

LITERASI NUMERASI ANAK USIA DINI DALAM PEMBELAJARAN RAGAM HIAS PAPUA MENGGUNAKAN LIMBAH ANORGANIK DAN TEKNIK KHOMBOW

Retnoning Adji Widi Astuti¹, Bayu Aji Suseno², Putri Prabu Utami³, Apedius Kegiy⁴

^{1,3,4}Program Studi Kriya Seni, Jurusan Seni Rupa dan Desain
Institut Seni Budaya Indonesia Tanah Papua
email : widi.achad@gmail.com¹, putri@isbi-tanahpapua.ac.id³

²Program Studi Seni Rupa Murni, Jurusan Seni Rupa dan Desain
Institut Seni Budaya Indonesia Tanah Papua
email : bayu@isbi-tanahpapua.ac.id²

Diterima : 13 Maret 2023. Disetujui : 25 Mei 2023. Dipublikasikan : 14 Juni 2023



©2023 – DESKOVI Universitas Maarif Hasyim Latif. Ini adalah artikel dengan akses terbuka di bawah lisensi CC BY 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

ABSTRAK

Literasi numerasi merupakan kemampuan untuk mengaplikasikan konsep dan keterampilan matematika untuk memecahkan masalah praktis dalam berbagai ragam konteks kehidupan sehari-hari. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan mendasar numerasi anak usia dini melalui pembelajaran seni rupa dalam penerapan ragam hias tradisional Papua dengan motif Tifa Sentani menggunakan limbah anorganik (kaleng bekas) dan teknik lukis khombow. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif untuk menganalisis dan mengetahui kemampuan numerasi dalam pembelajaran ragam hias geometris yang diukur mencakup kecakapan logis-sistematis, kemampuan bernalar menggunakan konsep dan pengetahuan matematika yang telah dipelajari, serta keterampilan memilah dan mengolah informasi kuantitatif dan spasial. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa gaya belajar visual menggunakan konsep dan pengetahuan numerasi (matematika) menjadi media alternatif untuk mengembangkan pembelajaran berbasis konteks kearifan lokal. Pembelajaran numerasi pada anak usia dini dalam menggambar ragam hias tradisional dapat mengintegrasikan kemampuan berpikir kritis dan kreatif, sehingga anak dapat memiliki kemandirian dalam memecahkan permasalahan untuk mengambil keputusan dan menyesuaikan diri secara konstruktif di lingkungan sosial.

Kata kunci: limbah anorganik, literasi numerasi, ragam hias papua, teknik khombow

ABSTRACT

Numerical literacy is the ability to apply mathematical concepts and skills to solve practical problems in various contexts of everyday life. This study aims to improve basic numeracy skills for young children through learning fine arts in the application of traditional Papuan decoration with Tifa Sentani motifs using inorganic waste (used cans) and khombow painting techniques. This study uses a descriptive method with a qualitative approach to analyze and determine numeracy skills in learning geometric ornaments which are measured including logical-systematic skills, the ability to reason using learned mathematical concepts and knowledge, as well as the skills to sort and process quantitative and spatial information. The results of this study indicate that the visual learning style using numeracy concepts and knowledge (mathematics) is an alternative medium for developing context-based learning of local wisdom. Learning numeracy in early childhood in drawing traditional ornaments can integrate critical and creative thinking skills, so that children can have independence in solving problems to make decisions and adjust themselves constructively in a social environment.

Keyword: *inorganic waste, numeracy literacy, papua decoration, khombow technique*

PENDAHULUAN

Sampah diartikan sebagai sisa kegiatan sehari-hari manusia dan atau proses alam yang berbentuk padat. Menurut Undang-Undang (UU) Republik Indonesia (RI) No 18 tahun 2008, setiap orang

mempunyai hak dan kewajiban untuk mengelola sampah yang dihasilkan. Hal tersebut ditekankan pada pasal 12 UU No 18 tahun 2008, bahwa setiap orang wajib mengurangi dan menangani sampah dengan cara berwawasan lingkungan. Sampah secara umum dibagi menjadi dua jenis, yaitu sampah organik dan sampah

anorganik. Limbah organik merupakan sampah yang mudah terurai dan biasanya diproses menjadi kompos. Sampah merupakan barang yang dianggap tidak berguna lagi yang berasal dari hasil kegiatan manusia berupa bahan organik, maupun anorganik yang dapat terurai atau tidak dapat terurai yang berada di lingkungan (Kristanto dkk., 2013). Kegiatan pembelajaran ini dibuat dengan tujuan untuk mengimplementasikan pendidikan seni mengenai lingkungan hidup melalui kegiatan pemanfaatan limbah anorganik pada anak usia dini. Sampah anorganik berasal dari sisa kegiatan manusia yang sulit untuk diuraikan oleh bakteri, sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama untuk dapat terurai, seperti botol plastik, tas plastik, kaleng, kaca, kain, dan kertas. Dalam sistem atau model pengelolaan sampah berbasis masyarakat ditunjukkan bahwa sampah rumah tangga berupa sampah organik dapat dijadikan kompos, sedangkan sampah anorganik dapat didaur ulang, digunakan kembali, dan dimusnahkan. Daur ulang adalah proses memanfaatkan bahan bekas atau sampah untuk menghasilkan produk yang dapat digunakan kembali. Daur ulang memiliki manfaat, antara lain: a) mengurangi jumlah sampah yang dibuang ke tempat pembuangan akhir, b) mengurangi dampak lingkungan yang terjadi akibat menumpuknya sampah di lingkungan, c) dapat menambah penghasilan melalui penjualan produk daur ulang yang dihasilkan, (d) mengurangi penggunaan bahan alam untuk kebutuhan industri plastik, kertas, logam, dan lain-lain. Sampah anorganik tersebut kemudian dapat dijadikan aneka kreasi (hasta karya) daur ulang.

Sampah kaleng termasuk limbah anorganik yang umumnya memerlukan jangka waktu tertentu untuk dapat terurai di tanah secara alami melalui proses biologis. Berawal dari banyaknya sampah kaleng bekas yang ada di lingkungan masyarakat tersebut menjadi latar belakang penelitian berkreasi (hasta karya) dengan pemanfaatan kaleng bekas sebagai bahan dasar untuk pembuatan kerajinan. Kegiatan pembuatan hasta karya daur ulang dari limbah anorganik menggunakan material berbahan aluminium tebal yang terbuat dari kaleng bekas rokok dengan ukuran tinggi 10 cm dan diameter lingkaran 6,4 cm. Kaleng adalah hasil dari proses manufaktur yang menggunakan bahan lembaran baja sebagai bahan bakunya. Proses manufaktur pembuatan kaleng, mulai dari proses *press*, *roll forming*, *welding*, dan *diseam* (Maulani, 2021). Secara spesifik pembuatan kaleng atau sering disebut *metal packaging*, bahan lembaran baja yang digunakan sering disebut dengan ET (*Elektronik Tinplate*). Oleh karena itu, kaleng bekas (misalnya kaleng bekas kemasan cat, makanan kaleng, kaleng rokok dan lain sebagainya), biasanya digunakan kembali (*re-use*) sebagai wadah atau fungsi yang lain. Sistem 3R (*Reuse*, *Reduce*, dan *Recycle*) hingga sekarang masih merupakan solusi yang tepat dalam mengelola limbah anorganik. *Reuse* berarti menggunakan kembali sampah atau limbah yang masih dapat digunakan untuk fungsi yang sama ataupun fungsi lainnya. *Reduce* berarti mengurangi segala

sesuatu yang mengakibatkan sampah, sedangkan *recycle* berarti mengolah kembali (daur ulang) sampah menjadi barang atau produk baru yang bermanfaat (Arisona, 2018). Kaleng bekas adalah limbah anorganik yang seringkali digunakan kembali menjadi produk fungsional yang bernilai estetik, sehingga diperlukan penguasaan aspek teknis dan aspek kreativitas seni dalam pengolahan kaleng bekas tersebut. Aspek teknis meliputi penggunaan sarana pendukung seperti kuas, cat, dan kulit kayu (khombow), sedangkan aspek kreativitas seni meliputi kreasi bentuk ragam hias dalam gambar dan warna yang menarik untuk diaplikasikan pada kaleng bekas tersebut.

