



# Pemanfaatan Limbah Plastik pada Mata Pelajaran Produk Kreatif dan Kewirausahaan dalam Berkreasi untuk Siswa SMKS Kesehatan Yannas Husada

Arrya Afendiyanto<sup>1</sup>, Setyo Yanuartuti<sup>2</sup>, Warih Handayani<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas Negeri Surabaya, Indonesia

E-mail: [arrya.18014@mhs.unesa.ac.id](mailto:arrya.18014@mhs.unesa.ac.id), [setyoyanuartuti@unesa.ac.id](mailto:setyoyanuartuti@unesa.ac.id), [warihandayani@unesa.ac.id](mailto:warihandayani@unesa.ac.id)

Article Info	Abstract
<b>Article History</b> Received: 2024-10-11 Revised: 2024-11-27 Published: 2024-12-02  <b>Keywords:</b> <i>Utilization of Plastic Waste;</i> <i>Creative Product Learning and Entrepreneurship;</i> <i>Creativity;</i> <i>SMKS Kesehatan Yannas Husada.</i>	The Creative Products and Entrepreneurship (PKK) subject at SMKS Kesehatan Yannas Husada includes competencies in designing and prototyping goods/services products, as well as product assembly methods. At this school, plastic waste is utilized in PKK lessons to produce artwork. This study aims to describe the creative process and analyze students' work by using plastic waste. Using a qualitative method, the research subjects are students from class XIA-Pharmacy, with data collected through observation, documentation, and interviews. The results show that the creative process is based on project-based learning, starting with sketch design. Two students had difficulty expressing their ideas, four students performed adequately, and six students performed very well. The final creations show that one student received a grade of B, while 11 students were rated as creative and capable of producing attractive products. The students' creations were inspired by everyday visual forms, such as food and popular cartoon characters.
Artikel Info	Abstrak
<b>Sejarah Artikel</b> Diterima: 2024-10-11 Direvisi: 2024-11-27 Dipublikasi: 2024-12-02  <b>Kata kunci:</b> <i>Pemanfaatan Limbah Plastik;</i> <i>Pembelajaran Produk Kreatif Dan Kewirausahaan;</i> <i>Berkreasi;</i> <i>SMKS Kesehatan Yannas Husada.</i>	Mata pelajaran Produk Kreatif dan Kewirausahaan (PKK) di SMKS Kesehatan Yannas Husada mencakup kompetensi membuat desain dan prototipe produk barang/jasa, serta metode perakitan produk. Di sekolah ini, limbah plastik dimanfaatkan dalam pembelajaran PKK untuk menghasilkan karya seni. Penelitian bertujuan mendeskripsikan proses berkreasi dan menganalisis hasil karya siswa dengan memanfaatkan limbah plastik. Menggunakan metode kualitatif, objek penelitian adalah siswa kelas XIA-Farmasi, dan data dikumpulkan melalui observasi, dokumentasi, dan wawancara. Hasil menunjukkan proses berkreasi berbasis project-based learning, dimulai dengan mendesain sketsa. Sebanyak 2 siswa kurang baik dalam menuangkan ide, 4 siswa cukup bagus, dan 6 siswa sangat bagus. Hasil karya akhir menunjukkan 1 siswa mendapat nilai B, sedangkan 11 siswa dinilai kreatif dan mampu membuat produk menarik. Karya siswa terinspirasi dari bentuk visual sehari-hari seperti makanan dan kartun yang populer.

## I. PENDAHULUAN

Pengembangan diri siswa di SMKS menjadi pekerjaan penting sebagai penerus generasi yang produktif, Pendidikan kejuruan pada dasarnya memiliki variasi sesuai dengan subjektivitas penyusunnya. Menurut Rupert Evans (1978) dalam Wardiman (1998) menyatakan bahwa "pendidikan kejuruan adalah bagian dari system pendidikan yang mempersiapkan seseorang agar lebih mampu bekerja pada suatu kelompok pekerjaan atau satu bidang pekerjaan dari pada bidang-bidang pekerjaan lainnya". Dimaklumi juga bahwa setiap bidang studi yang ditekuni lebih mendalam adalah pendidikan profesi, diharapkan sebagai bekal bagi generasi muda agar siap dalam menghadapi atau memasuki dunia kerja lebih gigih.

Salah satu sekolah kejuruan yang siap membangun generasi nakes yang siap kerja yaitu kejuruan kesehatan ini memiliki fasilitas yang

cukup lengkap sehingga bisa memiliki akreditasi yang baik. Sekolah ini telah menjadi sekolah favorit di tingkat daerah karna menjadi SMKS yang memiliki banyak pendukung dalam bidang kesehatan berupa fasilitas dan studi banding secara berkala, yang diharapkan mencetak generasi nakes yang unggul sejak dini. Beberapa keunggulan sekolah SMKS ini terdapat pada pelajaran yang produktif salah satunya mata pelajaran Produk Kreatif dan Kewirausahaan (PKK), penjelasan selanjutnya akan disingkat menjadi PKK.

Dalam pembelajaran PKK siswa dibimbing untuk bisa menciptakan produk kreatif dengan media apapun yang bisa diupayakan, salah satunya mampu mengolah limbah yang sudah tidak terpakai. Dalam mata pelajaran PKK siswa diarahkan untuk berkreasi dan berkarya, berkreasi dengan memanfaatkan limbah plastik adalah kegiatan yang sangat berguna untuk

mengatasi masalah limbah plastik yang ada di lingkungan sekolah, melihat kondisi saat ini dimana fakta di berbagai tempat, menunjukkan banyak masalah pada limbah yang belum terselesaikan, dikutip dari berita Voi.id 21 Februari 2022, Berdasarkan data yang diperoleh dari Asosiasi Industri Plastik Indonesia (INAPLAS) dan Badan Pusat Statistik (BPS), sampah plastik di Indonesia mencapai 64 juta ton/tahun.

Ini menjadi evaluasi bagi SMKS Kesehatan Yannas Husada untuk membuat siswa didiknya membentuk kepedulian terhadap lingkungan serta sebagai aktivitas yang baik di lingkungan sekolah, menjadi lebih kreatif dalam segala hal terutama melatih diri melihat sesuatu menjadi sebuah peluang. Terdapat pula limbah alat Kesehatan menjadi barang yang jarang sekali diperhitungkan, namun perlu izin khusus untuk dapat mendaur ulang alat medis terutama yang berbahan plastik, Berkreasi menggunakan limbah plastik menjadi akomodasi dalam mengurangi limbah terbuang percuma. Perlu adanya pengontrol dan pendorong bagi siswa SMKS Kesehatan Yannas Husada agar memiliki kreativitas dan inovasi. Hal ini tidak terlepas dari kreativitas guru pengajar untuk selalu berinovasi yang bertujuan untuk dapat meningkatkan pengetahuan dan kreativitas siswa, yang di dalamnya terdapat unsur pada pembelajaran seni budaya maupun prakarya.

