

# **PENERAPAN PENDEKATAN SAINTIFIK MODEL *NUMBERED HEADS TOGETHER* BERBASIS MEDIA *AUDIOVISUAL* UNTUK MENINGKATKAN AKTIFITAS DAN HASIL BELAJAR TEMA 2 MUATAN IPS PADA SISWA KELAS V B SDN 01 PANDEAN KOTA MADIUN**

Sutrisno

SDN 01 Pandean Kota Madiun

## **ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan aktivitas siswa, meningkatkan kompetensi pengetahuan dan keterampilan siswa kelas V A SDN 01 Pandean Kota Madiun dalam pembelajaran IPS tema 2. Udara Bersih bagi Keseharan dengan menggunakan pendekatan *saintifik* model pembelajaran *Numbered Heads Together* berbasis media *Audiovisual*. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam 2 siklus, masing-masing terdiri dari dua pertemuan. Setiap siklus terdiri atas 4 tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah siswa Kelas V A SDN 01 Pandean Kota Madiun yang berjumlah 32. Teknik pengumpulan data menggunakan tes dan nontes. Analisis data menggunakan analisis statistik deskriptif kuantitatif dan deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan : Aktivitas siswa siklus I skor 25,1 kategori cukup, siklus II skor 36,58 kategori sangat baik. Kompetensi pengetahuan prasiklus rata-rata nilai 72,5 dengan ketuntasan belajar 46,88%, siklus I nilai rata-rata naik menjadi 78,72 ketuntasan belajar sebesar 68,75%, dan siklus II rata-rata kelas 90,03 ketuntasan belajar 90.63% Kompetensi keterampilan siklus I jumlah rata-rata skor 8,2, siklus II skor 10,8. Kompetensi sikap siklus I jumlah skor 9,19, siklus II jumlah rata-rata skor naik menjadi 14,06. Simpulan penelitian adalah penerapan pendekatan *saintifik* model *Numbered Heads Together* berbasis media audiovisual dapat meningkatkan aktivitas siswa dan hasil belajar yang meliputi kompetensi pengetahuan dan keterampilan siswa. Saran penelitian adalah guru harus menciptakan suasana belajar yang menyenangkan agar dapat memotivasi siswa untuk aktif dalam pembelajaran di kelas sehingga sekolah dapat meningkatkan mutu pendidikan dengan menerapkan pendekatan saintifik model NHT berbantuan media audiovisual.

**Kata Kunci:** Aktifitas dan Hasil Belajar, pembelajaran tematik, IPS, pendekatan saintifik, model *Numbered Heads Together*, media *Audiovisual*

## **PENDAHULUAN**

Dalam proses pembelajaran pada Kurikulum 2013 untuk semua jenjang dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan ilmiah, pembelajaran tematik terpadu.. Hal ini sejalan dengan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 81A tahun 2013 tentang Implementasi Kurikulum bahwa proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan ilmiah terdiri atas lima pengalaman belajar pokok, yang terdiri dari: mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengolah informasi, dan

mengkomunikasikan.. Pelaksanaan Kurikulum 2013 pada SD/MI dilakukan melalui pembelajaran dengan pendekatan tematik-terpadu dari Kelas I sampai Kelas VI. Mata pelajaran Pendidikan Agama dan Budi Pekerti dikecualikan untuk tidak menggunakan pembelajaran tematik-terpadu. Pembelajaran tematik terpadu merupakan pendekatan pembelajaran yang mengintegrasikan berbagai kompetensi dari berbagai mata pelajaran ke dalam berbagai tema.

Penerapan pembelajaran pada kurikulum 2013 yang dilaksanakan secara tematik

terpadu pada akhirnya tetap memperhatikan hasil belajar pada setiap muatan pelajaran. Menurut Permendikbud (2013) dalam Pedoman Pembelajaran Tematik Terpadu menjelaskan bahwa IPS adalah mata pelajaran yang mempelajari tentang kehidupan manusia dalam berbagai dimensi ruang dan waktu serta berbagai aktivitas kehidupannya. Selain itu, Permendikbud (2013) dalam Pedoman Pembelajaran Tematik Terpadu juga menjabarkan bahwa mata pelajaran IPS bertujuan untuk menghasilkan warga negara yang religius, jujur, demokratis, kreatif, kritis, senang membaca, memiliki kemampuan belajar, rasa ingin tahu, peduli dengan lingkungan sosial dan fisik, berkontribusi terhadap pengembangan kehidupan sosial dan budaya, serta berkomunikasi secara produktif.

Berdasarkan data hasil observasi, dan catatan lapangan di SDN 01 Pandean Kota Madiun kurikulum 2013 dapat dikatakan kurikulum baru dalam penerapannya masih mengalami beberapa permasalahan baik secara teknis pelaksanaan maupun pembelajaran di dalam kelas. Secara umum permasalahan pada pembelajaran tersebut diantaranya guru masih mengalami kendala dalam menerapkan kurikulum 2013 di kelas sehingga pembelajaran belum terlihat menggunakan pendekatan saintifik. Guru belum optimal dalam kegiatan siswa untuk mengamati; menanya; mengumpulkan informasi; mengasosiasi; dan mengkomunikasikan. Guru belum menggunakan model pembelajaran yang bervariasi dan inovatif, guru belum menggunakan media yang menarik perhatian siswa dalam pembelajaran sehingga siswa menjadi pasif dan merasa bosan mengikuti kegiatan pembelajaran.

Permasalahan pembelajaran dialami oleh peneliti di kelas V B, SDN 01 Pandean Kota Madiun pada muatan pelajaran IPS pada tema 2. Udara Bersih bagi Kesehatan. Dari hasil data didapatkan bahwa hasil ulangan harian nilai muatan IPS merupakan nilai yang paling rendah dibandingkan dengan mata pelajaran lainnya dalam pembelajaran tema tersebut, misalnya Bahasa Indonesia, PPKn, Matematika, dan IPA.

