

MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MATERI OPERASI HITUNG BILANGAN BULAT MELALUI MODEL KOOPERATIF STAD DENGAN MEDIA VIDEO

Defi Selfiana¹⁾, Edy Nurfalalah²⁾, Wendri Wiratsiwi³⁾

¹⁾PGSD FKIP Unirow, Tuban; deviselfiana@gmail.com

²⁾Pendidikan Matematika FKIP Unirow, Tuban, eee.edy@gmail.com

³⁾PGSD FKIP Unirow, Tuban; wendriwiratsiwi3489@gmail.com

Abstrak. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan peningkatan hasil belajar siswa setelah guru menerapkan Model STAD dengan Media Video Piko Si Kodok tentang Matriks Matematika untuk menghitung operasi bilangan bulat. Kurangnya media yang digunakan oleh guru dalam proses belajar adalah salah satu penyebabnya. Penelitian ini dilakukan di SDN Ngadipuro I Widang Kabupaten Tuban tahun ajaran 2015/2016. Subyek penelitian adalah siswa kelas IV 25 siswa, 18 siswa laki-laki dan 7 siswa perempuan. Data penelitian diperoleh melalui observasi, tes, dan dokumentasi. Hasil pembelajaran matematika siswa melalui penerapan model STAD dengan Media Video Piko Si Kodok pada mata pelajaran matematika materi operasi hitung bilangan bulat siswa kelas IV semester II SDN Ngadipuro 1 Widang Kabupaten Tuban pelajaran 2015/2016 meningkat. Hal ini didasarkan pada rasio persentase ketuntasan klasikal siswa pada pra siklus sebesar 24% dengan rata-rata nilai kelas 59,2 dengan kategori sangat kurang, siklus pertama 52% dengan rata-rata nilai 64 dengan kategori kurang, Siklus II sebesar 72% dengan rata-rata nilai 71,2 dengan kategori baik., Dan pada siklus III diperoleh sebesar 96% dengan rata-rata nilai 88,8 dengan kategori sangat baik.

Kata Kunci. STAD, media video, hasil belajar, bilangan bulat.

1. Pendahuluan

Pembelajaran yang difokuskan pada keaktifan belajar, menekankan pada proses belajar siswa, bukan pada proses pembelajaran itu sendiri. Misalnya terdapat seorang guru yang menginginkan agar siswanya memahami suatu konsep. Hal yang harus dilakukan oleh guru bukan dengan mengajarkan konsep tersebut, akan tetapi mendorong keaktifan siswa untuk belajar melalui suatu kegiatan tertentu sehingga siswa dapat menemukan sendiri konsep tersebut. Ketika siswa sudah dapat menemukan sendiri konsep yang diajarkan oleh gurunya, maka siswa dapat dengan mudah mengikuti pembelajaran, dan hal demikian tentu dapat berpengaruh terhadap prestasi belajar khususnya pada mata pelajaran matematika.

Namun pada kenyataannya hasil belajar matematika selalu berada di tingkat bawah dibandingkan dengan mata pelajaran lainnya. Hal ini terbukti setelah peneliti melakukan observasi dan wawancara dengan guru kelas yang membuktikan bahwa, persentase ketuntasan belajar siswa pada mata pelajaran matematika siswa kelas IV SDN Ngadipuro I yaitu untuk siswa yang tuntas mencapai 24% dan siswa yang tidak tuntas mencapai 76% dengan rata-rata nilai 59,2 dari nilai KKM di sekolah yaitu 70. Beberapa faktor yang mempengaruhi masih rendahnya hasil belajar siswa diantaranya minat belajar siswa dalam

mengikuti pelajaran di kelas masih rendah dan kurang aktifnya siswa dalam mengikuti pembelajaran yang membuktikan bahwa motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran masih kurang. Selain itu guru yang monoton, hanya menggunakan metode ceramah tanpa memberi kesempatan pada siswa untuk saling berinteraksi, saling bertukar pendapat dalam kegiatan kelompok juga menjadi salah satu faktor penyebabnya.

