

PELATIHAN DAUR ULANG SAMPAH MENJADI MEDIA PEMBELAJARAN SEDERHANA DI SD NEGERI 22 PEUSANGAN

¹Iis Marsitah ²Nurmalita, ³Nurul Ahya, ⁴Innaya, ⁵Silvina

¹Dosen program Studi Magister Administrasi Pendidikan, Universitas Al-Muslim

^{2,3,4,5}Mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Al-Muslim

Abstrak

Sampah merupakan salah satu masalah lingkungan yang sangat besar di Indonesia. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik 2014 (dalam Angga & Djunaidi, 2017) menunjukkan bahwa Indonesia menghasilkan sampah sekitar 187, 2 juta ton / tahun dan menempati urutan kedua sebagai penghasil sampah terbesar di dunia. Sampah bukan hanya berasal dari rumah tangga tetapi juga dari lingkungan sekolah. Jika sampah ini dibiarkan, maka hal itu dapat menyebabkan penyakit. Banyaknya sampah ini juga disebabkan oleh ketidakpedulian masyarakat terhadap lingkungan. Oleh karena itu, membutuhkan strategi pengelolaan yang tepat, salah satunya melalui daur ulang. Pelatihan daur ulang sampah bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan mengatasi sampah plastik dan mengembangkan kreativitas guru Sekolah Dasar agar mampu mengolah sampah menjadi media pembelajaran sekaligus modal bagi siswa untuk memahami pembelajaran dengan lebih mudah melalui pelatihan daur ulang sampah. Metode pelaksanaan mencakup pengamatan lingkungan, identifikasi masalah, penentuan kegiatan pengabdian, koordinasi kegiatan pengabdian dengan calon peserta, pelaksanaan pelatihan. Kegiatan pelatihan daur ulang sampah telah berhasil dan berjalan lancar, mampu mengembangkan kreativitas dan meningkatkan pengetahuan guru terkait pengelolaan sampah.

Kata Kunci : daur ulang, media pembelajaran, sekolah dasar

Abstract

Garbage is a very big environmental problem in Indonesia. Based on data from the Central Statistics Agency 2014 (in Angga & Djunaidi, 2017) shows that Indonesia produces around 187.2 million tons of waste/year and ranks second as the largest waste producer in the world. Garbage does not only come from households but also from the school environment. If this waste is left unchecked, it can cause disease. This amount of waste is also caused by people's indifference to the environment. Therefore, it requires an appropriate management strategy, one of which is through recycling. Waste recycling training aims to increase knowledge of dealing with plastic waste and develop the creativity of elementary school teachers so they are able to process waste into learning media as well as capital for students to understand learning more easily through waste recycling training. Implementation methods include environmental observation, problem assistance, service activity training, coordination of service activities with prospective participants, training of trainers. Waste recycling training activities have been successful and running smoothly, able to develop creativity and increase teachers' knowledge regarding waste management.

Primary Key : recycling, learning media, elementary school

Copyright © 2023 Multidisiplin Pengabdian Kepada Masyarakat All rights reserved is Licensed under a

Creative Commons Attribution- NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC4.0)

1. Pendahuluan

Peningkatan volume sampah linier dengan peningkatan jumlah penduduk Indonesia, serta dipicu oleh laju urbanisasi (ppkl.menlhk.go.id). Mengacu pada Sensus Penduduk 2020, jumlah penduduk Indonesia telah mencapai 270.203.300 jiwa. Jawa masih menempati jumlah penduduk terbesar dibanding pulau-pulau lainnya yakni 151.591.300 jiwa atau 56,11% dari seluruh penduduk Indonesia (BPS, 2021). Sementara itu, data capaian kinerja pengelolaan sampah tahun 2021 mencatat bahwa sampah timbulan sampah per tahunnya mencapai 23.556.853,69 ton dengan kemampuan penanganan sampah hanya 48,09% nya. Sedangkan upaya-upaya pengurangan sampah hanya berhasil menurunkan sebesar 13,76% atau hanya 3.21.778,45 ton per tahun. Dari keseluruhan timbulan sampah tersebut hanya 14.571.046,68 ton/tahun atau sebesar 61,85%, sisanya merupakan sampah tidak terkelola (sipsn.menlhk.go.id). Dampak negatif akan muncul dari sampah yang tidak terkelola dengan baik.

