

**PENGEMBANGAN MEDIA *POWERPOINT* PADA PELAJARAN
PRAKARYA MENGGUNAKAN LIMBAH ORGANIK DI SMP NEGERI 2
KALASAN**

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Bahasa dan Seni
Universitas Negeri Yogyakarta
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Guna Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan



oleh

Haikal Al-Amna Vidi Antara

NIM 13207244004

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KRIYA
JURUSAN PENDIDIKAN SENI RUPA
FAKULTAS BAHASA DAN SENI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYARTA**

2017

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul *Pengembangan Media Powerpoint Pada Pelajaran
Prakarya Menggunakan Limbah Organik di SMP Negeri 2 Kalasan* ini disetujui
oleh pembimbing untuk diujikan.



Yogyakarta, 21 Agustus 2017

Dosen Pembimbing Skripsi

Drs. Iswahyudi, M.Hum

NIP. 19580307 198703 1 00

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul *Pengembangan Media Powerpoint Pada Pelajaran Prakarya Menggunakan Limbah Organik di SMP Negeri 2 Kalasan* ini telah di pertahankan di depan Dewan Penguji pada 12 Oktober 2017 dan dinyatakan lulus.

DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tandatangan	Tanggal
Drs. Iswahyudi, M.Hum	Ketua Penguji	12 Oktober 2017
Arsianti Latifah S.Pd.,M.Sn.	Sekretaris Penguji	12 Oktober 2017
Muhajirin, S.Sn.,M.Pd	Penguji Utama	12 Oktober 2017

Yogyakarta, 23 Oktober 2017

Fakultas Bahasa dan Seni
Universitas Negeri Yogyakarta
Dekan,

Dr. Widyastuti Purbani, M.A
NIP. 19610524 199001 2 001

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya

Nama : Haikal Al-Amna Vidi Antara

NIM : 13207244004

Program Studi : Pendidikan Kriya

Fakultas : Bahasa dan Seni

menyatakan bahwa karya ilmiah ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya, karya tulis ilmiah ini tidak berisi materi yang ditulis oleh orang lain, kecuali bagian-bagian tertentu yang saya ambil sebagai acuan. Pengambilan acuan mengikuti tata cara dan etika penulisan karya ilmiah yang lazim.

Apabila ternyata terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya.

Yogyakarta, 20 Agustus 2017

Penulis



Haikal Al-Amna Vidi Antara

NIM 13207244004

PERSEMBAHAN

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala, karya tulis yang sederhana ini dipersembahkan untuk:

1. Kedua orang tuaku tercinta, Bapak Sadam dan Ibu Warmilah yang selalu mendo'akan saya untuk menjadi manusia yang lebih baik lagi.
2. Adik tersayang saya Bilal Muhtasim Bilah dan Muhammad Usman Al-Habsy, yang telah mendukung untuk segera menyelesaikan penelitian ini. Dukungan berupa semangat maupun bentuk nyata yang sangat berarti.
3. Teman-teman yang mendukung maupun sering menjatuhkan semangat, dari kalian semangat itu tumbuh dan menjadi dasar memulai penelitian ini.

MOTO

Buatlah “sejarah” dalam hidupmu

(Haikal Al-Amna V.A

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala anugerah dan kurnia-Nya kepada seluruh makhluk di semesta alam, termasuk kami. Salawat serta salam tak lupa kami sampaikan kepada manusia kami sepanjang abad, Nabi Muhammad SAW, atas suri tauladan yang telah ia contohkan kepada seluruh umat manusia dimanapun berada.

Ungkapan terimakasih pun tak lupa kami sampaikan kepada berbagai pihak yang telah banyak membantu kami, baik secara langsung maupun tidak, atas terselesaikannya penulisan skripsi berjudul Pengembangan Media *Powerpoint* Pada Pelajaran Prakarya Limbah Organik di SMP Negeri 2 Kalasan ini. Tanpa peran serta berbagai pihak tersebut, penyelesaian skripsi ini tentu bukanlah persoalan yang mudah. Adapun secara khusus, rasa terimakasih tersebut kami sampaikan kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Sutrisna Wibawa, M.Pd., selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta
2. Ibu Dr. Widyastuti Purbani, M.A., selaku Dekan Fakultas Bahasa dan Seni, UNY.
3. Dwi Retno Sri Ambarwati, M. Sn. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Seni Rupa, FBS, UNY.
4. Drs. Iswahyudi, M.Hum selaku dosen pembimbing yang telah memberikan motivasi dan masukan selama proses bimbingan.
5. Tejo Iswati, S. Pd.Si. Selaku Kepala Sekolah SMP N 2 Kalasan yang berkenan memberikan izin untuk penelitian Tugas Akhir Skripsi.
6. Karminem, S.Pd selaku guru prakarya SMP N 2 Kalasan yang berkenan mendampingi selama penelitian.

7. Siswa SMP N 2 Kalasan kelas VIII tahun ajaran 2016/2017 atas bantuannya dalam pengambilan data dalam penelitian ini.
8. Para ahli materi dan media yang telah memberi banyak masukan guna menyempurnakan media yang dikembangkan.
9. Ibu dan bapak yang telah memberikan doa, dukungan dan kasih sayang yang tidak akan pernah terlupakan.
10. Adik saya Bilal Muhtasim Bilah dan Muhammad Usman Al-Habsy yang telah mendukung segera menyelesaikan penelitian ini.
11. Teman-teman seperjuangan Pendidikan Kriya 2013 FBS UNY dan HIMA SERUKER yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Dengan segala kerendahan hati penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karenanya penulis senantiasa mengharapkan kritik dan saran yang membangun dan segenap pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis dan umumnya bagi para pembaca, serta pihak lain yang berkepentingan

.DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
MOTO.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
ABSTRAK.....	xviii
 BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Fokus Masalah.....	6
C. Rumusan Masalah.....	6
D. Tujuan Penelitian.....	7
E. Manfaat Penelitian.....	7
 BAB II. KAJIAN TEORI	
A. Tinjauan Tentang Belajar.....	9
B. Tinjauan Tentang Pembelajaran.....	10
C. Tinjauan Tentang Pengembangan Media Pembelajaran.....	10
D. Tinjauan Tentang Media Pembelajaran.....	14
1. Pengertian Media Pembelajaran.....	14
2. Fungsi dan Manfaat Media Pembelajaran.....	15

a. Fungsi Media Pembelajaran.....	15
b. Manfaat Media Pembelajaran.....	17
3. Ciri-Ciri Media Pembelajaran.....	19
4. Klasifikasi Media Pembelajaran.....	20
5. Pemilihan Media Pembelajaran.....	22
E. Tinjauan Tentang <i>Powerpoint</i>	26
1. Pengertian <i>Powerpoint</i>	26
2. Fungsi <i>Powerpoint</i> Dalam pembelajaran.....	27
3. Manfaat <i>Powerpoint</i> Dalam Pembelajaran.....	28
4. Karakteristik Media <i>Powerpoint</i>	32
5. Kelebihan dan Kekurangan <i>Powerpoint</i>	35
a. Kelebihan <i>Powerpoint</i>	35
b. Kekurangan <i>Powerpoint</i>	37
6. Elemen yang Mempengaruhi Media <i>Powerpoint</i>	38
7. Prinsip Pengembangan <i>Powerpoint</i> Sebagai Media Pembelajaran.....	41
F. Tinjauan Tentang Mata Pelajaran Prakarya.....	42
1. Pengertian Mata Pelajaran Prakarya.....	42
2. Tinjauan Tentang Limbah.....	45
a. Pengertian Limbah.....	45
b. Karakteristik Limbah.....	45
c. Sumber Limbah.....	46
d. Senyawa Limbah.....	47
e. Wujud Limbah.....	48
3. Tinjauan Tentang Prakarya Kerajinan.....	49
a. Pengertian Prakarya Kerajinan.....	49
b. Pengertian Limbah Organik.....	50
c. Prinsip Pengelolaan Limbah Organik.....	51
d. Produk Kerajinan Pemanfaatan Limbah Organik.....	54

G. Penelitian yang Relevan.....	55
---------------------------------	----

BAB III. METODE PENELITIAN

A. Model Pengembangan.....	57
B. Prosedur Pengembangan.....	57
1. Potensi dan Masalah.....	58
2. Pengumpulan Informasi.....	59
3. Desain Media.....	59
4. Validasi Media.....	61
5. Revisi Media.....	63
6. Uji Coba Media.....	63
C. Sumber Data.....	63
D. Jenis Data.....	65
E. Instrumen Penelitian.....	65
1. Observasi.....	66
2. Wawancara.....	66
3. Angket.....	67
F. Metode Analisis Data.....	68
1. Data Awal.....	68
2. Data Uji Kelayakan.....	69
3. Data Uji Coba.....	70

BAB 1V. HASIL PENELITIAN

A. Hasil Penelitian.....	72
1. Hasil Analisis Potensi dan Masalah.....	72
2. Hasil Pengumpulan Informasi.....	75
3. Hasil Desain Media.....	78
4. Hasil Validasi Media.....	103
5. Hasil Revisi Media.....	111

6. Hasil Uji Coba Media.....	128
B. Hasil Akhir Pengembangan Media.....	130
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	133
B. Saran.....	135
DAFTAR PUSTAKA.....	136
LAMPIRAN.....	139

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Fungsi Media Dalam Proses Pembelajaran.....	15
Gambar 2. Proses Pemilihan Media Anderson.....	25
Gambar 3. Langkah-Langkah <i>R&D</i> Menurut Sugiyono.....	57
Gambar 4. <i>Flowchart</i> Rencana Pengembangan.....	79
Gambar 5. <i>Slide</i> Media Pembelajaran.....	101
Gambar 6. Desain Label <i>CD</i>	102
Gambar 7. Desain <i>Cover CD</i>	103
Gambar 8. Hasil Tangkap Layar Video Tutorial Pemanfaatan Limbah Organik Ampas Kelapa Menjadi Hiasan Dinding Setelah Revisi.....	111
Gambar 9. Hasil Tangkap Layar Video Tutorial Pemanfaatan Limbah Organik Batok Kelapa Menjadi Lampu Hias Setelah Revisi.....	112
Gambar 10. <i>Slide</i> Materi Prakarya kerajinan Pemanfaatan Limbah Organik Setelah Revisi.....	112
Gambar 11. <i>Slide</i> Contoh Prakarya Kerajinan Pemanfaatan Limbah Organik Setelah Revisi.....	113
Gambar12. <i>Slide</i> Rangkuman Sebelum Revisi.....	114
Gambar 13. <i>Slide</i> Rangkuman Setelah Revisi.....	114
Gambar 14. <i>Slide</i> Judul Media Pembelajaran Sebelum Revisi.....	115
Gambar 15. <i>Slide</i> Judul Media Pembelajaran Setelah Revisi.....	115
Gambar 16. <i>Slide</i> Tombol-Tombol Media Sebelum Revisi.....	117
Gambar 17. <i>Slide</i> Tombol-Tombol Media Setelah Revisi.....	119

Gambar 18. <i>Slide</i> Judul dan Pembukaan Sebelum Revisi.....	120
Gambar 19. <i>Slide</i> Judul dan Pembukaan Setelah Revisi.....	120
Gambar 20. Jenis <i>Font Times New Roman</i> yang Digunakan Dalam Media Sebelum Revisi.....	121
Gambar 21. Jenis <i>Font Arial Black</i> yang Digunakan Dalam Media Setelah Revisi.....	121
Gambar 22. Jenis <i>Font Calibri (Body)</i> di <i>Bold</i> yang Digunakan Dalam Media Setelah Revisi.....	121

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Aspek-Aspek Wawancara.....	67
Tabel 2. Aspek-Aspek Validasi Materi dan Media.....	68
Tabel 3. Kriteria Validasi.....	70
Tabel 4. Kriteria Uji Coba.....	71
Tabel 5. Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar.....	76
Tabel 6. Materi Pengembangan.....	78
Tabel 7. <i>Storyboard</i>	81
Tabel 8. Hasil Validasi Ahli Materi Aspek Tujuan Materi Pembelajaran.....	104
Tabel 9. Hasil Validasi Ahli Materi Aspek Bahasa.....	104
Tabel 10. Hasil Validasi Ahli Materi Aspek Isi Materi.....	105
Tabel 11. Hasil Validasi Ahli Materi Aspek Rangkuman/Pustaka dan Evaluasi.....	106
Tabel 12. Hasil Validasi Ahli Media Aspek Tampilan Media.....	107
Tabel 13. Hasil Validasi Ahli Media Aspek Penulisan Media.....	108
Tabel 14. Hasil Validasi Ahli Media Aspek Isi Materi.....	109
Tabel 15. Hasil Validasi Ahli Media Aspek Gambar/Animasi dan Video Tutorial.....	109
Tabel 16. Hasil Validasi Ahli Media Aspek Penggunaan.....	110
Tabel 17. Hasil Validasi Ahli Materi Aspek Tujuan Materi Pembelajaran Setelah Revisi.....	122
Tabel 18. Hasil Validasi Ahli Materi Aspek Bahasa Setelah Revisi.....	123