Dalam muatan pelajaran IPS pada tema Udara Bersih bagi Kesehatan yang menunjukkan bahwa pada Kompetensi Dasar

(KD) 3.3 nilai rata-rata dari 32 siswa, hanya 17 siswa (53,1%) yang mendapatkan nilai di atas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 75, sedangkan sisanya 15 siswa (46,9%) nilainya dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Berdasarkan data hasil belajar siswa tersebut maka dapat dikatakan bahwa hasil belajar pada muatan pelajaran IPS masih rendah dibandingkan dengan muatan pelajaran lain. Sehingga perlu proses pembelajaran pada muatan pelajaran IPS untuk ditingkatkan kualitasnya agar siswa dapat meningkatkan pemahaman yang berkaitan dengan lingkungan sosial, sebagai upaya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPS.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka peneliti bersama tim kolaborator menetapkan alternatif tindakan untuk memperbaiki kualitas pembelajaran yang dapat mendorong keterampilan guru dan aktivitas belajarsiswa dalam pembelajaran IPS sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Dalam penelitian ini, peneliti menetapkan model pembelajaran *Numbered Heads Together* dan media audiovisual sebagai alternative pemecahan masalah. Model pembelajaran *Numbered Heads Together* dan audiovisual di terapkan peneliti dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran IPS dikarenakan model pembelajaran ini dapat mendorong siswa untuk meningkatkan semangat belajar dan menjadikan pembelajaran lebih menarik sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal.

Selain model pembelajaran, media juga sangat berperan dalam meningkatkan kualitas pendidikan, termasuk peningkatan kualitas pendidikan IPS. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan media Audiovisual. Media Audiovisual adalah media yang mempunyai unsur suara dan unsur gambar.

Berdasarkan uraian latar belakang, maka peneliti mengkaji melalui penelitian tindakan kelas dengan judul — Penerapan Pendekatan Saintifik Model *Numbered Heads Together* Berbasis Media *Audiovisual* Untuk Meningkatkan Aktifitas dan Hasil Belajar Tema 2 Muatan IPS pada Siswa Kelas V B SDN 01 Pandean Kota Madiun Tahun Pelajaran 2017 / 2018.

Berdasarkan latar masalah yang dikemukakan di atas, maka tujuan yang akan

dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut. 1) Mendeskripsikan peningkatan aktivitas siswa kelas V B SDN 01 Pandean Kota Madiun dalam pembelajaran IPS dengan menggunakan pendekatan saintifik model pembelajaran *Numbered Heads Together* berbasis media *Audiovisual*. 2) Meningkatkan kompetensi pengetahuan siswa kelas V B SDN 01 Pandean Kota Madiun dalam pembelajaran IPS dengan menggunakan pendekatan saintifik model pembelajaran *Numbered Heads Together* berbasis media *Audiovisual*. 3) Meningkatkan kompetensi keterampilan siswa kelas V B SDN 01 Pandean Kota Madiun dalam pembelajaran IPS dengan menggunakan pendekatan saintifik model pembelajaran *Numbered Heads Together* berbasis media *Audiovisual*.

Hasil penelitian tindakan kelas ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi: 1) Siswa, siswa menjadi produktif, kreatif, inovatif, dan afektif melalui penguatan sikap, keterampilan, dan pengetahuan yang terintegrasi. 2) Guru, guru mendapatkan pengetahuan serta pengalaman baru tentang pembelajaran yang inovatif. Selain itu guru dapat meningkatkan keterampilan dan kreativitas dalam mengajar suatu mata pelajaran sehingga proses pembelajaran dapat berlangsung secara optimal serta guru dapat menciptakan suasana belajar yang menarik dan menyenangkan karena menerapkan model pembelajaran yang inovatif. 3) Sekolah, dapat menambah pengetahuan kepada guru-guru SDN 01 Pandean Kota Madiun tentang penggunaan pendekatan dan model pembelajaran sebagai upaya dalam meningkatkan kualitas pembelajaran IPS pada siswa kelas tinggi serta menumbuhkan kerjasama antar guru yang berdampak positif pada kualitas pembelajaran di sekolah sehingga dapat meningkatkan mutu pendidikan.

## **KAJIAN PUSTAKA**

### **Aktivitas Siswa**

Salah satu kunci keberhasilan implementasi kurikulum 2013 adalah aktivitas peserta didik. Menurut Mulyasa (2013:45) dalam mendorong dan mengembangkan aktivitas peserta didik, guru harus mampu mendisiplinkan peserta didik, terutama disiplin diri (*self-discipline*). Guru harus mampu membantu siswa mengembangkan pola

perilakunya, meningkatkan standar perilakunya, meningkatkan standar perilakunya, dan melaksanakan aturan sebagai alat untuk menegakkan disiplin dalam setiap aktivitasnya.

Aktivitas merupakan prinsip atau asas yang sangat penting di dalam interaksi belajar mengajar. Dalam belajar sangat diperlukan adanya aktivitas. Tanpa aktivitas, proses belajar tidak mungkin berlangsung dengan baik. Aktivitas belajar ialah aktivitas yang bersifat fisik maupun mental (Sardiman, 2012:100).

Adapun indikator aktivitas siswa yang diamati dalam pembelajaran tema 2. Udara Bersih bagi Kesehatan pada muatan IPS melalui pendekatan saintifik dengan model *Numbered Heads Together* dan media audiovisual sebagai berikut: 1) Mempersiapkan diri untuk menerima pembelajaran. 2) Merespon apersepsi yang diberikan guru, 3) Memperhatikan penjelasan guru, 4) Membentuk kelompok diskusi. 5) e. Keaktifan siswa dalam diskusi kelompok pembelajaran. 6) f. Mempresentasikan hasil diskusi, dan 7) Melakukan kegiatan refleksi

### **Hasil Belajar**

Kunandar (2014:62) hasil belajar adalah kompetensi atau kemampuan tertentu baik kognitif, afektif maupun psikomotorik yang dicapai atau dikuasai peserta didik setelah mengikuti proses belajar mengajar. Sedangkan menurut Hamalik (dalam Kunandar, 2014:62) menjelaskan bahwa hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian dan sikap-sikap serta kemampuan peserta didik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan kemampuan atau kompetensi yang dimiliki oleh siswa setelah mengalami pengalaman dalam proses belajar.