Sampah merupakan sisa material setelah berakhirnya suatu proses konsumsi. Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN) merupakan sistem yang mengelola data tentang pengelolaan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga seluruh kabupaten/Kota di Indonesia. Capaian kinerja 2021 yang bersumber dari 15 Kabupaten/Kota se-Indonesia mencatat bahwa berdasarkan sumbernya, sampah rumah tangga memberikan

kontribusi sebesar 45,6% dari keseluruhan timbulan sampah 2021. Sedangkan berdasarkan jenis sampah, sampah sisa makanan mencapai 40,5% dari total timbulan sampah 2021 tersebut. Berikutnya sampah plastik menempati ranking kedua sebesar 18,1% (*sipsn.menlhk.go.id*). Untuk sampah plastik terdapat tren kenaikan mulai tahun 2005 timbulan sampah plastik yang hanya 11%, naik di tahun 2015 menjadi 15%, kemudian 2016 sampah plastik menjadi 16% dan sampai dengan akhir 2021 menjadi 18,1% dari total timbulan sampah (*ppkl.menlhk.go.id*).

Permasalahan sampah tidak hanya terjadi di dalam rumah tangga, tetapi juga di sekolah. Sebagai sebuah komunitas dengan anggota yang besar, sekolah juga menjadi salah satu tempat penghasil sampah, baik itu sampah organik maupun sampah anorganik (Hisham, 2012). Kurangnya kepedulian warga sekolah terhadap pengelolaan dan pemanfaatan sampah di sekolah mengakibatkan sampah semakin menumpuk dan hanya berakhir di Tempat Pembuangan Sampah. Padahal beberapa diantaranya masih bisa didaur ulang untuk dimanfaatkan kembali atau bahkan dapat digunakan sebagai media pembelajaran asalkan para warga sekolah tersebut memiliki kepedulian dan kesadaran ekologi yang cukup tinggi. Tanpa disadari, sampah yang menumpuk juga dapat menyebabkan bumi menjadi rusak dan hal ini menandakan bahwa telah terjadi hubungan yang tidak baik antara manusia dengan alam (Kurniasari dalam Supriatna, 2017, hlm. 313). Namun, bila sampah dapat diubah menjadi sesuatu yang bernilai maka dapat menjadikan sampah bermanfaat bagi lingkungan dan kehidupan manusia. Berawal dari sampah yang dapat didaur ulang menjadi media pembelajaran untuk dimanfaatkan dalam menunjang pembelajaran di Sekolah Dasar

Dalam proses pembelajaran, suatu media pembelajaran memiliki kedudukan yang penting diantara guru dan siswa. Pentingnya keberadaan media pembelajaran dalam proses pembelajaran menjadikan berjalannya sistem pendidikan itu secara efektif dan efisien. Sebagai salah satu komponen dalam pendidikan, media pembelajaran memberikan kontribusi dengan memiliki nilai lebih yang dapat bersinergi dengan komponen sistem lainnya. Lebih lanjut, makna media pembelajaran menurut Gagne dan Briggs (Arsyad, 2013) secara eksplisit mengatakan bahwa media pembelajaran meliputi alat yang secara fisik digunakan untuk menyampaikan materi pembelajaran, dimana alat ini berupa alat-alat grafis, visual, elektronik, dan audio yang digunakan untuk mempermudah informasi yang disampaikan kepada siswa. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran yang digunakan guru dalam menyampaikan pesan materi kepada siswa dalam kegiatan belajar.