Penanaman karakter peduli lingkungan kepada anak usia dini melalui konsep 3R (*Reduce*, *Reuse*, *Recycle*) menjadi media pembelajaran seni yang mampu memberikan suatu pengetahuan, keterampilan, dan menentukan sikap anak. Metode 3R merupakan inovasi dalam rangka menyediakan media pembelajaran untuk menstimulasi kreativitas pada anak usia dini melalui bahan bekas yang mudah ditemui dan tersedia di sekitar anak. Kegiatan berkreasi dengan metode 3R menggunakan bahan bekas menjadi metode pembelajaran yang lebih konkrit, dan tidak verbalistik, serta memberikan pengalaman langsung kepada anak. Pengalaman yang dialami anak usia dini tersebut akan berpengaruh kuat pada kehidupan selanjutnya, kemudian akan bertahan lama atau tersimpan lama, bahkan tidak dapat terhapuskan. Papua memiliki potensi ragam hias yang dapat dikembangkan dan dikenalkan pada masyarakat luas. Ragam hias Papua banyak ditemukan pada media kayu berupa lukisan kulit kayu (khombow) dan ukiran suku Asmat yang biasanya mengambil figur nenek moyang. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk mengulas pengelolaan sampah 3R (*reduce*, *reuse*, *recycle*) pada pembelajaran numerasi melalui ragam hias tradisional Papua untuk menumbuhkan dan penanaman karakter peduli lingkungan pada anak usia dini terhadap lingkungan, serta mengasah dan menguatkan pengetahuan dan keterampilan dalam menggunakan penalaran spasial berupa angka dan penghitungan. Kemampuan literasi numerasi sebagai pengetahuan dan kecakapan yang erat kaitannya dengan pemahaman angka, simbol dan analisis informasi kuantitatif menjadi sangat penting bagi anak usia dini untuk mengaplikasikan pengetahuan matematika dalam kehidupan nyata. Literasi numerasi adalah pengetahuan dan kecakapan dalam menggunakan berbagai macam bilangan dan simbol yang terkait dengan pembelajaran seni atau budaya untuk memecahkan masalah praktis dalam berbagai konteks kehidupan sehari-hari, dan menganalisis informasi yang ditampilkan di dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, pola, menghitung dan lain sebagainya) (Hayati & Supriyadi, 2022).

Penelitian terdahulu digunakan sebagai tolak ukur peneliti untuk menulis dan menganalisis suatu penelitian. Berdasarkan hasil penelitian yang pernah dilakukan Maylisa Hayati & Edi Supriyadi dalam

Pembelajaran Literasi dan Numerasi Di SMP Islam Nurul Yaqin dalam Pembelajaran Seni Budaya (2022). Dalam penelitian ini membahas tentang pembelajaran seni budaya dengan menerapkan sistem literasi dan numerasi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa peserta didik setelah diberikan pembelajaran seni budaya tersebut dapat digunakan untuk mengembangkan pengetahuan tentang wawasan seni, sehingga anak usia dini dapat mengetahui bagaimana seni dan cara mempelajarinya, serta menyimpulkan secara teoritis maupun empiris. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat menggunakan metode penyuluhan dalam bentuk memodifikasi barang bekas (limbah) yang tidak mudah terurai atau anorganik berupa kaleng bekas oleh Menul Teguh Riyanti, dkk dalam *Pemanfaatan Kaleng Bekas menjadi Produk Bernilai Ekonomi Pada Guru Sekolah Luar Biasa di DKI Jakarta* (2020). Kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan dengan kedalaman dan keluasan materi yang bersumber dari hasil penelitian yang dapat diterapkan melalui ulang sampah kaleng bekas menjadi bernilai ekonomi, fungsional, memiliki nilai jual merupakan bentuk kerjasama perguruan tinggi dengan mitra industri untuk menjawab permasalahan dengan mengaplikasikan IPTEKS dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Pemanfaatan kaleng bekas menjadi karya kriya logam dengan teknik tekan yang pernah dilakukan oleh Giyo Fani & Indah Chrysanti Ange dalam *Pemanfaatan Kaleng Bekas untuk Pembuatan Karya Logam Teknik Tekan Bersama FP2M* (2021). Dalam penelitian tersebut menjelaskan bahwa jenis yang paling baik untuk bahan berkarya kriya logam teknik tekan adalah kaleng bekas minuman bersoda. Jenis kaleng ini memiliki ketebalan logam 0.3mm (tergolong tipis), lentur, dan mudah dibentuk, dan meninggalkan bekas, sehingga lebih efisien waktu karena ketebalan logam tersebut sangat cocok untuk digunakan sebagai bahan dasar kriya logam dengan teknik tekan. Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka yang menjadi permasalahan dalam penelitian ini adalah bagaimana penguatan numerasi pada anak usia dini dalam pembelajaran ragam hias Papua menggunakan limbah anorganik dan teknik lukis khombow. Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan pengalaman dan menambah wawasan kepada anak usia dini dalam mempelajari konsep ragam hias tradisional, menganalisis pola dan bentuk ragam hias dengan benar, menentukan teknik pembuatan ragam hias dengan tepat, serta bahan dan alat yang digunakan untuk menggambar ragam hias.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Tujuan dari penelitian deskriptif ini adalah untuk memberikan tafsiran, gambaran, atau lukisan yang sistematis, serta keterkaitan antar fenomena yang menjadi subjek penelitian. Penelitian ini dilakukan untuk untuk menganalisis dan mengetahui kemampuan numerasi dalam pembelajaran ragam hias

geometris yang diukur mencakup kecakapan logis-sistematis, kemampuan bernalar menggunakan konsep dan pengetahuan matematika yang telah dipelajari, serta keterampilan memilah dan mengolah informasi kuantitatif dan spasial. Subyek penelitian ini adalah anak usia dini (PAUD) atau TK yang berada di Kampung Doyo Baru Distrik Waibu Sentani Kabupaten Jayapura. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik purposive sampling. Teknik purposive sampling menurut Sugiyono dalam *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (2017) adalah teknik pengambilan sampel dengan pertimbangan-pertimbangan tertentu, seperti karakteristik dan kemampuan awal siswa. Dalam penelitian ini subjek penelitian berjumlah 12 anak dengan usia 5-6 tahun. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi lapangan dengan pengamatan terlibat (*participant observation*), wawancara mendalam (*in-depth interview*), dan dokumentasi. Studi dokumentasi digunakan untuk memperkuat hasil observasi yang telah dilakukan oleh peneliti. Kepustakaan atau literatur untuk menghimpun informasi yang relevan dengan topik atau masalah menjadi obyek penelitian. Informasi tersebut dapat diperoleh dari buku, karya ilmiah (jurnal), tesis, disertasi, ensiklopedia, internet, dan sumber lainnya. Teknik analisis yang akan digunakan dalam penelitian kualitatif berdasarkan pada model analisis interaktif. Matthew Miles dan Michael Huberman dalam *Analisis Data Kualitatif* (1992) menjelaskan bahwa model analisis interaktif merupakan pengumpulan data peneliti selalu membuat reduksi data dan sajian data secara terus menerus sampai tersusun suatu kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Penguatan Literasi Numerasi Pada Anak Usia Dini