Pada kurikulum 2013 revisi 2017 bahwa hasil belajar yang merupakan kompetensi siswa dikategorikan dalam tiga kompetensi yaitu kompetensi pengetahuan, keterampilan dan sikap namun untuk pembelajaran muatan Bahasa Indonesia, Matematika, IPA, IPS dan SBDP tidak menilai kompetensi sikap. Kompetensi sikap hanya ada pada muatan mata pelajaran PPKn

Adapun kompetensi dasar yang akan diteliti dalam pembelajaran tema Cita-citaku pada muatan IPS melalui pendekatan saintifik

dengan model *Numbered Heads Together* dan media audiovisual yaitu 3.3 Menganalisis peran ekonomi dalam upaya menyejahterakan kehidupan masyarakat di bidang sosial dan budaya untuk memperkuat kesatuan dan persatuan bangsa 4.3 Menyajikan hasil analisis tentang peran ekonomi dalam upaya menyejahterakan kehidupan masyarakat di bidang sosial dan budaya untuk memperkuat kesatuan dan persatuan bangsa dengan indikator kompetensi keterampilan siswa yaitu membuat satu produk unggulan daerah setempat

### **Hakikat IPS**

#### **Pengertian IPS**

Permendikbud (2013) menjelaskan bahwa IPS adalah mata pelajaran yang mempelajari tentang kehidupan manusia dalam berbagai dimensi ruang dan waktu serta berbagai aktivitas kehidupannya. Puskur (2007) mengartikan IPS merupakan integrasi dari berbagai cabang ilmu-ilmu sosial seperti: sosiologi, sejarah, geografi, ekonomi, politik, hukum, dan budaya yang dirumuskan atas dasar realitas dan fenomena sosial yang mewujudkan satu pendekatan interdisipliner dari aspek dan cabang-cabang ilmu-ilmu sosial (sosiologi, sejarah, geografi, ekonomi, politik, hukum, dan budaya).

#### **Tujuan IPS**

Mata pelajaran IPS bertujuan untuk menghasilkan warganegara yang religius, jujur, demokratis, kreatif, kritis, senang membaca, memiliki kemampuan belajar, rasa ingin tahu, peduli dengan sosial dan fisik, berkontribusi terhadap pengembangan kehidupan sosial dan budaya, serta berkomunikasi secara produktif.

Materi IPS mencakup kehidupan manusia dalam: a) Tempat dan Lingkungan, b) Waktu Perubahan dan Keberlanjutan, c) Organisasi dan Sistem Sosial, d) Organisasi dan Nilai Budaya, e) Kehidupan dan Sistem Ekonomi, dan f) Komunikasi dan Teknologi

### **Pendekatan Saintifik**

Pembelajaran dengan pendekatan saintifik adalah proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa agar peserta didik secara aktif mengkonstruksikan konsep, hukum, atau prinsip melalui tahapan-tahapan mengamati (untuk mengidentifikasi atau menemukan masalah), merumuskan masalah,

mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, menganalisis data, menarik kesimpulan dan mengkomunikasikan konsep, hukum atau prinsip yang —ditemukan (Permendikbud, 2013).

Hosnan (2014:36) menjabarkan pembelajaran dengan metode atau pendekatan saintifik memiliki karakteristik sebagai berikut. 1) Berpusat pada siswa. 2) Melibatkan keterampilan proses sains dalam mengkonstruksi konsep, hukum atau prinsip. 3) Melibatkan proses-proses kognitif yang potensial dalam merangsang perkembangan intelek, khususnya keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa. 4) Dapat mengembangkan karakter siswa.

Menurut Permendikbud (2013:35-37), proses pembelajaran terdiri atas lima pengalaman belajar pokok yaitu: a) mengamati; b) menanya; c) mengumpulkan informasi; d) mengasosiasi; dan e) mengkomunikasikan.

### **Model Pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT)**

Hamdani (2011:89) menjelaskan *Numbered Heads Together* (NHT) adalah metode belajar dengan cara setiap siswa diberi nomor dan dibuat suatu kelompok, kemudian secara acak, guru memanggil nomor dari siswa. Sedangkan menurut Huda (2011:138) menjelaskan bahwa model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling *sharing* ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat. Selain itu, model pembelajaran ini dapat mendorong siswa untuk meningkatkan semangat kerja sama mereka.

Penerapan pembelajaran kooperatif tipe NHT merujuk pada konsep Spencer Kagen dalam Ibrahim (2000 : 28) untuk melibatkan lebih banyak siswa dalam menelaah materi yang tercakup dalam suatu pelajaran dengan mengecek pemahaman mereka mengenai isi pelajaran tersebut. Sebagai pengganti pertanyaan langsung kepada seluruh kelas, guru menggunakan empat langkah sebagai berikut : (a) Penomoran, (b) Pengajuan pertanyaan, (c) Berpikir bersama, (d) Pemberian jawaban.

### **Media Audiovisual**

Media Audiovisual adalah media yang mempunyai unsur suara dan unsur gambar.

Arsyad (2014: 32) menyatakan bahwa pengajaran melalui Audiovisual adalah produksi dan penggunaan materi yang penyerapannya melalui pandangan dan pendengaran serta tidak seluruhnya tergantung kepada pemahaman kata atau simbol-simbol yang serupa.

Ciri-ciri utama teknologi media Audiovisual adalah sebagai berikut: 1) Bersifat linear, 2) Menyajikan visual yang dinamis, 3) Digunakan dengan cara yang telah ditetapkan sebelumnya, 4) Merupakan representasi fisik dari gagasan real atau gagasan abstrak, 5) Dikembangkan menurut prinsip psikologis behaviorisme dan kognitif, 6) Berorientasi kepada guru dengan tingkat pelibatan interaktif murid yang rendah.