Guna mengatasi permasalahan di atas, khususnya dalam pembelajaran materi operasi hitung bilangan bulat, langkah yang perlu dilakukan adalah mengupayakan agar siswa dapat dengan mudah memahami materi tersebut. Salah satunya melalui model kooperatif STAD (*Student Teams Achievement Division*) dengan menggunakan Media Video. Media ini diharapkan dapat memberi kesempatan siswa menemukan sendiri konsep yang dipelajari sehingga mempermudah siswa dalam memahami isi materi serta meningkatkan keaktifan dan minat siswa dalam mengikuti pembelajaran. Pembelajaran melalui model kooperatif STAD dengan media video ini menuntut siswa untuk aktif sehingga dengan model ini siswa dengan sendirinya akan percaya diri, meningkat kecakapan individunya, serta dapat meningkatkan interaksi sosial yang terbangun dalam kelompoknya, karena siswa juga belajar bersosialisasi dengan lingkungannya (kelompok). Dengan demikian harapannya pembelajaran akan lebih menarik dan menyenangkan, konsep yang diterima akan lebih bermakna dan bertahan lama dalam ingatan siswa sehingga hasil belajar siswa juga menjadi lebih baik.

2. Kajian Literatur

2.1. Pembelajaran Kooperatif STAD (*Student Teams Achievement Division*)

Menurut Rusman (2012:214), STAD adalah salah satu model pembelajaran kooperatif dengan sintaks pengarahan buat kelompok heterogen 4-5 orang yang mewakili siswa dengan tingkat kemampuan dan jenis kelamin yang berbeda. Guru memberikan pembelajaran selanjutnya siswa bekerja dalam kelompoknya masing-masing untuk memastikan bahwa semua anggota kelompok telah menguasai pelajaran yang telah diberikan. Kemudian siswa mengerjakan tes atau materi yang diberikan dan mereka harus mengerjakan sendiri tanpa bantuan dari orang lain.

Kurniasih & Berlin (2016:89), mendefinisikan model pembelajaran STAD adalah model pembelajaran dimana siswa dalam satu kelas tertentu dipecah menjadi kelompok dengan anggota 4 sampai 5 orang, usahakan setiap kelompok beranggotakan secara heterogen, terdiri atas laki-laki dan perempuan, berasal dari berbagai suku, serta memiliki kemampuan tinggi, sedang dan rendah. Anggota tim menggunakan lembar kegiatan atau perangkat pembelajaran yang lain untuk menuntaskan materi pelajarannya dan kemudian saling membantu satu sama lain untuk memahami bahan pelajaran melalui diskusi dan kuis.

Menurut Trianto (2007:52), pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan model pembelajaran yang menggunakan kelompok-kelompok kecil dengan jumlah anggota tiap kelompok 4 sampai 5 orang siswa secara heterogen. Diawali dengan penyampaian tujuan pembelajaran, menyampaikan materi, kegiatan kelompok, kuis, dan penghargaan kelompok.

Berdasarkan beberapa definisi di atas, peneliti dapat menyimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan pembelajaran dimana pada penerapannya siswa

ditempatkan dalam tim belajar yang beranggotakan 4-5 orang yang berbeda, baik menurut tingkat prestasi, jenis kelamin, kelompok ras/etnis, atau kelompok sosial lainnya.

Kelebihan Model Pembelajaran Kooperatif STAD

Menurut Kurniasih & Berlin (2016: 22) pembelajaran kooperatif tipe STAD mempunyai beberapa kelebihan antara lain sebagai berikut.

