

**PEMANFAATAN BARANG BEKAS SEBAGAI BAHAN AJAR (APE)
UNTUK MENINGKATKAN KREATIVITAS SISWA PADA MATA
PELAJARAN IPA MATERI PENGELOMPOKAN HEWAN
BERDASARKAN MAKANAN**

Urwatun Nazihah

*Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtida'iyah
Fakultas Agama Islam Universitas Muhammadiyah Sidoarjo
Jl. Majapahit. 666 B Sidoarjo Telp. 031-8945444; Fax. 031-8949333
e-mail: urwatunnazihah@yahoo.com*

ABSTRAK

Para pendidik saat ini terkesan kurang mempersiapkan secara otomatis dan inovatif, mereka pada umumnya hanya menyediakan bahan ajar yang monoton, sehingga pada akhirnya peserta didik bosan selama kegiatan pembelajaran. Bahan ajar adalah segala bentuk bahan baik informasi, teks, maupun alat yang digunakan dalam proses pembelajaran untuk mencapai kompetensi setiap mata pelajaran. Membuat bahan ajar yang inovatif adalah hal yang mudah, menyenangkan, tidak membutuhkan waktu yang lama, bahkan bisa menghasilkan banyak uang. Salah satu manfaat dengan memanfaatkan barang bekas yaitu mengurangi masalah lingkungan di sekitar dan dapat memunculkan kreativitas peserta didik.

Penelitian yang dilakukan ini adalah konseptual, *Library Researd* atau yang sering disebut dengan studi kepustakaan yang diharapkan menjadi titik awal penelaahan dalam bahan barang sebagai bahan ajar pada pembelajaran apapun sesuai dengan kompetensi yang diharapkan.

Pemanfaatan barang bekas sebagai bahan ajar menekankan pada peran aktif siswa dalam pembelajaran sehingga pembelajaran tidak hanya berfokus kepada guru tetapi juga kepada siswa sehingga dapat meningkatkan, memunculkan, serta merangsang kreativitas siswa.

Kata Kunci : Bahan Ajar, Barang Bekas, Kreativitas

ABSTRACT

The current educators seem less prepared automatically and innovatively, they generally only provide monotonous teaching materials, so that in the end learners get tired during the learning activities. Teaching materials are all forms of materials both information, text, and tools used in the learning process to achieve the competence of each subject. Creating innovative teaching materials is easy, fun, does not take a long time, can even make a lot of money. One of the benefits by utilizing used goods is to reduce environmental problems around and can bring the creativity of learners.

This research is a conceptual, *Library Researd* or often called library study which is expected to be the starting point of review in the material as a teaching material on any learning in accordance with the expected competence.

Utilization of used goods as teaching materials emphasize the active role of students in learning so that learning not only focuses on the teacher but also students so as to enhance, create, and stimulate student creativity.

Keywords: Teaching Materials, Used Goods, Creativity

PENDAHULUAN

Pembelajaran inovatif merupakan pembelajaran yang lebih bersifat *student centered*. Artinya, pembelajaran yang lebih memberikan peluang kepada siswa untuk mengkonstruksi pengetahuan secara mandiri dan dimediasi oleh teman sebaya.¹ Agar pembelajaran dapat berjalan secara inovatif maka perlu pengembangan bahan ajar.

Bahan ajar adalah seperangkat bahan atau materi yang disusun secara sistematis, baik tertulis maupun tidak tertulis, yang digunakan guru dan siswa sehingga tercipta lingkungan atau suasana yang memungkinkan siswa untuk belajar.²

Pembuatan bahan ajar yang menarik dan inovatif adalah hal yang sangat penting dan merupakan tuntutan bagi setiap pendidik karena bahan ajar memiliki kontribusi besar dalam keberhasilan proses pembelajaran yang kita laksanakan.³ Namun, dalam realitas pendidikan di lapangan banyak sekali pendidik yang masih menggunakan bahan ajar yang konvensional, yaitu bahan ajar yang siap pakai, tinggal beli, instan, dan tanpa upaya merencanakan, menyiapkan, dan menyusunnya sendiri. Jadi, dapat dimungkinkan bahan ajar yang dipakai tidak menarik, monoton, dan tidak sesuai dengan kebutuhan siswa.

