

## Peningkatan Pemahaman Pembuatan Media Pembelajaran Guru PAUD Melalui Pemanfaatan Limbah Kayu

Ine Nirmala<sup>1</sup>, Ajat Sudrajat<sup>2\*</sup>, Slamet Sholeh<sup>3</sup>, Neng Gina Ashilah<sup>4</sup>, Nanih<sup>5</sup>  
ine.nirmala@staff.unsika.ac.id<sup>1</sup>, ajat.sudrajat@fe.unsika.ac.id<sup>2\*</sup>,  
slamet.sholeh@fai.unsika.ac.id<sup>3</sup>, nengginaashilah@gmail.com<sup>4</sup>, nnanih12@gmail.com<sup>4</sup>

<sup>1,4,5</sup>Program Studi Pendidikan Anak Usia Dini

<sup>2</sup>Program Studi Manajemen

<sup>3</sup>Program Studi Magister Pendidikan Agama Islam

<sup>1,2,3,4,5</sup>Universitas Singaperbangsa Karawang

Received: 22 11 2022. Revised: 22 01 2023. Accepted: 02 04 2023.

**Abstract :** Jatimulya Village, one of the villages in Karawang Regency, has a Garbage Bank which receives plastic waste, plastic bottles or plastic cups, paper, newspapers, cardboard, and wood scraps from the community every day. Leftover wood waste from production or wood products that are no longer used if not used properly will cause serious problems for the environment. Pretest results on 10 teachers from 5 early childhood education programs found 40% of teachers were still unsure and did not know about the durability of media and had never made media from wood waste. This community service activity uses socialization and hands-on practice in making mathematics learning media made from wood. After participating in this socialization and training activity, it was shown that there was an 80% increase in knowledge and understanding of the use of wood waste as media material for early childhood mathematics learning. This activity motivates early childhood education programs teachers to innovate by using wood waste in the surrounding environment to become a media that can be used for learning, especially mathematics for early childhood.

**Keywords :** Learning media, Early childhood education, Wood waste

**Abstrak :** Desa Jatimulya salah satu desa yang berada di Kabupaten Karawang memiliki Bank Sampah yang setiap harinya menerima limbah plastik, botol atau gelas plastik, kertas, koran, kardus dan potongan kayu dari masyarakat. Limbah kayu sisa hasil produksi atau produk dari kayu yang sudah tidak terpakai lagi jika tidak dimanfaatkan dengan tepat akan menimbulkan masalah yang serius bagi lingkungan. Hasil *pretest* kepada 10 orang guru dari 5 PAUD ditemukan 40% guru masih ragu dan tidak tahu tentang tahan lama suatu media pembelajaran serta belum pernah membuat media pembelajaran yang berbahan limbah kayu. Kegiatan abdimas ini menggunakan metode sosialisasi dan praktek langsung membuat media pembelajaran matematika berbahan dasar kayu. Setelah mengikuti kegiatan sosialisasi dan pelatihan ini menunjukkan adanya peningkatan 80 % pengetahuan dan pemahaman tentang pemanfaatan limbah kayu sebagai bahan media pembelajaran matematika anak usia dini. Kegiatan ini memberikan motivasi bagi Guru PAUD dalam berinovasi memanfaatkan limbah kayu yang ada dilingkungan sekitar menjadi media yang dapat digunakan untuk pembelajaran khususnya matematika anak usia dini.

**Kata kunci :** Media pembelajaran, PAUD, Limbah kayu

## **ANALISIS SITUASI**

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini mengangkat issue tentang pemanfaatan limbah barang bekas yang dapat digunakan sebagai alat permainan edukatif bagi anak usia dini. limbah barang bekas berupa potongan-potongan kayu dari perabotan rumah tangga yang tidak terpakai. Berdasarkan data di lapangan, Desa Jatimulya adalah salah satu Desa yang ada di Kecamatan Pedes Kabupaten Karawang yang terdiri dari Dusun Gerendeng, Kamurang, Cioter, Babakan Kedaung, Babakan Krajan dan Kelapa Dua. Desa Jatimulya Kecamatan Pedes merupakan desa yang berada di sekitar pesisir utara di mana mata pencaharian penduduknya dari dulu hingga sekarang mayoritas bercocok tanam. Merupakan daerah yang subur untuk bercocok tanam sehingga selain penduduk asli lambat laun daerah ini juga didatangi oleh penduduk dari luar desa yang berkeinginan ikut bercocok tanam di kawasan ini, sehingga lambat laun kehidupan sosial budaya sudah mulai masuk dengan pengaruh budaya luar. Letak desa Jatimulya merupakan desa yang paling jauh dari perkotaan.

