

PENGARUH METODE PROBLEM SOLVING DENGAN MEDIA VISUAL TERHADAP KEMAMPUAN MENENTUKAN HASIL LUAS BANGUN DATAR TRAPESIUM DAN LAYANG-LAYANG PADA SISWA KELAS V TAHUN PELAJARAN 2014-2015

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd.) Pada Program Studi PGSD FKIP UNP Kediri



Oleh:

UMI KULSUM NPM: 11.1.01.10.0462P

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI 2014



Skripsi oleh:

UMI KULSUM NPM: 11. 1. 01. 10. 0462P

Judul:

PENGARUH METODE PROBLEM SOLVING DENGAN MEDIA VISUAL TERHADAP KEMAMPUAN MENENTUKAN HASIL LUAS BANGUN DATAR TRAPESIUM DAN LAYANG-LAYANG PADA SISWA KELAS V TAHUN **PELAJARAN 2014-2015**

Telah disetujui untuk diajukan Kepada

Panitia Ujian/Sidang Skripsi Jurusan PGSD

FKIP UNP Kediri

Tanggal 18 Mei 2015

Pembimbing I

Pembimbing II

Abdul Aziz Hunaifi, S.S., M.A

NIDN. 0704078402

Dra. Endang Sri/Mujiwati, M. Pd.

NIDN.0725076201



Skripsi oleh:

UMI KULSUM NPM: 11. 1. 01. 10. 0462P

Judul:

PENGARUH METODE PROBLEM SOLVING DENGAN MEDIA VISUAL TERHADAP KEMAMPUAN MENENTUKAN HASIL LUAS BANGUN DATAR TRAPESIUM DAN LAYANG-LAYANG PADA SISWA KELAS V TAHUN PELAJARAN 2014-2015

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi Jurusan PGSD FKIP UNP Kediri Pada tanggal: 18 Mei 2015

Dan dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan

Panitia Penguji:

1. Ketua : <u>Drs. Setya Adi Sancaya</u>, M. Pd.

NIDN: 0712076102

2. Penguji I : <u>Dra. Endang Sri Mujiwati, M. Pd.</u>

NIDN. 0725076201

3. Pemguji II : Abdul Aziz Hunaifi, S.S., M.A

NIDN, 0704078402

F. Hj. Sri Panca Setyawati, M. Pd.

NIDN: 0716046202

Mengetahui



PENGARUH METODE PROBLEM SOLVING DENGAN MEDIA VISUAL TERHADAP KEMAMPUAN MENENTUKAN HASIL LUAS BANGUN DATAR TRAPESIUM DAN LAYANG-LAYANG PADA SISWA KELAS V TAHUN PELAJARAN 2014-2015

UMI KULSUM NPM: 11.1.01.10.0462P

FKIP - PGSD

Dosen Pembimbing I : Abdul Aziz Hunaifi, S.S.,M.A

Dosen Pembimbing II : Dra. Endang Sri Mujiwati, M.Pd.

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi oleh hasil pengamatan dan pengalaman peneliti bahwa pembelajaran Matematika di sekolah dasar masih didominasi oleh aktivitas klasikal dengan berpusat pada guru. Akibatnya suasana kelas menjadi monoton, pasif, dan membosankan. Hal tersebut dapat terlihat pada kemampuan siswa dalam memahami materi yang diberikan oleh guru belum maksimal.

Permasalahan peneliti adalah (1) Bagaimanakah kemampuan menentukan hasil luas bangun datar trapesium dan layang-layang dengan metode *problem solving* siswa kelas V Tahun Pelajaran 2014-2015? (2) Bagaimanakah kemampuan menentukan hasil luas bangun datar trapesium dan layang-layang dengan metode *problem solving* dan media visual siswa kelas V Tahun Pelajaran 2014-2015? (3) Adakah pengaruh penerapan metode *problem solving* dengan media visual terhadap kemampuan menentukan hasil luas bangun datar trapesium dan layang-layang siswa kelas V Tahun Pelajaran 2014-2015.