Berbeda halnya jika pendidik membuat bahan ajar yang lebih menarik, variatif, dan sesuai dengan konteks sosial budaya siswa, salah satunya adalah dengan memanfaatkan barang bekas disekitar lingkungan. Sampai saat ini barang bekas masih menjadi masalah bagi masyarakat apabila kita tidak dapat mengelolah atau mendaur ulang dengan baik, oleh karena itu selain untuk

¹ Nurdyansyah. N., Eni Fariyatul Fahyuni, *Inovasi Model Pembelajaran Sesuai Kurikulum 2013* (Sidoarjo: Nizamia Learning Center, 2015), 3.

² Andi Prastowo, *Panduan Kreatif Membuat Bahan ajar Inovatif* (Yogyakarta:DIVA Press, 2015), 16.

³ *Ibid*, 23.

meningkatkan kreativitas juga bermanfaat untuk lingkungan sekitar. Jadi, tidak ada alasan untuk tidak membuat bahan ajar karena bahan yang kita butuhkan ada disekitar kita, mudah didapat, dan hemat biaya.

Setiap mata pelajaran pasti membutuhkan bahan ajar yang menarik dan inovatif, salah satunya adalah pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Sukarno dalam Asih Widi dan Eka Setyowati Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dapat diartikan sebagai ilmu yang mempelajari tentang sebab dan akibat kejadian-kejadian yang terjadi di alam ini. Senada dengan itu Subiyanto dalam dalam Asih Widi dan Eka Setyowati Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah pengetahuan yang sistematis dan tersusun teratur, berlaku umum (universal), dan berupa kumpulan data hasil observasi dan eksperimen.⁴

Dari penjelasan diatas, peneliti dapat menyimpulkan bahwa Ilmu Pengetahuan alam (IPA) adalah ilmu yang mempelajari tentang kejadian yang ada di alam semesta ini yang tersusun secara sistematis dan berupa data yang nyata.

Merujuk pada ayat Al-quran surat Yusuf ayat 105 yaitu :⁵

وَكَايْنٍ مِّنْ آيَةٍ فِي السَّمٰوٰتِ وَالْاَرْضِ يَمُرُّوْنَ عَلَيْهَا وَهُمْ عَنْهَا مُعْرِضُوْنَ

Artinya : Dan banyak sekali tanda-tanda (kekuasaan Allah) di langit dan di bumi yang mereka melaluinya, sedang mereka berpaling dari padanya.

Jalaluddin as-Suyuthi menafsirkan bahwa sudah berapa banyak tanda-tanda yang menunjukkan keesaan Allah di langit dan di bumi yang mereka melaluinya dan menyaksikannya, sedangkan mereka berpaling daripadanya. Tidak mau memikirkan tentangnya.⁶

Dalam artian, Allah memerintahkan kepada seluruh hambaNya untuk mempelajari kejadian-kejadian yang ada di alam agar mereka melihat tanda-tanda kekuasaan Allah. Hal ini menunjukkan bahwa pentingnya mempelajari Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

Dalam mempelajari sesuatu manusia mempunyai *Multiple Intelligences*. *Mutliple Intelligences* merupakan potensi yang dimiliki oleh seseorang sejak lahir. Macam-macam *Multiple Intelligences* adalah kecerdasan verbal linguistik, logika

⁴ Asih Widi dan Eka Sulistyowati, *Metodologi Pembelajaran IPA* (Jakarta:PT BumiAksara,2014), 23.

⁵ Al Quran tajwid dan terjemahannya (Bandung:Syamil Quran, 2010), surat 12, ayat 105.

