

KREATIF DALAM PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS LIMBAH UNTUK SISWA SEKOLAH DASAR

**Ruqiah Ganda Putri Panjaitan¹⁾, Yuliati Indrayani²⁾, Kiki Prio Utomo³⁾, Ayong
Hiendro⁴⁾, M. Irfani Hendri⁵⁾**

1)Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Tanjungpura,

2)Fakultas Kehutanan Universitas Tanjungpura,

3,4)Fakultas Teknik Universitas Tanjungpura

5)Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Tanjungpura

ruqiah.gpp@fkip.untan.ac.id

Abstract

Waste can be processed into something that is useful and has value, one of which is by turning it into a learning medium. This workshop aims to build the creativity of elementary school teachers in managing and utilizing waste into interesting and useful learning media in the learning process. Learning media is not always related to something that is expensive and modern, but can be developed simply from the wastes that exist in the surrounding environment. The main target of this workshop are elementary school teachers at SDN 21 North Pontianak. The implementation of this workshop went through several stages, namely the design of learning media, preparation of tools and materials, socialization, and workshops. After delivering the material from the resource persons and giving examples of media, it was followed by a question and answer session and then the making of learning media. In this activity, the teacher seemed enthusiastic and enthusiastic in following the stages of making learning media guided by the implementing team. The learning media produced include animal puzzles, tree characteristics of living things, flat shapes, alphabet flashcards, and numbers and pictures.

Keywords: Environment, waste, learning media.

Abstrak

Limbah bisa diolah menjadi sesuatu yang berguna dan memiliki nilai, salah satunya dengan mengubahnya menjadi media pembelajaran. Workshop ini bertujuan membangun kreativitas guru sekolah dasar dalam mengelola dan memanfaatkan limbah menjadi media pembelajaran yang menarik dan berguna dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran tidak selalu berkaitan dengan sesuatu yang mahal dan modern, namun dapat dikembangkan secara sederhana dari limbah-limbah yang ada di lingkungan sekitar. Sasaran utama dari workshop ini yaitu guru sekolah dasar di SDN 21 Pontianak Utara. Pelaksanaan workshop ini melalui beberapa tahapan, yaitu perancangan media pembelajaran, persiapan alat dan bahan, sosialisasi, dan workshop. Setelah penyampaian materi dari narasumber dan pemberian contoh media, dilanjutkan dengan sesi tanya jawab kemudian pembuatan media pembelajaran. Pada kegiatan ini, guru tampak antusias dan bersemangat dalam mengikuti tahapan pembuatan media pembelajaran yang dipandu oleh tim pelaksana. Media pembelajaran yang dihasilkan antara lain puzzle hewan, pohon ciri makhluk hidup, bangun datar, flashcard abjad, dan angka serta gambar.

Kata kunci: Lingkungan, limbah, media pembelajaran.

PENDAHULUAN

Persoalan lingkungan mulai menjadi pembicaraan ketika manusia mulai merasakan dampak negatif dari lingkungan yang semakin luas sehingga

menjadikan hal tersebut sebagai suatu masalah (Lismiatun, dkk., 2021) karena perilaku manusia yang dilakukan tanpa memerhatikan faktor keseimbangan lingkungan (Herlina, 2015). Terpelihara

dan terjaganya kualitas lingkungan merupakan tanggung jawab manusia dalam menjaga keserasian hidup antara manusia dan lingkungan hidupnya (Istianah, 2015). Manusia harus memiliki kepekaan dan kesadaran terhadap masalah lingkungan, serta memiliki nilai-nilai peduli lingkungan (Iskandar, 2013).

Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (2020) menyatakan bahwa limbah yang berbentuk padatan biasa disebut dengan sampah. Pengelolaan limbah dengan sistem angkut-buang seharusnya berubah menjadi pengurangan dan daur ulang (Marliani, 2014). Strategi 3R yaitu *reduce*, *reuse*, dan *recycle* adalah strategi yang harus diterapkan saat ini (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2020).