Bilamana guru sebagai informan (penyampai pesan) membutuhkan perantara dalam dalam proses pengolahan pesan agar tersampaikan dengan baik pada siswa (penerima pesan). Beberapa manfaat dari peranan penggunaan media pembelajaran diantaranya yaitu: memudahkan guru dalam memberikan pemahaman materi ajar, memotivasi belajar siswa dengan menumbuhkan rasa ingin tahu siswa, dan memberikan pembelajaran yang lebih bermakna secara kontekstual kepada siswa. Selain itu, menurut Sudjana dan Rivai (2013) menyampaikn bahwa media pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar, yaitu: 1) pengajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar siswa, 2) bahan pelajaran akan lebih jelas maknanya sehingga memungkinkan siswa menguasai pelajaran dengan lebih baik, 3) metode belajar akan lebih bervariasi, dan 4) meningkatkan aktivitas belajar siswa dan dapat meningkatkan proses berpikir siswa sesuai dengan teori perkembangan mental Piaget. Oleh karena itu, pandangan guru terhadap pengadaan media pembelajaran sangat urgen untuk diorganisasikan secara sistematis dalam mengembangkan dan menggunakan media pembelajaran dengan tepat dalam kegiatan belajar.

Tujuan dalam kegiatan pengabdian ini yaitu untuk mensosialisasikan dan memperkenalkan pemanfaatan daur ulang sampah yang ada di sekitar untuk pengadaan media pembelajaran bagi sekolah dasar. Hal ini menjadi salah satu bentuk perwujudan kontribusi dalam mendukung kemajuan proses pembelajaran. Melalui pelatihan daur ulang sampah yang ada di sekitar lingkungan siswa, dapat memberikan motivasi kepada guru, bahwa media pembelajaran sangat mudah untuk dikembangkan dengan bahan yang sederhana dan memiliki nilai lebih bermakna dalam penanaman konsep belajar siswa.

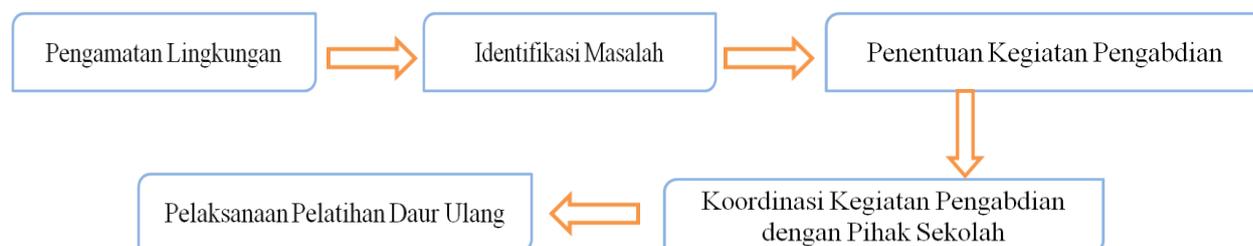
Kurangnya minat dan kreativitas guru dalam memanfaatkan benda disekitar sebagai media pembelajaran, menjadikan salah satu masalah yang ditemukan dalam kegiatan ini. Jika merunut pada manfaat media pembelajaran, sangatlah penting bagi guru untuk pengadaan media pembelajaran tersebut yang disesuaikan dengan kebutuhannya yaitu, materi ajar dan karakteristik siswa. Pola pembelajaran dengan adanya media pembelajaran sebagai perantara dan alat bantu guru dalam menjelaskan materi, pembelajaran akan menjadi lebih bermakna dimana siswa menjadi lebih aktif dan termotivasi. Oleh karena itu, melalui kegiatan ini selain keefektifan dan efisiensi proses pembelajaran dapat dilakukan melalui adanya media pembelajaran, guru diharapkan memiliki semangat dan kreativitas untuk dapat mengembangkan media pembelajaran sendiri

2. Metode Pelaksanaan

Dalam kegiatan pengabdian ini, sasaran yang dituju adalah guru-guru di SD Negeri 22 Peusangan kecamatan Peusangan kabupaten Bireuen. Pertimbangannya memilih sekolah ini, karena besar harapannya dalam meningkatkan kreatifitas guru dan sarana penunjang dalam pembelajaran. Pelaksanaan pelatihan daur ulang sampah melalui beberapa tahapan, yakni :

- 1) pengamatan lingkungan;
- 2) identifikasi masalah;
- 3) penentuan kegiatan pengabdian;
- 4) koordinasi kegiatan pengabdian dengan calon peserta;
- 5) pelaksanaan pelatihan daur ulang.

Berikut alur kegiatan pelatihan daan penjelasannya.