Literasi terintegrasi dalam konteks dunia nyata anak. Gerakan Literasi Nasional (GLN) merupakan implementasi dari Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 23 Tahun 2015 tentang Penumbuhan Budi Pekerti. Pengertian literasi yaitu kemampuan membaca dan menulis, berpikir kritis dalam memecahkan masalah (UNESCO). Literasi ditinjau dari segi maknanya adalah melek membaca, menulis dan numerik (Amaliya & Fathurohman, 2022). Literasi numerasi diartikan sebagai kemampuan seseorang dalam menggunakan penalaran. Penalaran berarti menganalisis dan memahami suatu pernyataan melalui aktivitas dalam memanipulasi simbol atau bahasa matematika yang ditemukan dalam kehidupan sehari-hari, dan mengungkapkan pernyataan tersebut melalui tulisan maupun lisan (Abidin, dkk., 2017). Seorang individu perlu menjadi numerat dalam beragam konteks karena numerasi berhubungan dengan penggunaan matematika di dunia nyata. Konteks merupakan aspek dari kehidupan seorang individu terhadap suatu permasalahan yang ditemui. Selain pengetahuan dan konteks, seseorang menjadi numerat juga berarti memiliki disposisi atau sikap yang positif, yaitu keinginan dan kepercayaan diri ketika menyelesaikan permasalahan, baik secara mandiri

maupun berkolaborasi dengan orang lain, serta luwes dan mudah beradaptasi untuk menerapkan pengetahuan matematika yang dimilikinya. Pengetahuan, keterampilan, perilaku, dan kecenderungan yang dibutuhkan seseorang untuk dapat menggunakan matematika dalam berbagai situasi dalam berbagai konteks. Kompetensi matematika dapat dipikirkan sebagai kemampuan seseorang untuk bertindak secara sesuai dalam respons terhadap tantangan matematika tertentu pada situasi tertentu (Niss & Højgaard, 2019). Oleh karena itu, keterampilan numerasi merupakan kefasihan dalam memilih dan menggunakan alat yang tepat sesuai dengan kebutuhan dari masalah yang dihadapi. Orientasi kritis yang menuntut seorang numerat bukan hanya untuk mengetahui dan menggunakan metode yang efisien, namun juga menilai kelayakan dari hasil yang didapat dan menyadari kegunaan penalaran matematika untuk menganalisis situasi dan mengambil kesimpulan.

Anak usia dini adalah periode antara akhir masa bayi dan permulaan pubertas, sedangkan proses belajar anak usia dini dengan cara belajar sambil bermain, termasuk belajar numerasi. Dalam pembelajaran di PAUD anak seharusnya diajarkan atau dikenalkan dengan objek yang sederhana berhitung sambil bermain, sehingga suasana belajar akan lebih menyenangkan. Kemampuan numerasi berdasarkan K13 PAUD adalah mengenal, menyebutkan, dan menggunakan lambang bilangan 1-10, mengenal abjad serta mampu merepresentasikan benda dalam bentuk gambar disebut berpikir simbolik (Hayati dkk., 2019).

Keterampilan numerasi pada anak usia dini juga terkait dengan kemampuan pemecahan masalah dasar dan penerapan matematika untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi. Tahapan perkembangan kemampuan numerasi pada anak, yaitu numerasi informal, pengetahuan numerasi, dan numerasi formal (Hutabarat, 2021; Roostin, 2021; Yulianti dkk., 2019). Anak usia dini yang mampu berhitung secara urut dan mengenal sifat objek dikategorikan dalam tahap numerasi informal, selanjutnya kemampuan numerasi anak beralih ke tahap pengetahuan numerasi ketika anak masuk usia sekolah dasar. Numerasi merupakan kunci bagi peserta didik untuk mengakses dan memahami dunia dan membekali peserta didik dengan kesadaran dan pemahaman tentang peran penting matematika di dunia modern. Keterampilan numerasi tidak hanya menguasai matematika dasar, namun juga dapat menghubungkan ilmu matematika yang dipelajari di sekolah dengan situasi di luar sekolah yang membutuhkan pemecahan masalah dan penilaian kritis dalam non-matematika. Adapun kegiatan yang dapat diselesaikan dengan kemampuan numerasi dalam kegiatan sehari-hari anak, seperti menghitung jumlah saldo buku tabungan, menghitung jarak dan waktu tempuh dengan kecepatan tertentu, menghitung luas suatu daerah dengan ukuran tertentu, transaksi jual beli yang melibatkan anak, membuat kue menggunakan perbandingan resep tertentu, membuat minuman dengan menggunakan perbandingan air dan gula, dan lain sebagainya.

Tabel 1. Komponen Literasi Numerasi Anak Usia Dini

Konten	Usia 5-6 Tahun
Aljabar	Memilah, mengelompokkan, membuat pola, memecahkan masalah
Bilangan	Membandingkan, urutan (kesatu, kedua, dan ketiga), membagi material diantara teman, menghitung, hubungan satu-satu
Geometri	Geometri lebih dari sekedar menamai bentuk geometri termasuk memahami hubungan spasial, posisi, dan wujud benda dua dimensi dan tiga dimensi
Pengukuran	Memahami atribut benda-benda, Membangun konsep pengukuran tidak baku, Aplikasi bilangan untuk mengukur, seriasi
Analisis Data	Mengumpulkan informasi, Mengorganisasi informasi secara sederhana, Bertanya dan menjawab pertanyaan sehubungan dengan informasi yang dikumpulkan dengan organisasi

Sumber : Budi Wardhani, dkk (2021)

B. Pembelajaran 1: Perancangan Ragam Hias Geometris Motif Tifa Sentani Barat

Ragam hias adalah bentuk dasar hiasan yang biasanya akan menjadi pola yang diulang-ulang dalam suatu karya kerajinan atau seni. Ragam berarti corak atau pola, sedangkan kata corak berarti bunga atau

gambar-gambar (Shandly, 1980). Ragam hias disebut juga dengan ornamen yang diambil dari bahasa Yunani, yaitu *Ornare* berarti hiasan atau perhiasan. Ornamen adalah komponen produk seni yang ditambahkan atau sengaja dibuat untuk tujuan sebagai hiasan (Gustami, 1978). Bentuk ragam hias berasal atau dihasilkan dari

gambaran tentang manusia, binatang, tumbuhan, atau obyek-obyek yang biasa dikenal dalam pengalaman manusia, serta bentuk abstrak yang diciptakan secara khusus. Bentuk-bentuk ini dibuat melalui tahapan proses penyederhanaan (abstraksi) atau pengayaan (stilasi) suatu bentuk baru yang berkarakter lebih sederhana dan tidak realistis. Ragam hias digunakan untuk kepentingan membuat dekorasi (Supangkat & Jaelani, 2006). Henny Setyaningsih & Yoyok Yermiandhoko dalam *Pemanfaatan Unsur Seni Rupa Untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa Dalam Menggambar Dekoratif di Sekolah Dasar* (2015), menjelaskan karakteristik ragam hias, antara lain 1) menampilkan kesan hiasan di atas bidang datar atau rata; 2) bentuk gambarnya berupa motif-motif hias; 3) menampilkan pola penataan motif secara berulang-ulang. Oleh karena itu, sebuah gambar ragam hias terdapat tiga unsur yang harus nampak dan menjadi pedoman yaitu nilai keindahan, bentuk motif, dan pengulangan (repetisi) motif. Ragam hias Indonesia dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu lingkungan alam, flora dan fauna, serta manusia yang hidup di dalamnya. Ragam hias tradisional umumnya merupakan pola yang teratur dengan bentuk geometris tertentu, serta mendekati unsur numerasi. Ragam hias tertua dari ornamen adalah bentuk geometris. Motif hias geometris atau sering disebut juga ilmu ukur mulanya muncul karena faktor teknik dan bahan. Ragam hias geometris adalah motif hias yg dikembangkan dari bentuk-bentuk geometris, kemudian digayakan sesuai dengan selera dan imajinasi pembuatnya. Ragam hias geometris memiliki karakter yang tegas namun harmonis dan indah. Motif geometris berkembang dari bentuk titik, garis, atau bidang yang berulang dari yang sederhana sampai dengan pola yang rumit.

