



**PENGEMBANGAN MODEL *PROJECT BASED LEARNING* (PjBL)
DALAM MENINGKATKAN KREATIVITAS MATA PELAJARAN
PRAKARYA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA**

diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
gelar Magister Pendidikan

Oleh

BENIK DWI PRILESTARI

0501517027

**PROGRAM STUDY PENDIDIKAN KEJURUAN
PASCASARJANA UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**

2019

PENGESAHAN UJIAN TESIS

Tesis dengan judul “Pengembangan Model *Project Based Learning* (PjBL) dalam Meningkatkan Kreativitas Mata Pelajaran Prakarya Sekolah Menengah Pertama” karya,

Nama : Benik Dwi Prilestari

NIM : 0501517027

Program Studi : Pendidikan Kejuruan S2

telah dipertahankan dalam sidang panitia ujian tesis Pascasarjana, Universitas Negeri Semarang pada hari Jumat, tanggal 3 Januari 2020

Semarang, 12 Februari 2020

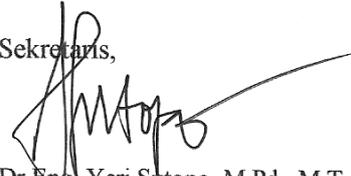
Panitia Ujian

Ketua,



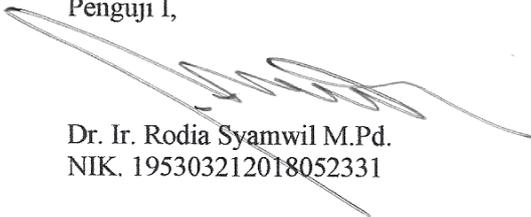
Prof. Dr. Ida Zulaeha, M.Hum.
NIP. 197001091994032001

Sekretaris,



Dr. Eng. Yeri Sutopo, M.Pd., M.T.
NIP. 196307301987021001

Penguji I,



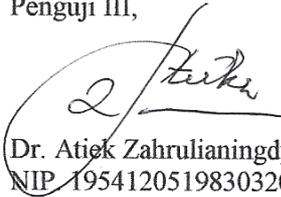
Dr. Ir. Rodia Syamwil M.Pd.
NIK. 195303212018052331

Penguji II,



Dr. Eko Suprpto, M.Pd.
NIP. 196109021987021001

Penguji III,



Dr. Atiek Zahrulianingdyah, M.Pd
NIP. 195412051983032001

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya

nama : Benik Dwi Prilestari

nim : 0501517027

program studi : Pendidikan Kejuruan

menyatakan bahwa yang tertulis dalam tesis yang berjudul "PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING (PjBL) DALAM MENINGKATKAN KREATIVITAS MATA PELAJARAN PRAKARYA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA" ini benar-benar karya saya sendiri, bukan jiplakan dari karya orang lain atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku, baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam tesis ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah. Atas pernyataan ini saya **secara pribadi** siap menanggung resiko/sanksi hukum yang dijatuhkan apabila ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini.

Semarang, 25 Desember 2019



yang membuat pernyataan,

Benik Dwi Prilestari

MOTO DAN PERSEMBAHAN

Motto:

1. Lingkungan akan terjaga dan indah dengan sentuhan tangan-tangan yang kreatif.
2. Pemanfaatan Ecogreen yang kreatif dapat menumbuhkan nilai kearifan lokal yang indah

Persembahan:

Tesis ini dipersembahkan untuk:

Almamater tercinta Pasca Sarjana Universitas Negeri Semarang

ABSTRAK

Benik Dwi Prilestari, 2019. “Pengembangan *Model Project Based Learning (Pjbl)* Dalam Meningkatkan Kreativitas Mata Pelajaran Prakarya Sekolah Menengah Pertama. Tesis. Program Studi Pendidikan Kejuruan. Pascasarjana. Universitas Negeri Semarang. Pembimbing I. Dr. Atiek Zahrulianingdyah, M.Pd., dan Pembimbing II Dr. Eko Suprpto, M.Pd.

Kata Kunci: *Project Based Learning*, Kreativitas, Prakarya

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan model pembelajaran *Project Based Learning* yang valid, efektif, layak dan praktis untuk meningkatkan kreativitas dalam pembelajaran Prakarya siswa SMP. Penelitian ini menggunakan metode *research and development (R&D)* dengan langkah-langkah penelitian menggunakan ADDIE. Model yang dikembangkan adalah model Pembelajaran *Project Based Learning* Prakarya yang berbasis Ecogreen. Studi pendahuluan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa perlu adanya pemanfaatan lingkungan yang termasuk bagian tindakan ecogreen untuk menanggulangi permasalahan pada pembelajaran Prakarya.

Tahap pengembangan model pembelajaran *Project Based Learning* pada mata pelajaran prakarya meliputi desain model dari pengembangan perangkat pembelajaran PjBL. Model yang dikembangkan diberi nama Model pembelajaran *Project Based Learning* Prakarya Seni Bunga Kering, yang divalidasi oleh pakar, praktisi dan stakeholder.

Hasil validasi model menunjukkan bahwa tingkat kevalidan model dengan rerata 3,79 yang artinya model ini memiliki tingkat kevalidan yang tinggi. Validitas produk dilakukan dengan menggunakan uji validitas CVR dengan hasil 0,736 realibilitas kappa dengan nilai 0,7 dengan uji realibilitas Kappa dan keefektifan model uji kompetensi menggunakan analisis Uji T. Model ini efektif dengan hasil post test lebih baik dari pre test sebesar 0.83 untuk desain produk dan peningkatan 0,3 untuk kelayakan produk. Hasil uji kepraktisan menjelaskan bahwa kepraktisan Model pembelajaran *Project Based Learning* Prakarya Seni Bunga Kering sebesar 91,54 %. Model ini akan optimal apabila dilakukan minimal pada siswa kelas VII karena sudah mendapat materi dasar pada kelas sebelumnya.

ABSTRACT

Benik Dwi Prilestari, 2019. "Development of Project Based Learning (Pjbl) Models in Enhancing the Creativity of Junior High School Subjects. Thesis. Vocational Education Study Program. Postgraduate. Semarang State University. Supervisor I. Dr. Atiek Zahrulianingdyah, M.Pd., and Supervisor II Dr. Eko Suprpto, M.Pd.

Keywords: Project Based Learning, Creativity, Craft

This research aims to produce a valid, effective, feasible and practical Project Based Learning model to increase creativity in junior high school students' craft learning. This research uses research and development (R&D) methods with research steps using ADDIE. The model developed is an Ecogreen based Project-Based Learning model. The preliminary study in this research shows that there is a need to use the environment which is part of the Ecogreen action to overcome the problems in learning craft.

The development phase of the Project Based Learning model in the workshop subjects includes the design of the development model in the Project-Based Learning tool. The model that was developed was named the Project-Based Learning Model of the Dried Flower Art Craft, which was validated by experts, practitioners, and stakeholders.

The results of the model validation show that the validity level of the model is 3.79, which means that this model has a high validity level. Product validity is done by using the CVR validity test with a result of 0.736 kappa reliability with a value of 0.7 with Kappa reliability test and the effectiveness of the competency test model using T-Test analysis. This model is effective with post-test results better than a pre-test of 0.83 for product design and an increase of 0.3 for product eligibility. The practicality test results explained that practical the Project-Based Learning model of the Dried Flower Art Craft was 91.54%. This model will be ideal if be implement at least in grade VII students because they have already received basic material in the previous class.

PRAKATA

Segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT. Yang telah melimpahkan rahmat-Nya. Bekat karunia-Nya peneliti dapat menyelesaikan tesis yang berjudul “Pengembangan Model Project Based Learning dalam Meningkatkan Kreativitas Mata Pelajaran Prakarya Sekolah Menengah Pertama”. Tesis ini disusun sebagai salah satu persyaratan meraih gelar Magister Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Kejuruan Program Pascasarjana Universitas Negeri Semarang.

Penelitian ini dapat diselesaikan berkat bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu peneliti menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada pihak-pihak yang telah membantu penyelesaian penelitian ini. Ucapan terima kasih peneliti sampaikan pertama kali kepada para pembimbing dan penguji Dr. Ir. Rodia Syamwil M.Pd, Dr. Atiek Zahrulianingdyah, M.Pd (pembimbing I) dan Dr. Eko Suprpto, M.Pd (pembimbing II).

Ucapan terima kasih peneliti sampaikan juga kepada semua pihak yang telah membantu selama proses studi, di antaranya:

1. Direksi Program Pascasarjana Unnes, yang telah memberikan kesempatan serta arahan selama pendidikan, penelitian, dan penulisan tesis ini.
2. Dr.Eng. Yeri Sutopo, M.Pd., M.T. Ketua Program Studi Pendidikan Kejuruan Program Pascasarjana Unnes yang telah memberikan kesempatan dan arahan dalam penulisan tesis ini.

3. Bapak dan Ibu dosen Program Pascasarjana Unnes, yang telah banyak memberikan bimbingan dan ilmu kepada peneliti selama menempuh pendidikan.
4. Dr. Kirno, M.A. Kepala Sekolah SMP Negeri 1 Bodeh, yang telah memberikan kesempatan, bimbingan, perhatian hingga penulis menyelesaikan studi ini.
5. Ibunda Djuwatinah yang selalu mengiringi dalam setiap doannya.
6. Suami tercinta, yang selalu mensupport.
7. Ananda bertiga Ibra, Issel, Isna sayang dan cinta ibu untuk kalian.
8. Teman – teman seperjuangan yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa tesis ini jauh dari sempurna baik isi maupun tulisan. Oleh karena itu, kritik saran yang bersifat membangun dari semua pihak sangat penulis harapkan. semoga hasil penelitian ini bermanfaat dan merupakan kontribusi bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

Semarang, Februari 2020

Penulis

Benik Dwi Prilestari

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN PENGESAHAN UJIAN TESIS	ii
PERNYATAAN KEASLIAN	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRAC	vi
PRAKATA	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	8
1.3 Cakupan Masaah	9
1.4 Rumusan Masalah	10
1.5 Tujuan Penelitian	11
1.6 Manfaat Penelitian	11
1.7 Spesifikasi Produk Yang Dikembangkan	12
1.8 Asumsi Dan Keterbatasan Pengembangan	13
1.8.1 Asumsi Penelitian	13

1.8.2 Keterbatasan Pengembangan	13
BAB II KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA TEORETIS, DAN KERANGKA PIKIR	14
2.1 Kajian Pustaka	14
2.2 Kerangka Teoretis.....	23
2.2.1 Model Pembelajaran	23
2.2.2 Macam–Macam Model Pembelajaran	25
2.2.3 <i>Project Based Learning</i> (PjBL).....	27
2.2.3.1 Karakteristik <i>Project Based Learning</i> (PjBL).....	31
2.2.3.2 Langkah–Langkah <i>Project Based Learning</i> (PjBL).....	33
2.2.3.3 Keunggulan dan Keterbatasan PjBL	39
2.2.4 Teori Pendidikan Kejuruan.....	42
2.2.5 Pembelajaran Prakarya	45
2.2.5.1 Pengertian Pembelajaran	45
2.2.5.2 Hakekat Pembelajaran Prakarya.....	46
2.2.6 Kreativitas Peserta Didik	49
2.2.6.1 Ciri – Ciri Kreativitas	52
2.2.6.2 Seni Bunga Kering Meningkatkan Kreativitas Pembelajaran Prakarya....	55
2.2.7 Eco Green	56
2.2.8 Model Pembelajaran PjBL pada Mata Pelajaran Prakarya.....	59
2.3 Kerangka Pikir	60
BAB III METODE PENELITIAN	61
3.1 Disain Penelitian.....	61

3.2	Prosedur Penelitian	61
3.2.1	<i>Analysis</i>	62
3.2.2	<i>Design</i>	63
3.2.3	<i>Development</i>	64
3.2.4	<i>Implementation</i>	64
3.2.5	<i>Evaluation</i>	64
3.3	Sumber Data dan Subjek Penelitian	65
3.4	Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	65
3.4.1	Observasi	65
3.4.2	Validasi Pakar Pembelajaran Desain Model PjBL	68
3.4.3	Validasi Perangkat Pembelajaran	69
3.4.4	Test	70
3.5	Kualitatif Data dan Uji Validitas Model.....	71
3.5.1	Kualitatif Data	71
3.5.2	Uji Validitas.....	72
3.6	Teknik Analisis Data	73
3.6.1	Uji Validitas CVR.....	73
3.6.2	Uji Reliabilitas	74
3.6.3	Data Lembar Observasi	76
3.6.4	Analisis Indeks Gain.....	76
3.6.5	Uji Efektifitas Model PjBL Prakarya Seni Bunga Kering.....	76
3.6.6	Uji Kepraktisan Model PjBL Prakarya Seni Bunga Kering	77

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN	79
4.1 Hasil Penelitian Model <i>Project Based Learning</i> (PjBL)	79
4.1.1 <i>Analysis</i>	79
4.1.2 <i>Design</i>	84
4.1.3 <i>Development</i>	86
4.1.3.1 Hasil Uji Kelayakan	90
4.1.4 Implementasi	107
4.1.5 Evaluasi	109
4.2 Pembahasan.....	110
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	114
5.1 Simpulan	114
5.2 Implikasi Penelitian.....	115
5.3 Saran.....	115
DAFTAR PUSTAKA	116
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Langkah-langkah/ Sintak PjBL	42
Tabel 3.1 Kisi-kisi Penilaian Skill	66
Tabel 3.2 Kisi- kisi Penilaian Produk Prakarya	67
Tabel 3.3 Kisi-kisi Penilaian Kreativitas	67
Tabel 3.4 Kisi-kisi Instrumen Pengembangan PjBL Seni Bunga Kering Ahli Materi	68
Tabel 3.5 Kisi-kisi Instrumen Pengembangan Model Pembelajaran PjBl Ahli Media.....	69
Tabel 3.6 Kisi-kisi Instrumen Silabus.....	69
Tabel 3.7 Kisi-kisi Tes Pengetahuan.....	70
Tabel 3.8 Nilai Minimum CVR. Tes Satu Pihak $p=0,05$	74
Tabel 3.9 Kriteria Alpha Cronbach pada Konsistensi Internal Realibilitas.....	75
Tabel 3.10 Kriteria Indeks Gain.....	76
Tabel 3.11 Kriteria Uji Kepraktisan.....	78
Tabel 4.1 Hasil Validasi Model Pembelajaran PjBL Prakarya Seni BungaKering	91
Tabel 4.2 Hasil Validasi Silabus Model Pembelajaran Prakarya.....	91
Tabel 4.3 Hasil Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Model Pembelajaran PjBL Prakarya Seni Bunga Kering	92

Tabel 4.4 Hasil Validasi Bahan Ajar Model Pembelajaran PjBL Prakarya	
Seni Bunga Kering	93
Tabel 4.5 Masukan Validator	96
Tabel 4.6 Hasil Revisi Model Pembelajaran yang Dilakukan akan	
Menghasilkan Model yang Sudah Valid	98
Tabel 4.6 Hasil Revisi Model Pembelajaran yang Dilakukan akan	
Menghasilkan Model yang Sudah Valid (Lanjutan).....	99
Tabel 4.7 Hasil Validasi Model Pembelajaran PjBL Prakarya “Seni Bunga	
Kering	100
Tabel 4.8 Hasil Uji Validitas Butir Soal	101
Tabel 4.9 Hasil Uji Reliabilitas	102
Tabel 4.10 Data Hasil <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> Kelas VII.D.....	103
Table 4.11 Data Hasil <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> Kelas VII.A.....	104
Tabel 4.12 Hasil Perhitungan Uji Normalitas	106
Tabel 4.13 Hasil Uji Homogenitas	107

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Model <i>Project Based Learning</i> Pada Pembelajaran Prakarya	59
Gambar 2.2 Kerangka Pikir	60
Gambar 2.3 Prosedur Pengembangan Model ADDIE	62
Gambar 4.1 Model Faktual Pembelajaran Project Base Learning (PjBL) Prakarya	80
Gambar 4.2 Model Konseptual Pembelajaran Prakarya	84
Gambar 4.3 Model Hipotetik Pembelajaran Prakarya	86
Gambar 4.4 Model Valid Pembelajaran Prakarya	97
Gambar 4.5 Model Akhir Pembelajaran Prakarya	108

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Surat Keputusan Dosen Pembimbing.....	120
Lampiran 2 Surat Izin Penelitian di SMP Negeri 1 Bodeh.....	121
Lampiran 3 Surat Keterangan Penelitian dari SMP Negeri 1 Bodeh.....	122
Lampiran 4 Instrumen Pendahuluan Guru Prakarya.....	123
Lampiran 5 Instrumen Pendahuluan Siswa Tentang Mapel Prakarya.....	127
Lampiran 6 Model Pembelajaran <i>PJBL Prakarya</i>	129
Lampiran 7 Silabus Prakarya Pengembangan Unsur <i>ECO GREEN</i>	143
Lampiran 8 Rencana Pembelajaran Prakarya Unsur <i>ECOGREEN</i>	147
Lampiran 9 Bahan Ajar Prakarya Pembelajaran <i>ECOGREEN</i>	162
Lampiran 10 Hasil Validasi Model Pembelajaran Prakarya <i>ECOGREEN</i>	179
Lampiran 11 Hasil Validasi Silabus Prakarya <i>ECOGREEN</i>	188
Lampiran 12 Hasil Validasi RPP Prakarya <i>ECOGREEN</i>	197
Lampiran 13 Hasil Validasi Bahan Ajar Prakarya <i>ECOGREEN</i>	203
Lampiran 14 Soal Pengetahuan <i>Prakarya Ecogreen</i>	209
Lampiran 15 Penilaian Sikap <i>Keterampilan</i>	212
Lampiran 16 Angket Responden terhadap Aspek Kepraktisan model pembelajaran PjBL Prakarya.....	214
Lampiran 17 Foto Kegiatan.....	216
Lampiran 18 Rekapituli Hasil Validasi Model Pembelajaran Prakarya.....	220
Lampiran 19 Rekapitulasi Hasil Validasi Silabus Prakarya <i>ECOGREEN</i>	221
Lampiran 20 Rekapitulasi Validasi RPP Prakarya <i>ECOGREEN</i>	223

Lampiran 21	Rekapitulasi Validasi Bahan Ajar Prakarya <i>ECOGREEN</i>	224
Lampiran 22	Hasil Rekapitulasi Penilaian Pengetahuan	225
Lampiran 23	Hasil Rekapitulasi Penilaian.....	228
Lampiran 24	Hasil Perhitungan SPSS	230

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan salah satu kebutuhan hidup manusia. Pendidikan sangat penting artinya, sebab tanpa pendidikan manusia akan sulit berkembang dan bahkan akan terbelakang. Pendidikan manusia akan dapat mengembangkan dirinya dan mempertahankan hidupnya, oleh karena itu pendidikan harus benar di arahkan untuk menghasilkan manusia yang berkualitas dan mampu bersaing.

SMP (Sekolah Menengah Pertama) merupakan pendidikan formal pada jenjang pendidikan dasar. Pendidikan dan pembelajaran di tingkat SMP memberikan penekanan peletakan pondasi dalam menyiapkan generasi agar menjadi manusia yang mampu menghadapi era yang semakin berat. Menurut Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional no 20 tahun 2003 pasal 17 tentang pendidikan dasar disebutkan bahwa pendidikan dasar terdiri dari SD (Sekolah Dasar)/sederajat dan SMP (Sekolah Menengah Pertama)/sederajat jenjang pendidikan dan pondasi pendidikan, selanjutnya peserta didik dihadapkan pada pendidikan SMA dan SMK, sehingga peserta didik tingkat SMP harus mengetahui pandangan arah tujuan untuk melanjutkan pendidikan SMA atau di SMK.

Salah satu materi pada tingkat SMP adalah Mata Pelajaran Prakarya. Pembelajaran Prakarya sangat identik dengan pembelajaran kecakapan hidup atau *lifes skills*. Materi-materi yang diberikan bersentuhan dengan melatih keahlian-keahlian yang diperlukan untuk kehidupan di masa depan, terutama dalam

mengembangkan potensi yang ada di daerahnya atau *local wisdom*, sehingga dapat dikembangkan untuk kehidupan lebih baik di masa yang akan datang. Mata Pelajaran Prakarya ini sangat berkesinambungan dengan vokasi atau kejuruan karena memberikan keterampilan kepada peserta didik, dan mengajarkan untuk memperoleh *skill*, serta berwirausaha.

Proses pembelajaran yang baik dan berkualitas, diharapkan peserta didik akan mendapatkan pengetahuan, keterampilan serta bekal untuk menghadapi berbagai kemajuan dan tantangan zaman. Seiring dengan kemajuan zaman, berkembang pula teori-teori pembelajaran. Teori pembelajaran, dapat digunakan sebagai bekal oleh guru untuk memperbaiki proses pembelajaran yang dilakukan sehingga akan tercipta iklim belajar yang menyenangkan. Pembelajaran mengarahkan siswa melanjutkan pendidikan yang lebih tinggi, karena pembelajaran melibatkan *skills* dan *attitude* peserta didik sehingga mengetahui kemampuan serta *passion* siswa.

Salah satu indikator dengan mengembangkan model pembelajaran yang terbaru yang manfaatnya untuk meningkatkan kreativitas, Novita D (2015) mengungkapkan bahwa pembelajaran *Project Based Learning* dapat meningkatkan kreativitas peserta didik dalam berkarya, serta meningkatkan daya positif bagi peserta didik. Hayati. Abriyanti et al. (2015) menyatakan bahwa penerapan *Project Based Learning* pada materi Prakarya dapat meningkatkan hasil belajar siswa, aktifitas siswa, dan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran.

Project Based Learning (PjBL) merupakan metode pembelajaran yang berpusat pada peserta didik. Menurut Patton (2012), PjBL harus melibatkan siswa dalam membuat proyek atau produk yang akan dipamerkan pada masyarakat. *Project Based Learning* (PjBL) pada umumnya terkait dengan pembahasan permasalahan dunia nyata. *Project Based Learning* (PjBL) dapat didefinisikan sebagai sebuah pembelajaran dengan aktifitas jangka panjang yang melibatkan siswa dalam merancang, membuat, dan menampilkan produk untuk mengatasi permasalahan dunia nyata.

Penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) diharapkan dapat meningkatkan kemampuan dalam pengetahuan dan keterampilan peserta didik pada Mata Pelajaran Prakarya, sehingga mampu menumbuh kembangkan kreativitas dengan menganalisis berbagai desain karya, mengidentifikasi dan mendeskripsikan proses pembuatan karya, membuat dan memodifikasi karya dalam konteks kearifan lokal, kreativitas tergantung dengan sumber ide, serta lingkungan dan potensi yang sudah ada di lingkungan.

Mata Pelajaran Prakarya berbasis budaya diharapkan dapat menumbuhkan nilai “kearifan lokal dan jati diri”, dengan memanfaatkan lingkungan yang ada sebagai sumber belajar sehingga tumbuh semangat kemandirian, kewirausahaan dan sekaligus kesediaan melestarikan potensi dan nilai kearifan lokal. Tujuan Mata Pelajaran Prakarya, diantaranya mengembangkan kreativitas melalui mencipta, merancang, memodifikasi (mengubah), dan merekonstruksi sekaligus mengapresiasi teknologi kearifan local. Karya yang dihasilkan dengan tangan, didalamnya terdapat unsur

kreativitas. Guna mencapai hal tersebut diperlukan latihan dengan memahami estetika (keindahan) sebagai dasar karya untuk mencipta, memproduksi dan memelihara yang ada dan menemukan nilai kebaruan (*novelty*). Mata Pelajaran Prakarya sangat berkaitan dengan pendidikan kejuruan, dimana materi Prakarya dengan 4 aspek yang terdiri dari: kerajinan, rekayasa, pengolahan dan budidaya masuk dalam keterampilan atau vokasi.

Berdasarkan hasil observasi di SMPN 1 Bodeh Kabupaten Pematang, memiliki potensi alam yang cukup baik terutama tumbuh-tumbuhan yang subur bunga dan tanaman yang seringkali tidak dimanfaatkan, keberadaannya menimbulkan sampah, peneliti tertarik untuk memanfaatkannya menjadi produk kerajinan. Pembelajaran Prakarya yang digunakan selama ini adalah dengan pembelajaran konvensional yang berisi ringkasan materi dan pendampingan, kegiatan peserta didik, dan latihan soal. Pembelajaran Prakarya di SMP 1 Bodeh belum meningkatkan kreativitas peserta didik dalam hal praktik membuat suatu produk termasuk seni bunga kering atau bisa disebut dengan *Oshibana* teknik seni bunga kering dari Jepang. Masalah yang timbul di SMP 1 Bodeh motivasi peserta didik yang kurang sehingga dapat mempengaruhi kreativitas mereka, serta pembelajaran yang membosankan membuat jenuh.

Selama ini pembelajaran lebih banyak bersifat teoretis dan hafalan sehingga membuat peserta didik kurang memahami dengan tujuan yang telah ditetapkan, belum adanya perangkat yang dapat menciptakan keteraturan dalam proses pembelajaran seni bunga kering. Inovasi pembelajaran yang belum dikembangkan. Pembelajaran belum memberikan kesempatan kepada peserta

didik untuk menemukan ide sendiri, guru masih mendominasi proses belajar mengajar. Pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar masih jarang dilakukan, permasalahan mengenai sampah yang belum dimanfaatkan secara maksimal.

Karya produk peserta didik yang keberadaannya menjadi sampah dan kurang kepedulian peserta untuk merawat kerajinan hasil Prakarya dan Kewirausahaan. Kesulitan lain yang di alami oleh guru adalah dalam pengembangan skenario pembelajaran seperti yang dikehendaki oleh kurikulum yaitu pembelajaran yang menginspirasi siswa untuk berpikir kreatif. Selama ini RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) yang dibuat oleh guru merupakan RPP dari hasil MGMP (Musyawarah Guru Mata Pelajaran), RPP dibuat dengan tidak melihat kebutuhan, latar belakang dan potensi siswa di tiap-tiap sekolah. Model *Project Based Learning* dikembangkan sesuai dengan karakteristik adalah solusi dari permasalahan yang ada.

Hasil pengamatan pembelajaran Prakarya materi seni bunga kering menunjukkan bahwa, kemampuan mencipta produk masih kurang, dalam hal ini desain belum bervariasi, pemilihan alat dan bahan yang belum tepat dan tidak lengkap, hasil produk yang diharapkan tidak efektif dan efisien dalam mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan, kurangnya motivasi, kerjasama dan keterlibatan peserta didik. Data menunjukkan bahwa 70 % hasil pembelajaran pengetahuan dan keterampilannya belum memenuhi KKM, jadi dapat disimpulkan bahwa sebagian besar peserta didik belum mampu menguasai materi dan tujuan pembelajaran.

Pembelajaran Prakarya di SMP Negeri 1 Bodeh pada dasarnya adalah pelajaran yang menarik, peserta didik dapat mengembangkan imajinasi kreativitasnya dituangkan dalam sebuah hasil karya, apabila peserta didik mampu mempersiapkan dengan pengetahuan, sikap, materi, bahan baku, perlengkapan alat dan memiliki daya kreativitas dalam mencipta suatu hasil karya kerajinan, terutama dalam kegiatan praktek. Guna meningkatkan kreativitas dan mendorong kemampuan peserta didik untuk menghasilkan karya kontekstual baik individu maupun kelompok diperlukan pengembangan pembelajaran dengan pendekatan *Project Based Learning* (PjBL).

Beberapa hasil penelitian yang menerapkan PjBL dalam pembelajaran memberikan dampak positif. Ayu Permatasari (2015) mengungkapkan dengan adanya pengembangan pembelajaran kewirausahaan melalui Prakarya menggunakan *Project Based Learning* menunjukkan hasil tanggapan peserta didik yang baik. Hal ini didukung dengan hasil pengembangan pembelajaran menggunakan *Project Based Learning* dapat mencapai tujuan akhir pembelajaran (harapan ideal) yaitu menumbuhkan kesadaran dan semangat kewirausahaan, meningkatkan keterampilan ekonomis dan membelajarkan siswa dalam melakukan ekonomi produktif. Indayanti Wiwin (2016) menyatakan bahwa pembelajaran PjBL dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan keterampilan belajar mandiri siswa. Permasalahan pembelajaran PjBL pada penelitian ini diambil dari artikel koran mengenai materi sistem ekskresi.

Materi Prakarya (Kerajinan) pada penelitian ini adalah materi Prakarya kelas VII semester I SMP. Berdasarkan kurikulum, Kompetensi Dasar (KD) yaitu

dapat berkarya dengan membuat karya serta menunjang kreativitas peserta didik dalam bidang Prakarya. Indikator yang harus dicapai adalah: (1) Menyebutkan prinsip perancangan pembuatan produk kerajinan bunga kering; (2) Menjelaskan prinsip perancangan pembuatan produk kerajinan seni bunga kering; (3) Menentukan jenis alat dan bahan produk seni bunga kering; (4) Menguraikan kegunaan alat pembuatan produk seni bunga kering; (5) Menentukan teknik pembuatan produk seni bunga kering; (6) Mendesain/merancang pembuatan produk kerajinan seni bunga kering; (7) Membuat perencanaan praktek pembuatan produk kerajinan seni bunga kering; (8) Membuat produk seni bunga kering; (9) Penyajian produk seni bunga kering.

Materi yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah kerajinan seni bunga kering. Sumber daya alam di Indonesia beragam jenis dan bentuknya. Bahan dasar yang digunakan adalah tanaman baik bunga maupun daun. Tanaman dapat kita manfaatkan untuk membuat produk kerajinan yang mempunyai nilai seni dan nilai jual. Selama ini bahan alam terutama tumbuhan belum sepenuhnya dimanfaatkan peserta didik dalam pembuatan karya. Seni bunga kering mudah dipelajari oleh peserta didik, karya yang dihasilkan bermanfaat dan menjadi peluang bisnis.

Berdasarkan uraian tersebut maka perlu dilakukan pengembangan model *Project Based Learning* (PjBL) untuk meningkatkan kreativitas peserta didik Mata Pelajaran Prakarya di SMP pada materi kerajinan. Pengembangan model pembelajaran ini dapat menambah pemahaman peserta didik tentang berkarya pada Mata Pelajaran Prakarya kerajinan, membuat proses pembelajaran berpusat

pada peserta didik, memberikan pengalaman belajar kontekstual, melatih peserta didik berpikir kritis dan belajar mandiri dengan mengembangkan kemampuan kerjasama peserta didik dan menghasilkan produk nyata.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan dari latar belakang yang telah diuraikan di atas, identifikasi masalah dari penelitian ini yaitu :

1. Prakarya merupakan dasar pendidikan vokasional, namun selama ini pemahaman peserta didik belum mengarah kesekolah kejuruan atau SMK.
2. Pembelajaran abad 21 menuntut peserta didik untuk kreatif dan mandiri menyelesaikan tugas dalam pembelajaran, namun pembelajaran Prakarya di SMP masih berpusat pada guru dan berorientasi pada pengetahuan peserta didik.
3. Lingkungan sangat berpengaruh terhadap motivasi peserta didik, dibutuhkan kepedulian dan kerjasama, namun selama ini kecenderungan peserta didik bekerja individu dalam menyelesaikan tugas .
4. Kreativitas tumbuh dengan banyak melihat hasil karya, kurangnya informasi peserta didik menimbulkan daya menciptakan bentuk dan warna pada karya masih belum optimal
5. Perbedaan karakteristik peserta didik dalam berkarya, perbedaan pengalaman masing-masing peserta didik. Hal ini menimbulkan ketimpangan dalam pembelajaran Prakarya, akibatnya peserta didik menjadi kurang bersemangat dan kurang aktif dalam pembelajaran.

6. Pemahaman peserta didik yang kurang terhadap bahan seni bunga kering berdampak pada pemilihan bahan kurang bervariasi. Sumber daya alam terutama tumbuhan disekitar belum sepenuhnya dimanfaatkan dalam pembelajaran Prakarya.
7. Kurangnya kepedulian peserta didik dalam merawat dan memelihara produk karya yang dihasilkan.
8. Pembelajaran belum bervariasi untuk menerapkan pendekatan/model pembelajaran yang kreatif dan inovatif.

1.3 Cakupan Masalah

Guna memberikan arah yang tepat dalam proses pembahasan, penelitian ini difokuskan pada ruang lingkup sebagai berikut:

Pengembangan model *Project Based Learning* yang memuat materi prakarya kelas VII di semester 1. Materi Prakarya yang terdapat pada pengembangan model *Project Based Learning* adalah : (1) Menjelaskan prinsip perancangan pembuatan produk kerajinan seni bunga kering; (2) Menentukan jenis alat dan bahan produk seni bunga kering; (3) Proses pengeringan bunga dan daun; (4) Menentukan teknik pembuatan produk seni bunga kering; (5) Mendesain dan merancang pembuatan produk kerajinan seni bunga kering; (6) Membuat perencanaan praktek pembuatan produk kerajinan seni bunga kering; (7) Membuat produk seni bunga kering; (8) Penyajian produk seni bunga kering dan pameran hasil karya.

Pengembangan model *Project Based Learning* yang telah diterapkan pada penelitian ini memacu peserta didik berpikir kritis, aktif dan kreativitas, Bonwell (2013), memberikan gambaran karakteristik yang mencerminkan peserta didik berpikir aktif dan kreatif, sebagai berikut :

1. Pengembangan keterampilan, pemikiran kreativitas dan daya analisis yang menjadi tujuan utama bukan penyampaian informasi yang dilakukan pengajar.
2. Mengerjakan tugas yang berkaitan dengan materi lebih baik supaya peserta didik tidak menjadi pasif.
3. Eksplorasi nilai dan sikap yang dimiliki peserta didik yang berkaitan dengan materi yang telah disampaikan.
4. Menekankan daya berpikir yang kritis, analisis, kreativitas, terampil dan mampu memberikan evaluasi.
5. Terjadinya umpan balik yang lebih cepat menjadi proses pembelajaran.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut dan identifikasi masalah yang telah diuraikan, dapat ditentukan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana model PjBL yang perlu dikembangkan untuk meningkatkan kreativitas mata pelajaran Prakarya SMP ?
2. Bagaimana tingkat kevalidan, pada model *Project Based Learning* yang dikembangkan untuk pembelajaran Prakarya SMP ?

3. Bagaimana keefektifan model PjBL dalam meningkatkan kreativitas peserta didik pada mata pelajaran Prakarya SMP ?
4. Bagaimana kepraktisan model PjBL dalam meningkatkan kreativitas peserta didik pada mata pelajaran Prakarya SMP ?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disajikan maka penelitian ini memiliki tujuan sebagai berikut:

1. Menganalisis langkah-langkah model pembelajaran PjBL untuk meningkatkan kreativitas.
2. Menganalisis tingkat kevalidan, model pengembangan *Project Based Learning* untuk pembelajaran Prakarya siswa SMP.
3. Menganalisis keefektifan model pembelajaran PjBL dalam meningkatkan kreativitas peserta didik dalam pembelajaran Prakarya siswa SMP
4. Menganalisis kepraktisan model pembelajaran PjBL dalam meningkatkan kreativitas peserta didik dalam pembelajaran Prakarya siswa SMP

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian yang telah dilakukan ini, dapat memberikan manfaat secara teoritis dan manfaat secara praktis. Manfaat penelitian ini antara lain:

1.6.1 Manfaat Teoritis

1. Penelitian ini bermanfaat menambah khasanah pengetahuan dalam dunia pendidikan mengenai model *Project Based Learning*.