Dalam penelitian ini, peneliti akan menggunakan media Audiovisual yang berjenis video tentang jenis usaha dan kegiatan ekonomi yang dikelola masyarakat dengan model *Number Head Together* untuk mata pelajaran IPS pada siswa kelas V B SDN 01 Pandean Kota Madiun. Peneliti memilih media Audiovisual dengan jenis video tentang jenis usaha dan kegiatan ekonomi yang dikelola masyarakat karena disesuaikan dengan materi yang akan diajarkan kepada siswa, yaitu materi pada tema 2 Udara Bersih bagi Kesehatan.

### **Langkah-langkah Pendekatan Saintifik dengan Model *Number Head Together* dan Media Audiovisual**

#### **a. Pendahuluan**

Pra kegiatan: Siswa menjawab ucapan salam dan sapaan Guru 2) Guru bersama siswa berdo'a bersama sebelum pembelajaran dimulai. 3) Guru melakukan presensi. 4) Pengkondisian siswa

Kegiatan Awal : 1) Guru melakukan kegiatan apresepsi 2) Guru memberikan motivasi. 3) Guru memberikan Tujuan Pembelajaran

#### **b. Kegiatan Inti**

- 1) Guru membentuk kelompok dan setiap siswa dalam kelompok mendapatkan nomor (**mengamati**)
- 2) Guru memberikan lembar kerja siswa dan setiap kelompok disuruh mengerjakannya (**mengumpulkan informasi**)
- 3) Setiap kelompok diskusikan jawaban yang benar dan guru memastikan bahwa setiap

anggota kelompok aktif dalam mengerjakan lembar kerja

siswa (**mengolah informasi**)

- 4) Guru memanggil salah satu nomor siswa dan siswa yang nomornya dipanggil melaporkan hasil kerja sama mereka. (**mengkomunikasikan**)

- 5) Siswa lain diminta untuk memberi tanggapan, kemudian guru menunjuk nomor lain (**mengkomunikasikan**)

#### **c. Kegiatan Akhir**

- 1) Guru dan siswa membuat simpulan (Mengkomunikasikan)
- 2) Guru memberikan evaluasi
- 3) Guru memberikan motivasi
- 4) Guru menutup pembelajaran dengan berdo'a bersama

### **METODE PENELITIAN**

#### **Setting dan Subjek Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di kelas V B SDN 01 Pandean Kota Madiun Tempat tersebut dipilih karena ditempat inilah peneliti bertugas mengajar sebagai guru kelas VA sehingga peneliti memahami betul tentang kondisi SDN 01 Pandean Kota Madiun. Adapun waktu penelitian dilaksanakan pada semester Ganjil tahun pelajaran 2017 / 2018 dalam rentang waktu 2 (dua) bulan, mulai bulan September sampai dengan Oktober 2017.

Subjek penelitian adalah siswa kelas V B SDN 01 Pandean Kota Madiun dengan jumlah siswa 32 anak yang terdiri dari 16 siswa laki-laki dan 16 siswa perempuan.

#### **Prosedur Penelitian**

Penelitian ini dilakukan dengan prosedur dan langkah-langkah yang digunakan mengikuti model yang dikembangkan oleh Kemmis dan M.C. Taggart ( Kasihani Kasbullah, 2001 : 63-65 ) yang berupa model spiral. Perencanaan Kemmis menggunakan system spiral reflrksi diri yang dimulai dengan rencana tindakan, pengamatan, refleksi, perencanaan kembali merupakan suatu dasar pemecahan masalah.

#### **a. Perencanaan**

Dalam pelaksanaan penelitian tindakan kelas, peneliti bersama tim koraborator membuat perencanaan sebagai berikut:

- 1) Mengkaji silabus kelas V B SDN 01 Pandean

- 2) Menelaah kajian materi, kompetensi inti kompetensi dasar dan indikator.
- 3) Merumuskan indikator hasil belajar bersama tim kolaborasi.
- 4) Menyusun RPP sesuai indikator dan skenario pembelajaran IPS dengan menggunakan pendekatan scientific dan model *Number Head Together* dengan media *audiovisual*
- 5) Menyiapkan media yang dapat menunjang dalam kajian materi.
- 6) Menyiapkan alat evaluasi untuk model *Number Head Together* dengan media *audiovisual*
- 7) Menyiapkan lembar observasi aktivitas siswa yang akan digunakan dalam penelitian.

#### b. Pelaksanaan Tindakan

Dalam pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini direncanakan dalam 2 siklus, tiap siklus terdiri dua kali pertemuan. Siklus pertama yaitu melaksanakan rencana pembelajaran yang telah disusun tentang tema cita-citaku subtema 2 pembelajaran 2, siklus kedua yaitu melaksanakan perbaikan pembelajaran pada siklus sebelumnya sampai mencapai indikator keberhasilan hingga siklus berikutnya.

#### c. Observasi

Kegiatan observasi dilakukan secara kolaboratif dengan guru pengamat untuk mengamati aktivitas siswa dengan menggunakan pendekatan *scientific* dan model *Number Head Together* dengan media *audiovisual*. Observer menggunakan lembar observasi aktivitas siswa, dokumen dan lembar soal dalam pengumpulan data di lapangan.

#### d. Refleksi

Refleksi dalam penelitian tindakan kelas mencakup analisis, sintesis, dan penelitian terhadap hasil pengamatan atas tindakan yang dilakukan. Peneliti bersama tim kolaborasi mengevaluasi proses serta hasil dari tindakan pada siklus pertama, mengidentifikasi dan mendaftar permasalahan yang terjadi pada siklus pertama, serta merancang perbaikan dan tindak lanjut untuk siklus berikutnya.

#### Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini adalah metode observasi, metode tes, dan metode dokumentasi.

- a. Metode Tes. Dalam penelitian ini, metode tes digunakan untuk mengukur kompetensi pengetahuan berupa hasil belajar siswa dengan member angka yang merupakan cerminan tingkat penguasaan siswa terhadap materi yang diajarkan atau diberikan kepada siswa secara individu untuk mengetahui kemampuan kognitif siswa.
- b. Metode Observasi Observasi dalam penelitian ini digunakan untuk mengamati aktivitas siswa dalam pembelajaran IPS dengan menggunakan pendekatan scientific dan model *Number Head Together* dengan media audio visual.
- c. Metode Dokumentasi. Sumber dokumentasi dalam penelitian ini berupa daftar nilai siswa, foto-foto selama kegiatan pembelajaran serta dokumen lain yang mendukung dalam proses pembelajaran IPS dengan menggunakan pendekatan scientific dan model *Number Head Together* dengan media audio visual.

#### Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah :

**Data Kuantitatif.** Data kuantitatif berupa hasil belajar kognitif yang dianalisis dengan menggunakan teknik analisis deskriptif. Dalam penelitian ini peneliti menentukan aspek-aspek yang di analisis dengan menghitung ketuntasan belajar individual, dan ketuntasan belajar secara klasikal.

**Tabel 3.2** Kriteria Ketuntasan Belajar Individual

| Kriteria Ketuntasan | Kualifikasi  |
|---------------------|--------------|
| $\geq 81$           | Tuntas       |
| $< 80$              | Tidak Tuntas |

**Tabel 3.4** Kriteria Ketuntasan Klasikal Kopenensi Pengetahuan dan Keterampilan

| Kriteria Ketuntasan Klasikal | Kriteria Ketuntasan Individual |              |
|------------------------------|--------------------------------|--------------|
|                              | Pengetahuan                    | Keterampilan |
| $\geq 75\%$                  | $\geq 80$                      | $\geq 81$    |
| $< 75\%$                     | $< 80$                         | $< 81$       |

#### Data Kualitatif Aktivitas siswa

Pada penelitian ini terdapat 11 indikator aktivitas siswa setiap indikator terdiri atas 4 deskriptor. Skor maksimal adalah 44 dan skor

minimal adalah 11 dengan jumlah kelas interval 4, sehingga diperoleh:

$$R = \text{Skor maksimal-skor minimal} \\ = 44 - 11 \\ = 33$$

$$(i) = \frac{R}{\text{Jumlah Interval Kelas}} \\ = \frac{33}{4} \\ = 7,5$$

### Kompetensi Keterampilan siswa

Pada penelitian ini terdapat 4 indikator keterampilan siswa setiap indikator terdiri atas 4 deskriptor. Skor maksimal adalah 16 dan skor minimal adalah 4 dengan jumlah kelas interval 4, sehingga diperoleh:

$$R = \text{Skor maksimal - skor minimal} \\ = 16 - 4 \\ = 12$$

$$(i) = \frac{R}{\text{Jumlah Interval Kelas}} \\ = \frac{12}{4} \\ = 3$$

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

#### 1. Deskripsi Data Pra Siklus

Kondisi awal sebelum dilakukan tindakan diantaranya guru kurang memotivasi siswa untuk mengikuti pembelajaran, guru masih menggunakan metode ceramah sehingga siswa kurang antusias dalam pembelajaran, kurang adanya pengaitan materi dengan kehidupan nyata oleh guru, guru kurang memperhatikan tingkat kejenuhan siswa saat belajar di dalam kelas, masih ada siswa yang ramai dan sibuk dengan aktivitasnya sendiri, siswa banyak yang tidak memperhatikan penjelasan guru, kurang tertanamnya keberanian siswa untuk mengajukan pertanyaan saat kurang jelas terhadap suatu bahasan. Hal-hal tersebut berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa. Rata-rata nilai ulangan harian siswa kelas V B dalam mata pelajaran IPS adalah 76,41. Nilai terendah 60 dan nilai tertinggi 90. Hanya 15 siswa yang tuntas dan sisanya 17 siswa masih mendapat nilai dibawah Kriteria Ketuntasan Belajar yang ditetapkan sekolah yaitu 80. Dengan presentase ketuntasan pra tindakan 46,88%.

#### 2. Deskripsi Data Pelaksanaan Tindakan Siklus I

### Perencanaan siklus I

Perencanaan dalam siklus I dapat dijelaskan sebagai berikut : 1) Mengkaji silabus kelas V SD. 2) Menelaah kajian materi, kompetensi dasar dan indikator. 3) Merumuskan indikator hasil belajar. 4) Menyusun RPP 5) Menyiapkan media yang dapat menunjang dalam kajian materi.6) Menyiapkan alat evaluasi 7) Menyiapkan lembar observasi aktivitas siswa yang akan digunakan dalam penelitian.

### Pelaksanaan Tindakan Siklus I

Pelaksanaan tindakan siklus I dilaksanakan pada hari Rabu, 6 dan Jumat, 8 September 2017. Pembelajaran dilaksanakan dengan alokasi waktu 4 jam pelajaran (2 x pertemuan) dengan materi “Jenis-jenis kegiatan ekonomi masyarakat Indonesia dalam bidang: pertanian, peternakan, perkebunan dan kehutanan, perikanan, pertambangan dan perindustrian”

### Pengamatan Siklus I

#### Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus I

Peneliti mengamati setiap perilaku, aktivitas, dan respon siswa dalam siklus I saat pembelajaran IPS menggunakan model *numbered head together* berbantuan media *audiovisual* dengan menggunakan lembar observasi aktivitas siswa.

Lembar aktivitas siswa tersebut memiliki 11 indikator yang diamati, dari hasil pengamatan aktivitas siswa yang dilakukan oleh kolaborator pada siklus I sebagai berikut :

#### Data Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus I

|                |              |
|----------------|--------------|
| Jumlah Skor    | 25,1         |
| Rata-rata Skor | 2,3          |
| Kriteria       | Cukup        |
| Kualifikasi    | Tidak Tuntas |

#### Data Hasil Belajar Siswa Siklus I

##### a) Hasil belajar pengetahuan

Data mengenai hasil belajar kognitif siswa diperoleh dari hasil tes individu dalam pembelajaran IPS dengan menggunakan pendekatan *Scientific* model *numbered head together* berbantuan media *audiovisual*. Ada sejumlah 32 siswa yang mengikuti dan mengerjakan soal evaluasi. Tes yang dilakukan adalah mengerjakan soal evaluasi dengan materi “ Jenis-jenis usaha ekonomi

masyarakat". Hasil tes pada mata pelajaran IPS materi Jenis-jenis usaha ekonomi masyarakat menggunakan model *numbered head together* berbantuan media *audiovisual* dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 4.3 Data Hasil Belajar Siswa pada Siklus I**

| No | Keterangan                  | Skor   |
|----|-----------------------------|--------|
| 1. | Rata-rata kelas             | 78,72  |
| 2. | Nilai tertinggi             | 100    |
| 3. | Nilai terendah              | 67     |
| 4. | Siswa tuntas belajar        | 22     |
| 5. | Siswa belum tuntas belajar  | 10     |
| 6. | Ketuntasan belajar klasikal | 68,75% |

#### b) Hasil Belajar Keterampilan

Hasil belajar keterampilan diperoleh dari hasil kerja dalam diskusi kelompok dalam mengerjakan lembar kerja siswa materi Jenis-jenis usaha ekonomi masyarakat.. Data penilaian hasil psikomotor yang diperoleh adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.5 Data Penilaian Keterampilan Siklus I**

| Nama Kelompok         | Jml skor | Nilai | Kategori |
|-----------------------|----------|-------|----------|
| Kelompok Pertanian    | 10       | 83    | B        |
| Kelompok Peternakan   | 9        | 75    | B        |
| Kelompok Perikanan    | 8        | 67    | B        |
| Kelompok Pertambangan | 7        | 58    | C        |
| Kelompok Perdagangan  | 7        | 58    | C        |
| <b>Jumlah</b>         | 41       | 341   |          |
| <b>Rata-rata</b>      | 8,2      | 68,2  | B        |

#### Refleksi Siklus I

Adapun refleksi pembelajaran IPS melalui model *numbered head together* berbantuan media *audiovisual* pada siklus I adalah sebagai berikut :

##### 1) Aktivitas Siswa

Hasil pengamatan aktivitas siswa pada siklus I menunjukkan bahwa aktivitas memperoleh rata-rata skor 25,1 dengan kategori skala penilaian cukup. Berdasarkan indikator keberhasilan yang diharapkan adalah kriteria ketuntasan  $27,5 \leq \text{skor} < 37$  dengan skala penilaian baik, maka perlu perbaikan pada kekurangan-kekurangan di siklus II. Adapun kekurangan dalam siklus I adalah sebagai berikut: a) Masih sedikit siswa yang berani menjawab pertanyaan dari guru tentang pengertian awal mereka mengenai

perkembangan teknologi. b) Volume suara siswa saat presentasi dan menanggapi hasil diskusi belum mampu didengar oleh semua siswa. c) Siswa belum aktif bertanya kepada guru dan temannya ketika menemui kesulitan dalam memahami materi yang dipelajari.

##### 2) Hasil Belajar Siswa

Ketuntasan belajar klasikal pada siklus I yang diperoleh adalah 68,75% yaitu 22 dari 32 siswa tuntas belajar dan 31,25% yaitu 10 dari 32 siswa tidak tuntas belajar. Dengan perolehan nilai terendah 60 dan nilai tertinggi 100. Adapun rata-rata kelas yaitu 78.72. Hasil tersebut belum memenuhi kriteria indikator keberhasilan yang direncanakan yaitu  $\geq 75\%$  siswa tuntas belajar dengan memenuhi kriteria ketuntasan belajar yaitu 80.

#### Deskripsi Data Pelaksanaan Tindakan Siklus II

##### Perencanaan Siklus II

Dalam penelitian ini, perencanaan tindakan yang akan dilakukan mengacu pada hasil refleksi siklus I :

##### Pelaksanaan Tindakan Siklus II

Pelaksanaan tindakan siklus II dilaksanakan pada hari Selasa, 20 dan 22 September 2017. Pembelajaran dilaksanakan dengan alokasi waktu 4 jam pelajaran ( 2 x pertemuan ) dengan materi "Jenis-Jenis Usaha Ekonomi yang Dikelola Sendiri ataupun Berkelompok" Kompetensi Dasar : **3.2. 4.2 Indikator: 3.2.1** Mengetahui peran ekonomi terhadap kehidupan masyarakat di bidang sosial dan budaya. **4.2.1** Mengidentifikasi jenis-jenis usaha yang dikelola sendiri maupun kelompok

##### Pengamatan Siklus II

##### 1) Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus II

Peneliti juga mengamati setiap perilaku, aktivitas, dan respon siswa dalam siklus II saat pembelajaran IPS menggunakan model *numbered head together* berbantuan media *audiovisual* dengan menggunakan lembar observasi aktivitas siswa. Lembar aktivitas siswa tersebut memiliki 11 indikator yang diamati, dari hasil pengamatan aktivitas siswa yang dilakukan oleh kolaborator pada siklus II didapatkan hasil yang dijabarkan dalam tabel 4.18 sebagai berikut:

**Tabel 4.6 Data Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus II**

|             |      |
|-------------|------|
| Jumlah Skor | 36,6 |
|-------------|------|

|                |        |
|----------------|--------|
| Rata-rata Skor | 3,4    |
| Kriteria       | Baik   |
| Kualifikasi    | Tuntas |

Berdasarkan data hasil pengamatan aktivitas siswa dalam pembelajaran IPS melalui model *numbered head together* berbantuan media *audiovisual* pada siklus II, diperoleh skor 36,6 dan rata-rata skor aktivitas siswa sebesar 3,4 dengan kriteria baik.