- a. Dalam kelompok, siswa dituntut untuk aktif sehingga dengan model ini siswa dengan sendirinya akan percaya diri dan meningkat kecakapan individunya.
- b. Terjadi interaksi sosial yang terbangun dalam kelompok, dengan sendirinya siswa belajar dalam bersosialisasi dengan lingkungannya (kelompok).
- c. Dengan kelompok yang ada, siswa diajarkan untuk membangun komitmen dalam mengembangkan kelompoknya.
- d. Mengajarkan untuk menghargai orang lain dan saling percaya.
- e. Dalam kelompok siswa diajarkan untuk saling mengerti dengan materi yang ada, sehingga siswa saling memberi tahu dan mengurangi sifat kompetitif .

Berdasarkan kelebihan model pembelajaran kooperatif STAD tersebut, peneliti dapat menyimpulkan bahwa model pembelajaran STAD sangat bermanfaat bagi guru karena dengan model ini siswa dituntut untuk aktif serta terjadi interaksi sosial yang terbangun dalam kelompok, sehingga siswa diajarkan untuk membangun komitmen dalam mengembangkan kelompoknya.

Langkah-langkah Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD

Menurut Rusman (2012: 215) langkah-langkah yang harus ditempuh dalam pembelajaran STAD adalah:

- a. menyampaikan tujuan dan motivasi
- b. pPembagian kelompok
- c. presentasi dari guru
- d. kegiatan belajar dalam tim (kerja tim)
- e. kuis (evaluasi)
- f. penghargaan prestasi tim

Berdasarkan pendapat tersebut maka dapat disimpulkan bahwa gagasan utama dibalik model STAD adalah memotivasi para siswa untuk saling mendorong dan membantu satu sama lain dalam menguasai materi dan keterampilan-keterampilan yang disajikan oleh guru. Jika para siswa menginginkan agar kelompok mereka memperoleh penghargaan, mereka harus membantu teman sekelompoknya mempelajari materi yang diberikan. Mereka harus mendorong teman mereka untuk melakukan yang terbaik dan menyatakan suatu norma bahwa belajar itu merupakan suatu yang penting, berharga dan menyenangkan.

2.2. Media Video

2.2.1 Pengertian Media Pembelajaran

Menurut Hermawan (2014: 11, 22) media pembelajaran adalah perantara yang digunakan guru (sumber pesan) untuk menyampaikan pesan kepada siswa (penerima pesan). Agar

pembelajaran berlangsung efektif, guru hendaknya menyiapkan dan menggunakan media pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan efektif dan efisien.

Sedangkan menurut Miarso, (dalam Hermawan, 2014: 11.22) media pembelajaran adalah segala sesuatu yang digunakan untuk menyalurkan pesan serta dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemauan pebelajar sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar yang disengaja, bertujuan, dan terkendali.

Berdasarkan pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah saluran yang digunakan guru untuk menyampaikan pesan pembelajaran kepada siswa agar pesan tersebut dapat diserap dengan cepat dan tepat.

2.2.2 Manfaat Media Pembelajaran

Hermawan (2014:11.23) menyebutkan manfaat media pembelajaran sebagai berikut.

- a. Membangkitkan motivasi belajar siswa.
- b. Membantu meningkatkan pemahaman.
- c. Menyediakan berbagai pengalaman belajar.
- d. Mendorong siswa terlibat aktif dalam pembelajaran.
- e. Menghadirkan objek-objek yang berbahaya atau sukar ke dalam kelas.
- f. Menampilkan objek-objek yang terlalu besar atau terlalu kecil.
- g. Memperlihatkan gerakan yang terlalu cepat atau terlalu lambat.

Berdasarkan hal tersebut, peneliti dapat menyimpulkan bahwa ada banyak manfaat dari media pembelajaran yang dapat membantu guru dalam proses pembelajaran karena dengan adanya media pembelajaran dapat memudahkan guru dalam menyampaikan materi dan memudahkan siswa dalam menyerap materi yang disampaikan sehingga tujuan yang diharapkan dapat tercapai.

2.2.3 Media Video Piko Si Kodok

Media Piko Si Kodok merupakan salah satu jenis media audiovisual Video ini menerangkan tentang materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat melalui Si Piko, kodok yang berada dalam video pembelajaran yang suka melompat-lompat. Dalam video yang berdurasi 9 menit 15 detik tersebut terdapat atauran aturan yang diterapkan oleh Si Piko. Video ini menampilkan beberapa soal yang nantinya akan dicari hasilnya.