Penelitan ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan subjek penelitian kelas V SDN Banjarsari I Kecamatan Ngronggot Kabupaten Nganjuk. Penelitian ini menggunakan instrumen berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar validasi, dan hasil belajar siswa (tes tertulis).

Analisis data yang digunakan adalah statistik inferensial dengan menggunakan uji-t pada taraf siknifikan 1%. Hasil analisis yang dilakukan nilai t_{hitung} (4,5) >t_{tabel} (2,314). Nilai rata-rata kelas V-B yang menggunakan metode pembelajaran problem solving (63,3) lebih rendah dari KKM (70) dari nilai rata-rata kelas V-A menggunakan metode pembelajaran problem solving dengan media visual (80,3) lebih tinggi dari KKM (70). Artinya ada pengaruh penggunaan metode pembelajaran *problem solving* terhadap kemampuan menentukan hasil luas bangun datar trapesium dan layang-layang pada siswa kelas V SDN Banjarsari I Kecamatan Ngronggot Kabupaten Nganjuk Tahun Pelajaran 2014-2015.

Simpulan dari peneliti ini adalah (1) kemampuan menentukan hasil luas bangun datar trapesium dan layang-layang menggunakan metode pembelajaran *problem solving* siswa kelas V-B SDN Banjarsari I Tahun Pelajaran 2014-2015 dikategorikan sedang (2) Kemampuan menentukan luas bangun datar trapesium dan layang-layang menggunakan metode pembelajaran *problem solving* dengan menggunakan media visual siswa kelas V-A SDN Banjarsari I Tahun Pelajaran 2014-2015 dikategorikan tinggi. (3) Ada pengaruh siknifikan dalam penggunaan metode pembelajaran *problem solving* dengan media visual terhadap kemampuan menentukan hasil luas bangun datar trapesium dan laying-layang siswa kelas V SDN Banjarsari I Tahun Pelajaran 2014-2015.

Kata kunci: Metode Problem Solving dengan Media Visual dan Kemampuan Menentukan Hasil Luas Bangun Datar Trapesium dan Layang-layang.



I. LATAR BELAKANG

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib dipelajari oleh siswa di sekolah. Hal dikarenakan matematika terbentuk dari pengalaman setiap manusia dalam dunia yang nyata. Dari pengalaman tersebut kemudian diproses ke dalam rasio dan dianalisis agar tercipta sebuah konsep yang mudah dipahami dan dimengerti oleh diri sendiri dan orang lain. Oleh karena itu, matematika perlu diajarkan kepada peserta didik mulai dari taman kanak-kanak sampai perguruan tinggi.

Guru sekolah dasar hendaknya mengetahui dan memahami tentang matematika sebelum mengajarkan pada peserta didik. Hal ini disebabkan matematika sebagai cabang ilmu yang kompleks karena mempelajari hubungan pola, bentuk, dan struktur. Jika salah satu bagian tersebut kurang dikuasai oleh seorang guru akan berakibat fatal pada penguasaan materi tentang konsep matematika, sehingga materi tersebut penyampaian mengalami kendala terutama pada peserta didik.

Matematika merupakan ilmu yang fleksibel sehingga bisa digunakan dalam kehidupan sehari-hari misalnya perdagangan, pengukuran, ramalan/perkiraan, statistika, dan sebagainya. Menurut Suwangsih, Erna

dan Tiurlina (2009:9), "Matematika banyak digunakan pada bidang studi lain seperti biologi, fisika, psikologi, bahasa Indonesia, ekonomi, seni musik, dan sebagainya". Oleh karena itu, matematika penting sekali diajarkan pada peserta didik.

Pembelajaran matematika merupakan proses pemberian pengalaman belajar kepada siswa. Melalui serangkaian kegiatan yang terencana siswa dapat memperoleh kemampuan matematika sesuai dengan harapan karena matematika ilmu yang memerlukan abstrak sehingga pemahaman khusus untuk memahami dan menguasainya. Kenyataan yang ada ini. ketika saat seorang guru mengajarkan matematika hanya memberikan konsep-konsep yang sesuai dengan jalan pikirannya tanpa memerhatikan pola pikir siswa yang masih abstrak dan masih membutuhkan pemahaman yang nyata. Selain itu ketika mengajarkan ilmu matematika yang abstrak hendaknya guru bisa memberikan konsep yang nyata/konkrit kepada anak didik. Oleh karena itu, dalam pembelajarannya matematika di SD guru harus membuat ilmu yang abstrak itu menjadi mudah dimengerti dan dipahami oleh anak.