2. Penelitian ini dapat dijadikan masukan penelitian berikutnya untuk meneliti lebih mendalam penggunaan model *Project Based Learning* dalam rangka meningkatkan kreativitas, kualitas pembelajaran dari segi kognitif, afektif dan psikomotorik.

1.6.2 Manfaat Praktis

1. Peserta didik dapat meningkatkan kreatifitas dalam membuat kerajinan bunga kering, mengembangkan kemampuan bekerjasama dalam team, mengelola proyek dan pemahaman konsep materi yang dipelajari, mengenalkan model *Project Based Learning* sebagai model sistem pembelajaran yang dapat meningkatkan kreativitas, aktif dan berpikir kritis.
2. Memberikan pengalaman bagi guru agar ditingkatkan dalam membuat model pembelajaran, mendorong guru menciptakan proses pembelajaran menjadi lebih aktif dan kreatif, meningkatkan kualitas guru dalam mengajar di kelas, dan meningkatkan keterampilan guru dalam bidang pembelajaran.
3. Sekolah dan instansi terkait dapat meningkatkan kualitas dengan berbagai pembelajaran yang kreatif, sehingga prestasi akademik meningkat.

1.7 Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Spesifikasi produk yang dikembangkan pada penelitian ini adalah *Project Based Learning* (PjBL) dikembangkan untuk penunjang keefektifan, kreativitas

serta kemenarikan atau uji terbatas model pembelajaran ini. Spesifikasi produk *Project Based Learning*, sebuah model pembelajaran yang mengajak peserta didik untuk meningkatkan kreativitasnya, serta mengajak peserta didik memamerkan produk yang telah dihasilkan dalam pembelajaran Prakarya.

1.8 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Pada produk yang dikembangkan terdapat asumsi dan keterbatasan pengembangan sebagai berikut:

1.8.1 Asumsi Peneliti

1. Model *Project Based Learning* dengan 3 aspek, kognitif, afektif dan psikomotorik mampu mengembangkan kreativitas peserta didik pada mata pelajaran Prakarya;
2. Meningkatkan kreativitas peserta didik;
3. Meningkatkan motivasi kepada pendidik guru Prakarya untuk dapat menerapkan model pembelajaran yang kreatif inovatif.

1.8.2 Keterbatasan Pengembangan

1. Model penelitian ini hanya menggunakan *Project Based Learning* (PjBL) untuk pembelajaran Prakarya peserta kelas VII di SMPN 1 Bodeh;
2. Lingkup materi yang dibahas dalam penelitian ini hanya Seni Bunga Kering.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA TEORITIS, DAN KERANGKA PIKIR

2.1 Kajian Pustaka

Penelitian dengan menggunakan model *Project Based Learning* (PjBL) dalam pembelajaran dapat meningkatkan kreativitas peserta didik serta menghasilkan karya yang baik. Menurut Barron (1982: 253) mendefinisikan bahwa kreativitas adalah kemampuan untuk menciptakan sesuatu yang baru, berinteraksi dengan lingkungan sehingga mampu memecahkan permasalahan yang dihadapi. Pemanfaatan lingkungan merupakan orientasi pembelajaran Prakarya yang bersumber kearifan lokal. Kajian yang relevan dengan penelitian ini digunakan sebagai landasan atau acuan dalam melakukan penelitian. Berikut ini penelitian yang relevan dengan penelitian yang akan peneliti lakukan antara lain:

Laili Fitria (2017) berjudul “Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) Berbasis Potensial Lokal Pada Mata Pelajaran Prakarya dan Kewirausahaan (Di SMA/SMK Malang). Prakarya dan kewirausahaan merupakan mata pelajaran baru dalam kurikulum 2013 yang termasuk dalam mata pelajaran umum yaitu mata pelajaran yang diajarkan di semua jurusan (Bahasa, IPA dan IPS). Adapun kemampuan yang dikembangkan pada mata pelajaran ini meliputi:

- 1) kemampuan pada tingkat meniru, memanipulasi (memodifikasi) mengembangkan, dan menciptakan serta merekonstruksi karya yang ada, baik karya sendiri maupun karya orang lain;
- 2) menemukan atau mengemukakan

gagasan atau ide-ide yang mampu memunculkan bakat peserta didik, terutama pada jenjang pendidikan dasar; 3) mengembangkan kreativitas melalui: mencipta, merancang, memodifikasi, dan merekonstruksi berdasarkan pendidikan teknologi. Model pembelajaran *Project Based Learning* adalah model pembelajaran yang dikembangkan untuk menghasilkan atau membuat proyek. Proyek yang dihasilkan berupa proposal usaha, produk beserta label kemasan dan usaha kecil yang dibentuk oleh beberapa siswa.

Titis Pandangwati (2018) dalam penelitian ini berjudul “ Pembelajaran Berbasis Proyek Mata Pelajaran Prakarya dan Kewirausahaan dengan Rangkaian *LEAD (Listen, Explore, Analyze, and Do)* Untuk Menumbuhkan *Adversity Quotient* Berbantuan *Mobile Learning Schoology*”. Pengembangan desain pembelajaran berbasis proyek dengan rangkaian *LEAD (Listen, Explore, Analyze, and Do)* berbantu *schoology* untuk menjawab permasalahan mata pelajaran prakarya dan kewirausahaan yang bertujuan mencetak peserta didik sebagai *owner entrepreneur*. Metode penelitian yang digunakan untuk mengembangkan desain pembelajaran yaitu Dick, Carey and Carey (2015). Berdasarkan hasil validasi persentase ahli materi 91.25%, ahli desain pembelajaran 90%, dan ahli media 97.5%, uji coba lapangan 92,83% artinya desain pembelajaran dan media pembelajaran layak digunakan dalam pembelajaran. Sementara itu, hasil uji efektivitas seluruh subjek uji coba sebanyak 30 termasuk kategori *Adversity Quotient* yaitu *climbers*.

Catarina Wahyu Dyah Purbaningrum (2016) dalam penelitian ini memiliki judul “Pengembangan Model Pembelajaran Prakarya dan

Kewirausahaan dengan Prinsip *The Great Young Entrepreneur* di SMK Untuk Kurikulum 2013”. Penelitian ini bertujuan: (1) menghasilkan model pembelajaran prakarya dan kewirausahaan dengan prinsip “*The Great Young Entrepreneur*” di SMK untuk Kurikulum 2013; (2) menghasilkan perangkat pembelajaran prakarya dan kewirausahaan di SMK untuk Kurikulum 2013 yang dapat menumbuhkan mental dan motivasi peserta didik untuk berwirausaha; (3) mengetahui tingkat kepraktisan model pembelajaran prakarya dan kewirausahaan dengan prinsip *The Great Young Entrepreneur* yang telah dikembangkan; dan (4) mengetahui tingkat keefektifan model pembelajaran prakarya dan kewirausahaan dengan prinsip *The Great Young Entrepreneur* yang telah dikembangkan.

Hasil penelitian adalah sebagai berikut: (1) Model pembelajaran prakarya dan kewirausahaan dengan prinsip *The Great Young Entrepreneur* dapat digunakan dengan baik; (2) Perangkat pembelajaran yang dihasilkan yaitu: buku panduan model dan materi ajar; (3) Model pembelajaran prakarya dan kewirausahaan dengan prinsip *TGYE* dan perangkat pembelajaran berdasarkan hasil uji coba memenuhi kriteria praktis; (4) Model pembelajaran prakarya dan kewirausahaan dengan prinsip *TGYE* dan perangkat pembelajaran memenuhi kriteria efektif.

Wiwin Indayanti (2016) “Rancangan Pengembangan Pembelajaran Prakarya dan Kewirausahaan Model *Project Based Learning* dengan Media Lesehan”. Pelajaran Prakarya dan Kewirausahaan merupakan pengetahuan *transcience-knowledge*, yaitu mengembangkan pengetahuan dan melatih keterampilan kecakapan hidup berbasis seni dan teknologi secara ekonomis.

Model *Project Based Learning* dikembangkan sesuai dengan karakteristik Kurikulum 2013 adalah solusi dari permasalahan yang ada. Pembelajaran *Project Based Learning* merupakan pendekatan pembelajaran dimana guru memberikan proyek atau tugas yang kompleks, lengkap dan realistis/ autentik kepada peserta didik.

Genc, (2015). “*The Project-Based Learning Approach in Environmental Education*”. PjBL memiliki pengaruh positif pada sikap lingkungan peserta didik. Peserta didik mendefinisikan penggunaan PjBL pada pendidikan lingkungan sebagai suatu pendekatan yang menguntungkan, meningkatkan kreativitas, mendorong penelitian, dan memberikan pembelajaran permanen. Peserta didik percaya pada praktik ini membantu mereka mengenali masalah lingkungan lebih jelas dan mengambil lebih banyak tugas aktif pada proses solusi. Faktor sikap mempengaruhi perilaku, individu mengadopsi perilaku lingkungan positif telah mengambil langkah signifikan dalam lingkungan yang mendukung. Menurut komentar para siswa pada studi ini, metode PjBL secara positif mempengaruhi sikap peserta didik dan berkontribusi pada pendidikan lingkungan yang lebih efektif.

Individu dengan pendidikan lingkungan yang memadai diharapkan menjadi lebih sensitif terhadap lingkungan, menghasilkan ide kreatif, dan mengurangi masalah lingkungan. Pada pendidikan lingkungan yang lebih efektif, metode pembelajaran aktif harus diimplementasikan. Apabila guru memiliki sikap lingkungan positif, siswa mereka akan memiliki sikap lingkungan positif dan secara otomatis sadar akan terhadap masalah lingkungan.

Risyati (2016) “Penerapan Model *Project Based Learning* Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Pada Mata Pelajaran Prakarya dan Kewirausahaan Pada Siswa Kelas XI TKJ SMKN 9 Surakarta. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran pada mata pelajaran prakarya dan kewirausahaan kelas XI TKJ C SMK N 9 Surakarta melalui penerapan model pembelajaran *Project Based Learning*.”

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian tindakan dengan desain penelitian yakni penelitian tindakan kelas yang dilakukan dalam 2 siklus dimana masing-masing siklus dilalui dengan 4 (empat) tahapan yaitu: (1) perencanaan; (2) pelaksanaan; (3) observasi; (4) refleksi. Metode pengumpulan data yang digunakan yakni tes, observasi, dokumentasi dan catatan lapangan. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis deskriptif komparatif dan teknik analisis kritis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterampilan guru mengalami peningkatan dari sebelum tindakan sampai dengan dilakukannya siklus I dan siklus II, sebelum tindakan keterampilan guru memperoleh skor 17 dengan persentase keberhasilan sebesar 42,5%, meningkat pada siklus I dengan perolehan skor sebanyak 27 dengan tingkat keberhasilan sebesar 67,5%, dan meningkat kembali pada siklus II dengan perolehan skor sebanyak 31 dengan tingkat keberhasilan sebesar 77,5%.

Allison (2015). “*Exploring Contributions of Project-Based Learning to Health and Wellbeing in Secondary Education*”. Pada sesi ini, peneliti meninjau literatur pada dua area: PjBL dan kurikulum. Helle et al. (2006) melakukan tinjauan sistematis atas artikel yang fokus pada PjBL khususnya pada aspek

pedagogi dan ilmu psikologi serta metode implementasi di *Secondary School* (SMP). Helle et al. (2006) mengidentifikasi tiga tujuan PjBL, dan tujuan kedua dan ketiga merupakan yang paling relevan untuk studi kami: (1) Pengalaman yang sangat konkrit dan holistik terkait proses tertentu (seperti pada proses konstruksi, manajemen proyek). Saat PjBL digunakan, biasanya merupakan suatu pendahuluan untuk sesuatu, (2) Integrasi materi subjek (kemampuan untuk mengaplikasikannya sesuai perintah). Saat PjBL digunakan, biasanya pada akhir pelajaran atau kurikulum seperti ‘puncak’ pengalaman. Sebagai tambahan, PjBL dapat digunakan untuk (3) metode pembelajaran penemuan yang diarahkan dengan intensi mempromosikan pembelajaran *self-regulated*.

Cheng dan Yang (2019) melakukan studi arsip mengenai pengaruh *Project Based Learning* (PjBL) dengan instruksi atau pembelajaran tradisional terhadap pencapaian akademik siswa. Hasil menunjukkan bahwa PjBL memiliki pengaruh positif pada pencapaian akademik siswa dibandingkan dengan pembelajaran tradisional. Pengaruh tersebut juga dipengaruhi oleh jenis mata pelajaran, lokasi sekolah, lamanya pelaksanaan PjBL, dan dukungan teknologi informasi, namun tidak dipengaruhi oleh tingkat pendidikan dan ukuran kelompok. Penelitian ini memanfaatkan teknologi informasi berupa visualisasi penjelasan proyek yang harus dikerjakan oleh siswa. Penggunaan visualisasi tersebut, siswa akan dapat menangkap informasi lebih dalam dan mengintegrasikan ide atau kreativitas yang muncul.

Nur Hikmah (2015) yang berjudul “ Pengembangan lembar siswa (LKS) materi sistem ekskresi pada manusia berbasis *Project Based Learning* di SMP”

menyimpulkan penelitian yang dilakukan merupakan penelitian pengembangan (*research and development*) dengan langkah-langkah menganalisis potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain, uji coba skala kecil, revisi produk, uji coba skala besar, revisi produk, dan produk final. Uji coba produk pengembangan menggunakan metode eksperimen dengan desain *one-shot case study*. Kelayakan materi dan media LKS dianalisis dengan deskriptif persentase. Subjek penelitian pada uji coba skala kecil terdiri dari satu guru dan 34 siswa sedangkan pada uji coba skala besar satu guru dan 63 siswa. Data yang diambil pada uji coba skala besar yaitu data hasil belajar siswa yang dianalisis dengan deskriptif kuantitatif, serta tanggapan guru dan siswa yang dianalisis dengan deskriptif persentase.

Saidun Hutasuhut (2016) yang berjudul “Implementasi pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*) untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar mata kuliah pengantar ekonomi pembangunan pada jurusan manajemen FE UNIMED” menyimpulkan Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan tujuan untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar mahasiswa dengan menerapkan pembelajaran yang inovatif yaitu pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL). Populasi penelitian adalah seluruh mahasiswa yang mengambil mata kuliah Pengantar Ekonomi Pembangunan yang terdiri dari kelas A dan kelas B dan yang dijadikan sampel adalah mahasiswa kelas B yang berjumlah 33 orang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan PjBL dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar mata kuliah Pengantar Ekonomi

Pembangunan pada mahasiswa jurusan Manajemen FE Unimed. Ketuntasan belajar dapat diperoleh pada siklus II dari dua siklus yang direncanakan.

Satoto Endar (2015) yang berjudul “Pengembangan model pembelajaran *Project Based Learning*” pada mata kuliah *Computer Aided Design*” menyimpulkan Salah satu kompetensi utama lulusan jurusan Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan Fakultas Teknik UNY adalah mampu merencana bangunan gedung. Mata kuliah CAD bertujuan untuk melatih mahasiswa supaya mampu menuangkan konsep perencanaannya ke dalam gambar. Salah satu kendala yang dihadapi dalam mata kuliah tersebut adalah konsep dan gambar yang dibuat mahasiswa sering tidak sesuai dengan standart yang dipakai di lapangan. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan model pembelajaran yang berbasis proyek sehingga hasil gambar mahasiswa lebih sesuai dengan kondisi nyata di lapangan.

Kegiatan penelitian ini akan dilakukan dengan penelitian tindakan kelas melalui tahapan-tahapan sebagai berikut: (1) *Pre test*, (2) Perencanaan pembelajaran, (3) Implementasi pembelajaran model *project based learning*, (4) Monitoring dan evaluasi, untuk melihat (menguji) keterlaksanaan model, (5) Refleksi dan revisi, (6) Implementasi pembelajaran pada siklus berikutnya, dan (7) Evaluasi hasil pembelajaran. Penelitian ini dilaksanakan selama empat bulan pada tahun 2012 dengan mengambil lokasi di Jurusan Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan FT UNY. Subyek penelitian ini adalah mahasiswa yang menempuh mata kuliah *Computer Aided Design*. Analisis data yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dan statistik deskriptif. Hasil dari penelitian ini adalah :

(1) Implementasi model pembelajaran *project based learning* terbukti dapat meningkatkan proses dan hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah CAD melalui pemberian tugas perencanaan gambar bangunan gedung sekolah dengan berpedoman pada kondisi nyata di lapangan. Tugas disampaikan setiap kali melakukan tatap muka dan diperbaiki pada tatap muka berikutnya berdasarkan umpan balik yang disampaikan dosen, (2) Model pembelajaran *Project Based Learning* akan lebih mudah diimplementasikan apabila disertai dengan model tutor teman sebaya dan model pembelajaran PAIKEM.

Cut Marina Zubainur (2017) yang berjudul “Kemampuan berpikir kreatif dan pemecahan masalah siswa melalui penerapan model *Project Based Learning*” yang menyimpulkan Penelitian ini bertujuan mengetahui kemampuan berpikir kreatif dan pemecahan masalah siswa sesudah penerapan model *Project Based Learning* dibandingkan dengan sebelum penerapan model tersebut serta korelasi antara kemampuan berpikir kreatif dan pemecahan masalah. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan desain penelitian *one-group pretest-posttest group design*. Populasi penelitian ini adalah siswa Madrasah Tsanawiyah Swasta Darul Ulum Banda Aceh sedangkan sampel penelitian yaitu siswa kelas VIII2 sebanyak 30 siswa. Instrumen dalam penelitian ini terdiri atas tes kemampuan berpikir kreatif dan pemecahan masalah. Analisis data dilakukan secara kuantitatif menggunakan uji t yaitu *Paired Samples T-Test* untuk pengujian perbedaan skor yang diperoleh siswa sebelum pembelajaran (*pre test*) dan setelah pembelajaran (*post test*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif dan pemecahan masalah siswa setelah penerapan model *Project*

Based Learning lebih baik dari sebelum penerapan. Selain itu, terdapat hubungan antara kemampuan berpikir kreatif dan pemecahan masalah siswa yang belajar melalui penerapan model *Project Based Learning*. Hubungan kemampuan berpikir kreatif dan pemecahan masalah berada pada kategori cukup.

2.2 Kerangka Teoretis

Kerangka teoretis adalah penelitian yang terdapat teori yang berhubungan dengan masalah-masalah yang diangkat dalam penelitian. Beberapa teori yang menjadi landasan dalam penelitian ini adalah model acuan *Project Based Learning*, pembelajaran prakarya, kreativitas peserta didik .

2.2.1 Model Pembelajaran

Konsep pembelajaran menurut Corey (Sagala, 2010:61) adalah "suatu proses dimana lingkungan seseorang secara disengaja dikelola untuk memungkinkan turut serta dalam tingkah laku tertentu dalam kondisi-kondisi khusus atau menghasilkan respon terhadap situasi tertentu, pembelajaran merupakan dari pendidikan". Lingkungan belajar hendaknya dikelola dengan baik karena pembelajaran memiliki peranan penting dalam pendidikan. Sejalan dengan pendapat Sagala (2010: 61) bahwa pembelajaran adalah "membelajarkan siswa menggunakan asas pendidikan maupun teori belajar merupakan penentu utama keberhasilan pendidikan".

Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 41 Tahun 2007 mengenai Standar Proses untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah, diuraikan bahwa: "pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan guru dan sumber

belajar pada suatu lingkungan belajar. Proses pembelajaran perlu direncanakan, dilaksanakan, dinilai, dan diawasi. Pelaksanaan pembelajaran merupakan implementasi dari RPP. Pelaksanaan pembelajaran meliputi kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup”.

Konsep model pembelajaran menurut Trianto (2010: 51), menyebutkan bahwa model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran tutorial. Model pembelajaran mengacu pada pendekatan pembelajaran yang akan digunakan, termasuk di dalamnya tujuan-tujuan pengajaran, tahap-tahap dalam kegiatan pembelajaran, lingkungan pembelajaran, dan pengelolaan kelas.

Konsep pembelajaran, model pembelajaran dapat didefinisikan bahwa model pembelajaran adalah prosedur atau pola sistematis yang digunakan sebagai pedoman untuk mencapai tujuan pembelajaran didalamnya terdapat strategi, teknik, metode, bahan, media dan alat penilaian pembelajaran.

Strategi pembelajaran merupakan suatu rencana untuk mencapai tujuan, guru harus mampu memilih strategi pembelajaran yang disusun berdasarkan karakteristik peserta didik dan sesuai dengan kondisi yang diharapkan. Menurut Gagne (1974) strategi adalah kemampuan internal seseorang untuk berfikir, memecahkan masalah, dan mengambil keputusan. Kreativitas dan keterampilan guru memilih strategi pembelajaran akan diperoleh tahapan kegiatan pembelajaran yang berdaya dan berhasil guna, efektif dan efisien untuk menciptakan pengalaman belajar yang baik, memberikan fasilitas kepada peserta didik mencapai tujuan pembelajaran.

Teknik pembelajaran adalah jalan, alat atau media yang digunakan oleh guru untuk mengarahkan kegiatan peserta didik ke arah tujuan yang diinginkan atau dicapai (Gerlach dan Ely, 1980). Metode pembelajaran didefinisikan sebagai cara yang digunakan guru dalam menjalankan fungsinya dan merupakan alat untuk mencapai tujuan pembelajaran. Metode pembelajaran bersifat prosedural berisi tahapan-tahapan tertentu. Berdasarkan uraian di atas strategi pembelajaran mengandung arti yang lebih luas dari metode dan teknik. Metode atau prosedur pembelajaran merupakan bagian dari strategi pembelajaran.

2.2.2 Macam-macam Model Pembelajaran

1. Model Pembelajaran Langsung

Model pembelajaran langsung dapat didefinisikan sebagai model pembelajaran di mana guru mentransformasikan informasi atau keterampilan secara langsung kepada peserta didik, pembelajaran berorientasi pada tujuan dan distrukturkan oleh guru. (Depdiknas, 2010: 24). Menurut Killen dalam depdiknas (2010: 23) pembelajaran langsung atau *Direct Instruction* merujuk pada berbagai teknik pembelajaran ekspositori (pemindahan pengetahuan dari guru kepada murid secara langsung, misalnya melalui ceramah, demonstrasi, dan tanya jawab) yang melibatkan seluruh kelas. Pendekatan dalam model pembelajaran ini berpusat pada guru, dalam hal ini guru menyampaikan isi materi pelajaran.

2. Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM)

Istilah Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) diadopsi dari istilah Inggris *Problem Based Instruction* (PBI). Model pengajaran berdasarkan

masalah ini telah dikenal sejak zaman John Dewey. Dewasa ini, model pembelajaran ini mulai diangkat sebab, ditinjau secara umum pembelajaran berdasarkan masalah menyajikan kepada peserta didik situasi masalah yang autentik dan bermakna yang dapat memberikan kemudahan kepada peserta didik untuk melakukan penyelidikan dan inquiri (Trianto, 2010: 91). Pembelajaran berdasarkan masalah merupakan pendekatan yang efektif untuk pengajaran proses berpikir tingkat tinggi. Pembelajaran ini membantu peserta didik untuk memproses informasi yang sudah ada dalam benaknya dan menyusun pengetahuan mereka sendiri tentang dunia sosial dan sekitarnya. Pembelajaran ini cocok untuk mengembangkan pengetahuan dasar maupun kompleks (Ratumanan dalam Trianto, 2010: 92).

3. Model Pembelajaran Kontekstual

Model Pembelajaran Kontekstual (*Contextual Teaching and Learning*) atau CTL merupakan konsep pembelajaran yang menekankan pada keterkaitan antara materi pembelajaran dengan dunia kehidupan peserta didik secara nyata, sehingga peserta didik mampu menghubungkan dan menerapkan kompetensi dalam kehidupan sehari-hari (Mulyasa: 2006: 102). Menurut Sanjaya (2006: 109) mengemukakan bahwa CTL adalah suatu konsep pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan peserta didik secara penuh untuk dapat menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan nyata. Johnson (dalam Nurhadi: 2003: 12).

4. Model Pembelajaran Kooperatif

Istilah pembelajaran kooperatif dalam pengertian bahasa asing adalah *cooperative learning*. Menurut Saputra dan Rudyanto (2005: 49). Pada hakekatnya, metode pembelajaran kooperatif merupakan metode atau strategi pembelajaran gotong-royong yang konsepnya hampir tidak jauh berbeda dengan metode pembelajaran kelompok. Ada unsur dasar pembelajaran kooperatif yang membedakan dengan pembelajaran kelompok yang dilakukan asal-asalan.

2.2.3 *Project Based Learning (PjBL)*

Definisi *Project Based Learning* adalah model pembelajaran yang mengorganisasi kelas dalam sebuah proyek (Thomas, 2000: 1). Menurut NYC *Departement of Education* (2009: 8), PjBL merupakan strategi pembelajaran dimana peserta didik harus membangun pengetahuan konten mereka sendiri dan mendemonstrasikan pemahaman baru melalui berbagai bentuk representasi. Adapun menurut George Lucas Educational Foundation (2005: 1) mendefinisikan pendekatan pembelajaran yang dinamis di mana peserta didik secara aktif mengeksplorasi masalah di dunia nyata, memberikan tantangan, dan memperoleh pengetahuan yang lebih mendalam.

Berdasarkan beberapa definisi para ahli, dapat ditarik kesimpulan bahwa PjBL adalah model pembelajaran yang terpusat pada peserta didik untuk membangun dan mengaplikasikan konsep dari proyek yang dihasilkan dengan mengeksplorasi dan memecahkan masalah di dunia nyata secara mandiri atau kelompok. Kemandirian peserta didik dalam belajar untuk

menyelesaikan tugas yang dihadapinya merupakan tujuan dari PjBL. Namun kemandirian dalam belajar perlu dilatih oleh guru kepada peserta didik agar terbiasa dalam belajar bila menggunakan PjBL. Peserta didik tingkat SD maupun SMP masih perlu dibimbing dalam menyelesaikan tugas proyek bahkan peserta didik tingkat SMA. Bimbingan guru diperlukan untuk mengarahkan peserta didik agar proses pembelajaran dapat berjalan sesuai dengan alur pembelajaran. Pembelajaran berbasis proyek merupakan model belajar yang menggunakan masalah sebagai langkah awal dalam mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru berdasarkan pengalamannya dalam beraktifitas secara nyata.

Melalui PjBL, proses inquiri, dimulai dengan memunculkan pertanyaan penuntun (*a guiding question*) dan membimbing peserta didik dalam sebuah proyek kolaboratif yang mengintegrasikan berbagai subjek (materi) dalam kurikulum. Pada proses pembelajaran, guru sebagai pendidik dan fasilitator hendaknya dapat mengembangkan dan mempersiapkan pembelajaran secara matang, sehingga pembelajaran aktif dan peserta didik termotivasi untuk menghasilkan karya yang kreatif. Guru menyiapkan segala peralatan yang dibutuhkan.

Mata pelajaran Prakarya secara umum dirancang untuk membekali insan Indonesia agar mampu menunjukkan perilaku rasa ingin tahu, peduli lingkungan, kerjasama, jujur, percaya diri, dan mandiri dalam berkarya menganalisis desain produk, sumber daya, dan proses pembuatan karya. Mendesain produk dan proses pembuatan karya, dengan melatih

keterampilan mencipta, kritis terhadap kemajuan seni dan dapat memanfaatkan karya kearifan lokal, media, dan bahan dengan cepat, cekat, dan tepat yang menghasilkan karya jadi, maupun apresiatif yang siap dimanfaatkan dalam kehidupan.

Peserta didik melakukan interaksi terhadap karya produk kerajinan maupun teknologi yang ada dilingkungannya, untuk menciptakan berbagai produk kerajinan. Lingkungan sekolah SMPN 1 Bodeh mempunyai halaman luas yang ditanami dengan berbagai tumbuhan sehingga menimbulkan banyak sampah dari daun dan bunga. Dari permasalahan yang ada timbul pemikiran untuk memanfaatkan sampah tersebut sebagai bahan kerajinan pada pembelajaran Prakarya yaitu Seni Bunga Kering.

Pembelajaran PjBL merupakan model pembelajaran yang berpusat pada siswa, bersifat antar disiplin ilmu (integrasi mata pelajaran), dan berjangka panjang. Menurut Patton (2012) PjBL harus melibatkan siswa dalam membuat proyek atau produk yang akan dipamerkan pada masyarakat. Pembelajaran PjBL pada umumnya terkait dengan pembahasan permasalahan nyata. Jadi PjBL dapat didefinisikan sebuah pembelajaran dengan aktivitas jangka panjang yang melibatkan peserta didik dalam merancang, membuat dan menampilkan produk untuk mengatasi permasalahan dunia nyata. Pada penelitian ini bertitik tolak pada sampah dari tumbuhan di sekitar sekolah yang dimanfaatkan sebagai karya dalam pembelajaran Prakarya Seni Bunga Kering.

2.2.3.1 Karakteristik Model *Project Based Learning* (PjBL)

Beberapa kriteria harus dimiliki untuk dapat menentukan sebuah pembelajaran sebagai bentuk PjBL. Lima kriteria suatu pembelajaran merupakan PjBL adalah sentralitas, mengarahkan pertanyaan, penyelidikan konstruktivisme, otonomi, dan realistik (Thomas, 2000; Kemdikbud, 2014). Penjelasan tentang 5 kriteria tersebut antara lain:

1. Kriteria sentralitas ini memiliki dua *corollaries*. Pertama, proyek merupakan kurikulum. Pada PjBL, proyek merupakan inti strategi mengajar, peserta didik berkuat dan belajar konsep inti materi melalui proyek. Kedua, keterpusatan yang berarti jika siswa belajar sesuatu di luar kurikulum, maka tidaklah dikategorikan sebagai PjBL.
2. Kriteria mengarahkan pertanyaan menjelaskan bahwa Proyek PjBL difokuskan pada pertanyaan atau problem yang mendorong siswa mempelajari konsep-konsep dan prinsip-prinsip inti atau pokok dari mata pelajaran. Definisi proyek bagi siswa harus dibuat sedemikian rupa agar terjalin hubungan antara aktivitas dan pengetahuan konseptual yang melatarinya. Proyek biasanya dilakukan dengan pengajuan pertanyaan-pertanyaan yang belum bisa dipastikan jawabannya (*ill-defined problem*). Proyek dalam PjBL dapat dirancang secara tematik, atau gabungan topik-topik dari dua atau lebih mata pelajaran.
3. Kriteria penyelidikan konstruktivisme merupakan kriteria yang menjelaskan bahwa Proyek melibatkan peserta didik pada penyelidikan konstruktivisme. Sebuah penyelidikan dapat berupa perancangan proses, pengambilan

keputusan, penemuan masalah, pemecahan masalah, penemuan, atau proses pengembangan model. Aktivitas inti dari proyek harus melibatkan transformasi dan konstruksi dari pengetahuan (pengetahuan atau keterampilan baru) pada pihak peserta didik. Jika aktivitas inti dari proyek tidak merepresentasikan “tingkat kesulitan” bagi peserta didik, atau dapat dilakukan dengan penerapan informasi atau keterampilan yang siap dipelajari, proyek yang dimaksud adalah tak lebih dari sebuah latihan, dan bukan proyek PjBL yang dimaksud.

4. Kriteria otonomi menjelaskan bahwa Inti proyek bukanlah berpusat pada guru, berupa teks aturan atau sudah dalam bentuk paket tugas. Misalkan tugas laboratorium dan booklet pembelajaran bukanlah contoh PjBL. PjBL lebih mengutamakan kemandirian, pilihan, waktu kerja yang tidak bersifat kaku, dan tanggung jawab peserta didik daripada proyek tradisional dan pembelajaran tradisional.
5. Kriteria realistis menjelaskan bahwa Proyek adalah realistis, tidak *school-like*. Karakteristik proyek memberikan keotentikan pada peserta didik. Karakteristik ini boleh jadi meliputi topik, tugas, peranan yang dimainkan siswa, konteks di mana kerja proyek dilakukan, produk yang dihasilkan, atau kriteria di mana produk-produk atau unjuk kerja dinilai. PjBL melibatkan tantangan-tantangan kehidupan nyata, berfokus pada pertanyaan atau masalah autentik (bukan simulatif), dan pemecahannya berpotensi untuk diterapkan di lapangan yang sesungguhnya.

Diffily and Sassman dalam Abidin (2007:168) menjelaskan bahwa model pembelajaran ini memiliki tujuh karakteristik sebagai berikut: (1) Melibatkan peserta didik secara langsung dalam pembelajaran; (2) Menghubungkan pembelajaran dengan dunia nyata; (3) Dilaksanakan dengan berbasis penelitian; (4) Melibatkan berbagai sumber belajar; (5) Bersatu dengan pengetahuan dan keterampilan ; (6) Dilakukan dari waktu ke waktu; (7) Diakhiri dengan sebuah produk tertentu.

Senada dengan karakteristik di atas, Kemendikbud dalam Abidin (2013:169) menjelaskan bahwa MPBP memiliki karakteristik sebagai berikut: (1) Peserta didik membuat keputusan tentang sebuah kerangka kerja; (2) Adanya permasalahan atau tantangan yang diajukan kepada peserta didik; (3) Peserta didik mendesain proses untuk menentukan solusi atas permasalahan atau tantangan yang diajukan; (4) Peserta didik secara kolaboratif bertanggung jawab untuk mengakses dan mengelola informasi untuk memecahkan permasalahan; (5) Proses evaluasi dijalankan secara kontinu; (6) Peserta didik secara berkala melakukan refleksi atas aktivitas yang sudah dijalankan; (7) Produk akhir aktivitas belajar akan dievaluasi secara kualitatif; (8) Situasi pembelajaran sangat toleran terhadap kesalahan dan perubahan.

Berdasarkan karakteristik tersebut, MacDonell dalam Abidin (2007:168) menjelaskan sebagai berikut.

MPBP merupakan model pembelajaran yang dikembangkan berdasarkan tingkat perkembangan berfikir siswa dengan berpusat pada aktivitas belajar siswa sehingga memungkinkan mereka untuk beraktivitas sesuai dengan keterampilan, kenyamanan, dan minat belajarnya. Model ini memberikan kesempatan pada siswa untuk menentukan sendiri proyek yang akan dikerjakannya baik dalam hal merumuskan pertanyaan yang

akan dijawab, memilih topik yang akan diteliti, maupun menentukan kegiatan penelitian yang akan dilakukan. Peran guru dalam pembelajaran adalah sebagai fasilitator, menyediakan bahan dan pengalaman bekerja, mendorong siswa berdiskusi dan memecahkan masalah, dan memastikan siswa tetap bersemangat selama mereka melaksanakan proyek.