⁶ Imam Jalaludin, *Tafsir Jalalain Jilid 4* (Bandung: Sinar Baru Algensindo, 1997), 989.

matematika, kinestetik, visual spasial, interpersonal, intrapersonal, musikal, dan naturalistik. Salah satu pengembangan *Multiple Intelligences* adalah kreativitas yang berkaitan dengan visual spasial yaitu kemampuan menangkap warna, arah, dan ruang.⁷

Saat ini masih banyak siswa yang kurang mempunyai kreativitas, hal ini dapat dilihat dari banyaknya siswa yang masih suka meniru karya milik teman yang lainnya. Keadaan tersebut disebabkan karena kurangnya rangsangan yang diberukan sejak usia dini.

Menurut asrori dalam Nur Laeli kreativitas adalah ciri khas yang dimiliki oleh seseorang yang ditandai adanya kemampuan menciptakan sesuatu yang baru maupun mengembangkan sesuatu yang sudah ada sebelumnya setelah melakukan interaksi dari lingkungannya untuk menghadapi masalah dan menemukan solusinya melalui opini yang berbeda-beda.⁸

Penelitian yang sesuai dengan judul penelitian ini sudah ada dalam beberapa penelitian sebelumnya, diantaranya: Pramesti Putri Anggraeni, Upaya Peningkatan Pemahaman Konsep Bangun Ruang Melalui Pemanfaatan Barang Bekas Sebagai Media Pembelajaran.⁹

Dalam penelitian tersebut mencari peningkatan pemahaman siswa, sedangkan dalam penelitian ini memiliki perbedaan mendasar yaitu membahas Pemanfaatan Barang Bekas sebagai Bahan Ajar (APE) untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa Pada Mata Pelajaran IPA.

⁷ Tutik, "Upaya Meningkatkan Kreativitas Anak Melalui Alat Permainan Edukatif Pada Kelompok B di Kelompok Bermain Islam Dan Raudhatul Athfal Taqiyya Mangkubumen, Ngadirejo, Kartasura, Sukoharjo", (Skripsi S-1, Fakultas Keguruan dan Ilmu pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2012), 3.

⁸ Nur Laeli Maftukhah, dkk, "Pemanfaatan Barang Bekas untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa pada Mata Pelajaran SBK Kelas V sd Negeri 2 Karangpoh", Kalam Cendekia, Volume 5, 1.1 (Mei, 2016), 43.

⁹ Pramesti Putri Anggraeni, "Upaya Peningkatan Pemahaman Konsep Bangun Ruang Melalui Pemanfaatan Barang Bekas Sebagai Media Pembelajaran", (Skripsi S-1, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2009).

TINJAUAN PUSTAKA

A. Bahan Ajar

1. Pengertian Bahan Ajar

Menurut National Centre for Competency Based Training dalam Andi Prastowo bahan ajar adalah segala bentuk bahan yang digunakan oleh guru ataupun instruktur dalam melakukan proses pembelajaran.¹⁰ Sedangkan menurut Ahmadi dalam Novita menyatakan bahwa bahan ajar adalah sesuatu yang menjadi isi kurikulum yang harus dipahami oleh siswa sesuai dengan kompetensi dasar dalam rangka mencapai standar kompetensi setiap mata pelajaran dalam satuan pendidikan.¹¹

Dari penjelasan diatas, peneliti dapat menyimpulkan bahwa segala bentuk bahan baik informasi, teks, maupun alat yang digunakan dalam proses pembelajaran untuk mencapai kompetensi setiap mata pelajaran.

2. Fungsi Bahan Ajar

Kembali kepada persoalan utama, yaitu tentang pentingnya pembuatan bahan ajar, maka fungsi bahan ajar sebagaimana diuraikan berikut ini:¹²

- a. Menghemat waktu pendidik dalam mengajar,
- b. Mengubah peran pendidik dari pengajar menjadi fasilitator,
- c. Pembelajaran menjadi lebih efektif dan interaktif,
- d. Peserta didik dapat belajar tanpa harus ada pendidik,
- e. Peserta didik dapat belajar dimana saja dan kapan saja sesuai dengan keinginannya,
- f. Membantu peserta didik untuk mandiri.