Dengan harapan siswa mampu membentuk limbah plastik tersebut sesuai dengan inspirasi siswa, mulai dari karya fungsional, aksesoris maupun instalasi, bergantung kreativitas siswa, siswa juga bisa bebas berkreasi dengan menyerupai karakter atau kartun yang mereka suka. Contoh ada karya siswa yang memiliki fungsional yang sama namun memiliki motif atau karakter yang berbeda, serta siswa boleh menghiasi dengan berbagai warna dengan cat atau melapi plastik tersebut dengan kain flanel atau tali-talian sehingga membuat karya tersebut menarik untuk dilihat. hal ini menunjukkan bekreativitas dalam berkreasi sangat-sangat dibutuhkan.

“Melalui aktivitas seni yang bebas dan imajinatif serta berfikir rinci dapat meningkatkan kemampuan anak dalam berfikir kreatif”, Kamaril (2007: 51). Aktifitas seni tersebut menjadi proses berkreasi di dalam pembelajaran PKK, tentunya tidak jauh berbeda dengan berkesenian yang mementingkan nilai estetika dalam pembuatan karya di dalam seni budaya, beberapa contoh yang memiliki muatan keilmuan yang selaras yaitu seni terapan, kerajinan dan

pengolahan produk limbah yang memicu kreativitas dalam berkarya, dapat di simpulkan pembelajaran PKK berunsur dari pengembangan pembelajaran seni budaya, dengan mengembangkan dan menggunakan semua keseimbangan kreativitas, pembelajaran akan bisa dimaksimal-kan. Hal ini juga diperkuat oleh ungkapan dari Brierly (1984) “bahwa kreativitas mempertajam bagian-bagian otak yang berhubungan dengan kognitif murni”, selanjutnya sebagai hasil dari pendekatan, pengukuran, perbandingan, pengumpulan data serta pengalaman, anak didik memiliki tantangan *problem solving* atau penyelesaian masalah, memberikan kesempatan bagi siswa untuk menggunakan imajinasi mereka. karna tugas yang diberikan akan mengarahkan siswa untuk *problem solving* menggunakan unsur unsur kreativitas, kegiatan berkreasi dengan memanfaatkan limbah plastik ini memberi jalan bagi munculnya *self-directed* pada tingkat tertentu.

Pada dasarnya plastik merupakan salah satu penemuan manusia yang paling banyak terlibat untuk kebutuhan sehari-hari, namun jika di biarkan terus terbuang tanpa di olah Kembali akan menjadi masalah yang serius, sehingga limbah plastik harus dapat dimanfaatkan kembali yang umumnya hanya dibuang oleh manusia, baik itu toko atau perusahaan besar. Produk-produk plastik yang telah dibuat itu adalah karung plastik, botol minum, bundling untuk merchandise fasilitas industri, pipa bangunan, wadah unggulan, perlengkapan mandi, makan, serta mainan anak. Di balik dahsyatnya pemanfaatan plastik, ternyata tidak sesuai dengan hasil eksplorasi terbaru. Banyak terjadi di berbagai tempat bahwa pembuangan sampah plastik dibuang bukan pada tempatnya, misalnya ke dalam air dan tanah yang merupakan ciri pencemaran, karena sampah plastik terbuat dari bahan polimer, rantai panjang partikel yang menempel satu sama lain. Bahan polimer ini sangat menantang dan sulit dipecah oleh organisme mikroskopis pengurai. Jika setiap limbah dibuang ke laut maka akan merusak sistem biologis dan keunggulan laut. Walaupun limbah tersebut tertutup tanah untuk menghancurkannya membutuhkan waktu yang lama untuk meleber dan hancur. Bahkan jika asumsi sampah plastik hangus atau terbakar, maka akan mempengaruhi udara yang akan menciptakan intensitas gas yang sangat berbahaya bagi kehidupan dan akan menyebabkan masalah pernapasan hingga dapat menyebabkan penyakit. Sebagian besar orang memiliki hampir nol wawasan tentang hal ini

terkait jenis plastik yang mereka gunakan, karena tingkat informasi yang rendah dan pentingnya penggunaan plastik yang tepat.

Beberapa penelitian terdahulu yang menjadi pendorong penelitian ini, di dapat dari berbagai sumber dan menjadi *support* yaitu "Pelatihan Pemanfaatan Limbah Plastik Untuk Pemuda dan Remaja Masjid" Waldelmi, dkk (2022). Dengan hasil penelitian berupa, meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap sampah plastik, munculnya keinginan dari masyarakat untuk dapat mengolah sendiri sampah plastik agar dapat dimanfaatkan seperti yang telah dipelajari dan nampak mudah diterapkan, dan pengolahan sampah plastik ini akan memberikan manfaat baik lingkungan maupun individu, penelitian ini memberi bukti bahwa berkreasi dapat mendorong dan memancing minat masyarakat untuk kreatif, hal ini sejalan dengan penelitian ini terkait berkreasi dengan memanfaatkan limbah plastik dalam PKK.

Pemanfaatan limbah plastik sebagai saran berkreasi dan inovasi memberikan gambaran menarik untuk mendukung pertanian yang dibuktikan oleh penelitian "Pemanfaatan Limbah Plastik Sebagai Bahan Baku Pembuatan Pot Tanaman" Ningsih, Dkk (2021) dengan hasil berupa meningkatkan kesadaran akan pengolahan sampah plastik, akan bermanfaat bagi anak-anak, serta menambah pengetahuan melalui kreativitas dan keterampilan agar anak lebih peduli dan kreatif. Dari hasil yang di dapat dari penelitian tersebut menunjukkan berkreasi membutuhkan inovasi, bahkan menjadi salah satu faktor elemen terpenting dalam mengembangkan kreativitas dalam berkreasi membuat produk kreatif.

Dengan hanya memanfaatkan limbah plastik sekelompok masyarakat juga bisa menjadi pendorong ekonomi mikro salah satunya jurnal pengabdian masyarakat tentang "Pengolahan Limbah Plastik Menjadi Produk Kreatif Sebagai Peningkatan Ekonomi Masyarakat Pesisir" Arico1, dkk (2017) dengan hasil simpulan yang diperoleh dari penerapan program pengabdian kepada masyarakat yaitu: (1) Tingginya partisipasi dari mitra program pengabdian untuk masyarakat yang berdampak positif bagi terlaksananya program, terlihat dari hasil pelatihan dan pendampingan dalam pembuatan produk, (2) Pelaksanaan program ini mampu mengoptimalkan hasil produk atau bentuk yang menghasilkan nilai jual yang cukup tinggi terutama di Kota Langsa, sehingga mampu menambah pemasukan bagi masyarakat pesisir. Hal ini serupa dengan penelitian sebelumnya,

dalam berkreasi mampu meningkatkan kreativitas dan bisa menimbulkan inovasi untuk memanfaatkan limbah plastik, mengubahnya menjadi produk kreatif untuk membantu meningkatkan ekonomi dengan skala mikro.

