sifat-sifat bangun ruang sederhana siswa kelas IV SDN Sidowareg Kecamatan Plemahan Kabupaten Kediri Tahun Ajaran 2015/2016.**

   Berdasarkan hasil uji hipotesis 1, dapat ketahui bahwa hasil dari t_{hitung} = 13,770 lebih besar daripada harga t_{tabel} 1% yaitu 2,473 sehingga sangat signifikan. Sebagaimana telah ditetapkan pada Bab III, dapat ditemukan hasil pengujian hipotesis bahwa hipotesis nol (Ho) ditolak pada taraf signifikan 1% yang berarti hipotesis kerja (Ha) yang diajukan terbukti benar.

   Sehingga hasil penelitian yang telah dilakukan membuktikan bahwa penggunaan Metode *Problem Solving* dengan Media *Realia* berpengaruh terhadap kemampuan menentukan sifat-sifat bangun ruang sederhana pada siswa kelas IV SDN Sidowareg Kecamatan Plemahan Kabupaten Kediri Tahun Aajaran 2015/2016.

2. **Terdapat pengaruh penggunan Metode *Problem Solving* tanpa didukung Media *Realia* terhadap kemampuan menentukan sifat-sifat bangun ruang sederhana pada siswa kelas IV SDN Sidowareg Kecamatan Plemahan Kabupaten Kediri Tahun Ajaran 2015/2016.**

   Berdasarkan hasil uji hipotesis 2, dapat ketahui bahwa hasil dari t_{hitung} = 9,700 lebih besar daripada harga t_{tabel} 5% yaitu 1,714 sehingga sangat signifikan. Sebagaimana telah ditetapkan pada Bab III, dapat ditemukan hasil pengujian hipotesis bahwa hipotesis nol (Ho) ditolak pada taraf signifikan 5% yang berarti hipotesis kerja (Ha) yang diajukan terbukti benar.

   Sehingga hasil penelitian yang telah dilakukan membuktikan bahwa penggunaan Metode *Problem Solving* tanpa didukung Media *Realia* berpengaruh terhadap kemampuan menentukan sifat-sifat bangun ruang sederhana pada siswa kelas IV SDN Sidowareg Kecamatan Plemahan Kabupaten Kediri Tahun Ajaran 2015/2016.

3. **Terdapat perbedaan pengaruh penggunaan Metode *Problem Solving* dengan Media *Realia* dengan penggunaan Metode *Problem Solving* tanpa didukung Media *Realia* terhadap kemampuan menentukan sifat-sifat bangun ruang sederhana pada siswa kelas IV SDN Sidowareg Kecamatan Plemahan Kabupaten Kediri Tahun Ajaran 2015/2016, dengan keunggulan pada penggunaan Metode *Problem Solving* dengan Media *Realia.***

Berdasarkan uji hipotesis 3 diketahui bahwa Sig. (2-tailed) yang diperoleh sebesar 0,000, maka berdasarkan kriteria jika sig. hitung kurang dari 0,05 maka Ho ditolak. Dan sesuai dengan tabel 4.10 hasil uji hipotesisi nilai t hitung 4,666 lebih besar dari t tabel 1,676 (4,666 ≥ 1,676) maka dapat disimpulkan H_o ditolak (gagal diterima). Sebagaimana telah ditetapkan pada Bab III, dapat ditemukan hasil pengujian hipotesis bahwa hipotesis nol (Ho) ditolak pada taraf signifikan 5% yang berarti hipotesis kerja (Ha) yang diajukan terbukti benar.

Dari analisis data, penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Kemampuan menentukan sifat-sifat bangun ruang sederhana dengan menggunakan metode *problem solving* dengan media *realia* pada siswa kelas IV SDN Sidowareg Kecamatan Plemahan Kabupaten Kediri tahun ajaran 2015/2016 dinyatakan sangat baik dan memuaskan. Hal ini dibuktikan dengan perolehan nilai rata-rata yang sangat tinggi, dimana rata-rata siswa pada waktu pre test mendapat 76,43 menjadi 90,71 pada waktu posttest.
2. Kemampuan menentukan sifat-sifat bangun ruang sederhana dengan menggunakan metode *problem solving* tanpa didukung media *realia* pada siswa kelas IV SDN Sidowareg Kecamatan Plemahan Kabupaten Kediri tahun ajaran 2015/2016 dinyatakan kurang baik dan belum memuaskan. Hal ini dibuktikan dengan nilai rata-rata yang diperoleh siswa pada waktu pretest mendapat 73,67 menjadi 81,17 pada waktu posttest.
3. Berdasarkan hasil analisis data dapat disimpulkan terdapat pengaruh yang sangat signifikan penggunaan metode *problem solving* dengan media *realia* dibandingkan dengan penggunaan metode *problem solving* tanpa didukung media *realia*

terhadap kemampuan menetukan sifat-sifat bangun ruang sederhana pada siswa kelas IV SDN Sidowareg Kecamatan Plemahan Kabupaten Kediri tahun ajaran 2015/2016. Hal ini dibuktikan bahwa hasil analisis data diperoleh t_{hitung} sebesar 4,666 ≥ t_{tabel} (1,676) sehingga Ho ditolak pada taraf signifikan 5% dan Ha diterima.

IV. DAFTAR PUSTAKA

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

Arsyad, Azhar. 2007. *MEDIA PEMBELAJARAN*. Jakarta : PT Rajagrafindo Persada.

Digilib.unila.ac.id/513/3/BAB%2011.pdf.

Djamarah, Syaiful Bahri dan Azwan Zain. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta : Rineka Cipta

http://mtk2012unindra.blogspot.com/2012/10/definisi-metode-pembelajaran-menurut.html?m=1

Majid, Abdul. 2013. *Strategi Pembelajaran*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.

Mustaqiem, Burhan dan Ary Astuty. 2008. *Ayo Belajar Matematika Untuk SD Dan MI Kelas IV*. Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional.

Perdana, Mayang Putri. 2014. *Pengaruh Metode Problem Solving Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII MTs. Assyafi'iyah Gondang Pada Materi Hubungan Sudut Pusat, Panjang Busur, Dan Luas Juring Dalam Pemecahan Masalah*. Tulungagung: Institut Agama Islam Negeri Tulungagung.

Rahmatia, Diah dan Pitriana, Pipit. 2007. *Kamus Pelajar Matematika*. Jakarta : Ganeca Exact.

Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung : Alfabeta.

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

Sukmadinata, Nana Syaodin. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.

Suwaningsih, Erna dan Tiurlina. 2009. *MODEL PEMBELAJARAN MATEMATIKA*. Bandung : UPI PRESS

Yaqin, Ainul dan Pramukantoro J.A, 2013. Pengaruh Metode Pembelajaran Problem Solving Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Standar Kompetensi Dasar-Dasar Kelistrikan Di SMK Negeri 1 Jetis Mojokerto. Surabaya : Universitas Negeri Surabaya.

Wahyudin, Dinn, dkk. 2011. *Pengantar Pendidikan*. Jakarta : Universitas Terbuka.