3. Tujuan Bahan Ajar

Tujuan pembuatan bahan ajar, yaitu:¹³

- a. Membantu peserta didik dalam mempelajari sesuatu,
- b. Menyediakan berbagai jenis pilihan bahan ajar, agar peserta didik tidak bosan,

¹⁰ Andi Prastowo, *Panduan Kreatif Membuat Bahan ajar Inovatif*, 16.

¹¹ Novita Kurniasari, Efektivitas Penggunaan Bahan Ajar “Amukan Sang Gunung” Pada Materi Bentuk Muka Bumi di Indonesia Untuk Siswa Kelas VII SMP N 1 Gatak”, (Skripsi S-1, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2015), 3.

¹² Andi Prastowo, *Panduan Kreatif Membuat Bahan ajar Inovatif*, 24.

¹³ *Ibid*, 26.

- c. Agar kegiatan pembelajaran menjadi lebih menarik.

B. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam

1. Pengertian IPA

Sukarno dalam Asih Widi dan Eka Setyowati Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dapat diartikan sebagai ilmu yang mempelajari tentang sebab dan akibat kejadian-kejadian yang terjadi di alam ini. Senada dengan itu Subiyanto dalam dalam Asih Widi dan Eka Setyowati Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah pengetahuan yang sistematis dan tersusun teratur, berlaku umum (universal), dan berupa kumpulan data hasil observasi dan eksperimen.¹⁴

Dari penjelasan diatas, peneliti dapat menyimpulkan bahwa Ilmu Pengetahuan alam (IPA) adalah ilmu yang mempelajari tentang kejadian yang ada di alam semesta ini yang tersusun secara sistematis dan berupa data yang nyata.

2. Pembelajaran IPA

Pembelajaran IPA adalah hubungan antara komponen-komponen pembelajaran dalam bentuk proses pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.¹⁵

Komponen kurikulum berbasis kompetensi pada pembelajaran IPA dalam kurikulum 2013 terdiri atas:¹⁶

- a. Kompetensi pembelajaran IPA berbentuk Kompetensi Dasar (KD) dan Kompetensi Inti (KI)
- b. Materi pembelajaran IPA berbentuk materi pokok, uraian materi pokok, sumber belajar terpadu ataupun tematik.
- c. Metode, media, dan pendekatan pembelajaran IPA yang bersifat *student oriented*, *student active*, dan *life skill oriented*.
- d. Hasil pembelajaran IPA yang bersifat multi dimensi.

¹⁴ Asih Widi dan Eka Sulistyowati, *Metodologi Pembelajaran IPA*, 23.

¹⁵ *Ibid*, 26.

¹⁶ *Ibid*, 28.

C. Kreativitas

1. Pengertian Kreativitas

Menurut asrori dalam Nur Laeli kreativitas adalah ciri khas yang dimiliki oleh seseorang yang ditandai adanya kemampuan menciptakan sesuatu yang baru maupun mengembangkan sesuatu yang sudah ada sebelumnya setelah melakukan interaksi dari lingkungannya untuk menghadapi masalah dan menemukan solusinya melalui opini yang berbeda-beda.¹⁷

Menurut pendapat lain kreativitas adalah kemampuan seseorang untuk membuat sesuatu yang baru, baik berupa gagasan ataupun karya nyata yang berbeda dengan yang sudah ada.¹⁸

Dari pendapat diatas, penulis dapat menyimpulkan bahwa kreativitas adalah hasil dari suatu pemikiran yang kreatif bertujuan untuk menghasilkan sesuatu yang baru dan orisinal. Kreativitas tidak dapat dipaksakan, melainkan harus diberikan suatu rangsangan yang cukup.