Berdasarkan berbagai pendapat di atas, model pembelajaran berbasis proyek merupakan model pembelajaran yang diorientasikan untuk mengembangkan kemampuan dan keterampilan belajar para siswa melalui serangkaian kegiatan merencanakan, melaksanakan penelitian, dan menghasilkan produk tertentu yang dibingkai dalam satu wadah berupa proyek pembelajaran. Berdasarkan pengertian ini, MPBP dirancang untuk digunakan pada permasalahan kompleks yang menghendaki peserta didik melakukan investigasi untuk memahaminya.

2.2.3.2 Langkah-langkah *Project Based Learning*

Tahapan *Project Based Learning* dalam Abidin (2013:172) adalah sebagai berikut:

1. Pra proyek pada tahapan ini merupakan kegiatan yang dilakukan guru di luar jam pelajaran, pada tahap ini guru merancang deskripsi proyek, menentukan pijakan proyek, menyiapkan media dan berbagai sumber belajar, dan menyiapkan kondisi pembelajaran.
2. Fase 1 Mengidentifikasi masalah pada tahap ini peserta didik melakukan pengamatan terhadap obyek tertentu. Berdasarkan pengamatannya tersebut peserta didik mengidentifikasi masalah dan membuat rumusan masalah dalam bentuk pertanyaan.

3. Fase 2 Membuat desain dan jadwal pelaksanaan proyek, pada tahap ini peserta didik secara kolaboratif baik dengan anggota kelompok ataupun dengan guru mulai merancang proyek, dan melakukan aktivitas persiapan lainnya.
4. Fase 3 Melaksanakan penelitian, tahap ini peserta didik melakukan kegiatan penelitian awal sebagai model dasar bagi produk yang akan dikembangkan. Berdasarkan penelitian tersebut peserta didik mengumpulkan data dan selanjutnya menganalisis data tersebut sesuai dengan teknik analisis data yang relevan dengan penelitian yang dilakukan.
5. Fase 4 menyusun *draf/prototipe* produk. Pada tahap ini peserta didik mulai membuat produk awal sebagaimana rencana dan hasil penelitian yang dilakukannya.
6. Fase 5 Mengukur, Menilai, dan memperbaiki produk, pada tahap ini peserta didik melihat kembali produk awal yang dibuat, mencari kelemahan, dan memperbaiki produk tersebut. Pada praktiknya, kegiatan mengukur dan menilai produk dapat dilakukan dengan meminta pendapat atau kritik dari anggota kelompok lain ataupun pendapat guru.
7. Fase 6 finalisasi dan publikasi produk pada tahap ini peserta didik melakukan finalisasi produk. Setelah diyakini sesuai dengan harapan, produk dipublikasikan. Pascaprojek pada tahap ini guru menilai, memberikan penguatan, masukan, dan saran perbaikan atas produk yang telah dihasilkan peserta didik.

Tahapan PjBL dikembangkan oleh dua ahli, *The George Lucas Education Foundation dan Dopplet*. Sintaks PjBL (Kemdikbud, 2014):

1. Tahap Fase 1 : Penentuan pertanyaan mendasar (*start with essential question*) Pembelajaran dimulai dengan pertanyaan esensial, yaitu pertanyaan yang dapat memberi penugasan siswa dalam melakukan suatu aktivitas. Pertanyaan disusun dengan mengambil topik yang sesuai dengan realitas dunia nyata dan dimulai dengan sebuah investigasi mendalam. Pertanyaan yang disusun hendaknya tidak mudah untuk dijawab dan dapat mengarahkan siswa untuk membuat proyek. Pertanyaan umumnya bersifat terbuka (*divergen*), provokatif, menantang, membutuhkan keterampilan berpikir tingkat tinggi (*high order thinking*), dan terkait dengan kehidupan siswa. Guru berusaha agar topik yang diangkat relevan untuk para siswa.
2. Tahap Fase 2: Menyusun perencanaan proyek (*design project*) Perencanaan dilakukan secara kolaboratif antara guru dan peserta didik. Peserta didik diharapkan akan merasa “memiliki” atas proyek tersebut. Perencanaan berisi tentang aturan main, pemilihan kegiatan yang dapat mendukung dalam menjawab pertanyaan penting, dengan cara mengintegrasikan berbagai materi yang mungkin, serta mengetahui alat dan bahan yang dapat diakses untuk membantu penyelesaian proyek.
3. Tahap Fase 3: Menyusun jadwal (*create schedule*) Guru dan peserta didik secara kolaboratif menyusun jadwal kegiatan dalam menyelesaikan proyek. Aktivitas pada tahap ini antara lain: (1) membuat jadwal untuk menyelesaikan proyek, (2) menentukan waktu akhir penyelesaian proyek, (3) membawa

peserta didik agar merencanakan cara yang baru, (4) membimbing peserta didik ketika mereka membuat cara yang tidak berhubungan dengan proyek, dan (5) meminta peserta didik untuk membuat penjelasan (alasan) tentang cara pemilihan waktu. Jadwal yang telah disepakati harus disetujui bersama agar guru dapat melakukan monitoring kemajuan belajar dan pengerjaan proyek di luar kelas.

4. Tahap Fase 4: Memantau peserta didik dan kemajuan proyek (*monitoring the students and progress of project*). Guru bertanggung jawab untuk memantau kegiatan peserta didik selama menyelesaikan proyek. Pemantauan dilakukan dengan cara memfasilitasi peserta didik pada setiap proses. Guru berperan menjadi mentor bagi aktivitas peserta didik. Agar mempermudah proses pemantauan, dibuat sebuah rubrik yang dapat merekam keseluruhan kegiatan yang penting.
5. Tahap Fase 5: Penilaian hasil (*assess the outcome*) Penilaian dilakukan untuk membantu guru dalam mengukur ketercapaian standar kompetensi, berperan dalam mengevaluasi kemajuan masing-masing peserta didik, memberi umpan balik tentang tingkat pemahaman yang sudah dicapai peserta didik membantu guru dalam menyusun strategi pembelajaran berikutnya.
6. Tahap Fase 6: Evaluasi Pengalaman (*evaluation the experience*) Pada akhir proses pembelajaran, guru dan peserta didik melakukan refleksi terhadap kegiatan dan hasil proyek yang sudah dijalankan. Proses refleksi dilakukan baik secara individu maupun kelompok. Pada tahap ini peserta didik diminta untuk mengungkapkan perasaan dan pengalamannya selama menyelesaikan

proyek. Guru dan peserta didik mengembangkan diskusi dalam rangka memperbaiki kinerja selama proses pembelajaran, sehingga pada akhirnya ditemukan suatu temuan baru (*new inquiry*) untuk menjawab permasalahan yang diajukan pada tahap pertama pembelajaran.

Menurut Doppelt (2005), PjBL yang berkaitan dengan kehidupan nyata peserta didik memungkinkan pembelajaran sains dan teknologi kepada peserta didik dari berbagai latar belakang. Doppelt (2005) dalam hasil penelitiannya lebih menekankan pada *Creative Design Proses* (CDP). CDP ini memiliki enam tahapan, yaitu:

1. Tahap 1: Merancang tujuan (*Design Purpose*) Langkah pertama dalam merancang proses adalah menentukan rancangan masalah. Tiga langkah penting dalam langkah pertama ini adalah :
 - a. Permasalahan dan Kebutuhan, peserta didik mendeskripsikan alasan yang memotivasi mereka untuk memilih proyek. Mereka juga menetapkan masalah dan menentukan kebutuhan untuk mendapatkan solusi masalah.
 - b. Target dan pembatasan peserta didik mendeskripsikan *target clientele* dan menetapkan pembatasan yang mereka ambil dalam pertimbangan.
 - c. Desain, peserta didik menetapkan permintaan kebutuhan yang mereka harapkan.
2. Tahap 2: Mengajukan pertanyaan/ inquiry (*Field of Inquiry*) Langkah kedua dalam proses desain adalah untuk menentukan bidang penyelidikan di mana masalah berada. Berdasarkan definisi masalah dan tujuan dari langkah

pertama. Peserta didik harus meneliti dan menganalisis sistem yang ada yang mirip dengan apa dikembangkan. Langkah pada tahap 2 termasuk dalam:

- a. Sumber Informasi.
 - b. Identifikasi teknik, ilmiah dan speksosial
 - c. Organisasi, informasi dan penilaiannya.
3. Tahap 3: Mengajukan alternatif solusi (*Solution Alternatives*) Mempertimbangkan solusi alternatif untuk rancangan masalah. Langkah ini memungkinkan peserta didik untuk membuat keputusan berbagai macam kemungkinan atau ide kreatif yang tak pernah dicoba sebelumnya. Peserta didik diberikan saran dan petunjuk dalam:
- a. Sumber ide
 - b. Mempertimbangkan semua faktor
 - c. Konsekuensi
 - d. Pandangan orang
4. Tahap 4: Memilih solusi (*Choosing the Preferred Solution*) Memilih salah satu solusi alternatif yang dibuat, pilihan dilakukan dengan mempertimbangkan gagasan yang didokumentasikan dalam tahap mengajukan solusi alternatif. Solusi yang dipilih mengikuti kriteria:
- a. Mempunyai lebih banyak poin positif dan sedikit poin negatif.
 - b. Berdasarkan banyak faktor dan pandangan yang mungkin
 - c. Terlihat solusi yang baik di antara solusi yang lain
 - d. Memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan masalah.

2.2.3.3 Keunggulan dan Keterbatasan PjBL

Dibandingkan dengan model lain, PjBL mampu meningkatkan kualitas pembelajaran peserta didik dalam materi tertentu dan menjadikan peserta didik mampu mengaplikasikan satu pengetahuan tertentu dalam konteks tertentu (Doppelt, 2005: 10). Peserta didik harus terlibat secara kognitif dalam proyek selama waktu tertentu. Keterlibatan dalam tugas yang kompleks adalah salah satu komponen penting pembelajaran karena kita berasumsi bahwa peserta didik akan termotivasi untuk menguji ide mereka dan kedalaman pemahaman pada saat menghadapi masalah autentik.

PjBL pun melibatkan proses inquiry dan dapat memotivasi peserta didik secara kuat karena adanya pameran. PjBL dapat meningkatkan semangat untuk belajar antar peserta didik dan para pengajar. Juga memunculkan banyak keterampilan (seperti manajemen waktu, berkolaborasi dan pemecahan masalah). Siswa pun belajar untuk menyesuaikan dengan berbagai macam kemampuan siswa dan kebutuhan belajar. Moursund (1997, dalam Wena, 2013: 147) dan Kemdikbud (2014: 33) menyebutkan beberapa kelebihan penggunaan PjBL adalah:

1. Meningkatkan motivasi peserta didik untuk belajar dan mendorong mereka untuk melakukan pekerjaan penting. Peserta didik tekun bekerja dan berusaha keras untuk belajar lebih mendalam dan mencari jawaban atas keingintahuan dan dalam menyelesaikan proyek.
2. Lingkungan belajar PjBL membuat peserta didik menjadi lebih aktif memecahkan masalah-masalah yang kompleks. Peserta didik mempunyai

pilihan untuk menyelidiki topik-topik yang berkaitan dengan masalah dunia nyata, saling bertukar pendapat antara kelompok yang membahas topik yang berbeda, mempresentasikan proyek atau hasil diskusi mereka. Hal tersebut juga mengembangkan keterampilan tingkat tinggi peserta didik.

3. Pentingnya kerja kelompok dalam proyek memerlukan peserta didik mengembangkan dan mempraktikkan keterampilan berkomunikasi.
4. Karena PjBL mensyaratkan peserta didik harus mampu secara cepat memperoleh informasi melalui sumber-sumber informasi, sehingga dapat meningkatkan keterampilan peserta didik untuk mencari dan mendapatkan informasi.
5. Memberikan pengalaman kepada peserta didik dalam mengorganisasi proyek, mengalokasikan waktu, dan mengelola sumber daya seperti alat dan bahan menyelesaikan tugas. Ketika peserta didik bekerja dalam kelompok, mereka belajar untuk mempelajari keterampilan merencanakan, mengorganisasi, negosiasi, dan membuat kesepakatan tentang tugas yang akan dikerjakan, siapa yang akan bertanggungjawab untuk setiap tugas, dan bagaimana informasi akan dikumpulkan dan disajikan.
6. Memberikan kesempatan belajar bagi peserta didik untuk berkembang sesuai kondisi dunia nyata.
7. Meningkatkan kemampuan berpikir. Laporan PjBL tidak hanya berdasar informasi yang dibaca saja, tetapi melibatkan siswa untuk belajar mengembangkan masalah, mencari jawaban dengan mengumpulkan

informasi, berkolaborasi dan menerapkan pengetahuan yang dipahami untuk menyelesaikan permasalahan dunia nyata.

8. Membuat suasana belajar menjadi menyenangkan.

Berdasarkan berbagai bentuk penelitian PjBL lebih efektif (Thomas, 2000) karena terjadi perubahan antara lain: (1) Peningkatan prestasi belajar peserta didik; (2) Peningkatan kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah; (3) Peningkatan pemahaman peserta didik dalam materi pelajaran; (4) Peningkatan dalam pemahaman yang berhubungan dengan keterampilan khusus dan strategi pengenalan pada proyek.

Adanya perubahan dalam kelompok pemecahan masalah, kebiasaan kerja dan proses PjBL lainnya. Selain keunggulan/keuntungan PjBL yang telah dijelaskan sebelumnya, pelaksanaan PjBL juga memiliki beberapa keterbatasan (Kemdikbud, 2014) yaitu: (1) Memerlukan banyak waktu untuk menyelesaikan masalah; (2) Membutuhkan biaya yang cukup banyak; (3) Banyak instruktur yang merasa nyaman dengan kelas tradisional, dimana instruktur memegang peran utama di kelas; (4) Banyaknya peralatan yang harus disediakan; (5) Peserta didik yang memiliki kelemahan dalam percobaan dan pengumpulan informasi akan mengalami kesulitan; (6) Ada kemungkinan peserta didik yang kurang aktif dalam kerja kelompok; (7) Ketika topik yang diberikan kepada masing-masing kelompok berbeda, dikhawatirkan peserta didik tidak bisa memahami topik secara keseluruhan .

Walaupun demikian, pembelajaran berbasis proyek menjadi salah satu alternatif yang ditawarkan dalam kurikulum. Ada banyak macam proyek yang

dapat dilakukan oleh guru dan peserta didik. Proyek dapat meningkatkan ketertarikan peserta didik karena keterlibatan peserta didik dalam memecahkan masalah autentik, bekerja sama dengan kelompok, dan membangun solusi atas masalah yang nyata. Proyek masih dianggap memiliki potensi untuk meningkatkan pemahaman secara mendalam karena peserta didik perlu mendapatkan dan menerapkan informasi, konsep, dan prinsip-prinsip selama pembelajaran. Peserta didik pun memiliki potensi untuk meningkatkan kompetensi dalam berpikir (belajar dan metakognisi) karena peserta didik ditugaskan untuk memformulasi rencana, kemajuan dan mengevaluasi solusi.

Tabel 2.1 Langkah – langkah / Sintak PjBL

Langkah-langkah	Deskripsi
Langkah 1 Penentuan Proyek	Guru bersama dengan peserta didik menentukan tema/topik Proyek
Langkah 2 Perancangan langkah-langkah penyelesaian Proyek	Guru memfasilitasi Peserta didik untuk merancang langkah-langkah kegiatan penyelesaian Proyek beserta pengelolaannya
Langkah 3 Penyusunan jadwal pelaksanaan Proyek	Guru memberikan pendampingan kepada peserta didik melakukan penjadwalan semua kegiatan yang telah dirancangnya
Langkah 4 Penyelesaian Proyek dengan fasilitasi dan monitoring guru	Guru memfasilitasi dan memonitor peserta didik dalam melaksanakan rancangan Proyek yang telah dibuat
Langkah -5 Penyusunan laporan dan presentasi / publikasi hasil Proyek	Guru memfasilitasi Peserta didik untuk mempresentasikan dan mempublikasikan hasil karya
Langkah -6 Evaluasi proses dan hasil Proyek	Guru dan peserta didik pada akhir proses pembelajaran melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil tugas Proyek

2.2.4 Teori Pendidikan Kejuruan

Banyak istilah terkait dengan pendidikan kejuruan antara lain, *vocational education*, *technical education*, *professional education*, dan *occupational*

education. Menurut Huges, dalam Soeharto (1988: 1) mengemukakan *vocational education* (pendidikan kejuruan) adalah pendidikan khusus yang program-programnya atau materi pelajarannya dipilih untuk siapapun yang tertarik untuk mempersiapkan diri bekerja sendiri, atau untuk bekerja sebagai bagian dari suatu grup kerja. Sejalan dengan pendapat tersebut Evans dalam Muliati (2007: 7) mengemukakan pendidikan kejuruan adalah bagian dari sistem pendidikan yang mempersiapkan seseorang agar lebih mampu bekerja pada satu kelompok pekerjaan atau satu bidang pekerjaan daripada bidang-bidang pekerjaan lain.

Hamalik (1990: 24), mengemukakan pendidikan kejuruan adalah suatu bentuk pengembangan bakat, pendidikan dasar keterampilan dan kebiasaan-kebiasaan yang mengarah pada dunia kerja yang dipandang sebagai latihan keterampilan. Djohar (2007: 1285) mengemukakan peserta didik menjadi tenaga kerja yang profesional. Ditegaskan oleh Byram dan Wenrich (1956:50) bahwa “*vocational education is teaching people how to work effectively*”. Secara lebih spesifik Wenrich, dalam (Soeharto, 1988: 2) mengemukakan pendidikan kejuruan adalah seluruh bentuk pendidikan persiapan untuk bekerja yang dilakukan di sekolah menengah.

Soeharto (1988: 3) mengemukakan empat argumentasi teoretik tentang perlunya pendidikan kejuruan. Pertama, manusia menuntut adanya pekerjaan karena adanya kebutuhan (*need*) perlunya aktivitas, kebebasan, kekuasaan, pengakuan sosial dan rasa senang. Kedua, manusia terdorong kerja karena tiga aspek yakni, material, bekerja sama, dan jati diri (*ego*); Ketiga, dorongan untuk bekerja karena psikologi, keamanan, rasa memiliki dan cinta, kepentingan, respek,

harga diri serta kebebasan, ingin informasi, mengerti, kecintaan dan keindahan serta aktualisasi diri pribadi. Keempat, demikian mendesak manusia akan perlunya kerja, yang dapat diartikan juga sedemikian mendesaknya manusia akan keberadaan pendidikan kejuruan untuk persiapan bekerja.

1. Pengalaman pelatihan khusus untuk membentuk kebiasaan-kebiasaan yang benar dalam bertindak dan berpikir itu diulang-ulang sampai pada titik di mana kebiasaan yang dikembangkan itu menjadi kebiasaan utuh yang diperlukan dalam pekerjaan sesungguhnya.
2. Nilai pendidikan kejuruan bergantung pada kemampuan individu untuk menggunakan pelatihan dalam pekerjaannya. Jika dia tidak dapat bertahan dalam pekerjaannya. Hal ini dapat dihindari bila lulusan itu sampai pada titik di mana dia memiliki asset dalam keterampilan dan pengetahuan yang dapat dijual kepada pemberi kerja. Dengan demikian untuk setiap pekerjaan terdapat standar pemekerjaan minimum dari kemampuan produktif yang harus dimiliki seseorang untuk bertahan dan terus bekerja dalam pekerjaan itu. Jika pendidikan kejuruan tidak dapat melaksanakan hal tersebut, pendidikan kejuruan itu secara personal maupun sosial tidaklah efektif.
3. Pembentukan kebiasaan proses yang efektif pada setiap siswa akan berhasil bila pelatihan diberikan pada pekerjaan aktual dan tidak pada latihan bekerja atau pekerjaan pura-pura. Latihan bekerja dapat didefinisikan sebagai pelatihan pada suatu operasi di mana seluruh tujuannya adalah untuk mengembangkan keterampilan dan memberikan peluang untuk menerapkan pengetahuan teknis. Pekerjaan pura-pura dapat didefinisikan sebagai pekerjaan produksi aktual

yang dilaksanakan secara aktual sejauh melibatkan pengetahuan dan keterampilan, tetapi produknya tidak digunakan, dan kondisi kerjanya tidak sama dengan kondisi pekerjaan sesungguhnya.

Pendapat-pendapat di atas memiliki makna bahwa pendidikan dan pelatihan vokasi adalah pendidikan yang menyiapkan terbentuknya keterampilan, kecakapan, pengertian, perilaku, sikap, kebiasaan kerja, dan apresiasi terhadap pekerjaan-pekerjaan yang dibutuhkan oleh masyarakat dunia usaha/industri, diawasi oleh masyarakat dan pemerintah atau dalam kontrak dengan lembaga serta berbasis produktif.

2.2.5 Pembelajaran Prakarya

2.2.5.1 Pengertian Pembelajaran

Kata pembelajaran berasal dari kata dasar belajar, yaitu suatu proses memperoleh pengetahuan dan pengalaman dengan indikator perubahan tingkah laku individu sebagai hasil dari interaksi individu dengan lingkungan sebagai hasil dari pengalaman. Menurut UU SISDIKNAS Pasal 1 Ayat (20), pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.

Belajar merupakan sebuah aktivitas yang dilakukan secara sengaja oleh seseorang yang bertujuan untuk melakukan perubahan dalam dirinya, dengan belajar seseorang yang tidak biasa melakukan sesuatu, menjadi mampu melakukan sesuatu (Tim Pengembang MKDP kurikulum dan pembelajaran,

2011:123) dengan demikian, belajar dapat membawa perubahan bagi seseorang, baik berupa pengetahuan, sikap, maupun keterampilan.

Syaiful Sagala dalam Eman Suherman (2010: 18) mengemukakan bahwa pembelajaran ialah membelajarkan siswa menggunakan asas pendidikan maupun teori belajar merupakan penentu utama keberhasilan pendidikan. Pembelajaran merupakan proses komunikasi dua arah, mengajar dilakukan oleh pihak guru sebagai pendidik, sedangkan belajar dilakukan oleh peserta didik. Pembelajaran mengandung arti setiap kegiatan yang dirancang untuk membantu seseorang mempelajari suatu kemampuan dan atau nilai baru.

Rusman (2010: 3) pembelajaran merupakan proses interaksi peserta didik dengan guru dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Proses pembelajaran dapat terjadi di lingkungan keluarga, masyarakat, sekolah maupun diluar sekolah. Dari beberapa pengertian proses pembelajaran di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah rangkaian kegiatan yang dilaksanakan oleh guru sebagai pendidik dan siswa sebagai peserta didik dalam kegiatan pengajaran yang saling mempengaruhi satu sama lain dalam rangka tercapainya tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan.

2.2.5.2 Hakekat Pembelajaran Prakarya

Pembelajaran prakarya adalah suatu rangkaian kegiatan yang dilaksanakan oleh guru dan siswa dalam kegiatan pengajaran untuk menciptakan karya/hasil karya melalui pemikiran kreatif dan tindakan inovatif dan kemampuan berkreasi siswa. Pembelajaran prakarya dan kewirausahaan di sekolah meliputi pemberian materi dan tugas selama di kelas. Secara garis besar prinsip prakarya

dan kewirausahaan mempunyai tujuan dan dasar pijak kependidikan agar dapat menumbuhkan kepekaan terhadap produk kearifan lokal, perkembangan teknologi dan terbangunnya jiwa kewirausahaan. Dengan hal tersebut siswa diharapkan dapat menciptakan karya kreatif dan peluang usaha baru.

Mata pelajaran prakarya secara umum dirancang untuk membekali insan Indonesia agar mampu menemukan, membuat, merancang ulang dan mengembangkan produk prakarya berupa: kerajinan, rekayasa, budidaya dan pengolahan melalui kegiatan mengidentifikasi, memecahkan masalah, merancang, membuat, memanfaatkan, menguji, mengevaluasi, dan mengembangkan produk yang bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari.

Kemampuan yang dikembangkan pada mata pelajaran ini adalah: (1) kemampuan pada tingkat meniru, memodifikasi, mengembangkan, dan menciptakan serta merekonstruksi karya yang ada, baik karya sendiri maupun karya orang lain; (2) menemukan atau mengemukakan gagasan atau ide-ide yang mampu memunculkan bakat siswa, terutama pada jenjang pendidikan dasar; (3) mengembangkan kreativitas melalui: mencipta, merancang, memodifikasi, dan merekonstruksi berdasarkan pendidikan teknologi dasar, kewirausahaan dan kearifan lokal; (4) melatih kepekaan siswa terhadap perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni untuk menjadi inovator dengan mengembangkan: rasa ingin tahu, rasa kepedulian, rasa keindahan; (5) membangun jiwa mandiri dan inovatif siswa yang berkarakter: jujur, bertanggungjawab, disiplin, peduli dan toleransi; (6) menumbuh kembangkan pola pikir teknologis dan estetis: cekatan, ekonomis dan praktis.

Konsep pembelajaran Prakarya pada penelitian ini menggunakan lingkungan, terutama tumbuhan sebagai materi pembelajaran, yang mengutamakan kearifan lokal. Konsep belajar yang mengidentikkan lingkungan sebagai salah satu sumber belajar. Peserta didik dibawa langsung ke dunia yang kongkrit dimana lingkungan dapat digunakan setiap saat kapanpun dan dimanapun, motivasi belajar lebih bertambah karena peserta didik mengalami suasana belajar yang berbeda dan menyenangkan.

Mata pelajaran prakarya ditingkat SMP diharapkan mampu menciptakan proses pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dan mengembangkan kreativitas, inisiatif, inspirasi, inovasi dan kemandirian peserta didik. Barron (1982: 253) mendefinisikan bahwa kreatifitas adalah kemampuan untuk menciptakan sesuatu yang baru. Utami Munandar (1992: 51) menekankan bahwa kreativitas sebagai keseluruhan kepribadian merupakan hasil interaksi dengan lingkungannya. Karya yang dihasilkan dengan tangan mengandung arti kecakapan melaksanakan dan menyelesaikan tugas dengan cekat, cepat, dan tepat. Kata cekat mengandung makna tanggap terhadap permasalahan yang dihadapi dari sudut pandang karakter, bentuk, system dan perilaku objek yang diwaspadai. Istilah cepat merujuk pada kecakapan mengantisipasi, mengurangi kesenjangan terhadap masalah maupun obyek dan memproduksi karya berdasarkan target waktu terhadap keluasan materi perubahan. Istilah tepat merujuk kepada kecakapan bertindak secara presisi untuk menyamakan bentuk, system, kualitas maupun kuantitas dan perilaku karakteristik obyek atau karya.

Setelah mengikuti pembelajaran Prakarya di pendidikan dasar dan menengah diharapkan siswa memiliki kemampuan, mulai dari yang bersifat imitasi/meniru (*guided response*), yaitu meniru gerakan secara terbimbing, manipulative (membiasakan atau mekanisme), dan presisi/mahir (*complex or overt response*) yaitu melakukan gerakan kompleks dan termodifikasi. Ditinjau dari produk, aspek yang dipelajari meliputi kerajinan, rekayasa, budidaya dan pengolahan.

Kreativitas karya dihasilkan dengan tangan mengandung arti kecakapan melaksanakan dan menyelesaikan tugas dengan cekat, cepat, dan tepat. Perilaku terampil ini diperlukan dalam keterampilan hidup. Peserta didik melakukan interaksi terhadap karya produk kerajinan dan teknologi yang ada di lingkungannya sehingga di peroleh pengalaman perseptual, pengalaman apresiatif, dan kreatifitas dari potensi lingkungan.

Tujuan pengembangan kreativitas pembuatan produk kerajinan seni bunga kering diharapkan peserta didik dapat mengembangkan ide melalui mencipta, merancang, memodifikasi (mengubah), dan merekonstruksi berdasarkan pendidikan teknologi dasar, kewirausahaan, dan kearifan lokal. Peserta didik mengembangkan kepekaan rasa ingin tahu, rasa kepedulian, rasa memiliki bersama, rasa keindahan dan toleransi.

2.2.6 Kreativitas Peserta Didik

Menurut kamus Webster dalam Anik Pamilu (2007:9) kreativitas adalah kemampuan seseorang untuk mencipta yang ditandai dengan orisinitas dalam

berekspresi yang bersifat imajinatif. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (2005:599), kreativitas adalah kemampuan untuk mencipta, perihal berkreasi dan kekreatifan. Menurut James J. Gallagher dalam Yeni Rachmawati (2005:15) mengatakan bahwa "*Creativity is a mental process by which an individual creates new ideas or products, or recombines existing ideas and product, in fashion that is novel to him or her*". Kreativitas merupakan suatu proses mental yang dilakukan individu berupa gagasan ataupun produk baru, atau mengkombinasikan antara keduanya yang pada akhirnya melekat pada dirinya.

Supriadi dalam Yeni Rachmawati (2005:15) mengutarakan bahwa kreativitas adalah kemampuan seseorang untuk melahirkan sesuatu yang baru, baik berupa gagasan maupun karya nyata yang relatif berbeda dengan apa yang telah ada. Kreativitas merupakan kemampuan berpikir tingkat tinggi yang mengimplikasikan terjadinya eskalasi dalam kemampuan berpikir, ditandai oleh sukseksi, diskontinuitas, diferensiasi, dan integrasi antara tahap perkembangan. Kreativitas adalah kemampuan untuk menciptakan atau daya cipta (Kamus Besar Bahasa Indonesia, 1990: 456), kreativitas juga dapat bermakna sebagai kreasi terbaru dan orisinal yang tercipta, sebab kreativitas suatu proses mental yang unik untuk menghasilkan sesuatu yang baru, berbeda dan orisinal. Kreativitas merupakan kegiatan otak yang teratur komprehensif, imajinatif menuju suatu hasil yang orisinal.

Menurut Semiawan dalam Yeni Rachmawati (2005:16) mengemukakan bahwa kreativitas merupakan kemampuan untuk memberikan gagasan baru dan menerapkannya dalam pemecahan masalah. Menurut Chaplin dalam Yeni

Rachmawati (2005:16) mengutarakan bahwa kreativitas adalah kemampuan menghasilkan bentuk baru dalam seni, atau, dalam permesinan, atau dalam pemecahan masalah-masalah dengan metode-metode baru. Menurut Utami Munandar (1992:47) kreativitas adalah kemampuan untuk membuat kombinasi baru, berdasarkan data, informasi, atau unsur-unsur yang ada". Clarkl Monstakis dalam Munandar (1995:15) mengatakan bahwa kreativitas merupakan pengalaman dalam mengekspresikan dan mengaktualisasikan identitas individu dalam bentuk terpadu antara hubungan diri sendiri, alam dan orang lain.

Kuper dan Kuper dalam Samsunuwiyati Mar'at (2006:175) Kreativitas merupakan sebuah konsep yang majemuk dan multi-dimensial, sehingga sulit didefinisikan secara operasional. Definisi sederhana yang sering digunakan secara luas tentang kreativitas adalah kemampuan untuk menciptakan sesuatu yang baru. Wujudnya adalah tindakan manusia. Melalui proses kreatif yang berlangsung dalam benak orang atau sekelompok orang, produk-produk kreatif tercipta. Produk itu sendiri sangat beragam, mulai dari penemuan mekanis, proses kimia baru, solusi baru atau pernyataan baru mengenai sesuatu masalah dalam matematika dan ilmu pengetahuan; komposisi musik yang segar, puisi cerita pendek atau novel yang menggugah yang belum pernah ditulis sebelumnya; lukisan dengan sudut pandang yang baru; seni patung atau potografi yang belum ada sebelumnya; sampai dengan terobosan dalam aturan hukum, agama, pandangan filsafat, atau pola perilaku baru.

Kreatifitas menurut (Torrance, 1981) adalah *product, person, proces,* dan *Press*. *Product* menekankan kreatifitas dari hasil reatif , baik dari

menciptakan yang baru atau modifikasi/ kombinasi karya-karya sebelumnya. *Person* memandang kreatifitas dari segi ciri-ciri individu yang menandai kepribadian orang kreatif atau yang berhubungan dengan kreativitas. *Procces* menekankan bagaimana proses kreatif itu berlangsung sejak dari mulai tumbuh sampai dengan berwujudnya prilaku kreatif. *Press* menekankan pada pentingnya factor-faktor yang mendukung timbulnya kreatifitas pada individu.

Berdasarkan beberapa definisi di atas dapat disimpulkan bahwa kreativitas merupakan suatu proses mental individu yang melahirkan gagasan, proses, metode ataupun produk baru yang efektif yang bersifat imajinatif, fleksibel, sukses, dan diskontinuitas, yang berdaya guna dalam berbagai bidang untuk pemecahan suatu masalah. Jadi kreativitas merupakan bagian dari usaha seseorang. Kreativitas akan menjadi seni ketika seseorang melakukan kegiatan. Dari pemikiran yang sederhana itu, penulis melakukan semua aktivitas yang bertujuan untuk memacu atau menggali kreativitas.

2.2.6.1 Ciri-ciri Kreativitas

Utami Munandar (1992) mengemukakan ciri-ciri kreativitas, antara lain sebagai berikut: (1) Senang mencari pengalaman baru; (2) Memiliki keasyikan dalam mengerjakan tugas-tugas yang sulit; (3) Memiliki inisiatif; (4) Memiliki ketekunan yang tinggi; (5) Cenderung kritis terhadap orang lain; (6) Berani menyatakan pendapat dan keyakinannya; (7) Selalu ingin tahu; (8) Peka atau perasa; (9) Mempunyai rasa humor; (10) Percaya pada diri sendiri; (11) Memiliki rasa keindahan.

Slameto (2003:17) mengatakan bahwa ciri-ciri kreativitas dapat dikelompokkan dalam dua kategori, kognitif dan non kognitif. Ciri kognitif diantaranya orisinalitas, fleksibilitas, kelancaran, dan elaborasi. Sedangkan ciri non kognitif diantaranya motivasi sikap dan kepribadian kreatif. Kedua ciri ini sama pentingnya, kecerdasan yang tidak ditunjang dengan kepribadian kreatif tidak akan menghasilkan apapun. Kreativitas hanya dapat dilahirkan dari orang cerdas yang memiliki kondisi psikologi yang sehat. Kreativitas tidak hanya perbuatan otak saja namun variabel emosi dan kesehatanmental sangat berpengaruh terhadap lahirnya sebuah karya kreatif. Kecerdasan tanpa mental yang sehat sulit sekali dapat menghasilkan karya kreatif. Menurut Sri Narwati (2011:11) ciri-ciri guru kreatif adalah

1. Guru yang fleksibel. Kecerdasan majemuk, keragaman gaya belajar, dan perbedaan karakter siswa menuntut guru harus fleksibel. Guru harus luwes menghadapi segala perbedaan ini agar mampu menumbuhkan segala potensi siswa.
2. Guru yang optimis. Guru harus optimis bahwa setiap siswa memang memiliki potensi dan setiap anak adalah pribadi yang unik. Keyakinan guru bahwa interaksi yang menyenangkan dalam pembelajaran akan mampu memfasilitasi siswa berubah menjadi lebih baik dan akan berdampak pada perkembangan karakter siswa yang positif.
3. Guru yang respect. Kita tidak bisa meminta siswa berlaku hormat, tetapi guru tidak memperlakukan siswa pula. Guru hendaknya senantiasa menumbuhkan

rasa hormat di depan siswa sehingga mampu memacu siswa lebih mudah memahami materi pembelajaran sekaligus hal-hal lain yang dipelajarinya.