Adapun penelitian lain yang membahas tentang keterkaitan kreativitas siswa mengolah limbah terekam dalam penelitian "Meningkatkan Kreativitas Siswa Dalam Pengolahan Limbah Menjadi Trash Fashion Melalui PjBL" (*Project Based Learning*) Astuti (2015). Berdasarkan hasil analisis data penelitian yang didapat, disimpulkan bahwa pembelajaran berkreasi di lingkungan alam bebas berbasis proyek yang telah dikembangkan, terbukti mampu meningkatkan keterampilan dalam berpikir kreatif siswa, dalam menangani limbah yang ada di sekitar lingkungan sekolah. Keunggulan pembelajaran ini adalah: a) menumbuhkan pendampingan yang aktif dalam proses pembelajaran, b) memungkinkan guru melayani dan menjadi inspirator serta menjadi konsultan bagi siswa dalam berkreasi, hingga menghasilkan tindakan kreatif dalam membuat produk, c) mampu mengembangkan kontrol dan kreativitas dalam memecahkan masalah pada lingkungan, d) meningkatkan stimulus siswa dalam proses berkreasi bersama kelompoknya, sehingga mampu untuk dapat bekerja sama dalam kelompok.

Dari berbagai penelitian yang telah di jabarkan sebelumnya, penelitian yang saat ini di teliti terdapat pembeda atau perbedaan dengan penelitian sebelumnya, yaitu subjek yang di teliti, merupakan sekolah yang memiliki latar belakang sebagai jurusan tenaga kesehatan dan penerapan pembelajaran PKK sebagai dasar berkreatifitas dengan membuat produk kreatif dengan cara memanfaatkan limbah plastik, yang dapat dilaksanakan secara efektif di SMKS Kesehatan Yannas Husada, maka perlu adanya penelitian terkait Berkreasi dengan cara memanfaatkan limbah plastik.

Berdasarkan fenomena yang ada di lapangan, pembelajaran PKK di SMKS menjadi pembuktian jika berkreasi menjadi pemacu antara inovasi dan kreativitas yang saling berkesinambungan, hal ini akan membuat pandangan terhadap sebuah aktifitas berkreasi melahirkan perilaku yang sejalan dengan harapan sekolah, yaitu mengembangkan kemampuan siswa di dalam pelajaran PKK. Sehingga membuat siswa bisa mendewasakan diri dengan keadaan yang ada di sekitarnya dengan berbekal ilmu kreatif dan inovatif. Hasil yang didapat dari penelitian terdahulu tersebut sangat memungkinkan bahwa

penelitian ini memiliki banyak dukungan, dengan memiliki keterkaitan penelitian terdahulu yang mengarahkan pada pembelajaran produk kreatif dan kewirausahaan dalam berkreasi, sehingga dapat meningkatkan kreativitas, dari korelasi penelitian terdahulu peneliti mencoba mengaitkan hal itu semua menjadi sebuah penelitian, yang berjudul "Pemanfaatan Limbah Plastik Pada Mata Pembelajaran Produk Kreatif Dan Kewirausahaan Dalam Berkreasi Untuk Siswa SMKS Kesehatan Yannas Husada"

## II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif deskriptif. Agar dapat memperoleh data yang akurat dan dapat menjawab permasalahan yang telah dirumuskan, peneliti menggunakan teknik pengumpulan data diantaranya Observasi, observasi penelitian ini dilaksanakan secara langsung dan tidak langsung. Secara langsung dilakukan dengan mengamati proses berkreasi siswa dalam pembelajaran PKK, selain juga mengamati bagaimana siswa memilih barang bekas, kemudian bagaimana proses membuat karya siswa dalam berkreasi pembuatan karya, proses observasi ini dilaksanakan pada tanggal 26 September 2022. Selanjutnya dokumentasi yang dimaksudkan adalah dokumen resmi yang berkaitan langsung maupun tidak langsung terhadap dokumentasi penelitian. Yang meliputi banyak elemen termasuk izin penelitian, catatan nilai siswa dan bagaimana gambaran perilaku siswa dari kesaksian guru pembimbing pelajaran. Terakhir adalah wawancara yang meliputi guru Seni Budaya bapak Adie Riskianto, S. Pd. serta guru PKK ibu Fitri Kamilia Krimianti, S. Farm, tanggapan mengenai hasil karya siswa. menampilkan produk atau konsep yang muncul dari tindakan, kinerja, atau kerja seseorang. Kriteria utama untuk kreativitas mengacu pada standar ini karena ini adalah cara paling langsung untuk menilai kecerdikan seseorang. Analisis data di lapangan dalam penelitian ini menggunakan model Miles dan Huberman (2014). Analisis dilakukan pada saat pengumpulan data dan setelah selesai mengumpulkan data dalam periode yang telah ditentukan. Analisis data yang dilakukan yaitu dengan *data reduction, data display* dan *verification*.

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembelajaran yang inovatif sangat dibutuhkan dalam setiap mata pelajaran, terutama pada pelajaran PKK maupun Seni Budaya, yang selalu mengaitkan dengan nilai dasar keterampilan dan estetika serta sebagai aktivitas yang mengasah

kreativitas siswa. Kegiatan yang selalu diterapkan dalam pelajaran PKK di SMKS Kesehatan Yannas Husada Bangkalan yaitu membuat produk kesehatan berupa produk tersier yang campurannya terbuat dari bahan alami, seperti sabun, shampoo, hainsainitezer, dll. Selanjutnya produk tersebut di perkenalkan dan di pasarkan pada masyarakat, melalui kegiatan car free day, promosi offline maupun online.

Pada penelitian ini difokuskan pada pelajaran PKK kelas XIA-Farmasi sejumlah 25 siswa, terdiri dari 12 siswa jurusan Farmasi, 8 siswa jurusan Perawat dan 5 siswa jurusan Teknik Laboratorium Medik. Pertemuan pertama materi berkreasi, pertemuan kedua membuat desain sketsa produk atau karya dan mendata alat serta bahan yang dibutuhkan, selanjutnya pada pertemuan ketiga siswa melakukan praktek berkreasi dengan memanfaatkan limbah plastik.

Kurikulum yang dilaksanakan pada kelas ini adalah kurikulum 2013 yang dengan kompetensi dasar 3.4 Menganalisis konsep desain/ prototype produk barang/jasa, 4.4 Membuat desain/ prototype, produk barang/jasa. Kompetensi berikutnya 3.8 Menerapkan metode perakitan produk barang/jasa dan 4.8 Melakukan perakitan produk barang/jasa, melakukan perakitan produk barang/jasa. RPP dibuat Ibu Fitri Kamilia Krimianti, S.Farm serta guru Seni Budaya Bapak Adie Riskianto, S.Pd. dengan menggunakan model pembelajaran berbasis proyek.