2.3. Hasil Belajar

2.3.1 Pengertian Hasil Belajar

Sudjana (2011: 3), mendefinisikan hasil belajar peserta didik pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang lebih luas mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotorik. Susanto (2012: 5) juga menyebutkan hasil belajar merupakan perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotor sebagai hasil dari kegiatan belajar. Adapun menurut Sudjana (2011: 22), hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki setelah ia menerima pengalaman belajarnya.

Berdasarkan beberapa pengertian hasil belajar di atas, disimpulkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah menerima pengalaman belajarnya. Kemampuan-kemampuan tersebut mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Hasil belajar dapat dilihat melalui kegiatan evaluasi yang bertujuan untuk mendapatkan data pembuktian yang akan menunjukkan tingkat kemampuan peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran.

2.3.2 Klasifikasi Hasil Belajar

Bloom (dalam Sugiarto, 2011: 22) berpendapat bahwa klasifikasi hasil belajar secara garis besar dibagi menjadi tiga ranah, yakni:

a. ranah kognitif: dalam ranah kognitif berkenaan dengan hasil intelektual yang terdiri dari enam aspek, yakni pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi, b. ranah afektif: dalam ranah afektif berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek, yakni penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi, dan internalisasi, c. ranah psikomotor: dalam ranah psikomotor berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak. Adapun dari ketiga ranah tersebut, yang dipakai peneliti dalam penilaian hasil belajar adalah ranah kognitif karena berkaitan dengan kemampuan para siswa dalam menguasai isi bahan pengajaran.

2.3.3 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Menurut Waliman (dalam Susanto, 2012: 12), hasil belajar yang dicapai oleh peserta didik merupakan hasil interaksi antara berbagai faktor sebagai berikut.

a. Faktor Internal

Faktor internal merupakan faktor yang bersumber dari dalam diri peserta didik, yang mempengaruhi kemampuan belajarnya. Faktor internal ini meliputi: kecerdasan, minat dan perhatian, motivasi belajar, ketekunan, sikap, kebiasaan belajar, serta kondisi fisik dan kesehatan.

b. Faktor Eksternal

Faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar diri peserta didik yang mempengaruhi hasil belajar yaitu keluarga, sekolah dan masyarakat. Keadaan keluarga berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Keluarga yang morat-marit keadaan ekonominya, pertengkaran suami istri, perhatian orang tua yang kurang terhadap anak, sehingga kebiasaan sehari-hari berperilaku yang kurang baik dari orang tua dalam kehidupan sehari-hari berpengaruh dalam hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan pendapat tersebut maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa selama mengikuti pembelajaran dipengaruhi oleh faktor internal dan faktor eksternal dimana faktor internal adalah faktor yang berasal dari dalam diri peserta didik sedangkan faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar diri peserta didik.

3. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*) yang bertujuan pada upaya perbaikan atau peningkatan

kualitas pembelajaran. Menurut Wardhani & Kuswaya (2011: 131), ada beberapa manfaat PTK yaitu:

1. membantu guru dalam memperbaiki proses pembelajaran
2. memungkinkan guru secara aktif mengembangkan pengetahuan dan ketrampilan
3. meningkatkan proses dan hasil belajar siswa
4. membantu sekolah untuk berkembang karena adanya peningkatan atau kemajuan pada diri guru dan pendidik di sekolah tersebut.

Rancangan penelitian tindakan kelas yang dikembangkan yaitu model Kemmis dan Mc. Taggart yang di dalamnya terdapat empat tahapan yang dilakukan, yaitu: 1. Perencanaan, 2. Tindakan, 3. Pengamatan dan 4. Refleksi serta perencanaan kembali untuk memperbaiki proses pembelajaran selanjutnya.

Subjek penelitian dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN Ngadipuro 1 Kecamatan Widang Kabupaten Tuban, tahun pelajaran 2015/2016 sebanyak 25 siswa. dengan 18 siswa laki-laki dan 7 siswa perempuan.

Penelitian ini menggunakan data hasil belajar, tes dan lain-lain, sehingga peneliti menggunakan teknik-teknik pengumpulan data sebagai berikut.

1) Observasi

Observasi (pengamatan), untuk mengukur aktivitas siswa dan aktivitas guru saat pembelajaran. Selain itu observasi dapat mengukur, menilai hasil dan proses pembelajaran. Lembar observasi diisi oleh pengamat.

2) Tes

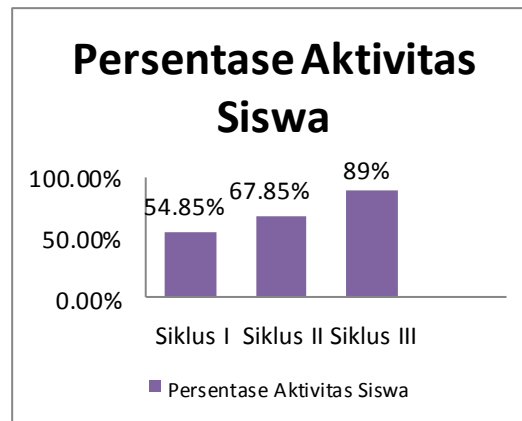
Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang di miliki oleh individu atau kelompok. Lembar tes digunakan untuk memperoleh data hasil belajar siswa setelah mengikuti proses pembelajaran yang menerapkan model STAD dengan media video Piko Si kodok. Jenis tes yang digunakan oleh peneliti adalah tes tertulis yang dibagikan kepada setiap siswa untuk diisi sesuai kemampuannya setelah pembelajaran berlangsung.

3) Dokumentasi

Dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang telah lalu. Dokumen dapat berupa tulisan, gambar atau data-data lainnya. Dokumentasi dalam penelitian ini untuk mendukung hasil observasi dan tes.

4. Hasil Dan Pembahasan

Penggunaan model pembelajaran tipe STAD dalam pembelajaran sangat menyenangkan bagi siswa dan menjadikan siswa semakin aktif dan antusias dalam mengikuti pembelajaran. Hal ini terbukti dari hasil observasi yang menunjukkan bahwa aktivitas siswa selama proses pembelajaran yang ada di kelas IV SDN Ngadipuro 1 mengalami peningkatan pada tiap siklus hingga mencapai persentase ketuntasan yang diinginkan, sebagaimana ditunjukkan oleh gambar 4.1.



Gambar 4.1 Hasil Obsevasi Aktivitas Siswa Siklus I, Siklus II dan Siklus III

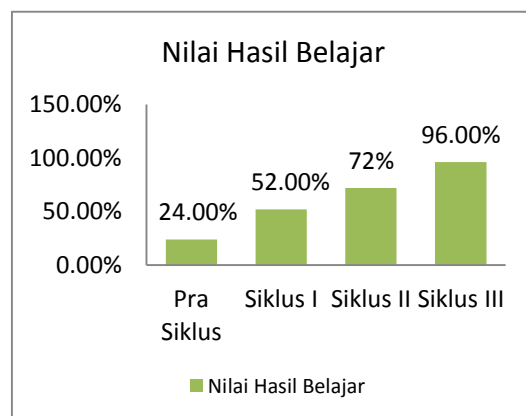
Pada hasil observasi yang dilakukan guru pada tiap siklus, terlihat pada siklus I memperoleh persentase sebesar 54,85% kemudian pada siklus II memperoleh persentase 67,85%, mengalami peningkatan sebesar 13% pada siklus III memperoleh persentase 89,19% mengalami peningkatan sebesar 21,34%. Pada tahap refleksi, diadakan refleksi terhadap pelaksanaan setiap siklus dengan berpatokan pada nilai hasil belajar, serta pengamatan terhadap aktivitas guru dan siswa, dengan memperhatikan kritik dan saran dari pengamat.