Tabel 19. Hasil Validasi Ahli Materi Aspek Isi Materi Setelah Revisi.....	123
Tabel 20. Hasil Validasi Ahli Materi Aspek Rangkuman/Pustaka dan Evaluasi Setelah Revisi.....	124
Tabel 21. Hasil Validasi Ahli Media Aspek Tampilan Media Setelah Revisi.....	125
Tabel 22. Hasil Validasi Ahli Media Aspek Penulisan Media Setelah Revisi.....	126
Tabel 23. Hasil Validasi Ahli Media Aspek Isi Materi Setelah Revisi.....	126
Tabel 24. Hasil Validasi Ahli Media Aspek Gambar/Animasi dan Video Tutorial Setelah Revisi.....	127
Tabel 25. Hasil Validasi Ahli Media Aspek Penggunaan Setelah Revisi.....	127
Tabel 26. Hasil Penilaian Peserta Didik.....	129
Tabel 27. Hasil Pendapat Peserta Didik.....	130

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Permohonan Izin Penelitian.....	139
Lampiran 2. Surat Rekomendasi Penelitian.....	140
Lampiran 3. Surat Permohonan Izin Penelitian.....	141
Lampiran 3. Surat Izin Penelitian.....	142
Lampiran 4. Surat Keterangan Penelitian SMP Negeri 2 Kalasan.....	143
Lampiran 5. Silabus Prakarya Kerajinan SMP Kelas VIII.....	144
Lampiran 6. RPP Prakarya Kerajinan SMP Kelas VIII.....	150
Lampiran 7. Hasil Observasi.....	163
Lampiran 8. Hasil Wawancara.....	165
Lampiran 9. Hasil Angket Kebutuhan Pengembangan Media.....	167
Lampiran 10. Hasil Pernyataan Pengesahan Media.....	172
Lampiran 11. Hasil Angket Validasi Ahli Materi.....	177
Lampiran 12. Hasil Angket Validasi Ahli Media.....	185
Lampiran 14. Hasil Angket Penilaian Peserta Didik.....	192
Lampiran 15. Dokumentasi Uji Coba Media.....	216

PENGEMBANGAN MEDIA *POWERPOINT* PADA PELAJARAN PRAKARYA LIMBAH ORGANIK DI SMP NEGERI 2 KALASAN

Oleh

HAIKAL AL-AMNA VIDI ANTARA
13207244004

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran prakarya kerajinan pemanfaatan limbah organik dan mengetahui tingkat kelayakan pengembangan media.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* (R&D) dengan langkah-langkah: 1) Potensi dan Masalah, 2) Pengumpulan Informasi, 3) Desain Produk, 4) Validasi Produk, 5) Revisi Produk, dan 6) Uji Coba Produk. Validasi dilakukan oleh dua ahli materi yakni Dosen UNY dan Guru Mata Pelajaran. Sedangkan validasi media dilakukan oleh Dosen UNY. Media yang dikembangkan diuji cobakan kepada 12 peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 2 Kalasan.

Hasil penelitian ini adalah: (1) Media *powerpoint* dibuat berdasarkan analisis kebutuhan di lapangan. (2) Media yang memuat materi prakarya kerajinan pemanfaatan limbah organik, praktek, dan latihan soal. Media dikemas dalam *CD* (*Compact Disc*). (3) Hasil akhir validasi materi dari dosen, aspek tujuan materi pembelajaran Sangat Layak, aspek bahasa Sangat Layak, aspek isi materi Sangat Layak, dan aspek rangkuman/pustaka Layak. Hasil validasi dari guru untuk aspek tujuan materi pembelajaran Sangat Layak, aspek bahasa Sangat Layak, aspek isi materi Sangat Layak, aspek rangkuman/pustaka Sangat Layak. Hasil validasi media dari dosen untuk aspek tampilan Sangat Layak, aspek penulisan Sangat Layak, aspek isi materi Layak, aspek gambar/animasi dan video Sangat Layak dan aspek penggunaan Sangat Layak. Kemudian respon peserta didik saat uji coba media menunjukkan respon yang positif, dengan penilaian Sangat Layak. Dengan demikian media *powerpoint* prakarya limbah organik layak diterapkan dalam pembelajaran.

Kata Kunci: **pengembangan media, prakarya limbah organik, *powerpoint***

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 tahun 2003 bahwa tujuan pendidikan nasional adalah untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada tuhan yang maha esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Zaman akan terus berubah dan berkembang, demikian halnya pendidikan bangsa dan negara ini mengalami kemajuan. Oleh karena itu, pendidikan perlu diselenggarakan secara optimal supaya menghasilkan lulusan-lulusan berkualitas yang memiliki kompetensi sikap, keterampilan dan pengetahuan sesuai standar nasional yang telah disepakati (Fadillah, 2014: 13).

Berkembangnya ilmu dan teknologi membawa perubahan pula pada *learning material* atau bahan belajar. Sebelum berkembangnya teknologi komputer bahan belajar yang pokok digunakan dalam dunia pendidikan adalah semua yang bersifat *Printed Material*, seperti halnya buku, modul, makalah, majalah, koran, tabloid, jurnal, dan buklet. Adanya perubahan dalam bidang teknologi khususnya teknologi informasi, membawa paradigma baru pada *learning material* dan *Learning Method*. Produk TI dewasa ini telah memberikan alternatif berupa bahan belajar yang dapat digunakan dan diakses oleh peserta didik yang tidak dalam bentuk kertas, tetapi berbentuk (*CD, DVD*) dan lain-lain (Darmawan, 2014: 54).