4. Guru yang cekatan. Anak-anak yang selalu aktif dan dinamis harus diimbangi oleh guru yang aktif dan dinamis pula, sehingga bisa muncul saling pemahaman yang kuat dan akan berdampak positif bagi proses dan hasil pembelajaran.
5. Guru yang inspiratif. Fasilitasilah setiap siswa agar mampu menemukan hal-hal baru yang bermanfaat. Jadikanlah setiap siswa menjadi pribadi yang bermakna dengan menemukan sesuatu yang positif untuk perkembangan kepribadiannya.
6. Guru yang lembut. Kelembutan akan membuahkan cinta, dan cinta akan semakin merekatkan hubungan guru dengan para siswanya. Jika siswa merasakan kelembutan setiap kali berinteraksi dengan guru maka hal ini akan membuat pembelajaran menjadi lebih efektif.
7. Guru yang disiplin. Ketika seorang guru membuat kebijakan kedisiplinan, maka ingatlah tujuan awal yang diharapkan terhadap perubahan sikap siswa kearah yang lebih positif. Disiplin tidak harus selalu identik dengan hukuman. Menurut Lou Nne Jonson metode hukuman mungkin dapat mengubah perilaku siswa sementara waktu, tetapi tidak mendorong siswa untuk bertanggung jawab atas perbuatan mereka.

2.2.6.2 Seni Bunga Kering Meningkatkan Kreativitas Pembelajaran Prakarya

Materi seni bunga kering merupakan pengembangan dari materi apresiasi dan kreasi Prakarya (kerajinan) Kerajinan serat alam, modifikasi, serta pengemasannya. Seni bunga kering adalah seni merangkai atau menghias dengan bunga atau dedaunan yang dikeringkan dengan cara ditekan. Seni bunga kering berasal dari Jepang yaitu “*Oshibana*”. Bahasa Jepang 'oshi' berarti ditekan dan '*bana*' berarti bunga, dalam penerapannya oshibana menghasilkan bunga kering yang masih berwarna asli.. Kata Oshibana sendiri dalam bahasa Indonesia berarti bunga press atau bunga tekan. Kata tersebut merujuk pada proses pembuatannya, yakni bunga dipress, dibiarkan kering dengan sendirinya. *Oshibana*, pada penelitian ini disebut dengan Seni Bunga Kering. Bunga dikeringkan tanpa bahan kimia apa pun.

Ada beberapa cara untuk mengeringkan bunga, misalnya dengan menggunakan kertas, kardus bekas, Koran bekas, atau dengan cara di-oven. Inti dari pengeringan ini adalah menghilangkan kadar air dengan tujuan bunga menjadi lebih awet. Bunga-bunga yang akan dikeringkan sebaiknya berbentuk tipis karena semakin tebal bunga, maka semakin lama pula proses pengeringannya.

Pada penelitian ini, pengeringan dilakukan dengan menggunakan kertas. Alat dan bahan yang dibutuhkan untuk membuat seni bunga kering adalah gunting, cutter, penjepit/pinset, setrika, kertas buram, busa, kertas minyak,

kantong plastik, papan atau buku. Bunga-bunga ditata di atas kertas, kemudian ditutup dengan kertas. Bahan kertas yang digunakan mudah menyerap air, dapat menggunakan kertas minyak, bunga yang sudah ditata ditekan dengan alat pemberat.

Pembelajaran Seni Bunga Kering diharapkan mampu meningkatkan kreativitas peserta didik dalam berkarya dengan menciptakan produk buatan tangan yang ramah lingkungan dan memiliki nilai jual tinggi. Seni Bunga Kering merupakan seni yang mengepresikan harmonisasi antara kreativitas manusia dan alam, sesuai dengan tujuan pembelajaran Prakarya yang bersumber pada kearifan lokal dan pemanfaatan lingkungan.

2.2.7 ECO GREEN

Eco Green merupakan sebuah upaya dalam menjaga gerakan pengelolaan dan produksi material yang diupayakan selalu ramah lingkungan (Kompas, 2010). Penerapan teknologi ECO GREEN senantiasa perlu dilakukan karena sangat erat kaitannya dengan bagaimana penggunaan material berbasis daur ulang, pemeliharaan lingkungan, penghematan bahan bakar hingga pendiversifikasian energy (Sjarifuddin dalam Kompas, 2010). Pada mata pelajaran prakarya yang senantiasa menghasilkan produk creative yang akan berbasis dengan ECO GREEN senantiasa harus dikaitkan dengan bagaimana proses menjaga lingkungan.

ECO GREEN merupakan istilah yang terdiri dari 2 kata yaitu ECO dan GREEN. ECO dapat diartikan segala sesuatu yang terkait dengan ekonomi, adapun GREEN dapat diartikan kembali ke alam, menjaga kelestarian alam, memanfaatkan alam dan menjaga ekologi lingkungan. Kata ECO juga ada yang mengartikan sebagai ekologi. Ekologi didefinisikan sebagai pengkajian hubungan organisme-organisme atau kelompok organisme terhadap lingkungannya, atau hubungan timbal balik antara organisme-organisme hidup dengan lingkungannya (Odum, 1996).

Lingkungan yang dimaksud meliputi lingkungan inorganic (abiotik) dan organik (biotik). Lingkungan abiotik terdiri dari atmosfer, cahaya, air, ragam garam, tanah sehingga ekologi turut mengkaji arus energy dan daur materi. Adapun lingkungan biotik meliputi makhluk hidup di dalamnya yang saling terkait satu sama lain, sehingga populasi beserta fungsi dan peranannya dalam suatu lingkungan dikaji dalam ekologi (Wirakusumah, 2003). Makhluk hidup yang dimaksud dapat berupa manusia, hewan dan tumbuhan. Keterkaitan dan ketergantungan komponen biotik (manusia, tumbuhan, dan hewan) dan komponen abiotik (tanah, air, dan udara), harus dipertahankan dalam kondisi yang stabil dan seimbang. Ekologi dapat dibagi menjadi tiga pokok bahasan, antara lain: 1) Tingkat-tingkat organisasi (ekosistem, komunitas, populasi, dan organisme); 2) Jenis lingkungan atau habitatnya; dan 3) Penerapan-penerapan asas dasar ekologi. Ekologi memiliki system dalam

kompleksitas penyusunan yang saling terkait dan membentuk proses ekologi. Jadi ECO GREEN merupakan salah satu proses wujud ekologi yang mencakup lingkungan abiotik dan biotik dalam rangka melestarikan lingkungan, mengurangi pencemaran lingkungan dan keberlanjutan kualitas lingkungan agar selalu terjaga dan ekosistem dapat terwujud.

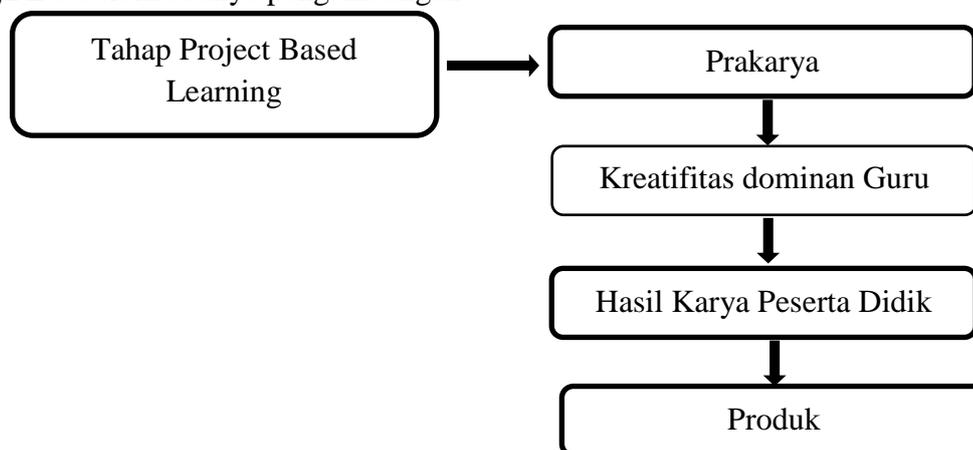
Aspek yang termasuk dalam ECO GREEN dalam prakarya antara lain: (1) Pemanfaatan Lingkungan; (2) Tumbuhan gulma, ilalang, rumput; (3) Menggunakan kembali limbah alam seperti daun kering, batang kering, bunga kering. Upaya melakukan ECO GREEN dalam proses pelaksanaan prakarya dapat berwujud melakukan proses pengolahan prakarya dengan menggunakan sumber energy alam yang ramah lingkungan baik dengan menggunakan sinar matahari dalam proses pengeringan bahan, penggaraman dalam menghilangkan aroma bahan, air maupun tanah dalam rangka upaya meningkatkan kualitas bahan, seperti dalam kayu akan lebih kuat apabila sudah terendam dalam air dan lumpur.

Bentuk lain ECO GREEN yang terkait dengan lingkungan biotik adalah penggunaan bahan-bahan prakarya dari bahan alam seperti batang, daun, bunga, batu, kulit hewan yang sudah terkelupas, limbah-limbah alam yang berupa daun kering, bunga kering dan bahan lainnya. Limbah tersebut apabila tidak dimanfaatkan akan menjadi sampah yang pada umumnya akan dibakar atau dibiarkan hancur kembali ke tanah. Kemampuan yang harus dimiliki agar dalam mengolah bahan dan limbah alam dapat maksimal antara lain (1) pengetahuan bahan karakteristik bahan alam tersebut; (2) teknik perancangan dan pengolahan alam yang akan menjadi saling terkait dengan bahan alam lain; (3) teknik memilih

dan menentukan bahan yang berkualitas; (4) teknik merangkai dan menyusun bahan menjadi nilai seni hasil proses prakarya.

2.2.8 Model Pembelajaran PjBL pada mata pelajaran Prakarya

Model pembelajaran yang digunakan dalam SMP pada mata pelajaran Prakarya seni bunga kering mengguakan pendampingan dan ceramah, tetapi dalam hal ini PjBL belum dikembangkan sehingga adanya evaluasi-evaluasi untuk meningkatkan kreativitas, motivasi serta minat para siswa. Di bawah ini model PjBL sebelum adanya pengembangan :



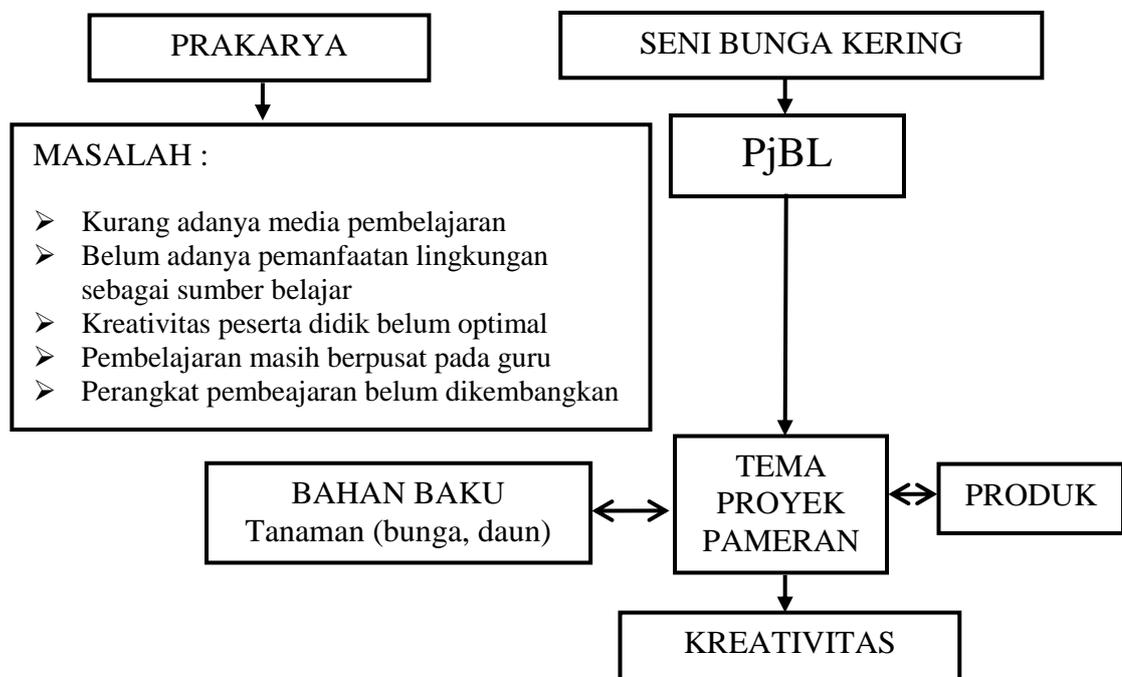
Gambar 2.1 Model *Project Based Learning* Pada Pembelajaran Prakarya

Kegiatan pembelajaran di SMPN 1 Bodeh pada mulanya merupakan pembelajaran teori dengan sedikit praktek, proses pembelajaran konvensional. Metode ceramah dan pendampingan menjadi dominan bagi pembelajaran prakarya sehingga kurang menarik dan membosankan. Mata pelajaran prakarya yang sebelumnya adalah mata pelajaran mulok, seiring perkembangan zaman, model konvensional sudah banyak ditinggalkan karena kurang efektif dan tidak ada makna yang terkandung didalamnya. Pembelajaran prakarya berhubungan dengan hasil karya atau produk, dibutuhkan daya kreasi dan inovasi. Peserta didik

pada pembelajaran awal daya cipta masih kurang, belum meningkatkan keaktivitas karena lebih dominan sesuai instruksi guru. Pembelajaran masih berpusat pada guru, peserta didik tidak aktif dengan menggunakan media hasil olahan seperti kertas, karet, kayu olahan belum menggunakan bahan langsung dari alam ataupun limbah alam.

2.3 Kerangka Pikir

Pembelajaran yang masih berpusat pada peserta didik dan belum mengarah pada pengembangan kreativitas, dikarenakan pendekatan pembelajaran yang digunakan belum tepat. Pembelajaran PjBL merupakan pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa dan berpusat pada penyelesaian proyek. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan didasarkan pada perangkat yang pernah digunakan sebelumnya, dan proses pengembangan melalui validasi pakar.



Gambar 2.2 Kerangka Pikir

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan implikasinya model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) Mata Pelajaran Prakarya “Seni Bunga Kering” dapat diterapkan secara maksimal serta saran proses pembelajaran keterampilan ke depan.

5.1 Simpulan

Simpulan dalam penelitian ini adalah :

1. Model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) mata pelajaran prakarya ini merupakan model yang memperhatikan aspek ECOGREEN dalam pelaksanaan pembelajaran PjBL pada mata pelajaran prakarya yang mampu membuat peserta didik dapat lebih berkeaktifitas, dan mampu memanfaatkan lingkungan dengan kemampuan kompetensi yang lebih baik dari sebelumnya.
2. Tingkat kevalidan model pembelajaran *project based learning* terbukti valid melalui proses validasi ahli yang artinya bahwa model *Project Based Learning* (PjBL) Mata Pelajaran Prakarya memiliki tingkat kevalidan yang baik.
3. Model *Project Based Learning* (PjBL) terbukti efektif dapat mengembangkan kreativitas peserta didik dalam Mata Pelajaran Prakarya sub kompetensi Seni Bunga Kering dengan menggunakan penilaian kognitif, afektif dan psikomotorik yang memiliki kualitas baik.

4. Model *Project Based Learning* (PjBL) terbukti praktis berdasarkan hasil respon siswa dan guru setelah melakukan pembelajaran prakarya dengan model tersebut dengan kriteria sangat tinggi.

5.2 Implikasi Penelitian

Pengembangan model *Project Based Learning* (PjBL) merupakan suatu pengembangan model pembelajaran yang dibutuhkan oleh pendidik Mata Pelajaran Prakarya untuk meningkatkan kreativitas, hasil belajar peserta didik dalam melakukan praktik Prakarya. Instrumen penilaian ini berupa indikator-indikator aspek kognitif, afektif dan psikomotorik sehingga tercapai penilaian yang efektif dan valid.

5.3 Saran

Saran dari hasil penelitian ini adalah :

1. Model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) ini perlu disosialisasikan kepada guru-guru SMP yang mengampu Mata Pelajaran Prakarya, supaya dapat diterapkan di SMP. dan model *Project Based Learning* dapat dikembangkan dengan mengganti materi pembelajaran yang lain.
2. Penelitian ini dapat dijadikan sebuah referensi, untuk penelitian selanjutnya yang berhubungan sama dengan penelitian sebelumnya dengan tujuan menambahkan inovasi pembelajaran.

3. Sekolah lebih banyak menginovasi sistem pembelajaran yang terbaru untuk meningkatkan kreativitas peserta didik dan rasa mandiri serta bisa bersinergi dengan dinas pendidikan setempat dalam berinovasi model pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Abriyanti R, Budijastuti W & Asri MT. 2013. *Penerapan lembar kegiatan siswa inkuiri pada materi daur ulang limbah kelas X di SMA N 1 Manyar Gresik untuk meningkatkan ketuntasan hasil belajar siswa. BioEdu2(1):94-98.*
- Andita, dkk. 2018. *Penerapan Model Pembelajaran Project based Learning (PjBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Kreativitas Siswa Kelas III SD Negeri Sidoarejo Lor 01 Salatiga. Salatiga: Universitas Kristen Satya Wacana. (Vol. 6 No. 1, April 2018, hal.41-54 ISSN: 2337-9227)*
- Anidityas NA. 2012. *Penggunaan alat peraga pernapasan manusia pada kualitas hasil belajar siswa kelas VIII. Unnes Science Education Journal 1(2): 60-69.*
- Arafah SF, Priyono B & Ridlo S. 2012. *Pengembangan lembar kerja siswa berbasis berpikir kritis pada materi animalia. Unnes Journal of BiologyEducation 1(1):75-81.*
- Arikunto S. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik Edisi Revisi VI.*
- Arikunto. 2009. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan.* Jakarta: Bumi Aksara.
- Barrett T & Cashman D. 2010. *A Practitioners' Guide to Inquiry and Problembased Learning.* Dublin: UCD Teaching and Learning.
- Bambang, 2010, *Project based learning (PBL) terhadap kemampuan berpikir kritis dan pemahaman konsep biologi siswa SMA Negeri di kota Malang. Jurnal Penelitian Pendidikan 11(2):1-11.dalam KBK.* Malang: UM Press.
- Fitri, Agustina. 2018. *Upaya Meningkatkan Kreativitas Siswa Melalui Model Project Based Learning.* Tapanui Selatan: FKP Tapanui Selatan. (p-ISSN:2599- Volume 1 Nomor 3 Tahun 2018e-ISSN:2599-11321914)
- Graff ED & Kolmos A. 2003. *Characteristics of problem based learning. International Journal of Engineering Education 19(5):657-662.*
- Hadi AM, Corebima AD & Saptasari M. 2010. *Pengaruh pembelajaran problem*
- Handari BD & Sugeng KA. 2010. *Berpikir Kritis dan Pemecahan Masalah.*
- Hasruddin. 2009. *Memaksimalkan kemampuan berpikir kritis melalui pendekatan* Jakarta: Rineka Cipta. Jakarta: Universitas Indonesia.

- Kenedi. 2017. *Pengembangan Kreativitas Siswa Dalam Proses Pembelajaran di Kelas II SMP Negeri 3 Rokan IV Koto*. Guru SMP Negeri 3 Rokan IV Roko. (Suara Guru : Jurnal Ilmu Pendidikan Sosial, sains, dan Humaniora Vol. 3 No. 2, Juni 2017) key features of the approach. *Journal of Veterinary* 32(1):12-20.
- Kompas. 2010. Eco GREEN. Diunduh <https://ekonomi.kompas.com/read/2010/10/17/15111386/saatnya.ukm.berbasis.eco-green.?page=all>
- Nasrudin T. 2010. Penerapan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) sebagai upaya peningkatan partisipasi dan prestasi belajar siswa kelas XB MAN Tempel Yogyakarta pada pokok bahasan keanekaragaman hayati (*Skripsi*). Yogyakarta: Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga.
- Newman MJ. 2005. Problem based learning: an introduction and overview of the kontekstual. *Tabularasa* 6(1):48-60.
- Ngalimun. 2017. *Buku Press Bunga Jepang*. Jogjakarta: Parama Ilmu Copyright. (ISBN: 978-602-6643-51-3)
- Nurhadi & Senduk AG. 2003. *Pembelajaran Kontekstual dan Penerapannya*
- Nurichah EF, Susantini E & Wisanti. 2012. *Pengembangan lembar kerja siswa berbasis keterampilan berpikir kritis pada materi keanekaragaman hayati*. *BioEdu* 1(2):45-49.
- Ridwan, Abdullah. 2018. *Pembelajaran Saintek Untuk Implementasi Kurikulum 2013*. PT Bumi Aksara: Jakarta. (ISBN 978-602-217-504-9).
- Rina, Oshibana. 2015. *Seni Bunga Press dari Jepang*. Jakarta: PT Agromedia Pustaka. (ISBN:978-082-130-1).
- Sekar, dkk. 2017. *Implementasi Project Based Learning (PjBL) Berpendekatan Science Edutainment Terhadap Kreativitas Peserta Didik*. Kudus: Universitas Muria Kudus. (JURNAL REFLEKSI EDUKATIKA 7 (2) (2017) p-ISSN: 2087-9385 e-ISSN: 2528-696X)
- Suci, dkk. 2016. *Buku Prakarya Guru Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan*. Edisi Revisi, Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. (ISBN 978-602-427-038-4).
- Sugiyono. 2007. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung : Alfabeta.

- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung : Alfabeta.
- Supahar. 2015. “*Pengembangan Instrumen Penilaian Kinerja Penyusunan Laporan Praktikum Fisika SMP Berbasis Inkuiri*”. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains Tahun III*, 1:23.
- Syah. 2003. *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Syah.2013.*Psikologi Pendidikan,Dengan Pendekatan Baru*.Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Syaiful Sagala. 2011. *Proses Pembelajaran*: Jakarta
- Yesi, Budiarti. 2015.*Pengembangan Kemampuan Kreativitas Dalam Pembelajaran IPS*. Metro : Pendidikan Ekonomi Univeristas Muhamadiyah Metro. (ISSN: 2442-9449 Vol.3.No.1 (2015) 61-72).

Lampiran 1 Surat Keputusan Dosen Pembimbing



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PASCASARJANA

Gedung A Kampus Pascasarjana Jl. Kelud Utara III, Semarang 50237
Telepon: +62248440516, +62248449017, Faximile: +62248449969
Laman: <http://pps.unnes.ac.id>

KEPUTUSAN
DIREKTUR PASCASARJANA UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
No. 13256/UN37.2/EP/2018
TENTANG
PENGANGKATAN DOSEN PEMBIMBING TESIS
DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

DIREKTUR PASCASARJANA UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG,

Menimbang : Bahwa untuk kelancaran pelaksanaan studi bagi para mahasiswa Program Magister pada Pascasarjana UNNES dalam penyusunan dan pertanggungjawaban Tesis, maka dipandang perlu untuk menetapkan putusan tentang pengangkatan dosen pembimbing.

Mengingat : 1. Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi Nomor 569/E/T/2012 tentang Pembentukan Program Studi S2 Pendidikan Kejuruan di UNNES;
2. Keputusan Rektor Universitas Negeri Semarang:
a. Nomor 162/O/2004 tentang penyelenggaraan pendidikan di UNNES;
b. Nomor 164/O/2004 tentang Pedoman Umum Tugas Akhir, Skripsi, Tesis, dan Disertasi bagi mahasiswa UNNES;
c. Nomor 29 Tahun 2016 tentang Panduan Akademik Universitas Negeri Semarang
d. Nomor 341/P/2015 tentang Pengangkatan Direktur Pascasarjana Universitas Negeri Semarang Periode Tahun 2015 - 2019.

MEMUTUSKAN

- Menetapkan : I. Mengangkat saudara-saudara yang namanya tercantum di bawah ini,
a. 1. Nama : **Dr. Atiek Zahrulianingdyah, M.Pd.**
2. NIP : 195412051983032001
3. Jabatan : Lektor Kepala
Sebagai **PEMBIMBING I (PERTAMA)**
b. 1. Nama : **Dr. H EKO SUPRAPTONO, M.Pd**
2. NIP : 196109021987021001
3. Jabatan : Lektor Kepala
Sebagai **PEMBIMBING II (KEDUA)**
Dalam penulisan Tesis, mahasiswa yang bernama:
Nama : **BENIK DWI PRILESTARI**
NIM : 0501517027
Program Studi : Pendidikan Kejuruan, S2
II. Menugasi Saudara-saudara tersebut untuk melaksanakan bimbingan penulisan Tesis sesuai Pedoman Penulisan Tesis Mahasiswa Program S2 Pascasarjana Universitas Negeri Semarang
III. Apabila pada kemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam Keputusan ini akan diperbaiki sebagaimana mestinya.



Tindakan disampaikan Yth:

1. Kaprodi S2 Pendidikan Kejuruan
2. Pembimbing yang bersangkutan
3. Mahasiswa yang bersangkutan

Lampiran 2 Surat Izin Penelitian di SMP Negeri 1 Bodeh



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PASCASARJANA

Gedung A, Kampus Pascasarjana, Jl. Kelud Utara III, Semarang 50237
Telepon +6224-8440516, 8449017, Faksimile +6224-8449969
Laman: <http://pps.unnes.ac.id>, surel: pps@mail.unnes.ac.id

Nomor : B/13263/UN37.2/LT/2019
Hal : Izin Penelitian

21 September 2019

Yth. Kepala SMP N 1 Bodeh Pematang

Dengan hormat, bersama ini kami sampaikan bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama : Henik Dwi Prilestari
NIM : 0501517027
Program Studi : Pendidikan Kejuruan, S2
Semester : Gasal
Tahun akademik : 2019/2020
Judul : PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN PROJECT
BASED LEARNING (PjBL) DALAM MENINGKATKAN
KREATIVITAS MATA PELAJARAN PRAKARYA SEKOLAH
MENENGAH PERTAMA (SMP)

Kami mohon yang bersangkutan diberikan izin untuk melaksanakan penelitian Tesis di Perusahaan atau Instansi yang Saudara Pimpin, dengan alokasi waktu 23 September s.d 30 Oktober 2019.

Atas perhatian dan kerjasama Saudara, kami mengucapkan terima kasih.

a.n Direktur Pascasarjana

Direktur Bid. Akademik dan

Pascasarjana,

Dr. Ika Zulueha, M.Hum.
NIP. 1961091994032001



Tembusan:
Direktur Pascasarjana;
Universitas Negeri Semarang



Lampiran 3 Surat Keterangan Penelitian di SMP Negeri 1 Bodeh



PEMERINTAH KABUPATEN PEMALANG
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMP NEGERI 1 BODEH

SURAT KETERANGAN

Nomor : 070 / 287 / 2019

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Drs. Kirno, M.A.
NIP : 19650310 199403 1 001
Pangkat, Gol. Ruang : Pembina, IV/a
Jabatan : Kepala Sekolah
Unit Kerja : SMP Negeri 1 Bodeh

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa :

Nama : **Benik Dwi Prilestari**
NIM : 0501517027
Program Studi : Pendidikan Kejuruan, S2
Asal Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Semarang (UNNES)

Mahasiswa tersebut telah mengadakan penelitian di sekolah kami pada tanggal 23 September s.d. 30 Oktober 2019, guna memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian Tesis yang berjudul: **“Pengembangan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Dalam Meningkatkan Kreativitas Mata Pelajaran Prakarya Sekolah Menengah Pertama”**.

Demikian surat keterangan ini disampaikan agar digunakan sebagaimana mestinya.

Bodeh, 14 November 2019

Kepala Sekolah,



Lampiran 4 Instrument Pendahuluan Guru Prakarya

INSTRUMEN PENDAHULUAN GURU PRAKARYA**A. Identitas Responden**

Nama Responden : Ardryanti Admingsih
 Tempat/ Tgl. Lahir : Pemalang, 31 Maret 1991
 Pekerjaan : Guru
 Alamat : Bodeh, Pemalang

B. Petunjuk Pengisian

Bapak/ibu dimohonkan untuk memberikan tanda centang (√) pada salah satu interval jawaban pada angka 5,4,3,2,1 yang tersedia untuk tersedia untuk setiap pernyataan sesuai dengan pendapat Bapak/ibu. Selanjutnya, Bapak/ibu dimohon memberikan saran/komentar pada kolom yang telah disediakan. Apabila tidak mencukupi bisa dituliskan pada lembar sebaliknya

C. Skala Penilaian

Angka 5 : Sangat baik/sangat tepat/sangat sesuai (SS)
 Angka 4 : Baik/tepat/sesuai (S)
 Angka 3 : Cukup Baik/tepat/sesuai (CS)
 Angka 2 : Kurang baik/kurang tepat/kurang sesuai (KS)
 Angka 1 : Tidak baik/kurang tepat/kurang sesuai (TS)

D. Penilaian

NO.	PERNYATAAN	TS	KS	CS	S	SS
1.	Mata pelajaran prakarya mengembangkan pengetahuan dan melatih kecakapan hidup berbasis seni dan teknologi					✓
2.	Mata pelajaran Prakarya melatih ketrampilan mencipta karya berbasis estetis, ergonomis,, ekosistem melalui pembelajaran				✓	
3.	Membina pesera didik yang kritis terhadap kemajuan tehnologi serta memanfaatkan karya kearifan lokal.				✓	
4.	Melatih memanfaatkan media dan berkarya seni dan teknologi melalui prinsip ergonomis, higienis, tepat-cekat-cepat, ekosistemik, metakognitif.				✓	
5.	Menghasilkan karya jadi maupun apresiatif yang siap dimanfaatkan dalam kehidupan. Ruang lingkup materi pelajaran Prakarya di					✓

6.	SMP disesuaikan dengan potensi, sekolah, daerah setempat.				✓	
7.	Prinsip belajar Prakarya adalah menyenangkan, rekreatif, ekspresif serta bertanggung jawab terhadap ciptaannya.					✓
8.	Penilaian karya mata pelajaran Prakarya melalui produk dan proses.				✓	
9.	Pembelajaran Prakarya dapat memanfaatkan berbagai bentuk instrument penilaian yang disesuaikan dengan metode, strategi pembelajaran dan ketercapaian kompetensi yang menjadi tujuan proses belajar mengajar. Pembelajaran Prakarya menggunakan tes berdasarkan standrat penciptaan melalui authentic assessment proses autentik				✓	
10.					✓	

E. Kriteria Penilaian

Rentan Skor	Nilai	Simpulan	Tanda
41 s/d 50	Sangat baik/ sangat tepat/ sangat sesuai	Pengembangan Prakarya sangat perlu segera dilakukan	
31 s/d 40	Baik/tepat/sesuai	Pengembangan Prakarya perlu dilakukan	
21 s/d 30	Kurang baik/kurang tepat/ kurang sesuai	Pengembangan Prakarya tidak begitu perlu untuk segera dilakukan	
10 s/d 20	Tidak baik/tidak tepat/tidak sesuai	Pengembangan Prakarya tidak perlu dilakukan	

F. Saran Perbaikan

.....

.....

.....

.....

.....,2019

Responden


.....
Ardiyanti Adiringsih

INSTRUMEN PENDAHULUAN GURU PRAKARYA

A. Identitas Responden

Nama Responden : Harsono
 Tempat/ Tgl. Lahir : Wonggiri, 14 Nopember 1962
 Pekerjaan : Guru
 Alamat : Jraganan RT02/02, Bodeh, Pemalang

B. Petunjuk Pengisian

Bapak/ibu dimohonkan untuk memberikan tanda centang (✓) pada salah satu interval jawaban pada angka 5,4,3,2,1 yang tersedia untuk tersedia untuk setiap pernyataan sesuai dengan pendapat Bapak/ibu. Selanjutnya, Bapak/ibu dimohon memberikan saran/komentar pada kolom yang telah disediakan. Apabila tidak mencukupi bisa dituliskan pada lembar sebaliknya

C. Skala Penilaian

Angka 5 : Sangat baik/sangat tepat/sangat sesuai (SS)
 Angka 4 : Baik/tepat/sesuai (S)
 Angka 3 : Cukup Baik/tepat/sesuai (CS)
 Angka 2 : Kurang baik/kurang tepat/kurang sesuai (KS)
 Angka 1 : Tidak baik/kurang tepat/kurang sesuai (TS)

D. Penilaian

NO.	PERNYATAAN	TS	KS	CS	S	SS
1.	Mata pelajaran prakarya mengembangkan pengetahuan dan melatih kecakapan hidup berbasis seni dan teknologi					✓
2.	Mata pelajaran Prakarya melatih ketrampilan mencipta karya berbasis estetis, ergonomis,, ekosistem melalui pembelajaran					✓
3.	Membina pesera didik yang kritis terhadap kemajuan tehnologi serta memanfaatkan karya kearifan lokal.				✓	
4.	Melatih memanfaatkan media dan berkarya seni dan teknologi melalui prinsip ergonomis, higienis, tepat-cekat-cepat, ekosistemik, metakognitif.					✓
5.	Menghasilkan karya jadi maupun apresiatif yang siap dimanfaatkan dalam kehidupan.					
6.	Ruang lingkup materi pelajaran Prakarya di SMP disesuaikan dengan potensi, sekolah, daerah setempat.					✓

7.	Prinsip belajar Prakarya adalah menyenangkan, rekreatif, ekspresif serta bertanggung jawab terhadap ciptaannya.				✓	
8.	Penilaian karya mata pelajaran Prakarya melalui produk dan proses.					✓
9.	Pembelajaran Prakarya dapat memanfaatkan berbagai bentuk instrument penilaian yang disesuaikan dengan metode, strategi pembelajaran dan ketercapaian kompetensi yang menjadi tujuan proses belajar mengajar. Pembelajaran Prakarya menggunakan tes berdasarkan standrat penciptaan melalui authentic assessment proses autentik				✓	
10.						

E. Kriteria Penilaian

Rentan Skor	Nilai	Simpulan	Tanda
41 s/d 50	Sangat baik/ sangat tepat/ sangat sesuai	Pengembangan Prakarya sangat perlu segera dilakukan	
31 s/d 40	Baik/tepat/sesuai	Pengembangan Prakarya perlu dilakukan	
21 s/d 30	Kurang baik/kurang tepat/ kurang sesuai	Pengembangan Prakarya tidak begitu perlu untuk segera dilakukan	
10 s/d 20	Tidak baik/tidak tepat/tidak sesuai	Pengembangan Prakarya tidak perlu dilakukan	

F. Saran Perbaikan

.....