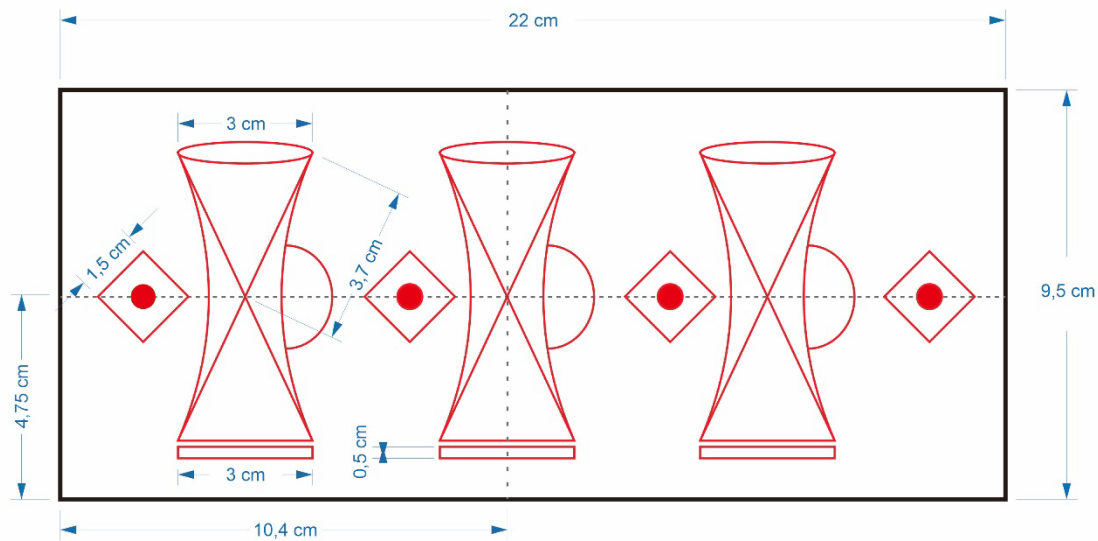
Gambar geometris dibuat dengan garis lurus atau bentuk dari ilmu ukur termasuk lingkaran, oval (lonjong), segitiga, segi empat, persegi, segi lima, segi enam dan sebagainya, sehingga dari arti dua kata ini dapat dijabarkan pengertian menggambar ragam hias geometris sebagai kegiatan menggambar hiasan dengan memanfaatkan unsur geometris berupa garis lurus, lingkaran, elips (oval), segitiga, segi empat, persegi, segi lima, segi enam, dan sebagainya (Susanto, 2011). Ragam hias geometris merupakan pengembangan dari bentuk geometris yang bersifat terukur, berkesan formal, teratur, dan monoton, sehingga untuk menyusun agar menjadi bentuk yang dinamis dapat dilakukan melalui permainan jarak, ukuran, pemotongan atau perubahan arah, rotasi atau perputaran posisi atau transformasi, perubahan skala, dan pemotongan secara simetri (Hendriyana, 2019). Pengulangan motif ragam hias geometris dapat dilakukan melalui beberapa teknik, yaitu pengulangan penuh, pengulangan seperempat, seperdelapan, sepertiga dan seterusnya, pengulangan setengah geseran, pengulangan rotasi atau berputar, pengulangan bersebalik, pengulangan selang-seling, dan pengulangan secara acak atau pengulangan dengan

menempatkan motif secara acak. Belajar dengan seni terjadi ketika seni diperkenalkan kepada peserta didik sebagai cara untuk mempelajari materi pelajaran tertentu, sehingga memungkinkan peserta didik tersebut berpikir imajinatif dan kreatif untuk memanipulasi obyek dan mengkonstruksi makna yang ada di dalamnya. Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan menjelaskan bahwa pendidikan seni atau seni budaya diberikan di sekolah karena memiliki keunikan, kebermaknaan, dan kebermanfaatannya terhadap kebutuhan perkembangan peserta didik, yaitu pemberian pengalaman estetis dalam bentuk kegiatan bereksresi atau berkreasi dan berapresiasi melalui pendekatan “belajar dengan seni,” “belajar melalui seni” dan “belajar tentang seni” (BSNP, 2006). Oleh karena itu, materi yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran numerasi tersebut akan difokuskan pada ragam hias geometris. Ragam hias tradisional Papua memiliki motif yang berhubungan dengan alam, makhluk hidup dan aktivitas kehidupan masyarakat tradisional yang dapat ditemukan pada media kayu berupa lukisan kulit kayu, peralatan perang, sampan dan dayung, pahatan, ukiran dan lain sebagainya. Secara visual, karakteristik bentuk dasar ragam hias Papua tersebut berwarna cerah dan memiliki pola geometris yang disusun secara asimetris, seperti motif cenderawasih, motif komoro, motif asmat, motif prada, motif tifa honai dan lain-lainnya.

Pada tahapan ini, peserta didik diminta untuk meniru atau mencontoh gambar ragam hias Papua yang telah dirancang dengan bentuk motif tifa. Makna simbolis dari motif tifa (alat musik tradisional Papua) adalah melambangkan kebahagiaan. Tifa terdiri atas tiga bagian, yakni bagian paling atas dari membran ke bawah (*sinan*), bagian tengah (*snon kbor*), sedangkan bagian yang menyerupai ikat pinggang disebut *samfar* atau *sarak*, dan bagian paling bawah dalam bahasa suku Biak disebut *romawa kasun*. Asal-usul tifa di Tanah Papua berkaitan erat dengan *foklor* (tradisi lisan). Setiap suku yang mewarisi tifa secara turun temurun, memiliki cerita lisan tentang tifa yang dikaitkan dengan mitos tentang sukunya sendiri maupun mitos tentang kedekatan mereka dengan lingkungan alam (Rai, 2021). Tifa Sentani Barat yang dibuat oleh suku Marweri menjadi konsep dasar perancangan yang digunakan untuk ragam hias. Secara visual, Tifa Sentani Barat memiliki ukuran *sinan*, *snon kbor*, dan *romawa kasun* dibuat dengan perbandingan ukuran yang sama, hal tersebut berbeda dengan ukuran tifa yang dimiliki oleh suku Biak dan Kampung Enggros, Jayapura. Bentuk tifa dari suku Biak dibuat paling panjang pada bagian atas (*sinan*), sedangkan tifa dari Kampung Enggros, Jayapura mempunyai bagian *romawa kasun* (bagian bawah) yang dibuat paling panjang. Sasaran peserta pelatihan yang secara jenjang pendidikan masih pada tahapan anak usia dini, sehingga proses pembelajaran tersebut menggunakan tahapan menggambar bidang geometris (titik, garis dan bangun datar) yang diwujudkan ke dalam bentuk lebih sederhana dan mudah untuk dipahami oleh anak-anak.