Media pembelajaran banyak yang dapat digunakan untuk kegiatan pembelajaran. Namun tidak semua media tersebut cocok untuk mengajarkan semua materi pelajaran. Media tersebut harus dipilih dengan cermat agar dapat digunakan secara optimal dalam kegiatan pembelajaran. Pemanfaatan media pembelajaran, salah satu tugas guru adalah memilih media pembelajaran yang digunakan untuk membantu peserta didik mencapai kompetensi yang diinginkan. Dengan itu, para guru harus memiliki pengetahuan dan pengalaman yang berkenaan dengan media pembelajaran. Kemampuan yang memilih strategi dan media pembelajaran yang tepat, para guru akan dapat melaksanakan kegiatan pembelajaran yang efektif (Gafur, 2012: 104).

Mata Pelajaran Prakarya aspek kerajinan dapat dikaitkan dengan kerja pikir dan tangan menghasilkan produk untuk memenuhi tuntutan kebutuhan fungsional, dengan memperhatikan prinsip ergonomis, estetis berkaitan dengan kebutuhan sehari-hari. Kerajinan juga berkembang menghasilkan produk untuk memenuhi kebutuhan fungsi berkaitan dengan simbol budaya, kebutuhan tata upacara yang berkaitan dengan kepercayaan (*theory of magic and relligy*), hiasan, dan benda fungsional yang berkaitan dengan nilai pendidikan pada prosedur pembuatannya (Kemdikbud, 2014: 3-5).

Salah satu Sekolah Menengah Pertama (SMP) ialah SMP Negeri 2 Kalasan yang terletak di Dusun Selomartani, Kalasan, Sleman, Yogyakarta. SMP Negeri 2 Kalasan dekat perkampungan dengan lingkungan yang masih asri khas pedesaan. Keasrian lingkungan ini ditunjang pula dengan prestasi SMP Negeri 2 Kalasan sebagai salah satu sekolah Adiwiyata, sekolah yang peduli dengan lingkungan

sehat, bersih dan indah. Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 2 Kalasan merupakan salah satu SMP yang menyelenggarakan mata pelajaran prakarya dengan aspek kerajinan kelas VIII.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara tanggal 1 April 2017 kepada Karminem selaku guru mata pelajaran prakarya di SMP Negeri 2 Kalasan dalam proses pembelajaran prakarya dilakukan masih sangat sederhana. Guru hanya menggunakan media papan tulis dan ceramah dalam memberikan materi, referensi yang dimiliki masih terbatas sebagai bahan ajar yang digunakan kurang menarik dan peserta didik kurang antusias dalam mengikuti pelajaran. Dari cara guru mengajar di kelas dapat dilihat bahwa guru belum memanfaatkan media pembelajaran yang ada, di dalam kelas terdapat sarana prasarana yang dapat menunjang pembelajaran supaya lebih efektif dan materi dapat lebih cepat dikuasai oleh peserta didik. Sarana prasarana tersebut merupakan laptop, *LCD projector* dan layar *screen projector*. Masalah yang dialami peserta didik dalam belajar yaitu kurangnya media pembelajaran yang mendukung, hal tersebut dapat berdampak pada prestasi belajar peserta didik.

Mata pelajaran prakarya merupakan mata pelajaran yang wajib ditempuh di kelas VII-IX SMP Negeri 2 Kalasan, sesuai dengan silabus materi pelajaran prakarya yaitu materi pemanfaatan limbah organik bagi kalangan peserta didik kelas VIII, karena peserta didik kelas VII belum mengalami kesulitan dan masih diajarkan prakarya pengolahan, sedangkan peserta didik kelas IX dalam persiapan ujian akhir yang tidak memungkinkan untuk melakukan penelitian. Penelitian ini dilakukan pada peserta didik kelas VIII dengan materi pemanfaatan limbah

organik di lingkungan sekitar, dengan tujuan agar peserta didik dapat memanfaatkan limbah organik yang bermanfaat dan berguna. Peserta didik lebih kreatif membuat produk prakarya kerajinan dari limbah organik dan lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran.

Mata pelajaran prakarya untuk kelas VIII dengan alokasi waktu satu kali pertemuan (2 jam pelajaran) karena menyesuaikan dengan mata pelajaran yang lain. Menurut keterangan dari guru mata pelajaran prakarya dari kebijakan sekolah menetapkan untuk Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada mata pelajaran prakarya khususnya kerajinan adalah 75 dengan predikat B.

Berdasarkan pernyataan-pernyataan di atas peserta didik kelas VIII SMP Negeri 2 Kalasan memerlukan sebuah media pembelajaran sebagai alat bantu untuk pembelajaran dalam mata pelajaran prakarya kerajinan materi pemanfaatan limbah organik dan munculah gagasan membuat media pembelajaran yang mudah dipahami oleh peserta didik. Pemilihan media pembelajaran adalah menggunakan *software powerpoint presentation*. Alasan pemilihan media *powerpoint* adalah program tersebut merupakan program aplikasi komputer yang cukup populer pada institusi pendidikan, cara pembuatannya mudah dan dapat digunakan berulang-ulang. Media *powerpoint* dapat disimpan dalam bentuk (CD, DVD, Disket dan *Flashdisk*) lebih praktis dan mudah untuk dibawa kemana-kemana serta dapat digunakan secara berulang-ulang. Mengajar menggunakan *Powerpoint* memberikan banyak keuntungan, guru bebas menulis apa saja, menampilkan gambar apa saja, bahkan juga bisa menampilkan animasi (gambar bergerak) dan video (film) sesuai kebutuhan sehingga membuat pembelajaran lebih menarik dan

lebih mudah untuk dipahami oleh peserta didik, sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran secara maksimal.