.....

.....

.....

Bodeh, Oktober, 2019

Responden



Harsono

NIP. 196211141986011001

Lampiran 5 Instrumen Pendahuluan Siswa Tentang Mapel Prakarya

INSTRUMENT PENDAHULUAN PESERTA DIDIK TENTANG MAPEL PRAKARYA

A. Identitas Responden

Nama Responden : Nirmala Ila Hadi
 Tempat/ Tgl. Lahir : Pemalang, 28 October 2006
 Pekerjaan : Pelajar
 Alamat : Babuyan

B. Petunjuk Pengisian

Siswa dimohonkan untuk memberikan tanda centang (√) pada salah satu interval jawaban pada angka 5,4,3,2,1 yang tersedia untuk tersedia untuk setiap pernyataan sesuai dengan pendapat Siswa/saudara. Selanjutnya, Siswa dimohon memberikan saran/komentar pada kolom yang telah disediakan. Apabila tidak mencukupi bisa dituliskan pada lembar sebaliknya

C. Skala Penilaian

Angka 5 : Sangat baik/sangat tepat/sangat sesuai (SS)
 Angka 4 : Baik/tepat/sesuai (S)
 Angka 3 : Cukup Baik/tepat/sesuai (CS)
 Angka 2 : Kurang baik/kurang tepat/kurang sesuai (KS)
 Angka 1 : Tidak baik/kurang tepat/kurang sesuai (TS)

D. Skala Penilaian

NO.	PERNYATAAN	TS	KS	CS	S	SS
1	Tugas yang diberikan membuat saya memiliki komitmen				√	
2	Tugas yang diberikan membuat wawasan saya tentang prakarya bertambah					√
3	Guru menyampaikan materi pembelajaran dengan bahasa yang mudah dimengerti				√	
4	Setelah menerima materi pembelajaran prakarya saya tertarik untuk berwirausaha				√	
5	Setelah mengikuti pembelajaran prakarya saya tidak dapat memahami peluang usaha	√				
6	Materi pembelajaran prakarya membuat saya semakin mengerti tentang wirausaha				√	

7.	Materi kewirausahaan yang didapat dari pembelajaran prakarya kewirausahaan dapat membantu saya untuk sukses di dunia wirausaha				✓	
8.	Guru memberikan apresiasi kepada siswa yang aktif dalam proses pembelajaran di kelas dan di luar kelas				✓	
9.	Guru menyampaikan materi dengan santai saat pembelajaran				✓	
10.	Tugas yang diberikan pada pembelajaran prakarya membuat saya merasa senang mengikuti pembelajaran prakarya guru menggunakan media pembelajaran					✓

Bodeh, Oktober 2019

Responden

()

Lampiran 6. Model Pembelajaran PjBL Prakarya

**BUKU PANDUAN
PENGUNAAN MODEL**

**PROJECT BASED LEARNING (PjBL)
MENINGKATKAN KREATIVITAS SENI KERAJINAN
BUNGA KERING MATA PELAJARAN PRAKARYA
PADA JENJANG SEKOLAH MENENGAH PERTAMA
(STUDI KASUS DI SMPN 1 BODEH)**

Oleh

BENIK DWI PRILESTARI

0501517027

PROGRAM STUDY PENDIDIKAN KEJURUAN

PASCASARJANA UNIVERSITAS NEGERI

SEMARANG

2019

**PENGEMBANGAN MODEL PROJECT BASED LEARNING (PjBL)
DALAM MENINGKATKAN KREATIVITAS MATA PELAJARAN
PRAKARYA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA**

A. Latar Belakang

Pembelajaran Prakarya selama ini masih berpusat pada guru, semua menjadi otoritas guru mulai dari awal sampai akhir pembelajaran, guru sebagai pemeran utama, sementara peserta didik mengikuti arahan dan bimbingan dari guru. Pembelajaran Prakarya di jenjang SMP, mempelajari mengenai teori dan sedikit praktek. Materi Prakarya terdiri dari 4 aspek yaitu kerajinan, pengolahan, budidaya dan rekayasa, dalam satu tahun materi yang dipilih 2 aspek yang ditentukan oleh guru atau sekolah, SMPN 1 Bodeh contohnya memilih aspek kerajinan disemester 1 dan aspek pengolahan di semester 2, sehingga pengalaman peserta didik tidak maksimal, peserta didik tidak dilibatkan dalam pembelajaran aktif, mereka hanya mengikuti instruksi guru tanpa diberikan peluang untuk menyampaikan ide atau gagasan, selama ini praktek yang dilakukan hanya sekedar membuat dan mendapatkan nilai untuk pembelajaran,

Kreativitas guru dalam mengembangkan pembelajaran inovatif sangat diperlukan. Materi kerajinan bertujuan memberikan ketrampilan “ *hands on*” kepada peserta didik dan mendorong kreativitas peserta didik untuk menghasilkan produk yang inovatif dan kreatif. Sayangnya sekali materi kerajinan ini masih belum dikembangkan secara optimal, masih berpusat pada guru, belum memberikan peluang untuk kemandirian dan kreativitas peserta didik, selain itu peserta didik masih bekerja secara individual, tidak dapat berkembang dengan baik, sehingga komunikasi dan kolaborasi antar teman, ini berpengaruh terhadap kurangnya kemampuan peserta didik menciptakan produk, desain kurang bervariasi, serta produk yang dihasilkan kurang memiliki nilai estetika, nilai jual dan efisien. Permasalahan prakarya menjadi kompleks manakala pembelajaran hanya 2 jam dalam satu minggu sehingga waktu untuk praktek terbatas.”

Mata pelajaran prakarya berbasis budaya dapat menumbuhkan nilai “kearifan lokal dan jati diri”, dengan memanfaatkan lingkungan yang ada sebagai sumber belajar sehingga tumbuh semangat kemandirian, kewirausahaan dan sekaligus kesediaan melestarikan potensi dan nilai kearifan lokal. Materi pembelajaran prakarya selama ini belum optimal dalam memanfaatkan lingkungan, baik lingkungan sosialmasyarakat, budaya dan kearifan lokal, maupun potensi sumber daya daerah atau lokal, adakalanya peserta didik harus membeli bahan baku dari toko.

Tujuan mata pelajaran prakarya, mengembangkan kreativitas melalui mencipta, merancang, memodifikasi (mengubah), dan merekonstruksi sekaligus mengapresiasi teknologi kearifan lokal. Karya yang dihasilkan dengan tangan, didalamnya terdapat unsur kreativitas. Guna mencapai hal tersebut diperlukan latihan dengan memahami estetika (keindahan) sebagai dasar karya untuk mencipta, memproduksi dan memelihara yang ada dan menemukan nilai kebaruan (*novelty*). Tujuan kurikulum pembelajaran Prakarya mencakup empat kompetensi, yaitu: (1) kompetensi sikap spiritual, (2) sikap sosial, (3) pengetahuan, dan (4) keterampilan. Keempat kompetensi disebut kompetensi inti. Kompetensi dasar dirumuskan untuk mencapai Kompetensi Inti. Rumusan Kompetensi dasar dikembangkan dengan memperhatikan karakteristik dan kemampuan peserta didik.

Berdasarkan uraian tersebut maka perlu dilakukan pengembangan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) untuk meningkatkan kreativitas peserta didik mata pelajaran Prakarya di SMP pada materi kerajinan Seni Bunga Kering. Pengembangan model pembelajaran ini dapat menambah pemahaman peserta didik tentang berkarya. Pembelajaran abad 21 menekankan peserta didik dan guru dapat mengembangkan pembelajaran kearah yang lebih baik, diantaranya; (1) Berpikir kritis dan membuat keputusan-keputusan (*Thinking critically and making judgments*); (2) Memecahkan masalah yang kompleks, lintas bidang keilmuan, masalah yang terbuka (*Solving complex, multidisciplinary, open-ended problems*); (3) Berpikir dengan kreativitas dan berkarya-unggul (*Creativity and entrepreneurial thinking*); (4) Berkomunikasi

dan berkolaborasi (*Communicating and collaborating*); (5) Memanfaatkan pengetahuan, informasi, dan kesempatan secara inovatif (*Making innovative use of knowledge, information and opportunities*); (6) Mengelola keuangan, kesehatan, dan tanggung jawab (*Taking charge of financial, health and civic responsibilities*). Mata pelajaran Prakarya (kerajinan), membuat proses pembelajaran berpusat pada peserta didik, memberikan pengalaman belajar kontekstual permasalahan dunia nyata, melatih peserta didik berpikir kritis dan belajar mandiri dengan mengembangkan kemampuan kerjasama dan menghasilkan produk nyata.

Model *Project Based Learning* merupakan pembelajaran berbasis proyek, kegiatan pembelajaran menggunakan proyek/kegiatan sebagai proses pembelajaran untuk mencapai kompetensi sikap, pengetahuan dan ketrampilan. Penekanan pembelajaran terletak pada aktivitas-aktivitas peserta didik untuk menghasilkan produk dengan menerapkan ketrampilan meneliti, menganalisis, membuat sampai dengan mempresentasikan produk pembelajaran berdasarkan pengalaman nyata. Produk yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pembuatan bunga kering dan hasil produknya antara lain hiasan dinding, vas bunga, pembatas buku. Pendekatan inii memperkenankan pesera didik untuk bekerja secara mandiri maupun berkelompok dalam menghasilkan produk nyata.

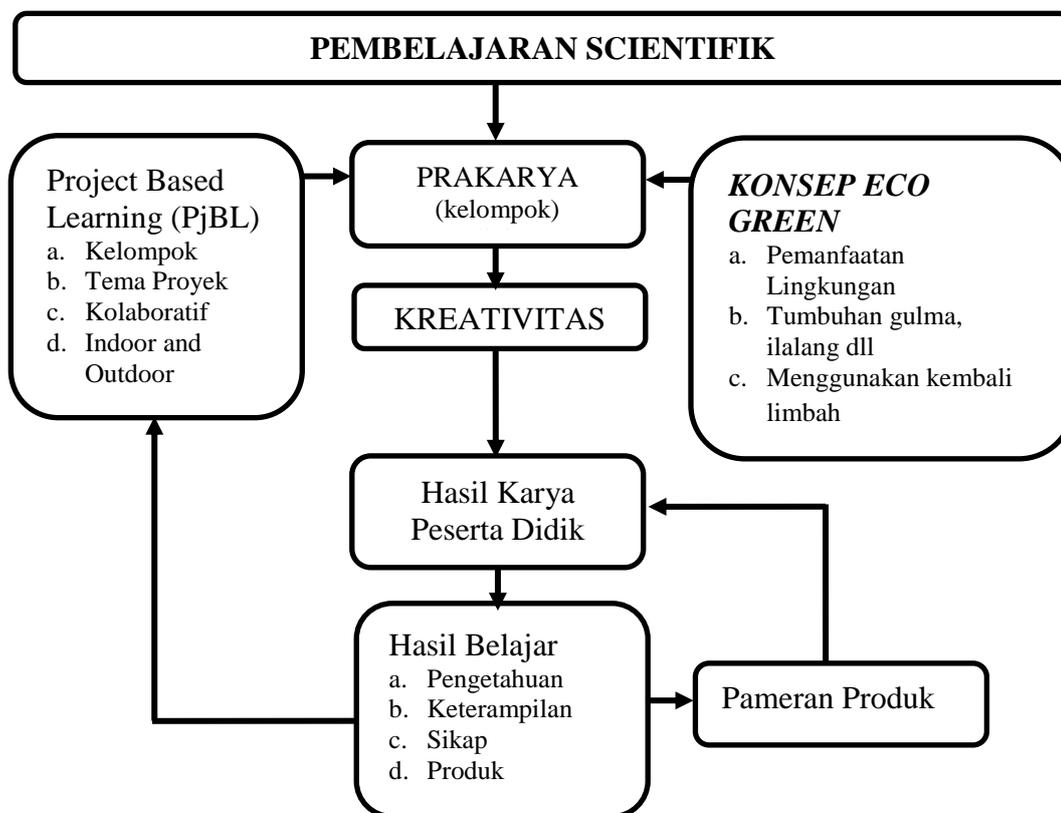
B. Tujuan

Buku panduan ini disusun sebagai :

1. Pedoman bagi guru dalam melaksanakan pembelajaran Prakarya Seni Bunga Kering dalam bentuk proyek.
2. Mempermudah dalam pelaksanaan dengan model *Project Based Learning* (PjBL) Seni Bunga Kering.
3. Memberikan pengalaman belajar yang aktif dan kreatif.
4. Memotivasi peserta didik dengan petunjuk dan gambar-gambar.
5. Memberikan kontribusi bagi sekolah untuk mengembangkan model yang kreatif dan inovatif.

C. Spesifikasi Produk

Model produk yang dikembangkan berbentuk model pembelajaran proyek pada Mata Pelajaran Prakarya dengan memasukkan potensi lingkungan dalam pembuatan produk kerajinan. Potensi lingkungan yang dimaksud adalah pemanfaatan tanaman dari lingkungan sekitar serta menggunakan kembali bahan limbah di lingkungan sekitar. Hasil pembelajaran berupa produk kerajinan bunga kering yang inovatif dan kreatif



Gambar 1 : Pengembangan Model *Project Based Learning* (PjBL) Seni Bunga Kering dengan Konsep *Eco Green*

Pengembangan model *Project Based Learning* (PjBL) mata pelajaran Prakarya materi kerajinan seni bunga kering, diberikan pada semester 1 di kelas VII. Tahap awal guru membuat kelompok satu kelas berjumlah 32 dibagi menjadi 4 kelompok, dalam pembelajaran guru memberikan gambaran materi yang akan dipelajari, Guru membimbing dan memfasilitasi peserta didik dalam memecahkan permasalahan yang dihadapi dengan berkolaborasi antara guru dan peserta didik,

dengan demikian peserta didik akan merasa memiliki atas proyek tersebut, bagaimana memilih bunga yang baik, waktu, cara pembuatan, mengetahui alat dan bahan yang diperlukan untuk me dengan cara mengintegrasikan berbagai subjek yang mungkin, serta mengetahui alat dan bahan yang dapat diakses untuk membantu penyelesaian proyek. Guru membimbing peserta didik untuk mengembangkan ide dengan mengajak mereka berkeliling dilingkungan sekolah untuk mengamati keadaan di sekitr, mengajukan beberapa pertanyaan , coba amati kondidsi lingkungan kita , banyak sampah disekeliling kita , tidakkah kita berfikir untuk memanfaatkannya? Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mencari ide guna mengatasi permasalahan sampah. Peserta didik diskusi dengan berbagai pendapat yang mereka kemukakan, hasil dari diskusi ditentukan tema pemanfaatan tanaman sebagai bahan kerajinan bunga kering.

Pembelajaran Prakarya berdasarkan kurikulum disesuaikan dengan kompetensi dasar dan indikator ketercapaian yang meliputi sikap, penegtahuan dan keterampilan. Materi kerajinan seni bunga kering berdasarkan pada “hands on”. Pembelajaran yang membutuhkan keahlian dan latihan secara berkelanjutan sehingga karya yang dihasilkan memiliki nilai estetika, nilai jual, kreatif dan inovatif.

Pembelajaran Prakarya dalam penelitian ini memiliki konsep *Eco Green*, dimana lingkungan sebagai sumber belajar,memanfaatkan tanaman baik bunga maupun daun, sampah yang dimanfaatkan untuk pembuatan bunga kering, menggunakan kembali barang bekas sebagai media.

Tahapan pembelajaran mata pelajaran Prakarya seni bunga kering terdiri dari lima tahap; 1) Penentuan proyek; (2) Perencanaan langkah-langkah penyelesaian proyek; (3) Penyusunan jadwal pelaksanaan; (4) Penyelesaian proyek dengan fasilitas dan monitoring guru; (5) Penyusunan laporan dan presentasi/publikasi hasil proyek dengan mengadakan pameran.

Produk hasil kerajinan yang dibuat peserta didik berbentuk hiasan dinding, pembatas buku dan vas bunga, dengan berbagai media sebagai dasar kerajinan bunga kering. Media yang dipergunakan menggunakan bahan bekas atau limbah yang menarik dan memiliki nilai jual.

Hasil karya peserta didik dalam pembelajaran Prakarya dipamerkan dilingkungan sekolah, setiap kelompok membuat stand pameran dengan menampilkan dan menyusun hasil produk dengan penuh percaya diri.

Guru melakukan penilaian dalam setiap proses pembelajaran, setiap pertemuan guru menyiapkan lembar observasi untuk mengamati perkembangan pembelajaran dari tahap awal sampai akhir.

D. Prosedur Pelaksanaan Model

Model pembelajaran PjBL Seni Bunga Kering ini menghasilkan produk hiasan bunga kering. Langkah pelaksanaan model PjBL Seni Bunga Kering adalah sebagai berikut:

1. Peserta didik menyimak penjelasan guru tentang langkah-langkah pembelajaran berbasis proyek.
2. Peserta didik dan guru menyepakati jadwal rencana pembuatan produk seni bunga kering dalam 5 kali pertemuan.
3. Peserta didik menyimak penjelasan guru tentang sistematika laporan proyek melalui tayangan *power point* dari LCD proyektor.
4. Peserta didik dengan panduan guru membuat kelompok (setiap kelompok terdiri dari 4-5 siswa) dengan mempertimbangkan karakteristik dan heterogenitas siswa.
5. Setiap kelompok peserta didik membentuk pengurus kelompok (ketua, sekretaris, bendahara, anggota).
6. Peserta didik didampingi guru mencari tanaman di lingkungan sekolah untuk pembuatan bunga kering.
7. Guru dan peserta didik dengan dibimbing guru menentukan media yang akan digunakan untuk pembuatan hiasan bunga kering.
8. Peserta didik berkelompok mendisain media dan produk yang akan dibuat. Kelompok peserta didik yang paling cepat menyelesaikan tugasnya diminta melakukan presentasi di depan kelas. Peserta didik lainnya menyimak dan memberikan masukan atau tanggapan. Guru memandu jalannya presentasi dan

diskusi antar siswa, melakukan konfirmasi dan menyimpulkan hasilnya. Peserta didik merapikan dan membersihkan lingkungan kerja.

9. Setiap kelompok peserta didik dengan panduan guru membuat media seni bunga kering.
 - a) menentukan judul tema hiasan yang dibuatnya;
 - b) menentukan referensi gambar/ disan terkait judul hiasan yang akan dibuat;
 - c) memutuskan bahan-bahan yang digunakan untuk membuat hiasan bunga kering;
 - d) menentukan peralatan yang digunakan untuk membuat hiasan bunga kering yang akan dibuatnya;
 - e) menentukan rancangan anggaran belanja dalam membuat hiasan bunga kering yang akan dibuatnya; dan
 - f) memutuskan pembagian tugas/ kerja kelompok.
10. Setiap kelompok peserta didik mempresentasikan hasil rancangannya di depan kelas. Peserta didik lainnya menyimak serta memberikan masukan atau tanggapan. Guru memandu jalannya presentasi dan diskusi.
11. Peserta didik menerima konfirmasi dari guru sebagai bentuk bimbingan proyek secara klasikal serta menyimpulkan hasil diskusi.
12. Setiap kelompok peserta didik praktik membuat hiasan bunga kering dengan melakukan kegiatan yang dipandu oleh guru untuk:
 - a) membaca tahapan tentang pembuatan hiasan bunga kering;
 - b) melakukan persiapan peralatan pembuatan hiasan bunga kering;
 - c) melakukan persiapan bahan-bahan pengolahan pembuatan hiasan bunga kering;
 - d) praktik membuat hiasan bunga kering dengan menerapkan prinsip k3 ;
 - e) menyajikan hiasan bunga kering rapi dan menarik.
13. Setiap kelompok peserta didik praktik mengemas produk bunga kering.
14. Peserta didik dan guru melakukan evaluasi bersama terhadap hasil praktik . Peserta didik mencatat semua komentar/masukan dari guru dan temannya sebagai bahan/data yang akan dipergunakan untuk penyusunan laporan.

15. Setiap kelompok peserta didik menyusun laporan pembuatan proyek bunga kering menggunakan sistematika laporan dengan bimbingan guru.
16. Setiap kelompok peserta didik melakukan presentasi di depan kelas. Peserta didik lainnya menyimak dan memberikan masukan atau tanggapan. Evaluasi Proses dan Hasil Proyek
17. Memajang hasil karya di ruangan khusus untuk dipamerkan kepada teman dan guru di lingkungan sekolah. Peserta didik dan guru melakukan evaluasi bersama terhadap proses terkait perencanaan, pelaksanaan dan hasil proyek berupa hiasan bunga kering, laporan dan pameran hasil karya.

E. Pedoman Pelaksanaan Model

Tahap-tahap model PjBL Seni Bunga Kering pada peserta didik kelas VII SMP,

Langkah-langkah	Deskripsi	
Pertemuan -1 Penentuan Proyek	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pembentukan kelompok ➤ Guru bersama dengan peserta didik menentukan tema/topik Proyek yaitu seni bnga kering 	
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Menayangkan video 	

Langkah-langkah	Deskripsi	
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Outing kelas mencari tanaman 	 
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Proses pengeringan bunga ➤ Pemotongan bunga ➤ Penyusunan bunga dan daun pada alat pengering ➤ Memasukkan bunga dan daun yang telah disusun kedalam plastic berzipper untuk disimpan dan dikeringkan 	  

Langkah-langkah	Deskripsi	
Pertemuan -2 Perancangan langkah-langkah penyelesaian Proyek	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru memfasilitasi Peserta didik untuk merancang langkah-langkah kegiatan penyelesaian Proyek beserta pengelolaannya ➤ Menentukan media ➤ Mendisain rancangan seni buga kering (hiasan dinding, pembatas buku dan vas bunga) 	 
Langkah -3 Penyusunan jadwal pelaksanaan Proyek	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru memberikan pendampingan kepada peserta didik melakukan kegiatan pembuatan media yang telah dirancangnya ➤ Hiasan dinding ➤ Pembatas buku ➤ Vas bunga 	 
Langkah -4 Penyelesaian Proyek dengan fasilitasi dan monitoring guru	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru memfasilitasi dan memonitor peserta didik dalam melaksanakan pembuatan Proyek seni buga kering 	 
Langkah -5 Penyusunan laporan dan presentasi/publikasi hasil Proyek	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru memfasilitasi Peserta didik untuk mempresentasikan dan mempublikasikan hasil karya / pameran hasil karya seni buga kering 	 

F. Penutup

Demikian Buku Pedoman Panduan model PjBL Seni Bnga Kering dalam meningkatkan kreativitas mata pelajaran Prakarya Sekolah Menengah Pertama. ini kami susun. Atas saran, kritik dan masukan terhadap model ini sangat kami perlukan untuk penyempurnaan model pembelajaran ini.

Terima kasih.

Lembar Penilaian

Tabel 1. Penilaian Skill

No	Deskripsi Yang dinilai	Nilai
1	Menjalankan prosedur K3	
2	Kreativitas	
3	Kejujuran	
4	Kreatif dan inovatif	
5	Bertanggung jawab	

Tabel 2. Penilaian Produk Prakarya

No	Indikator	Komponen	Nilai
1	Persiapan	a. Persiapan alat b. Persiapan bahan c. Persiapan area kerja	
2	Prosedur Kerja	a. Proses pemetikan bunga dan daun b. Proses membelah bunga atau daun c. Proses Press bunga d. Tahapan Selanjutnya simpan dan susun bunga dan daun dalam alat pengering e. Proses pembuatan seni bunga kering	
3	Berkemas	a. Membersihkan area kerja b. Mengembalikan alat, bahan dan lenan c. Membuang sampah pada tempatnya	
4	Hasil	a. Tepat Waktu b. Kreativitas	

Tabel 3. Penilaian Kreativitas

No	Indikator	Kompeten	
		Belum Kompeten	Kompeten
1	Desain Produk : a. Garis Standar b. Bentuk c. Background		
2	Ide : a. Unik b. Warna c. 2 atau 3 dimensi		
3	Obyek Produk : a. Kelayakan b. Gaya Tarik c. Nilai Jual		

Lampiran 7. Silabus Prakarya yang dikembangkan dengan unsur ECOGREEN

SILABUS

Aspek : Kerajinan
Satuan Pendidikan : SMP/MTs
Kelas/Semester : VII/1

Kompetensi Inti :

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaanya.
3. Memahami dan menerapkan pengetahuan (factual, konseptual, dan procedural) berdasarkan rasa ingin tahu tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
4. Mengolah, menyaji dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan menguraikan) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/ teori.

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
3.2 Memahami pengetahuan tentang prinsip perancangan perancangan, pembuatan, dan penyajian produk kerajinan seni bunga kering. Cara mengolah bahan alam (ECOGREEN)	Menyebutkan prinsip-prinsip perancangan pembuatan produk kerajinan bunga kering. Cara mengolah bahan alam (ECOGREEN) Menjelaskan prinsip perancangan pembuatan produk kerajinan seni bunga kering.	Mengamati <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pengamatan dengan cara membaca dan menonton video/ gambar/mengamati serat dan tekstil, dan atau membaca wacana tentang pengetahuan prinsip perancangan, pembuatan produk kerajinan seni bunga kering agar terbangun rasa ingin tahu. • <u>Melakukan kegiatan observasi di lingkungan sekolah mengenai jenis bunga dan daun untuk pembuatan seni bunga kering</u>, agar terbiasa 	Sikap Penilaian Tugas <ul style="list-style-type: none"> • Mengkaji literature untuk memperoleh pengetahuan konseptual kerajinan seni bunga kering. • Observasi di lingkungan sekolah memilih 	10 JP	<ul style="list-style-type: none"> • Aneka bahan kerajinan seni bunga kering • Contoh karya kerajinan seni bunga kering • Buku pelajaran, buku referensi yang relevan, majalah, Koran, hasil

<p>4.2 Merancang, membuat, dan menyajikan produk kerajinan seni bunga kering yang kreatif dan inovatif sesuai dengan potensi daerah setempat.</p>	<p>Menentukan jenis alat dan bahan produk seni bunga kering Menguraikan kegunaan alat pembuatan produk seni bunga kering</p> <p>Menentukan teknik pembuatan produk seni bunga kering.</p> <p>Menguraikan langkah-langkah pembuatan produk seni bunga kering</p> <p>Mendesai /merancang pembuatan produk kerajinan seni bunga kering.</p> <p>Membuat perencanaan praktek pembuatan produk kerajinan seni bunga kering</p> <p>Membuat produk seni bunga kering</p> <p>Penyajian produk seni</p>	<p>bersikap santun, terbangun rasa bangga/cinta tanah air dan rasa syukur pada Tuhan YME.</p> <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan diskusi tentang prinsip • ECOGREEN perancangan, pembuatan produk kerajinan seni bunga kering yang diperoleh dari kajian literatur dan observasi agar terbangun sikap kerja sama dan toleransi. <p>Mengumpulkan informasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengolah informasi yang didapat dari kajian literatur dan observasi dan memilih daun dan bunga untuk pembuatan seni bunga kering agar terbangun sikap teliti, jujur, mandiri dan tanggung jawab. <p>Megasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyiapkan bahan, alat dan perlengkapan sebagai langkah awal pembuatan seni bunga kering yaitu dengan menyusun daun dan bunga pada lembaran kertas yang telah disiapkan untuk di kringkan . • Membuat rancangan gagasan dalam bentuk gambar atau sketsa/tertulis untuk kegiatan pembuatan karya kerajinan seni bunga kering berdasarkan orisinalitas ide yang jujur, sikap percaya diri dan mandiri. • Membuat karya kerajinan seni bunga kering dengan cara/teknik dan prosedur yang tepat dengan menunjukkan sikap bekerja sama, toleransi, 	<p>jenis bunga dan daun yang dapat digunakan dalam pembuatan seni bunga kering</p> <p>Pengetahuan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pembuatan rancangan /desain gagasan untuk pembuatan karya kerajinan seni bunga kering • Pembuatan karya kerajinan seni bunga kering. <p>Ketrampilan Penilaian Proyek</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kumpulan hasil kerja peserta didik dalam bentuk tulisan, foto dan gambar atau karya yang mendeskripsikan rancangan/desain gagasan, proses pembuatan karya dan produk seni bunga kering yang 	<p>penelitian, audio-visual, media maya (internet) dan produksi pembuatan karya kerajinan seni bunga kering</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	bunga kering	<p>disiplin, tanggung jawab dan peduli akan kerapihan dan kebersihan lingkungannya.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat laporan portofolio dalam berbagai bentuk seperti tulisan, foto dan gambar yang mendiskripsikan pengetahuan prinsip perancangan, pembuatan dengan tampilan yang menarik terhadap karya kerajinan seni bunga kering yang dibuat sebagai pemahaman akan pengetahuan /konseptual dan procedural. <p>Mengomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mempresentasikan hasil kajian literature dan observasi pembuatan kerajinan seni bunga kering untuk mengetahui pemahaman akan pengetahuan/konseptual dan procedural. • Mengevaluasi/menguji hasil pembuatan karya kerajinan seni bunga kering untuk memperlihatkan kejujuran dalam berkarya. • Mempresentasikan rancangan gagasan, pembuatan karya kerajinan seni bunga kering berdasarkan konsep dan prosedur berkarya, juga untuk memperlihatkan kejujuran, 	<p>dihasilkan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pameran hasil karya 		
--	--------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

		<p>mandiri, dan tanggung jawab dalam berkarya.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengadakan pameran dilingkungan sekolah dengan penuh tanggung jawab 			
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

Karakter : Kerja sama, disiplin, tanggung jawab

Bodeh , September 2019

Mengetahui
Kepala Sekolah

Guru Mata Pelajaran



Drs. Kirno, M.A.
NIP. 19650310 199403 1 001



Harsono, S.Pd
NIP. 19621114198601

Lampiran 8. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Prakarya Unsur ECO GREEN

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SMP Negeri 1 Bodeh
Mata Pelajaran : Prakarya (Kerajinan)
Kelas/ Semester : VII/ Satu
Materi Pokok : Perancangan Pembuatan Produk Kerajinan Seni Bunga Kering
Alokasi Waktu : 5 Pertemuan (5x2 JP=10 JP)

A. Kompetensi Inti

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional.
3. Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
4. Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif, dalam ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.2 Memahami pengetahuan tentang prinsip perancangan, pembuatan, dan penyajian produk kerajinan dari bahan serat dan tekstil yang kreatif dan inovatif	3.2.1 Menyebutkan prinsip-prinsip perancangan pembuatan produk kerajinan bunga kering. Cara mengolah bahan alam (ECOGREEN) 3.2.2 Menjelaskan prinsip perancangan pembuatan produk kerajinan seni bunga kering. 3.2.3 Menentukan jenis alat dan bahan produk seni bunga kering 3.2.4 Menguraikan kegunaan alat pembuatan produk seni bunga kering 3.2.5 Menentukan teknik pembuatan produk seni bunga kering. 3.2.6 Menguraikan langkah-langkah pembuatan produk seni bunga kering
4.2 Merancang, membuat, dan menyaji produk kerajinan dari bahan serat/tekstil yang kreatif dan inovatif, sesuai dengan potensi daerah setempat (misalnya rumput/ilalang,kapas, bulu domba, kulit kayu,kain, tali plastic dan lain-lain)	4.2.1 Mendesai /merancang pembuatan produk kerajinan seni bunga kering. 4.2.2 Membuat perencanaan praktek pembuatan produk kerajinan seni bunga kering 4.2.3 Membuat produk seni bunga kering 4.2.4 Penyajian produk seni bunga kering

* **Nilai karakter** : Religius, kreatif, tanggung jawab, kerja sama

C. Tujuan Pembelajaran

Pertemuan Pertama

Melalui pendekatan saintifik dengan menggunakan model PjBL peserta didik dapat

1. Menyebutkan prinsip-prinsip perancangan benda kerajinan seni bunga kering dengan benar.
2. Menjelaskan prinsip perancangan pembuatan produk kerajinan seni bunga kering
3. Mengidentifikasi jenis tanaman yang ada di lingkungan sekolah .(ECOGREEN)
4. Mengeringkan bunga dan daun

Pertemuan Kedua

Setelah mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran, peserta didik dengan benar dapat:

1. Membuat media seni bunga kering dengan berbagai bahan alam (pelepah pisang, serabut kelapa)
2. Menentukan jenis alat dan bahan produk seni bunga kering
3. Menguraikan kegunaan alat pembuatan produk seni bunga kering
4. Menentukan teknik pembuatan produk seni bunga kering

Pertemuan Ketiga

Setelah mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran, peserta didik dengan benar dapat:

1. Menguraikan langkah-langkah pembuatan produk seni bunga kering
2. Mendesai /merancang pembuatan produk kerajinan seni bunga kering.
3. Membuat perencanaan praktek pembuatan produk kerajinan seni bunga kering.

Pertemuan Keempat

Setelah mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran, peserta didik dengan benar dapat:

1. Membuat produk seni bunga kering
2. Melakukan pengemasan karya kerajinan seni bunga kering dengan cara/teknik dan prosedur yang tepat

Pertemuan Kelima

Setelah mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran, peserta didik dapat:

Menyusun laporan dan memajang hasil karya kerajinan seni bunga kering di halaman sekolah dengan penuh semangat dan tanggung jawab.

D. Materi Pembelajaran

1. Materi Reguler

- a. Prinsip perancangan produk kerajinan seni bunga kering
- b. Prinsip pembuatan kerajinan seni bunga kering.
- c. Merancang, membuat, dan menyajikan produk kerajinan seni bunga kering.

2. Materi Pengayaan

Materi pengayaan berupa materi regular serat alam yang diolah menjadi produk kerajinan

3. Materi Remedial

Materi remedial sama dengan materi regular yang berdasarkan analisis hasil penilaian diperlukan perbaikan untuk siswa.

