

MENINGKATKAN KINERJA DAN HASIL BELAJAR SISTEM ORGAN MANUSIA BAGI PESERTA DIDIK KELAS IX-C SMP NEGERI 4 KALIKAJAR PADA SEMESTER I TAHUN PELAJARAN 2016/2017

Heri Priyanto

SMPN 1 Wonosobo

e-mail: purwojiwo@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan kinerja dan hasil belajar peserta didik kelas IX-C SMP Negeri 4 Kalikajar Kabupaten Wonosobo. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan selama dua siklus dengan prosedur perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subyek penelitian adalah peserta didik kelas IX-C SMP Negeri 4 Kalikajar. Data dikumpulkan dengan menggunakan lembar pengamatan dan tes hasil belajar peserta didik. Data dianalisis menggunakan metode deskriptif kualitatif. Hasil penelitian ini menunjukkan kinerja peserta didik meningkat dari 53 menjadi 85 pada akhir siklus II. Selain itu, telah terjadi peningkatan hasil belajar pada aspek kognitif, sikap, dan keterampilan peserta didik. Hasil belajar peserta didik pada aspek kognitif menunjukkan adanya peningkatan dari 51,74 menjadi 70,43 dan 92,61 pada akhir siklus I dan siklus II. Peningkatan rata-rata hasil ulangan ini sejalan dengan peningkatan ketuntasan belajar peserta didik yang mengalami kenaikan dari 9% menjadi 52% dan 96% pada akhir siklus I dan siklus II. Pada aspek sikap kerja sama, penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan kemampuan berkerja sama peserta didik sebesar 61 dari 35 sebelum penelitian menjadi 96 pada akhir penelitian. Peningkatan juga terjadi pada aspek keterampilan yang meningkat dari 52 menjadi 100 pada akhir siklus II.

Kata Kunci: *Majalah dinding interaktif, kinerja, hasil belajar.*

PENDAHULUAN

Latar Belakang Masalah

Pembangunan bidang pendidikan harus benar-benar membangun manusia Indonesia seutuhnya yang mencakup tiga dimensi kemanusiaan. Dimensi kemanusiaan itu mencakup tiga hal yang paling mendasar, yaitu afektif, kognitif, dan psikomotorik.¹Selanjutnya, peningkatan mutu pendidikan dapat terwujud jika proses belajar mengajar berlangsung secara efektif sesuai dengan tujuan pembelajaran.²Namun demikian sering kali kondisi riil di sekolah tidak sesuai dengan yang diharapkan. Proses pembelajaran menjadi kurang menyenangkan dan bermuara

pada rendahnya mutu lulusan.³Khusus untuk pendidikan karakter, pembentukan karakter tidak dapat terjadi pada proses belajar mengajar di kelas konvensional.⁴

Khusus SMPN4 Kalikajar, rata-rata ulangan harian di kelas IXC 51,74 dengan angka ketuntasan 9%. Pada aspek kinerja, pada saat melakukan praktikum peserta didik sering tidak membawa alat/bahan yang diperlukan, tidak mengikuti panduan pelaksanaan praktikum, kurang serius dalam menafsirkan hasil pengamatan dan enggan membuat laporan praktikum. Analisis lebih jauh lagi menunjukkan bahwa kinerja peserta didik berada pada nilai 53 (kurang). Pada aspek afektif, kerja sama antar peserta didik tidak dapat berjalan dengan baik. Peserta didik enggan berpendapat dalam diskusi kelompok,

¹ Asep Jihad, *et al*, *Pendidikan Karakter Teori dan Implementasi*, (Jakarta: Kemdiknas, 2010), hal 36-37.

² Siti Koriyah, "Upaya Meningkatkan Hasil Pembelajaran Aqidah Akhlaq Melalui Metode Demonstrasi Pada Siswa Kelas IV SD Negeri Sepatih Kecamatan Pituruh Semester Dua Tahun 2014/2015" *Publika*, 15(2), 2015, 6016-6020.

³ Herry Sukarman, *Dasar-dasar Didaktik dan Penerapannya Dalam Pembelajaran*, (Jakarta: Dirjen Dikdasmen Depdiknas, 2003), hal 38.

⁴ Asep Jihad, *Op.Cit.*, 71.

tidak terlibat dalam diskusi kelompok, bersikap pasif, dan cenderung egois.

Untuk meningkatkan kinerja dan hasil belajar peserta didik di kelas IX-C, guru merencanakan melakukan perbaikan dengan menggunakan majalah dinding interaktif. Majalah dinding interaktif merupakan majalah dinding yang memungkinkan adanya dialog atau interaksi antara pembuat majalah dinding dengan pembaca majalah dinding. Penggunaan media majalah dinding sebagai penjasar pembelajaran diharapkan efektif dalam menggambarkan realitas abstrak. Majalah dinding interaktif juga dipandang mampu untuk meningkatkan kerja sama peserta didik. Selain itu majalah dinding dapat menjadi salah satu instrumen yang baik untuk mengajarkan literasi sains yang sangat dibutuhkan sebagai pelengkap inkuiri yang dilakukan guru karena inkuiri saja tidak memadai untuk menggambarkan *nature of science*.⁵

Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: 1) Bagaimanakah proses pembelajaran IPA menggunakan media majalah dinding interaktif? 2) Seberapa banyak peningkatan kinerja? dan 3) Seberapa banyak peningkatan hasil belajar IPA peserta didik melalui penggunaan majalah dinding interaktif di kelas IXC SMP N 4 Kalikajar pada semester ganjil tahun pelajaran 2016/2017?

KAJIAN PUSTAKA

Pembelajaran Mata Pelajaran IPA

IPA merupakan pengetahuan yang diperoleh dengan proses, aplikasi, dan sikap ilmiah. Proses dalam IPA merupakan prosedur pemecahan masalah melalui metode ilmiah. Aplikasi IPA merupakan penerapan metode atau kerja ilmiah dan konsep IPA dalam kehidupan sehari-hari. Sikap ilmiah merupakan rasa ingin tahu tentang obyek, fenomena alam, makhluk hidup, serta hubungan sebab akibat yang menimbulkan masalah baru yang dapat dipecahkan melalui prosedur yang

benar.⁶Selanjutnya, terkait dengan prinsip didaktik dalam pembelajaran, Sukarmantelah mengidentifikasi azas didaktik untuk diterapkan oleh guru dalam pembelajaran.⁷Selain itu agar pembelajaran dapat maksimal, guru perlu menerapkan pembelajaran sehingga peserta didik memiliki kesempatan untuk mencoba dan melakukan.⁸

Menurut Mintarjobelajar dihubungkan dengan adanya perubahan perilaku yang permanen.⁹ Oleh karena itu, diperlukan bimbingan kepada peserta didik dalam kelompok-kelompok kecil, pemberian kesempatan, ruang dan tugas kepada peserta didik yang diiringi pemberian penghargaan kepada peserta didik yang telah berhasil menyelesaikan kegiatan pembelajaran.¹⁰ Dengan demikian dalam proses belajar terdapat interaksi antara peserta didik dengan lingkungannya yang bersifat intensional, positif, efektif dan fungsional.¹¹¹²¹³¹⁴

⁶ Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, *Buku Guru Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs kelas VIII*, (Jakarta: Kemdikbud, 2014), hal 2.

⁷ Sukarman, *Op.Cit.*, hal. 11-37

⁸ Sudjatmiko dan Lili Nurlaili, *Kurikulum Berbasis Kompetensi*, (Jakarta: Dirjen Dikdasmen Depdiknas, 2003), hal 15.

⁹ Mintarjo, "Upaya Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Tentang Konduktor dan Isolator Panas Dengan Pendekatan CTL Dan Metode Eksperimen Pada Peserta Didik Kelas VI SD Negeri Tegal Ombo 04 Dukuhseti Semester I Tahun Pelajaran 2014/2015", *Metodika*, 5(17), 44.

¹⁰ Heri Priyanto, "Peningkatan Keterampilan Melukis Bayangan Bagi Peserta Didik Kelas VIIIB SMP N 4 Kalikajar pada Semester Genap Tahun Pelajaran 2014/2015", *Metodika*, 5(17), 39.

¹¹ PhillParratore, *Terampil Sains untuk Kelas Belajar Siswa Aktif*, (Bandung: Penerbit Nuansa, 2005), hal 18.

¹² Dewiet al, "Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Sikap Ilmiah dan Hasil Belajar IPA", *Jurnal Pendidikan Dasar*, Volume 3 Tahun 2013, hal 5.

¹³ Elly Herlinawati, *Generasi Pembelajar Sejati*. (Bandung: Acarya Media Utama, 2011), hal 4-5

¹⁴ Noerida dan Shrie Laksmi Saraswati, *Model-model Pembelajaran IPA dan Implementasinya*. (Jakarta: P4TK IPA Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga

⁵ Mehmet Karakas, "Science Instructors' Views of Science and Nature of Science", *The Qualitative Report*, 16(4), 2011, 1124 – 1159.

Hasil belajar yang dilakukan guru bersama dengan peserta didik terkadang tidak dapat berjalan dengan baik. Singkatnya terdapat penghambat keberhasilan belajar peserta didik. Kegagalan belajar peserta didik dapat disebabkan oleh faktor intelektual, kondisi fisik, dan faktor sosial-emosional peserta didik.¹⁵ Oleh karena itu guru IPA harus memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berdiskusi dan berbagai bentuk kerja sama lainnya dalam menyelesaikan tugas. Selain itu, guru IPA juga perlu memberikan bantuan kepada peserta didik dalam tahap-tahap awal pembelajaran. sehingga peserta didik akan segera mengambil alih tanggung-jawab yang lebih besar setelah mereka dapat melakukannya sendiri.¹⁶

Selanjutnya Hackling dan Prain telah mengidentifikasi enam cara untuk mengaktifkan pembelajaran IPA, yaitu:¹⁷ (1) peserta didik harus memiliki pengalaman belajar yang relevan dengan kehidupan dan minat mereka; (2) pembelajaran di kelas terhubung dengan lingkungan di luar kelas; (3) peserta didik secara aktif melakukan kegiatan pembelajaran menemukan, mengemukakan pendapat dan mencari pembuktian-pembuktian; (4) peserta didik diberi kesempatan untuk mengembangkan konsep/gagasan dan menerapkannya; (5) penilaian yang dilakukan guru memfasilitasi kegiatan belajar dan fokus pada keluaran yang berkontribusi pada literasi sains; dan (6) teknologi informasi dan komunikasi digunakan untuk mendorong kegiatan pembelajaran. Sebagai catatan, dalam pembelajaran IPA, diperlukan materi, metode dan teknik yang sesuai dengan peserta didik.¹⁸

Kependidikan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2016), hal 7.

¹⁵ Elly Herlinawati, *Op.Cit.*, hal 26.

¹⁶ Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, *Buku Guru Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs kelas VII*, (Jakarta: Kemdikbud, 2016), hal 6.

¹⁷ Angela Fitzgerald dan Kathy Smith, "Science that Matters: Exploring Science Learning and Teaching in Primary Schools", *Australian Journal of Teacher Education*, 41(4), 2016, 70.

¹⁸ David Palmer, et al, "Changes in Science Teaching Self-efficacy among Primary Teacher Education Students", *Australian Journal of Teacher Education*, 40(12), 2015. 37.

Kinerja Peserta Didik

Kinerja yang diharapkan dalam pembelajaran IPA adalah kinerja ilmiah dengan mengacu pada *scientific processes* dan *nature of science*.^{19,20} Kinerja peserta didik dapat ditingkatkan dengan menggunakan metode pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik materi dan peserta didik. Sejauh ini pembelajaran langsung merupakan pilihan utama dalam meningkatkan kinerja peserta didik. Namun demikian, dalam beberapa kasus guru menggunakan *role-playing* untuk meningkatkan kinerja peserta didik. Penggunaan *role-playing* tidak hanya dapat menggambarkan kondisi riil terkait mekanisme yang dipelajari, tetapi dapat digunakan untuk memotivasi peserta didik.^{21,22} Lebih jauh lagi, penilaian kinerja merupakan penilaian yang menuntut peserta didik mendemonstrasikan suatu kompetensi tertentu yang terdiri dari menyiapkan alat dan bahan, melakukan praktikum, mendeskripsikan pengamatan, menafsirkan hasil pengamatan, dan mempresentasikan hasil pengamatan.²³

Hasil Belajar Peserta Didik

Keberhasilan kegiatan pembelajaran ditentukan oleh empat faktor, yaitu faktor guru, faktor peserta didik, faktor kurikulum dan faktor lingkungan.²⁴ Selanjutnya hasil belajar peserta didik dapat ditinjau dari aspek sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Selanjutnya, pembentukan karakter dan sikap tidak dapat terjadi pada proses belajar mengajar di kelas

¹⁹ Phill Parratore, *Op.Cit.*, hal 14

²⁰ Karakas, *Op.Cit.*, hal 1125

²¹ ChingYu Hui, "Exploring the Impact of Role-Playing on Peer Feedback in an Online Case-Based Learning Activity", *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, 15(3), 2014, 301 - 302.

²² Burenkova, et al, "Motivation within Role-Playing as a Means to Intensify College Students' Educational Activity", *International Education Studies*, 8(6), 2015. 211

²³ Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, *Buku Guru Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs kelas VIII*, (Jakarta: Kemdikbud, 2014), hal 9.

²⁴ *Suprayekti, Interaksi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Dirjen Dikdasmen Depdiknas, 2003), hal 10.

konvensional.²⁵ Perlu penekanan keteladanan dalam pembentukan sikap peserta didik. Selanjutnya penilaian aspek sikap dilakukan melalui observasi/pengamatan dan teknik penilaian lain yang relevan, dan pelaporannya menjadi tanggungjawab wali kelas. Penilaian aspek pengetahuan dilakukan melalui tes tertulis, tes lisan, dan penugasan sesuai dengan kompetensi yang dinilai. Sedangkan penilaian keterampilan dilakukan melalui praktik, produk, proyek, portofolio dan/atau teknik lain sesuai dengan kompetensi yang dinilai.

Majalah Dinding Interaktif

Menurut Usman dan Asnawir media adalah sesuatu yang bersifat menyalurkan pesan dan dapat merangsang pikiran, perasaan, dan kemauan peserta didik sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar.²⁶ Media bersifat mengantarkan pesan dari sumber ke penerima.²⁷ Dalam perspektif pembelajaran, media merupakan alat atau sarana yang digunakan sebagai perantara dalam menyalurkan pesan kepada peserta didik sehingga dapat mendorong proses belajar secara efektif dan efisien.²⁸ Secara lebih khusus media dalam kegiatan pembelajaran diartikan sebagai alat-alat grafis, fotografis, atau elektronik untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual verbal.²⁹

Selanjutnyaterdapat beberapa hal yang harus diperhatikan, yaitu: (1) Media yang dipilih hendaknya selaras dan menunjang tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan; (2) Aspek materi; (3) Kondisi peserta didik; (4) Ketersediaan media di sekolah atau kemungkinan guru untuk membuat sendiri media yang diperlukan; (5) Media yang dipilih harus sesuai dengan tujuan pembelajaran; dan

²⁵ AsepJihad, *Loc.Cit.*

²⁶ Basyirudin Usman dan Asnawir. *Media Pembelajaran*. (Jakarta: Delia Citra Utama, 2002), hal 10.

²⁷ Suprayekti, *Op.Cit.*, hal 14.

²⁸ Insriyati. "Peningkatan Keterampilan Menulis Aksara Jawa Menggunakan Pendekatan Scientific Berbantuan Media Gambar Pada Kelas IV SDN Ngagel 01 Kecamatan Dukuhseti Kabupaten Pati Semester", *Metodika*, 4(15), 2014, 143.

²⁹ Noerida dan dan Shrie Laksmi Saraswati, *Loc.Cit.*

(6) biaya yang akan dikeluarkan harus seimbang dengan hasil yang akan dicapai.³⁰ Majalah dinding interaktif merupakan salah satu media pembelajaran yang merupakan pengembangan dari majalah dinding konvensional. Majalah dinding interaktif pada dasarnya adalah majalah dinding yang dibuat oleh peserta didik dan dimanfaatkan oleh peserta didik dalam kegiatan pembelajaran. Dalam majalah dinding interaktif, semua materi yang terdapat pada majalah dinding dipresentasikan oleh peserta didik. Pada setiap bagian majalah dinding interaktif terdapat soal-soal terkait dengan materi pembelajaran yang dibahas. Apabila pembaca majalah dinding menemui kesulitan dalam memahami isi majalah dinding atau soal yang terdapat pada bagian akhir majalah dinding, peserta didik dapat berkonsultasi dengan peserta didik pembuat majalah dinding tersebut.

Hipotesis Tindakan

Hipotesis tindakan dalam penelitian ini adalah: 1) penggunaan majalah dinding interaktif diduga dapat meningkatkan kinerja peserta didik; dan 2) penggunaan majalah dinding interaktif diduga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik khususnya pada aspek kerja sama, pengetahuan dan keterampilan di kelas IXC SMP N 4 Kalikajar pada semester 1 tahun pelajaran 2016/2017.

METODE PENELITIAN

Subyek, Setting dan Waktu Penelitian

Subyek dalam penelitian ini adalah peserta didik di kelas IXC SMP N 4 Kalikajar pada semester I tahun pelajaran 2016/2017 yang terdiri dari 23 peserta didik. Penelitian ini dilaksanakan di kelas IXC SMP Negeri 4 Kalikajar pada semester I Tahun Pelajaran 2016/2017. Penelitian ini dilaksanakan dari bulan Oktober sampai Desember 2016.

Sumber Data, Teknik Pengumpulan Data dan Analisis Data

Sumber data yang digunakan pada penelitian tindakan kelas ini adalah: 1) sumber

³⁰ Ibid

³¹ Basyirudin Usman dan Asnawir, *Op.Cit.*, hal 15-16

data siswa yang meliputi: data kinerja peserta didik, data hasil belajar peserta didik, dan angket refleksi akhir pembelajaran; 2) sumber data guru meliputi data keterampilan guru dalam merencanakan perbaikan pembelajaran dan keterampilan guru dalam melaksanakan pembelajaran, serta penerapan pembelajaran menggunakan majalah dinding interaktif; 3) sumber data kolaborator meliputi pengamatan penerapan pembelajaran menggunakan majalah dinding interaktif, dan hasil refleksi bersama guru peneliti.

Teknik dan alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari teknik tes dan non tes. Teknik tes digunakan dalam bentuk tes hasil belajar peserta didik. Khusus untuk tes hasil belajar pada aspek pengetahuan, butir soal yang digunakan diambil dari bank soal ujian nasional dan ujian sekolah yang dimiliki guru. Butir soal diambil dan disesuaikan dengan kompetensi dasar atau materi yang sedang dipelajari oleh peserta didik. Kedua, teknik non tes berupa lembar observasi yang meliputi lembar observasi kemampuan guru dalam merencanakan kegiatan pembelajaran, lembar observasi kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran, lembar observasi kinerja peserta didik, dan lembar observasi aspek kerja sama peserta didik. Selain itu, pada penelitian ini juga dipergunakan teknik dokumentasi. Dokumentasi yang digunakan adalah dokumen tentang kinerja peserta didik pada saat kegiatan pembelajaran dilaksanakan.

Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan metode deskriptif kualitatif. Data yang diperoleh dianalisis. Khusus untuk data yang berasal dari aspek kognitif, data yang bersumber dari peserta didik dicari rata-rata nilai yang diperoleh peserta didik. Selain itu, juga ditentukan angka ketuntasan klasikal dengan cara menentukan jumlah peserta didik yang telah tuntas (memperoleh nilai di atas 75) dan membaginya dengan jumlah peserta didik. Sedangkan bagi data yang berasal dari lembar observasi dan keterampilan, skor capaian yang diperoleh oleh peserta didik dikonversi menjadi nilai dengan cara membagi antara skor capaian dengan

jumlah skor maksimal dan dikalikan 100. Hasil yang diperoleh kemudian dikategori (diperingkat). Peringkat amat baik, baik, cukup, kurang, dan kurang sekali akan diperoleh jika diperoleh nilai 86 – 100, 71 – 85, 56 – 70, 40 – 56, dan 0 – 39.

Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan penelitian tindakan kelas ini adalah sebagai berikut. 1) Penilaian terhadap kinerja peserta didik sekurang-kurangnya baik (minimal 71); 2) Hasil observasi pada aspek sikap kerja sama sekurang-kurangnya baik (minimal 71); 3) Nilai rata-rata penilaian pada aspek pengetahuan mencapai 75 dengan sekurang-kurangnya 80% peserta didik tuntas; dan 4) Nilai rata-rata penilaian pada aspek keterampilan mencapai kriteria baik (minimal 71).

Prosedur Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan sebanyak 2 siklus. Masing-masing siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Siklus I dilaksanakan dari tanggal 26 Oktober 2016 sampai dengan tanggal 8 November 2016. Siklus II dilaksanakan mulai tanggal 9 November 2016 sampai dengan 22 November 2016. Masing-masing siklus dilaksanakan dengan 4 pertemuan, dengan 1 pertemuan 2 x 40 menit.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Deskripsi Kondisi Awal

Pembelajaran mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di kelas IX-C yang dilakukan oleh peneliti menggunakan metode ceramah dengan sedikit praktikum. Kegiatan peserta didik fokus pada mendengarkan, mencatat, dan mengerjakan tugas. Kondisi pembelajaran ini mengakibatkan kemampuan peserta didik tidak dapat berkembang dengan baik. Pengamatan terhadap kinerja peserta didik menunjukkan bahwa partisipasi peserta didik pada pembelajaran masih kurang. Pada saat diskusi kelompok atau tugas kelompok, tidak semua peserta didik aktif mengikuti kegiatan diskusi. Tugas kelompok cenderung

diselesaikan oleh satu orang saja. Hal ini diperparah lagi dengan adanya peserta didik yang terlambat masuk ke kelas, keengganan untuk menyelesaikan pekerjaan rumah, dan adanya kegiatan-kegiatan lain yang tidak berhubungan dengan pembelajaran.

Selanjutnya kemampuan menyiapkan alat dan bahan pembelajaran, melakukan praktikum, mendeskripsikan pengamatan, menafsirkan hasil pengamatan, dan mempresentasikan hasil praktikum peserta didik berada pada nilai 70 (cukup), 65 (cukup), 54 (kurang), 43 (kurang), dan 36 (kurang sekali) dengan nilai rata-rata 53 (kurang). Rendahnya kinerja pembelajaran ini juga diperparah lagi dengan rendahnya kerja sama peserta didik dalam pembelajaran di kelas. Peserta didik belum berani mengemukakan pendapat dalam diskusi kelompok maupun diskusi kelas, keengganan untuk melakukan atau menyelesaikan tugas kelompok, rendahnya partisipasi dalam kerja kelompok, dan kecenderungan peserta didik untuk lebih menyukai kerja individu dibandingkan dengan kerja kelompok. Lebih jauh lagi, nilai pengamatan untuk kerja sama yang dilakukan peserta didik menunjukkan bahwa keberanian berpendapat, keterlibatan dalam diskusi, keikutsertaan dalam kerja kelompok, dan tidak mementingkan diri sendiri berada pada nilai 13 (kurang sekali), 30 (kurang sekali), 57 (cukup), dan 43 (kurang) dengan nilai rata-rata 35 (kurang sekali). Ditinjau dari pelaksanaan ulangan, rata-rata nilai kelas IXC baru mencapai 51,74 dengan nilai terendah dan tertinggi masing-masing 25 dan 85. Rendahnya rata-rata nilai ini senada dengan nilai ketuntasan belajar peserta didik. Dari 23 peserta didik yang mengikuti ulangan, hanya 2 peserta didik (9%) yang memperoleh nilai lebih besar dari atau sama dengan kriteria ketuntasan minimal yang telah ditetapkan (75). Pada penilaian yang dilakukan pada aspek keterampilan, peserta didik yang mengumpulkan tugas atau laporan praktikum yang diberikan oleh guru hanya 12 dari 23 peserta didik. Sebanyak 11 peserta didik belum mengumpulkan tugas sampai dengan batas waktu yang diberikan.

Siklus I Perencanaan

Kegiatan perencanaan yang dilakukan pada siklus I meliputi: (1) Pembagian peserta didik menjadi 7 kelompok. Masing-masing kelompok terdiri dari 3 atau 4 orang. (2) Guru membuat kegiatan pembelajaran yang mengedepankan pembelajaran yang sesungguhnya. (3) Untuk meningkatkan pemahaman peserta didik pada materi yang disampaikan, guru memfasilitasi peserta didik untuk membuat majalah dinding interaktif.

Pelaksanaan

Siklus I dilaksanakan selama empat pertemuan, mulai tanggal 26 Oktober 2016 sampai dengan 8 November 2016. Pertemuan pertama dilaksanakan pada tanggal 26 Oktober 2016. Materi yang dibahas pada pertemuan pertama ini adalah ginjal. Peserta didik membuat model filtrasi yang terjadi di ginjal. Pada kegiatan pendahuluan guru menyampaikan salam, memimpin berdoa, mencermati kebersihan kelas dan mencermati kehadiran peserta didik. Selanjutnya guru menunjukkan contoh urin kepada peserta didik. Peserta didik kemudian membuat dan menyampaikan pertanyaan tentang urin pada manusia. Kegiatan inti pertemuan pertama siklus II dimulai dengan pembagian kelompok menjadi tujuh kelompok. Kemudian, secara berkelompok peserta didik mengerjakan lembar kerja tentang ginjal manusia. Setelah selesai, guru meminta peserta didik untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok di depan kelas. Pada kegiatan penutup, guru dan peserta didik melakukan refleksi kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan, menyampaikan tugas dan soal kepada peserta didik, dan menyampaikan informasi tentang materi yang akan dipelajari pada pertemuan kedua.

Pertemuan kedua dilaksanakan pada tanggal 1 November 2016. Pada kegiatan pendahuluan, guru menyampaikan salam, memeriksa kehadiran peserta didik, mencermati kebersihan kelas dan memimpin berdoa. Selanjutnya guru meminta peserta didik untuk menghirup napas dan menghembuskannya kembali. Peserta didik kemudian dipancing oleh guru untuk menanya terkait dengan kegiatan yang dilakukan. Selanjutnya, kegiatan inti pada pertemuan kedua siklus I diawali dengan

penjelasan singkat tentang paru-paru manusia oleh guru. Selanjutnya, secara berkelompok peserta didik mengerjakan lembar kerja tentang sistem ekskresi pada paru-paru manusia. Setelah selesai peserta didik mempresentasikan hasil yang telah diperoleh. Pada kegiatan penutup, guru melakukan refleksi kegiatan pembelajaran bersama dengan peserta didik, memberikan soal dan tugas kepada peserta didik, dan menyampaikan kegiatan pembelajaran pada pertemuan ketiga, yaitu tentang sistem ekskresi pada hati.

Pertemuan ketiga dilaksanakan pada tanggal 2 November 2016. Materi yang dibahas pada pertemuan ketiga adalah hati. Peserta didik diberikan salah satu kelainan/penyakit yang terdapat pada hati, kemudian peserta didik mendiskusikan jenis penyakit, cara mengobati/mengatasi, dan cara pencegahan kelainan/penyakit pada hati tersebut. Pada kegiatan pendahuluan, guru menyampaikan salam, memimpin berdoa, mencermati keberhasilan kelas dan mencermati kehadiran peserta didik. Guru kemudian menunjukkan gambar hati kepada peserta didik, dilanjutkan dengan kegiatan menanya yang dilakukan oleh peserta didik. Kegiatan pendahuluan diakhiri dengan penyampaian tujuan pembelajaran, indikator pencapaian materi, dan cakupan materi pembelajaran kepada peserta didik. Pada kegiatan inti, guru menjelaskan tentang sistem ekskresi, khususnya pada hati manusia. Selanjutnya secara berkelompok peserta didik menyelesaikan lembar kerja, mendiskusikan, dan mempresentasikan hasil diskusi. Kegiatan inti ditutup dengan menyimpulkan kegiatan pembelajaran. Selain itu, pada kegiatan inti, guru juga mencermati tugas membuat majalah dinding yang dibuat oleh peserta didik. Setelah selesai, guru meminta peserta didik yang telah selesai untuk menempel majalah dindingnya di tempat yang telah disediakan.

Pada pertemuan keempat yang dilaksanakan pada tanggal 8 November 2016, peserta didik dan guru melakukan pengamatan terhadap sistem ekskresi yang terdapat pada ayam. Penyembelihan ayam dilakukan sesaat sebelum pembelajaran dimulai. Selanjutnya pada kegiatan pendahuluan guru menunjukkan

sistem ekskresi yang terdapat di ayam kepada peserta didik. Selanjutnya dilanjutkan dengan presentasi majalah dinding yang telah dibuat oleh peserta didik. Kegiatan pembelajaran diakhiri dengan pemberian soal dan pengisian lembar kuesioner.

Observasi

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan pada siklus I nampak bahwa pembelajaran telah sesuai dengan yang diharapkan. Observasi dilakukan terhadap kinerja peserta didik pada saat mengikuti pembelajaran dan hasil belajar peserta didik. Selanjutnya hasil belajar peserta didik dibedakan menjadi hasil belajar pada aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Pada awal-awal dilaksanakannya siklus I sudah terdapat peserta didik yang mengajukan pertanyaan dan peserta didik sudah nampak antusias. Bahkan pada saat diskusi terdapat perbedaan pendapat tentang zat yang dikeluarkan pada saat nafas dihembuskan. Peran guru sebagai fasilitator pembelajaran nampak dari upaya yang dilakukan guru untuk mengarahkan dan menggiring jawaban peserta didik. Pada pertemuan keempat, peserta didik sangat antusias ketika guru menunjukkan organ yang terdapat di ayam. Pada kegiatan ini peserta didik mendeskripsikan organ ayam, khususnya sistem ekskresi yang terdapat di ayam. Pada pertemuan ini juga peserta didik mempresentasikan dan mendiskusikan majalah dinding yang telah dibuat.

(1) Kinerja Peserta Didik

Data tentang kinerja peserta didik pada siklus I diambil setelah melakukan pembelajaran pada siklus I. Berdasarkan hasil pengamatan kinerja selama berlangsungnya pembelajaran di siklus I diketahui bahwa kemampuan kinerja peserta didik diperoleh hasil sebagai berikut: amat baik 3 (13%), baik 11 (48%), cukup 4 (17%), dan kurang 5 (22%) dengan nilai rata-rata 70 (baik).

(2) Hasil Belajar Peserta Didik

Penilaian hasil belajar peserta didik pada aspek pengetahuan (kognitif) menunjukkan bahwa nilai rata-rata yang diperoleh oleh peserta didik sebesar 70,43. Lebih jauh lagi, dari 23 peserta didik tersebut, masih terdapat 11 peserta didik

(48%) yang memperoleh nilai kurang dari KKM (75). Nilai tertinggi yang diperoleh peserta didik sebesar 90 dengan nilai terendah 40. Analisis yang dilakukan terhadap kerjasama peserta didik menunjukkan bahwa keberanian berpendapat peserta didik, keterlibatan peserta didik dalam diskusi, keikutsertaan dalam kerja kelompok, dan tidak mementingkan diri sendiri berada pada kisaran 48 (kurang), 61 (cukup), 74 (baik), dan 61 (cukup). Nilai rata-rata yang diperoleh peserta didik rata-rata 61 (cukup). Selanjutnya, penilaian terhadap keterampilan membuat majalah dinding peserta didik menunjukkan bahwa dari 7 kelompok, sebanyak 6 kelompok (86%) telah mengumpulkan tugas sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan.

Refleksi

Diskusi refleksi pada siklus I dilakukan pada hari Selasa, 8 November 2016. Refleksi yang dilakukan mengacu pada hasil pembelajaran yang telah dilakukan dan dilakukan secara kolaboratif dengan kolaborator. Refleksi yang telah dilakukan menunjukkan hasil sebagai berikut. (1) Kemampuan guru dalam menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran memperoleh predikat amat baik. Dengan demikian, guru telah dapat merencanakan dan melaksanakan pembelajaran dengan amat baik. Namun demikian ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam menyusun rencana pembelajaran. Pertama, tujuan pembelajaran perlu lebih mengacu pada indikator pencapaian kompetensi. Kedua, perlu ada perencanaan yang mengarah pada efisiensi waktu pembelajaran. (2) Refleksi pada kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran. Hal yang positif pada pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru adalah kegiatan guru dalam melaksanakan kegiatan pendahuluan. Guru telah memberikan salam, memeriksa kehadiran peserta didik, mencermati kebersihan kelas, dan menyiapkan kegiatan pembelajaran. Selain itu, kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru benar-benar mengedepankan keterampilan proses yang tidak hanya berorientasi hasil saja, melainkan juga berorientasi peningkatan kinerja dan sikap. Kekurangan pada pembelajaran adalah dari penggunaan waktu pembelajaran. Kegiatan

pembelajaran telah dilaksanakan dengan efisien, namun tidak efektif. Kedua, penilaian proses yang dilaksanakan guru belum dilaksanakan secara menyeluruh. Guru masih belum konsisten dalam melakukan penilaian proses. Ketiga, guru perlu untuk melakukan simpulan/rangkuman kegiatan pembelajaran bersama dengan peserta didik. Dari aspek kegiatan penutup, guru baru memperikan/merencanakan tindak lanjut dalam penugasan terstruktur dan kegiatan mandiri tidak terstruktur. Sebaiknya guru menambahkan kegiatan remedi dan pengayaan. (3) Refleksi kinerja peserta didik. Hasil refleksi pada siklus I menunjukkan bahwa penggunaan majalah dinding interaktif dapat meningkatkan kinerja peserta didik menjadi 70 (cukup). Kekuatan dalam kinerja ini nampak pada semangat peserta didik dalam mempersiapkan alat/bahan pembelajaran dan kedisiplinan dalam mengikuti prosedur percobaan. Selain itu mulai munculnya keinginan peserta didik untuk melakukan presentasi. Sedangkan kelemahan dari perspektif kinerja adalah masih kurangnya kemampuan peserta didik dalam mendeskripsikan dan menafsirkan hasil pengamatan dan presentasi yang masih didominasi oleh peserta didik yang pandai saja. (4) Refleksi hasil belajar peserta didik. Refleksi yang dilakukan terhadap hasil belajar peserta didik difokuskan pada prestasi belajar, sikap kerja sama, dan keterampilan membuat majalah dinding interaktif. Hal-hal positif yang dijumpai terhadap analisis hasil belajar peserta didik adalah prestasi belajar pada aspek kognitif mencapai 70,43. Aspek kerja sama peserta didik mendapatkan 61 (cukup) dan keterampilan peserta didik menjadi 86 (baik). Namun demikian, terdapat beberapa kelemahan dalam pembelajaran yang perlu diperbaiki pada siklus II. Pertama, majalah dinding interaktif yang dibuat secara berkelompok oleh peserta didik masih sangat sederhana. Kedua, presentasi dan latihan soal yang disampaikan oleh kelompok baru mulai dilaksanakan pada pertemuan ketiga. Ketiga, beberapa peserta didik merasa bahwa penguasaan materi pada organ yang bukan bahasan kelompoknya tidak begitu baik, oleh karena itu, guru perlu memfasilitasi dengan memberikan kesempatan yang sama kepada

masing-masing peserta didik (atau kelompok peserta didik) untuk membuat gambar organ pada sistem ekskresi.

Mengacu kriteria keberhasilan diketahui hal-hal sebagai berikut. 1) Kinerja peserta didik dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran baru mencapai 70 (cukup) sehingga belum berhasil karena indikator kinerja yang diharapkan sekurang-kurangnya 71 (baik). 2) Penilaian prestasi belajar pada aspek pengetahuan baru mencapai 70,43. Prestasi belajar ini masih dibawah indikator kinerja yang diharapkan sebesar 75. Pada aspek ketuntasan, ketuntasan yang dicapai peserta didik baru 52%, sehingga masih dibawah indikator kinerja yang diharapkan dimana peserta didik yang tuntas mencapai sekurang-kurangnya 80%. 3) Hasil observasi pada kemampuan bekerja sama peserta didik baru mencapai 61 (cukup). Dengan demikian, ditinjau dari aspek sikap kerja sama belum berhasil karena indikator yang diharapkan sekurang-kurangnya peserta didik memperoleh nilai 80 (baik). 4) pada aspek keterampilan, capaian yang diperoleh peserta didik sebesar 86%, yang berarti telah mencapai indikator yang diharapkan sebesar 80%.

Berdasarkan keputusan refleksi bersama kolaborator, diputuskan bahwa kekurangan yang perlu diperbaiki terutama pada dua hal. Pertama, dari sisi tampilan, majalah dinding interaktif yang dibuat oleh peserta didik perlu ditambahkan dengan informasi lain bersesuaian dengan tema majalah dinding. Peserta didik dapat menambahkan kelainan/penyakit terkait dengan sistem organ yang dibahas maupun kajian agama terkait dengan organ yang dibahas. Lebih jauh lagi, dalam refleksi juga diputuskan untuk melanjutkan siklus I ke siklus II dengan ketentuan: 1) materi pembelajaran melanjutkan kompetensi dasar sistem koordinasi pada manusia. 2) pembelajaran tetap menggunakan majalah dinding interaktif dengan perbaikan pada tampilan majalah dinding dan cakupan materi yang disampaikan melalui majalah dinding. Sehingga majalah dinding tidak hanya memuat gambar dan keterangannya saja. 3) Majalah dinding interaktif yang dibuat oleh peserta didik sebisa mungkin tidak hanya ditempel pada pertemuan-pertemuan terakhir

saja, dengan demikian waktu interaksi belajar peserta didik dengan majalah dinding dapat lebih panjang.

Siklus II Perencanaan

Berdasarkan hasil refleksi pada siklus I, guru membuat perencanaan pada siklus II. Perencanaan yang dilakukan guru meliputi: (1) Majalah dinding interaktif yang dibuat dan dipresentasikan oleh peserta didik tidak hanya memuat gambar dan penjelasan gambar saja. (2) Agar peserta didik tidak hanya fokus pada gambar yang menjadi bagian kerjanya saja, setiap peserta didik diminta untuk membuat gambar semua organ yang terkait dengan materi pada siklus II (sistem koordinasi). Selanjutnya, untuk membuat lebih menarik pembuatannya tidak menggunakan pensil dan kertas, melainkan menggunakan plastisin. (3) Untuk menghilangkan kejenuhan, pada pertemuan terakhir direncanakan untuk diadakan lomba untuk mengukur sejauh mana keberhasilan kegiatan belajar yang peserta didik telah lakukan.

Pelaksanaan

Siklus II dilaksanakan mulai tanggal 9 November 2016 sampai dengan 22 November 2016. Pertemuan pertama siklus II dilaksanakan pada tanggal 9 November 2016. Materi yang disampaikan pada pertemuan pertama ini adalah sel saraf pada manusia. Guru memulai kegiatan pendahuluan dengan menyampaikan salam, memimpin berdoa, mencermati kebersihan kelas dan kehadiran peserta didik. Kegiatan pembelajaran dilanjutkan dengan ilustrasi yang disampaikan guru apabila secara tidak sengaja kaki mereka menginjak duri. Kegiatan dilanjutkan dengan penjelasan singkat oleh guru terkait dengan pembelajaran yang akan dilaksanakan. Selanjutnya peserta didik membuat model saraf dengan menggunakan plastisin. Kegiatan inti pada pertemuan pertama siklus II ini ditutup dengan presentasi hasil diskusi peserta didik dan penyimpulan hasil pembelajaran oleh guru dan peserta didik. Pada kegiatan penutup, guru melakukan pembahasan kembali kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan, memberikan soal yang terkait dengan

sel saraf pada manusia, membuka dan mempelajari materi yang terdapat di mypurwojiwo.wordpress.com.

Pertemuan kedua siklus II dilaksanakan tanggal 15 November 2016. Materi yang disampaikan pada Pertemuan kedua ini dimulai dengan kegiatan pendahuluan. Kegiatan pendahuluan berupa guru menyampaikan salam, memimpin berdoa, mencermati kebersihan dan kehadiran peserta didik. Pada kegiatan pendahuluan ini, guru meminta peserta didik untuk mempresentasikan majalah dinding tentang sel syaraf di depan kelas. Presentasi ini dilakukan oleh kelompok 1. Setelah presentasi, guru menceritakan kecelakaan yang terjadi di jalan raya Kertek dimana terdapat 2 orang yang meninggal. Selanjutnya guru bertanya tentang organ apa yang paling harus dijaga agar kecelakaan tidak mengakibatkan kematian. Pada kegiatan menanya, peserta didik bertanya tentang mengapa kepala merupakan organ yang vital bagi manusia. Selanjutnya guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan indikator pencapaian kompetensi kepada peserta didik. Kegiatan inti dimulai dengan penjelasan singkat kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan. Kemudian, peserta didik duduk berkelompok sesuai dengan kelompok yang telah ditentukan. Selanjutnya peserta didik duduk berkelompok untuk berdiskusi tentang otak pada manusia. Kegiatan inti dilanjutkan dengan membuat penampang otak dengan menggunakan plastisin. Pada akhirnya kelompok 2 melakukan presentasi majalah dinding interaktif di depan kelas. Kegiatan inti ditutup dengan pengambilan kesimpulan pembelajaran oleh guru dan peserta didik. Pada kegiatan penutup, guru melakukan refleksi kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan, memberikan soal yang terkait dengan otak manusia, membuka dan mempelajari materi yang terdapat di mypurwojiwo.wordpress.com. Guru juga menyampaikan kepada peserta didik untuk mempelajari alat indera pada manusia sebagai materi yang akan dipelajari pada pertemuan ketiga.

Pertemuan ketiga dilaksanakan pada tanggal 16 November 2016. Materi yang dipelajari pada pertemuan ketiga adalah indera manusia yang terdiri dari indera penglihatan,

indera penciuman, indera pendengaran, indera perasa, dan indera peraba. Pada awal kegiatan pembelajaran, peserta didik berlatih menggunakan indera penglihatan dan penciuman melalui kegiatan KIM penglihatan dan penciuman. Setelah itu, kegiatan pendahuluan dilanjutkan dengan kegiatan menanya. Pada saat menanya, peserta didik menanyakan pertanyaan tentang proses penalaran rangsang pada indera manusia. Kegiatan pendahuluan ditutup dengan penyampaian indikator pembelajaran dan tujuan pembelajaran oleh guru kepada peserta didik. Pada kegiatan inti, peserta didik secara berkelompok membahas indera pada manusia dan membuat 3 dan 5 indera pada manusia dengan menggunakan plastisin. Selanjutnya kelompok 3 sampai kelompok 7 mempresentasikan majalah dinding yang telah dibuat oleh peserta didik. Kegiatan inti pada pertemuan ketiga ditutup dengan penarikan kesimpulan pembelajaran oleh guru dan peserta didik. Pada kegiatan penutup, guru melakukan refleksi kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan, memberikan soal yang terkait dengan alat indera manusia, membuka dan mempelajari materi yang terdapat di web. Selain itu, guru juga memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mempelajari kelainan/penyakit yang berhubungan dengan sistem koordinasi pada manusia sebagai materi yang akan dipelajari pada pertemuan keempat.

Pertemuan terakhir siklus II dilaksanakan pada tanggal 22 November 2016. Materi yang disampaikan guru pada pertemuan keempat adalah kelainan atau penyakit yang berhubungan dengan sistem koordinasi manusia. Pada kegiatan pendahuluan guru menyampaikan salam, memimpin berdoa, mencermati kebersihan dan kehadiran peserta didik. Pada kegiatan pendahuluan ini, guru juga menunjukkan gambar yang terkait dengan kelainan/penyakit pada sistem koordinasi manusia. Kemudian peserta didik menanya tentang gambar yang telah ditunjukkan oleh guru. Kegiatan pendahuluan diakhiri dengan penyampaian tujuan pembelajaran dan indikator pencapaian kompetensi peserta didik. Pada kegiatan inti, guru menjelaskan secara singkat kelainan dan penyakit yang berhubungan

dengan sistem koordinasi pada manusia. Selanjutnya peserta didik secara kelompok membaca bahan bacaan terkait dengan kelainan dan penyakit yang berhubungan dengan sistem koordinasi pada manusia. Kegiatan ini dilanjutkan dengan permainan/perlombaan antarkelompok peserta didik. Kegiatan ini ditutup dengan menyimpulkan kegiatan pembelajaran secara bersama antara guru dan peserta didik. Pada kegiatan penutup, guru melakukan refleksi kegiatan pembelajaran, meminta peserta didik untuk mempelajari materi tentang sistem koordinasi manusia.

Observasi

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan oleh guru dan kolaborator, nampak sekali terdapat beberapa perubahan pada kegiatan pembelajaran peserta didik. Pada saat menanya, peserta didik pun secara aktif telah berusaha untuk menanyakan seputar materi pembelajaran. Pada saat permainan *role-playing*, peserta didik juga secara aktif mengikuti arahan guru. Pada pertemuan kedua sampai keempat, peserta didik secara aktif telah menyelesaikan dan mempresentasikan majalah dinding yang dibuat. Pada pertemuan terakhir, telah dilaksanakan lomba antar kelompok.

(1) Kinerja Peserta Didik

Observasi terhadap kinerja peserta didik menunjukkan bahwa kinerja peserta didik telah meningkat. Sebagian besar (61%) peserta didik telah memiliki kinerja yang amat baik. Peserta didik yang memiliki kinerja baik, cukup, dan kurang masing-masing 26%, 9% dan 4%. Nilai rata-rata yang diperoleh adalah 85 (baik). Semakin baiknya kinerja peserta didik ini dibuktikan dengan kesiapan peserta didik dalam mempersiapkan alat dan bahan yang diperlukan dalam pembelajaran. Mereka juga melakukan kegiatan-kegiatan sesuai dengan arahan guru atau mengikuti panduan yang disampaikan guru. Ketika mendeskripsikan dan menafsirkan hasil pengamatan, mereka dengan tekun mencatat hasil pengamatan dan mendiskusikannya dengan teman dalam satu kelompok.

(2) Hasil Belajar Peserta Didik

Berdasarkan pengamatan terhadap kegiatan pembelajaran yang dilakukan, dapat diketahui bahwa hasil belajar peserta didik meningkat. Penilaian hasil belajar peserta didik pada aspek pengetahuan (kognitif) menunjukkan bahwa nilai rata-rata yang diperoleh oleh peserta didik sebesar 92,61. Lebih jauh lagi, dari 23 peserta didik tersebut, masih terdapat 1 peserta didik (4%) yang memperoleh nilai kurang dari KKM (75). Nilai tertinggi yang diperoleh peserta didik sebesar 100 dengan nilai terendah 60.

Analisis kerja sama menunjukkan hasil keberanian berpendapat, keterlibatan dalam diskusi, keikutsertaan dalam kerja kelompok, dan tidak mementingkan diri sendiri berada pada nilai 96 (amat baik), 100 (amat baik), 87 (amat baik) dan 100 (amat baik) dengan nilai rata-rata 96 (amat baik). Selanjutnya, penilaian terhadap keterampilan membuat majalah dinding peserta didik menunjukkan bahwa dari 7 kelompok, semuanya (100%) telah mengumpulkan tugas sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan.

Refleksi

Refleksi dilakukan oleh guru bersama dengan kolaborator pada hari Rabu, 23 November 2016. Hasil refleksi yang dilakukan bersama dengan kolaborator adalah sebagai berikut. (1) Analisis yang dilakukan terhadap rencana pelaksanaan pembelajaran (rencana tindakan) yang dibuat oleh guru menunjukkan bahwa guru telah mampu membuat rencana pembelajaran dengan amat baik. Ini dibuktikan dengan nilai yang diperoleh sebesar 91,07. Kekurangan yang terdapat pada rencana pelaksanaan pembelajaran pada siklus I telah dilengkapi dan disempurnakan. Kekuatan rencana pembelajaran yang dibuat oleh guru pada siklus II ini antara lain adalah penggunaan *role playing* dan perlombaan. Dua metode ini ini tidak dijumpai pada perencanaan tindakan pada siklus I. (2) Analisis yang dilakukan terhadap kemampuan guru dalam melaksanakan perbaikan pembelajaran menunjukkan bahwa kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran telah amat baik. Ini ditunjukkan dengan nilai yang diperoleh sebesar 93,75. Semua hal yang terdapat di rencana pelaksanaan

pembelajaran dilaksanakan oleh guru dalam kegiatan pembelajaran. Peserta didik juga terlihat aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru. Presentasi yang dilakukan secara bertahap membuat pembelajaran semakin dinamis. (3) Ditinjau dari kinerja peserta didik, peserta didik telah semakin terlibat aktif dalam merencanakan dan melaksanakan pembelajaran. Peserta didik terlibat aktif dalam perencanaan pembelajaran dengan membuat majalah dinding yang kemudian dipresentasikan di depan kelas. Kekuatan yang muncul pada siklus II ini adalah pada penggunaan sumber belajar. Peserta didik tidak hanya menggunakan buku siswa yang mereka miliki, melainkan juga menggunakan sumber belajar yang berasal dari internet. Peserta didik mengakses materi pembelajaran menggunakan ponsel yang mereka bawa. (4) Ditinjau dari hasil belajar peserta didik, hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan. Peningkatan ini terdapat pada semua aspek hasil belajar. Pada aspek pengetahuan (kognitif), penelitian menunjukkan bahwa perolehan rata-rata nilai peserta didik menjadi 92,61 dengan tingkat ketuntasan sebesar 96%. Pada aspek kerja sama, peserta didik telah dapat bekerja sama dengan teman dalam satu kelompok maupun dengan kelompok yang lain. Lebih jauh lagi, pengamatan terhadap kerja sama peserta didik menunjukkan bahwa secara rata-rata mereka memiliki nilai 96 (amat baik). Keterampilan peserta didik dalam membuat majalah dinding interaktif juga mengalami peningkatan. Pada akhir penelitian diketahui bahwa semua kelompok telah mengumpulkan majalah dinding interaktif

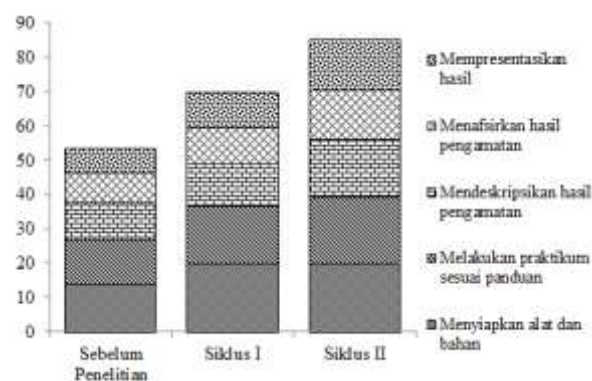
Dengan mengacu pada kriteria keberhasilan penelitian tindakan kelas, maka diketahui hal-hal sebagai berikut. Pertama, ditinjau dari kinerja indikator penelitian kinerja sekurang-kurangnya baik. Penelitian ini menunjukkan bahwa kinerja peserta didik telah memperoleh 85 (baik). Kedua, indikator keberhasilan menyatakan bahwa hasil observasi pada aspek sikap kerja sama sekurang-kurangnya baik. Pengamatan terhadap aspek kerja sama pada akhir siklus II menunjukkan nilai 96 (amat baik). Ketiga, nilai rata-rata penilaian pada aspek pengetahuan mencapai 75

dengan sekurang-kurangnya 75% peserta didik tuntas. Analisis terhadap penilaian aspek pengetahuan di akhir siklus II menunjukkan bahwa nilai rata-rata peserta didik mencapai 92,61 dengan ketuntasan belajar mencapai 96%. Keempat, nilai rata-rata penilaian pada aspek keterampilan mencapai kriteria baik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada akhir siklus II nilai keterampilan yang diperoleh peserta didik mencapai 100. Dengan demikian, ditinjau dari indikator keberhasilan kinerja dinyatakan bahwa pada akhir siklus II keempat indikator keberhasilan penelitian tindakan kelas ini telah terpenuhi. Dengan demikian penelitian ini tidak dilanjutkan ke siklus III.

Pembahasan

Peningkatan Kinerja Peserta Didik

Ditinjau dari kinerja peserta didik, penggunaan majalah dinding interaktif ternyata dapat meningkatkan kinerja peserta didik. Peningkatan kinerja peserta didik dalam pembelajaran terlihat dari bagaimana mereka menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan dalam pembelajaran, melakukan percobaan/praktikum sesuai dengan arahan guru, keseriusan dalam mendeskripsikan hasil pengamatan, keterlilitian dalam menafsirkan hasil pengamatan, dan mempresentasikan hasil percobaan. Lebih jauh lagi, penggunaan majalah dinding interaktif ini dapat meningkatkan kinerja peserta didik dari 53 (kurang) menjadi 85(baik). Gambar 1 berikut menunjukkan perkembangan kinerja peserta didik pada penelitian tindakan kelas.



Gambar 1. Kinerja peserta didik.

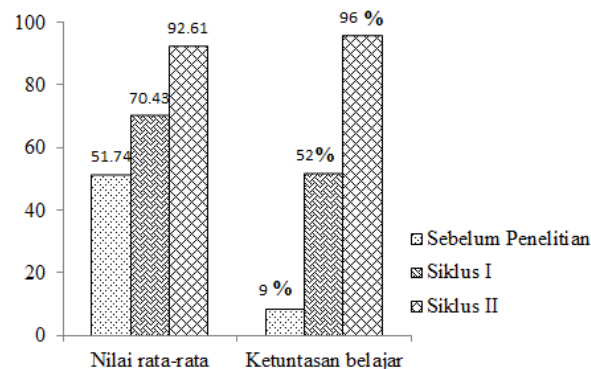
Peningkatan kinerja peserta didik ini nampak dari adanya keseriusan peserta didik untuk mengikuti arahan guru dalam pembelajaran. Selanjutnya aktivitas kinerja peserta didik terlihat melalui kegiatan mempersiapkan alat dan bahan, melakukan praktikum, mendeskripsikan dan menafsirkan pengamatan serta mempresentasikan hasil. Fokus pengamatan terhadap lima indikator kinerja peserta didik pada lima aspek tersebut menunjukkan adanya peningkatan. Peserta didik terlibat aktif mulai dari mempersiapkan alat dan bahan sampai mengkomunikasikan hasil pengamatan. Lebih jauh lagi, peningkatan kinerja ini dapat terjadi karena melalui majalah dinding interaktif peserta didik terlibat aktif dalam pembelajaran. Selama pembelajaran, mereka terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran. Bahkan terkadang peserta didik rela untuk belajar atau menyelesaikan tugas dari guru diluar jam pelajaran yang seharusnya.

Terlepas dari semakin membaiknya kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru dan peserta didik, dibandingkan dengan pembelajaran sebelumnya, pembelajaran pada penelitian tindakan kelas ini dilengkapi dengan penggunaan telepon seluler (ponsel). Berdasarkan pengamatan yang dilakukan oleh peneliti dan kolaborator, setidaknya terdapat tiga fungsi ponsel. Pertama, ponsel berfungsi untuk mendokumentasikan kegiatan percobaan yang peserta didik lakukan. Kedua, ponsel digunakan oleh peserta didik untuk mencari informasi di internet terkait dengan materi pembelajaran yang dilakukan oleh peserta didik. Ketiga, ponsel dipergunakan untuk berkomunikasi. Dengan demikian, penggunaan ponsel dapat menggeser pembelajaran dari pembelajaran tradisional menjadi pembelajaran yang menggunakan teknologi. Penggunaan ponsel ini sekaligus membuktikan bahwa pada pembelajaran, penggunaan teknologi tidak dapat dihindari

Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik

Analisis terhadap hasil belajar peserta didik menunjukkan bahwa dalam aspek kognitif, nilai peserta didik meningkat. Jika sebelum dilaksanakan penelitian nilai rata-rata peserta didik hanya 74, meningkat menjadi

70,43 pada siklus I dan 92,61 pada siklus II. Peningkatan nilai rata-rata ini sejalan dengan peningkatan angka ketuntasan peserta didik yang meningkat dari 9% menjadi 52% dan 96% pada akhir siklus I dan II. Data lengkap peningkatan hasil belajar pada aspek pengetahuan disajikan pada gambar 2 berikut.



Gambar 2. Nilai rata-rata dan ketuntasan belajar peserta didik

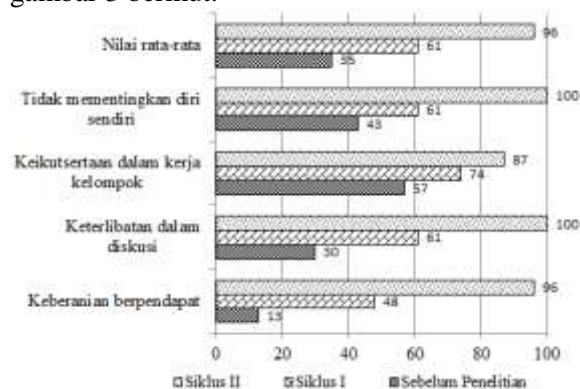
Berdasarkan gambar diatas, terlihat dengan jelas bahwa pembelajaran menggunakan majalah dinding interaktif tidak hanya berhasil meningkatkan nilai rata-rata peserta didik, melainkan juga angka ketuntasan belajar peserta didik. Lebih jauh lagi, latihan soal-latihan soal yang disajikan dalam majalah dinding dapat memotivasi belajar peserta didik. Selain itu, dengan adanya latihan soal yang bervariasi, peserta didik akan terlatih untuk mengenal lebih banyak varian soal.

Selanjutnya, presentasi yang dilakukan oleh peserta didik dengan menggunakan majalah dinding yang telah dibuat oleh peserta didik menjadikan peserta didik lebih memahami materi yang disajikan. Pemasangan majalah dinding yang telah dibuat di tempat yang mudah dilihat oleh peserta didik menjadikan pembelajaran tidak hanya dilakukan pada jam kurikulum saja. Peserta didik dapat membaca sekaligus belajar di luar jam kurikulum. Secara tidak disadari, ini akan meningkatkan motivasi dan keingintahuan peserta didik. Ini diperkuat dengan digunakannya *role-playing* sebagai salah satu pilihan strategi pembelajaran yang terbukti dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik.³² Meningkatnya motivasi ini dapat

³² Burenkova et al, *Loc. Cit.*

meningkatkan keinginan mereka untuk belajar. Selain itu, melalui presentasi yang dilakukan oleh peserta didik, guru akan dapat lebih mudah mendeteksi apabila terdapat kesalahan konsep dalam pembelajaran.

Secara simultan, proses pembelajaran menggunakan majalah dinding interaktif yang dimulai dari kegiatan merencanakan materi, mendesain tampilan, membuat, dan mempresentasikan majalah dinding akan membuat peserta didik saling berkomunikasi dan bekerja bersama. Dengan demikian, secara tidak langsung guru telah memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bekerja sama dan berbagi peran dalam kelompok. Selanjutnya, perkembangan sikap kerja sama peserta didik mengalami kenaikan dari 57 menjadi 61 dan 96 pada siklus I dan siklus II. Perkembangan kemampuan bekerja sama peserta didik secara lengkap disajikan pada gambar 3 berikut.



Gambar 3. Perkembangan sikap kerja sama peserta didik.

Observasi terhadap kerja sama peserta didik yang semakin meningkat ini sejalan dengan angket yang bersumber dari peserta didik. Jika pada siklus I peserta didik masih mengalami kesulitan dalam bekerja sama, pada akhir siklus II semua peserta didik merasa senang karena telah dapat bekerjasama dengan baik.

Berdasarkan gambar 3 diketahui bahwa ditinjau dari empat indikator kerja sama, semuanya mengalami peningkatan. Dua aspek yang sangat dominan pada aspek kerjasama teramati pada semangat peserta didik untuk tidak mementingkan diri sendiri dan keinginan peserta didik untuk dapat terlibat secara aktif

dalam diskusi. Selanjutnya kegiatan pembelajaran telah membuat peserta didik untuk bekerja sama untuk menyelesaikan setiap arahan yang diberikan oleh guru. Kerja sama peserta didik sebenarnya tidak hanya terbatas pada tidak mementingkan diri sendiri, keterlibatan dalam kerja kelompok, keterlibatan dalam diskusi dan keberanian berpendapat saja, melainkan juga pada bagaimana peserta didik dapat menyelesaikan setiap langkah atau tahapan pembelajaran sesuai dengan rencana pembelajaran yang dibuat guru.

Dengan demikian terbukti bahwa penggunaan majalah dinding interaktif t dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Lebih jauh lagi, penilaian hasil belajar peserta didik menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar pada aspek kognitif, sikap, dan keterampilan peserta didik. Hasil belajar peserta didik pada aspek kognitif menunjukkan adanya peningkatan dari 51,74 menjadi 70,43 dan 92,61 pada akhir siklus I dan siklus II. Ketuntasan belajar peserta didik yang mengalami kenaikan dari 9% menjadi 52% dan 96% pada akhir siklus I dan siklus II. Pada aspek kerja sama, penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan kemampuan berkerja sama peserta didik sebesar 61 dari 35 sebelum penelitian menjadi 96 pada akhir penelitian. Peningkatan juga terjadi pada aspek keterampilan yang meningkat dari 52 menjadi 100.

Peningkatan hasil belajar peserta didik ini sekaligus sesuai dengan teori yang ada bahwa penggunaan majalah dinding interaktif sebagai media pembelajaran yang dibuat secara berkelompok oleh peserta didik tidak hanya melibatkan sisi kognitif peserta didik saja, melainkan juga aspek afektif dan aspek psikomotorik peserta didik. Aspek kognitif terasah melalui kegiatan belajar peserta didik dalam mempersiapkan materi yang ditampilkan dalam majalah dinding interaktif. Aspek afektif terlihat melalui bagaimana peserta didik bekerja sama dalam merencanakan tampilan, menentukan tata letak, menentukan jenis kertas dan warna kertas, menyelesaikan soal, dan mempresentasikan majalah dinding yang telah dibuat. Aspek keterampilan peserta didik akan terasah melalui bagaimana mereka melakukan

praktikum yang nantinya akan disajikan pada majalah dinding yang mereka buat. Lebih jauh lagi optimalisasi pembelajaran sains melalui pendekatan sosial (*socioscientific issues*) ini akan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.³³

Peningkatan hasil belajar peserta didik ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Priyanto yang menyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran yang sesuai dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Pesan yang disampaikan melalui gambar dalam majalah dinding interaktif bermanfaat dalam mendorong proses belajar menjadi lebih baik.³⁴ Hasil penelitian ini juga menguatkan pendapat Dewi, Dantes dan Sadia bahwa inkuiri terbimbing dapat meningkatkan pemahaman dan sikap ilmiah peserta didik.³⁵ Selain itu, pembelajaran dengan menggunakan majalah dinding interaktif dapat membuat peserta didik menjadi fokus sehingga lingkungan belajar menjadi efektif. Sehingga penggunaan majalah dinding sejalan dengan pengkondisian lingkungan sebagaimana terdapat pada *quantum teaching*.³⁶ Penggunaan majalah dinding interaktif sebagai media pembelajaran yang memuat hasil praktikum atau pengamatan peserta didik merupakan salah satu bentuk implementasi pembelajaran literasi kepada peserta didik. Literasi ini menjadi pelengkap dari inkuiri yang dilakukan guru karena inkuiri saja tidak memadai untuk menggambarkan *nature of science*.³⁷

Akhirnya, penggunaan majalah dinding interaktif dapat memperbaiki keseluruhan proses dan hasil pembelajaran. Perbaikan dalam

kegiatan perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru menjadikan pembelajaran di kelas dapat berlangsung dengan lebih efektif. Ini ditandai dengan penggunaan beragam metode dan strategi pembelajaran untuk mengaktifkan kegiatan pembelajaran yang bermuara pada peningkatan hasil belajar peserta didik.³⁸ Dengan demikian penggunaan beragam metode atau strategi pembelajaran seperti *role-playing*, presentasi, praktikum dan diskusi dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Lebih jauh lagi pembelajaran dengan menggunakan *role-playing* pada siklus II juga memberi kesempatan kepada peserta didik untuk melakukan pembelajaran autentik dan menghilangkan kesenjangan dalam pembelajaran.^{39,40}

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Simpulan dari penelitian tindakan kelas ini adalah: 1) Proses pembelajaran IPA menggunakan majalah dinding interaktif dapat membuat kinerja dan hasil belajar peserta didik pada pembelajaran IPA di kelas IX C SMP Negeri 4 Kalikajar meningkat; 2) Telah terjadi peningkatan pada aspek kinerja peserta didik pada pembelajaran IPA sebesar 32 dari 53 menjadi 85 pada akhir siklus II; dan 3) Telah terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik. Aspek kognitif meningkat sebesar 40,87 dari 51,74 menjadi 92,61 pada akhir siklus II. Aspek sikap kerja sama meningkat sebesar 62 dari 37 (kurang) menjadi 96 (amat baik) pada akhir siklus II. Sedangkan aspek keterampilan peserta didik mengalami peningkatan sebesar 48 dari 52(kurang) menjadi 100 (amat baik).

³³ Thomas J Dolan, et al. "Using Socioscientific Issues in Primary Classrooms", *Journal of Elementary Science Education*, 21(3), 2009, 10.

³⁴ Insriyati, *Loc.Cit*.

³⁵ Narni LestariDewi, et al, "Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Sikap Ilmiah dan Hasil Belajar IPA" *Jurnal Pendidikan Dasar*, volume 3, 2013

³⁶ Sri Winarti Durand, et al, "Meningkatkan Hasil Belajar IPA Khususnya Materi Energi dan Perubahannya Melalui Pembelajaran *Quantum Teaching* di Kelas V SDN Inpres Matamaling", *Jurnal Kreatif Tadulako Online*, 2(3), 2004, 142-153.

³⁷ MehmetKarakas, *Op.Cit*, hal 1155

³⁸ AllisonPaolini, "Enhancing Teaching Effectiveness and Student Learning Outcomes", *The Journal of Effective Teaching*, 15(1), 2015, 20.

³⁹ Elaine V Howes dan Barbara C Cruz, "Role Playing in Science Education: An Effective Sstrategy for Developing Multiple Perspectives", *Journal of Elementary ScienceEducation*, 21(3), 2009, 33-46.

⁴⁰ Ching, *Loc.Cit*.

Saran

Terkait dengan penelitian tindakan kelas ini, saran yang bisa disampaikan adalah: 1) guru dapat menggunakan majalah dinding interaktif dalam kegiatan pembelajaran di kelas IX,; 2) untuk menambah keefektifan majalah dinding interaktif, sebaiknya dicantumkan bahan pustaka tambahan sebagai bahan bacaan peserta didik yang lain sehingga informasinya dapat lebih menyeluruh; dan 3) agar tampilan majalah dinding interaktif lebih menarik, peserta didik sebaiknya dibekali dengan teknik *lay-out*.

DAFTAR PUSTAKA

- Burenkova, Olga Mikhailovna. Irina Vladimirovna Arkhipova. Sergei Aleksandrovich Semenov. Saniya Zakirzyanovna Samarenkina. 2015. Motivation within Role-Playing as a Means to Intensify College Students' Educational Activity. *International Education Studies*, 8(6), 211-216.
- Ching, Yu Hui. 2014. Exploring the Impact of Role-Playing on Peer Feedback in an Online Case-Based Learning Activity. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, 15(3), 292 – 311.
- Dewi, Narni Lestari. Nyoman Dantes. I Wayan Sadia. 2013. Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Sikap Ilmiah dan Hasil Belajar IPA. *Jurnal Pendidikan Dasar*, Volume 3 Tahun 2013.
- Dolan, Thomas J. Bryan H Nichols. Dana L Zeidler. 2009. Using Socioscientific Issues in Primary Classrooms. *Journal of Elementary Science Education*, 21(3), 1 – 12.
- Durandt, Sri Winarti. Irwan Said. Ratman. 2014. Meningkatkan Hasil Belajar IPA Khususnya Materi Energi dan Perubahannya Melalui Pembelajaran *Quantum Teaching* di Kelas V SDN Inpres Matamaling. *Jurnal Kreatif Tadulako Online*, 2(3), 142-153.
- Fitzgerald, Angela. Kathy Smith. 2016. Science that Matters: Exploring Science Learning and Teaching in Primary Schools. *Australian Journal of Teacher Education*, 41(4): 64-78.
- Herlinawati, Elly. 2011. *Generasi Pembelajar Sejati*. Bandung: Acarya Media Utama.
- Howes, Elaine V. Barbara C Cruz. 2009. Role Playing in Science Education: An Effective Sstrategy for Developing Multiple Perspectives. *Journal of Elementary ScienceEducation*, 21(3), 33-46.
- Insriyati. 2014. Peningkatan Keterampilan Menulis Aksara Jawa Menggunakan Pendekatan Scientific Berbantuan Media Gambar Pada Kelas IV SDN Ngagel 01 Kecamatan Dukuhseti Kabupaten Pati Semester I Tahun Pelajaran 2013/2014. *Metodika*, 4(15),141-150.
- Jihad, Asep. Muchlas Rawi, Noer Komarudin. 2010. *Pendidikan Karakter Teori dan Implementasi*. Jakarta: Kemdiknas.
- Karakas, Mehmet. 2011. Science Instructors' Views of Science and Nature of Science. *The Qualitative Report*, 16(4), 1124 – 1159.
- Kemdikbud. 2014. *Buku Guru Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs kelas VIII*. Jakarta: Kemdikbud
- _____. 2016. *Buku Guru Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs kelas VII*. Jakarta: Kemdikbud.
- Koriyah, Siti. 2015. Upaya Meningkatkan Hasil Pembelajaran Aqidah Akhlaq Melalui Metode Demonstrasi Pada Siswa Kelas IV SD Negeri Sepatih Kecamatan Pituruh Semester Dua Tahun 2014/2015. *Publika*, 15(2), 6016-6020.
- Mintarjo. 2015. Upaya Peningkatan Hasil Belajar Peserta DidikTentang Konduktor dan Isolator Panas Dengan Pendekatan CTL Dan Metode Eksperimen Pada Peserta Didik Kelas VI SD Negeri Tegal Ombo 04 Dukuhseti Semester I Tahun Pelajaran 2014/2015. *Metodika*, 5(17), 43 – 55.
- Noerida. Shrie Laksmi Saraswati. 2016. *Model-model Pembelajaran IPA dan Implementasinya*. Jakarta: P4TK IPA Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

- Oluwatumbi, Oso Senny. 2015. E-Classroom of the 21st Century: Information Gaps. *Journal of Education and Practice*, 6(18), 67-71.
- Palmer, David. Jeanette Dixon. Jenniver Archer. 2015. Changes in Science Teaching Self-efficacy among Primary Teacher Education Students. *Australian Journal of Teacher Education*, 40(12): 27-40.
- Paolini, Allison. 2015. Enhancing Teaching Effectiveness and Student Learning Outcomes. *The Journal of Effective Teaching*, 15(1), 20 – 33.
- Parratore, Phill. 2005. *Terampil Sains untuk Kelas Belajar Siswa Aktif*. Bandung: Penerbit Nuansa.
- Priyanto, Heri. 2015. Penggunaan Benang Cahaya untuk Meningkatkan Keterampilan Melukis Bayangan Bagi Peserta Didik Kelas VIIIB SMP N 4 Kalikajar pada Semester Genap Tahun Pelajaran 2014/2015. *Metodika*, 5(17), 31-41.
- Sudjatmiko. Lili Nurlaeli. 2003. *Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Jakarta: Dirjen Dikdasmen Depdiknas.
- Sukarman, Herry. 2003. *Dasar-dasar Didaktik dan Penerapannya Dalam Pembelajaran*. Jakarta: Dirjen Dikdasmen Depdiknas.
- Suprayekti. 2003. *Interaksi Belajar Mengajar*. Jakarta: Dirjen Dikdasmen Depdiknas.
- Usman, Basyirudin. Asnawir. 2002. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Delia Citra Utama.