Persoalan limbah sangat memerlukan peran aktif masyarakat dalam pengelolaannya (Nalhadi, dkk., 2020). Salah satu upaya yang harus dilakukan untuk menanggulangi permasalahan lingkungan yang semakin menjadi adalah melalui pendidikan, karena pendidikan merupakan sarana untuk mengubah persepsi, sikap, dan perilaku manusia (Priyanto, dkk., 2013). Sekolah tidak hanya berfungsi sebagai tempat untuk belajar teori saja namun juga memiliki peran penting dalam membentuk pemahaman manusia yang sadar akan lingkungan dan memiliki kecerdasan ekologis. Salah satu cara yang dapat dilakukan yaitu dengan menerapkan sekolah ramah lingkungan yang tujuannya untuk meningkatkan kesadaran, serta mampu memanfaatkan limbah menjadi sesuatu yang berguna (Lismiatun, dkk., 2021).

Beberapa usaha pemanfaatan limbah yaitu seperti pembuatan pupuk kompos (Astuti dan Hariyono, 2018; Hamzah dan Lestari, 2016), pupuk organik (Hamdiani, dkk., 2018),

furniture dari serbuk kayu (Sutarman, 2016), limbah teh sebagai pupuk tanaman (Lismiatun, dkk., 2021), dan media pembelajaran materi sistem pencernaan dengan kardus bekas (Kholidah, dkk., 2021). Media pembelajaran dari limbah menjadi hal yang unik namun bermanfaat bagi lingkungan dan pendidikan.

Pendidikan melalui proses pembelajarannya memiliki peran strategis dalam menciptakan sumber daya manusia yang cerdas (Astuti, 2015). Proses pembelajaran merupakan interaksi yang dilakukan antara guru dan peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran (Wahid, 2018). Beberapa hal yang menjadi tujuan pendidikan Indonesia yaitu menjadikan peserta didik sebagai manusia yang berilmu, cakap, dan kreatif (Syamsudduha dan Rapi, 2012). Guru memiliki peran penting dalam mewujudkan hal tersebut dengan meningkatkan penguasaan dan keterampilan dalam mengimplementasikan proses pembelajaran. Untuk mendukung hal tersebut, diperlukan kreativitas guru dalam penyampaian materi yang dapat dihadirkan dengan adanya media pembelajaran (Wahid, 2018).

Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang digunakan sebagai penyalur pesan atau isi dari pelajaran, yang dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, serta kemampuan peserta didik, dengan harapan dapat mendorong proses belajar mengajar (Wahid, 2018). Menurut Kholidah, dkk. (2021) media pembelajaran merupakan alat pengajaran yang berfungsi membantu penyampaian materi yang mendukung tercapainya tujuan pembelajaran. Pembelajaran akan lebih menarik jika disertai dengan adanya media pembelajaran.

Pembelajaran dengan menggunakan media memiliki dampak positif. Menurut Wahid (2018) ada delapan manfaat penggunaan media pembelajaran yaitu penyampaian materi pelajaran dapat diseragamkan, proses pembelajaran menjadi lebih jelas dan menarik, proses pembelajaran menjadi lebih interaktif, efisien waktu dan tenaga, meningkatkan kualitas hasil belajar, memungkinkan proses belajar dapat dilakukan dimana saja, menumbuhkan sikap positif peserta didik terhadap materi, dan mengubah peran guru kearah yang lebih positif dan produktif. Kurangnya pengetahuan dan keterampilan guru dalam memanfaatkan media pembelajaran masih menjadi kendala dalam peningkatan hasil belajar (Sahara, dkk., 2019).

Media pembelajaran dibagi menjadi tiga unsur pokok, yaitu suara, visual, dan gerak (Hasan, dkk., 2021). Berdasarkan tiga unsur tersebut jenis media pembelajaran dikelompokkan menjadi media visual diam (seperti media cetakan dan grafis), media *display* seperti (papan tulis, papan flanel, dan *flipchart*), dan gambar mati yang diproyeksikan (gambar, foto, diagram, dan tabel) (Rahma, 2019). Selain itu, ada juga media pembelajaran berbasis digital yang dapat digunakan dalam pembelajaran karena keterbatasan ruang dan waktu (Nasution, dkk., 2021). Media pembelajaran tidak selalu berkaitan dengan sesuatu yang mahal dan modern, namun dapat dikembangkan secara sederhana dari limbah-limbah yang ada di lingkungan sekitar kita (Fakhriyah, dkk., 2016). Berkaitan dengan masalah yang ada di lingkungan yaitu kurangnya pengelolaan limbah dan pentingnya media pembelajaran dalam proses belajar, guru dapat mengembangkan ide kreatifnya dalam memanfaatkan limbah sebagai media

pembelajaran. Pelatihan disertai dengan pendampingan dalam mengembangkan media pembelajaran sangat diperlukan bagi guru untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran (Harahap, dkk., 2017).