4. Metode Pembelajaran

Project Based Learning (PjBL)

5. Media, Bahan dan Alat

- a. Media
 - Chart/gambar-gambar contoh hiasan bunga kering
 - LCD proyektor
 - File berisi slide-slide gambar berbagai tanaman (bunga dan daun)

- Lembar Kerja Siswa
- Contoh beberapa produk kerajinan bunga kering.

b. Bahan

Bahan-bahan yang dibutuhkan untuk pembuatan produk seni bunga kering

No	Nama Bahan	Jumlah
1	Kertas buram	20 lembar
2	Kertas minyak	4 lembar
3	Kain busa	4 lembar
4	Tanaman (daun dan bunga)	Sesuai kebutuhan
5	Kantong plastik berziper	1 buah
6	Kertas buffalo (media)	Sesuai kebutuhan
7	Plastik laminating	Sesuai kebutuhan
8	Buku tebal	3- 4 buku

c. Alat

- Papan tulis, alat tulis, alat peraga
- Peralatan untuk pembuatan produk seni bunga kering

No	Nama Alat	Jumlah
1	Gunting	1 Buah
2	Lem kayu	Sesuai kebutuhan
3	Mesin press/ laminating	1 Buah
4	Pelubang kertas	1 Buah
5	Pinset	1 Buah
6	Kotak dan lain-lain	

E. Sumber Belajar

- a. Kemdikbud. 2016. *Buku Guru Prakarya SMP/ MTs Kelas VII Semester 1*. Jakarta: Kemdikbud RI.
- b. Kemdikbud.2016. *Prakarya SMP/ MTs Kelas VII Semester 1*. Jakarta: Kemdikbud RI.
- c. *Hand out* materi pembelajaran.
- d. *Internet*

F. Langkah-langkah Pembelajaran

Pertemuan Pertama (2JP)

Kegiatan Pendahuluan (8 menit)

1. Peserta didik dan guru berdoa.
2. Peserta didik mengucapkan salam khas sekolah.
3. Guru mengecek kehadiran peserta didik dan mengajak mereka untuk merapikan meja, kursi serta kebersihan kelas.
4. Peserta didik melakukan diskusi interaktif tentang kesukaan mereka terhadap tanaman atas permintaan guru dalam mengondisikan suasana belajar yang menyenangkan, misalnya:”Anak-anak ketika kalian pergi dan pulang sekolah pernahkah kalian melihat tanaman di tepi jalan ? bunga apa yang bisa kalian dapatkan? Anak-anak, topik belajar kita adalah tentang seni bunga kering
5. Peserta didik mempersiapkan buku siswa, alat, dan bahan untuk mengikuti pelajaran.
6. Peserta didik menyimak penjelasan guru mengenai manfaat mempelajari materi pokok seni bunga kering sebagai upaya guru dalam memotivasi siswa.
7. Peserta didik menjawab pertanyaan guru tentang berbagai jenis tanaman untuk mengecek penguasaan awal kompetensi yang sudah dimiliki siswa.
8. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi dasar yang akan dicapai.
9. Guru menyampaikan cakupan materi pembelajaran untuk pertemuan pertama sesuai KD.
10. Peserta didik menerima penjelasan dari guru tentang aktifitas pembelajaran yang akan dilakukan dengan menerapkan pembelajaran berbasis proyek
11. Peserta didik mencatat (dan mengklarifikasi) tentang lingkup dan teknik penilaian yang akan digunakan oleh guru (sikap, pengetahuan dan keterampilan).

Kegiatan Inti (60 menit)

1. Penentuan Proyek

Peserta didik bersama guru menentukan tema proyek melalui diskusi interaktif misalnya: "Anak-anak, perhatikan tanaman disekeliling sekolah kita, kalian lihat banyak yang berguguran terutama bunga dan daun yang menjadi sampah, adakah kalian berfikir untuk memanfaatkannya menjadi produk kerajinan, ayo kita tentukan temanya..." "hiasan seni bunga kering".

Perancangan langkah-langkah penyelesaian proyek

- a. Peserta didik menyimak penjelasan guru tentang langkah-langkah pembelajaran berbasis proyek.
- b. Peserta didik dan guru menyepakati jadwal rencana pembuatan produk seni bunga kering dalam 5 kali pertemuan.
- c. Peserta didik menyimak penjelasan guru tentang sistematika laporan proyek melalui tayangan *power point* dari LCD proyektor.
- d. Peserta didik dengan panduan guru membuat kelompok (setiap kelompok terdiri dari 4-5 siswa) dengan mempertimbangkan karakteristik dan heterogenitas siswa.
- e. Setiap kelompok peserta didik membentuk pengurus kelompok (ketua, sekretaris, bendahara, anggota).
- f. Peserta didik didampingi guru mencari tanaman di lingkungan sekolah untuk pembuatan bunga kering.

Setelah penyusunan jadwal pelaksanaan disepakati, peserta didik dipandu oleh guru untuk menggali pengetahuan yang harus dikuasai terkait pengetahuan tentang pengertian bunga kering, prinsip perancangan, bahan dan alat pengeringan bunga, pembuatan pengeringan bunga.

Kegiatan pembelajaran dilanjutkan dengan:

1. Peserta didik membaca buku tentang bunga kering untuk mencari pengertian, prinsip perancangan, . Guru mengarahkan bagian dari buku yang harus dibaca oleh siswa.

2. Peserta didik berdiskusi interaktif dengan panduan guru untuk menyimpulkan tentang pengertian dan prinsip perancangan.
3. Guru membimbing peserta didik untuk membuat tugas mengeringkan bunga dengan berkelompok dengan bahan dan alat yang sudah disiapkan guru.

Kegiatan Penutup (12 menit)

1. Peserta didik dan guru melakukan refleksi dengan mengevaluasi seluruh aktivitas pembelajaran serta menyimpulkan manfaat hasil pembelajaran yang telah dilaksanakan.
2. Kegiatan penutup diakhiri dengan peserta didik menerima informasi dari guru tentang materi/kompetensi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya tentang jenis tanaman, teknik dan tahapan perancangan media , meliputi: perencanaan, persiapan, dan disain
3. Peserta didik melakukan salam sesuai budaya sekolah mengucapkan terima kasih.

Pertemuan Kedua (2 JP)

Kegiatan Pendahuluan (8 menit)

1. Peserta didik dan guru berdoa.
2. Peserta didik menjawab salam dari guru, kemudian guru mengajak peserta didik untuk mengecek kehadiran, kerapian meja dan kursi serta kebersihan kelas.
3. Guru mengucapkan salam, mengajak berdoa dan mengecek kehadiran siswa.
4. Guru menanyakan apakah peserta didik mengalami kesulitan dalam mengerjakan tugas yang telah diberikan pada pertemuan sebelumnya, Guru menyampaikan cakupan kompetensi untuk pertemuan kedua menentukan media yang akan digunakan, jenis alat dan bahan produk seni bunga kering, menguraikan kegunaan alat pembuatan produk seni bunga kering, menentukan teknik pembuatan produk seni bunga kering serta penyajian dan pengemasannya.

Kegiatan Inti (60 menit)

1. Guru dan peserta didik dengan dibimbing guru menentukan media yang akan digunakan untuk pembuatan hiasan bunga kering.
2. Peserta didik berkelompok mendisain media dan produk yang akan dibuat. Kelompok peserta didik yang paling cepat menyelesaikan tugasnya diminta melakukan presentasi di depan kelas. Peserta didik lainnya menyimak dan memberikan masukan atau tanggapan. Guru memandu jalannya presentasi dan diskusi antar siswa, melakukan konfirmasi dan menyimpulkan hasilnya. Peserta didik merapikan dan membersihkan lingkungan kerja.

Kegiatan Penutup (12 menit)

1. Peserta didik melakukan refleksi dengan panduan guru untuk mengevaluasi seluruh aktivitas pembelajaran serta menyimpulkan manfaat hasil pembelajaran yang telah dilaksanakan.
2. Peserta didik menerima tugas dari guru untuk mencari referensi tentang cara membuat media seni bunga kering dari berbagai sumber, misalnya dari perpustakaan, observasi dan wawancara terhadap penjual makanan atau melalui *browsing* internet agar dibawa pada pertemuan berikutnya.
3. Kegiatan penutup diakhiri dengan peserta didik menerima informasi dari guru tentang materi/kompetensi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya yakni membuat media bunga kering. Peserta didik melakukan salam sesuai budaya sekolah mengucapkan terima kasih.

Pertemuan Ketiga (2 JP)**Kegiatan Pendahuluan (8 menit)**

1. Peserta didik dan guru berdoa.
2. Peserta didik menjawab salam dari guru, kemudian guru mengajak peserta didik untuk mengecek kehadiran, kerapian meja dan kursi serta kebersihan kelas.
3. Peserta didik menjawab pertanyaan dari guru tentang kesiapannya dalam pembelajaran, misalnya dengan guru menanyakan tentang kesulitan peserta

didik dalam mengerjakan tugas rumah yang telah diberikan oleh guru pada pertemuan sebelumnya.

4. Peserta didik menyimak penjelasan guru tentang cakupan kompetensi pembelajaran pada pertemuan ketiga yaitu membuat media hiasan seni bunga kering,
5. Peserta didik menyimak penjelasan dari guru tentang aktivitas pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran berbasis proyek.

Kegiatan Inti (60 menit)

1. Setiap kelompok peserta didik dengan panduan guru membuat media seni bunga kering.
 - a) Menentukan judul tema hiasan yang dibuatnya;
 - b) Menentukan referensi gambar/ disan terkait judul hiasan yang akan dibuat;
 - c) Memutuskan bahan-bahan yang digunakan untuk membuat hiasan bunga kering;
 - d) Menentukan peralatan yang digunakan untuk membuat hiasan bunga kering yang akan dibuatnya;
 - e) Menentukan rancangan anggaran belanja dalam membuat hiasan bunga kering yang akan dibuatnya; dan
 - f) Memutuskan pembagian tugas/ kerja kelompok.
2. Setiap kelompok peserta didik mempresentasikan hasil rancangannya di depan kelas. Peserta didik lainnya menyimak serta memberikan masukan atau tanggapan. Guru memandu jalannya presentasi dan diskusi.
3. Peserta didik menerima konfirmasi dari guru sebagai bentuk bimbingan proyek secara klasikal serta menyimpulkan hasil diskusi.

Kegiatan Penutup (12 menit)

1. Peserta didik melakukan refleksi dengan panduan guru untuk mengevaluasi seluruh aktivitas pembelajaran serta menyimpulkan manfaat hasil pembelajaran yang telah dilaksanakan.

2. Peserta didik menerima tugas dari guru untuk mempersiapkan bahan-bahan dan peralatan dalam praktik pembuatan hiasan dinding sesuai pembagian tugas dari masing-masing kelompok agar dibawa pada pertemuan berikutnya.
3. Kegiatan penutup diakhiri dengan peserta didik menerima informasi dari guru tentang materi/kompetensi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya yakni praktik pembuatan hiasan bunga kering.
4. Peserta didik melakukan salam sesuai budaya sekolah mengucapkan terima kasih.

Pertemuan Keempat (2 JP)

Kegiatan Pendahuluan (8 menit)

1. Peserta didik dan guru berdoa.
2. Peserta didik menjawab salam dari guru, kemudian guru mengajak peserta didik untuk mengecek kehadiran, kerapian meja dan kursi serta kebersihan kelas.
3. Peserta didik menjawab pertanyaan dari guru tentang kesiapan mereka untuk pembelajaran praktik membuat hiasan bunga kering, misalnya bertanya mengenai kelengkapan bahan dan alat yang akan digunakan.
4. Peserta didik menyimak penjelasan dari guru tentang cakupan kompetensi pembelajaran pada pertemuan keempat yaitu pembuatan hiasan bunga kering secara berkelompok.
5. Peserta didik menyimak penjelasan dari guru tentang lingkup penilaian keterampilan.

Kegiatan Inti (60 menit)

Penyelesaian Proyek dengan Fasilitasi dan Monitoring Guru

1. Setiap kelompok peserta didik praktik membuat hiasan bunga kering dengan melakukan kegiatan yang dipandu oleh guru untuk:
 - a) Membaca tahapan tentang pembuatan hiasan bunga kering;
 - b) Melakukan persiapan peralatan pembuatan hiasan bunga kering;

- c) Melakukan persiapan bahan-bahan pengolahan pembuatan hiasan bunga kering;
 - d) Praktik membuat hiasan bunga kering dengan menerapkan prinsip k3 ;
 - e) Menyajikan hiasan bunga kering rapi dan menarik.
2. Setiap kelompok peserta didik praktik mengemas produk bunga kering.
 3. Peserta didik dan guru melakukan evaluasi bersama terhadap hasil praktik . Peserta didik mencatat semua komentar/masukan dari guru dan temannya sebagai bahan/data yang akan dipergunakan untuk penyusunan laporan.

Kegiatan Penutup (12 menit)

1. Peserta didik melakukan refleksi dengan panduan guru untuk mengevaluasi seluruh aktivitas pembelajaran serta menyimpulkan manfaat hasil pembelajaran yang telah dilaksanakan.
2. Peserta didik menerima tugas dari guru untuk mempersiapkan data-data/bahan-bahan yang dibutuhkan untuk penyusunan laporan pembuatan hiasan bunga kering dan pameran hasil karya pada pertemuan berikutnya
3. Kegiatan penutup diakhiri dengan peserta didik menerima informasi dari guru tentang materi/kompetensi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya yakni penyusunan laporan pembuatan hiasan bunga kering dan pameran hasil karya.
4. Peserta didik melakukan salam sesuai budaya sekolah mengucapkan terima kasih.

Pertemuan Kelima (2 JP)

Kegiatan Pendahuluan (8 menit)

1. Peserta didik dan guru berdoa.
2. Peserta didik menjawab salam dari guru, kemudian guru mengajak peserta didik untuk mengecek kehadiran, kerapian meja dan kursi serta kebersihan kelas.

3. Peserta didik menyimak penjelasan dari guru tentang cakupan kompetensi pembelajaran pada pertemuan kelima yaitu menyusun laporan pembuatan proyek dan pameran hasil karya.

Kegiatan Inti (60 menit)

Penyusunan Laporan dan pameran hasil karya Proyek

1. Setiap kelompok peserta didik menyusun laporan pembuatan proyek bunga kering menggunakan sistematika laporan dengan bimbingan guru.
2. Setiap kelompok peserta didik melakukan presentasi di depan kelas. Peserta didik lainnya menyimak dan memberikan masukan atau tanggapan. Evaluasi Proses dan Hasil Proyek
3. Memajang hasil karya di ruangan khusus untuk dipamerkan kepada teman dan guru di lingkungan sekolah.
4. Peserta didik dan guru melakukan evaluasi bersama terhadap proses terkait perencanaan, pelaksanaan dan hasil proyek berupa hiasan bunga kering, laporan dan pameran hasil karya.

Kegiatan Penutup (12 menit)

1. Peserta didik melakukan refleksi dengan panduan guru untuk mengevaluasi seluruh aktivitas pembelajaran serta menyimpulkan manfaat hasil pembelajaran yang telah dilaksanakan.
2. Peserta didik secara berkelompok menerima tugas dari guru untuk memperbaiki laporan pembuatan hiasan dinding bunga kering berdasarkan masukan hasil dari presentasi dan dikumpulkan untuk penilaian.
3. Kegiatan penutup diakhiri dengan guru memberikan informasi kepada peserta didik tentang materi/kompetensi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya yakni pembuatan taplak meja dengan teknik *shibori*.
4. Peserta didik melakukan salam sesuai budaya sekolah mengucapkan terima kasih.

I. Penilaian

1. Pembelajaran Remedial

Berdasarkan hasil analisis penilaian, bagi peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar diberikan kegiatan pembelajaran ngan bentuk remedial, yaitu:

- a. Pembelajaran ulang, jika 50% atau lebih peserta didik belum mencapai ketuntasan.
- b. Pemanfaatan tutor sebaya, jika 11-49% peserta didik belum mencapai ketuntasan.
- c. Bimbingan perorangan, jika 1-10% peserta didik belum mencapai ketuntasan.

2. Pembelajaran Pengayaan

Berdasarkan hasil analisis penilaian, bagi peserta didik yang sudah mencapai ketuntasan belajar diberikan kegiatan pembelajaran dengan bentuk pengayaan yaitu tugas berupa proyek (merencanakan, membuat produk dan laporan) pembuatan kerajinan bunga kering dalam bentuk yang lain.

Tabel 1 Penilaian Skill

No	Deskripsi Yang dinilai	Nilai
1	Menjalankan prosedur K3	
2	Kreativitas	
3	Kejujuran	
4	Kreatif dan inovatif	
5	Bertanggung jawab	

Tabel 2 Penilaian Produk Prakarya

No	Indikator	Komponen	Nilai
1	Persiapan	a. Persiapan alat b. Persiapan bahan c. Persiapan area kerja	
2	Prosedur Kerja	a. Proses pemetikan bunga dan daun b. Proses membelah bunga atau daun c. Proses Press bunga d. Tahapan Selanjutnya simpan dan susun bunga dan daun dalam alat	

		pengering e. Proses pembuatan seni bunga kering	
3	Berkemas	a. Membersihkan area kerja b. Mengembalikan alat, bahan dan lenan c. Membuang sampah pada tempatnya	
4	Hasil	a. Tepat Waktu b. Kreativitas	

Tabel 3. Penilaian Kreativitas

No	Indikator	Kompeten	
		Belum Kompeten	Kompeten
1	Desain Produk : a. Garis Standar b. Bentuk c. Background		
2	Ide : a. Unik b. Warna c. 2 atau 3 dimensi		
3	Obyek Produk : a. Kelayakan b. Gaya Tarik c. Nilai Jual		

Bodeh, September 2019

Mengetahui
Kepala SMP Negeri 1 Bodeh

Drs. Kirno, M. A.
NIP. 19650313 199403 1 001

Guru Mata Pelajaran

Harsono, S.Pd
NIP. 19621114 198601 1 001

Lampiran 9. Bahan Ajar Mata Pelajaran Prakarya



BAHAN AJAR SENI BUNGA KERING



KATA PENGANTAR

Pertama-tama kami menyampaikan puji syukur kehadiran Allah Yang Maha Kuasa, berkat rahmat dan karunia-Nya bahan ajar kerajinan seni bunga kering mata pelajaran prakarya kelas VII telah selesai disusun dan selanjutnya siap dipergunakan oleh peserta didik, pendidik. Bahan ajar kerajinan seni bunga kering merupakan salah satu pembelajaran untuk mengoperasionalisasi substansi kurikulum berbasis kompetensi dengan menggunakan model pengembangan *Project Based Learning (PjBL)*. Memanfaatkan lingkungan dan kearifan lokal. Penulis membuat bahan ajar ini untuk membantu peserta didik dalam memahami materi, isi dari bahan ajar ini dibuat menarik dan memberi motivasi untuk belajar

Setelah mempelajari bahan ajar ini diharapkan peserta didik memperoleh pemahaman tentang produk kerajinan seni bunga kering. Kemampuan untuk berfikir kreatif dengan banyak ide, rasa ingin tahu, memecahkan masalah dan keterampilan didalam lingkungan. Selain itu diharapkan mempunyai kemampuan mengembangkan dan menumbuhkan rasa kewirausahaan di masa depan.

“Tak ada gading yang tak retak”, demikian dalam penyusunan bahan ajar ini masih jauh dari sempurna, maka kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan guna kesempurnaan penyusunan bahan ajar ini. Akhir kata semoga bahan ajar ini bermanfaat bagi peserta didik.

Terima kasih

DAFTAR ISI

Kata Pengantar	iii
Daftar Isi.....	iv
Tujuan Pembelajaran.....	v
Manfaat Buku Ajar.....	v
Indikator Pencapaian Kompetensi.....	v
Seni Bunga Kering	1
A. Rangkaian Seni Bunga Kering yang Unik dan Menarik	1
B. Fungsi dan prinsip kerajinan	1
a. Keunikan Bahan Kerajinan.....	2
b. Keterampilan Tangan	2
c. Unsur Estetika.....	2
d. Unsur Hiasan	2
C. Jenis dan Karakteristik Kerajinan.....	3
a. Structural Technic.....	3
b. Decorative Technic	3
D. Bahan, Alat, Teknik dan Proses Pembuatan Karya Kerajinan	
Seni Bunga Kering	3
a. Memilih Bahan Seni Bunga Kering.....	3
b. Peralatan Seni Bunga Kering.....	4
c. Proses Membelah Bunga/ Daun.....	6
d. Proses Press Bunga	6
e. Media	7
f. Cara Membuat Hiasan Dinding Seni Bunga Kering.....	8
Lembar Soal	10
Penilaian Seni Bunga Kering	11
Daftar Pustaka	12

Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik mensyukuri karunia Allah SWT, yang telah menciptakan alam dengan keindahan dan keanekaragaman fauna/ tumbuhan disekitar lingkungan, sehingga dapat dimanfaatkan sebagai produk kerajinan yang kreatif.
2. Peserta didik terlibat dalam permasalahan dunia nyata yang kompleks, yang membuat peserta didik dapat mendefinisikan isu atau permasalahan yang bermakna bagi mereka.
3. Peserta didik belajar dan melatih interpersonal ketika bekerja sama dalam kelompok dan orang dewasa.
4. Peserta didik mampu berfikir kritis tentang pengalaman dan menghubungkan pengalaman tersebut pada standart belajar.
5. Peserta didik diberikan kesempatan untuk melatih ketrampilan yang dibutuhkan untuk hidup dan bekerja.

Manfaat Buku Ajar

1. Peserta didik mampu menciptakan produk kerajinan seni bunga kering
2. Diperoleh bahan ajar yang sesuai dengan kurikulum 2013, model pengembangan PjBL
3. Menambah sumber belajar sesuai dengan kebutuhan dan karakter peserta didik, sehingga kegiatan pembelajaran pada satuan pendidikan dapat terlaksana lebih baik dan lulusannya memiliki kompetensi.
4. Buku ajar seni bunga kering mampu membangun pembelajaran efektif dan menyenangkan dan memberi kesempatan kepada peserta didik untuk belajar mandiri.

Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Menjelaskan pengertian kerajinan seni bunga kering.
2. Menjelaskan bahan, alat, teknik, dan proses pembuatan karya kerajinan seni bunga kering.
3. Menciptakan produk kerajinan seni bunga kering.

Seni Bunga Kering

A. Rangkaian Seni Bunga Kering yang Unik dan Menarik

Tahukah kalian bahwa Indonesia memiliki beragam jenis flora/ tumbuhan yang beraneka ragam? Coba perhatikan tumbuhan yang berada disekitar kalian, apa yang bisa kalian amati? Ya kita melihat ada batang, daun, dan bunga dengan berbagai macam bentuk dan warna yang menarik. Apabila terkena angin dan mulai layu akan berguguran dan bertebaran menjadi sampah. Pernahkah kalian terpikirkan untuk memanfaatkannya? Mari kita mencoba untuk mempelajarinya dan membuatnya menjadi produk kerajinan, yaitu **Seni Bunga Kering**.

Seni bunga kering, berasal dari Jepang yang disebut dengan “*Oshibana*”. *Oshibana* terdiri dari dua kata, yakni *oshi* yang berarti tekan, dan *bana/ hana* yang berarti bunga. Jadi secara harafiah *oshibana* berarti bunga yang ditekan/ dipress. Secara umum *oshibana* dapat didefinisikan sebagai seni merangkai bunga yang diaplikasikan dalam berbagai kreasi yang unik dan menarik. Tujuan kerajinan seni bunga kering ini untuk mempertahankan warna bunga dan dapat menikmati keindahannya, dari proses pengeringan, penyimpanan dan mengaplikasikannya dalam berbagai bentuk kerajinan. Teknik pengeringan yang digunakan adalah teknik press. Teknik ini menghasilkan bunga dan daun kering dengan warna yang tidak akan berubah dalam jangka waktu lama.

Pada tingkat Sekolah Menengah Pertama mata pelajaran Prakarya, sebagai pembelajaran edukasi mengenal lingkungan dengan menciptakan produk buatan tangan yang ramah lingkungan dengan menggunakan bunga dan daun . Seni bunga kering ini tidak hanya sebagai seni namun dapat dijadikan wirausaha, menambah penghasilan, seperti membuat pembatas buku, menghias notes, bingkai foto, lukisan, kartu undangan, gantungan kunci, dan lain sebagainya.

B. Fungsi dan prinsip kerajinan

Kerajinan merupakan bagian dari seni rupa terapan yang diartikan sebagai proses produksi yang melibatkan ketrampilan manual dalam membuat benda-benda kebutuhan hidup yang dirancang untuk tujuan fungsional (kegunaan) serta memiliki nilai keindahan. Kerajinan memiliki fungsi menghias dan fungsi pakai. Fungsi penghias, kerajinan yang dibuat semata-mata sebagai hiasan pada suatu benda atau sebagai pajangan ruangan dan tidak memiliki makna tertentu selain menghias, contohnya hiasan dinding. Fungsi pakai, kerajinan yang dibuat berdasarkan tujuan untuk digunakan sebagai kebutuhan sehari-hari, contohnya busana, tas, dan aksesoris. Adapun prinsip kerajinan fungsi hias dan fungsi pakai adalah sebagai berikut :

a. Keunikan Bahan Kerajinan

Indonesia mempunyai kekayaan alam yang beraneka ragam. Bahan dasar yang digunakan sebagai kerajinan dapat berasal dari alam, maupun diolah sendiri, bahkan memanfaatkan bahan limbah yang ada dilingkungan sekitar. Seorang pengrajin hanya memerlukan kreativitas dan ketekunan untuk menciptakan produk kerajinan yang dapat dinikmati orang lain dan bernilai jual. Bahan kerajinan yang digunakan untuk membuat seni bunga kering pada penelitian ini adalah berupa daun dan bunga dari tanaman, yang masih segar (dipetik) dan ada pula yang sudah menjadi sampah.

b. Ketrampilan Tangan

Seorang yang bekerja membuat produk-produk kerajinan disebut pengrajin, untuk menghasilkan kerajinan seorang pengrajin harus bekerja secara konsisten berkualitas tinggi dalam menciptakan sebuah produk melalui ketrampilan tangan, sehingga memiliki bentuk yang unik dan menarik. Teknologi hanya digunakan sebagai pendekatan yang membuat pekerjaan lebih efisien.

c. Unsur Estetika

Nilai estetika dalam karya kerajinan fungsi hias dan fungsi pakai dilihat dari aspek bentuk, warna ragam hias, dan komposisi. Produk seni bunga kering dibentuk berdasarkan pada proporsi, komposisi, keseimbangan dan kesatuan, irama serta pusat perhatian, sehingga dihasilkan produk kerajinan yang

harmonis. Fungsi warna sebagai penunjang keindahan. Unsur estetika pada karya kerajinan dapat meningkatkan citra produk kerajinan.

d. Unsur Hiasan

Unsur hiasan (*ornament*) merupakan unsur dekorasi yang dibuat dengan berbagai cara diantaranya dilukis, diukir, dicetak. Ada dua jenis cara penerapan unsur hiasan pada produk kerajinan. (a) hiasan pada permukaan produk, yaitu hiasan yang dibuat setelah produk kerajinan selesai dibuat, (b) hiasan terstruktur yaitu pembuatan hiasan dibentuk sejak awal kerajinan dibuat sehingga menyatu dengan produk itu sendiri.

C. Jenis dan Karakteristik Kerajinan

Rancangan dalam pembuatan kerajinan perlu diperhatikan yaitu berupa cara menentukan susunan dari garis, bentuk, warna dan komposisi, sehingga menghasilkan nilai estetis pada produk tersebut. Berikut dibawah ini dua macam teknik dalam pembuatan kerajinan:

a. Structural Technic

Structural adalah susunan dari garis, bentuk, warna dan tekstur dari suatu kerajinan yang dibentuk dari bahan yang dijalin sesuai teknik pembuatannya.

b. Decorative Technic

Decorative (garnitur) adalah sentuhan/perlakuan yang diberikan pada permukaan yang memberikan efek visual dan memperindah penampilan.

D. Bahan, Alat, Teknik dan Proses Pembuatan Karya Kerajinan Seni Bunga Kering

1. Memilih Bahan Seni Bunga Kering

Bahan yang digunakan adalah berbagai jenis daun dan bunga. Secara umum hampir semua jenis bunga dan daun dapat dikeringkan. Namun, pada proses pengeringan ada bunga yang mudah dan cepat kering, ada juga yang sulit dan lama keringnya. Berikut ini beberapa hal yang harus diperhatikan untuk menghasilkan pengeringan bunga dan daun yang maksimal :

- a. Pilih daun dan bunga yang memiliki kandungan air sedikit

- b. Petik daun dan bunga pada saat cuaca cerah, siang hari/sore hari
- c. Jangan memetik bunga pada pagi hari karena masih banyak embun yang menempel
- d. Jangan memetik bunga setelah hujan.
- e. Susun bunga dan daun yang sudah kering di dalam plastik yang kedap udara dan simpan dalam wadah tertutup.
- f. Simpan wadah pada tempat yang kering, hindari cahaya matahari dan sinar lampu neon.

2. Peralatan Seni Bunga Kering

- Gunting : menggunting bunga dan daun dari tangkai
- Busa : menyerap kadar air pada bunga atau daun
- Kertas minyak : tempat meletakkan bunga pada proses pengeringan
- Kertas buram : lapisan pemisah diantara tiap tumpuk bunga
- Kantong plastik berzip : tempat penyimpanan materi yang akan dikeringkan
- Plastik laminating : media seni bunga kering
- Kertas buffalo : Media
- Lem kayu : digunakan sebagai perekat
- Mesin laminating : alat proses pemanasan pada hasil bunga kering, yang dilapisi plastic
- Pelubang kertas : digunakan untuk melubangi
- Tusuk gigi : alat penekan
- Cutter : membelah tangkai bunga
- Alat pemberat : digunakan sebagai pemberat/ menindih alat pengering
- Pinset : digunakan untuk menjepit bunga atau daun

Gunting



Busa



Kertas buram



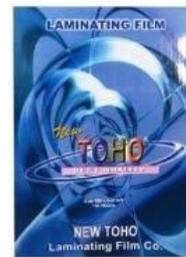
Kertas minyak



Plastik berzipper



Plastik laminating



Kertas buffalo



Lem kayu



Mesin laminating



Pelubang kertas



Tusuk gigi



Cutter



Pinset



Kotak penyimpanan hasil pengeringan



3. Proses Membelah Bunga/ Daun

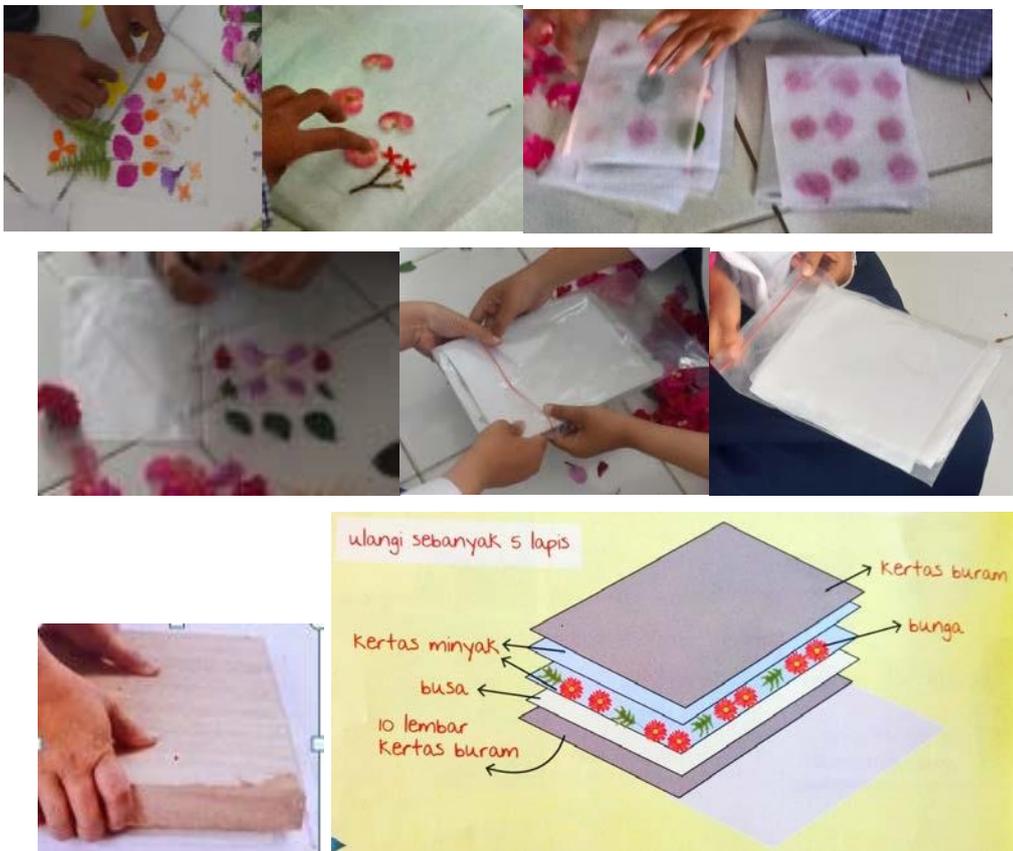
- a. Siapkan bunga dan daun yang akan dikeringkan
- b. Potong bunga, daun dan tangkai sesuai dengan bentuk yang diinginkan
- c. Susun sesuai selera



4. Proses Press Bunga

Menyusun bunga/ daun ke dalam lembar kertas pengeringan, dengan langkah sebagai berikut :

1. Lipat 10 kertas buram menjadi dua bagian.
2. Letakkan selembur busa diatas kertas buram.
3. Letakkan 1 lembar lipatan kertas minyak diatas busa.
4. Susun bunga dan daun pada kertas minyak
5. Letakkan lagi 10 lipatan kertas buram diatasnya
6. Ulangi langkah 1 – 5 sebanyak 4 lapis



5. Media

Pelepah pisang kering



Media dari serabut kelapa



Pelepah kering dianyam pada bingkai



Kertas *Buffalo*



6. Cara Membuat Hiasan Dinding Seni Bunga Kering

Pembuatan hiasan dinding bunga kering menggunakan teknik aplikasi atau temple.



Pembuatan tempat pensil dari serabut kelapa dengan dihiasi seni bunga kering

Hasil Prakarya Seni Bunga Kering



MATA PELAJARAN PRAKARYA (SENI BUNGA KERING)

Identitas Siswa :
Nama :
No. absen :
Kelas :
Tanggal :

LEMBAR SOAL

Essay :

Kerjakan soal-soal dibawah ini dengan tepat dan benar!

1. Jelaskan Pengertian dari Prakarya dan Seni Bunga Kering !
2. Bagaimana Teknik pembuatan Seni Bunga Kering, sebutkan contohnya !
3. Jelaskan tujuan pembuatan karya seni bunga kering !
4. Buatlah desain seni bunga kering, dan jelaskan tema judul desain tersebut !
5. Sebutkan alat dan bahan yang digunakan dalam seni bunga kering !
6. Tolong jelaskan teknik cara membuat seni bunga kering !
7. Apa Manfaat prakarya seni bunga kering di masyarakat ?
8. Sebutkan 5 contoh hasil karya seni bunga kering !
9. Bagaimana Pendapat kalian tentang materi seni bunga kering ?
10. Bagaimana Teknik pemasaran bagi seni bunga kering dimasyarakat ?

SELAMAT MENGERJAKAN ## SEMOGA BERHASIL

Penilaian Seni Bunga Kering

No	Indikator	Komponen	Nilai
1	Persiapan	a. Persiapan alat b. Persiapan bahan c. Persiapan area kerja	
2	Prosedur Kerja	a. Proses pemetikan bunga dan daun b. Proses membelah bunga atau daun c. Proses Press bunga d. Tahapan Selanjutnya simpan dan susun bunga dan daun dalam alat pengering e. Proses pembuatan seni bunga kering	
3	Berkemas	a. Membersihkan area kerja b. Mengembalikan alat, bahan dan lenan c. Membuang sampah pada tempatnya	
4	Hasil	a. Tepat Waktu b. Kreativitas	

DAFTAR PUSTAKA

Ngalimun. 2017. *Buku Press Bunga Jepang*. Jogjakarta: Parama Ilmu Copyright. (ISBN: 978- 602-6643-51-3)

Nurichah EF, Susantini E & Wisanti. 2012. *Pengembangan lembar kerja siswa berbasis keterampilan berpikir kritis pada materi keanekaragaman hayati*. *BioEdu* 1(2):45-49

Rina, Oshibana. 2015. *Seni Bunga Press dari Jepang*. Jakarta: PT Agromedia Pustaka. (ISBN:978-082-130-1).

