

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *NUMBERED HEADS TOGETHER* (NHT) PADA MATERI BANGUN DATAR SEGI EMPAT UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS, RESPON DAN PRESTAI BELAJAR SISWA KELAS VII-B MTs NEGERI SAMPUNG PONOROGO TAHUN PELAJARAN 2013/2014

Alfi Ardiani

Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Ponorogo

ABSTRAK

Proses belajar mengajar yang cenderung berpusat pada guru menyebabkan kurangnya aktivitas siswa di MTs Negeri Sampung Ponorogo dan mengakibatkan respon siswa pada mata pelajaran matematika rendah sehingga prestasi belajar siswa pada mata pelajaran matematika belum mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM), maka untuk meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar siswa pada penelitian ini akan diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: peningkatan aktivitas siswa di dalam kelas dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT), peningkatan respon siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) dan peningkatan prestasi belajar siswa terhadap model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT). Hasil penelitian pada siklus 1 menunjukkan bahwa rata-rata aktivitas siswa sebanyak 65.345%, respon siswa dengan rata-rata 2.83 dan prestasi belajar siswa dengan rata-rata 55.17%, kemudian pada siklus 2 mengalami peningkatan yaitu rata-rata aktivitas siswa sebanyak 79.28%, respon siswa dengan rata-rata 3.18 dan prestasi belajar siswa dengan rata-rata 88.8%.

Kata kunci: Aktivitas, Respon, Prestasi Belajar, Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* (NHT)

PENDAHULUAN

Pada pelaksanaannya pendidikan dan segala kegiatan pendidikan diarahkan untuk mencapai tujuan pendidikan nasional. Disebutkan dalam Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 bahwa, Pendidikan nasional berfungsi untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab.

Untuk mencapai tujuan pendidikan nasional maka disusunlah kurikulum atau disebut juga isi pendidikan yang merupakan komponen penting dalam dan atau bagian integral dari sistem pendidikan sekaligus pedoman

pelaksanaan pengajaran pada semua jenis dan tingkat sekolah. Perubahan paradigma pengembangan kurikulum di Indonesia diawali dengan lahirnya peraturan pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan dan kemudian diikuti oleh Permendiknas Nomor 23 Tahun 2006 tentang Standar Kompetensi Lulusan untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah dan Permendiknas Nomor 22 Tahun 2007 tentang standar isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah.

Mengingat peran pendidikan tersebut maka sudah sepantasnya aspek ini menjadi perhatian pemerintah dalam rangka meningkatkan sumber daya masyarakat Indonesia yang berkualitas. Matematika sebagai salah satu mata pelajaran di sekolah dinilai cukup memegang peranan penting dalam membentuk siswa menjadi berkualitas, karena matematika merupakan suatu

sarana berpikir untuk mengkaji sesuatu secara logis dan sistematis. Karena itu, maka perlu adanya peningkatan mutu pendidikan matematika. Salah satu hal yang harus diperhatikan adalah peningkatan prestasi belajar matematika siswa di sekolah.

Rendahnya mutu pendidikan di Indonesia disebabkan diantaranya adalah kualitas model pembelajaran yang tidak tepat. Pada umumnya model pembelajaran yang digunakan guru cenderung monoton. Beberapa hal yang menjadi ciri praktek pendidikan di Indonesia selama ini adalah pembelajaran yang berpusat pada guru. Guru menyampaikan pelajaran dengan metode ceramah sementara siswa mencatat pada buku catatannya.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang masih dianggap sulit dipahami oleh siswa di sekolah. Oleh karena itu dalam proses pembelajaran matematika diperlukan suatu model pembelajaran yang bervariasi. Artinya dalam penggunaan model pembelajaran tidak harus sama untuk semua pokok bahasan, sebab dapat terjadi bahwa suatu model pembelajaran tertentu cocok untuk satu pokok bahasan tetapi tidak untuk pokok bahasan yang lain.