Di samping itu, penggunaan model pembelajaran STAD menjadikan siswa lebih mudah untuk belajar, sehingga hasil belajar siswa juga meningkat dibandingkan sebelumnya. **Berdasar** data yang diperoleh menunjukkan bahwa hasil belajar dari keseluruhan siswa kelas IV SDN Ngadipuro I mengalami peningkatan nilai dan kenaikan persentase ketuntasan sebagaimana ditunjukkan pada tabel 4.1..

Tabel 4.1 Deskripsi hasil belajar siswa

	Nilai tes hasil belajar siswa			
	Pra tindakan	Siklus I	Siklus II	Siklus III
Rata-rata	59,2	64	71,2	88,8
Persentase Ketuntasan	24%	52%	72%	96%

Ketuntasan belajar siswa secara klasikal pada setiap siklus dapat diamati pada Gambar 4.2 berikut.



Gambar 4.2 Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Pra Siklus, Siklus I, Siklus II dan Siklus III

Pada tes yang dilakukan di akhir pembelajaran, diperoleh nilai hasil belajar pada pra siklus rata-rata sebesar 59,2 dengan persentase sebesar 24%, kemudian pada siklus I rata-rata nilai hasil belajar siswa sebesar 64 dengan persentase 52%, mengalami peningkatan sebesar 7,2% pada siklus II dengan rata-rata 71,2 dengan persentase 72% mengalami peningkatan 17,6% pada siklus III dengan rata-rata nilai hasil belajar siswa 88,8 dengan persentase 96% . Pada tahap refleksi, diadakan refleksi terhadap pelaksanaan setiap siklus dengan berpatokan pada hasil ketuntasan nilai hasil belajar siswa.

5. Kesimpulan

Hasil belajar siswa dengan diterapkannya Model STAD menggunakan media video Piko Si Kodok pada mata pelajaran Matematika materi pokok Operasi Hitung Bilangan Bulat Siswa Kelas IV Semester II SDN Ngadipuro 1 Kecamatan Widang Kabupaten Tuban Tahun Pelajaran 2015/2016 mengalami peningkatan. Hal tersebut dapat diketahui dari persentase ketuntasan klasikal hasil belajar siswa pada pra siklus sebesar 24% dengan rata-rata nilai kelas 59,2 dengan kategori sangat kurang, siklus I sebesar 52% dengan rata-rata nilai kelas 64 dengan kategori kurang, siklus II sebesar 72% dengan rata-rata nilai kelas 71,2 dengan kategori baik, sebesar 96% dengan rata-rata nilai kelas 88,8 dengan kategori sangat baik.

Daftar Pustaka

- Arikunto, Suharsimi dkk. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Hermawan, Hendy. 2014. *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Bandung: CV. Citra Praya.
- Kurniasih, Imas dan Berlin Sani. 2016. *Ragam Pengembangan Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Kata Pena.
- Masyhud, Sulthon. 2014. *Metode Penilaian Pendidikan*. Jember: Lembaga Pengembangan Manajemen dan Profesi Pendidikan (LKKMPK).
- Mujtahidin. 2014. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Surabaya: Pena Salsabila
- Rusman. 2012. *Model-model Pembelajaran*. Depok: PT. Rajagrafindo Persada.
- Sudjana, Nana. 2011. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Sugiarto. 2011. *Belajar dan Pembelajaran di SD II*. Jakarta: PT. Pustaka
- Susanto, Ahmad. 2012. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Tim Dosen Metodologi Penelitian. 2016. *Panduan Penyusunan dan Mekanisme Penyelesaian Skripsi*. Tuban: Pusat Penelitian UNIROW Tuban.

- Trianto. 2007. *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher.
- Wardhani, Igak dan Kuswaya Wihardit. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Universitas Terbuka.