Guru merupakan komponen utama dalam setiap proses belajar mengajar. Apabila peran guru tidak terpenuhi maka proses belajar mengajar akan mengalami gangguan. Agar guru dapat melaksanakan proses pembelajaran yang baik dan dapat dipertanggungjawabkan, maka guru perlu mempertimbangkan beberapa hal seperti: (1) kompetensi individual, kelompok, dan klasikal; (2) keberagaman hasil (out put); (3) kesesuaian penilaian, evaluasi atau asesmen; (4) pemberdayaan berbagai sumber belajar; dan (5) strategi pembelajaran yang sesuai.

Salah satu komponen yang harus dipenuhi untuk menentukan ketercapaian kompetensi adalah penggunaan strategi pembelajaran yang sesuai dengan (1) topik yang sedang dibicarakan; (2) tingkat perkembangan intelektual peserta didik; (3) prinsip dan teori belajar; (4) keterlibatan aktif peserta didik; (5) keterkaitan dengan kehidupan peserta didik sehari-hari; dan (6) pengembangan dan pemahaman penalaran matematis.

Kegiatan menentukan hasil luas bangun datar trapesium dan layang-layang merupakan proses pembelajaran yang tidak hanya menitikberatkan pada kognitif saja tetapi aspek afektif dan psikomotor. Pembelajaran ini merupakan proses perubahan tingkah

laku berkat adanya pengalaman. Belajar bukan semata-mata proses menghafal sejumlah fakta tetapi proses interaksi antara individu dengan lingkungannya. Melalaui proses ini sedikit demi sedikit siswa akan berkembang secara utuh.

Menurut Muhsetyo, Gatot (1998:26) terdapat beberapa strategi pembelajaran matematika yang konstruktivistik dan dianggap sesuai pada saat ini antara lain: (1) problem solving; (2) problems posing; (3) openended problems; (4) mathematical investigation; (5) guided discovery; (6) contextual learning; dan (7) cooperativ learning.

Media pembelajaran merupakan sebuah alat yang sangat penting dalam menyampaikan suatu materi kepada siswa. Hal ini sebagaimana dikemukakan oleh Daryanto (2012:4) bahwa "Media pembelajaran merupakan sarana perantara dalam proses pembelajaran". Hal ini dikarenakan media pembelajaran dapat dijadikan sebagai alat untuk membawa konsep abstrak siswa pada materi yang diajarkan sehingga mudah dimengerti. Penggunaan media yang kurang tepat dapat berakibat fatal pada diri anak karena media selain sebagai alat untuk membawa konsep abstrak menjadi konkrit juga dijadikan untuk menarik minat siswa pada pembelajaran yang



berlangsung. Terlebih lagi untuk materi yang abstrak, seperti cara menentukan hasil luas bangun datar trapesium dan layang-layang. Jadi, siswa tidak hanya bisa menghafal tentang rumus suatu bangun, tetapi bisa juga mengetahui cara menyelesaikan soal tersebut dengan mudah walaupun menggunakan alat peraga yang sederhana.

Salah satu standar kompetensi pelajaran matematika di kelas V semester I adalah menyelesaikan masalah luas bangun datar sederhana. Pada standar kompetensi ini mempunyai KD menentukan hasil luas bangun datar trapesium dan layang-layang. Indikator yang dipergunakan untuk mencapai kompetensi dasar yaitu menghitung luas trapesium dan layang-layang. Harapan diajarkan menentukan hasil luas bangun datar trapesium dan layang-layang pada siswa kelas V adalah siswa mampu menghitung luas bangun datar trapezium dan layang-layang.

kemampuan Kenyataan menentukan luas bangun datar trapesium dan layang-layang siswa SD kelas V SDN Banjarsari I tahun pelajaran 2014-2015 kurang baik. Hal ini dibuktikan ada 40% siswa mendapat nilai di bawah KKM. Hal disebabkan oleh guru. Pada saat mengajar, guru hanya menggunakan metode ceramah saja. Sehingga siswa kurang bisa memahami materi pelajaran yang disampaikan oleh guru.