Dewasa ini rendahnya pengetahuan siswa tentang pelajaran matematika menjadi sebuah masalah yang hangat dibicarakan dalam masyarakat, banyak siswa yang kurang memahami bagaimana menerapkan ilmu matematika dalam kehidupan sehari-hari bahkan siswa tidak bisa menerapkan ilmu matematika yang telah diperoleh untuk menyelesaikan soal apabila soal tersebut sedikit berbeda dengan yang dipelajarinya. Rendahnya respon siswa terhadap pembelajaran matematika mengakibatkan mereka sulit memahami dan menerapkan materi matematika yang disampaikan oleh guru, sehingga banyak siswa yang nilai mata pelajaran matematikanya belum mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM). Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) di MTs Negeri Sampung Ponorogo khususnya

untuk mata pelajaran matematika adalah ≥ 75 . Berdasarkan observasi yang telah peneliti lakukan di MTs Negeri Sampung Ponorogo pada kelas VII-B saat pembelajaran berlangsung respon siswa untuk mengikuti kegiatan pembelajaran matematika sangat rendah sehingga tidak ada aktivitas siswa yang mendukung proses pembelajaran di dalam kelas karena dalam pembelajaran guru cenderung berperan sebagai pusat pada proses pembelajaran.

Pada kegiatan pembelajaran dari 29 siswa terlihat hanya 1 sampai 2 orang anak yang mau bertanya. Sebagian siswa hanya mencatat apa yang ditulis guru di papan tulis, ada yang hanya diam dan tampak kebingungan memperhatikan penjelasan guru. Ketika diberikan soal yang berbeda dari contoh, siswa kesulitan untuk menyelesaikan soal tersebut. Guru jarang memberikan bimbingan pada siswa dalam memecahkan masalah. Akibatnya siswa mengalami kesulitan dalam mengembangkan kemampuan berpikir mereka untuk menemukan jawaban bila ditemui soal yang harus di selesaikan dengan menggunakan cara yang berbeda. Pada saat menjelaskan contoh soal, guru kurang menegaskan kembali hal-hal yang perlu diingat dalam soal dan penyelesaiannya. Proses bimbingan terhadap apa yang diketahui dari dalam soal belum tampak jelas ditegaskan oleh guru. Sehingga prestasi belajar siswa masih rendah, berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran matematika diketahui bahwa rata-rata prestasi belajar siswa di kelas VII-B adalah 54.

Salah satu model pembelajaran yang melibatkan peran siswa secara aktif adalah model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran kooperatif sangat cocok diterapkan pada pembelajaran matematika karena dalam mempelajari matematika tidak cukup hanya mengetahui dan menghafal konsep-konsep matematika tetapi juga dibutuhkan suatu pemahaman serta kemampuan menyelesaikan persoalan matematika dengan baik dan benar.

Dengan model pembelajaran ini siswa dapat mengemukakan pemikirannya, saling bertukar pendapat, saling bekerja sama jika ada teman dalam kelompoknya yang mengalami kesulitan. Hal ini dapat meningkatkan aktivitas dan respon siswa untuk mengkaji serta menguasai materi pelajaran matematika sehingga nantinya akan meningkatkan prestasi belajar matematika siswa.

Melihat penguasaan siswa terhadap materi matematika khususnya pokok bahasan bangun datar segi empat, maka dalam penelitian ini model pembelajaran yang dipilih adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT), karena pada model ini siswa menempati posisi sangat dominan dalam proses pembelajaran dan terjadinya kerja sama dalam kelompok dengan ciri utamanya adanya penomoran sehingga semua siswa berusaha untuk memahami setiap materi yang diajarkan dan bertanggung jawab atas nomor anggotanya masing-masing. Dengan pemilihan model ini, diharapkan pembelajaran yang terjadi dapat lebih bermakna dan memberi kesan yang kuat kepada siswa. Dengan demikian, tugas guru adalah membangkitkan semangat belajar siswa dan meningkatkan partisipasi mereka dengan cara menciptakan suasana belajar yang dinamis, harmonis, menarik dan menciptakan komunikasi dua arah.