Suci, dkk. 2016. *Buku Prakarya Guru Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan*. Edisi Revisi, Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. (ISBN 978-602-427-038-4).

Lampiran 10 Hasil Validasi Model Pembelajaran PjBL Prakarya ECO GREEN

LEMBAR PENILAIAN VALIDATOR

MODEL PEMBELAJARAN *PjBL Prakarya Seni Bunga Kering*

A. Identitas Responden

Nama Responden : Dr. Dr. Rodia Syamwil, M.Pd
 Tempat/ Tgl. Lahir :
 Pekerjaan :
 Alamat : Semarang

B. Petunjuk Pengisian

Bapak/ibu dimohonkan untuk memberikan tanda centang (√) pada salah satu interval jawaban pada angka 4,3,2,1 yang tersedia untuk tersedia untuk setiap pernyataan sesuai dengan pendapat Bapak/ibu. Selanjutnya, Bapak/ibu dimohon memberikan saran/komentar pada kolom yang telah disediakan. Apabila tidak mencukupi bisa dituliskan pada lembar sebaliknya

C. Skala Penilaian

Angka 4 : Sangat baik/sangat tepat/sangat sesuai (SS)
 Angka 3 : Baik/tepat/sesuai (S)
 Angka 2 : Kurang baik/kurang tepat/kurang sesuai (KS)
 Angka 1 : Tidak baik/kurang tepat/kurang sesuai (TS)

NO	Apek yang dinilai	Skala Penilai				Saran
		1	2	3	4	
1	Rasional a. Kejelasan Kalimat b. Kesenjangan keinginan dan kenyataan c. Sesuai dengan kondisi dilapangan				√	
2	Tujuan a. Kesesuaian tujuan dengan rasional b. Kesesuaian tujuan dengan kebutuhan			√		
3	Kesesuaian a. Kesesuaian uraian teks pada latar belakang dengan model pembelajaran <i>PjBL Prakarya</i> b. Kesesuaian uraian teks yang menjelaskan indikator yang akan dicapai dalam pembelajaran <i>PjBL Prakarya Seni Bunga</i>				√	

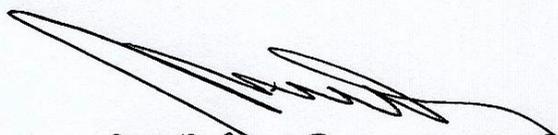
	<i>Kering</i>					
4	Tahap Pembelajaran Tahap-tahap pembelajaran <i>PjBL Prakarya Seni Bunga Kering</i> pada pembelajaran prakarya				✓	
5	Pendukung Kesesuaian dukungan kebutuhan dengan yang ingin dicapai pada model pembelajaran <i>PjBL Prakarya Seni Bunga Kering</i>				✓	
6	Pengembangan Model Model pembelajaran <i>PjBL Prakarya Seni Bunga Kering</i> disusun berdasarkan potensi lingkungan dan ECOGREEN				✓	
7	Kejelasan unsur <i>PjBL Prakarya Seni Bunga Kering</i> Kejelasan Prosedur, dan Petunjuk Teknis pembelajaran <i>PjBL Prakarya Seni Bunga Kering</i> pada pembelajaran praktik.				✓	
8	Evaluasi dan Tindak Lanjut a. Evaluasi keseluruhan tahap-tahap pembelajaran b. Kesesuaian pelaksanaan hasil yang dicapai yang dikembangkan dengan tujuan yang dicapai				✓	
Skor						
Jumlah Skor						

A. Kriteria Penilaian

Rentan Skor	Nilai	Simpulan	Tanda
42 s/d 52	Sangat baik/ sangat tepat/ sangat sesuai	Model ini sudah siap digunakan dengan sedikit perbaikan sesuai saran.	
32 s/d 42	Baik/tepat/sesuai	Model ini membutuhkan beberapa perbaikan sebelum digunakan	
22 s/d 32	Kurang baik/kurang tepat/ kurang sesuai	Model ini membutuhkan banyak perbaikan sebelum digunakan	
13 s/d 22	Tidak baik/tidak tepat/tidak sesuai	Model ini belum dapat digunakan dan membutuhkan banyak perbaikan	

B. Komentar, Saran, dan Perbaikan

.....
.....
.....
.....
.....

.....,2019
Validator

..Dr. Ir. Poetia Syamwil, M.Pd
NIR.195303212018042331

LEMBAR PENILAIAN VALIDATOR

MODEL PEMBELAJARAN *PjBL* *Prakarya Seni Bunga Kering*

A. Identitas Responden

Nama Responden : Drs. Kirno, M.A
 Tempat/ Tgl. Lahir :
 Pekerjaan : Kepala SMPN 1 Bodeh
 Alamat : Kocesi, Pekalongan

B. Petunjuk Pengisian

Bapak/ibu dimohonkan untuk memberikan tanda centang (✓) pada salah satu interval jawaban pada angka 4,3,2,1 yang tersedia untuk tersedia untuk setiap pernyataan sesuai dengan pendapat Bapak/ibu. Selanjutnya, Bapak/ibu dimohon memberikan saran/komentar pada kolom yang telah disediakan. Apabila tidak mencukupi bisa dituliskan pada lembar sebaliknya

C. Skala Penilaian

Angka 4 : Sangat baik/sangat tepat/sangat sesuai (SS)
 Angka 3 : Baik/tepat/sesuai (S)
 Angka 2 : Kurang baik/kurang tepat/kurang sesuai (KS)
 Angka 1 : Tidak baik/kurang tepat/kurang sesuai (TS)

NO	Apek yang dinilai	Skala Penilai				Saran
		1	2	3	4	
1	Rasional a. Kejelasan Kalimat b. Kesenjangan keinginan dan kenyataan c. Sesuai dengan kondisi dilapangan				✓	
2	Tujuan a. Kesesuaian tujuan dengan rasional b. Kesesuaian tujuan dengan kebutuhan				✓	
3	Kesesuaian a. Kesesuaian uraian teks pada latar belakang dengan model pembelajaran <i>PjBL</i> <i>Prakarya</i> b. Kesesuaian uraian teks yang menjelaskan indikator yang akan dicapai dalam pembelajaran <i>PjBL</i> <i>Prakarya Seni Bunga Kering</i>				✓	

4	Tahap Pembelajaran Tahap-tahap pembelajaran <i>PjBL Prakarya Seni Bunga Kering</i> pada pembelajaran prakarya				✓	
5	Pendukung Kesesuaian dukungan kebutuhan dengan yang ingin dicapai pada model pembelajaran <i>PjBL Prakarya Seni Bunga Kering</i>				✓	
6	Pengembangan Model Model pembelajaran <i>PjBL Prakarya Seni Bunga Kering</i> disusun berdasarkan potensi lingkungan dan ECOGREEN				✓	
7	Kejelasan unsur <i>PjBL Prakarya Seni Bunga Kering</i> Kejelasan Prosedur, dan Petunjuk Teknis pembelajaran <i>PjBL Prakarya Seni Bunga Kering</i> pada pembelajaran praktik.				✓	
8	Evaluasi dan Tindak Lanjut a. Evaluasi keseluruhan tahap-tahap pembelajaran b. Kesesuaian pelaksanaan hasil yang dicapai yang dikembangkan dengan tujuan yang dicapai				✓	
Skor						
Jumlah Skor						

C. Kriteria Penilaian

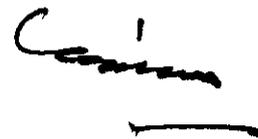
Rentan Skor	Nilai	Simpulan	Tanda
42 s/d 52	Sangat baik/ sangat tepat/ sangat sesuai	Model ini sudah siap digunakan dengan sedikit perbaikan sesuai saran.	
32 s/d 42	Baik/tepat/sesuai	Model ini membutuhkan beberapa perbaikan sebelum digunakan	
22 s/d 32	Kurang baik/kurang tepat/ kurang sesuai	Model ini membutuhkan banyak perbaikan sebelum digunakan	
13 s/d 22	Tidak baik/tidak tepat/tidak sesuai	Model ini belum dapat digunakan dan membutuhkan banyak perbaikan	

D. Komentar, Saran, dan Perbaikan

.....
.....
.....
.....
.....

.....,2019

Validator



Drs. KIRNO, M.A

NIP. 196503101994031001

LEMBAR PENILAIAN VALIDATOR

MODEL PEMBELAJARAN *PjBL Prakarya Seni Bunga Kering*

A. Identitas Responden

Nama Responden : Harsono, S.Pd
 Tempat/ Tgl. Lahir :
 Pekerjaan : PNS
 Alamat : Bodeh Pemalang

B. Petunjuk Pengisian

Bapak/ibu dimohonkan untuk memberikan tanda centang (✓) pada salah satu interval jawaban pada angka 4,3,2,1 yang tersedia untuk tersedia untuk setiap pernyataan sesuai dengan pendapat Bapak/ibu. Selanjutnya, Bapak/ibu dimohon memberikan saran/komentar pada kolom yang telah disediakan. Apabila tidak mencukupi bisa dituliskan pada lembar sebaliknya

C. Skala Penilaian

Angka 4 : Sangat baik/sangat tepat/sangat sesuai (SS)
 Angka 3 : Baik/tepat/sesuai (S)
 Angka 2 : Kurang baik/kurang tepat/kurang sesuai (KS)
 Angka 1 : Tidak baik/kurang tepat/kurang sesuai (TS)

NO	Apek yang dinilai	Skala Penilai				Saran
		1	2	3	4	
1	Rasional a. Kejelasan Kalimat b. Kesenjangan keinginan dan kenyataan c. Sesuai dengan kondisi dilapangan			✓		
2	Tujuan a. Kesesuaian tujuan dengan rasional b. Kesesuaian tujuan dengan kebutuhan			✓		
3	Kesesuaian a. Kesesuaian uraian teks pada latar belakang dengan model pembelajaran <i>PjBL Prakarya</i> b. Kesesuaian uraian teks yang menjelaskan indikator yang akan dicapai dalam pembelajaran <i>PjBL Prakarya Seni Bunga Kering</i>				✓	

4	Tahap Pembelajaran Tahap-tahap pembelajaran <i>PjBL Prakarya Seni Bunga Kering</i> pada pembelajaran prakarya				✓	
5	Pendukung Kesesuaian dukungan kebutuhan dengan yang ingin dicapai pada model pembelajaran <i>PjBL Prakarya Seni Bunga Kering</i>				✓	
6	Pengembangan Model Model pembelajaran <i>PjBL Prakarya Seni Bunga Kering</i> disusun berdasarkan potensi lingkungan dan ECOGREEN			✓		
7	Kejelasan unsur <i>PjBL Prakarya Seni Bunga Kering</i> Kejelasan Prosedur, dan Petunjuk Teknis pembelajaran <i>PjBL Prakarya Seni Bunga Kering</i> pada pembelajaran praktik.				✓	
8	Evaluasi dan Tindak Lanjut a. Evaluasi keseluruhan tahap-tahap pembelajaran b. Kesesuaian pelaksanaan hasil yang dicapai yang dikembangkan dengan tujuan yang dicapai				✓	
Skor						
Jumlah Skor						

E. Kriteria Penilaian

Rentan Skor	Nilai	Simpulan	Tanda
42 s/d 52	Sangat baik/ sangat tepat/ sangat sesuai	Model ini sudah siap digunakan dengan sedikit perbaikan sesuai saran.	
32 s/d 42	Baik/tepat/sesuai	Model ini membutuhkan beberapa perbaikan sebelum digunakan	
22 s/d 32	Kurang baik/kurang tepat/ kurang sesuai	Model ini membutuhkan banyak perbaikan sebelum digunakan	
13 s/d 22	Tidak baik/tidak tepat/tidak sesuai	Model ini belum dapat digunakan dan membutuhkan banyak perbaikan	

F. Komentor, Saran, dan Perbaikan

.....
.....
.....
.....
.....

.....,2019

Validator



..Hansono, S.Pd.

NIP.19621114 1986 01 1001

Lampiran 11 Validasi Silabus Prakarya Seni Bunga Kering ECO GREEN

**LEMBAR VALIDASI SILABUS MODEL PEMBELAJARAN
PjBL PRAKARYA SENI BUNGA KERING ECO GREEN PADA
SMP N 1 BODEH**

Satuan Pendidikan : SMP

Mata Pelajaran : Prakarya

Kelas / Semester : VII /

Materi Pokok : Seni Bunga Kering

Petunjuk :

1. Mohon Bapak / Ibu memberikan penilaian dengan cara memberi tanda cek (V) pada kolom nilai sesuai dengan bobot.
2. Jika dianggap perlu revisi, mohon mengisi catatan revisi pada bagian saran atau menuliskan langsung pada naskah yang divalidasi

No	Aspek yang dinilai	Nilai				Saran
		1	2	3	4	
1	Identitas Satuan pendidikan, mata pelajaran, materi pokok, kelas, semester dan alokasi waktu telah ditulis sesuai dengan Standar Isi Kurikulum.				✓	
2	Standar Kompetensi (SK) Standar kompetensi yang dikembangkan merupakan kualifikasi kemampuan minimal siswa yang menggambarkan penguasaan pemahaman materi prakarya				✓	
3	Kompetensi Dasar (KD) Kompetensi Dasar yang dikembangkan merupakan kemampuan yang harus dikuasai dan dimiliki siswa dan ditambah unsur <i>eco green</i>				✓	
4	Materi Pembelajaran Materi pembelajaran yang dikembangkan sesuai dengan materi sebelumnya dengan melibatkan unsur lingkungan				✓	

SKALA PENILAIAN

Jumlah Skor Total	Nilai	Hasil
$N = 10$	Tidak baik	
$10 < n \leq 20$	Kurang baik	
$20 < n \leq 30$	Baik	
$30 < n \leq 40$	Sangat Baik	

Kesimpulan terhadap validasi silabus

Dapat digunakan tanpa revisi

Dapat digunakan dengan revisi sedikit

Dapat digunakan dengan revisi banyak

Tidak dapat digunakan

Saran

.....

.....

.....

.....

....., 2019

Validator

Dr. Ir. Redia Syamwil, M.Pd.
NIP. 195303212010052331

**LEMBAR VALIDASI SILABUS MODEL PEMBELAJARAN
PjBL PRAKARYA SENI BUNGA KERING *ECO GREEN* PADA
SMP N 1 BODEH**

Satuan Pendidikan : SMP

Mata Pelajaran : Prakarya

Kelas / Semester : VII /

Materi Pokok : *Seni Bunga Kering*

Petunjuk :

1. Mohon Bapak / Ibu memberikan penilaian dengan cara memberi tanda cek (V) pada kolom nilai sesuai dengan bobot.
2. Jika dianggap perlu revisi, mohon mengisi catatan revisi pada bagian saran atau menuliskan langsung pada naskah yang divalidasi

No	Aspek yang dinilai	Nilai				Saran
		1	2	3	4	
1	Identitas Satuan pendidikan, mata pelajaran, materi pokok, kelas, semester dan alokasi waktu telah ditulis sesuai dengan Standar Isi Kurikulum.				✓	
2	Standar Kompetensi (SK) Standar kompetensi yang dikembangkan merupakan kualifikasi kemampuan minimal siswa yang menggambarkan penguasaan pemahaman materi prakarya			✓		
3	Kompetensi Dasar (KD) Kompetensi Dasar yang dikembangkan merupakan kemampuan yang harus dikuasai dan dimiliki siswa dan ditambah unsur <i>eco green</i>			✓		
4	Materi Pembelajaran Materi pembelajaran yang dikembangkan sesuai dengan materi sebelumnya dengan melibatkan unsur lingkungan			✓		
5	Kegiatan Pembelajaran Kegiatan pembelajaran yang dikembangkan			✓		

	merupakan urutan proses pembelajaran. Model pembelajaran PjBL pada pembelajaran Prakarya yang mengandung unsur <i>ECOGREEN</i> .					
6	Indikator Indikator pencapaian kompetensi dirumuskan dengan menggunakan kata kerja operasional yang dapat diamati dan diukur yang menyangkut pembelajaran praktik dengan menghasilkan produk dan kreativitas					✓
7	Penilaian Penilaian hasil belajar disesuaikan dengan indikator pencapaian kompetensi sesuai kurikulum					✓
8	Alokasi Waktu Alokasi waktu yang digunakan sesuai dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar, materi ajar, kegiatan pembelajaran dan indikator pencapaian kompetensi.					✓
9	Sumber Belajar Sumber belajar yang digunakan didasarkan pada standar kompetensi dan kompetensi dasar, materi ajar, kegiatan pembelajaran, dan indikator pencapaian kompetensi. Sumber belajar yang digunakan dengan pengembangan bahan ajar dalam bentuk buku dan job sheet					✓
10	Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar					✓
11	Jumlah skor per kolom					
12	Jumlah skor total					

SKALA PENILAIAN

Jumlah Skor Total	Nilai	Hasil
$N = 10$	Tidak baik	
$10 < n \leq 20$	Kurang baik	
$20 < n \leq 30$	Baik	
$30 < n \leq 40$	Sangat Baik	

Kesimpulan terhadap validasi silabus

Dapat digunakan tanpa revisi

Dapat digunakan dengan revisi sedikit

Dapat digunakan dengan revisi banyak

Tidak dapat digunakan

Saran

.....

.....

.....

.....

....., 2019

Validator

.....
Drs. Kirno, M.A.

NIP. 196403101994031001

.....

**LEMBAR VALIDASI SILABUS MODEL PEMBELAJARAN
PjBL PRAKARYA SENI BUNGA KERING *ECO GREEN* PADA
SMP N 1 BODEH**

Satuan Pendidikan : SMP

Mata Pelajaran : Prakarya

Kelas / Semester : VII /

Materi Pokok : *Seni Bunga Kering*

Petunjuk :

1. Mohon Bapak / Ibu memberikan penilaian dengan cara memberi tanda cek (V) pada kolom nilai sesuai dengan bobot.
2. Jika dianggap perlu revisi, mohon mengisi catatan revisi pada bagian saran atau menuliskan langsung pada naskah yang divalidasi

No	Aspek yang dinilai	Nilai				Saran
		1	2	3	4	
1	Identitas Satuan pendidikan, mata pelajaran, materi pokok, kelas, semester dan alokasi waktu telah ditulis sesuai dengan Standar Isi Kurikulum.				✓	
2	Standar Kompetensi (SK) Standar kompetensi yang dikembangkan merupakan kualifikasi kemampuan minimal siswa yang menggambarkan penguasaan pemahaman materi prakarya				✓	
3	Kompetensi Dasar (KD) Kompetensi Dasar yang dikembangkan merupakan kemampuan yang harus dikuasai dan dimiliki siswa dan ditambah unsur <i>eco green</i>			✓		
4	Materi Pembelajaran Materi pembelajaran yang dikembangkan sesuai dengan materi sebelumnya dengan melibatkan unsur lingkungan			✓		
5	Kegiatan Pembelajaran Kegiatan pembelajaran yang dikembangkan				✓	

	merupakan urutan proses pembelajaran. Model pembelajaran PjBL pada pembelajaran Prakarya yang mengandung unsur <i>ECOGREEN</i> .					
6	Indikator Indikator pencapaian kompetensi dirumuskan dengan menggunakan kata kerja operasional yang dapat diamati dan diukur yang menyangkut pembelajaran praktik dengan menghasilkan produk dan kreativitas					✓
7	Penilaian Penilaian hasil belajar disesuaikan dengan indikator pencapaian kompetensi sesuai kurikulum					✓
8	Alokasi Waktu Alokasi waktu yang digunakan sesuai dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar, materi ajar, kegiatan pembelajaran dan indikator pencapaian kompetensi.					✓
9	Sumber Belajar Sumber belajar yang digunakan didasarkan pada standar kompetensi dan kompetensi dasar, materi ajar, kegiatan pembelajaran, dan indikator pencapaian kompetensi. Sumber belajar yang digunakan dengan pengembangan bahan ajar dalam bentuk buku dan job sheet					✓
10	Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar					✓
11	Jumlah skor per kolom					
12	Jumlah skor total					

SKALA PENILAIAN

Jumlah Skor Total	Nilai	Hasil
N = 10	Tidak baik	
$10 < n \leq 20$	Kurang baik	
$20 < n \leq 30$	Baik	
$30 < n \leq 40$	Sangat Baik	

Kesimpulan terhadap validasi silabus

Dapat digunakan tanpa revisi

Dapat digunakan dengan revisi sedikit

Dapat digunakan dengan revisi banyak

Tidak dapat digunakan

Saran

.....

.....

.....

.....

.....2019

Validator

.....
 Hansono, S.Pd.
 NIP. 19621114 198601 1001.

Lampiran 12. Hasil Validasi RPP Prakarya Seni Bunga Kering ECOGREEN

**LEMBAR VALIDASI RENCANA PELAKSANAAN MODEL
PEMBELAJARAN PjBL PRAKARYA SENI BUNGA KERING
ECO GREEN PADA SMP N 1 BODEH**

Satuan Pendidikan : SMP

Mata Pelajaran : Prakarya

Kelas / Semester : VII

Materi Pokok : Seni Bunga Kering

Petunjuk :

1. Mohon Bapak / Ibu memberikan penilaian dengan cara memberi tanda cek (V) pada kolom nilai sesuai dengan bobot.
2. Jika dianggap perlu revisi, mohon mengisi catatan revisi pada bagian saran atau menuliskan langsung pada naskah yang divalidasi

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
1	Kesesuaian RPP dengan kurikulum				✓
2	Kelengkapan komponen RPP				✓
3	Kesesuaian identitas dengan standar isi			✓	
4	Kesesuaian alokasi penggunaan waktu pembelajaran				✓
5	Kesesuaian standar kompetensi dengan standar isi				✓
6	Kesesuaian kompetensi dasar dengan standar isi				✓
7	Kesesuaian indikator dengan standar isi				✓
8	Perencanaan rumusan tujuan pembelajaran				✓
9	Ketepatan materi ajar dengan tujuan pembelajaran				✓
10	Ketepatan metode pembelajaran dengan tujuan pembelajaran			✓	
11	Pengembangan model PjBL Prakarya Seni Bunga Kering dalam pembelajaran praktik.				✓

12	Kejelasan langkah-langkah pembelajaran meliputi kegiatan pendahuluan, inti dan penutup				✓
13	Kesesuaian perencanaan penilaian hasil belajar dengan tujuan pembelajaran				✓
14	Kejelasan penggunaan alat dan sumber-sumber belajar				✓
15	Keterbacaan bahasa			✓	
16	Kesesuaian dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar				✓
	Jumlah Skor per kolom				61

SKALA PENILAIAN

Jumlah Skor Total	Nilai	Hasil
N = 16	Tidak baik	
$17 < n \leq 28$	Kurang baik	
$29 < n \leq 40$	Baik	
$41 < n \leq 64$	Sangat Baik	

Kesimpulan terhadap validasi rencana pelaksanaan pembelajaran

Dapat digunakan tanpa revisi

✓

Dapat digunakan dengan revisi sedikit

Dapat digunakan dengan revisi banyak

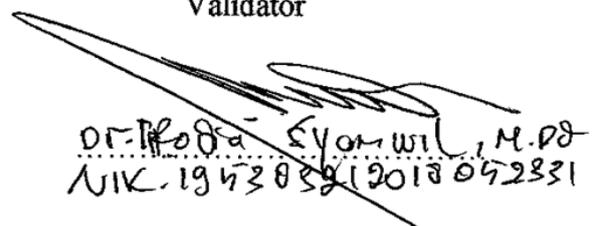
Tidak dapat digunakan

Saran / Masukan

.....

.....2019

Validator


 D. Roda Syamwil, M.Pd
 NIK. 197303212013042831

**LEMBAR VALIDASI RENCANA PELAKSANAAN MODEL
PEMBELAJARAN PjBL PRAKARYA SENI BUNGA KERING
ECO GREEN PADA SMP N 1 BODEH**

Satuan Pendidikan : SMP

Mata Pelajaran : Prakarya

Kelas / Semester : VII

Materi Pokok : *Seni Bunga Kering*

Petunjuk :

1. Mohon Bapak / Ibu memberikan penilaian dengan cara memberi tanda cek (V) pada kolom nilai sesuai dengan bobot.
2. Jika dianggap perlu revisi, mohon mengisi catatan revisi pada bagian saran atau menuliskan langsung pada naskah yang divalidasi

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
1	Kesesuaian RPP dengan kurikulum				✓
2	Kelengkapan komponen RPP			✓	
3	Kesesuaian identitas dengan standar isi				✓
4	Kesesuaian alokasi penggunaan waktu pembelajaran				✓
5	Kesesuaian standar kompetensi dengan standar isi				✓
6	Kesesuaian kompetensi dasar dengan standar isi				✓
7	Kesesuaian indikator dengan standar isi				✓
8	Perencanaan rumusan tujuan pembelajaran			✓	
9	Ketepatan materi ajar dengan tujuan pembelajaran				✓
10	Ketepatan metode pembelajaran dengan tujuan pembelajaran				✓
11	Pengembangan model <i>PjBL Prakarya Seni Bunga Kering</i> dalam pembelajaran praktik.				✓
12	Kejelasan langkah-langkah pembelajaran meliputi kegiatan				✓

	pendahuluan, inti dan penutup				✓
13	Kesesuaian perencanaan penilaian hasil belajar dengan tujuan pembelajaran				✓
14	Kejelasan penggunaan alat dan sumber-sumber belajar				✓
15	Keterbacaan bahasa				✓
16	Kesesuaian dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar				✓
	Jumlah Skor per kolom				62

SKALA PENILAIAN

Jumlah Skor Total	Nilai	Hasil
N = 16	Tidak baik	
$17 < n \leq 28$	Kurang baik	
$29 < n \leq 40$	Baik	
$41 < n \leq 64$	Sangat Baik	

Kesimpulan terhadap validasi rencana pelaksanaan pembelajaran

Dapat digunakan tanpa revisi

✓

Dapat digunakan dengan revisi sedikit

Dapat digunakan dengan revisi banyak

Tidak dapat digunakan

Saran / Masukan

.....

.....2019

Validator

Car!

...Drs. Kirno, M.A...

NIP. 19670310 199403 1 001

**LEMBAR VALIDASI RENCANA PELAKSANAAN MODEL
PEMBELAJARAN PjBL PRAKARYA SENI BUNGA KERING
ECO GREEN PADA SMP N 1 BODEH**

Satuan Pendidikan : SMP

Mata Pelajaran : Prakarya

Kelas / Semester : VII

Materi Pokok : *Seni Bunga Kering*

Petunjuk :

1. Mohon Bapak / Ibu memberikan penilaian dengan cara memberi tanda cek (V) pada kolom nilai sesuai dengan bobot.
2. Jika dianggap perlu revisi, mohon mengisi catatan revisi pada bagian saran atau menuliskan langsung pada naskah yang divalidasi

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
1	Kesesuaian RPP dengan kurikulum				✓
2	Kelengkapan komponen RPP				✓
3	Kesesuaian identitas dengan standar isi			✓	
4	Kesesuaian alokasi penggunaan waktu pembelajaran				✓
5	Kesesuaian standar kompetensi dengan standar isi				✓
6	Kesesuaian kompetensi dasar dengan standar isi				✓
7	Kesesuaian indikator dengan standar isi				✓
8	Perencanaan rumusan tujuan pembelajaran				✓
9	Ketepatan materi ajar dengan tujuan pembelajaran			✓	
10	Ketepatan metode pembelajaran dengan tujuan pembelajaran			✓	
11	Pengembangan model <i>PjBL Prakarya Seni Bunga Kering</i> dalam pembelajaran praktik.				✓
12	Kejelasan langkah-langkah pembelajaran meliputi kegiatan				✓

	pendahuluan, inti dan penutup				
	pendahuluan, inti dan penutup				
13	Kesesuaian perencanaan penilaian hasil belajar dengan tujuan pembelajaran			✓	
14	Kejelasan penggunaan alat dan sumber-sumber belajar			✓	
15	Keterbacaan bahasa				✓
16	Kesesuaian dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar				✓
	Jumlah Skor per kolom				60

SKALA PENILAIAN

Jumlah Skor Total	Nilai	Hasil
N = 16	Tidak baik	
$17 < n \leq 28$	Kurang baik	
$29 < n \leq 40$	Baik	
$41 < n \leq 64$	Sangat Baik	

Kesimpulan terhadap validasi rencana pelaksanaan pembelajaran

Dapat digunakan tanpa revisi

✓

Dapat digunakan dengan revisi sedikit

Dapat digunakan dengan revisi banyak

Tidak dapat digunakan

Saran / Masukan

.....

.....2019

Validator

Harsona, S.Pd.

NIP. 19621114 198601 1001

Lampiran 13 Hasil Validasi Bahan Ajar Prakarya PjBL dengan *Eco Green*

**LEMBAR VALIDASI BAHAN AJAR MODEL
PEMBELAJARAN PjBL PRAKARYA SENI BUNGA KERING
ECO GREEN PADA SMP N 1 BODEH**

Satuan Pendidikan : SMP

Mata Pelajaran : Prakarya

Kelas / Semester : VII

Materi Pokok : Seni Bunga Kering

Petunjuk :

1. Mohon Bapak / Ibu memberikan penilaian dengan cara memberi tanda cek (V) pada kolom nilai sesuai dengan bobot.
2. Jika dianggap perlu revisi, mohon mengisi catatan revisi pada bagian saran atau menuliskan langsung pada naskah yang divalidasi

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
1	Kesesuaian materi dengan indikator hasil belajar				✓
2	Kebenaran konsep pembelajaran <i>PjBL Prakarya Seni Bunga Kering</i>				✓
3	Gambar penunjang materi			✓	
4	Kemudahan bahasa				✓
5	Daftar Pustaka yang digunakan				✓
	Jumlah Skor per kolom				19

SKALA PENILAIAN

Jumlah Skor Total	Nilai	Hasil
N = 5	Tidak baik	
6 < n ≤ 10	Kurang baik	
11 < n ≤ 15	Baik	
16 < n ≤ 20	Sangat Baik	

Kesimpulan terhadap validasi silabus

Dapat digunakan tanpa revisi

Dapat digunakan dengan revisi sedikit

Dapat digunakan dengan revisi banyak

Tidak dapat digunakan

✓

Saran

.....

.....

.....

.....

....., 2019

Validator


Dr. Ir. Rofa Syamwil, M.Pd
NIK. 197303212018052331

**LEMBAR VALIDASI BAHAN AJAR MODEL
PEMBELAJARAN PjBL PRAKARYA SENI BUNGA KERING
ECO GREEN PADA SMP N 1 BODEH**

Satuan Pendidikan : SMP

Mata Pelajaran : Prakarya

Kelas / Semester : VII

Materi Pokok : *Seni Bunga Kering*

Petunjuk :

1. Mohon Bapak / Ibu memberikan penilaian dengan cara memberi tanda cek (V) pada kolom nilai sesuai dengan bobot.
2. Jika dianggap perlu revisi, mohon mengisi catatan revisi pada bagian saran atau menuliskan langsung pada naskah yang divalidasi

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
1	Kesesuaian materi dengan indikator hasil belajar				✓
2	Kebenaran konsep pembelajaran <i>PjBL Prakarya Seni Bunga Kering</i>			✓	
3	Gambar penunjang materi				✓
4	Kemudahan bahasa				✓
5	Daftar Pustaka yang digunakan				✓
	Jumlah Skor per kolom				19

SKALA PENILAIAN

Jumlah Skor Total	Nilai	Hasil
N = 5	Tidak baik	
$6 < n \leq 10$	Kurang baik	
$11 < n \leq 15$	Baik	
$16 < n \leq 20$	Sangat Baik	

Kesimpulan terhadap validasi silabus

Dapat digunakan tanpa revisi

Dapat digunakan dengan revisi sedikit

Dapat digunakan dengan revisi banyak

Tidak dapat digunakan

✓

Saran

.....

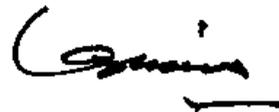
.....

.....

.....

....., 2019

Validator



..... Drs. Kiono, M.A

NIP. 19650310 199403 1001

.....

**LEMBAR VALIDASI BAHAN AJAR MODEL
PEMBELAJARAN PjBL PRAKARYA SENI BUNGA KERING
ECO GREEN PADA SMP N 1 BODEH**

Satuan Pendidikan : SMP

Mata Pelajaran : Prakarya

Kelas / Semester : VII

Materi Pokok : Seni Bunga Kering

Petunjuk :

1. Mohon Bapak / Ibu memberikan penilaian dengan cara memberi tanda cek (V) pada kolom nilai sesuai dengan bobot.
2. Jika dianggap perlu revisi, mohon mengisi catatan revisi pada bagian saran atau menuliskan langsung pada naskah yang divalidasi

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
1	Kesesuaian materi dengan indikator hasil belajar				✓
2	Kebenaran konsep pembelajaran <i>PjBL Prakarya Seni Bunga Kering</i>				✓
3	Gambar penunjang materi			✓	
4	Kemudahan bahasa				✓
5	Daftar Pustaka yang digunakan				✓
	Jumlah Skor per kolom				

SKALA PENILAIAN

Jumlah Skor Total	Nilai	Hasil
N = 5	Tidak baik	
$6 < n \leq 10$	Kurang baik	
$11 < n \leq 15$	Baik	
$16 < n \leq 20$	Sangat Baik	

7.	Materi kewirausahaan yang didapat dari pembelajaran prakarya kewirausahaan dapat membantu saya untuk sukses di dunia wirausaha			✓		
8.	Guru memberikan apresiasi kepada siswa yang aktif dalam proses pembelajaran di kelas dan di luar kelas					✓
9.	Guru menyampaikan materi dengan santai saat pembelajaran				✓	
10.	Tugas yang diberikan pada pembelajaran prakarya membuat saya merasa senang mengikuti pembelajaran prakarya guru menggunakan media pembelajaran				✓	

Kamis 13 oktober 2019

Responden

(*Pri*)

Lampiran 14 Soal Pengetahuan Prakarya

Nama Responden : Nirmala Ika Hadi / 7A
 Tempat/ Tgl. Lahir : Pematang, 28 Oktober 2006
 Pekerjaan : Pelajar
 Alamat : Babasen

Petunjuk :

Kerjakanlah soal pilihan ganda di bawah ini dengan memberi tanda (X) pada jawaban yang dianggap benar!