Aktivitas membuat produk pada pelajaran PKK menuntut siswa untuk mampu menciptakan sebuah produk, yang bermanfaat dan memiliki nilai jual. Pembelajaran ini ditujukan agar siswa mampu membuat produk kreatif secara mandiri dengan memanfaatkan limbah plastik, dimana kegiatan ini dapat meningkatkan kreativitas siswa.

1. Proses Berkreasi dalam pembelajaran PKK dengan memanfaatkan limbah plastik pada siswa SMKS Kesehatan Yannas Husada.

Proses berkreasi yang dilaksanakan merupakan kegiatan pembelajaran, terkait belajar mengajar dikelas, dengan melalui proses pelaksanaan sejak kegiatan awal dalam pembelajaran hingga kegiatan penutup. Proses ini diterapkan agar mengetahui kegiatan proses guru dalam membimbing siswa dalam berkreasi dengan memanfaatkan limbah plastik, serta proses siswa dalam berkreasi menggunakan limbah plastik, proses belajar mengajar ini tertuang dalam kompetensi dasar 3.4 Menganalisis konsep desain/prototype produk barang/jasa, 4.4

Membuat desain/prototype, produk barang/jasa. Kompetensi berikutnya 3.8 Menerapkan metode perakitan produk barang/jasa dan 4.8 Melakukan perakitan produk barang/jasa, melakukan perakitan produk barang/jasa.

Dalam bab ini memaparkan hasil penelitian dalam mendeskripsikan proses berkreasi dalam pembelajaran PKK, menurut Ibu Fitri Kamilia Krimianti, S. Farm selaku pembimbing pelajaran PKK serta guru pengajar Seni Budaya Bapak Adie Riskianto, selama ini mata pelajaran PKK belum pernah berkreasi menggunakan limbah plastik, sehingga limbah plastik menjadi bahan yang cukup baik untuk berkreasi untuk membuat produk kreatif (wawancara dengan Fitri Kamila pada tanggal 20 september 2022).

Pembelajaran berbasis project ini merupakan salah satu model pembelajaran *student centered* Kurikulum 2013 yang saat ini sudah banyak digunakan, oleh karna itu peneliti bekerja sama dengan tim siswa, menentukan proyek, menjadwalkan dan menghasilkan produk. Tujuan pembelajaran berbasis proyek adalah menghasilkan proyek atau kegiatan nyata. Dalam kegiatan ini siswa akan melakukan banyak hal mulai dari eksplorasi, penilaian, interpretasi, sintesis serta mengintegrasikan pengetahuan baru sesuai dengan pengalaman yang didapat dalam bentuk aktivitas atau kegiatan yang nyata.

Pada tahapan awal ini guru melakukan perencanaan yang telah dibuat yaitu menggunakan model pembelajaran berbasis project, Proses pembelajaran ini di terapkan berdasarkan proses berfikir, yang dimulai dari tahapan pertanyaan dasar, membuat desain proyek, menyusun penjadwalan, memonitor kemajuan proyek, penilaian hasil, evaluasi pengalaman. Berikut penjabaran langkah-langkah pembelajaran *project based learning* ini di bagi menjadi 3 kali tatap muka. Yaitu pada pertemuan pertama, di fokuskan pada materi sehingga bisa mempersiapkan pertanyaan penting terkait suatu topik materi yang akan dipelajari. Pada pertemuan kedua di fokuskan pada penyusunan rencana proyek, dengan membuat sketsa desain karya, selanjutnya membuat jadwal, sebagai persiapan praktek brekreasi. Pada pertemuan ketiga memonitor pelaksanaan pembelajaran berbasis proyek (*project based learning*) serta menguji dan memberikan penilaian atas proyek yang dibuat. langkah terakhir evaluasi pengalaman.

#### a) Pertemuan pertama

Pada pertemuan pertama ini guru memberikan materi berkreasi serta pengenalan limbah plastik, sebagai bahan dasar berkreasi. Dengan indikator siswa mampu menganalisis konsep berkreasi dalam membuat karya dengan menggunakan limbah plastik dan mampu mendesain serta menghasilkan karya dari limbah plastik. Dengan alokasi waktu 90 menit dan waktu efektif pembelajaran 60 menit, di karenakan kegiatan awal 10 menit dan 20 menit kegiatan penutup.

##### 1) Kegiatan awal

Kegiatan pembuka guru mengucapkan salam dan Berdoa sebelum kegiatan pembelajaran dimulai, Selanjutnya guru menyampaikan kompetensi dasar dan indikator yang akan dicapai, guru mengabsen siswa serta menanyakan kabar siswa, setelah proses apersepsi dilakukan guru mulai masuk pada pengarahan materi yang akan disampaikan.

##### 2) Kegiatan inti

Dalam kegiatan inti ini dibagi menjadi beberapa kegiatan. Hal ini sama seperti penjelasan pembelajaran project based learning yaitu terkait mempersiapkan pertanyaan penting terkait suatu topik materi yang akan dipelajari yang di sesuaikan ke dalam perangkat guru pembimbing mata pelajaran PKK, dalam kegiatannya guru menyampaikan materi yang berkaitan dengan berkreasi dan desain karya menggunakan limbah plastik selanjutnya. Mengarahkan siswa mencari referensi di sosial media tentang desain yang ingin dibuat sebagai contoh bentuk karya.

Dalam kegiatan pengarahan ini guru menjelaskan kepada siswa agar mampu secara pribadi berkreasi membuat karya dengan bentuk yang unik dan menarik, selanjutnya guru memberikan tugas berupa mencari desain bentuk yang akan dijadikan karya.

##### 3) Kegiatan Penutup

Dalam kegiatan penutup guru menanyakan kesulitan belajar siswa dalam pemahaman terkait materi yang telah siswa dapatkan, mengenai memahami materi desain bentuk karya,

makna dari berkreasi di dalam PKK dan menanggapi materi yang guru sampaikan, dengan cara memancing siswa untuk bertanya. Selanjutnya guru menyampaikan kegiatan pada pertemuan selanjutnya yaitu mendesain sketsa karya di kertas gambar dan menutup pelajaran dengan mengucapkan salam dan meninggalkan ruang kelas.

Dalam pertemuan pertama terdapat siswa yang tidak hadir, namun terkait pembelajaran kepada siswa sudah mencapai materi yang di inginkan, evaluasi yang di dapat adalah siswa aktif untuk terus merespon pertanyaan yang di berikan oleh guru, seperti menyebutkan plastik apa saja yang bisa di gunakan kembali dan apa saja jenis – jenis plastik.