Pada umur 5-6 tahun perkembangan persepsi anak terhadap gambar sudah dapat dilakukan dengan mengamati objek secara detail, kemudian juga dapat membedakan delapan sampai sepuluh bentuk geometris, seperti segitiga, trapesium, segiempat tidak beraturan dan lain sebagainya. Pertumbuhan anak

dalam usia tersebut mengalami perkembangan fisik motorik, intelektual emosional, bahasa serta sosial berlangsung dengan sangat cepat, hal tersebut ditandai dengan melakukan fase meniru, dan memperhatikan tindakan atau perbuatan yang dilakukan orang dewasa.



Gambar 1. Ukuran dan Pola Ragam Hias Tifa Sentani
Sumber : Bayu Aji Suseno (2023)

Tahapan pertama dalam menggambar pola hias tifa adalah menyusun bidang geometris berupa segitiga sama kaki berjumlah dua buah. Untuk dapat menghasilkan bentuk dasar benda (*sinan*) tifa dilakukan dengan cara menggabungkan bagian sudut dari segitiga sama kaki secara vertikal dan horizontal, sedangkan bagian tengah tifa (*snon kbor*) dibuat dengan menggambar garis lengkung pada setiap kedua sisi dari bidang segitiga tersebut. Tutup muka tifa bagian atas pada ragam hias tersebut digambarkan ke dalam bentuk elips (oval), sedangkan untuk bagian bawah (*romawa kasun*) dari motif utama menggunakan bidang datar persegi panjang. Motif pelengkap berfungsi sebagai penunjang atau memperindah dari motif utama tanpa mengubah bentuk dasarnya. Perancangan ragam hias atau ornamen geometris dengan motif Tifa Sentani Barat menggunakan motif pelengkap berupa bidang datar jajar genjang (belah ketupat) yang memiliki empat sisi sama panjang dengan sudut yang berhadapan sama besar. Pada bagian tengah motif belah ketupat terdapat *isen-isen* yang memiliki bentuk paling sederhana untuk menghiasi area motif pelengkap tersebut, yakni titik. Makna filosofis yang terkandung pada bidang geometris berupa jajar genjang (belah ketupat) dan titik berjumlah satu buah menjadi simbol dari kemaluan wanita dan indung telur, hal tersebut menunjukkan bahwa suku Sentani sangat menghormati ibu yang melahirkan, memberi susu, dan mengarahkan

hidup mereka (Rai, 2021). Pemilihan warna untuk ragam hias tradisional dengan motif tifa adalah merah, putih, hitam, dan kuning. Setiap aspek warna dalam ragam hias geometris tersebut memiliki arti atau makna tertentu menurut kepercayaan masyarakat adat suku di wilayah Papua. Warna merah melambangkan keberanian, warna putih berarti kesucian, dan warna hitam yang dimaknai sebagai kekuatan, ketangkasan, dan dihubungkan dengan kekuatan magis. Ketiga warna tersebut dipandang sebagai warna dasar Papua, sedangkan warna kuning emas yang ditambahkan pada ragam hias dengan motif Tifa Sentani menjadi tanda atau simbol dari keagungan atau kemuliaan. Warna kuning emas juga seringkali digunakan dalam visual logo instansi pemerintah Papua yang mengandung pengertian sebagai gambaran cita usaha pengalihan hasil-hasil kekayaan bumi dan alamnya. Pertanyaan yang dapat diajukan dalam pembelajaran numerasi melalui ragam hias tradisional Papua pada anak usia dini, antara lain (1) bentuk geometris apa yang terdapat dalam ragam hias tersebut ?; (2) Berapa jumlah perulangan pola ragam hias pada gambar tersebut ?; (3) apakah motif ragam hias tersebut sulit untuk digambar ?; (4) dapatkah ragam hias tersebut digambar tanpa bantuan penggaris dan jangka ?.

Tabel 2. Rencana dan Capaian Pembelajaran Numerasi dalam Ragam Hias Papua

Kompetisi Dasar	Indikator	Kegiatan Pembelajaran
Unsur-unsur dasar geometri	Memahami konsep garis dan sudut sebagai pembentuk bangun datar	Membentuk unsur-unsur dasar geometris (segitiga sama kaki, garis lengkung, dan persegi panjang, jajargenjang, dan titik) untuk merancang pola ragam hias Tifa Sentani
Operasi hitung	Memahami proses matematika yang berkaitan dengan perhitungan seperti, penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian	Menghitung jumlah motif Tifa Sentani dengan memindahkan objek yang akan disusun tersebut ke atas bidang gambar (kaleng bekas dan teknik lukis khombow)
Pengukuran	Memahami cara pengukuran suatu besaran obyek secara langsung dengan menggunakan alat ukur baku	Menggunakan media penggaris untuk membuat motif Tifa Sentani dari bidang datar (geometris) secara akurat atau presisi sesuai dengan ukuran gambar yang telah dibuat

Sumber : Retnoning Adji Widi Astuti (2023)

C. Pembelajaran 2: Penerapan Ragam Hias Pada Kaleng Bekas dan Teknik Lukis Khombow

Proses pembuatan ragam hias Tifa Sentani ke dalam media kaleng bekas dengan teknik lukis khombow membutuhkan empat tahapan, yakni persiapan alat dan bahan, sketsa, dan pewarnaan, dan *finishing* (penyempurnaan dengan memperhatikan detail).

1. Persiapan alat dan bahan

Pada tahapan ini peserta didik menentukan bahan dan alat untuk menggambar ragam hias ke dalam media limbah anorganik dan teknik lukis khombow. Bahan yang dibutuhkan seperti kaleng bekas, kulit kayu, cat akrilik, kuas, pensil, spidol, *body tape ruler*, penggaris, dan lem epoxy. Langkah awal yang dilakukan oleh peserta didik diminta untuk mengukur diameter kaleng bekas rokok berbahan logam dengan menggunakan alat ukur *body tape ruler* atau pita ukur. Fungsi dari alat ukur tersebut mempunyai kesamaan dengan penggaris yang terbuat dari kayu, besi atau plastik, namun memiliki dimensi lebih panjang, serta terbuat dari bahan yang fleksibel agar mudah untuk dibawa (digulung). Alat ukur tersebut biasanya digunakan untuk mengukur tinggi badan atau objek yang berskala besar semisal tanah, bangunan dan lain sebagainya. Metode pembelajaran pengukuran dengan menggunakan media penggaris konversi satuan pengukuran pada dimensi kaleng untuk menentukan ukuran media gambar yang terbuat dari bahan kulit kayu. Kegiatan tersebut bertujuan untuk meningkatkan kemampuan anak usia dini dalam mengukur panjang suatu benda menggunakan satuan baku dalam matematika. Setelah diketahui luas permukaan dari kaleng bekas rokok tanpa tutup, maka tahapan selanjutnya yang dilakukan adalah

memotong kulit kayu secara berlawanan serat menggunakan gunting.