Dengan mempertimbangkan potensi, kondisi, permasalahan pembangunan serta mempertimbangkan budaya yang hidup dalam masyarakat, maka visi Pemerintah Desa Jatimulya tahun 2021–2027 yang hendak dicapai adalah: “Membangun dan mengembangkan perekonomian masyarakat yang berorientasi pada sumber daya manusia yang berakhlak dan mampu bersaing menuju kemandirian”. Sebagai upaya untuk mencapai visi tersebut tentunya harus bekerja sama dengan semua pihak yaitu perangkat desa dan seluruh masyarakat serta mitra yang ada dilingkungan Desa Jatimulya. Begitupun pada aspek pendidikan yang dapat bersinergi dengan semua elemen Lembaga pendidikan baik di level PAUD, Pendidikan Dasar, Menengah dan Atas. Berupaya menciptakan masyarakat yang berakhlak mulia dan mandiri sehingga dapat bersaing didunia luar.

Berdasarkan observasi awal pada Mitra dalam pelaksanaan kegiatan abdimas ini yaitu 5 lembaga PAUD yang berada di Desa Jatimulya ditemukan bahwa Guru-guru PAUD di lembaga tersebut masih minim pengetahuan dan pengalaman dalam pemanfaatan sisa barang bekas untuk dijadikan alat permainan edukatif khususnya limbah kayu dan triplek. Ke lima Lembaga PAUD tersebut yaitu PAUD Harapan Bunda, PAUD Al-Falah, PAUD Singaperbangsa, PAUD Putri Kartini dan PAUD Nazwa. Upaya yang dapat dilakukan oleh lingkungan dan Sekolah khususnya oleh Guru PAUD dalam mengatasi permasalahan tersebut dapat dimulai dengan berperan aktif mensosialisasikan Bank Sampah yang ada di Desa

Jatimulya yang kemudian limbah bahan dan barang bekasnya dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran bagi anak-anak PAUD.

Sehingga dapat mendukung mewujudkan visi misi desa Jatimulya dengan dimulai dari menyediakan lingkungan yang kaya akan pengalaman bermain anak yaitu penyediaan lingkungan dengan media pembelajaran. Hal ini dilakukan agar secara optimal meningkatkan aspek perkembangan anak seperti aspek perkembangan agama dan nilai moral, motorik, kognitif, bahasa, sosial dan emosional. Media pembelajaran tersebut dirancang sebagai media yang memudahkan anak untuk mempelajari suatu materi pelajaran. Sedangkan dalam memberdayakan masyarakat Desa Jatimulya agar mandiri dapat difasilitasi dengan mengidentifikasi kelebihan-kelebihan yang dimiliki oleh masyarakat dan potensi lingkungan, sehingga menciptakan peluang untuk bisa berdaya saing dengan lingkungan luar.

Salah satu strategi pembelajaran yang dilakukan oleh para guru pendidikan anak usia dini (PAUD) adalah mempersiapkan dan menggunakan media pembelajaran yang efektif untuk mengedukasi anak dalam memberikan stimulus atau rangsangan motorik sehingga anak tidak cepat bosan dalam mengikuti proses pembelajaran yang dilakukan. Suyadi dalam (Budiyono., dkk, 2019) mengatakan bahwa Media Pembelajaran adalah segala bentuk alat permainan yang dapat memberikan pengetahuan dan kemampuan anak. Bentuk media yang digunakan adalah alat untuk bermain anak, yang tidak hanya sekedar untuk menciptakan rasa senang bagi anak, namun alat permainan edukatif mempunyai tujuan dan manfaat lain yaitu memperjelas materi yang disampaikan serta membantu mengkonkretkan konsep-konsep yang masih abstrak.

Indikator media disebut edukatif jika mampu mengembangkan berbagai aspek perkembangan pada anak seperti aspek perkembangan Nilai Agama dan Moral, Fisik-motorik, Bahasa, Kognitif, Sosial-Emosional dan Seni. Semakin banyak aspek perkembangan yang dapat distimulasi dengan penggunaan media pembelajaran, maka semakin baik pula fungsi dari media pembelajaran tersebut. Bahan baku dalam pembuatan media pembelajaran untuk anak usia dini dapat menggunakan berbagai macam barang bekas seperti botol plastik bekas, koran yang dan kertas yang tidak terpakai, kardus – kardus, potongan kayu sisa pembuatan perabotan, triplek dan dapat menggunakan bahan material atau limbah yang bisa di daur ulang seperti halnya limbah kayu.