Guru harus bertindak sebagai fasilitator untuk membentuk dan mengembangkan pengetahuan, bukan untuk memindahkan pengetahuan. Oleh karena itu, apabila guru mengajar tanpa memperhatikan miskonsepsi siswa sebelum materi diajarkan, guru tidak akan berhasil menanamkan konsep yang benar dan hanya sebagian siswa yang mampu memahami materi yang diajarkan oleh guru. Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti mengadakan penelitian dengan judul **“Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* (NHT) pada Materi Bangun Datar Segi Empat untuk Meningkatkan**

Aktivitas, Respon dan Prestasi Belajar Siswa kelas VII-B MTs Negeri Sampung Ponorogo Tahun Pelajaran 2013/2014“.

RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka rumusan masalah penelitian ini adalah :

1. Bagaimanakah aktivitas belajar siswa di dalam kelas dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT)?
2. Bagaimanakah respon siswa pada materi bangun datar segi empat dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) ?
3. Bagaimanakah prestasi belajar siswa dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT)?

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas adalah bagaimana sekelompok guru dapat mengorganisasikan kondisi praktek pembelajaran mereka, dan belajar dari pengalaman mereka sendiri. Mereka dapat mencobakan suatu gagasan perbaikan dalam praktek pembelajaran mereka, dan melihat pengaruh nyata dari upaya itu (Rochiati, 2005:13).

Burhan Elfanany (2013 : 5), menjelaskan “penelitian tindakan kelas adalah penelitian praktis yang dimaksudkan untuk memperbaiki pembelajaran di kelas. Penelitian ini merupakan salah satu upaya guru, dosen atau praktisi dalam bentuk berbagai kegiatan yang dilakukan untuk memperbaiki dan atau meningkatkan mutu pembelajaran di kelas”

Suharsimi Arikunto (2006:3), menjelaskan “penelitian tindakan kelas adalah suatu pencerminan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama”.

Menurut Suhardjono (2006:57) “penelitian tindakan kelas yaitu penelitian yang dilakukan oleh guru, bekerjasama dengan peneliti (atau dilakukan oleh guru sendiri yang juga bertindak sebagai peneliti) di kelas atau di sekolah tempat ia mengajar dengan penekanan pada penyempurnaan atau peningkatan proses dan praktisi pembelajaran”.

Dari pengertian diatas dapat diambil kesimpulan bahwa penelitian tindakan kelas adalah proses pengkajian masalah pembelajaran di dalam kelas melalui refleksi diri dalam upaya untuk memecahkan masalah tersebut dengan cara melakukan berbagai tindakan yang terencana dalam situasi nyata serta menganalisis setiap pengaruh dari perlakuan tersebut.

Penelitian ini menggunakan model kolaboratif yaitu peneliti bersama guru matematika kelas VII B MTs Negeri Sampung Ponorogo bekerjasama dalam melaksanakan penelitian dan mengatasi masalah-masalah pembelajaran, oleh karena itu kehadiran peneliti di lapangan sangat diutamakan karena peneliti berperan sebagai pengamat, perencana, pelaksana, pengumpul data, penganalisis data, dan melaporkan hasil penelitiannya itu sekaligus sebagai perancang tindakan. Dalam penelitian ini peneliti dibantu oleh mitra peneliti yaitu guru mata pelajaran matematika kelas VII B.

Subyek Penelitian ini adalah siswa kelas VII-B tahun pelajaran 2013/2014, yang berjumlah 29 orang yang terdiri dari jumlah siswa laki-laki sebanyak 12 Orang dan jumlah siswa perempuan sebanyak 17 orang. Sedangkan obyek dalam penelitian ini adalah keseluruhan proses dan hasil pembelajaran matematika melalui model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Number Jead Together*) materi bangun datar segi empat.

Lokasi Penelitian Tindakan Kelas ini dilakukan di MTs Negeri Sampung Ponorogo sekolah ini beralamat di Jalan Raya Bogem Sampung Des. Sampung

Kec. Sampung Kab. Ponorogo. Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2013/2014, tepatnya dari bulan Mei sampai dengan Juni dengan menyesuaikan jam pelajaran yang ditentukan.