Gambar 2. Pengukuran Dimensi Kaleng dengan Pita Ukur

Dokumentasi : Putri Prabu Utami (2023)



Gambar 3. Pemotongan Kulit Kayu (Khombow)

Dokumentasi : Putri Prabu Utami (2023)

2. Sketsa

Proses memindahkan gambar sketsa ragam hias dapat dilakukan secara manual dengan menggunakan pensil pada lembaran kulit kayu yang telah dipotong. Penggunaan media penggaris dalam menggambar ragam hias untuk mempermudah atau membantu menarik garis lurus, dan menghitung jarak dari titik garis sudut bidang geometris yang akan dibuat. Urutan kerja dalam menggambar pola hias Tifa Sentani diawali

dengan mengkonstruksikan dua buah bidang datar berbentuk segitiga sama kaki secara vertikal dan horizontal. Tahapan pertama yang dilakukan adalah membuat garis lengkung dengan menghubungkan titik sudut yang diletakkan pada bagian sisi terluar dari dua buah bidang geometris segitiga sama kaki. Tahapan kedua, menggambar bidang geometris berupa elips (lonjong) dan persegi panjang yang diposisikan pada bagian atas dan bawah dari segitiga sama kaki tersebut. Tahapan ketiga yang dilakukan dalam perancangan ragam hias berbentuk tifa adalah menambahkan motif pelengkap berupa bidang datar jajar genjang (belah ketupat) yang memiliki empat sisi sama panjang dengan sudut yang berhadapan sama besar. Pada bagian tengah motif belah ketupat tersebut dibuat unsur visual berbentuk *isen-isen* yang memiliki bentuk paling sederhana untuk menghiasi area motif pelengkap tersebut, yakni titik. Besar ukuran dari pola hias Tifa Sentani disesuaikan dengan bentuk gambar yang telah dibuat, seperti yang terlihat pada gambar nomor 1 (ukuran dan pola ragam hias Tifa Sentani). Langkah terakhir yang dilakukan setelah membuat sketsa adalah menyempurnakan gambar dengan menebalkan garis menggunakan spidol.



Gambar 4. Penebalan Garis Sketsa
Dokumentasi : Putri Prabu Utami (2023)

3. Pewarnaan

Pemilihan warna untuk ragam hias tradisional pada motif Tifa Sentani adalah merah, putih, hitam, dan kuning. Warna merah melambangkan keberanian, warna putih berarti kesucian, dan warna hitam yang dimaknai sebagai kekuatan, ketangkasan, dan dihubungkan dengan kekuatan magis. Ketiga warna tersebut dipandang sebagai warna dasar Papua, sedangkan warna kuning emas yang ditambahkan pada ragam hias dengan motif Tifa Sentani menjadi tanda atau simbol dari keagungan atau kemuliaan. Pada proses pewarnaan dalam media kulit kayu (khombow) menggunakan teknik basah dengan cat berbasis minyak (cat akrilik). Pewarnaan dengan menggunakan kuas dilakukan secara berulang kali agar menghasilkan warna yang kuat. *Blocking* merupakan teknik dasar mewarnai dengan cara memblok dan memberi warna pada bidang gambar dengan menggunakan warna tertentu.



Gambar 5. Pewarnaan Motif Tifa Sentani
Menggunakan Cat Acrylic
Dokumentasi : Putri Prabu Utami (2023)

4. Finishing

Tahapan terakhir yang sangat menentukan hasil jadi sebuah produk adalah *finishing*. Pada proses *finishing* dilakukan penempelan kulit kayu (khombow) dengan menggunakan lem epoxy pada bagian permukaan kaleng bekas rokok. Karakteristik dari lem epoxy yang memiliki daya rekat yang kuat dan tahan terhadap air, sehingga dapat digunakan untuk menempelkan lembaran kulit kayu (khombow) pada benda yang terbuat dari material besi atau tembaga.



(a)

(b)

Gambar 6. (a) Pengeleman Kulit Kayu Pada Permukaan Kaleng Bekas, (b) Hasil Penerapan Motif Tifa Sentani Pada Kaleng Bekas dan Kulit Kayu (Khombow)
Dokumentasi : Putri Prabu Utami (2023)

D. Asesmen dan Evaluasi Pembelajaran Numerasi Ragam Hias Papua Pada Anak Usia Dini

Asesmen atau penilaian sangat penting dilakukan untuk mencapai pendidikan yang berkualitas bagi anak usia dini. Penelitian ini dilakukan untuk melihat kesesuaian antara program pembelajaran yang diberikan dengan perkembangan anak. Setiap anak pasti mengalami pertumbuhan dan perkembangan dalam rangkaian kehidupannya. Asesmen adalah proses mengukur sesuatu yang dibandingkan dengan sesuatu yang sudah terstandar. Asesmen sebagai suatu proses pengumpulan informasi tentang seorang anak yang akan digunakan untuk membuat pertimbangan dan keputusan yang berhubungan dengan anak tersebut (Learner, 1988). Sue C. Wortham dalam *Assessment in*

Early Childhood Education (2005) juga menyatakan bahwa asesmen menjadi suatu proses pengumpulan informasi yang berkaitan dengan banyak hal tentang anak, yaitu pengetahuan, sikap dan perilaku anak. Oleh karena itu, asesmen dilakukan dengan menggunakan berbagai strategi yang perlu disesuaikan dengan karakteristik perkembangan anak. Asesmen dilakukan untuk memberikan informasi atas keberhasilan anak setelah mengikuti kegiatan pembelajaran, hal tersebut menjadi sangat penting untuk digunakan sebagai dasar merancang pembelajaran dalam membantu anak yang belum berhasil mencapai indikator kompetensi perkembangan. Hasil asesmen disajikan dalam bentuk deskripsi capaian perkembangan anak. Evaluasi merupakan langkah terakhir dari model desain pembelajaran. Evaluasi dapat didefinisikan sebagai sebuah proses yang dilakukan untuk memberikan nilai terhadap program pembelajaran. Proses evaluasi dilaksanakan dengan cara mengklarifikasi terhadap kompetensi pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang harus dimiliki anak usia dini setelah mengikuti program pembelajaran. Evaluasi ini merupakan proses yang dilakukan untuk memberikan nilai terhadap program pembelajaran (Trisiana & Wartoyo, 2016). Pada tahapan tersebut juga dilakukan untuk mengetahui perbaikan yang perlu dilakukan terhadap media pembelajaran yang dikembangkan. Perbedaan asesmen dan evaluasi terletak pada pengolahan, penyajian informasi atau data yang diperoleh. Asesmen lebih ditujukan untuk menggambarkan perkembangan dan pertumbuhan anak secara individual, sedangkan evaluasi bertujuan untuk mengetahui keberhasilan atau efektivitas pembelajaran. Untuk mengetahui evaluasi keberhasilan pembelajaran tersebut, maka dibutuhkan kegiatan pengukuran menggunakan *score* kuantitatif dengan metode atau formulasi yang jelas. Pengukuran merupakan kegiatan pemberian angka kepada suatu atribut atau karakteristik tertentu yang melekat pada objek atau kegiatan atas dasar ketentuan yang berlaku.