Limbah kayu yang tidak dimanfaatkan bisa menimbulkan pencemaran lingkungan. Pasal 1 butir (16) Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup yaitu : “Perusakan lingkungan hidup adalah tindakan orang yang menimbulkan perubahan langsung atau tidak langsung terhadap sifat fisik, kimia, dan/atau

hayati lingkungan hidup sehingga melampaui kriteria baku kerusakan lingkungan hidup”. Permasalahan lingkungan tersebut tentunya tidak lepas dari perilaku masyarakat yang kurang peduli terhadap kebersihan lingkungan sehingga menimbulkan masalah seperti polusi udara yang disebabkan pembakaran sisa-sisa produksi kayu, pencemaran air akibat limbah tersebut.

Desa Jatimulya salah satu desa yang berada di Kabupaten Karawang baru saja membentuk “Bank Sampah”, di mana Bank Sampah tersebut mengumpulkan Limbah-limbah atau bahan bekas dari masyarakat sekitar seperti kertas koran, kertas bekas buku tulis, kardus, gelas dan botol plastik, limbah bekas potongan kayu/ triplek. Namun pada kenyataannya limbah- limbah tersebut hanya di jual ke pengumpul dan penampungan lainnya begitu saja dan belum ada pemanfaatan atau daur ulang menjadi produk lainnya Padahal jika kita mau lebih kreatif lagi, limbah-limbah tersebut dapat dikreasikan menjadi barang-barang yang bisa gunakan sehari-hari. Berangkat dari permasalahan tersebut tentunya harus ada upaya lebih yang dilakukan oleh semua sektor terutama dalam hal pencegahan atau pemanfaatan dari limbah-limbah tersebut.

Dari limbah yang ada seperti limbah botol dan gelas plastik, kardus, sterofoam, kertas dan potongan kayu bekas. Tim abdimas menentukan limbah yang akan dikreasikan menjadi media pembelajaran yaitu limbah potongan kayu. Jika dilihat dari sifat dan tekstur kayu yang kuat, tahan lama, mudah untuk dimodifikasi, harga terjangkau serta aman dimainkan anak. Bahan kayu juga sudah banyak diproduksi menjadi media pembelajaran dan banyak tersedia dipasaran seperti : *puzzle*, balok-balok, miniatur orang, hewan dan miniatur perabotan rumah tangga/ alat-alat pertukangan.

Pemanfaatan limbah yang ada dilingkungan sekitar menjadi media pembelajaran dapat memberikan peluang bagi Guru-guru PAUD dan orangtua murid untuk lebih kreatif dan inovatif merubah limbah tersebut menjadi bermanfaat bagi anak – anak dan lingkungan sekitar. Selain itu juga manfaat media pembelajaran dapat membantu para guru-guru anak usia dini dalam menerangkan materi yang dipelajari menjadi jelas, menarik dan memberikan motivasi dalam belajar. Sesuai dengan tahapan berpikir dari Piaget yang menjelaskan bahwa anak usia 5-6 tahun masih berada dalam tahapan berpikir pra operasional konkret yang di mana semua anak masih berpikir konkret dan nyata, maka dari itu semua materi yang anak pelajari sebaiknya disajikan dengan konkret dengan bantuan media / alat permainan edukatif.

Dari hasil *pretest* kepada 10 orang guru dari 5 PAUD yang ada di Desa Jatimulya yaitu PAUD Harapan Bunda, PAUD Al-Falah, PAUD Singaperbangsa, PAUD Putri Kartini dan PAUD Nazwa ditemukan 40% guru masih ragu untuk membuat media pembelajaran karena

dapat menggunakan alat permainan yang sudah ada dipasaran. Selain itu guru-guru juga belum mengetahui tentang ketahanan dan tahan lamanya suatu bahan yang akan dimanfaatkan sebagai media pembelajaran serta belum pernah membuat media pembelajaran yang berbahan limbah kayu. Hal tersebut yang melatarbelakangi untuk mengadakan sosialisasi dan pelatihan kepada para guru pendidikan anak usia dini (PAUD) dalam menggunakan limbah kayu sebagai bahan baku dalam membuat media pembelajaran.

Tujuan dan harapan setelah dilaksanakan kegiatan Abdimas ini adalah kepedulian terhadap pemanfaatan limbah semakin tinggi sehingga dapat menekan bertambahnya limbah barang bekas seperti limbah botol kemasan plastik, kertas, kardus dan lainnya. Selain itu Pengetahuan dan pemahaman terkait dengan pemanfaatan limbah sebagai media pembelajaran semakin bertambah sehingga untuk selanjutnya ide kreatif guru-guru PAUD dapat dituangkan dalam pembuatan alat permainan edukatif yang dapat dipergunakan dalam memperjelas materi yang diajarkan kepada anak usia dini di kelas.

## **SOLUSI DAN TARGET**

Dalam pelaksanaan kegiatan abdimas diharapkan mampu memberikan solusi permasalahan dalam meningkatkan kualitas pendidikan anak usia dini melalui media pembelajaran yang diproduksi dengan memanfaatkan limbah kayu bagi guru-guru PAUD di Desa Jatimulya. Adapun Langkah-langkahnya sebagai berikut yaitu pada Tahap Persiapan, Tim Abdimas melakukan identifikasi berapa Lembaga PAUD dan Guru-guru PAUD di Desa Jatimulya, jumlah Lembaga PAUD ada 5 lembaga dengan 23 orng Guru PAUD. Kemudian mengurus perizinan terkait waktu dan tempat pelaksanaan kegiatan abdimas yang akan dilaksanakan di Aula Kantor Desa Jatimulya. Tim Abdimas Menghubungi mitra yaitu pengrajin kayu yang ada di bengkel kreativitas “Saung Wanara” yang selanjutnya Memilih bahan potongan kayu sisa pembuatan perabotan dan merancang APE yang akan dibuat pada abdimas berkolaborasi dengan pengrajin kayu sehingga dapat menciptakan APE yang sesuai dengan keinginan dan kebutuhan Tim Abdimas. Dilanjutkan dengan membuat soal *pretest* tentang pemahaman awal pembuatan APE berbahan kayu dalam bentuk *Google form* agar mudah diakses dan segera diketahui hasil *pretest* dan *post test* nya.

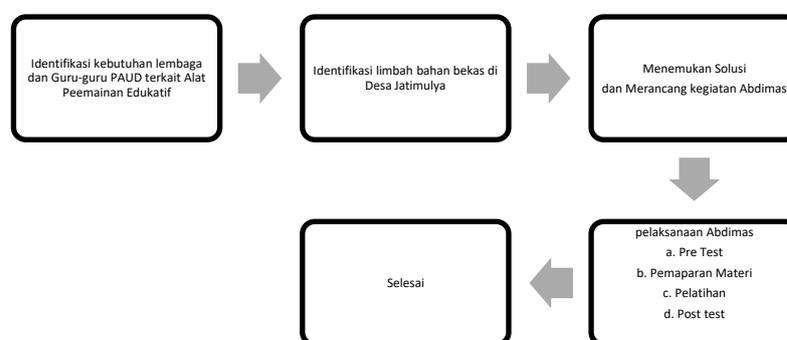
Kegiatan Abdimas ini dilaksanakan pada Hari Selasa tanggal 30 Agustus 2022 pada jam 09.00 sampai dengan selesai. Kegiatan diawali dengan sambutan dari Kepala Desa Jatimulya yang menyambut baik kegiatan Abdimas ini yang ditujukan kepada 10 orang Guru PAUD perwakilan dari 5 Lembaga PAUD yang ada di Desa Jatimulya. Tema kegiatan Abdimas ini

belum pernah dilaksanakan sebelumnya, sehingga dapat dijadikan pengalaman pertama dalam pemanfaatan limbah bekas kayu sebagai media pembelajaran bagi anak usia dini. Hal ini mendukung adanya Bank Sampah yang baru saja terbentuk di Desa Jatimulya. Dalam kegiatan inti, para peserta Abdimas mengisi *pretest* di link kuesioner yang dibagikan melalui *Google form*. Setelah itu penyajian materi dari Tim Abdimas tentang pentingnya penggunaan media pembelajaran atau alat permainan edukatif bagi anak usia dini disimak dengan baik oleh para peserta kegiatan Abdimas ini yaitu Guru PAUD. Dilanjutkan dengan pemaparan tentang bahan dan alat apa saja yang dibutuhkan dalam pembuatan APE dari Pengrajin Kayu.

Kemudian para peserta Abdimas melakukan praktek langsung dalam pembuatan media pembelajaran yang diberi nama '*Spinteraktif*'. Peserta abdimas disediakan paket alat dan bahan pembuatan media pembelajaran '*Spinteraktif*' yang selanjutnya media pembelajaran tersebut dapat dibawa pulang dan bisa digunakan dikelas masing-masing pada saat pembelajaran. Setelah itu dilakukan pengisian *posttest* di Link *Google form*.

## METODE PELAKSANAAN

Dalam pelaksanaan kegiatan abdimas ini menggunakan metode sosialisasi dan pelatihan kepada Guru-guru PAUD di Desa Jatimulya. Kegiatan berupa pemberian materi, sharing dan diskusi, peserta Abdimas juga diberikan kesempatan untuk bertanya tentang pemanfaatan limbah kayu sebagai bahan baku pembuatan media pembelajaran, pentingnya media yang digunakan dalam pembelajaran anak usia dini serta bagaimana cara membuat media pembelajaran "*Spinteraktif*". Adapun sasaran kegiatan abdimas ini ditujukan kepada para guru dan guru pendidikan anak usia dini (PAUD) yang ada di Desa Jatimulya yang terdiri dari 2 orgn perwakilan dari PAUD Harapan Bunda, PAUD Al-Falah, PAUD Singaperbangsa, PAUD Putri Kartini dan PAUD Nazwa. Berikut adalah Alur pelaksanaan kegiatan Abdimas :



Gambar 1. Alur PKM Media Pembelajaran Spinteraktif

## HASIL DAN LUARAN

Pelaksanaan Sosialisasi dan Pelatihan Pemanfaatan Limbah kayu sebagai Media Pembelajaran Matematika Anak Usia Dini, berjalan dengan baik dan kondusif. Dihadiri oleh Kepala desa Jatimulya Bapak H. Ato Furtoni, SE. beserta dengan jajaran aparatur desa, serta dihadiri oleh Ketua Himpaudi Kec. Pedes Bapak Yudhi Permana dan pengrajin kayu dari bengkel kreativitas “Saung Wanara” yaitu Bapak Deni Hariansyah. Kegiatan sosialisasi tentang limbah kayu yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku pembuatan media pembelajaran belum pernah diadakan sebelumnya, dan ini baru pertama kali dilaksanakan di Desa Jatimulya. Sehingga antusias Guru PAUD sangat terlihat pada saat kegiatan sosialisasi dan pelatihan yang dilaksanakan di Kantor Desa Jatimulya. Berikut merupakan contoh limbah kayu yang bisa dimanfaatkan sebagai bahan baku media pembelajaran yang bermula dari kayu batangan.



Gambar 2. Potongan Kayu

Sebelum pemaparan materi, sosialisasi diawali dengan *pretest* terlebih dahulu kepada para peserta dengan mengisi *google form* yang sudah dibagikan kepada para peserta dan menjawab 10 pertanyaan tentang pemahaman awal pembuatan APE dengan memanfaatkan limbah kayu. Hasil *pretest* menunjukkan 40% guru masih ragu dan tidak tahu tentang tahan lama suatu media pembelajaran serta belum pernah membuat media pembelajaran yang berbahan limbah kayu. Dari hasil *pretest* tersebut dapat dilihat bahwa guru PAUD di Desa Jatimulya masih kurang pengetahuan tentang media pembelajaran khususnya sifat dari limbah barang bekas itu sendiri, serta masih belum ada pengalaman untuk membuat media dari bahan baku kayu, namun bisa saja sudah pernah membuat media pembelajaran dari bahan plastik, kertas atau kardus.

Setelah itu dipaparkan materi tentang pentingnya penggunaan APE dalam pembelajaran anak usia dini. Diawali dengan memaparkan karakteristik anak usia dini yang dalam perkembangan berpikirnya masih *pra-operasional konkret* sehingga semua pembelajarannya harus di kemas secara real, konkret dan menggunakan media agar memperjelas pengetahuan

dan pengalamannya sesuai materi yang dipelajari. Selain itu juga, bagaimana peran guru PAUD dalam menciptakan pembelajaran yang bermakna dengan penggunaan media pembelajaran. Dalam abdimas ini, media pembelajaran yang akan dibuat yaitu media *Spinteraktif*. Pemaparan bagaimana cara pembuatan media *Spinteraktif* ini dijelaskan oleh pengrajin kayu sekaligus pemilik dari Bengkel Kreativitas ‘Saung Wanara’ yaitu Bapak Deni Hariansyah. Rancangan media *Spinteraktif* berasal dari pemikiran Tim Abdimas melalui hasil bersama dengan melihat referensi berbagai media baik di *social media* maupun di *website* yang ada kemudian dikomunikasikan kepada pengrajin kayu untuk di realisasikan menjadi media *Spinteraktif*. Media *Spinteraktif* merupakan modifikasi dari media yang sudah ada namun untuk tujuan yang berbeda. Media *Spinteraktif* terbuat dari limbah kayu bekas, berupa potongan kayu, sumpit dan bekas potongan triplek yang kemudian dibentuk menggunakan paku, lem kayu serta di cat warna-warni agar lebih menarik. Berikut merupakan gambar proses pewarnaan serta penggabungan dengan bahan baku lain dalam pembuatan media *Spinteraktif*:



Gambar 3. Proses pewarnaan bahan baku yang dimanfaatkan untuk media *Spinteraktif*

Hal yang terpenting dalam pemanfaatan limbah kayu menjadi media pembelajaran adalah pemilihan bahan kayu yang masih layak pakai dengan permukaan rata dan mudah untuk dibentuk menjadi bentuk lain. Dalam pembuatan media *Spinteraktif* ini semua limbah kayu yang ada kemudian dibentuk sesuai dengan kebutuhan dan diwarnai dengan menggunakan cat kayu warna-warni. Bahan triplek di bentuk menjadi lingkaran seperti koin besar kemudian di cat dan di tuliskan angka 1 sampai 9. Setelah itu sumpit bekas atau tusukan sate bekas di cat warna-warni dan dikeringkan. Kayu dengan bentuk seperti setengah lingkaran dilubangi bagian

bawahnya kemudian di rapikan lalu dicat warna-warni. Setelah semua bahan selesai di bentuk dan diwarnai, lalu dirakit menjadi bentuk media *Spinteraktif* seperti gambar di bawah ini :



Gambar 4. Proses perakitan dan proses akhir (*finishing*) dalam pembuatan Media Pembelajaran *Spinteraktif*

Dalam memainkannya, anak dapat memutar *Spinteraktif* ini dengan bebas dapat memutarnya searah jarum jam atau kebalikannya. Setelah putarannya berhenti, maka akan didapat satu angka yang ada di tengah lingkaran yang kemudian tugas anak untuk melengkapi angka sebelum dan sesudah angka yang ada di tengah lingkaran tersebut. Anak menempelkan lempengan koin yang sudah ada angkanya disisi kanan dan sisi kiri. Media *Spinteraktif* ini dapat dimainkan seara individu maupun kelompok, seperti halnya permainan melengkapi urutan angka, media *Spinteraktif* ini dapat dikembangkan sesuai dengan kreativitas dan tujuan yang akan dicapai guru dalam pembelajaran dikelas. Hasil *post test* yang diisi oleh Guru-guru PAUD yang sudah mengikuti kegiatan abdimas ini ada peningkatan sebanyak 80% pengetahuan dan pemahaman tentang pemanfaatan limbah kayu sebagai bahan media pembelajaran khususnya dalam pengenalan angka dan berhitung kepada anak usia dini.

Desa Jatimulya merupakan desa yang memiliki sumber daya alam yang cukup berlimpah, salah satunya kayu dari pepohonannya. Kayu merupakan hasil hutan dari sumber kekayaan alam, merupakan bahan mentah yang mudah diproses untuk dijadikan barang sesuai dengan kemajuan teknologi. Kayu memiliki beberapa sifat sekaligus, yang tidak dapat ditiru oleh bahan-bahan lain. Kayu dan sejenisnya yang telah diambil manfaat utamanya merupakan contoh dari sampah yang memerlukan penanganan yang tepat. Bahan kayu sudah tidak asing lagi ditemukan disekitar kita, baik digunakan dalam perabotan rumah tangga maupun digunakan dalam alat permainan atau media pembelajaran bagi anak yang banyak tersedia dipasaran. Media pembelajaran dari bahan kayu merupakan bahan yang aman bagi anak, media yang berbahan kayu mudah dimainkan, mudah dibersihkan, tidak terlalu berat jika dimainkan atau dimanipulasi oleh anak serta dapat digunakan untuk jangka waktu yang lama.