Materi yang menunjang pelajaran prakarya kerajinan pemanfaatan limbah organik adalah membuat prakarya kerajinan dari limbah organik, materi membuat prakarya pemanfaatan limbah organik pertama tentang pengertian limbah, karakteristik limbah dan jenis-jenis limbah didalamnya terdapat contoh-contoh limbah agar peserta didik peduli, menjaga lingkungan dan dapat memanfaatkan limbah organik menjadi produk kerajinan yang bermanfaat dan berguna. Materi kedua pemanfaatan limbah organik menjadi produk kerajinan, materi prakarya kerajinan pemanfaatan limbah organik diberikan dengan tujuan peserta didik memahami jenis limbah organik basah atau limbah organik kering yang dapat dimanfaatkan menjadi produk kerajinan. Dalam materi ini peserta didik dapat melihat contoh-contoh gambar produk prakarya kerajinan dari limbah organik dan peserta didik dapat melihat video tutorial pembuatan prakarya kerajinan pemanfaatan limbah organik ampas kelapa dan batok kelapa agar peserta didik lebih tertarik, aktif dan kreatif.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan aplikasi *Microsoft Office Powerpoint 2013* dikemas menggunakan *CD* yang telah *diburning* serta memberi label pada *CD* dan memberi kemasan cover *CD* agar terlihat menarik, untuk menampilkan media pembelajaran prakarya kerajinan pemanfaatan limbah organik ini menggunakan proyektor yang ada di kelas saat pembelajaran. Media pembelajaran mata pelajaran prakarya pada aspek kerajinan ini digunakan sebagai pegangan bahan ajar oleh guru. Peserta didik dapat belajar lebih mudah memahami

materi, sehingga prestasi peserta didik meningkat. Peneliti memfokuskan penelitiannya dengan judul “Pengembangan Media *Powerpoint* Pada Pelajaran Prakarya Limbah Organik di SMP Negeri 2 Kalasan”.

B. Fokus Masalah

Penelitian terfokus pada pengembangan media pembelajaran menggunakan *software Powerpoint Presentation* yang dikemas dalam bentuk *CD (Compact Disc)* sebagai pegangan guru dalam mengajar. Membahas tentang materi prakarya pemanfaatan limbah organik untuk kelas VIII SMP Negeri 2 Kalasan.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan pada uraian latar belakang di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana analisis kebutuhan pengembangan media pembelajaran mata pelajaran prakarya kerajinan pemanfaatan limbah organik untuk peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 2 Kalasan ?
2. Bagaimana hasil pengembangan media pembelajaran prakarya aspek kerajinan pemanfaatan limbah organik menggunakan *powerpoint* sebagai pegangan guru dalam mengajar untuk peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 2 Kalasan ?
3. Seperti apakah hasil uji validasi kelayakan pengembangan media *powerpoint* pelajaran prakarya aspek kerajinan pemanfaatan limbah organik untuk peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 2 Kalasan ?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini berdasarkan fokus masalah di atas sebagai berikut:

1. Mendapatkan hasil analisis kebutuhan pengembangan media belajara prakarya kerajinan pemanfaatan limbah organik.
2. Untuk menghasilkan media pembelajaran *powerpoint* pelajaran prakarya aspek kerajinan pemanfaatan limbah organik untuk peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 2 Kalasan.
3. Untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran prakarya aspek kerajinan pemanfaatan limbah organik menggunakan *powerpoint* untuk peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 2 Kalasan.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoretis

- a. Hasil dari penelitian ini dapat membantu guru dalam menyampaikan materi dalam proses pembelajaran prakarya kerajinan pemanfaatan limbah organik kelas VIII di SMP Negeri 2 Kalasan.
- b. Hasil penelitian ini dapat menambah pengetahuan peserta didik dalam mempelajari prakarya kerajinan pemanfaatan limbah organik di SMP Negeri 2 Kalasan.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Peneliti

Memberikan pengalaman penelitian pengembangan media belajar yang diharapkan bermanfaat kedepannya.

b. Bagi Guru

Sebagai pegangan bahan ajar dan pembelajaran lebih menyenangkan dan tidak membosankan, peserta didik tertarik dalam mengikuti proses pembelajaran.

c. Bagi Siswa

Memberikan motivasi dan semangat baru kepada siswa. Membantu siswa lebih mudah dalam mempelajari prakarya kerajinan pemanfaatan limbah organik dan meningkatkan hasil belajar siswa.

BAB II KAJIAN TEORI

A. Tinjauan Tentang Belajar

Menurut Winkel (dalam Suprihatiningrum, 2016: 15), menyatakan bahwa belajar adalah suatu aktivitas mental/psikis, yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan, yang menghasilkan sejumlah perubahan dalam pengetahuan-pemahaman, keterampilan dan nilai-sikap. Belajar dikatakan juga sebagai suatu interaksi antara diri manusia dengan lingkungannya, yang mungkin berwujud pribadi, fakta, konsep ataupun teori. Dalam hal ini terkandung suatu maksud bahwa proses interaksi itu adalah proses internalisasi dari sesuatu ke dalam diri yang belajar, dan dilakukan secara aktif, dengan segenap pancaindra ikut berperan.

Demikian halnya dengan Budiningsih (dalam Suprihatiningrum, 2016: 15), menyatakan bahwa belajar merupakan suatu proses pembentukan pengetahuan, yang mana siswa aktif melakukan kegiatan, aktif berpikir, menyusun konsep, dan memberi makna tentang hal-hal yang sedang dipelajari. Belajar merupakan suatu proses usaha yang dilakukan individu secara sadar untuk memperoleh perubahan tingkah laku tertentu, baik yang dapat diamati secara langsung maupun yang tidak dapat diamati secara langsung sebagai pengalaman (latihan) dalam interaksinya dengan lingkungan. Dapat dikatakan juga bahwa belajar sebagai suatu aktivitas mental atau psikis yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan dan menghasilkan perubahan dalam pengetahuan dan pemahaman, keterampilan serta nilai-nilai, dan sikap.

B. Tinjauan Tentang Pembelajaran

Sanjaya (dalam Suprahatiningrum, 2016: 76), mengemukakan kata *pembelajaran* adalah terjemahan dari *instruction*, yang diasumsikan dapat mempermudah siswa mempelajari segala sesuatu melalui berbagai macam media, seperti bahan-bahan cetak, program televisi, gambar, audio, dan lain sebagainya sehingga semua itu mendorong terjadinya perubahan peranan guru dalam mengelola proses belajar mengajar, dari guru sebagai sumber belajar menjadi guru sebagai fasilitator dalam belajar mengajar. Media pembelajaran merupakan sarana pembelajaran yang digunakan sebagai perantara dalam proses pembelajaran untuk mempertinggi efektivitas dan efisiensi dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Hal ini seperti yang diungkapkan Gagne (dalam Jamil Suprataningrum, 2016: 76) yang menyatakan bahwa, *instruction is a set of event that effect learnen in such a way that learning is facilitated*. Oleh karena itu, menurut Gagne, mengajar atau *teaching* merupakan bagian dari pembelajaran (*instruction*), peran guru lebih ditekankan bagaimana merancang atau mengaransemen berbagai sumber dan fasilitas yang tersedia untuk digunakan atau dimanfaatkan siswa dalam mempelajari sesuatu.