2. Faktor yang Mempengaruhi Kreativitas

Faktor yang mempengaruhi kreativitas adalah lingkungan, keuangan, kurangnya waktu bebas. Tidak ada yang membuktikan bahwa menurunnya kreativitas adalah pada puncak hereditas karena pengaruh lingkungan lebih berpengaruh terhadap munculnya kreativitas.¹⁹

3. Karakteristik Kreativitas

Karakteristik kreativitas dapat dilihat dari :²⁰

- a. Kreativitas mengarah kepada sesuatu yang baru, berbeda, dan unik, baik itu berbentuk lisan maupun tulisan, gagasan, maupun sebuah karya, konkret maupun abstrak.
- b. Kreativitas timbul dari pemikiran yang divergen atau pemikiran yang berbeda-beda.
- c. Kreativitas merupakan proses bukan hasil

¹⁷ Nur Laeli Maftukhah, dkk, "Pemanfaatan Barang Bekas untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa pada Mata Pelajaran SBK Kelas V sd Negeri 2 Karangpoh", Kalam Cendekia, Volume 5, 1.1 (Mei, 2016), 43.

¹⁸ Rachmawati, dkk, *Strategi Pengembangan Kreativitas Pada Usia Taman Kanak-Kanak* (Jakarta:Depdiknas,2005), 15.

¹⁹ Akbar, dkk, *Psikologi Perkembangan Anak* (Jakarta:Grasindo,2000), 27.

²⁰ Tutik, *Upaya Meningkatkan Kreativitas Anak*, 5.

- d. Proses itu mempunyai tujuan yang mendatangkan keuntungan bagi orang itu sendiri maupun kelompoknya.

PEMBAHASAN

Pada saat ini kegiatan belajar siswa yang mandiri dianggap tidak ada maknanya, karena guru adalah orang yang serba tahu dan menentukan segala hal yang dianggap penting bagi siswa. Guru hanya cukup mempelajari apa yang ada dalam buku kemudian disampaikan kepada siswa. Siswa hanya bertugas sebagai penerima dan penelan, mereka hanya diam, pasif, dan tidak aktif.²¹

Adanya temuan-temuan baru dalam psikologi perkembangan dan psikologi belajar menyebabkan pandangan berikut berubah. Berdasarkan hasil penelitian para ahli pendidikan, bahwa:²²

- a. Siswa adalah suatu organisme yang hidup, di dalam dirinya terdapat berbagai macam potensi yang sedang berkembang, terdapat prinsip aktif, suatu keinginan untuk berbuat dan bekerja sendiri. Prinsip aktif inilah yang mengendalikan tingkah laku siswa. Pendidikan diharapkan mampu mengarahkan tingkah laku tersebut sesuai yang diharapkan
- b. Seorang ahli biologi, Berson menemukan suatu konsep teori yang disebut *Elan Vital* pada manusia. *Elan Vital* adalah suatu daya hidup dalam diri manusia yang menyebabkan manusia berbuat segala sesuatu.
- c. Setiap siswa mempunyai berbagai macam kebutuhan, meliputi kebutuhan jasmani, rohani, dan sosial. Kebutuhan menimbulkan dorongan untuk berbuat. Perbuatan-perbuatan yang dilakukan, termasuk perbuatan belajar dan bekerja.

Adanya berbagai temuan menyebabkan pandangan diatas berubah. Pengajaran yang efektif adalah pengajaran yang menyediakan kesempatan belajar mandiri atau melakukan aktivitas sendiri. Sejalan dengan hal itu Ridwan Abdullah dalam Nurdyansyah menyatakan bahwa belajar pada

²¹ Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar* (Jakarta:PT Bumi Aksara,2013), 170.

²² *Ibid.*,

dasarnya merupakan peristiwa yang bersifat individual yakni peristiwa perubahan tingkah laku sebagai dampak dari pengalaman individu. Sementara itu, pembelajaran adalah penyediaan kondisi yang mengakibatkan terjadinya proses belajar pada peserta didik.²³

Berdasarkan pengertian tersebut, dapat dipahami bahwa peranan guru adalah untuk memberikan stimulus, arahan, dan memunculkan suatu kreativitas kepada peserta didik. Salah satu caranya adalah dengan membuat bahan ajar. Langkah-langkah pokok pembuatan bahan ajar:²⁴

1) Menganalisis Kurikulum

Langkah ini ditujukan untuk menentukan kompetensi-kompetensi yang memerlukan bahan ajar. Dengan demikian bahan ajar yang kita buat benar-benar diharapkan mampu membuat peserta didik menguasai kompetensi yang telah ditentukan.