Tidak semua mainan yang dimainkan anak itu mempunyai nilai edukasi, ada yang hanya bernilai hiburan atau hanya sekedar mengikuti *trend* mainan yang ada pada saat itu. Syarat sebuah mainan menjadi bernilai edukasi atau yang kita sebut dengan Alat Permainan Edukatif (APE) yang digunakan untuk proses pembelajaran di TK/PAUD menurut Sri Eka (2012:99) adalah sebagai berikut: 1. Mengandung nilai pendidikan; 2. Aman atau tidak berbahaya bagi anak; 3. Menarik dilihat dari warna dan bentuknya; 4. Sesuai dengan minat dan taraf perkembangan anak; 5. Sederhana, murah dan mudah diperoleh; 6. Awet, tidak mudah rusak dan mudah pemeliharaannya; 7. Ukuran dan bentuknya sesuai dengan usia anak; 8. Berfungsi mengembangkan kemampuan anak.

Manfaat yang diperoleh 5 lembaga PAUD dilingkungan Desa Jatimulya sebagai Mitra dalam pelaksanaan kegiatan abdimas ini yaitu PAUD Harapan Bunda, PAUD Al-Falah, PAUD Singaperbangsa, PAUD Putri Kartini dan PAUD Nazwa adalah : Produk yang diciptakan dari bahan baku limbah kayu adalah *Spinteraktif* yang tentunya dapat membantu anak dalam proses belajar mengenal angka, warna, bentuk, tekstur dan bisa divariasikan dengan berbagai cara main. Pentingnya Guru-guru PAUD dalam berinovasi sesuai dengan kreativitasnya didukung oleh pengetahuan dan pemahaman tentang membuat APE dari berbagai limbah barang bekas setelah mengikuti kegiatan abdimas ini. Kepedulian masyarakat terhadap lingkungan difasilitasi oleh pihak Desa Jatimulya yaitu dengan mendirikan Bank Sampah yang dapat mengurangi limbah plastik di desa, membuat lingkungan di desa menjadi bersih, menambah pengetahuan warga sekitar tentang bank sampah dan kader Bank Sampah mendapatkan pengetahuan tentang cara mengelola limbah plastik. Hasil yang terkumpul di Bank Sampah dapat dijual kembali ke pengumpul dan dipilah pilih untuk dimanfaatkan sebagai APE.

Pemanfaatan limbah bahan bekas khususnya limbah kayu dalam pembuatan APE menjadi salah satu solusi penanggulangan masalah sampah. Guru PAUD terus mengembangkan kreativitas dan keterampilannya dalam pemanfaatan bahan bekas sebagai sumber daya yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan pembuatan APE dengan sedikit sentuhan kreatifitas, inovasi dan daya imajinasi. Penggunaan alat permainan edukatif pada saat pembelajaran dapat mendukung perkembangan anak sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai (Rahma 2017). Menurut Laila, dkk (2017:88) inti dalam pembuatan APE dari bahan bekas adalah bagaimana menggunakan satu objek (bahan/ material) untuk membuat barang yang baru. Dalam pemanfaatan limbah bahan bekas potongan kayu menerapkan prinsip 4R (*Replace, Reduce, Reuse, Recycle*) sehingga dapat mengurangi sampah limbah barang bekas.

Faktor pendukung dalam pembelajaran menggunakan APE dengan barang bekas adalah anak yang antusias karena APE yang dibuat oleh guru menarik. Selain itu, APE dengan barang bekas mudah dibuat dan digunakan karena bahannya sederhana. Sedangkan faktor penghambatnya adalah kehati-hatian dalam penggunaannya, karena mudah patah maupun dapat membuat baju anak menjadi kotor (Wigati, 2020:52). Berikut dokumentasi pelaksanaan abdimas yang diikuti Guru-guru PAUD di Desa Jatimulya Kecamatan Pedes Kabupaten Karawang :



Gambar 5. Dokumentasi Kegiatan PkM Media Pembelajaran Spinteraktif di Desa Jatimulya Kecamatan Pedes Kabupaten Karawang Jawa barat

Guru PAUD dituntut untuk lebih kreatif dalam membuat APE dari limbah bahan bekas yang tersedia di lingkungan sekitar. Lingkungan sekitar sangat bagus untuk dijadikan sebagai bahan media pembelajaran, karena banyak yang dapat dieksplorasi dari bahan-bahan yang ada di alam dan bahan-bahan barang bekas (Sari., dkk, 2018). Hal yang terpenting yaitu menciptakan suasana yang menyenangkan bagi anak pada saat belajar dengan menggunakan APE yang dibuat oleh Guru itu sendiri. Apalagi jika dalam pembuatan APE tersebut melibatkan anak pada saat pemilihan bahan, merancang APE sehingga dapat berkolaborasi dengan ide yang dikemukakan oleh anak, menjadikan pembelajaran lebih bermakna dan bersemangat. Sesuai prinsip dalam penggunaan APE yaitu dengan hadirnya media pembelajaran kegiatan belajar

menjadi lebih bermakna karena anak dihadapkan dengan situasi dan keadaan yang sebenarnya atau bersifat alami (Sudjana & Rivai, 2017, hlm.208).