C. Tinjauan Tentang Pengembangan Media Pembelajaran

Pengembangan (AECT 1994) sama dengan produksi (AECT 1997). Ada beberapa cara untuk mewujudkan adanya media dalam suatu sekolah. Antara lain, membeli, memperoleh bantuan/hibah, pinjaman, dan produksi. Media termasuk komponen saluran (*Channel*). Media mencakup perangkat lunak (*software*) dan

perangkat keras (*hardware*). *Software* merupakan perangkat untuk mengisikan pesan, sedangkan *hardware* merupakan perangkat untuk menyampaikan pesan. Dalam proses komunikasi, informasi masuk ke dalam diri seseorang melalui pancaindra. Semakin banyak indera yang tersentuh oleh rangsang media semakin efektif hasil komunikasi. Dalam komunikasi pembelajaran perlu dimanfaatkan multimedia agar pembelajaran menjadi lebih efektif, menarik, dan berdaya mampu tinggi.

Menurut Gafur, (1986: 5). Dalam mengembangkan media sebagai sarana penyampaian informasi/pesan termasuk pesan pembelajaran, perlu diperhatikan prinsip-prinsip desain pesan pembelajaran yang antara lain meliputi: prinsip kesiapan dan motivasi, penggunaan alat pemusat perhatian, perulangan, partisipasi aktif sasaran, umpan balik, dan dibatasinya materi yang tidak relevan. Hal ini didasarkan atas pertimbangan bahwa menyampaikan pembelajaran sesuai dengan konsep teknologi pendidikan dan pembelajaran pada hakikatnya merupakan kegiatan menyampaikan pesan kepada siswa oleh narasumber dengan menggunakan bahan, alat, teknik, dan dalam lingkungan tertentu. Agar penyampaian tersebut efektif, perlu diperhatikan beberapa prinsip desain pesan pembelajaran. Antara lain, meliputi prinsip kesiapan dan motivasi, penggunaan alat pemusat perhatian, partisipasi aktif siswa, perulangan, dan umpan balik.

Di antara ke lima prinsip tersebut yang sangat relevan untuk diterapkan dalam pengembangan multimedia adalah prinsip penggunaan alat pemusat/pengendali perhatian. Dalam mengembangkan program presentasi multimedia perlu digunakan berbagai alat pemusat perhatian seperti ukuran dan

jenis huruf, ilustrasi gambar, warna-warni, animasi, suara. Prinsip perulangan dapat diterapkan dengan menyediakan *handout* untuk diisi catatan-catatan oleh siswa.

Mekanisme yang perlu dilalui dalam mengembangkan multimedia untuk pembelajaran meliputi tiga kegiatan pokok, yaitu pertama penyusunan desain instruksional/pembelajaran, dan kedua pembuatan *flowchart/layout* program, dan ketiga pembuatan format fisik.

1. Penyusunan Desain Instruksional/Pembelajaran

Program multimedia pembelajaran dibuat dengan tujuan pertama adalah untuk pembelajaran maka terlebih dahulu harus dibuat rancangan pembelajarannya. Rancangan pembelajaran (desain instruksional) dimaksud meliputi komponen: Identitas, kompetensi, kemampuan dasar, pokok-pokok materi, strategi pembelajaran media, evaluasi, dan sumber.

2. Pembuatan Program Multimedia

Banyak jenis *software* program multimedia berbasis komputer yang dapat digunakan untuk membuat program multimedia. Beberapa diantaranya: *PowerPoint*, *Authoreware*, *Flash*, *Frontpage*, *MSPublisher*, *Director*, *Dreamweaver*. Pembuatan program dapat dilakukan secara manual, menggunakan *template*, atau menggunakan program yang sudah ada kemudian isinya disesuaikan dengan materi yang dibuat.

Tahapan pembuatan program multimedia meliputi tahapan:

- a) Pembuatan *Flowchart/Layout* Program, *Flowchart* dalam pembuatan multimedia pembelajaran menggambarkan urutan sajian pembelajaran. Urutan dimaksud

tersaji dalam menu utama meliputi: Petunjuk penggunaan, Pendahuluan, Materi, Latihan dan umpan balik (kunci jawaban), dan Tes.

- b) Pembuatan Naskah, Skrip, atau *Story Board*, berisikan draf setiap *frame* atau halaman. Di sini tersaji draft gambar, kata, atau kalimat yang akan ditampilkan.
- c) Penuangan Materi Pembelajaran ke Dalam *Flowchart/ Skrip*, Draft yang ada dalam skrip kemudian dituangkan ke dalam komputer sesuai yang telah ditentukan dalam *flowchart*.
- d) Pemberian fasilitas transisi, animasi, *hyperlink*, suara pengiring, dsb. Karakteristik multimedia adalah sajian yang meliputi lebih dari satu stimulus. Karena itu, semua daya mampu komputer multimedia perlu dimanfaatkan. Kemampuan dimaksud meliputi: Transisi yaitu perpindahan antar halaman, animasi (gerakan huruf, kata, kalimat, gambar), *hyperlink* (perpindahan antar komponen/segmen baik ke depan, ke belakang, ke tengah), suara pengiring (musik, narasi), warna-warni, dsb.

3. Pembuatan Format Fisik

Format fisik program multimedia dapat dibuat dalam bentuk *VCD*, *DVD*, *Flashdisk*, dan hardisk. Pembuatan format fisik dalam bentuk *VCD* dan *DVD* dilakukan dengan menggunakan fasilitas/program Neroburn. Khusus untuk multimedia *powerpoint* ada beberapa format yang dapat dipilih. Untuk penyajiannya tersedia *LCD Projector*, format fisik program dapat berupa *VCD*, hardisk, flashdisk, disket. Jika tidak tersedia *LCD Projector*, program *powerpoint* dapat dicetak dalam bentuk transparansi baik berwarna maupun hitam putih. Pencetakan dapat juga dilakukan ke dalam kertas kemudian difoto

kopi ke transparansi. Selanjutnya hasil cetakan dapat disajikan dengan menggunakan perangkat *overhead projector* (OHP). Program *powerpoint* juga menyediakan fasilitas pencetakan dalam bentuk *handout* atau *outline* materi sajian yang dapat dibagikan kepada *audience*.