METODE

A. Perancangan Media Pembelajaran

Perancangan media pembelajaran yaitu menganalisis bahan yang digunakan serta membuat rancangan media pembelajaran oleh tim pelaksana. Pada tahap perancangan media pembelajaran, tim pelaksana menyusun lembar panduan yang digunakan saat pelaksanaan *workshop*.

B. Persiapan Alat dan Bahan

Tim pelaksana menyiapkan alat dan bahan yang digunakan pada saat pelaksanaan kegiatan *workshop* seperti bahan baku limbah yaitu kulit jagung kering dan kardus bekas, serta bahan dan peralatan lain yang digunakan ketika praktik pembuatan media pembelajaran seperti *double tip*, kertas origami, kertas asturo, *cutter*, gunting, dan alat tulis.



Gambar 1: Proses Penjemuran Limbah Kulit Jagung Kering



Gambar 2: Persiapan Alat dan Bahan

C. Sosialisasi

Sosialisasi dilakukan pada guru sekolah dasar di SDN 21 Pontianak Utara untuk menyampaikan adanya *workshop* pembuatan media pembelajaran dengan bahan baku limbah yang tak terpakai.

D. *Workshop*

Kegiatan *workshop* dilaksanakan secara luring. *Workshop* diawali dengan penyampaian materi dari narasumber mengenai media pembelajaran, kemudian praktik langsung dalam pembuatan media pembelajaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan *workshop* diawali dengan penyampaian materi oleh narasumber dengan tema yaitu pembuatan media pembelajaran berbasis limbah. Berdasarkan penyampaian narasumber, media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari seorang guru kepada peserta didik yang dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat peserta didik sehingga terjadi proses pembelajaran. Hal ini sejalan dengan pendapat Musfiqon (2012) yang menyatakan bahwa media pembelajaran adalah alat yang menjadi perantara antara guru dan peserta didik dalam memahami materi pembelajaran agar efektif dan efisien.



Gambar 3: Penyampaian Materi oleh Narasumber

Selain itu, dalam penyajiannya narasumber juga mengutip dari Nasution (2013) yang menyatakan bahwa adanya media pembelajaran membuat pengajaran lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar. Media pembelajaran membuat bahan pengajaran menjadi lebih jelas maknanya sehingga lebih dipahami oleh siswa, menjadikan metode pembelajaran bervariasi dan tidak sekadar komunikasi verbal yang dapat membuat siswa bosan, serta agar siswa lebih banyak melakukan kegiatan belajar sebab mereka tidak hanya mendengar penjelasan, karena dengan adanya media pembelajaran mereka juga mengamati, melakukan, dan sebagainya.

Narasumber juga memberi contoh media pembelajaran yang dapat dibuat dari limbah seperti Pimdala (Piramida Makanan), Luper (Telur Perkalian), ekosistem terumbu karang, struktur tumbuhan, alat peraga sistem peredaran darah manusia, alat peraga sistem pernapasan, dan tutup botol pintar. Setelah penyampaian materi dilanjutkan dengan sesi tanya jawab, kemudian pembuatan media pembelajaran.



Gambar 4: Proses Pembuatan Media Pembelajaran

Dalam pembuatan media pembelajaran berbasis limbah ini, peserta *workshop* sangat aktif dan responsif. Peserta terlihat antusias dalam mengikuti tahapan proses pembuatan media yang diarahkan oleh

tim pelaksana. Beberapa kelompok membuat media pembelajaran yang inovatif, tidak hanya berpatokan dengan contoh yang diberikan, peserta juga menambahkan hiasan sehingga media pembelajaran tampak lebih menarik.