Pengamatan Lingkungan

Lokasi pengabdian di SD Negeri 22 Peusangan, desa Paya Meuneng, Kecamatan Peusangan Kabupaten Bireuen yang merupakan tempat pengabdian melakukan PLP 1 pada bulan Mei lalu, oleh karenanya ada kedekatan pengabdian dengan warga sekolah sebelum kegiatan pengabdian dilakukan. Pengabdian sudah sering mendengar keluhan guru-guru di SD Negeri 22 Peusangan terkait pengambilan sampah yang makin tidak teratur oleh petugas pengangkut sampah dari sekolah, dan keluhan mengenai siswa yang sulit memahami materi yang dijelaskan, tidak semua siswa fokus pada pembelajaran ketika pembelajaran berlangsung. Etika pengabdian telah dilakukan oleh pengabdian dengan menemui kepala sekolah untuk menyampaikan rencana kegiatan dan mengajukan ijin kegiatan pengabdian.

Identifikasi Masalah

Dari kegiatan survei tersebut pengabdian dapat mengidentifikasi masalah yakni sistem pengelolaan sampah yang belum optimal di SD Negeri 22 Peusangan dan sangat sedikit guru yang menggunakan media pembelajaran ketika proses pembelajaran berlangsung.

Penentuan Kegiatan Pengabdian

Tahap berikutnya pengabdian menentukan jenis kegiatan yang akan dilaksanakan serta pesertanya. Pengabdian memutuskan untuk mengadakan pelatihan daur ulang sampah menjadi media pembelajaran sederhana. Pengabdian memilih guru Sekolah Dasar sebagai peserta pelatihan.

Koordinasi Kegiatan Pengabdian dengan Calon Peserta

Selanjutnya pengabdian melakukan koordinasi dengan pihak sekolah. Koordinasi sangat perlu dilakukan terkait waktu pelaksanaan, dan jenis media pembelajaran apa saja yang akan dibuat. Kesepakatan waktu perlu dilakukan karena jam sekolah pulang siswa tidak serentak sehingga perlu diupayakan waktu pelatihan yang bisa diikuti oleh semua guru. Tempat pelatihan disepakati di ruang kelas V SD Negeri 22 Peusangan.

Pelaksanaan Pelatihan Daur Ulang

Pelaksanaan pelatihan daur ulang sampah dilakukan pada rabu, 30 November 2022. Pelatihan daur ulang sampah menjadi media pembelajaran sederhana yaitu membuat media pembelajaran IPA materi system Pernafasan pada manusia dan system peredaran darah pada manusia serta media pembelajaran matematika materi operasi hitung bilangan bulat.

No	Kegiatan	Jadwal Pelaksanaan Tanggal			
		27	28	29	30
1	Pengamatan lingkungan	✓			
2	Identifikasi masalah	✓			
3	Penentuan kegiatan pengabdian		✓		
4	Koordinasi kegiatan pengabdian		✓	✓	
5	Pelaksanaan pelatihan				✓

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Hasil

Secara umum pelaksanaan pelatihan daur ulang sampah berjalan lancar, tanpa kendala yang cukup berarti. Peserta pelatihan jika mengalami kesulitan dalam tahapan pembuatan produk daur ulang, tidak segan untuk bertanya bahkan minta diajari. Faktor pendorong kelancaran pelatihan antara lain peserta mengakui membutuhkan pelatihan ini sebagai sumber pengetahuan baru, menambah keterampilan, sebagai sarana untuk membangkitkan semangat siswa dalam proses pembelajaran. Faktor pendukung inilah yang menimbulkan motivasi yang tinggi peserta untuk aktif dalam pelatihan. Suasana pelatihan pun menjadi menyenangkan, tidak kaku, diselingi dengan obrolan ringan antara peserta dan pengabdian. Motivasi peserta yang tinggi juga ditunjukkan dengan kehadiran yang selalu tepat waktu. Hal ini sejalan dengan hasil pengabdian Harnovinsah (2017). Peserta pun berusaha menyelesaikan pembuatan produk daur ulang lebih cepat. Faktor pendukung yang tidak kalah penting adalah dukungan kepala sekolah SD Negeri 22 Peusangan. Sedikit kendala yang muncul adalah ketidakstabilan jumlah peserta pelatihan. Penyebabnya antara lain peserta ada kegiatan yang mendadak dengan keluarga dan ada juga peserta atau guru yang takut menggunakan pistol lem tembak. Namun setelah dimotivasi oleh guru-guru lain bahwa selama hati-hati menggunakan lem tembak tidak akan terkena panasnya lem,