Belajar sambil bermain dalam situasi yang real dan alami, sehingga anak tidak merasa sedang belajar. Kebermaknaan dalam belajar atau *meaningfull learning* harus dapat diciptakan oleh Guru pada saat dikelas. Dengan banyaknya kesempatan guru dan anak untuk mengeksplorasi lingkungan serta ide sehingga dapat menciptakan APE yang dibutuhkan pada saat pembelajaran. Pengalaman secara langsung dapat memberikan nilai lebih bagi anak dan dapat mengembangkan seluruh aspek perkembangan anak seperti aspek Agama dan moral, fisik-motorik, bahasa, kognitif, sosial-emosional dan juga seni-kreativitas.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat yang sudah dilakukan kepada Guru-guru PAUD di Desa Jatimulya yang terdiri dari 2 orang perwakilan dari PAUD Harapan Bunda, PAUD Al-Falah, PAUD Singaperbangsa, PAUD Putri Kartini dan PAUD Nazwa. Maka implikasi dari kegiatan Abdimas ini yaitu : Adanya motivasi dari Guru-guru PAUD untuk memanfaatkan limbah kayu atau limbah barang bekas lainnya sebagai media pembelajaran di PAUD yang ada di Desa Jatimulya Kecamatan Pedes Kabupaten Karawang. Pemanfaatan limbah kayu atau limbah barang bekas lainnya dapat mengurangi penumpukan limbah dan juga dapat menambah nilai kemanfaatan limbah barang bekas tersebut. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini sebagai awal bagi kegiatan-kegiatan abdimas lainnya yang bertujuan untuk peningkatan keterampilan dan kompetensi Guru-guru PAUD di Desa Jatimulya Kecamatan Pedes Kabupaten Karawang. Keterbatasan pada pelaksanaan kegiatan Abdimas ini masih belum dapat memfasilitasi kebutuhan Guru-guru PAUD dalam mempraktekan cara pemanfaatan barang bekas lainnya seperti kertas, kardus, botol atau kemasan plastic. Diharapkan setelah adanya sosialisasi pemanfaatan limbah kayu ini para guru PAUD dan SD dapat lebih kreatif dalam memanfaatkan limbah kayu sebagai bahan baku media pembelajaran anak usia dini serta menjadi dasar dalam memanfaatkan sisa barang bekas lainnya agar lebih berguna.

## **DAFTAR RUJUKAN**

Budiyono, Agus dkk. 2019. Pelatihan Pembuatan Alat Permainan Edukatif Berbasis Sains Bagi Guru PAUD. Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat MIPA dan Pendidikan MIPA . Vol 3 No .1 hlm 34-37

- Eka Sri Hendayani. (2012). Pemanfaatan Alat Permainan Edukatif (APE) dalam Pembelajaran PAU Seatap Margaluyu Kecamatan Cipatat Kabupaten Bandung Barat. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 1(9), 92–104.
- Rahma, D. (2017). Penggunaan Alat Permainan Edukatif (Ape) Untuk Mendukung Perkembangan Anak Usia 5-6 Tahun Di Paud Al Fikri. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Untan*, 6(10), 212143.
- Sari, Yopita, dkk. 2018. Profil Kreativitas Guru Dalam Mengembangkan Media Pembelajaran. EDUKIDS: Jurnal Pertumbuhan, Perkembangan dan Pendidikan Anak Usia Dini. Edisi 2 Volume 15. <http://ejournal.upi.edu/index.php/edukids>.
- Sudjana, N. & Rivai, A. (2017). Media Pengajaran. Bandung : Sinar Baru Algensindo
- Sulastri, Y. L., Rahma, A., & Hakim, L. L. (2017). IbM Pembuatan Alat Permainan Edukatif (APE) Ramah Anak Bagi Guru Paud di Kota Bandung. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(2), 84. <https://doi.org/10.30999/jpkm.v7i2.177>
- Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup
- Wigati, M., & Wiyani, N. A. (2020). Kreativitas Guru Dalam Membuat Alat Permainan Edukatif Dari Barang Bekas. *As-Sibyan: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 43. <https://doi.org/10.32678/as-sibyan.v5i1.2700>