#### b) Pertemuan Kedua (Proses Desain Sketsa Karya)

Pada pertemuan kedua ini guru memberikan materi mengenal berbagai bentuk karya dan desain dalam berkreasi sebagai contoh dalam pembuatan karya, serta siswa mampu memahami berbagai bentuk karya dan desain. Dengan alokasi waktu 90 menit, kegiatan awal 10 menit, 70 menit kegiatan inti, 20 menit kegiatan penutup, harapan pada pertemuan kedua ini siswa mampu menuangkan konsep karya dengan mendesain sketsa karya yang ingin di buat.

##### 1) Kegiatan awal

Kegiatan awal yang dilakukan guru adalah dengan mengucapkan salam dan Berdoa sebelum kegiatan pembelajaran dimulai, selanjutnya guru menyampaikan kompetensi dasar dan indikator yang akan dicapai. Yaitu mendesain sketsa bentuk karya sebagai konsep yang akan di kreasikan, selanjutnya guru mengabsen siswa serta menanyakan kabar siswa, setelah proses apersepsi dilakukan guru mulai masuk pada pengarahannya mendesain sketsa karya.

##### 2) Kegiatan inti

Dalam kegiatan inti ini dibagi menjadi beberapa kegiatan, seperti penjelasan pembelajaran project based learning yaitu fokus pada penyusunan rencana proyek, dengan membuat sketsa desain karya, selanjutnya

membuat jadwal, sebagai persiapan praktek berkreasi. Guru melanjutkan materi pada pertemuan pertama yaitu mendesain karya mendaur ulang limbah dan mengarahkan siswa untuk mendesain sketsa karya.

Dalam kegiatan pengarahannya ini guru menjelaskan kepada siswa untuk mencatat bahan dan alat apa saja untuk membuat karya yang ingin mereka kreasikan, selanjutnya guru memberikan masukan atau saran pada desain sketsa siswa, serta memastikan kembali alat dan bahan yang akan siswa bawa pada pertemuan berikutnya.

##### 3) Kegiatan Penutup

Dalam kegiatan penutup guru memberikan kesempatan siswa bertanya bilamana ada yang kurang dimengerti dan menanyakan kesulitan belajar, selanjutnya menanyakan kembali tujuan belajar apa saja yang telah siswa dapatkan, yaitu seperti menyelesaikan sketsa desain karya, memberikan pemahaman singkat terkait sketsa desain karya yang akan dibuat, menyampaikan kegiatan pada pertemuan selanjutnya mengenai menyiapkan bahan dan alat, menutup pelajaran dengan mengucapkan salam dan meninggalkan ruang kelas. Berikut adalah alat yang akan dibutuhkan dalam berkreasi seperti: Penggaris dan Gunting, Lem G, spidol kecil, Lem Tembak, Cat Semprot. Sedangkan bahan yang di butuhkan dalam berkreasi diantaranya kain flannel, kain berwarna dan bermotif dan Limbah Plastik.

#### c) Pertemuan Ketiga (Proses Berkreasi)

Pada pertemuan ketiga ini siswa berkreasi dengan menggunakan limbah plastik, Guru memonitor pelaksanaan pembelajaran dalam berkreasi berbasis proyek (*project based learning*) serta menguji dan memberikan penilaian atas proyek yang dibuat. Alokasi waktu kegiatan awal 5 menit, 180 menit kegiatan inti, 5 menit kegiatan penutup, alasan menambahkan waktu dari 120 menit ke 180 menit dikarenakan kegiatan praktek, sehingga jam pelajaran di pindah ke jam terakhir, agar siswa memiliki banyak waktu dalam berkreasi. Dengan harapan siswa mampu berkreasi dengan baik serta

mampu mampu berkreasi menggunakan bahan dan alat yang sudah mereka bawa.

#### 1) Kegiatan awal

Kegiatan awal yang dilakukan guru adalah dengan mengucapkan salam dan berdoa, selanjutnya guru mengabsen siswa serta menanyakan kabar siswa, setelah proses apersepsi dilakukan masuk pada kegiatan inti

#### 2) Kegiatan inti

Dalam kegiatan inti ini guru menyampaikan tentang persiapan sebelum berkreasi. Yaitu guru melakukan pengecekan alat dan bahan yang telah siswa bawa, serta memberikan pengarahan untuk lebih fokus dalam membuat karya dan tetap memiliki tanggung jawab. Dalam hal ini guru hanya mengawasi sekaligus sebagai konsultasi bagi siswa, serta memberikan arahan kepada siswa yang kesulitan dalam pembuatan karya agar siswa dapat maksimal dalam menghasilkan karya. Berikut dokumentasi proses berkreasi yaitu. mulai dari awal hingga menjadi karya. Pertama di mulai dari menyiapkan alat dan bahan. Kedua selanjutnya menggambar pola pada plastik, hal ini di perlukan agar dapat menyesuaikan desain pada bentuk yang di inginkan. Ketiga menempelkan kain flanel yang telah diberi lem G pada plastik dan selanjutnya mengelemnya kembali dengan lem tembak. Keempat, setelah flannel terpasang dengan rapi di seluruh bagian, selanjutnya membuat ornamen, sebagai hiasannya, Proses ke lima, Setelah ornament atau elemen pendukung di buat barulah tahap selanjutnya finishing, menyatukan seluruh bagian sampai selesai, Proses keenam dan yang terakhir adalah pengecekan karya dimana bertujuan memperbaiki hal yang kurang rapi, sehingga memastikan karya ini benar-benar sempurna.

#### 3) Kegiatan Penutup

Dalam kegiatan penutup, guru menanyakan kesulitan berkarya siswa, mengapresiasi karya siswa dan menutup pelajaran. Mengucapkan salam dan meninggalkan ruang kelas.

Dalam pertemuan ketiga, guru memantau penuh setiap proses kegiatan siswa dalam berkreasi, agar hasil karya yang dibuat siswa dapat maksimal, karna bisa memungkinkan jika terdapat kesulitan berupa siswa tidak lengkap membawa bahan-bahan dan siswa kehabisan bahan yang mereka butuhkan, di mungkinkan karena stock di toko habis. Sehingga karya yang dihasilkan belum maksimal, hal ini bisa menjadi evaluasi bagi guru untuk bisa membimbing dan memantau siswa lebih detail.

#### 2. Hasil Karya Siswa

Pada tahapan akhir ini, membahas tentang hasil karya dari kegiatan berkreasi memanfaatkan limbah plastik, mulai dari penilaian desain sketsa karya dan hasil karya berkreasi, sesuai dengan pelaksanaan pembelajaran dalam berkreasi berbasis *project based learning* yang tahapannya bertujuan memberikan penilaian atas proyek yang dibuat hingga langkah terakhir adalah evaluasi pengalaman.