Gambar 5: Hasil Pembuatan Media Pembelajaran

Gambar di atas merupakan hasil dari media pembelajaran yang dibuat. Media pembelajaran yang dibuat antara lain adalah *puzzle* hewan, pohon ciri makhluk hidup, bangun datar, *flashcard* abjad dan angka, serta papan gambar. *Puzzle* hewan terbuat dari bahan dasar kardus bekas yang dihiasi dengan kulit jagung kering. *Puzzle* merupakan media pembelajaran sederhana yang dimainkan dengan membongkar pasang kepingan *puzzle* dan menyusunnya menjadi gambar utuh (Chandra, 2019). Pemilihan media *puzzle* ini dikarenakan penggunaannya sebagai media pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa (Widiana, dkk., 2019). Demikian pula dengan hasil penelitian Darmawan, dkk. (2019) yang menunjukkan bahwa penggunaan *puzzle* sebagai media pembelajaran mampu membantu meningkatkan konsentrasi siswa. Dengan demikian, siswa menjadi lebih fokus pada materi pelajaran yang sedang disampaikan dan akan berdampak pada peningkatan hasil belajarnya.

Selanjutnya yaitu pohon ciri makhluk hidup, dibuat dengan bahan

utama kardus bekas dan dihias dengan kertas berwarna (asturo atau origami) agar lebih menarik. Media ini dapat digunakan dengan menempelkan ciri-ciri makhluk hidup ke pohon ciri. Media ini dapat memvisualkan ciri-ciri dari makhluk hidup dalam bentuk yang menarik, didalamnya terdapat unsur batang, cabang, daun, dan ranting (Sadiman, dkk., 2014). Kemudian bergantung buah yang menjadi wadah dalam menyampaikan konsep pembelajaran. Menyampaikan materi dengan media berbentuk pohon ini mendapat hasil yang baik dalam meningkatkan pemahaman serta partisipasi peserta didik saat berlangsungnya proses pembelajaran (Batul, 2018).

Bangun datar merupakan media yang terbuat dari bahan kardus bekas yang dibentuk sesuai bentuk-bentuk bangun datar yang kemudian dilapisi dengan kertas berwarna. Pada salah satu sisi, ditulis nama dari bangun datar tersebut. Media bangun datar dari kardus bekas yang dibuat yaitu persegi, persegi panjang, segitiga, jajar genjang, trapesium, layang-layang, belah ketupat, dan lingkaran. Media ini disajikan dalam bentuk yang menarik, dapat mempermudah peserta didik untuk memahami materi, serta sebagai media visual untuk menyajikan isi materi yang berkaitan dengan dunia nyata, sehingga materi pelajaran lebih mudah dipahami (Batul, 2018).

Flashcard abjad dan angka merupakan media pembelajaran dalam bentuk kartu yang mengombinasikan antara tulisan dan gambar sehingga tampak lebih menarik (Saputri, 2020). Selain menarik, *flashcard* juga memiliki kelebihan yaitu mudah digunakan, mudah dibuat, dan dapat digunakan secara berulang, serta tak terbatas oleh ruang dan waktu. Media ini terbuat dari bahan dasar kardus bekas dan

menggunakan kertas HVS tidak terpakai sebagai pelapisnya dan tulisannya dapat dibuat menarik menggunakan spidol. Penggunaan *flashcard* sebagai media pembelajaran diketahui lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar (Angreany dan Saud, 2017). Media pembelajaran *flashcard* dapat membuat siswa lebih berani dalam menyampaikan persepsinya terhadap materi pembelajaran (Buttner, 2013).

Terakhir adalah papan gambar yang berbahan dasar kardus dan dihias dengan menggunakan kertas asturo dan kulit jagung. Papan gambar ini berisi gambar benda-benda sekitar dan dilengkapi dengan nama benda dalam bahasa Inggris dan bahasa Indonesia. Pembuatan media pembelajaran ini sebenarnya dapat dikembangkan lagi sesuai kebutuhan dan lebih inovatif. Media gambar sebagai penyampai informasi dalam pembelajaran dapat dijadikan alternatif dalam upaya peningkatan hasil pembelajaran siswa. Hal ini terbukti pada penelitian Yuswanti (2013), bahwa aktivitas dan hasil belajar siswa mengalami peningkatan pada setiap pertemuan.

SIMPULAN

Berdasarkan kegiatan workshop yang telah dilaksanakan, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran sangat penting dalam proses belajar mengajar. Media pembelajaran membuat proses pembelajaran menjadi lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar. Pembuatan media pembelajaran bisa dengan memanfaatkan limbah yang sudah tak terpakai. Memanfaatkan limbah dengan kreativitas yang dimiliki oleh guru dalam membuat suatu media pembelajaran merupakan salah satu peran dan upaya guru dalam menjaga kelestarian lingkungan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kegiatan ini terlaksana dengan adanya dukungan dana dari DIPA Universitas Tanjungpura tahun 2022, untuk itu penulis ucapkan banyak terima kasih.