2) Menganalisis Sumber Belajar

Kriteria analisis terhadap sumber belajar dilakukan berdasarkan kesediaan, kesesuaian, kemudahan dalam memanfaatkannya. Caranya dengan menginventarisasi ketersediaan sumber belajar yang dikaitkan dengan kebutuhan.

3) Memilih dan Menentukan Bahan Ajar

Langkah ini bertujuan untuk memilih bahan ajar yang menarik dan dapat membantu peserta didik untuk mencapai kompetensi. Berkaitan dengan pemilihan bahan ajar ada tiga prinsip yang dijadikan pedoman, yaitu prinsip relevansi, prinsip konsistensi, prinsip kecukupan.²⁵

Dengan adanya langkah-langkah tersebut diharapkan dapat memudahkan pendidik untuk membuat bahan ajarnya sendiri. Dalam

²³ Nurdyansyah. N., Eni fariyarul Fahyuni, *Inovasi Model Pembelajaran....*, 2.

²⁴ Andi Prastowo, *Panduan Kreatif*, 50.

²⁵ *Ibid*, 58.

Penjelasan:

- a) Prinsip relevansi maksudnya bahan ajar yang dipilih hendaknya ada relasi dengan pencapaian standar kompetensi maupun kompetensi dasar
- b) Prinsip konsistensi maksudnya bahan ajar yang dipilih dengan kompetensi dasar yang harus dikuasai oleh peserta didik harus memiliki keselarasan dan kesamaan
- c) Prinsip kecukupan maksudnya ketika memilih atau membuat bahan ajar hendaknya memilih yang memadai untuk membantu peserta didik menguasai kompetensi yang diajarkan.

pembuatan bahan ajar pendidik tidak harus melakukannya sendiri, pendidik dapat membuatnya bersama-sama dengan peserta didik. Dengan hal tersebut pendidik dapat memunculkan kreativitas siswa, karena guru tidak dapat mengajarkan kreativitas, guru hanya dapat memunculkan, memupuk, dan merangsang kreativitas tersebut.

Menurut Piaget mengemukakan bahwa siswa sekolah dasar pada usia 7-11 tahun berada pada masa perkembangan operasional konkret, pada tahap ini perkembangan kreativitas anak mulai berkembang. Kesadaran untuk mengolah benda di lingkungan sekitar sudah dapat dilakukan karena sudah dapat melakukan operasi mental untuk mengimajinasikan suatu benda tertentu.²⁶

Langkah pembelajaran materi pengelompokan hewan menurut makanannya menggunakan barang bekas adalah sebagai berikut:

- a) Menggunakan barang bekas yang ada di lingkungan sekitar siswa,
- b) Melakukan evaluasi untuk mengetahui kemampuan awal siswa,
- c) Merangsang siswa untuk berfikir kritis,
- d) Memberikan pengetahuan awal,
- e) Menciptakan suasana yang menyenangkan.

Menurut Hanafi dalam Nur Laeli pembelajaran aktif dimulai ketika peserta didik menggunakan tubuhnya dan semua indera mereka untuk mengeksplorasi bahan limbah.²⁷

Kelebihan dan kekurangan pemanfaatan bahan ajar dari barang bekas: Setiap bahan ajar yang digunakan dalam pembelajaran pasti memiliki kelebihan dan kekurangan. Adapun kelebihan pemanfaatan barang bekas sebagai bahan ajar adalah mengurangi limbah yang susah untuk terurai di lingkungan sekitar, memunculkan kreativitas siswa, pembelajaran tidak hanya berpacu kepada guru, pembelajaran menjadi menyenangkan, dapat digunakan dalam mata pelajaran lainnya, sesuai dengan kompetensi yang diharapkan.