Pada penilaian hasil ditentukan standarisasinya oleh guru pembimbing atau guru pengajar sebagai pelengkap sebuah penilaian. Bagaimana mengetahui tahapan kemajuan dan kemampuan siswa pada hasil nilai karya siswa, penilaian hasil ditentukan standarisasinya oleh guru pembimbing atau guru pengajar sebagai pelengkap sebuah penilaian, bagaimana mengetahui tahapan kemajuan dan kemampuan siswa. Hal ini sangat fleksibel dan tidak baku, karna tujuan dari metode *project based learning* adalah memberikan kesempatan kepada guru untuk mengelola pembelajaran dikelas dan memunculkan hasil dari kegiatan tersebut, sebagai sarana kepada siswa dalam pembelajaran berbasis tindakan kontekstual terbuka, karena sangat menekankan pemecahan masalah siswa sebagai kegiatan kolaboratif.

Tabel 1. Hasil Karya Siswa

No	Hasil	Keterangan
Karya 1		Nama : Afidillah Saifani No absen : 1 Penjabaran karya: Karya ini ingin di bentuk menyerupai karakter spongebob, berbahan dasar wadah wafer yang di balut dengan kain flanel berwarna kuning dengan bentuk wajah sebagai alasannya. Dari penilaian para pembimbing, karya ini cukup bagus, hal ini karna karakter ini belum maksimal dan cenderung apa adanya, komposisi dan ornamen yang kurang, karya memunculkan garis yang samim dalam penggambaran karakternya.
Karya 2		Nama : Alwiyah No absen : 2 Penjabaran karya: Karya ini memiliki karakter dogy, dengan pemilihan warna coklat sebagai warna dasar dan ornamen telinga dan hidung yang besar, berbahan dasar jerigen minyak, lalu di balut dengan kain flanel, berfungsi sebagai wadah makeup. Dari penilaian para pembimbing, karya ini sangat bagus, karna memiliki karakter yang kuat serta memberikan kesan unik, komposisi ornamen dan penempatan yang tepat, mulai dari mata, hidung dan simbol kaki, menambah kesan lucu, karya ini juga terkesan dengan rapi
Karya 3		Nama : Amir Tirta Putra No absen : 5 Penjabaran karya: Karya ini berbentuk karakter minion yaitu karakter animasi yang didominasi warna kuning dengan ciri khas baju biru dan kaca mata bulat, karya ini berbahan dasar tempoi wadah camilan wafer, karya ini berfungsi sebagai celengan. Dari penilaian para pembimbing, karya ini sangat bagus, karna memiliki karakter yang kuat, dengan kemiripan yang sesuai dengan karakter aslinya, mulai dari bagian mata hingga bagian bawah terdapat ornamen kaki dengan pengelaman setiap elemen yang terkesan rapi.
Karya 4		Nama : Ana Fatimatus No absen : 4 Penjabaran karya: karya ini berbentuk karakter minuman boba dengan sedotan dan tambahan ornamen bunga untuk mempercantik serta memperkuat karakternya, bahan dasar karya ini terbuat dari plastik bekas sisir siap saji, lalu di bungkus dengan kain flanel dengan warna - warna soft yaitu merah muda, coklat dan putih. Fungsinya untuk celengan bisa juga karya instalasi. Dari penilaian para pembimbing, karya ini sangat bagus, karna memiliki karakter yang kuat serta memberikan kesan unik, pemilihan warna yang dinamis serta terkesan rapi.
Karya 5		Nama : Cecil Kartika S No absen : 5 Penjabaran karya: Karya ini berbentuk seperti roda atau wadah bulat, dengan penutup bagian atas dan bawah, lalu dilapisi kain flanel berwarna hijau. Serta pemilihan tutup botol bekas air mineral yang di pilih khusus berwarna biru tua dan biru muda sebagai dinding yang melingkar. Pemilihan warna tersebut unik menyandingkan dengan desainnya, karya ini berguna sebagai tempat tisu. Dari penilaian para pembimbing, karya ini sangat bagus, karna menggunakan warna asli dari plastik tersebut, dan penempatan warna pada karya terbilang cukup dinamis serta terkesan rapi.
Karya 6		Nama : Dinda Romadhoni No absen : 6 Penjabaran karya : Karya ini berbentuk kancup bunga, dengan pemilihan warna sesuai dengan desain karya yang di lampirkan, berbahan dasar sendok pudding bekas sebagai kancup bunga dan kayu bekas sebagai alasnya, fungsi dari karya ini sebagai lampu tidur juga bisa sebagai etalase. Dari penilaian para pembimbing, karya ini sangat bagus, karna menggunakan warna asli dari sendok tersebut dan penempatan warna yang cukup dinamis, hal ini terlihat dari lampu yang muncul dari lapisan sendok yang di sebahkan oleh warna sendok yang berbeda.
Karya 7		Nama : Devi Wulandari No absen : 7 Penjabaran karya: Karya ini berbentuk bidang persegi panjang, berbahan dasar tutup botol bekas, yang di padukan dengan tutup botol yang lain yang memiliki warna yang selaras, dan ditambahkan keran digital sebagai penutup di bagian atas dan bawah, karya ini bisa digunakan sebagai kotak tisu. Dari penilaian para pembimbing, karya ini cukup bagus namun belum mencapai penilaian sangat bagus di karna ada beberapa bentuk pada yang belum rapi dan cenderung terkesan rusak di karna karya ini lebih di bungkus bagian, setelah ditanyakan kepada siswa, karya ini kurang sesuai dengan konsep desain karna bahan yang terbatas dan jarang di temukan, namun tetap layak bahan yang ada di sekitar.
Karya 8		Nama : Eka Sri Rahayu No absen : 5 Penjabaran karya: Karya ini berbentuk karakter kelinci, bentuk yang di lampirkan sesuai dengan gambar yang telah mereka karyakan, terlihat dari bentuk telinga yang panjang, serta memiliki warna dasar yang cukup dinamis. Yaitu warna hijau, putih dan merah, laksana warna brand temanya Gucci, karya ini berguna sebagai tempat wadah makeup. Bahan dasar dari karya ini menggunakan jerigen bekas di bagi dua dan dilapisi kain flanel dan kain motif polkadot. Dari penilaian para pembimbing, karya ini cukup bagus namun belum mencapai penilaian sangat bagus di karna ada bentuk pada karakter yang belum sesuai atau belum menyerupai, hal ini setelah ditanyakan kepada siswa, karna mereka hanya yang lebih di tekankan sebagai menggunakan bahan sederhana.