1. Oshibana merupakan seni keajinan yang berasal dari...
 - a. Indonesia
 - b. Jepang
 - c. India
 - d. Cina
2. Oshibana dari kata “oshi” dan “bana” yang berarti memiliki pengertian...
 - a. Cantik , indah
 - b. Tekan, Bunga
 - c. Cantik, menarik
 - d. Tekan, indah
3. Oshibana atau seni bunga kering memiliki pengertian yang lebih luas, secara harafiah dapat didefinisikan, yaitu.....
 - a. Bunga yang ditekan dengan tujuan memperindah penampilan
 - b. Bunga yang dimanfaatkan untuk membuat kerajinan
 - c. Seni merangkai bunga press yang diaplikasikan dalam berbagai kreasi yang unik dan menarik
 - d. Bunga press yang unik dan menarik.
4. Berikut dibawah ini yang bukan merupakan tujuan pengeringan bunga...
 - a. Bunga awet/ tahan lama
 - c. Mempertahankan warna asli
 - b. Melestarikan bunga/ koleksi
 - d. Peluang bisnis
5. Teknik yang digunakan untuk pengeringan bunga,yaitu....
 - a. Gulung
 - b. Lipat
 - c. Press/ tekan
 - d. Ikat
6. Berikut ini bukan merupakan hasil kerajinan seni bunga kering, yaitu...
 - a. Hiasan dinding
 - b. Lukisan
 - c. Pembatas buku
 - d. Origami
7. Seni bunga kering merupakan produk buatan tangan yang ramah lingkungan serta memiliki nilai jual dan menciptakan lapangan pekerjaan, merupakan program dari.....
 - a. Eco-green
 - b. Eco-simple
 - c. Ekonomi
 - d. Pelestarian lingkungan
8. Hampir semua bunga dapat dikeringkan, namun pada prosesnya ada bunga yang mudah kering dan cepat kering ada bunga yang sulit dan lama kering. Faktor – faktor yang mempengaruhi , yaitu...
 - a. Jumlah kandungan air
 - c. Waktu pemetikan bunga
 - b. Lama proses pengeringan
 - d. Semua jawaban benar
9. Alat kertas yang digunakan untuk pengeringan bunga , yaitu...

- Kertas minyak, buram, HVS c. Kertas buram, kertas minyak
 b. Kertas duplex, kertas HVS d. Kertas buram, kertas HVS
10. Alat yang dipergunakan untuk melapisi kerajinan pembatas buku, yaitu...
- Laminating c. Alat press
 b. Mesin foto copy d. Plastik zipper
11. Berikut dibawah ini yang bukan merupakan langkah-langkah pengeringan bunga, yaitu....
- Tumpuk 8 lembar kertas buram
 b. Susun bunga dan daun diatas kertas minyak
 c. Memilih dan memotong bunga
 d. Letakkan selebar kertas minyak diatas busa
12. Ciri-ciri bunga dan daun yang sudah kering, yaitu....
- Berwarna kecoklatan dan kusam c. Kering
 b. Berbau busuk d. Mengandung air
13. Produk kerajinan dilihat dari aspek bentuk, warna ragam hias, dan komposisi merupakan nilai dari.....
- a. Produk c. Fungsi kerajinan
 Estetika d. Keindahan
14. Pembuatan seni bunga kering membutuhkan media sebagai dasar. Media yang digunakan dalam pembuatan pembatas buku, yaitu....
- a. Serabut kelapa c. Pelepas Pisang
 Kertas d. Handuk
15. Kerajinan memiliki fungsi hias dan fungsi pakai, kerajinan dibuat berdasarkan tujuan, prinsip kerajinan fungsi hias dan fungsi pakai , yaitu....
- a. Keunikan alat kerajinan c. Unsur estetika
 b. Ketrampilan tangan Nilai jual dan menarik
16. Pengeringan bunga membutuhkan waktu yang cukup lama, tergantung dari proses dan penyimpanannya. Berikut ini merupakan bunga yang cepat proses pengeringannya, yaitu...
- a. Bugenfil, merak, soka c. Bakung, mawar, soka
 b. Anggrek, merak, bunga kertas d. Bakung, anggrek, kamboja
17. Alat yang digunakan untuk pembuatan pembatas buku, yaitu...
- a. Jarum mesin Lem, plastik laminating
 b. Pinset, benang d. Gunting, bunga kering.
18. 1. Kertas minyak 4. Bunga
 2. Busa 5. Plastic zipper
 3. Kertas buram
- Urutkan pernyataan diatas sesuai dengan langkah-langkah proses pengeringan....
- a. Kertas buram, busa, kertas minyak, bunga, kertas buram, plastic berzipper

- b. Kertas buram, bunga, kertas minyak, kertas buram, plastic berzipper
 c. Kertas minyak, kertas buram, busa, bunga, kertas buram, plastic berzipper
 d. Busa, kertas minyak, kertas buram, bunga, kertas buram, plastic berzipper
19. Busa pada proses pengeringan bunga digunakan sebagai.....
 a. Pembatas
 c. Menekan bunga
~~X~~ Menyerap kadar air dari bunga
 d. Menjepit bunga
20. Untuk menghasilkan bunga kering yang baik, waktu penyimpanan proses pengeringan bunga sebaiknya.....
 a. Kering dan terbuka
 c. Lembab dan gelap
 b. Diletakkan pada buku paling atas
 d. Diletakkan saja
21. Kertas minyak pada alat pembuatan bunga kering berfungsi sebagai....
 a. Menyerap kadar air
 c. Menyeterika kertas
~~X~~ Meletakkan bunga yang akan dipress
 d. Menahan kertas
22. Berfungsi sebagai lapisan pemisah merupakan kegunaan dari.....
 a. Seterika
 b. Lem
 c. Kertas buram
 d. Kertas minyak
23. Digunakan untuk melaminasi kreasi bunga kering yang diaplikasikan pada pembatas buku merupakan fungsi dari...
 a. Kertas minyak
 c. Mesin laminating
 b. Gunting
 d. Cutter
24. Alat yang digunakan untuk merekatkan bunga kering pada media, yaitu...
 a. Lem
 b. Cutter
 c. Gunting
 d. Pinset
25. Berfungsi sebagai pemanis seni bunga kering pembatas buku dapat kita tambahkan...
 a. Manik-manik
 b. Payet
 c. Pita
 d. Gliter
26. Seni bunga kering merupakan kerajinan yang berbahan dasar.....
~~X~~ Tanaman
 b. Kertas
 c. Plastik
 d. Karet
27. Kerajinan seni bunga kering dibawah ini yang menggunakan media alam, yaitu...
 a. Hiasan dinding dari pelepah pisang
 c. Vas bunga dari semen
 b. Vas bunga handuk bekas
 d. Pembatas buku
28. Hasil pengeringan bunga agar tidak rusak, bunga kita simpan pada...
~~X~~ Kotak kemasan
 b. Koran
 c. Plastik
 d. Buku
29. Kertas buram yang dibutuhkan dalam pengeringan bunga berjumlah....
 a. 3 lembar
 b. 4 lembar
 c. 5 lembar
 d. 10 lembar
30. Berikut ini yang bukan merupakan faktor-faktor yang mempengaruhi proses pengeringan bunga ,yaitu..
 a. Jumlah kandungan air
 c. Waktu pemetikan
~~X~~ Lama proses pengerigan
 d. Alat-alat pengering .

#SELAMAT MENGERJAKAN#

Lampiran 15 Lembar Observasi Penilaian Keterampilan

INSTRUMEN PENILAIAN
OBSERVASI KETERAMPILAN SISWA

Nama Siswa : Agil RiyantiKelas : 7DNo. Absen : 2

No	Deskripsi yang Dinilai	Nilai				Ket
		4	3	2	1	
1	Afektif					
	a. Siswa mampu melaksanakan prosedur K3	✓				
	b. Siswa mampu membuat sesuatu yang kreatif (hal baru, modifikasi, metode baru dan produk baru)		✓			
	c. Siswa mampu bekerja jujur sesuai dengan norma dan aturan yang berlaku	✓				
	d. Siswa mampu berinovasi terhadap persiapan, proses dan hasil prakarya		✓			
	e. Siswa mampu bertanggung jawab menyelesaikan tugas prakarya dengan baik bersama kelompok		✓			
2.	Psikomotor					
	a. Siswa mampu melakukan persiapan prakarya dengan baik dan benar		✓			
	b. Siswa mampu melakukan praktik sesuai dengan prosedur kerja yang ditentukan/standar		✓			
	c. Siswa mampu melakukan tindakan berkemas/peduli selama proses pembelajaran prakarya	✓				
	d. Siswa mampu menyelesaikan hasil prakarya dengan tuntas dan baik	✓				

3.	Kreativitas					
	Desain Produk					
	a. Siswa mampu membuat garis sesuai standar pada hasil prakarya	✓				
	b. Siswa mampu membuat bentuk produk yang menarik dan memperhatikan aspek K3		✓			
	c. Siswa mampu membuat produk yang menarik dengan kombinasi warna yang sesuai	✓				
	Ide					
	a. Siswa mampu membuat produk prakarya yang original, unik dan kreasi baru		✓			
	b. Siswa mampu membuat produk prakarya dengan hasil 3 dimensi		✓			
	Obyek Produk					
	a. Siswa mampu membuat produk yang menarik, dan layak di pameran di ruang kelas/sekolah	✓				
	b. Siswa mampu membuat produk yang kreatif, mempunyai ciri khas dan unik	✓				
	c. Siswa mampu membuat produk prakarya yang laku di konsumen / orang lain			✓		

.....2019

Guru Prakarya 2

Guru Prakarya 1

NIP. -

.....

 Harsono, S.Pd.
 NIP. 1962 1114 198601 1001

Lampiran 16. Angket Kepraktisan model pembelajaran PjBL Prakarya *ECO GREEN*

**ANGKET RESPONS SISWA TERKAIT MODEL
PEMBELAJARAN PjBL PRAKARYA SENI BUNGA KERING
ECO GREEN PADA SMP N 1 BODEH**

Nama : Lailatu wahidatu syuro

Umur Responden : 13 tahun

Lembar angket ini ditujukan kepada siswa untuk mengetahui Respon siswa setelah mengalami pembelajaran PjBL Prakarya Seni Bunga Kering. Angket ini digunakan setelah penerapan model pembelajaran prakarya di SMPN 1 Bodeh. Mohon lembar angket ini diisi dengan jawaban sejujur – jujurnya Identitas dan jawaban yang diberikan pada angket ini semata – mata hanya digunakan untuk penelitian, dan tidak ada kaitannya dengan hal – hal akademik lain di luar penelitian ini.

Terima kasih atas bantuan dan kerjasamanya

Petunjuk Pengisian :

1. Berilah tanda silang (X) pada jawaban yang anda anggap tepat
2. Isilah angket ini sesuai dengan keadaan kalian yang sebenarnya

Soal :

1. Bagaimana pendapat anda tentang model pembelajaran *PjBL Prakarya Seni Bunga Kering* pada pembelajaran Prakarya ?

a. Sangat setuju	c. Kurang setuju
<input checked="" type="checkbox"/> Setuju	d. Tidak setuju
2. Bagaimana pendapat anda setelah mengikuti kegiatan pembelajaran ini ?

a. Sangat menarik	c. Kurang menarik
<input checked="" type="checkbox"/> Menarik	d. Tidak menarik
3. Bagaimana penjelasan materi pembelajaran oleh guru pengajar ?

a. Sangat menarik	c. Kurang menarik
<input checked="" type="checkbox"/> Sangat menarik	d. Tidak menarik
b. Menarik	
4. Bagaimana penampilan guru mengajar dan cara mengajarnya mudah dipahami?

a. Sangat menarik	c. Kurang menarik
<input checked="" type="checkbox"/> Menarik	d. Tidak menarik
5. Bagaimana kegiatan praktikum prakarya di luar kelas (eco green) dalam model pembelajaran *PjBL Prakarya Seni Bunga Kering*?

a. Sangat bermanfaat	c. Kurang bermanfaat
<input checked="" type="checkbox"/> Sangat bermanfaat	d. Tidak bermanfaat
b. Bermanfaat	

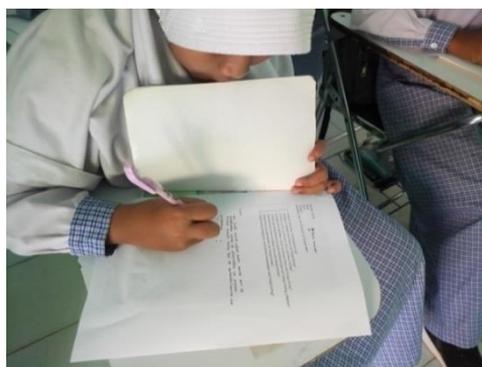
6. Bagaimana pendapat anda tentang pembuatan produk hasil Prakarya yang layak jual?
- a. Sangat setuju
 b. Setuju
 c. Kurang setuju
 d. Tidak setuju
7. Bagaimana pendapat anda tentang pengetahuan *eco green* yang diajarkan guru saat pembelajaran Prakarya?
- a. Sangat perlu
 b. Perlu
 c. Kurang perlu
 d. Tidak perlu
8. Bagaimana pendapat anda *PjBL Prakarya Seni Bunga Kering* dalam pembelajaran Prakarya?
- a. Sangat perlu
 b. Perlu
 c. Kurang perlu
 d. Tidak perlu
9. Bagaimana pendapat anda tentang penggunaan limbah/tanaman, bunga, daun kering dalam prakarya?
- a. Sangat perlu
 b. Perlu
 c. Kurang perlu
 d. Tidak perlu
10. Bagaimana pendapat anda mengenai suasana kelas selama kegiatan pembelajaran *PjBL Prakarya Seni Bunga Kering*?
- a. Sangat menyenangkan
 b. Menyenangkan
 c. Kurang menyenangkan
 d. Tidak menyenangkan
11. Bagaimana pendapat anda jika pembelajaran dengan model *PjBL Prakarya Seni Bunga Kering* yang berkaitan dengan *eco green* diajarkan pada pelajaran lain?
- a. Sangat menyenangkan
 b. Menyenangkan
 c. Kurang menyenangkan
 d. Tidak menyenangkan
12. Bagaimana pendapat anda tentang pengembangan bahan ajar prakarya yang berintegrasi dengan unsur *eco green*?
- a. Sangat setuju
 b. Setuju
 c. Kurang setuju
 d. Tidak setuju
13. Bagaimana tanggapan anda mengenai penggunaan bahan ajar berwawasan *eco green* dalam mencapai ketuntasan belajar dan kepedulian lingkungan?
- a. Sangat setuju
 b. Setuju
 c. Kurang setuju
 d. Tidak setuju
14. Bagaimana tanggapan anda mengenai penggunaan bahan ajar berwawasan *eco green* dalam meningkatkan kreativitas dalam berwira usaha.?
- a. Sangat setuju
 b. Setuju
 c. Kurang setuju
 d. Tidak setuju
15. Bagaimana dengan uraian materi pembelajarannya ?
- a. Sangat urut
 b. Urut
 c. Kurang urut
 d. Tidak urut
16. Bagaimana kepraktisan model pembelajaran yang dilakukan?
- a. Sangat praktis
 b. Praktis
 c. Kurang praktis
 d. Tidak praktis
17. Bagaimana bahasa yang digunakan ?
- a. Sangat baik
 b. Baik
 c. Kurang baik
 d. Tidak baik

Lampiran 17. Foto Kegiatan Penelitian

FOTO KEGIATAN PEMBELAJARAN



Gambar 1. Test Tertulis *Pre Test*



Gambar 2. Test Tertulis *Post Test*



Gambar 3. Proses Guru Mengajar Prakarya di dalam Kelas



Gambar 4. limbah daun sebagai bahan Praktik prakarya



Gambar 5. Siswa mengambil bunga sebagai bahan praktik



Gambar 6. Siswa kembali ke sekolah setelah pembelajaran di luar kelas untuk mencari bahan alam (*ECO GREEN*) pada mata pelajaran Prakarya



Gambar 7. Siswa tekun membuat anyaman
Dari bahan limbah alam



Gambar 8. Siswa memberikan warna
agar hasil prakarya menarik



Gambar 9. Siswa melakukan finishing
Hasil prakarya limbah alam



Gambar 10. Siswa menunjukkan hasil
ke rekan kelompok lain untuk
mendapat masukan agar
produk menjadi lebih baik



Gambar 11. Semua kelompok siswa Memasang hasil produk yang dibuat



Gambar 12. Semua kelompok siswa Memilih hasil evaluasi guru untuk Menentukan produk yang paling baik



Gambar 13. Hasil prakarya Seni Bunga Kering yang terbaik dipajang di dinding ruang sekolah sebagai penghargaan siswa yang kreatif

Lampiran 18. Rekapitulasi Hasil Validasi Model Pembelajaran PjBL

NO	Apek yang dinilai	Validator			Rerata	Ket
		1	2	3		
1	Rasional a. Kejelasan Kalimat b. Kesenjangan keinginan dan kenyataan c. Sesuai dengan kondisi dilapangan	4	4	3	3.6	Dapat Digunakan
2	Tujuan a. Kesesuaian tujuan dengan rasional b. Kesesuaian tujuan dengan kebutuhan	3	4	3	3.2	Dapat Digunakan
3	Kesesuaian a. Kesesuaian uraian teks pada latar belakang dengan model pembelajaran <i>PjBL Prakarya</i> b. Kesesuaian uraian teks yang menjelaskan indikator yang akan dicapai dalam pembelajaran <i>PjBL Prakarya Seni Bunga Kering</i>	4	4	4	4.0	Dapat Digunakan
4	Tahap Pembelajaran Tahap-tahap pembelajaran <i>PjBL Prakarya Seni Bunga Kering</i> pada pembelajaran prakarya	4	4	4	4.0	Dapat Digunakan
5	Pendukung Kesesuaian dukungan kebutuhan dengan yang ingin dicapai pada model pembelajaran <i>PjBL Prakarya Seni Bunga Kering</i>	4	4	4	4.0	Dapat Digunakan
6	Pengembangan Model Model pembelajaran <i>PjBL Prakarya Seni Bunga Kering</i> disusun berdasarkan potensi lingkungan dan ECOGREEN	4	4	3	3.6	Dapat Digunakan
7	Kejelasan unsur <i>PjBL Prakarya Seni Bunga Kering</i> Kejelasan Prosedur, dan Petunjuk Teknis pembelajaran <i>PjBL Prakarya Seni Bunga Kering</i> pada pembelajaran praktik.	3	4	4	3.6	Dapat Digunakan
8	Evaluasi dan Tindak Lanjut a. Evaluasi keseluruhan tahap-tahap pembelajaran b. Kesesuaian pelaksanaan hasil yang dicapai yang dikembangkan dengan tujuan yang dicapai	4	4	4	4.0	Dapat Digunakan
Jumlah		30	32	29	30	
Rerata		3.75	4	3.625		

Lampiran 19 Rekapitulasi Validasi Silabus Prakarya *ECOGREEN*

No	Aspek yang dinilai	Validator			Rerata	Ket
		1	2	3		
1	Identitas Satuan pendidikan, mata pelajaran, materi pokok, kelas, semester dan alokasi waktu telah ditulis sesuai dengan Standar Isi Kurikulum.	4	4	4	4.0	Dapat Digunakan
2	Standar Kompetensi (SK) Standar kompetensi yang dikembangkan merupakan kualifikasi kemampuan minimal siswa yang menggambarkan penguasaan pemahaman materi prakarya	4	3	4	3.7	Dapat Digunakan
3	Kompetensi Dasar (KD) Kompetensi Dasar yang dikembangkan merupakan kemampuan yang harus dikuasai dan dimiliki siswa dan ditambah unsur <i>eco green</i>	4	4	3	3.7	Dapat Digunakan
4	Materi Pembelajaran Materi pembelajaran yang dikembangkan sesuai dengan materi sebelumnya dengan melibatkan unsur lingkungan	3	4	3	3.3	Dapat Digunakan
5	Kegiatan Pembelajaran Kegiatan pembelajaran yang dikembangkan merupakan urutan proses pembelajaran. Model pembelajaran PjBL pada pembelajaran Prakarya yang mengandung unsur <i>ECOGREEN</i> .	4	4	4	4.0	Dapat Digunakan
6	Indikator Indikator pencapaian kompetensi dirumuskan dengan menggunakan kata kerja operasional yang dapat diamati dan diukur yang menyangkut pembelajaran praktik dengan menghasilkan produk dan kreativitas	4	4	4	4.0	Dapat Digunakan
7	Penilaian Penilaian hasil belajar disesuaikan dengan indikator pencapaian kompetensi sesuai kurikulum	4	4	4	4.0	Dapat Digunakan

8	Alokasi Waktu Alokasi waktu yang digunakan sesuai dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar, materi ajar, kegiatan pembelajaran dan indikator pencapaian kompetensi.	4	4	3	3.7	Dapat Digunakan
9	Sumber Belajar Sumber belajar yang digunakan didasarkan pada standar kompetensi dan kompetensi dasar, materi ajar, kegiatan pembelajaran, dan indikator pencapaian kompetensi. Sumber belajar yang digunakan dengan pengembangan bahan ajar dalam bentuk buku dan job sheet	3	4	4	3.7	Dapat Digunakan
10	Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar	4	4	4	4.0	Dapat Digunakan
11	Jumlah skor per kolom	38	39	37	38.0	
12	Rerata skor total	3.8	3.9	3.7		

Lampiran 20 Rekapitulasi Validasi RPP Prakarya *ECOGREEN*

No	Aspek yang dinilai	Validator			Rerata	Ket
		1	2	3		
1	Kesesuaian RPP dengan kurikulum	4	4	4	4.0	DG
2	Kelengkapan komponen RPP	4	3	4	3.7	DG
3	Kesesuaian identitas dengan standar isi	3	4	3	3.3	DG
4	Kesesuaian alokasi penggunaan waktu pembelajaran	4	4	4	4.0	DG
5	Kesesuaian standar kompetensi dengan standar isi	4	4	4	4.0	DG
6	Kesesuaian kompetensi dasar dengan standar isi	4	4	4	4.0	DG
7	Kesesuaian indikator dengan standar isi	4	4	4	4.0	DG
8	Perencanaan rumusan tujuan pembelajaran	4	3	4	3.7	DG
9	Ketepatan materi ajar dengan tujuan pembelajaran	4	4	3	3.7	DG
10	Ketepatan metode pembelajaran dengan tujuan pembelajaran	3	4	3	3.3	DG
11	Pengembangan model <i>PjBL Prakarya Seni Bunga Kering</i> dalam pembelajaran praktik.	4	4	4	4.0	DG
12	Kejelasan langkah-langkah pembelajaran meliputi kegiatan pendahuluan, inti dan penutup	4	4	4	4.0	DG
13	Kesesuaian perencanaan penilaian hasil belajar dengan tujuan pembelajaran	4	4	4	4.0	DG
14	Kejelasan penggunaan alat dan sumber-sumber belajar	4	4	3	3.7	DG
15	Keterbacaan bahasa	3	4	4	3.7	DG
16	Kesesuaian dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar	4	4	4	4.0	DG
	Jumlah Skor per kolom	61	62	60	61.0	
	Rerata	3.81	3.88	3.75		

Ket; DG = Dapat Digunakan

Lampiran 21 Hasil Validasi Bahan Ajar Prakarya *ECOGREEN*

No	Aspek yang dinilai	Validator			Rerata	Ket
		1	2	3		
1	Kesesuaian materi dengan indikator hasil belajar	4	4	4	4.0	DG
2	Kebenaran konsep pembelajaran <i>PjBL Prakarya Seni Bunga Kering</i>	4	3	4	3.7	DG
3	Gambar penunjang materi	3	4	3	3.3	DG
4	Kemudahan bahasa	4	4	4	4.0	DG
5	Daftar Pustaka yang digunakan	4	4	4	4.0	DG
	Jumlah Skor per kolom	19	19	19	19.0	
	Rerata	3.80	3.80	3.80		

Ket; DG = Dapat Digunakan

Lampiran 22 Hasil Rekapitulasi Penilaian Pengetahuan

BUTIR SOAL	KUNCI JAWABAN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	JUM LAH	SKOR	
																																		B
1	EG1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25	83.33
2	EG2	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	25	83.33
3	EG3	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27	90.00	
4	EG4	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	23	76.67	
5	EG5	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	23	76.67	
6	EG6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	24	80.00	
7	EG7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	26	86.67	
8	EG8	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	24	80.00	
9	EG9	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	24	80.00	
10	EG10	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	26	86.67	
11	EG11	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	23	76.67	
12	EG12	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	24	80.00	
13	EG13	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	23	76.67	
14	EG14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	27	90.00	
15	EG15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	25	83.33	
16	EG16	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	23	76.67	
17	EG17	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	26	86.67	

Lampiran 23 Hasil Rekapitulasi Penilaian

PENILAIAN SIKAP KETERAMPILAN SISWA

No	Nama	Indikator Penilaian					Jumlah	% Skor	Kreteria
		Menjalankan prosedur K3	Kreativitas	Kejujuran	Kreatif dan Inovatif	Bertanggung Jawab			
1	EG1	3	3	3	3	4	16	80	Baik
2	EG2	3	2	4	4	4	17	85	Sangat baik
3	EG3	4	3	3	3	3	16	80	Baik
5	EG5	4	4	3	3	4	18	90	Sangat baik
6	EG6	3	3	3	3	4	16	80	Baik
9	EG9	3	3	3	3	4	16	80	Baik
10	EG10	3	3	3	3	3	15	75	Baik
11	EG11	3	3	4	3	3	16	80	Baik
12	EG12	3	3	3	3	3	15	75	Baik
13	EG13	3	3	3	3	3	15	75	Baik
14	EG14	4	4	3	4	4	19	95	Sangat baik
15	EG15	4	4	3	4	4	19	95	Sangat baik
18	EG18	3	3	4	3	4	17	85	Sangat baik
19	EG19	4	3	3	3	4	17	85	Sangat baik
20	EG20	3	2	3	2	3	13	65	Baik
21	EG21	3	3	3	4	4	17	85	Sangat baik
22	EG22	3	2	2	3	3	13	65	Baik
23	EG23	3	4	4	4	3	18	90	Sangat baik
24	EG24	4	3	3	3	3	16	80	Baik
25	EG25	3	3	4	3	4	17	85	Sangat baik
26	EG26	3	3	4	3	3	16	80	Baik
27	EG27	3	4	3	4	3	17	85	Sangat baik
28	EG28	3	4	4	3	3	17	85	Sangat baik
29	EG29	4	4	3	4	4	19	95	Sangat baik
30	EG30	3	3	4	3	4	17	85	Sangat baik
31	EG31	3	3	3	3	4	16	80	Baik
32	EG32	3	2	4	4	4	17	85	Sangat baik
33	EG33	4	3	3	3	3	16	80	Baik
34	EG34	3	3	3	3	3	15	75	Baik
35	EG35	4	4	3	3	4	18	90	Sangat baik
36	EG36	3	3	3	3	4	16	80	Baik
37	EG37	4	4	4	3	4	19	95	Sangat baik
38	EG38	4	3	4	3	3	17	85	Sangat baik
39	EG39	3	3	3	3	4	16	80	Baik
40	EG40	3	3	3	3	3	15	75	Baik
41	EG41	3	3	4	3	3	16	80	Baik
42	EG42	3	3	3	3	3	15	75	Baik

43	EG43	3	3	3	3	3	15	75	Baik
44	EG44	4	4	3	4	4	19	95	Sangat baik
45	EG45	4	4	3	4	4	19	95	Sangat baik
46	EG46	3	3	3	4	4	17	85	Sangat baik
47	EG47	3	3	3	4	3	16	80	Baik
48	EG48	3	3	4	3	4	17	85	Sangat baik
49	EG49	4	3	3	3	4	17	85	Sangat baik
50	EG50	3	2	3	2	3	13	65	Baik

Lampiran 24. Hasil Perhitungan SPSS

LAMPIRAN

Perhitungan Tingkat Kesukaran Soal

Rumus

$$IK = \frac{B}{JS}$$

Keterangan:

- IK : Indeks kesukaran
 B : Jumlah siswa yang menjawab benar
 JS : Jumlah Soal

Kriteria

Interval IK	Kriteria
0,00 — 0,10	Sangat Sukar
0,11 — 0,30	Sukar
0,31 — 0,70	Sedang
0,71 — 0,90	Mudah
P > 0,90	Sangat Mudah

Berikut ini contoh perhitungan pada butir soal no 1, selanjutnya untuk butir soal yang lain dihitung dengan cara yang sama, dan diperoleh seperti pada tabel analisis butir soal.

Kelompok Atas			Kelompok Bawah		
No	Kode	Skor	No	Kode	Skor
1	UC-29	1	1	UC-18	0
2	UC-28	1	2	UC-26	0
3	UC-30	1	3	UC-23	0
4	UC-20	0	4	UC-10	0
5	UC-27	1	5	UC-17	0
6	UC-01	0	6	UC-13	0
7	UC-02	1	7	UC-11	0
8	UC-04	0	8	UC-24	0
9	UC-03	0	9	UC-25	0
10	UC-05	1	10	UC-12	0
11	UC-19	1	11	UC-21	1
12	UC-06	1	12	UC-14	0
13	UC-07	0	13	UC-16	0
14	UC-08	1	14	UC-22	0
15	UC-09	0	15	UC-15	0
Jumlah		9	Jumlah		1

$$IK = \frac{10}{30} = 0,333$$

Berdasarkan kriteria, maka soal no 1 mempunyai tingkat kesukaran yang sedang

Perhitungan Reliabilitas Instrumen

Rumus:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b}{\sigma_t} \right)$$

Keterangan:

- k : Banyaknya butir soal
 $\sum \sigma$: Jumlah dari pq
 $\sum \sigma_t$: Varians total

Kriteria

Apabila $r_{11} > r_{\text{tabel}}$, maka instrumen tersebut reliabel.

Berdasarkan tabel pada analisis ujicoba diperoleh:

$$\begin{aligned}
 \sum \sigma &= \sigma_1 + \sigma_2 + \sigma_3 + \dots + \sigma_{50} \\
 &= 0,2299 + 0,2172 + 0,2023 + \dots + 0,1851 \\
 &= 10,1644
 \end{aligned}$$

$$\sum \sigma_t = \frac{27709 - \frac{(861)^2}{30}}{30} = 103,3897$$

$$\begin{aligned}
 r_{11} &= \left(\frac{50}{50 - 1} \right) \left(\frac{103,390 - 10,1644}{103,3897} \right) \\
 &= 0,920
 \end{aligned}$$

Pada $\alpha = 5\%$ dengan $n = 30$ diperoleh $r_{\text{tabel}} = 0.361$

Karena $r_{11} > r_{\text{tabel}}$, maka dapat disimpulkan bahwa instrumen tersebut reliabel

Perhitungan Validitas Soal

Rumus :

$$r_{xy} = \frac{N\Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{N\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\}\{N\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}}$$

Butir soal Valid jika $r_{xy} > r_{tabel}$

Perhitungan :

Berikut ini contoh perhitungan pada butir soal no 1, selanjutnya untuk butir soal yang lain dihitung dengan cara yang sama, dan diperoleh seperti pada tabel analisis butir soal.

No.	Butir soal no 1 (X)	Skor Total (Y)	X ²	Y ²	XY
1	1	43	1	1849	43
2	1	43	1	1849	43
3	1	40	1	1600	40
4	0	40	0	1600	0
5	1	40	1	1600	40
6	0	38	0	1444	0
7	1	38	1	1444	38
8	0	38	0	1444	0
9	0	37	0	1369	0
10	1	37	1	1369	37
11	1	36	1	1296	36
12	1	35	1	1225	35
13	0	34	0	1156	0
14	1	32	1	1024	32
15	0	30	0	900	0
16	0	30	0	900	0
17	0	28	0	784	0
18	0	27	0	729	0
19	0	25	0	625	0
20	0	23	0	529	0
21	0	23	0	529	0
22	0	22	0	484	0
23	0	20	0	400	0
24	0	20	0	400	0
25	0	19	0	361	0
26	1	14	1	196	14
27	0	13	0	169	0
28	0	13	0	169	0
29	0	12	0	144	0
30	0	11	0	121	0
Σ	10	861	10	27709	358

Dengan menggunakan rumus tersebut diperoleh :

DATA NILAI PRE TEST DAN POST TES

No	Kode	Pengetahuan				Keterampilan			
		Pre	Post	Selisih	Kriteria	Pre	Post	Selisih	Kriteria
1	R-01	70	80	0,333	Sedang	60,00	80,00	0,50	Sedang
2	R-02	74	88	0,538	Sedang	70,00	85,00	0,50	Sedang
3	R-03	71	88	0,586	Sedang	80,00	85,00	0,25	Rendah
4	R-04	70	82	0,400	Sedang	62,00	77,00	0,39	Sedang
5	R-05	70	84	0,467	Sedang	70,00	75,00	0,17	Rendah
6	R-06	70	85	0,500	Sedang	72,00	77,00	0,18	Rendah
7	R-07	74	77	0,115	Rendah	74,00	75,00	0,04	Rendah
8	R-08	75	75	0,000	Rendah	80,00	80,00	0,00	Rendah
9	R-09	75	86	0,440	Sedang	70,00	75,00	0,17	Rendah
10	R-10	75	88	0,520	Sedang	60,00	80,00	0,50	Sedang
11	R-11	72	86	0,500	Sedang	71,00	92,00	0,72	Tinggi
12	R-12	73	88	0,556	Sedang	72,00	82,00	0,36	Sedang
13	R-13	70	88	0,600	Sedang	73,00	82,00	0,33	Sedang
14	R-14	76	76	0,000	Rendah	70,00	81,00	0,37	Sedang
15	R-15	68	80	0,375	Sedang	60,00	95,00	0,88	Tinggi
16	R-16	65	86	0,600	Sedang	65,00	80,00	0,43	Sedang
17	R-17	78	82	0,182	Rendah	70,00	89,00	0,63	Sedang
18	R-18	72	80	0,286	Rendah	72,00	85,00	0,46	Sedang
19	R-19	70	81	0,367	Sedang	65,00	77,00	0,34	Sedang
20	R-20	70	86	0,533	Sedang	62,00	72,00	0,26	Rendah
21	R-21	70	84	0,467	Sedang	60,00	87,00	0,68	Sedang
22	R-22	72	89	0,607	Sedang	62,00	80,00	0,47	Sedang
23	R-23	77	86	0,391	Sedang	60,00	78,00	0,45	Sedang
24	R-24	77	83	0,261	Rendah	65,00	79,00	0,40	Sedang
25	R-25	76	84	0,333	Sedang	60,00	80,00	0,50	Sedang
26	R-26	78	85	0,318	Sedang	62,00	80,00	0,47	Sedang
27	R-27	78	88	0,455	Sedang	62,00	75,00	0,34	Sedang
28	R-28	66	87	0,618	Sedang	70,00	75,00	0,17	Rendah
29	R-29	64	85	0,583	Sedang	56,00	78,00	0,50	Sedang
30	R-30	64	84	0,556	Sedang	56,00	75,00	0,43	Sedang
Σ	=	2160	2521			1991,00	2411,00		
n_1	=	30	30			46	46		
\bar{x}_1	=	72	84,0333	0,430	Sedang	66,37	80,37	0,42	Sedang
s_1^2	=	16,83	14,24			42,3782	28,5851		
s_1	=	4,10	3,77			6,510	5,346		