Peneliti ini menggunakan instrumen angket yang berupa pertanyaan untuk menunjukkan bagaimana anak usia dini menanggapi atau merespon stimulus yang telah diberikan. Skala *likert* digunakan untuk mengukur

sikap, pendapat dan persepsi seorang anak atau sekelompok anak tentang fenomena sosial (Sugiyono, 2017). Berdasarkan data yang dihasilkan dari kuesioner, maka dilakukan perhitungan dengan menggunakan skala *likert*. Metode perhitungan skala *likert* untuk keperluan riset atas jawaban setuju atau tidaknya seorang responden terhadap suatu pertanyaan. Skala *likert* menggunakan lima titik respon, yaitu sangat setuju, setuju, tidak memutuskan (netral), tidak setuju, dan sangat tidak setuju (Budiaji, 2013). Skala pengukuran dapat digunakan untuk mengetahui kompetensi yang berdasarkan pada aspek pengetahuan, keterampilan, nilai, sikap atau tingkah laku. Proses pengolahan data dilakukan dengan cara mengajukan beberapa pertanyaan dalam instrumen angket, kemudian responden diminta untuk memilih salah satu jawaban yang dianggap paling sesuai yang sudah disediakan dalam skala ukur, antara lain sangat setuju (4), setuju (3), tidak setuju (2) dan sangat tidak setuju (1). Jumlah total skor dari subjek atau item pertanyaan adalah jumlah skor total dikalikan dengan bobot skor pilihan yang akan menggambarkan total skor dari variabel yang diteliti. Dari hasil pengukuran skor tersebut, selanjutnya data akan diolah dengan diintervalkan sesuai dengan variabelnya agar mudah dalam pembacaan data. Penyusunan instrumen evaluasi pembelajaran numerasi anak usia dini dengan ragam hias akan direkapitulasi dan dilakukan perhitungan dalam setiap variabel pertanyaan dengan menggunakan rumus berikut ini.

$$p = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

p : angka persentase

f : frekuensi

n : jumlah responden yang dijadikan sampel

Tabel 5. Hasil Persentase Penilaian Keterampilan Numerasi

No	Keterampilan	Nilai Persentase (%)
1	Peserta didik memilih alat yang sesuai dengan permasalahan	66,6
2	Peserta didik dapat menjelaskan alasan pemilihan alat	58,3
3	Peserta didik menggunakan alat dengan sesuai	91,6
4	Peserta didik mendapatkan hasil penggunaan alat yang akurat atau tepat	75
Total Persentase		291,5
Rata-rata		72,8

Tabel 6. Hasil Persentase Penilaian Sikap

No	Sikap	Nilai Persentase (%)
1	Peserta didik memahami keterampilan matematika yang dibutuhkan	83,3
2	Peserta didik menggunakan strategi yang sesuai untuk menemukan jawaban pada aspek numerasi	66,6
3	Peserta didik mencapai solusi yang benar	75
4	Peserta didik dapat menjelaskan bagaimana jawaban didapat	83,3
5	Peserta didik segan dan sering mencari bantuan atau persetujuan untuk ide mereka (kurang percaya diri)	58,3
Total Persentase		366,5
Rata-rata		73,3

Tabel 4. Kriteria Interpretasi Skor

No	Interval Skor (%)	Kategori
1	≥ 85	Sangat Baik
2	70-84	Baik
3	60-69	Cukup
4	51-59	Kurang
5	≤ 50	Sangat Kurang

Sumber : Yang & Miller (2008)

Dari tabel 5 dapat dijelaskan bahwa pada hasil persentase penilaian keterampilan numerasi dengan menggambar ragam hias memperoleh nilai rata-rata (*mean*) 72,8 % dengan kategori baik dalam kriteria interpretasi skor. Pada aspek keterampilan numerasi dengan menggunakan alat yang sesuai untuk menggambar ragam hias motif Tifa Sentani memperoleh nilai yang sangat tinggi 91,6 % (11 orang). Berdasarkan data tersebut dapat dijelaskan bahwa media pembelajaran yang dirancang secara baik dan kreatif dapat membantu peserta didik (anak usia dini) untuk memahami materi pembelajaran yang diberikan. Kemampuan numerasi dalam mengenalkan bentuk geometri pada ragam hias terhadap anak usia dini dapat dikembangkan melalui tahapan pengenalan bentuk geometri (menyebutkan, mengelompokkan, dan membedakan), meniru dan mencontoh bentuk geometri, pengukuran benda secara sederhana dengan menggunakan bahasa ukuran (panjang, lebar, tinggi dan lain sebagainya), menggabungkan bentuk geometri ke dalam satu motif ragam hias. Anak usia dini (PAUD dan TK) berada pada tahap pra-operasional yang sudah mengenal bentuk, mempertimbangkan ukuran besar atau kecil, panjang atau pendek pada benda yang didasarkan pada pengalaman dan persepsi anak (Triharso, 2013). Kegiatan tersebut menjadi tahapan untuk persiapan ke arah pengorganisasian pekerjaan yang konkret dan berpikir intuitif dalam perkembangan kognitif anak usia dini, hal tersebut sejalan dengan

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia tentang Kurikulum 2013 Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) menyebutkan bahwa anak usia 5-6 tahun memiliki indikator tingkat pencapaian perkembangan dalam pengenalan bentuk meliputi kemampuan menunjuk bentuk geometri (segitiga, persegi, lingkaran), serta mampu mengklasifikasikan benda ke dalam kelompok yang sama. Pada tabel 5 dapat dijelaskan untuk keterampilan peserta didik (anak usia dini) dalam mendapatkan hasil penggunaan alat yang akurat atau tepat memperoleh nilai presentase sebanyak 75 % (9 orang), sehingga dapat disimpulkan bahwa anak mampu memahami dan memperoleh keterampilan dalam menggunakan alat ukur (penggaris) dengan satuan baku. Kegiatan tersebut menjadi modal untuk terampil dalam mengkonversi suatu satuan ukur ke satuan ukur lainnya, seperti, centimeter (cm) ke desimeter (dm), satuan kilometer (km) ke satuan meter (m). Keterampilan dalam melakukan pengukuran akan digunakan untuk membangun pengetahuannya tentang satuan ukuran panjang yang umum digunakan (Syarifah & Bramantha, 2017).

Pada tabel 6 dapat dijelaskan bahwa terdapat kesamaan nilai presentase sebesar 83,3 % (10 orang) dalam hasil perhitungan jawaban dari penilaian sikap peserta didik (anak usia dini) untuk memahami keterampilan matematika yang dibutuhkan dan menjelaskan bagaimana jawaban didapat. Berdasarkan data tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa pembelajaran matematika dengan pemecahan masalah bertujuan untuk menggali dan menunjukkan kemampuan berpikir kritis dalam membuat keputusan yang tepat, cermat, sistematis, logis dengan mempertimbangkan berbagai sudut pandang. Kemampuan berpikir kritis juga dapat mengarahkan pada sikap, sifat, nilai dan karakter yang baik, misalkan anak yang terbiasa untuk berpikir kritis sejak dini akan memiliki pribadi yang teliti, bertanggung jawab, skeptis, dan sikap tidak mudah menyerah. Oleh karena

itu, kemampuan berpikir kritis ini menjadi penting untuk dikembangkan pada anak usia dini. Penilaian sikap responden terhadap kurangnya rasa percaya diri peserta didik (anak usia dini) dalam mengatasi dan menyelesaikan suatu permasalahan melalui kegiatan pembelajaran tersebut mendapatkan skor terendah sebanyak 58,3 % (7 orang). Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik lebih cenderung kurang aktif untuk terlibat secara aktif dalam kegiatan pembelajaran menggambar ragam hias tradisional, sehingga anak tidak antusias untuk berbicara atau mengungkapkan mengenai permasalahan yang ditemui dalam praktik pembelajaran. Permasalahan dalam kasus tersebut, peserta didik kurang inisiatif dan mandiri dalam mengerjakan tugas yang diberikan, sehingga yang bersangkutan harus menunggu giliran untuk memperoleh bantuan atau bimbingan dari pemateri (pengajar). Kemandirian menjadi upaya untuk melatih anak dalam memecahkan permasalahannya, sehingga anak akan lebih percaya diri dengan kemampuan dalam berpikir dan bertindak, serta mampu mengambil keputusan dan menyesuaikan diri secara konstruktif di lingkungan sosial. Berdasarkan hasil interval skor pada tabel 5 (72,8 %) dan 6 (73,3 %) termasuk ke dalam kategori baik. Dari hasil pengukuran instrumen angket responden pada penilaian keterampilan dan sikap peserta didik (anak usia dini) dapat ditarik kesimpulan bahwa pembelajaran numerasi pada anak usia dini dalam menggambar ragam hias dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis, sehingga anak dapat mencapai fungsi mental lebih tinggi apabila yang bersangkutan mendapatkan stimulasi atau bantuan dari lingkungan pembelajaran. Karakteristik anak usia 5-6 tahun berada pada masa akhir dari masa pre-operasional yang mendapat suatu pemahaman suatu konsep dari fakta atau bukti yang didapatkan melalui pengalaman belajar.