### Deskripsi Data Hasil Belajar Siswa Siklus II

#### 2) Hasil Belajar Pengetahuan

Data mengenai hasil belajar kognitif siswa diperoleh dari hasil tes individu dalam pembelajaran IPS dengan menggunakan model *numbered head together* berbantuan media *audiovisual*. Ada sejumlah 32 siswa yang mengikuti dan mengerjakan soal evaluasi. Tes yang dilakukan adalah mengerjakan soal evaluasi dengan materi “Jenis-Jenis Usaha Ekonomi yang Dikelola Sendiri ataupun Berkelompok”. Hasil tes pada mata pelajaran IPS materi “Jenis-Jenis Usaha Ekonomi yang Dikelola Sendiri ataupun Berkelompok” menggunakan model *numbered head together* berbantuan media *audiovisual* dapat dilihat pada tabel 4.8 sebagai berikut :

**Tabel 4.7 Data Hasil Belajar Siswa pada Siklus II**

| No | Keterangan                  | Skor   |
|----|-----------------------------|--------|
| 1. | Rata-rata kelas             | 90,03  |
| 2. | Nilai tertinggi             | 100    |
| 3. | Nilai terendah              | 73     |
| 4. | Siswa tuntas belajar        | 29     |
| 5. | Siswa belum tuntas belajar  | 3      |
| 6. | Ketuntasan belajar klasikal | 90,63% |

**Tabel 4.8 Perbandingan data Prasiklus, Siklus I dan II**

| Pencapaian                  | Pra siklus | Siklus I | Siklus II |
|-----------------------------|------------|----------|-----------|
| Rata-rata kelas             | 72,50      | 78,72    | 90,03     |
| Nilai tertinggi             | 90         | 93       | 100       |
| Nilai terendah              | 60         | 67       | 73        |
| Ketuntasan belajar klasikal | 46,8%      | 68,7%    | 90,6%     |

Tabel di atas menunjukkan bahwa ketuntasan belajar klasikal pada prasiklus yaitu 46,88% meningkat pada siklus I menjadi 68,75% dan kembali meningkat pada siklus II menjadi 90,63% dengan kategori sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa ketuntasan belajar klasikal siswa kelas V B SDN 01 Pandean Kec.

Taman Kota Madiun mengalami peningkatan sebesar 21,78% dari siklus I ke siklus II

#### a. Hasil Belajar Keterampilan

Hasil belajar keterampilan diperoleh dari hasil kerja dalam diskusi kelompok dalam mengerjakan lembar kerja siswa materi peranan perkembangan teknologi transportasi. Adapun jumlah siswa yang mengikuti pembelajaran siklus 1 sebanyak 32 siswa dan terbagi menjadi 5 kelompok. Data penilaian hasil keterampilan yang diperoleh adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.9 Data Penilaian Keterampilan Siklus II**

| Nama Kelompok         | Jml skor | Nilai | Kategori |
|-----------------------|----------|-------|----------|
| Kelompok Pertanian    | 11       | 92    | SB       |
| Kelompok Peternakan   | 12       | 100   | SB       |
| Kelompok Perikanan    | 11       | 92    | SB       |
| Kelompok Pertambangan | 11       | 92    | SB       |
| Kelompok Perdagangan  | 9        | 75    | B        |
| <b>Jumlah skor</b>    | 54       | 451   |          |
| <b>Rata-rata</b>      | 10,8     | 90,2  | SB       |

#### Refleksi Siklus II

Refleksi ini lebih difokuskan pada masalah dan keberhasilan yang nampak selama pembelajaran. Adapun permasalahan dan keberhasilan yang nampak selama pembelajaran sebagai berikut:

##### 1) Aktivitas Siswa

Hasil pengamatan pada siklus II menunjukkan bahwa aktivitas siswa memperoleh total skor rata-rata 36,58 termasuk dalam kriteria sangat baik. Berdasarkan data tersebut maka aktivitas siswa telah memenuhi dari indikator keberhasilan yang telah direncanakan yaitu  $36 \leq \text{skor} < 44$  dengan kriteria sangat baik. Tetapi dalam pelaksanaan di siklus II masih memiliki kekurangan yaitu sebagian siswa belum berani menanggapi pendapat temannya selama diskusi kelas dan sebagian siswa membuat gaduh saat diskusi dengan kelompoknya, dalam melakukan presentasi volume suara siswa masih ada yang masih kecil sehingga tidak terdengar dibelakang, beberapa siswa belum berani bertanya bila kurang memahami materi yang disampaikan guru.

##### 2) Hasil Belajar Siswa

Hasil tes pada pembelajaran IPS melalui model *numbered head together*

berbantuan *media audiovisual* pada siklus II secara keseluruhan siswa sudah mengalami ketuntasan dalam belajar, 90,63% yaitu 29 dari 32 siswa tuntas belajar dan 9,37% yaitu 3 dari 32 siswa tidak tuntas belajar. Dengan perolehan nilai terendah 73 dan nilai tertinggi 100. Adapun rata-rata kelas yaitu 90,03. Hasil tersebut sudah memenuhi kriteria indikator keberhasilan yang direncanakan yaitu  $\geq 75\%$  siswa tuntas belajar dengan memenuhi Kriteria Ketuntasan Belajar = 80. Dengan demikian siklus dihentikan sampai di sini

### **Pembahasan**

Pembahasan didasarkan pada hasil pengamatan dan refleksi terhadap penerapan model *numbered head together* berbantuan media *audiovisual* pada pembelajaran IPS di setiap siklusnya.

1. Peningkatan aktivitas siswa dalam pembelajaran IPS melalui model *numbered head together* berbantuan media *audiovisual*

Dari hasil observasi aktivitas siswa pada pembelajaran IPS melalui melalui model *numbered head together* berbantuan media *audiovisual* diperoleh skor rata-rata aktivitas siswa mengalami peningkatan pada tiap siklusnya. Peningkatan tersebut terjadi karena pengaruh dari guru yang selalu memperbaiki kekurangan yang terjadi pada setiap pertemuan untuk menjadikan pertemuan selanjutnya lebih baik lagi agar pembelajaran yang dilakukan lebih berkualitas. Dengan begitu, akan berpengaruh langsung terhadap aktivitas siswa yang akan meningkat juga seiring dengan meningkatnya kualitas pembelajaran yang dilakukan. Siswa akan lebih mengerti bagaimana mereka harus menempatkan diri saat pembelajaran dilaksanakan dan mereka akan lebih fokus pada pembelajaran disetiap pertemuan

2. Peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPS melalui model *numbered head together* berbantuan media *audiovisual*.