Untuk mengatasi masalah tersebut, guru menerapkan salah satu metode yaitu problem solving. Dengan metode ini, siswa dapat menghitung luas bangun datar trapesium dan layanglayang dengan mudah. Karena metode mengajarkan ini siswa untuk menghitung hasil melalui percobaan sederhana sehingga siswa tidak hanya menghafal rumus saja tetapi bisa memahami materi dengan mudah.

Selain itu, guru juga dapat menggunakan media visual sebagai alat pembelajaran. Walaupun sederhana, media visual bisa membantu siswa memahami materi dengan mudah. Media visual memberikan gambaran nyata kepada siswa tentang bangun datar trapesium dan layang-layang.

Atas dasar uraian di atas dipilihlah judul penelitian "Pengaruh Metode Problem Solving dengan Media Visual Terhadap Kemampuan Menentukan Hasil Luas Bangun Datar Trapesium dan Layang-layang pada Kelas V Tahun Pelajaran 2014-2015".

II. METODE

1. Teknik Penelitian

Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik eksperimen dengan jenis penelitian



Ekperimen Intact Group Comparasion. Teknik tersebut digunakan karena terdapat kelas kontrol dan kelas eksperimen. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Sugiyono (2010:111)."Intact group comparasion merupakan kelompok yang digunakan untuk penelitian tetapi dibagi dua yaitu setengah kelompok untuk eksperimen (yang diberi perlakuan) dan setengah kelompok kontrol (yang tidak diberi perlakuan)". Kelas kontrol dalam penelitian ini adalah kelas yang menggunakan pembelajaran metode problem media solving tanpa visual, sedangkan kelas eksperimen yaitu kelas yang menggunakan metode pembelajaran problem solving dengan media visual.

2. Pendekatan Penelitian

Suatu penelitian dikatakan ilmiah apabila menggunakan pendekatan yang tepat. Kegiatan penelitian diisyaratkan menggunakan pendekatan yang sistematis.

Menurut Sugiyono, (2010:15), "Penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai penelitian yang data-datanya berupa angkaangka". Berdasarkan pendapat

tersebut, dapat dijelaskan bahwa pendekatan deskripsi kuantitatif merupakan metode penelitian yang menggunakan data berupa angka agar dapat diukur, sehingga dapat menggunakan statistik dalam pengujiannya. Selain itu, data kuantitatif untuk mendeskripsikan secara objektif.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pendekatan penelitian kuantitatif. Dipilihnya pendekatan ini karena kuantitaif penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan data penelitian berupa angka-angka agar dapat diukur. sehingga dapat menggunakan statistik dalam pengujiannya.

III. HASIL DAN KESIMPULAN

Setelah memperoleh gambaran hasil analisis sebagaimana telah dideskripsikan di atas, berikut ini akan dikemukakan pembahasannya.

1. Deskripsi Hasil Kemampuan Menentukan Hasil Luas Bangun Datar Trapesium dan Layanglayang dengan Metode *Problem* Solving Siswa Kelas V SDN Banjarsari I Tahun Pelajaran 204-2015



Berdasarkan hasil analisis data kelas V-B SDN Banjarsari I, diketahui bahwa siswa kelas V-B SDN Banjarsari I Tahun Pelajaran 2014-2015 kurang mampu menentukan hasil luas bangun datar trapesium dan layang-layang karena hanya menggunakan metode pembelajaran problem solving. Hal ini dibuktikan dengan nilai rata-rata kelas yakni 63,3. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kemampuan menentukan hasil luas bangun datar trapesium dan layanglayang siswa kelas V-B SDN Banjarsari I Tahun Pelajaran 2014-2015 masih kurang, hal ini terjadi karena siswa belum sepenuhnya paham tentang pembelajaran yang dilakukan guru dengan metode menggunakan problem solving sehingga pencapaian belajar siswa kurang maksimal.