DAFTAR PUSTAKA

- Angreany, F dan Saud, S. 2017. Keefektifan Media Pembelajaran *Flashcard* dalam Keterampilan Menulis Karangan Sederhana Bahasa Jerman Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 9 Makassar. *Eralingua: Jurnal Pendidikan Bahasa Asing dan Sastra*. Vol. 1 No.2: 138-146.
- Astuti, R. 2015. Meningkatkan Kreativitas Siswa dalam Pengolahan Limbah Menjadi *Trash Fashion* Melalui PjBL. *Jurnal Bioedukasi*. Vol.8 No.2: 37-41.
- Astuti, A. dan Hariyono. 2018. Pelatihan dan Pendampingan Kelompok Wanita Tani untuk Pembuatan Kompos dengan Bioaktivator Mol dan Dikelola Melalui Bank Kompos. *Jurnal Bakti Sainstek: Jurnal Pengabdian Masyarakat Bidang Sains Dan Teknologi*. Vol.2 No.1: 37-42.
- Batul, R. Z. 2018. Pengembangan Media Pembelajaran Pohon Pintar pada Kompetensi Dasar Menerapkan Promosi Produk Kelas X Bisnis Daring dan Pemasaran SMK Negeri 2 Blitar. *Jurnal Pendidikan Tata Niaga*. Vol.06 No.04: 192 – 197.
- Buttner, A. 2013. *Aktivitas Permainan dan Strategi Penilaian untuk Kelas Bahasa Asing*. Jakarta: PT Indeks.

- Chandra, R. D. A. 2019. Pengaruh Media *Puzzle* terhadap Kemampuan Anak Mengenal Angka (1-10) pada Anak Usia 4-5 Tahun di TK Nusa Indah Desa Gumuksari Kecamatan Kalisat Kabupaten Jember Tahun Pelajaran 2018/2019. *Incrementapedia: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*. Vol.1 No.1: 32-45.
- Darmawan, L. A., Reffiane, F dan Baedowi, S. 2019. Pengembangan Media *Puzzle* Susun Kotak pada Tema Ekosistem. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*. Vol.3 No.1: 14-17.
- Fakhriyah, F., Wanabuliandari, S dan Ardianti, S. D. 2016. Pendampingan Pemanfaatan Sampah Plastik dan Kertas untuk Media Pembelajaran Inovatif Bagi Guru di SDN 5 Bae, Kudus. *Jurnal Pengabdian pada Masyarakat*. Vol.1 No.1: 48-55.
- Hamdiani, S., Ismillayli, N., Kamali, S. R. dan Hadi, S. 2018. Pengolahan Mandiri Limbah Organik Rumah Tangga untuk Mendukung Pertanian Organik Lahan Sempit. *Jurnal Pijar MIPA*. Vol.13 No.2: 151-154.
- Harahap, A. F. D., Tuah, S., Ariaaji, R dan Mulyana, V. 2017. Pelatihan dan Pendampingan Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan *Microsoft Power Point* dan *Camtasia* di SMA Muhammadiyah 11 Kota Padangsidempuan. *Martabe: Jurnal Pengabdian Masyarakat*. Vol.1 No.1: 7-11.
- Hamzah, A. dan Lestari, S. U. 2016. Rumah Pangan Lestari Organik sebagai Solusi Peningkatan Pendapatan Keluarga. *Jurnal Akses Pengabdian Indonesia*. Vol.1 No.1: 65-72.
- Hasan, M., Milawati., Darodjat., Harahap, T. K., Tahrim, T., Anwari, A. M., Rahmat, A., Masdiana dan P, I. M. I. 2021. *Media Pembelajaran*. Klaten: CV Tahta Media Grup.
- Herlina, N. 2015. Permasalahan Lingkungan Hidup dan Penegakan Hukum Lingkungan di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Galuh Justisi*. Vol.3 No.2: 1-15.
- Iskandar, Z. 2013. *Psikologi Lingkungan Metode dan Aplikasi*. Bandung: Refika Aditama.
- Istianah. 2015. Upaya Pelestarian Lingkungan Hidup dalam Perspektif Hadis. *Jurnal Riwayah*. Vol.1 No.2: 249-270.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. 2020. *Status Lingkungan Hidup Indonesia 2020*. Jakarta: Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Indonesia.
- Kholidah, D. R., Badruttamam, C. A dan Ulfiyatin, A. 2021. Pembuatan Media Pembelajaran Tingkat Dasar (SD/MI/SDIT) dengan Memanfaatkan Limbah Sampah (Kardus) untuk Materi Sistem Pencernaan Manusia. *Ta'awun: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*. Vol. 01 No.01: 37-42.
- Lismiatun., Fadillah, Hulasoh, E., Yusran, D. M dan Ellesia, N. 2021. Pemanfaatan Limbah Rumah Tangga Sebagai Media Belajar pada SD Negeri Pamulang Permai. *Jurnal Abdimas*. Vol.2 No.1: 9-14.
- Marliani, N. 2014. Pemanfaatan Limbah Rumah Tangga (Sampah Anorganik) sebagai Bentuk