D. Tinjauan Tentang Media Pembelajaran

1. Pengertian Media Pembelajaran

Menurut Gerlach & Ely (dalam Azhar Arsyad, 1997: 3) mengatakan media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap. Dalam pengertian ini, guru, buku teks, dan lingkungan sekolah merupakan media. Secara lebih khusus, pengertian media dalam proses belajar mengajar cenderung diartikan sebagai alat-alat grafis, fotografis, atau elektronis untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual atau verbal.

Media pembelajaran adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan (Sadiman, 1990). Sedangkan AECT (1977) menyatakan media sebagai bentuk dan saluran yang digunakan orang untuk menyalurkan pesan atau informasi. Ketersediaan sumber/media belajar, baik berupa manusia maupun nonmanusia (*hardware* dan *software*), sangat mempengaruhi proses pembelajaran.

Menurut Gagne dan Briggs (dalam Azhar Arsyad, 1997: 4) secara *impilist* mengatakan bahwa media pembelajaran meliputi alat yang secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi pengajaran, yang terdiri dari antara lain buku *tape-*

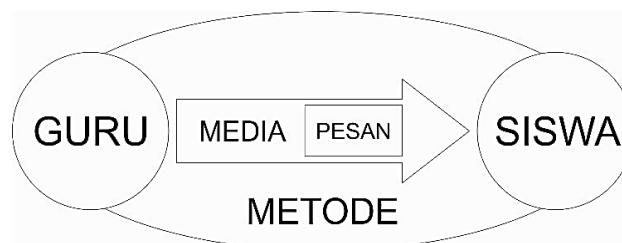
recorder, kaset, video kamera, video recorder, film, *slide*, foto, gambar, grafik, televisi, dan komputer. Dengan kata lain, media adalah komponen sumber belajar atau wahana fisik yang mengandung materi instruksional di lingkungan siswa yang dapat merangsang siswa untuk belajar.

Dapat diketahui media pembelajaran adalah suatu alat komunikasi yang dapat menyalurkan pesan yang berisi materi dan dapat mendukung proses pembelajaran. Agar lebih efektif lagi guru harus memiliki pengetahuan dan pemahaman yang cukup tentang media pembelajaran sehingga peserta didik lebih mudah memahami suatu materi yang disampaikan oleh guru dan mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik.

2. Fungsi dan Manfaat Media Pembelajaran

a. Fungsi Media Pembelajaran

Dalam proses pembelajaran media memiliki fungsi sebagai pembawa informasi dari sumber (guru) menuju penerima (siswa), sedangkan metode adalah prosedur untuk membantu siswa dalam menerima dan mengolah informasi guna mencapai tujuan pembelajaran. Fungsi media dalam proses pembelajaran ditunjukkan pada gambar berikut :



Gambar 1. **Fungsi media dalam proses pembelajaran** (Daryanto, 2013: 8)

Berdasarkan gambar di atas dapat dilihat dalam menyampaikan pesan kepada siswa, seorang guru memerlukan sebuah media dalam penyampaiannya. Dalam interaksi antara siswa dengan lingkungan, fungsi media dapat dilihat dari adanya kelebihan dan hambatan yang muncul dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran memiliki enam fungsi utama sebagai berikut:

- 1) Fungsi atensi, menarik perhatian siswa dengan menampilkan sesuatu yang menarik dari media tersebut.
- 2) Fungsi motivasi, menumbuhkan kesadaran siswa untuk lebih giat belajar.
- 3) Fungsi afeksi, menumbuhkan kesadaran emosi dan sikap siswa terhadap materi pelajaran dan orang lain.
- 4) Fungsi kompensatori, mengkomodasi siswa yang lemah dalam menerima dan memahami pelajaran yang disajikan secara teks atau verbal.
- 5) Fungsi psikomotorik, mengakomodasi siswa untuk melakukan suatu kegiatan secara motorik.
- 6) Fungsi evaluasi, mampu menilai kemampuan siswa dalam merespon pembelajaran.

Menggunakan media sebagai produk teknologi pendidikan, dapat dipetik beberapa keuntungan, antara lain: pendidikan menjadi lebih produktif, efektif, efisien, berdaya mampu tinggi, aktual, serempak, merata dan menarik. Fungsi media pembelajaran dapat dibedakan menjadi dua yaitu pertama sebagai alat bantu pembelajaran (*teaching aids*), dan kedua sebagai media yang dapat digunakan untuk belajar sendiri tanpa bantuan guru (*self instructional media*). Media sebagai alat bantu pengajaran mengandung makna bahwa penggunaan media tergantung

pada guru. Media digunakan untuk membantu guru dalam mengajar (Gafur, 2012: 109-110).

b. Manfaat Media Pembelajaran

Media pembelajaran memiliki manfaat dalam kegiatan pembelajaran tidak lain adalah memperlancar proses interaksi antara guru dengan siswa, hal ini membantu siswa belajar optimal. Disamping itu ada manfaat lain yang lebih khusus. Kemp dan Dayton (dalam Martinis Yamin, 2008: 178-181), mengidentifikasi tidak kurang dari delapan manfaat media dalam kegiatan pembelajaran, yaitu:

1. Penyampaian Materi Pembelajaran Dapat Diseragamkan

Melalui media yang beragam dapat direduksi dan disampaikan kepada siswa secara seragam. Setiap siswa yang melihat atau mendengar uraian tentang suatu ilmu melalui media yang sama akan menerima informasi yang persis sama seperti yang diterima teman-temannya.

2. Proses Pembelajaran Menjadi Lebih Menarik

Media dapat menyampaikan informasi yang dapat didengar (audio) dan dapat dilihat (visual), dapat mendeskripsikan suatu masalah, suatu konsep, suatu proses atau prosedur yang bersifat abstrak dan tidak lengkap menjadi lebih jelas dan lengkap. Media juga dapat menyajikan gambar dengan warna-warna yang menarik. Dapat membangkitkan keingintahuan peserta didik, merangsang mereka untuk beraksi terhadap penjelasan guru. Media dapat membantu guru menghidupkan suasana kelasnya dan menghindari suasana monoton dan membosankan.