Ketuntasan belajar klasikal siswa kelas V B SDN 01 Pandean Kecamatan Taman Kota Madiun terjadi peningkatan. Ketuntasan belajar klasikal pada prasiklus yaitu 46,88%. Pada siklus I terjadi peningkatan ketuntasan belajar klasikal sebesar 68,75%, pada siklus II

ketuntasan belajar klasikal meningkat sebesar 90,63%.

Pada penelitian ini peningkatan hasil belajar siswa disebabkan karena guru telah merancang pembelajaran yang menarik dengan didasarkan atas prinsip dan asas kegiatan pembelajaran *Numbered Heads Together berbantuan* media *audiovisual* yang menarik sehingga dapat memotivasi dan meningkatkan antusiasme siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.

3. Peningkatan hasil belajar keterampilan dalam pembelajaran IPS melalui model *numbered head together* berbantuan media *audiovisual*

Hasil analisis pengamatan hasil produk diskusi siswa pada siklus I memperoleh jumlah skor rata-rata 2,05. Pada siklus II terjadi peningkatan skor rata-rata menjadi 2,7. Peningkatan terjadi secara bertahap disetiap pertemuan, hal ini menunjukkan adanya perbaikan terhadap setiap kekurangan yang muncul disetiap siklus sebelumnya. Siklus I mendapat skor 8,2; siklus II mendapat skor 10,8.

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan terhadap aktivitas siswa, kompetensi pengetahuan siswa, kompetensi keterampilan siswa, dan kompetensi sikap siswa pada pembelajaran tema . Udara Bersih bagi Kesehatan pada muatan IPS melalui pendekatan saintifik dengan model *Numbered Heads Together berbantuan* media *audiovisual* diperoleh hasil sebagai berikut.

1. Penerapan pendekatan saintifik model *Numbered Heads Together* dan media *audiovisual* dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa. Hal ini ditunjukkan dengan peningkatan aktivitas siswa pada setiap siklusnya. Pada siklus I aktivitas siswa mendapatkan jumlah rata-rata skor 25,1 dengan rata-rata skor 2,27 yang mendapatkan kategori cukup. Pada siklus II aktivitas siswa mendapatkan jumlah rata-rata skor 36,58 dengan rata-rata skor 3,4 yang mendapatkan kategori sangat baik.
2. Penerapan pendekatan saintifik model *Numbered Heads Together berbantuan* media *audiovisual* dapat meningkatkan

kompetensi pengetahuan siswa. Pada prasiklus kompetensi pengetahuan siswa yang dicapai sebesar 46,88% dengan rata-rata nilai 72,5. Kemudian meningkat pada siklus I kompetensi pengetahuan siswa yang dicapai sebesar 68,75% dengan nilai rata-rata 78,72. Setelah dilaksanakan siklus II kompetensi pengetahuan siswa yang dicapai sebesar 90,63% dengan rata-rata nilai 90,03 Hasil kompetensi siswa pada siklus II menunjukkan bahwa presentase ketuntasan klasikal pengetahuan siswa telah mencapai 75%.

3. Penerapan pendekatan saintifik model *Numbered Heads Together* dan media *audiovisual* dapat meningkatkan keterampilan siswa. Hal ini ditunjukkan dengan peningkatan keterampilan siswa pada setiap siklusnya. Pada siklus I keterampilan siswa mendapatkan jumlah rata-rata skor 8,2 dengan rata-rata skor 2,02 yang mendapatkan kategori cukup mahir. Pada siklus II keterampilan siswa mendapatkan jumlah rata-rata skor 10,8 dengan rata-rata skor 2,72 yang mendapatkan kategori mahir.

## Saran

Berdasarkan hasil kesimpulan dari penelitian tindakan kelas yang dilakukan pada siswa kelas V B. SDN 01 Pandean Kota Madiun, peneliti dapat memberikan saran sebagai berikut.

1. Guru Guru harus menciptakan suasana belajar yang menyenangkan sehingga dapat memotivasi siswa agar aktif dalam pembelajaran di kelas. Guru harus bisa memanfaatkan sumber dan media pembelajaran dengan baik.
2. Siswa Siswa diberikan motivasi untuk berani menanggapi hasil diskusi dari kelompok lain dan senantiasa memberikan motivasi kepada siswa agar berpartisipasi aktif dalam pembelajaran. Siswa juga harus diajak untuk aktif dalam mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasi, dan mengkomunikasikan.
3. Lembaga / Sekolah dapat membantu guru bertukar pengetahuan dalam menerapkan kurikulum 2013 dalam pembelajaran sehingga dapat memberikan kontribusi yang lebih baik dalam perbaikan pembelajaran, sehingga mutu sekolah dapat meningkat khususnya dalam rangka penerapan kurikulum 2013.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara..
2013. *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Daryanto. 2014. *Pendekatan Pembelajaran Saintifik Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Gava Media.
- Depdikbud. 2013a. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 54 Tahun 2013 Tentang Standar Kompetensi Lulusan. Jakarta: Kemendikbud.
- Depdikbud. 2013b. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 65 Tahun 2013 Tentang Standar Proses. Jakarta: Kemendikbud.

- Depdikbud. 2013c. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 66 Tahun 2013 Tentang Standar Penilaian. Jakarta: Kemendikbud.
- Depdikbud. 2013d. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 67 Tahun 2013 Tentang Kurikulum SD. Jakarta: Kemendikbud.
- Hamalik, Oemar. 2010. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Hamdani. 2011. *Stratego Belajar Mengajar*. Bandung: CV Pustaka Setia.
- Hosnan. 2014. *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Kustandi, Cecep dan Bambang Sutjipto. 2013. *Media Pembelajaran Manual dan Digital*. Bogor: Ghalia Indonesia.