2. Deskripsi Hasil Kemampuan Menentukan Hasil Luas Bangun Datar Trapesium dan Layanglayang dengan Metode *Problem Solving* dan Media Visual Siswa Kelas V SDN Banjarsari I Tahun Pelajaran 2014-2015

Berdasarkan hasil analisis data kelas V-A SDN Banjarsari I, diketahui bahwa siswa kelas V-A SDN Banjarsari I Tahun Pelajaran 2014-2015 mampu menentukan hasil luas bangun datar trapesium dan layang-layang dengan menggunakan metode pembelajaran problem solving dengan media visual. Hal ini dibuktikan dengan nilai rata-rata kelas yakni 80,3. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kemampuan menentukan hasil luas bangun datar trapesium dan layang-layang siswa kelas V-A SDN Banjarsari I Tahun Ajaran 2014-2015 sangat baik, hal ini terjadi karena perpaduan penggunaan metode pembelajaran problem solving dengan media visual yang mampu mengkaitkan pengetahuan dan pengalaman siswa dengan pengetahuan baru yang sedang dipelajari. Dengan demikian siswa lebih memahami materi yang telah disampaikan.

3. Deskripsi Hasil Pengaruh
Metode Pembelajaran Problem
Solving terhadap Kemampuan
Menentukan Hasil Luas Bangun
Datar Trapesium dan Layanglayang dengan Media Visual
Siswa Kelas V SDN Banjarsari I
Tahun Pelajaran 2014-2015

Berdasarkan uji hipotesis disimpulkan bahwa "ada pengaruh



penggunaan metode pembelajaran problem solving dengan media visual terhadap kemampuan menentukan hasil luas bangun datar trapesium dan layang-layang siswa kelas V SDN Banjarsari I Tahun Ajaran 2014-2015". Pengaruh yang diberikan adalah pengaruh positif terhadap kemampuan siswa, yaitu kemampuan menentukan hasil luas bangundatar trapesium dan layanglayang. Hal ini dapat dibuktikan dengan perbandingan nilai rata-rata kelas antara kelas kontrol 63,3 dengan kelas eksperiman 80,3. Dari hasil penelitian dapat diketahui bahwa kemampuan siswa kelompok eksperimen (dengan menggunakan metode pembelajaran problem solving dengan media visual) lebih baik dibandingkan kemampuan siswa kelompok kontrol (hanya menggunakan metode pembelajaran problem solving). Dari perhitungan uji t diketahui bahwa t-hitung adalah 0,395. Dengan lebih besar dari demikian t-hitung pada harga t-tabel 5% yaitu 0,279 dan t-tabel 1% yaitu 0,361.

Maka 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 dapat disimpulkan "Ada pengaruh penggunaan metode pembelajaran problem solving dengan media visual terhadap kemampuan menentukan hasil luas bangun datar trapesium dan layng-layang siswa kelas V SDN Banjarsari I Tahun Ajaran 2014-2015.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis sebagaimana yang telah dikemukakan pada bab IV, dapat disimpulkan sebagai berikut:

- 1. kemampuan menentukan hasil luas bangun datar trapesium dan layanglayang menggunakan metode pembelajaran problem solving siswa kelas V-B SDN Banjarsari I Tahun Pelajaran 2014-2015 dikategorikan sedang. Hal ini dapat dibuktikan dengan nilai rata-ratanya yang cenderung rendah, masih banyak siswa yang memperoleh nilai di bawah KKM dengan nilai rata-rata kelas 63,3.
- kemampuan menentukan hasil luas bangun datar trapesium dan layanglayang dengan menggunakan metode pembelajaran problem solving dengan menggunakan media visual



- siswa kelas V-A SDN Banjarsari I Tahun Pelajaran 2014-2015 dikategorikan tinggi. Hal ini dapat dibuktikan dengan nilai rata-ratanya cenderung lebih tinggi, banyak siswa yang memperoleh nilai di atas KKM dengan nilai rata-rata kelas 80,3.
- 3. berdasarkan hasil uji hipotesis diketahui bahwa t_{hitung} lebih besar daripada t_{tabel} yaitu 4.5 > 2.314. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh signifikan dalam penggunaan metode pembelajaran problem solving dengan media visual terhadap kemampuan menentukan hasil luas bangun datar trapesium dan layanglayang siswa kelas V SDN Banjarsari I Tahun Pelajaran 2014-2015.

IV. DAFTAR PUSTAKA

- Agung, A. A. Gede, 1997. *Pengantar Evaluasi Pengajaran*, Singaraja : STKIP
- Arikunto, Suharsini. 1996. *Prosedur Penelitian*. Jakarta : Rineka Cipta
- Arsyad, Azhar. 2007. *Media Pembelajaran*. Jakarta : PT. Raja

 Grafindo Persada
- Badan Standart Nasional Pendidikan.
 2008. Kurikulum Tingkat Satuan
 Pendidikan Sekolah Dasar dan

- Model Silabus Kelas V . Jakarta : Depdiknas
- Bahri, Djamarah Saiful. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta : Rineka
 Cipta
- Daryanto. 2012. *Media Pembelajaran*. Bandung: CV. Yrama Widya
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2002. *Strategi Balejar Mengajar*. Jakarta: Rineka

 Cipta
- Hadi, Sutrisno. 2000. *Metodologi Research*. Yogyakarta : Ando Offset
- Hamalik, Oemar. 1980. *Media Pendidikan*. Bandung: Alumni
- ----. 2007. Kurikulum dan Pembelajaran. Jakarta : Bumi Aksara
- Ibrahim dan Suparni. 2009. *Strategi***Pembelajaran Matematika.

 Yogyakarta: Teras
- Kamsiati, Siti. 2009. *Asyiknya Belajar Matematika*. Jakarta : Pusat

 Perbukuan, Departemen Pendidikan

 Nasional
- Muhsetyo, Gatot. 1998. *Pembelajaran Matematika Berdasarkan KBK*.

 Bandung: UPI PRESS
- Mujono dan Sufyani Prabawanto. 2006. *Model Pembelajaran Matematika*.

 Bandung: UPI PRESS
- Munadi, Yudhi. 2013. *Media**Pembelajaran. Jakarta: Referensi

 (GP Press Group)
- Sanjaya, Wina. 2007. Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar



- Proses Pendidikan. Jakarta Kencana
- Soenarjo, R. J. 2008. *Matematika 5*. Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional: Jakarta
- Sudjana, Nana. 2010. *Media Pengajaran*. Jakarta: Sinar Baru Algesindo
- Sudjiono, Anas. 1994. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo

 Persada
- Sugiyono, 1992. *Statistik untuk Penelitian*.

 Bandung: CV. Alfabeta
- ----, 1999. Statistik untuk Penelitian.
 Bandung: CV. Alfabeta
- Suharjana, Agus. 2008. Pengenalan Bangun Datar dan Sifat-sifatnya di SD. Yogyakarta: Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Matematika
- Sumantri, Mulayani dan Johar Permana.
 2001. *Strategi Belajar Mengajar*.
 Bandung: CV. Maulana.
- Suparni. 2009. *Strategi Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Teras

- Suprijono, Agus. 2012. *Cooperative Learning*. Yogyakarta : Pustaka

 Pelajar
- Suwangsih, Erna dan Tiurlina. 2009.

 Model Pembelajaran Matematika.

 Bandung: UPI PRESS
- Suyitno, Amin. 2007. *Pemilihan Model-model Pembelajaran dan Penerapannya di Sekolah*,
 Semarang: Fak. Tarbiyah IAIN
 Walisongo
- Trianto. 2007. Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik.
- Wena, Made. 2009. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kotempore*r. Jakarta: PT.

Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher

- Bumi Aksara.
- Zaini, Hisyam, dkk. 2008. *Strategi Pembelajaran Aktif.* Yogyakarta:

 Pustaka Insan Madani.