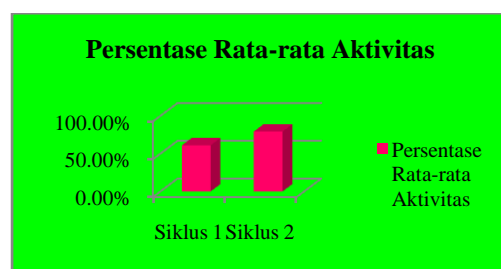
HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembahasan dalam penelitian tindakan kelas didasarkan atas hasil penelitian yang dilanjutkan dengan refleksi pada setiap siklus tindakan. Secara umum proses belajar mengajar yang berlangsung di setiap siklus berjalan dengan baik dan lancar. Semua tahapan yang terdapat dalam pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) sudah dilaksanakan. Hasil penelitian yang berlangsung dalam dua siklus ini mengalami peningkatan dari tiap siklusnya.

Aktivitas siswa mengalami peningkatan dari siklus 1 pertemuan ke-1 dan pertemuan ke-2 dimana rata-rata aktivitas siswa pada siklus 1 mencapai 65.345% dan pada siklus 2 rata-ratanya adalah 79.28%.

Tabel 4.7 Peningkatan Aktivitas Siswa Siklus 1 dan Siklus 2

| Siklus | Persentase Rata-rata Aktivitas Siswa (%) | Persentase peningkatan Rata-rata Aktivitas Siswa(%) |
|--------|--|---|
| 1 | 65.345 % | - |
| 2 | 79.28% | 13.935% |



Persentase hasil respon yang diperoleh melalui model pembelajaran

kooperatif tipe *Number Heads Together* (NHT) pada siklus 1 dengan rata-rata 2.83 dengan kriteria cukup baik mengalami peningkatan pada siklus 2 yaitu dengan rata-rata 3.18 pada kategori tinggi.

Tabel 4.8 Peningkatan Respon Siswa

| Siklus | Respon Siswa | Peningkatan Respon Siswa |
|--------|--------------|--------------------------|
| 1 | 2.83 | - |
| 2 | 3.18 | 0.35 |

Gambar 4.10 Diagram Batang Peningkatan Respon Siswa



Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Number Heads Together* (NHT) layak untuk diterapkan dalam proses belajar mengajar, karena pada dasarnya pembelajaran dengan metode ini siswa dapat menemukan sendiri konsep pelajaran yang dipelajari bukan penjelasan atau pemberitahuan guru. Dan proses ini akan mudah diingat siswa karena mereka mengalami. Hal ini dapat dilihat dari hasil prestasi belajar siswa yang meningkat dari siklus 1 mencapai 55,17 % menjadi 88,8% pada siklus 2.

Tabel 4.9 Peningkatan Persentase Prestasi Belajar

| Siklus | Prestasi Belajar (%) | Peningkatan Prestasi Belajar (%) |
|--------|----------------------|----------------------------------|
| 1 | 55,17 % | - |
| 2 | 88,8% | 33,63% |

Gambar 4.11 Diagram Batang Prestasi Belajar Siswa



KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat diimpulkan bahwa hasil penelitian melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) yang terdiri dari:

1. Tahap menjelaskan, siswa sudah mampu memahami materi yang dijelaskan oleh guru. Tahap penomoran kepala untuk mengecek kesiapan siswa dalam mempresentasikan hasil diskusi kelompok. Tahap pengajuan pertanyaan oleh guru dari pembagian LKS NHT. Tahap berpikir bersama yang dilakukan oleh siswa untuk memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling berbagi gagasan dan mempertimbangkan jawaban yang tepat. Tahap menjawab atau presentasi yang dilakukan oleh siswa dengan cara guru memanggil nomor secara acak, siswa dengan nomor yang terpanggil mempresentasikan hasil diskusi kelompok.

2. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) dapat meningkatkan aktivitas siswa kelas VII-B MTs Negeri Sampung Ponorogo pada siklus 1 persentase rata-rata aktivitas siswa adalah 65.345% kemudian mengalami peningkatan pada siklus 2 dengan persentase rata-rata aktivitas sebesar 79.28%. Maka peningkatan aktivitas siswa dari siklus 1 sampai siklus 2 adalah sebesar 13.935%. Respon siswa terhadap Model Pembelajaran Kooperatif tipe

Numbered Heads Together (NHT) dari siklus 1 mencapai 2.83 pada kriteria cukup dan pada siklus 2 meningkat menjadi 3.18 pada kriteria tinggi. Peningkatan respon siswanya sebesar 0.35. Prestasi belajar siswa dapat dilihat dari hasil tes pada tiap siklus, pada siklus 1 rata-rata nilai tesnya mencapai 55,17% dan pada siklus 2 rata-ratanya meningkat menjadi 88,8%. Dan peningkatan prestasi belajar siswa adalah 33.63%. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif tipe NHT (*Numbered Heads Together*) dapat meningkatkan prestasi belajar matematika siswa kelas VII B MTs Negeri Sampung Ponorogo pada pokok bahasan keliling dan luas bangun datar segi empat.

Dengan melihat kesimpulan bahwa penggunaan model pembelajaran *Kooperatif* dalam pengajaran matematika maka:

1. Bagi para Peneliti, pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Kooperatif* dapat dijadikan alternatif untuk meningkatkan prestasi belajar matematika siswa. Dengan harapan siswa dapat mengembangkan kemandirian dan rasa percaya diri sehingga dapat menemukan sendiri penyelesaian dari permasalahan dan guru bertindak sebagai fasilitator saja.
2. Karena pada tahap diskusi kelompok dan diskusi kelas memerlukan waktu yang relatif lama, maka diperlukan perencanaan yang matang sebelum diterapkan di kelas agar proses pembelajaran dapat berjalan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai.
3. Hendaknya sebagai seorang guru matematika harus pandai memilih metode pembelajaran yang menyenangkan, sehingga siswa pun akan semakin tertarik dengan pelajaran matematika dan

semangat belajar pun akan semakin besar.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, Mulyono. 1999. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Arifin, Zainal .2011. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Arifin, Zainal. 2013. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, Suharsimi. Suhardjono. Supardi. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : PT Bumi Aksara.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: Aditya Media.
- Azwar. 2009. *Psikologi dalam Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Daryanto, Mulyo Rahardjo. 2012. *Model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Gava Media.
- Dimiyati, Mudjiono. 2000. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Elfanany, Burhan. 2013. *Guru Sejati Guru Idola*. Yogyakarta : Araska.raska.
- Hamalik, Oemar. 2003. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta : PT Bumi Aksara.
- Hamalik, Oemar. 2007. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta : PT Bumi Aksara.

- Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: CV Pustaka.
- Hariwijaya, Sutan Surya. 2008. *Adventures in Math Tes IQ Matematika*. Yogyakarta: Tugu Publisher.
- Hokins, David. 2011. *Panduan Guru Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Huda, Miftahul. 2011. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Hudojo, Herman. 2005. *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika*. Malang: Universitas Negeri Malang (UM Press)
- Ibrahim. 2000. *Evaluasi Proses dan Hasil Belajar Matematika*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Isjoni, H. Arif Ismail. 2012. *Model-model Pembelajaran Mutakhir*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Ismail. 2000. *Kapita Selekta Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Kunandar. 2008. *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru*. Jakarta: PT Raja Grafindo Prersada.
- Muijs, Daniel. David Reynolds. 2008. *Effective Teaching*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Mulyatiningsih, Endang. 2012. *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Mulyono, Anton. 2001. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Natawijaya, Rochman. 2005. *Aktivitas Belajar*. Jakarta: Depdiknas.
- Nickson. Jajang. 2005. *Strategi Pembelajaran [online] Tersedia* : <http://vegnisaicha.blogspot.com/search/label/strategi..> Diakses pada 20 Agustus 2014.
- Purwanto, Ngalm. 2012. *Prinsip-prinsip dan teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sanjaya, wina. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Kencana Prenada Media Grup.
- Sardiman. 2007. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.
- Sarlito. 2003. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta: PT Asdi Maha Satya.
- Suprijono, Agus. 2009. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Swatha. Handoko. 2004. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Trianto. 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana.
- Trianto. 2011. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif Konsep, Landasan, dan Implementasinya Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana.