

Efektifitas Media *Puzzle* Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar IPA

Anita Kurniawati
SMK Assa`idiyyah 2 Kudus
e-mail: anitakurniawati17@gmail.com

Info Artikel

Sejarah Artikel

Diterima: 15 Januari 2022

Revisi: 19 Maret 2022

Disetujui: 29 April 2022

Dipublikasikan:

Keyword

aktivitas,
hasil belajar,
puzzle media

Abstract

Kemampuan berinteraksi dengan seluruh sumber belajar dapat menciptakan kondisi pembelajaran yang kondusif serta menjadikan peserta didik sebagai pusat dalam kegiatan belajar. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui efektifitas media puzzle yang digunakan dalam pembelajaran IPA serta pengaruh penggunaan puzzle terhadap aktivitas dan hasil belajar peserta didik. Pengambilan sampel dilakukan secara purposive sampling menghasilkan X Boga sebagai kelas eksperimen dan X Busana sebagai kelas kontrol. Kelas eksperimen menggunakan media puzzle dengan model pembelajaran Discovery Learning sedangkan kelas kontrol dengan metode ceramah dan tidak menggunakan media. Hasil penelitian meliputi hasil validasi pakar materi dan pakar media, aktivitas peserta didik dan hasil belajar. Validasi dari pakar media mencapai skor 97,5% dan validasi pakar materi mencapai skor 93,75% dengan pencapaian kriteria masing-masing sangat baik. Analisis data aktivitas peserta didik menunjukkan bahwa data berdistribusi normal dan varians data kedua kelas sama. Uji-t menunjukkan aktivitas peserta didik kelas eksperimen lebih baik dari kelas kontrol dengan thitung (-8,409) < ttabel (1,68). Hasil belajar kelas eksperimen juga lebih baik dari kelas kontrol dengan ttabel (1,995) < thitung (6,062). Hasil penelitian menunjukkan media clue in puzzle efektif digunakan dalam pembelajaran IPA dan dapat meningkatkan aktivitas serta hasil belajar peserta didik.

Artikel ini dapat diakses secara terbuka dibawah lisensi CC-BY-SA



Pendahuluan

Tugas guru dalam mewujudkan tujuan pembelajaran di sekolah adalah untuk mengembangkan strategi pembelajaran yang efektif dan inovatif. Pembelajaran adalah proses untuk membantu peserta didik agar dapat belajar dengan baik. Subjek belajar dalam proses pembelajaran adalah peserta didik atau disebut juga pembelajar yang menjadi pusat kegiatan belajar. Pembelajaran merupakan kegiatan memilih, menetapkan, mengembangkan metode untuk mencapai hasil pengajaran yang diinginkan. Kemampuan berinteraksi dengan seluruh sumber belajar yang digunakan dapat menciptakan kondisi yang kondusif serta menjadikan peserta didik sebagai pusat dalam kegiatan belajar dan peserta didik menjadi aktif.

Cara belajar peserta didik aktif adalah peserta didik aktif mengembangkan ketrampilan dalam proses pembelajaran untuk memperoleh hasil belajar. Pengembangan ketrampilan proses dapat terjadi dengan menemukan dan mengembangkan sendiri fakta tentang ilmu pengetahuan alam. Ilmu Pengetahuan Alam atau sains merupakan ilmu yang mempelajari tentang gejala-gejala alam yang meliputi makhluk hidup dan makhluk tak hidup. (Rahayu, 2012). Sifat dan ciri Ilmu Pengetahuan adalah memiliki objek, menggunakan metode, sistematis, universal, objektif, analitis, dan verifikatif. IPA merupakan suatu mata pelajaran yang memberikan kesempatan berfikir kritis bagi peserta didik. Pembelajaran IPA memberikan banyak kesempatan kepada peserta didik untuk mencari tahu konsep-konsep baru tentang IPA dengan menggunakan akalunya. Mereka dapat

melakukan hal ini dengan jalan terlibat secara langsung dalam berbagai kegiatan seperti diskusi kelas, percobaan (eksperimen) menggunakan objek, serta pemecahan soal-soal.

Pembelajaran IPA yang diterapkan pada sekolah menengah pertama adalah IPA . Hadisubroto (dalam Trianto, 2011) menyebutkan bahwa jika pembelajaran dilaksanakan secara maka dapat membuat pembelajaran menjadi lebih bermakna, karena diawali dengan suatu pokok bahasan atau tema tertentu yang dikaitkan dengan pokok bahasan lain, konsep tertentu dikaitkan dengan konsep lain, yang dilakukan secara spontan dan direncanakan, baik dalam satu bidang studi atau lebih, dan dengan beragam pengalaman belajar peserta didik.

Pembelajaran IPA membuat peserta didik terlatih untuk menemukan sendiri berbagai konsep yang dipelajari secara menyeluruh, bermakna dan aktif. Pembelajaran IPA memiliki kelebihan, yaitu dengan menggabungkan berbagai bidang kajian maka akan terjadi penghematan waktu, keterampilan berpikir anak menjadi berkembang, dan keterampilan sosial anak menjadi berkembang (Lestari, 2012). Dalam penyampaian materi IPA diperlukan suatu sarana berupa media pembelajaran yang sesuai.

Media merupakan komponen sumber belajar atau wahana fisik yang mengandung materi instruksional dan dapat merangsang peserta didik untuk belajar (Arsyad, 2003). Media dapat menyalurkan pesan dan dapat merangsang pikiran, perasaan, dan kemauan audien (peserta didik) sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar pada dirinya. Penggunaan media pembelajaran yang tepat dapat meningkatkan efisiensi, kreatifitas, efektifitas dan kualitas pembelajaran. Media memiliki fungsi untuk menghadirkan sesuatu yang konkrit, meskipun tidak berbentuk fisik (Sutiarso, 2009). Berdasarkan pernyataan tersebut maka media memiliki fungsi sebagai sarana untuk menghadirkan objek studi kepada peserta didik.

Beberapa konsep dalam pembelajaran IPA merupakan konsep yang tidak dapat diamati secara langsung, hal ini menyebabkan pembelajaran IPA sulit dipahami dan peserta didik kurang antusias dalam belajar. Untuk menyampaikan konsep yang abstrak dan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik dalam mata pelajaran IPA, maka *puzzle* digunakan media pembelajaran. Pemilihan *puzzle* sebagai media juga dapat menarik perhatian peserta didik karena *puzzle* memadukan gambar dan tulisan, sehingga informasi lebih mudah diserap dan awet. Penggunaan media *clue in puzzle* juga dapat mengoptimalkan pembelajaran karena dapat memvisualisasikan bagian materi yang tidak dapat diamati secara langsung. Selain itu dapat mempermudah penyampaian konsep listrik statis yang sukar diperoleh secara realita.

Berdasarkan uraian yang dikemukakan dalam latar belakang, pokok permasalahan dalam penelitian ini adalah: 1) Apakah media *clue in puzzle* layak digunakan dalam pembelajaran IPA?, 2) Apakah media *clue in puzzle* dapat meningkatkan aktivitas belajar peserta didik?, 3) Apakah media *clue in puzzle* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik?. Tujuan dari penelitian ini adalah: 1) Mengetahui kelayakan media *clue in puzzle* yang digunakan dalam pembelajaran IPA, 2) Mengetahui pengaruh penggunaan media *clue in puzzle* terhadap aktivitas belajar peserta didik pada pembelajaran IPA, 3) Mengetahui pengaruh penggunaan media *clue in puzzle* terhadap hasil belajar peserta didik pada pembelajaran IPA.

Mengingat karakteristik peserta didik yang masih senang bermain maka suasana pembelajaran perlu dibuat semenarik mungkin yaitu penggunaan media pembelajaran *puzzle* dengan modifikasi penambahn *clue* pada *puzzle* tersebut. Media *clue in puzzle* dapat meningkatkan

aktivitas belajar peserta didik yang meliputi: a) timbulnya rasa ingin tahu dengan memanfaatkan alat indera, b) kemampuan membentuk konsep, c) berkomunikasi, d) penyimpulan kejadian.

Clue in puzzle merupakan media pembelajaran yang dimodifikasi dari permainan *puzzle* biasa. Situmorang (2012) mendefinisikan *puzzle* sebagai permainan yang terdiri dari potongan gambar-gambar, kotak-kotak, huruf-huruf atau angka-angka yang disusun dalam sebuah permainan yang akhirnya membentuk sebuah pola tertentu sehingga membuat peserta didik menjadi termotivasi untuk menyelesaikan *puzzle* secara tepat dan cepat. *Puzzle* pada umumnya hanya menyusun gambar supaya terbentuk suatu pola yang utuh, namun pada kali ini ada perbedaan. Penggunaan *clue in puzzle* dilakukan dengan cara menyusun potongan-potongan gambar sehingga membentuk sebuah *puzzle* yang utuh. *Puzzle* yang telah tersusun secara tepat kemudian dibalik *puzzle* tersebut terdapat *clue* (kata kunci) yang terdiri dari beberapa kata. Pada media *clue in puzzle* terdapat pertanyaan-pertanyaan yang dapat diselesaikan berdasarkan susunan gambar pada *puzzle*. Penggunaan media *clue in puzzle* dalam pembelajaran IPA dapat membuat peserta didik termotivasi untuk belajar.

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Lokasi penelitian di SMK Assa'idiyyah 2 Kudus. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling* dengan metode *Quasi Eksperimen*. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas X Boga sebanyak 34 peserta didik sebagai kelas eksperimen dan kelas X Busana sebanyak 34 sebagai kelas kontrol. Uji coba produk dalam skala kecil dilakukan pada 12 peserta didik kelas X Boga. Uji coba produk dalam skala besar dilakukan pada peserta didik kelas X Boga sebanyak 34 peserta didik.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan metode dokumentasi, metode angket, dan metode tes. Data yang diperoleh pada penelitian ini berupa data kuantitatif dan kualitatif. Teknik analisis data yang dilakukan meliputi: (1) analisis kelayakan media berdasarkan penilaian dari pakar media dan pakar materi, (2) tanggapan guru IPA SMK Assa'idiyyah 2 Kudus, dan tanggapan peserta didik, (3) analisis aktivitas peserta didik dengan uji-t data selisih *pre test* dan *post test* kemudian untuk mengetahui peningkatan aktivitasnya digunakan *n-gain* dari Meltzer (2002), (4) analisis hasil belajar peserta didik dengan uji t data selisih nilai *pre test* dan *post test* peserta didik. Analisis kelayakan media *clue in puzzle* menggunakan angket yang telah disiapkan oleh peneliti. Media dikatakan layak apabila persentase penilaian validasi $\geq 63\%$.

Peserta didik kelas X dipilih karena pada usia ini peserta didik masih senang bermain-main dalam kelompok dan permainan disesuaikan dengan tingkat kecerdasan mereka. Penerapan produk dilakukan dengan cara berikut: 1) membagi 34 peserta didik menjadi 8 kelompok (1 kelompok 4-5 peserta didik), 2) setiap kelompok mendapatkan 1 set *clue in puzzle* yang berupa potongan-potongan *puzzle*, 3) setiap kelompok harus menyelesaikan *puzzle* yang telah diberikan, 4) *clue in puzzle* yang telah selesai dengan baik akan membentuk gambar yang berhubungan dengan tema bunyi yang sedang dipelajari, 5) peserta didik bertugas menyelesaikan pertanyaan yang terdapat pada *puzzle*, 6) kelompok yang mendapatkan skor tertinggi dalam permainan ini akan mendapatkan penghargaan dan dinobatkan sebagai peserta terbaik.

Hasil dan Pembahasan

Penelitian diawali dengan analisis tahap awal untuk menentukan uji yang selanjutnya digunakan dan untuk menentukan teknik sampling yang digunakan. Analisis data tahap awal yang

dilakukan yaitu uji normalitas menggunakan data nilai ulangan akhir semester 1, diperoleh hasil bahwa data berdistribusi normal karena χ^2_{hitung} untuk setiap data kurang dari χ^2_{tabel} dengan $dk = 4$ dan $\alpha = 5\%$, sehingga uji selanjutnya menggunakan statistik parametrik. Hasil perhitungan uji normalitas data awal dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Perhitungan Uji Normalitas Data Awal

Kelas	χ^2_{hitung}	χ^2_{tabel}	Kriteria
X Boga	4,79323	9,49	Normal
X Busana	5,63232	9,49	Normal

Uji selanjutnya yang dilakukan adalah uji homogenitas dengan menggunakan uji Bartlett. Uji homogenitas diperoleh χ^2_{hitung} (3,13626) < χ^2_{tabel} (9,487729) dengan $dk = 6$ dan $\alpha = 5\%$ yang berarti populasi mempunyai varians yang sama (homogen). Berdasarkan uji homogenitas yang berarti populasi mempunyai keadaan awal yang sama, maka pengambilan populasi dapat menggunakan teknik cluster random sampling. Secara acak diambil kelas XI Boga sebagai kelompok eksperimen 1 menggunakan *Discovery Learning* berbantu media puzzle dan kelas XI Busana sebagai kelompok eksperimen 2 (pembelajaran tanpa *Discovery Learning* dan media). Hasil perhitungan uji homogenitas ditunjukkan oleh Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Perhitungan Uji Homogenitas Populasi

Data	χ^2_{hitung}	χ^2_{tabel}	Kriteria
Nilai Ulangan Akhir Semester I	2,3214	9,487729	Homogen

Berdasarkan analisis data akhir, rata-rata hasil belajar kognitif siswa kelas eksperimen 1 lebih tinggi dibandingkan kelas eksperimen 2. Rata-rata kognitif siswa kelas eksperimen 1 adalah 81,14. Rata-rata hasil belajar kelas eksperimen 2 adalah 76,03. Nilai ringkasan tes hasil belajar kognitif siswa kelas eksperimen 1 dan eksperimen 2 dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Perhitungan Uji Perbedaan Rata-Rata Satu Pihak Kanan

Kelas	Rata-rata	Varians	dk	t_{hitung}	t_{tabel}	Kriteria
Eksperimen 1	81,14	66,8423	73	2,274	1,993	Eksperimen 1 lebih baik dari eksperimen 2
Eksperimen 2	76,03	121,6479				

Berdasarkan perhitungan uji perbedaan rata-rata antara kelas eksperimen 1 dengan kelas eksperimen 2, diperoleh $t_{hitung} = 2,274$, sedangkan $t_{tabel} = 1,993$. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka berarti bahwa hasil belajar kognitif kelas eksperimen 1 lebih baik daripada kelas eksperimen 2 sehingga media puzzle dengan *discovery learning* lebih baik daripada pembelajaran tanpa media dengan metode ceramah (kelas eksperimen 2).

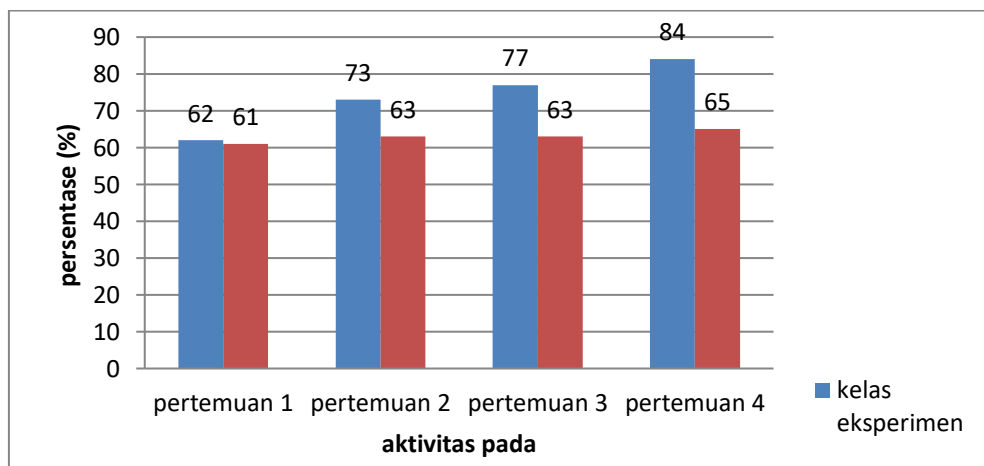
Metode pembelajaran yang digunakan pada kedua kelompok eksperimen adalah diskusi, tanya jawab, penugasan dan praktikum. Sedangkan model pembelajaran yang diterapkan adalah *discovery learning*. Tipe pembelajaran *discovery learning* yang diterapkan disesuaikan dengan materi pembelajaran. Pada akhir pembelajaran kedua kelompok eksperimen dilakukan tes hasil belajar

yang digunakan untuk menguji dan membandingkan kelompok eksperimen mana yang memiliki hasil belajar yang lebih baik.

Hasil belajar aspek kognitif siswa dapat meningkat seiring dengan meningkatnya aktivitas guru dan siswa dalam pembelajaran (Sugianto, 2012). Guru memimpin jalannya diskusi siswa, sementara siswa aktif dalam kegiatan diskusi dalam kelompoknya. Model pembelajaran *discovery* dapat membawa siswa ke dalam suasana belajar yang baik karena siswa dapat secara aktif bekerjasama dengan sesama siswa dalam upaya menggali informasi dan meningkatkan kemampuan berkomunikasi untuk meningkatkan pemahaman pada materi pokok yang sedang dipelajari.

Aktivitas Peserta didik

Penilaian hasil aktivitas peserta didik diperoleh dari kegiatan observasi selama 4 kali pertemuan dalam pembelajaran IPA tema bunyi. Kegiatan pembelajaran pada saat pertemuan pertama belum menggunakan media *clue in puzzle*, sehingga pertemuan pertama dijadikan tolak ukur aktivitas peserta didik sebelum menggunakan media *clue in puzzle* (*pre test*). Kegiatan pembelajaran pada saat pertemuan 4 dijadikan tolak ukur untuk *post test*. Peningkatan aktivitas peserta didik kelas kontrol dan eksperimen selama 4 kali disajikan dalam gambar 1.



Gambar 1. Peningkatan aktivitas kelas kontrol dan eksperimen

Peningkatan aktivitas peserta didik selanjutnya dihitung menggunakan data selisih antara *pre test* dan *post test* aktivitas peserta didik selama pembelajaran. Data yang telah dianalisis diuji-t. Hasil analisis uji-t disajikan pada tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji Perbedaan Dua Rata-Rata Aktivitas Kelompok Eksperimen dan Kontrol

Kelompok	Rata-rata	Dk	t_{hitung}	t_{tabel}	Kriteria
Kontrol	10,35	68	-8,409	1,68	Berbeda secara Signifikan
Eksperimen	9,58				

Hasil uji-t data aktivitas eksperimen dan kontrol menunjukkan bahwa $t_{hitung} -8,409$ dan t_{tabel} sebesar 1,68. Besarnya $t_{hitung} < t_{tabel}$ sehingga terdapat perbedaan yang signifikan antara aktivitas kelompok kontrol dengan kelompok eksperimen. Perbedaan aktivitas peserta didik sebelum menggunakan media *clue in puzzle* dengan pada saat menggunakan media *clue in puzzle* dihitung menggunakan N-gain untuk mengetahui seberapa besar peningkatan aktivitas peserta didik

sebelum dilakukan pembelajaran menggunakan media *clue in puzzle* dengan aktivitas peserta didik setelah pembelajaran. Hasil N-gain disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil N-gain Aktivitas Belajar Peserta didik

Kelas	Rerata Nilai Pretes	Rerata Nilai Postes	N-gain	Kriteria
Kontrol	58	56,25	0.04	Rendah
Eksperimen	62,375	84,125	0.58	Sedang

Hasil uji N-gain dapat disimpulkan bahwa peningkatan rerata aktivitas belajar peserta didik pada kelas kontrol sebesar 0,04 dan hanya mencapai kriteria rendah, sedangkan pada kelas eksperimen sebesar 0,58 dan mencapai kriteria sedang. Peningkatan aktivitas kelas eksperimen lebih baik dan lebih meningkat daripada kelas kontrol. Tingginya aktivitas peserta didik pada kelas eksperimen juga disebabkan karena penerapan media *clue in puzzle*, sehingga mendorong peserta didik untuk menemukan sendiri konsep yang dipelajarinya. Media memiliki peran yang sangat penting dalam pembelajaran IPA. Hal tersebut karena media dapat menghadirkan sesuatu yang konkrit, meskipun tidak berbentuk fisik (Sutiarso, 2009). Berdasarkan pernyataan tersebut maka media memiliki fungsi sebagai sarana untuk menghadirkan objek studi kepada peserta didik. Hal ini sesuai dengan penelitian Chalmers (2011) yang menyatakan bahwa untuk memahami suatu objek, tidak perlu menghadirkan objek nyata namun dapat digantikan dengan benda-benda yang dapat mewakili peran objek tersebut.

Penggunaan *clue in puzzle* sebagai media belajar memiliki peran penting terhadap aktivitas peserta didik. *Clue in puzzle* sangat membantu peserta didik dalam memahami tema bunyi secara visual yang faktanya tidak dapat diamati secara langsung. Media *clue in puzzle* dapat membantu peserta didik meningkatkan pemahaman, menyajikan data yang berasal dari pengamatan objek secara langsung, serta dapat meningkatkan aktifitas belajar peserta didik.

Peningkatan aktivitas peserta didik dapat terlihat dari cara peserta didik mampu menemukan dan mengembangkan sendiri konsep tentang Ilmu Pengetahuan Alam. Peserta didik perlu bekerja dengan objek-objek yang kongkret dan tidak sekedar menghafal, untuk meningkatkan aktivitas peserta didik. Peningkatan aktivitas peserta didik disebabkan karena: 1) para peserta didik mencari pengalaman sendiri dan langsung mengalami sendiri, 2) peserta didik berbuat sendiri sehingga peserta didik dapat mengembangkan seluruh aspek pribadi peserta didik secara integral, 3) memupuk kerja sama yang harmonis di kalangan peserta didik, 4) para peserta didik bekerja menurut minat dan kemampuan sendiri, 5) memupuk disiplin kelas secara wajar dan suasana belajar menjadi demokratis, 6) mempererat hubungan sekolah dan masyarakat, dan hubungan antara orang tua dengan guru, 7) pengajaran diselenggarakan secara realistik dan konkret sehingga mengembangkan pemahaman dan berpikir kritis serta menghindarkan verbalistis, 8) pengajaran di sekolah menjadi hidup sebagaimana aktivitas dalam kehidupan di masyarakat.

Hasil Belajar

Hasil belajar pada penelitian ini berupa selisish nilai *pre test* dan *post test*. Kelompok kontrol dan eksperimen sebelum mendapatkan pembelajaran, dikenai *pre test* untuk mengetahui bahwa kedua kelompok tersebut berangkat dari kondisi yang sama, kemudian setelah pembelajaran dilakukan *post test* untuk mengetahui hasil belajar peserta didik. Hasil analisis uji-t disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Uji-t Data Hasil Belajar Kelompok Eksperimen dan Kontrol

Kelompok	Rata-rata	Dk	t_{hitung}	t_{tabel}	Kriteria
Kontrol	10,51	68	6,062	1,995	Berbeda secara
Eksperimen	23,085				Signifikan

Hasil analisis data selisih *pre test* dan *post test* menunjukkan bahwa hasil belajar kelompok eksperimen lebih baik dari pada kelompok kontrol. Berdasarkan pada Tabel 6. t_{hitung} yang dihasilkan sebesar 6,062 dan t_{tabel} sebesar 1,995, sehingga $t_{tabel} < t_{hitung}$ dan H_0 ditolak. Karena t_{hitung} berada pada daerah penolakan H_0 maka dapat disimpulkan bahwa rata-rata selisih *pre test* dan *post test* kelompok eksperimen lebih baik dari pada kelompok kontrol.

Perbedaan yang signifikan pada hasil kognitif peserta didik disebabkan karena adanya perbedaan proses pembelajaran yang dilakukan pada kelompok kontrol dengan eksperimen. Peserta didik kelas eksperimen lebih berminat dan termotivasi dalam mengikuti pembelajaran, sehingga pemahaman terhadap tema bunyi meningkat, hal tersebut menyebabkan rata-rata nilai kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol.

Pembelajaran pada kelas kontrol meskipun sama-sama menggunakan metode diskusi, tetapi tidak menggunakan media *clue in puzzle*. Peserta didik mengerjakan LDS dengan bantuan LKS yang dimiliki peserta didik dengan gambar yang terdapat pada LKS tidak berwarna, berukuran kecil dan tidak begitu jelas. Hal ini membuat peserta didik semakin kurang tertarik mengerjakan LDS, ditambah buku acuan yang dimiliki juga kurang menarik perhatian peserta didik. Adanya fakta tersebut berakibat peserta didik dalam memahami materi dan mengerjakan LDS kurang maksimal. Hal ini yang membuat hasil belajar kelas kontrol lebih kecil dibandingkan kelas eksperimen.

Penggunaan media *clue in puzzle* pada saat pembelajaran dengan *Discovery Learning* mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik, karena hasil belajar yang diperoleh melalui hasil diskusi akan lebih melekat kuat pada ingatan peserta didik. Pembelajaran menggunakan *Discovery Learning* pada kelas eksperimen mendorong peserta didik untuk lebih bekerjasama dengan anggota kelompoknya. Peserta didik antar kelompok berkompetensi untuk menyelesaikan *puzzle* dan menjawab soal dalam LDS. Media *clue in puzzle* dalam penelitian ini dimaksudkan untuk menyampaikan informasi dalam bentuk yang menarik dan mudah dimengerti. Pada akhirnya pengalaman belajar yang didapat dapat melekat dalam memori peserta didik untuk waktu yang lama, sehingga peserta didik akan lebih mudah untuk mengingat kembali saat mengerjakan tes.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dikemukakan, dapat diambil simpulan yaitu hasil penilaian pakar materi dan pakar media mencapai kriteria sangat baik dan layak digunakan dalam pembelajaran IPA. Keaktifan peserta didik yang memperoleh pembelajaran menggunakan media *clue in puzzle* lebih baik dan lebih meningkat dibandingkan keaktifan peserta didik yang tidak memperoleh pembelajaran menggunakan media *clue in puzzle*. Saran dalam penelitian ini yaitu pada saat pemilihan gambar sebaiknya memilih gambar yang memiliki warna cerah dan tidak terlalu rumit. Ketika melakukan pemotongan *puzzle* sebaiknya memperhatikan presisi tulisan, agar tidak menghalangi kata. Pada saat aplikasi media di sekolah sebaiknya guru lebih memperhatikan waktu pembelajaran agar media dapat digunakan semaksimal mungkin.

Daftar Pustaka

- Arsyad, A. 2003. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Chalmers, D. J. 2011. *Frege's Puzzle and the Objects of Credence*: Australian National University. 120 (479): 588-635..
- Lestari, A.W. 2012. Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA SMP Berbasis Kooperatif Tipe STAD Pada Tema Metamorfosis Di SMP Giki 3 Surabaya. *Pendidikan Sains* 1 (1): 1-8.
- Meltzer, D. E. 2002. The Relationship between Mathematics Preparation and Conceptual Learning Gain in Physics: 'hidden variable' in Diagnostic Pretest Scores. *American Journal of Physics*, 70(12): 1259-1267.
- Muhson, A. 2010. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indosnesia* VIII(2): 1-10. Rahayu, P, dkk. 2012. Pengembangan Pembelajaran IPA dengan Menggunakan Model Pembelajaran Problem Base Melalui Lesson Study. *JPII* 8 (2): 1-10.
- Rahayu, P, dkk. 2012. Pengembangan Pembelajaran IPA dengan Menggunakan Model Pembelajaran Problem Base Melalui Lesson Study. *JPII* 1 (1): 63-70.
- Situmorang, M.A. 2012. Meningkatkan Kemampuan Memahami Wacana Melalui Media Pembelajaran Puzzle. *Jurnal bahasa* 1(1):5-6.
- Sutiarso, S. 2009. Komputer sebagai Media Pembelajaran matematika. *JPMIPA* 10 (1): 1-10.
- Trianto. 2007. *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Wali, E. 2008. Maintaining, Changing and Crossing Context: on Activity theoretic Renterpretation of Mobile Learning. *ALT-J* 16 (1): 41-57.