²⁶ Asrori, *Perkembangan Peserta Didik Pengembangan Kompetensi Pedagogis Guru* (Yogyakarta:Media Akademi,2015), 65.

²⁷ Nur Laeli, dkk, *Pemanfaatan Barang Bekas*, 44.

Adapun kekurangan pemanfaatan barang bekas sebagai bahan ajar adalah membutuhkan waktu yang sedikit lama untuk pembuatan bahan ajar tersebut, gaya belajar yang dimiliki siswa berbeda, tidak mudah untuk mengkondisikan siswa.

Berdasarkan kelebihan dan kekurangan yang dimiliki oleh bahan ajar dari barang bekas ini dinilai cukup efektif untuk diterapkan dalam pembelajaran apapun sesuai dengan kompetensinya tidak hanya pembelajaran IPA karena dapat memunculkan kreativitas siswa. Akan tetapi guru harus mampu membuat siswa kondusif dan dapat mengatur waktu dengan baik

KESIMPULAN

Berdasarkan pemaparan, peneliti dapat menyimpulkan:

- a. Pembuat bahan ajar yang menarik adalah salah satu faktor yang menunjang keberhasilan pembelajaran. Salah satunya dengan memanfaatkan barang bekas disekitar kita. Dengan menggunakan barang bekas kita dapat mengurangi permasalahan lingkungan disekitar kita, selain itu juga dapat memunculkan kreativitas anak.
- b. Pemanfaatan bahan ajar dari barang bekas ini dinilai cukup efektif untuk diterapkan dalam pembelajaran apapun sesuai dengan kompetensinya tidak hanya pembelajaran IPA karena dapat memunculkan kreativitas siswa. Akan tetapi guru harus mampu membuat siswa kondusif dan dapat mengatur waktu dengan baik

DAFTAR RUJUKAN

Akbar, dkk. *Psikologi Perkembangan Anak*, Jakarta:Grasindo,2000.

Asrori, *Perkembangan Peserta Didik Pengembangan Kompetensi Pedagogis Guru*, Yogyakarta:Media Akademi,2015.

Al Quran tajwid dan terjemahannya (Bandung:Syamil Quran, 2010), surat 12, ayat 105.

Anggraeni Pramesti Putri, “Upaya Peningkatan Pemahaman Konsep Bangun Ruang Melalui Pemanfaatan Barang Bekas Sebagai Media Pembelajaran”, Skripsi S-1, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2009.

Hamalik Oemar. *Proses Belajar Mengajar* , Jakarta:PT Bumi Aksara,2013.

Jalaludin Imam. *Tafsir Jalalain Jilid 4*, Bandung: Sinar Baru Algensindo, 1997.

Maftukhah Nur Laeli, dkk, “Pemanfaatan Barang Bekas untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa pada Mata Pelajaran SBK Kelas V sd Negeri 2 Karangpoh”, Kalam Cendekia, Volume 5, Nomer 1.1. 2016.

Novita Kurniasari, Efektivitas Penggunaan Bahan Ajar “Amukan Sang Gunung” Pada Materi Bentuk Muka Bumi di Indonesia Untuk Siswa Kelas VII SMP N 1 Gatak”, Skripsi S-1, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2015.

Nurdyansyah Nurdyansyah, Eni fariyarul Fahyuni. *Inovasi Model Pembelajaran Sesuai Kurikulum 2013*, Sidoarjo:Nizamia Learning Center,2016.

Prastowo Andi. *Panduan Kreatif Membuat Bahan ajar Inovatif* , Yogyakarta:DIVA Press, 2015.

Tutik, “Upaya Meningkatkan Kreativitas Anak Melalui Alat Permainan Edukatif Pada Kelompok B di Kelompok Bermain Islam Dan Raudhatul Athfal Taqiyya Mangkubumen, Ngadirejo, Kartasura, Sukoharjo”, Skripsi S-1, Fakultas Keguruan dan Ilmu pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2012.

Widi Asih dan Eka Sulistyowati. *Metodologi Pembelajaran IPA* , Jakarta:PT BumiAksara, 2014.