Karya 9		Nama : Errika Wulandari No absen : 9 Penjabaran karya: Kita bisa melihat karya berbentuk bunga teratai yang di gabung pada sentas tali dan terdapat dengan ranting, dibawahnya di beri buahan berwarna hijau, sebuah Bunga tersebut mekar berada di atas dasar. Bahan yang di gunakan adalah sendok bekas makan nasi kotak, dan kavot sebagai rantingnya, di bagian bawah adalah tutup wadah blog makanan dan di beri pemberat berupa kerikil dan dilapisi oleh kain flanel hijau. Karya ini berguna sebagai tempat aroma terapi, yang diletakkan di tengah bunga Teratai. Dari penilaian para pembimbing, karya ini sangat bagus karna memiliki warna yang unik dan menarik berbeda dengan karya lain nya karna menggunakan warna dari pilok atau cat semprot.
Karya 10		Nama : Faninur Deviyanti No absen : 10 Penjabaran karya: Karya ini berbentuk minuman, di bagian atas terdapat sedotan dan hiasan stroberi tepat di samping ornamen sedotan, memiliki wajah yang lucu serta motif boba di sekitar bagian bawahnya, karya ini berbahan dasar plastik, tepat catanah makanan ringan dan di balut oleh kain flanel untuk membuat desain karakternya. Dari penilaian para pembimbing, karya ini sangat bagus di karna karya memiliki fokus desain yang lucu pada kedua mata karakter tersebut.
Karya 11		Nama : Jessica Hajar No absen : 11 Penjabaran karya : Karya ini berbentuk lebah dengan pola berwarna pink dan soyp kecil, memiliki wajah yang lucu agar menarik anak" untuk bisa terus متابing, dotman berwarna kuning, menyempatkan dengan desain yang telah dibuat sebelumnya, bahan dasar plastik dari tempat wadah makanan ringan sisir. Berfungsi sebagai celengan. Dari penilaian para pembimbing, karya ini tergolong sangat bagus karna karya yang dihasilkan memiliki detail yang cukup bagus, pemilihan warna yang pas dan pengelomannya cukup rapi.
Karya 12		Nama : Nabila Salsabila No absen : 12 Penjabaran karya : Karya ini berbentuk bekal makanan lengkap dengan tutup waddanya, di balut dengan tali krus atau tali serot pingang, dipadukan dengan kain flanel berwarna coklat muda untuk menyempatkan dan menambahkan warna yang sesuai, dengan kerangka beralas dari botol 500ml, fungsinya sebagai etalase atau tempat pensil dan yang kecil berguna sebagai tempat penghapus. Penilaian yang di dapat adalah sangat bagus karna karya ini memiliki bentuk yang berkesan, mulai dari botol minuman, bekal makanan dan bentuk buanyuk pemenuh. Terlihat pada penyatuan setiap tali yang di lilitkan di sekitar bagian botol nampak sangat rapi.

a) Nilai hasil desain sketsa dan nilai hasil karya berkreasi Nilai hasil desain sketsa

Tabel 2. Hasil penilaian desain sketsa karya siswa

No.	Nama	Kurang Bagus	Cukup Bagus	Sangat Bagus
1	Afrilla Shadani		√	
2	Alwiyah			√
3	Amar Tirta Putra			√
4	Ana Fatimatus		√	
5	Cecil Kartika S		√	
6	Dinda Romadhoni			√
7	Devi Wulandari	√		
8	Eka Sri Rahayu		√	
9	Errika Wulandari			√
10	Faninur Deviyanti			√
11	Jessica Hajar			√
12	Nabila Salsabila		√	

Berdasarkan data hasil nilai tabel diatas, bahwa nilai desain sketsa karya siswa dibagi menjadi 3 jenis kategori penilaian, dengan penjabaran yaitu bahwa terdapat 2 siswa mendapat nilai kurang bagus, karna belum bisa menuangkan secara lugas konsep desain, dan terdapat 4 siswa cukup bagus, karna mampu mewujudkan desain karya namun belum detail, sisanya

sebanyak 6 siswa sangat bagus mampu mendesain karya dengan baik.

b) Nilai hasil karya berkreasi

Hasil yang di paparkan terdapat penggolongan terhadap nilai siswa, yaitu terkait ide, kombinasi warna, bentuk, kegunaan atau fungsi dan kerapian, hal ini dilakukan agar mempermudah guru dalam menentukan nilai siswa, penilaian ini bersifat bebas dan terukur dalam penilaian yang tertera pada halaman lampiran, penilaian ini juga dapat dipertanggung jawabkan berdasarkan bukti hasil penilaian dari guru pembimbing.

**Tabel 3.** Hasil Penilaian Karya Siswa Oleh Guru

No	Nama	Aspek Yang Dinilai					Jumlah Perolehan	Kriteria
		Ide	Kombinasi warna	Bentuk	Kegunaan Atau Fungsi	Kerapian		
1	Afrilla Shadani	5	3	4	4	3	18	Cukup Kreatif
2	Alwiyah	5	5	5	5	5	25	Kreatif
3	Amar Tirta Putra	5	4	5	4	5	23	Kreatif
4	Ana Fatimatus	5	5	4	4	5	23	Kreatif
5	Cecil Kartika S	5	5	5	4	5	24	Kreatif
6	Dinda Romadhoni	5	5	5	4	4	23	Kreatif
7	Devi Wulandari	5	5	5	4	4	23	Kreatif
8	Eka Sri Rahayu	5	3	3	4	5	20	Kreatif
9	Errika Wulandari	5	4	4	4	5	22	Kreatif
10	Faninur Deviyanti	5	5	5	4	5	24	Kreatif
11	Jessica Hajar	5	5	5	4	5	24	Kreatif
12	Nabila Salsabila	5	4	5	4	5	23	Kreatif

Hasil nilai karya siswa saat berkreasi lalu di bagi menjadi 3 kategori yang mampu menunjukkan nilai dengan penyebutan kreatif, cukup kreatif dan kurang kreatif, dengan penjelasan terdapat 1 siswa yang memiliki nilai B, yaitu cukup kreatif dan 11 siswa memiliki nilai kreatif. Penilaian tersebut di kalkulasi melalui kategori yang telah dibuat oleh guru dengan catatan yaitu, setiap jenis nilai dimulai dari angka 1 – 5, jika di jumlah akan muncul nilai kurang kreatif 15-/+ , cukup kreatif 20 -/+ , kreatif 25-/+ . Jika di prosentasikan hampir 100% siswa mampu berkreasi menggunakan limbah plastik.

**Tabel 4.** Hasil Penilaian Siswa Keseluruhan Dalam Berkreasi

No.	Nama	Kurang Kreatif	Cukup Kreatif	Kreatif
1	Afrilla Shadani		√	
2	Alwiyah			√
3	Amar Tirta Putra			√
4	Ana Fatimatus			√
5	Cecil Kartika S			√
6	Dinda Romadhoni			√
7	Devi Wulandari			√
8	Eka Sri Rahayu			√
9	Errika Wulandari			√
10	Faninur Deviyanti			√
11	Jessica Hajar			√
12	Nabila Salsabila			√

Dari kedua hasil yang didapat dari karya pertama dan kedua, sebanyak 12 siswa mampu berkreasi, penilaian ini sebagai penyesuaian yang sesuai dengan metode pembelajaran *project based learning* mengenai penilaian dan evaluasi atas proyek yang dibuat. Adanya kegiatan berkreasi dengan memanfaatkan limbah plastik sebagai alternatif pembelajaran yang inovatif, dengan memberikan bimbingan terkait berkreasi sebagai pengantar pengalaman mereka untuk mengembangkan hasil kerajinan tangan yang memiliki nilai seni dan nilai guna.