Pelatihan merupakan salah satu strategi untuk meningkatkan kreativitas, mulai dari anak usia dini sampai orang dewasa (Yusuff & Widyastuti, 2021; Putri & Putri, 2018; Sudarwati *et al*, 2021; Lailah & Suprayitno, 2013), tak terkecuali peserta pelatihan yang diadakan pengabdian di SD Negeri 22 Peusangan. Peserta pelatihan memiliki kreativitas yang tinggi. Hal ini terlihat selama proses pembuatan produk daur ulang.

3.2 Pembahasan

Di lingkungan sekolah, pengelolaan sampah membutuhkan yang perhatian serius. Dengan komposisi sebagian besar penghuninya adalah anak-anak (warga belajar) tidak menutup kemungkinan pengelolaannya pun belum optimal.

Untuk proses pembelajaran dikelas yang bermakna salah satu syaratnya adalah dengan menggunakan media pembelajaran. Dengan adanya media pembelajaran guru dapat menyampaikan materi dengan maksimal dan efisien kepada siswa. Penggunaan media pembelajaran dalam proses pembelajaran akan meningkatkan motivasi dan membantu mempermudah pemahaman peserta didik terhadap materi sehingga menciptakan pembelajaran yang bermakna. Untuk itu seorang guru harus memiliki kemampuan dalam menciptakan media pembelajaran yang inovatif sehingga dapat meningkatkan pemahaman dan motivasi belajar peserta didik. Media pembelajaran sebagai alat bantu tidak harus dari benda-benda yang dibeli dengan harga yang mahal, guru dapat mengelola sampah untuk membuat media pembelajaran tersebut. Selain dapat membantu guru dalam proses pembelajaran, pembuatan media pembelajaran dengan memanfaatkan sampah dapat meningkatkan kreativitas dan rasa kepedulian terhadap lingkungan.

Dalam pembuatan media yang berasal dari sampah membutuhkan adanya keterampilan abad-21, yakni keterampilan berkreasi dan inovasi (creativity and innovation). Keterampilan ini merupakan keterampilan yang menerapkan imajinasi dan penemuan. Kreativitas dan inovasi dapat dipupuk melalui lingkungan belajar yang menumbuhkan sikap ingin tahu, sabar, dan terbuka sehingga melahirkan ide-ide yang baru. Berkreasi dan berinovasi untuk membuat sebuah media pembelajaran dari sampah bukanlah suatu hal yang mudah, sebagai seorang guru kita perlu untuk merancang, membuat dan mencoba. Terkadang tidak selalu media pembelajaran yang kita buat berhasil menjadi media pembelajaran yang baik, untuk itu seorang guru harus belajar dan mencari kesalahan dan memperbaikinya sehingga media pembelajaran dapat digunakan dalam menciptakan pembelajaran yang bermakna.

Sebelum hadirnya pelatihan ini, para guru di SD Negeri 22 Peusangan sudah mengenal media pembelajaran karena disediakan oleh sekolah. Namun, media yang disediakan tidak begitu lengkap. Pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran membuat siswa mulai mencintai pelajaran.

Menemukan solusi local untuk masalah local di wilayah masing-masing itu berbeda. Seperti di kawasan SD Negeri 22 Peusangan fasilitas yang digunakan adalah media yang dimanfaatkan disekitar misalnya barang bekas. Menggunakan barang bekas atau mendaur ulang sampah menjadi menjadi media pembelajaran membawa perubahan bagi lingkungan sekolah, yakni lingkungan sekolah menjadi lebih bersih. Hal ini karena barang bekas atau sampah digunakan sebagai media pembelajaran. Di sekolah, semua guru menjadi rajin memungut sampah, dan mendaur ulang sebagai media pembelajaran.



4. Kesimpulan

Kegiatan pengabdian ini dilakukan di salah satu SD di kecamatan Peusangan yaitu SD Negeri 22 Peusangan Sekolah ini memberikan kesan yang baik untuk dapat dikunjungi. Setelah melalui hasil observasi dan wawancara dengan kepala sekolah dan guru-guru di sekolah tersebut, mereka menginginkan adanya kerjasama di bidang pengadaan media pembelajaran. Dimana, sekolah ini mengharapkan adanya sosialisasi edukasi tentang media pembelajaran dan pengembangan media pembelajaran. Oleh karena itu, tujuan penting dari kegiatan ini adalah

melatih guru untuk meningkatkan pengetahuan agar termotivasi dan kreatif mengembangkan media pembelajaran sederhana dengan memanfaatkan sampah di sekolah.

Sesuai dengan tujuan dan target pemecahan masalah dari kegiatan pengabdian ini, kegiatan ini dapat berlangsung dengan baik, lancar dan sukses. Antusias dari kepala madrasah dan guru-guru dalam menerima kunjungan dan kegiatan pelatihan daur ulang sampah menjadi media pembelajaran sederhana mendapatkan respon yang baik. Menjadi pengalaman dan pengetahuan baru bagi sekolah dalam mengembangkan media pembelajaran yang bersumber dari daur ulang sampah ini.

Keberhasilan ini didorong oleh faktor motivasi yang tinggi, faktor kebutuhan terhadap ketrampilan, dan dukungan kepala sekolah. Pelatihan berlangsung dalam suasana informal, santai namun tetap sesuai target. Kendala yang muncul antara lain jumlah peserta yang tidak stabil karena faktor yang di luar kontrol pengabdian, tingkat kesulitan proses pembuatan produk daur ulang. Namun demikian, pelatihan daur ulang sampah telah berhasil menambah pengalaman guru-guru, yang selanjutnya dapat meningkatkan pengetahuan. Pada akhirnya hal ini memicu pengembangan kreativitas guru.

Referensi

1. Dirjen Pengelolaan Sampah-Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. *Capaian Kinerja Pengelolaan Sampah*. <https://sipsn.menlhk.go.id>. Diakses 4 desember 2022.
2. Ditjen Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. 2016. Deklarasi "Kendalikan Sampah Plastik Industri. <https://ppkl.menlhk.go.id/website/reduksiplastik/pengantar.php>. Diakses 04 Desember 2022.
3. Juniartini, N. L. P. (2020). Pengelolaan Sampah Dari Lingkup Terkecil dan Pemberdayaan Masyarakat sebagai Bentuk Tindakan Peduli Lingkungan. *Jurnal Bali Membangun Bali*, 1(1), 27-40.
4. Rahmawati, C., Nopitasari, B. L., WD, S. M., Wardani, A. K., & Nurbaety, B. (2020). PENYULUHAN PENGELOLAAN SAMPAH PLASTIK MENUJU" ZERO WASTE KAMPUS UMMAT". *SELAPARANG Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 3(2), 196-198.
5. Sudjana, Nana., Rivai Ahmad. *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Alesgindo Offset
6. Yuliarty, P, & Anggraini, R. (2020). Pelatihan Produk Kerajinan Kreatif Dari Sampah Kantong Plastik. *Abdimas Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(3), 279-285. <https://doi.org/10.26905/abdimas.513.4912>
7. Arsyad, A. (2015). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
8. Sadiman, A., dkk. (1996). *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: PT.Raya Grafindo Persada
9. Haryoko. (2012). Efektivitas Pemanfaatan Media Visual Sebagai Alternatif Optimalisasi Model Pembelajaran. *Jurnal Edukasi Elektro* 3 (1) : 28-33.
10. Oslon, R. W. 2009. *Seni Berpikir Kreatif*. Jakarta : Erlangga.
11. Pratiwi, D. E. (2013). Penerapan Media Papan Balik (Flipchart) pada Pembelajaran Tematik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Journal PGSD* , 01(02): 1-10.
12. Widiyatmoko, P. (2012). Pembelajaran Berbasis Proyek Untuk Mengembangkan Alat Peraga IPA Dengan Memanfaatkan Bahan Bekas Pakai. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia* 1 (1) : 51-56.
13. Sanaky, H. A. (2013). *Media Pembelajaran Interaktif-Inovatif*. Yogyakarta: Kaukaba Dipatara