- Implementasi dari Pendidikan Lingkungan Hidup. *Jurnal Formatif*. Vol.4 No.2: 124-132.
- Musfiqon, M. 2012. *Pengembangan Media & Sumber Pembelajaran*. Jakarta: Prestasi Pustakaraya.
- Nalhadi, A., Syarifudin., Habibi, F., Fatah, A dan Supriyadi. 2020. Pemberdayaan Masyarakat dalam Pemanfaatan Limbah Rumah Tangga Menjadi Pupuk Organik Cair. *Wikrama Parahita: Jurnal Pengabdian Masyarakat*. Vol.4 No.1: 43-46.
- Nasution, N., Zulfahmi., Lubis, F. H dan Hardiyanto, S. 2021. Pemanfaatan Media Belajar Online bagi Guru SMK Yayasan Pendidikan Harapan di Masa Pandemi Covid-19. *Martabe: Jurnal Pengabdian Masyarakat*. Vol.4 No.3: 702-705.
- Nasution, S. 2013. *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar & Mengajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Priyanto, Y., Djati, M. S., Soemarno dan Fanani, Z. 2013. Pendidikan Berprespektif Lingkungan Menuju Pembangunan Berkelanjutan. *Wacana*. Vol.16 No.1: 41-51.
- Rahma, F. I. 2019. Media Pembelajaran (Kajian terhadap Langkah-langkah Pemilihan Media dan Implementasinya dalam Pembelajaran bagi Anak Sekolah Dasar). *Pancawahana: Jurnal Studi Islam*. Vol.14 No.2: 87-99.
- Sadiman, A. S., Rahardjo, R., Haryono., Anung dan Raharjito. 2014. *Media Pendidikan Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sahara, N., Sormin, M. A dan Agustina, L. 2019. *Workshop Pemanfaatan Media Pembelajaran Geogebra untuk Meningkatkan Kompetensi Guru Matematika*. *Martabe: Jurnal Pengabdian Masyarakat*. Vol.2 No.1: 40-44.
- Saputri, S. C. 2020. Pengenalan *Flashcard* sebagai Media untuk Meningkatkan Kemampuan Bahasa Inggris. *Jurnal Abdikarya*. Vol.2 No.1: 56-61.
- Sutarman, I. W. 2016. Pemanfaatan Limbah Industri Pengolahan Kayu di Kota Denpasar (Studi Kasus pada CV Aditya). *Jurnal Penelitian dan Aplikasi Sistem dan Teknik Industri*. Vol.X No.1: 15-22.
- Syamsudduha, S dan Rapi, M. 2012. Penggunaan Lingkungan Sekolah sebagai Sumber Belajar dalam Meningkatkan Hasil Belajar Biologi. *Jurnal Lentera Pendidikan*. Vol.15 No.1: 18-31.
- Wahid, A. 2018. Pentingnya Media Pembelajaran dalam Meningkatkan Prestasi Belajar. *Jurnal Istiqra'*. Vol.V No.2.
- Widiana, I. W., Rendra, N. T dan Wulantari, N. W. 2019. Media Pembelajaran *Puzzle* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV pada Kompetensi Pengetahuan IPA. *Indonesian Journal of Educational Research and Review*. Vol.2 No.3: 354-362.
- Yuswanti. 2013. Penggunaan Media Gambar untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran IPS di Kelas IV SD PT. Lestari Tani Teladan (LTT) Kabupaten Donggala. *Jurnal Kreatif Tadulako Online*. Vol.3 No.4: 185-199.