**IV. SIMPULAN DAN SARAN**

**A. Simpulan**

Proses pembelajaran PKK dilakukan menggunakan metode pembelajaran berbasis *project based learning* ini ada 5 langkah, Proses pembelajaran ini di terapkan berdasarkan proses berfikir, yang dimulai dari, 1) tahapan pertanyaan dasar, siswa diberikan stimulus berupa pemahaman materi dan interaksi dengan materi. sehingga siswa dapat melakukan tahapan pertanyaan dasar, 2) membuat desain proyek, disinilah proses siswa mendesain sketsa karya, dimulai dari bagaimana siswa mencari konsep dan inspirasi, hingga menuangkannya ide di atas kertas berupa desain sketsa, metode ini berguna untuk melihat sejauh mana siswa berimajinasi, mengolah ide dengan memecahkan menyelesaikan masalahnya sendiri, dimana siswa telah mampu mendesain sketsa namun masih terdapat evaluasi pada sketsa siswa yang belum berani menuangkan ide gagasannya, sehingga berimbas pada kebingungan siswa terhadap bahan apa yang ingin dipersiapkan, hal ini menjadi evaluasi bagi guru, 3) Menyusun penjadwalan, yang dimana tujuannya menjadwalkan terkait kegiatan berkreasi, dengan mempersiapkan segala hal dalam prakteknya, 4) memonitor kemajuan proyek, disini kegiatan berkreasi di laksanakan oleh siswa, dari awal bahan limbah hingga menjadi sebuah karya atau produk kreatif, proses ini dibutuhkan peran guru untuk selalu mengawasi hingga karya benar-benar terbentuk, karna bertujuan melihat bagaimana siswa memiliki tanggung jawab dan kemajuan berkreasi terhadap karyanya, 5) penilain hasil dan evaluasi pengalaman, hal ini dilakukan untuk melihat hasil perkembangan dan kemajuan siswa.

Hasil karya diawali dari desain sketsa karya, dari 12 siswa terdapat 2 siswa mendapat nilai kurang bagus, karena belum bisa menuangkan secara lugas konsep desain, dan terdapat 4 siswa cukup bagus, karena mampu mewujudkan desain karya namun belum detail, sisanya sebanyak 6 siswa sangat bagus mampu mendesain sketsa dengan baik. Dapat disimpulkan inspirasi bentuk sketsa karya siswa ternyata cenderung banyak diadopsi dari kehidupan sehari-hari yang sering mereka konsumsi seperti makanan, minuman dan karakter pada kartun serta tren yang ada di media sosial.

Pada penilaian berikutnya, dapat disimpulkan sebanyak 12 siswa dalam kegiatan berkreasi mampu menunjukkan nilai dengan presentase kreatif, dari hasil karya siswa melalui kegiatan berkreasi di dapat sebanyak 11 siswa tergolong kreatif dengan mampu membuat karya sesuai dengan desain sketsa yang mereka buat, serta mampu membuat karya lebih menarik dengan menambahkan ornamen yang sesuai, sedangkan 1 siswa cukup kreatif karena belum mampu maksimal dalam pembuatan karya, di sebabkan karena kesiapan yang kurang terkait bahan yang tersedia tidak ada, sehingga bisa disimpulkan total keseluruhan siswa mampu dalam berkreasi menggunakan limbah plastik.

## B. Saran

Saran untuk pembelajaran PKK berbasis *project-based learning* mencakup beberapa hal berikut. Pertama, guru sebaiknya meningkatkan bimbingan pada tahap desain proyek, karena beberapa siswa masih ragu menuangkan ide dan konsep mereka. Dengan memberikan lebih banyak contoh dan inspirasi, siswa diharapkan lebih percaya diri dan tidak bingung memilih bahan dan ide. Kedua, diperlukan instruksi yang lebih jelas dalam penyusunan penjadwalan dan persiapan bahan agar siswa lebih siap dalam berkreasi. Dengan membimbing mereka untuk membuat daftar bahan yang dibutuhkan sejak awal, kendala keterbatasan bahan selama proses berkarya bisa dikurangi. Ketiga, peningkatan pengawasan dan pemberian umpan balik terhadap progres proyek juga sangat penting agar siswa tetap pada jalur yang benar dan menghasilkan karya yang optimal. Selanjutnya, guru dapat memberikan kesempatan refleksi pada siswa setelah proyek selesai, sehingga mereka bisa memahami proses kreatif mereka, mengenali

kekuatan dan kelemahan, serta belajar dari pengalaman teman-teman sekelas. Terakhir, guru dapat mendorong kreativitas dengan memberikan teknik tambahan untuk menghias karya secara lebih detail agar hasil akhir semakin memuaskan. Dengan menerapkan saran-saran ini, diharapkan proses pembelajaran berbasis proyek pada mata pelajaran PKK dapat lebih efektif dalam meningkatkan kreativitas dan kemampuan siswa dalam berkreasi.

## DAFTAR RUJUKAN

- Arico1, Zulfan. Sri Jayanthi. (2017). *Pengolahan Limbah Plastik Menjadi Produk Kreatif Sebagai Peningkatan Ekonomi Masyarakat Pesisir*. Fakultas Teknik Universitas Samudra, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Samudra
- Astuti, Rini. (2015), *Meningkatkan Kreativitas Siswa Dalam Pengolahan Limbah Menjadi Trash Fashion Melalui PjBL*, Universitas Pendidikan Indonesia
- Brierly, J.(1984) *Human Birthright: giving the Young brain a Chance*.Lon-don: BAECE
- Kamaril, C. (2007). *Pendidikan Seni Rupa/ Kerajinan Tangan*. Universitas Terbuka.
- Miles, M.B, Huberman, A.M, dan Saldana, J. (2014). *Qualitative Data Analysis, A Methods Sourcebook*, Edition 3. USA: Sage Publications. Terjemahan Tjetjep Rohindi Rohidi, UI-Press
- Ningsih, Yulia Rahyu. Fahri ulul Azmi, Dkk. (2021). *Pemanfaatan Limbah Plastik Sebagai Bahan Baku Pembuatan Pot Tanaman*. Fakultas Ekonomi, Universitas Pamulang
- Wardiman Djojonegoro. (1998). *Pengembangan Sumber Daya Manusia: Melalui Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)*. Jakarta: PT. Jayakarta Agung.