PENUTUP

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan dalam pembelajaran seni dapat diasah dan dikembangkan, serta mempunyai potensi di bidang pendidikan seni rupa sebagai usaha dalam pelestarian warisan budaya leluhur. Kegiatan praktik pembelajaran ini bertujuan untuk memberikan pengenalan bentuk dan jenis ragam hias nusantara pada anak usia dini, serta memberikan pengetahuan mengenai prinsip dan prosedur menggambar bentuk geometri menjadi ragam hias, selanjutnya indikator pencapaian kompetensi, yakni 1) Menganalisis konsep ragam hias; 2) Merumuskan ciri-ciri ragam hias; 3) Menganalisis pola ragam hias; 4) Menentukan dan memilih teknik, alat dan bahan dalam pembuatan ragam hias. Penguatan kemampuan numerasi dalam pembelajaran ragam hias untuk membentuk karakter peserta didik (anak usia dini) melalui capaian belajar kognitif yang diukur pada asesmen nasional tahun 2021 adalah literasi membaca

dan numerasi yang disebut sebagai Asesmen Kompetensi Minimum (AKM). Kompetensi mendasar numerasi yang diukur mencakup kecakapan logis-sistematis, kemampuan bernalar menggunakan konsep dan pengetahuan matematika yang telah dipelajari, serta keterampilan memilah dan mengolah informasi kuantitatif dan spasial. Peserta didik akan diuji kemampuan berpikir menggunakan konsep, prosedur, fakta, dan alat matematika untuk menghadapi dan menyelesaikan permasalahan kehidupan dengan menggunakan sintesis informasi yang diperolehnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Y., dkk. (2017). *Pembelajaran Literasi Strategi Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika, Sains, Membaca, dan Menulis*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Amaliya, I., & Fathurohman, I. (2022). Analisis Kemampuan Literasi Matematika Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar*, 5(1), 45–56. <https://journal.unismuh.ac.id/index.php/jrpd/article/view/7294>.
- Arisona, R. D. (2018). Pengelolaan Sampah 3R (Reduce, Reuse, Recycle) pada Pembelajaran IPS Untuk Menumbuhkan Karakter Peduli Lingkungan. *Al Ulya : Jurnal Pendidikan Islam*, 3(1), 39–51. <https://doi.org/10.36840/ulya.v3i1.150>.
- Hayati, M., & Supriyadi, E. (2022). Pembelajaran Literasi dan Numerasi di SMP Islam Nurul Yaqin dalam Pembelajaran Seni Budaya. *PapandaJournal of Mathematics and Sciences Research (PJMSR)*, 1(1), 47-53. <https://doi.org/10.56916/pjmsr.v1i1.162>.
- Fani, G., & Angge, I. C. (2021). Pemanfaatan Kaleng Bekas untuk Pembuatan Karya Logam Teknik Tekan BersamA FP2M. *Jurnal Seni Rupa*, 9(3), 279-293. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/va/article/view/42453>.
- Hutabarat, R. M. (2021). Kegiatan Literasi Di PAUD Petra Sion Indonesia Menggunakan Media Whatsapp. *Prosiding Seminar Nasional Pembelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia (SemNas PBSI)*, 3, 55-60. <http://digilib.unimed.ac.id/41221>.
- Kristanto, M., dkk. (2013). Implementasi Pendidikan Kewirausahaan sebagai Media Pembelajaran melalui Pemanfaatan Limbah KDP (Kertas, Daun, dan Plastik) Paud Di Kota Semarang. *Jurnal Penelitian PAUDIA*, 2(1), 43–63. <https://doi.org/10.26877/paudia.v2i1%20mei.370>.
- Niss, M. A., & Højgaard, T. (2019). Mathematical competencies revisited. *Educational Studies in Mathematics*, 102(1), 9-28. <https://doi.org/10.1007/s10649-019-09903-9>.
- Rai, I. W. (2021). Tifa Di Tanah Papua dalam Perspektif Etnomusikologi. *Jurnal Penelitian Arkeologi Papua dan Papua Barat*, 12(2), 115-132. <https://doi.org/10.24832/papua.v12i2.290>.
- Riyanti, M. T. (2020). Pelatihan Pemanfaatan Kaleng Bekas menjadi Produk Bernilai Ekonomi Pada Guru Sekolah Luar Biasa Di DKI Jakarta. *Diseminasi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 64-69. <https://doi.org/10.33830/diseminasiabdimas.v2i2.1034>.

- Roostin, E. (2021). Analisis Kemampuan Konsep Bilangan Anak Usia 3-4 Tahun dengan Media Montessori Number Rods. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(2), 801-808. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i2.1093>.
- Setyaningsih, H., & Yermiandhoko, Y. 2015. Pemanfaatan Unsur Seni Rupa Untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa dalam Menggambar Dekoratif di Sekolah Dasar. *Jurnal PGSD*, 3(2), 254-355.
- Suharyoso, K. (2021). Peningkatan Kemampuan Menggambar Ragam Hias Geometris dengan Kertas Lipsi. *Dimensi: DKV Seni Rupa dan Desain*, 6(1), 105-121. <https://doi.org/10.25105/jdd.v6i1.9136>.
- Supangkat, J. & Jaelani, R.A., (2006). *Ikatan Silang Budaya: Seni Serat Biranul Anas*. Bandung: Art Fabrics KPG.
- Syarifah, M. & Bramantha, H. (2017). Desain Riset: Perkembangan Keterampilan Pengukuran Siswa SD melalui Permainan Penteng. *Cermin: Jurnal Penelitian*, 1(2), 36-44. https://unars.ac.id/ojs/index.php/cermin_unars/article/view/217.
- Triharso, A. (2013). *Permainan Kreatif dan Edukatif untuk Anak Usia Dini*. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- Trisiana, A., & Wartoyo. (2016). Desain Pengembangan Model Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan Melalui ADDIE Model Untuk Meningkatkan Karakter Mahasiswa Di Universitas Slamet Riyadi Surakarta. *PKn Progresif*, 11 (1), 312-330. <https://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/progresif/article/view/9728>.
- Wardhani, B., dkk. (2021). *Buku Saku Pengembangan Numerasi untuk Anak Usia 5-6 Tahun*. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi.
- Wortham, S. C. (2005). *Assessment in Early Childhood Education*. New Jersey: Pearson Education.
- Yulianti, E., Jaya, I., & Eliza, D. (2019). Pengaruh Role Playing terhadap Pengenalan Literasi Numerasi di Taman Kanak-kanak Twin Course Pasaman Barat. *Aulad: Journal on Early Childhood*, 2(2), 41-50. <https://doi.org/10.31004/aulad.v2i2.33>.
- Yusuf, M. (2015). *Asesmen dan Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Prenada Media Group.