3. Proses Belajar Siswa Menjadi Lebih Interaktif

Media harus dirancang dengan benar, media dapat membantu guru dan siswa melakukan komunikasi dua arah secara aktif. Tanpa media, guru akan cenderung berbicara “satu arah” kepada siswa saja. Namun dengan media, para guru dapat mengatur kelas mereka sehingga bukan hanya kelas dominasi guru atau guru yang aktif. tetapi juga siswa yang lebih banyak berperan.

4. Jumlah Waktu Belajar Mengajar Dapat Dikurangi

Seringkali para guru menghabiskan waktu yang cukup banyak untuk menjelaskan suatu materi. Waktu yang dihabiskan tidak perlu sebanyak itu jika mereka memanfaatkan media pendidikan dengan baik.

5. Kualitas Belajar Siswa Dapat Ditingkatkan

Penggunaan media tidak hanya membuat proses belajar-mengajar lebih efisien, tetapi juga membantu siswa menyerap materi pelajaran secara lebih utuh. Dengan mendengar gurunya siswa sudah memahami permasalahannya dengan baik. Tetapi, bila pemahaman itu diperkaya dengan kegiatan melihat, menyentuh, merasakan, atau mengalami melalui media, pemahaman mereka terhadap isi pelajaran pasti akan lebih baik lagi.

6. Proses Belajar Dapat Terjadi Di Mana Saja dan Kapan Saja

Media pembelajaran dapat dirancang sedemikian rupa sehingga siswa dapat belajar di mana saja dan kapan saja mereka mau, tanpa tergantung pada keberadaan seorang guru. Program-program audio visual atau program komputer yang saat ini banyak tersedia dipasaran adalah contoh media pendidikan yang memungkinkan peserta didik belajar mandiri.

7. Sikap Positif Siswa Terhadap Bahan Pelajaran Maupun Terhadap Proses Belajar itu Sendiri Dapat Ditingkatkan Dengan Media, Proses belajar mengajar menjadi lebih menarik. Dapat meningkatkan kecintaan dan apresiasi siswa terhadap ilmu pengetahuan dan proses pencarian ilmu.

8. Peran Guru Dapat Berubah ke Arah yang Lebih Positif dan Produktif

Guru tidak perlu mengulang-ulang penjelasan mereka bila media digunakan dalam pembelajaran, dengan mengurangi uraian verbal (lisan), guru dapat memberi perhatian lebih banyak kepada aspek-aspek lain dalam pembelajaran, peran guru tidak lagi menjadi sekedar “pengajar” tetapi juga konsultan, penasihat, atau manajer pembelajaran.

3. Ciri-Ciri Media Pembelajaran

Ciri-ciri media pembelajaran menurut Gerlach dan Ely (dalam Kustandi, 2011: 12-13) mengemukakan tiga ciri media yang merupakan petunjuk mengapa media digunakan dan apa-apa saja yang dapat dilakukan oleh media yang mungkin guru tidak mampu melakukannya sebagai berikut:

a. Ciri Fiksatif (*Fixative Property*)

Kemampuan media merekam, menyimpan, melestarikan, dan merekonstruksi, suatu peristiwa atau objek, dapat diurut dan disusun kembali dengan media seperti *fotografi*, *video tape*, *video tape*, *audio tape*, disket komputer, *compact disk* dan film.

b. Ciri Manipulatif (*Manipulative Property*)

Kemampuan media untuk menampilkan kejadian yang memakan waktu sehari-hari dapat disajikan kepada siswa dalam waktu dua atau tiga menit dengan teknik pengambilan gambar *time-lapse recording*. Menampilkan kembali objek atau kejadian dengan berbagai macam perubahan yang dimungkinkan.

c. Ciri Distributif (*Distributive Property*)

Kemampuan media memungkinkan suatu objek atau kejadian ditransportasikan melalui ruang, dan secara bersamaan kejadian tersebut disajikan kepada sejumlah besar siswa dengan stimulus pengalaman yang relatif sama mengenai kejadian itu.

4. Klasifikasi Media Pembelajaran

Media pembelajaran diklasifikasi berdasarkan tujuan pemakaian dan karakteristik jenis media. Terdapat lima model klasifikasi (dalam Daryanto, 2013: 16-17), yaitu:

Menurut Schramm, media digolongkan menjadi media rumit, mahal, dan media sederhana. Schramm juga mengelompokkan media menurut kemampuan daya liputan, yaitu (1) liputan luas dan serentak seperti TV, radio, dan *facsimile* (2) liputan terbatas pada ruangan, seperti film, video, slide, poster audio tape (3) media untuk belajar individual, seperti buku, modul, program belajar dengan komputer dan telepon.

Menurut Gagne, media diklasifikasi menjadi tujuh kelompok, yaitu benda untuk didemonstrasikan, komunikasi lisan, media cetak, gambar diam, gambar

bergerak, film bersuara, dan mesin belajar. Ketujuh kelompok media pembelajaran tersebut dikaitkan dengan kemampuannya memenuhi fungsi menurut hirarki belajar yang dikembangkan, yaitu pelontar stimulus belajar, penarik minat belajar, contoh perilaku belajar, memberi kondisi eksternal, menuntun cara berpikir, memasukkan alih ilmu, menilai prestasi, dan pemberi umpan balik.

Menurut Allen, terdapat sembilan kelompok media, yaitu: visual diam, film, televisi, obyek tiga dimensi, rekaman, pelajaran terprogram, demonstrasi, buku teks cetak, dan sajian lisan. Di samping mengklasifikasikan, Allen juga mengkaitkan antara jenis media pembelajaran dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Allen melihat bahwa, media tertentu memiliki kelebihan untuk tujuan mengungkapkan tujuan belajar, antara lain: info faktual, pengenalan visual, prinsip dan konsep, prosedur, keterampilan, dan sikap. Setiap jenis media tersebut memiliki perbedaan kemampuan untuk mencapai tujuan belajar ada tinggi, sedang, dan rendah.

Menurut Gerlach dan Ely, media dikelompokkan berdasarkan ciri-ciri fisiknya atas delapan kelompok, yaitu benda sebenarnya, presentasi verbal, presentasi grafis, gambar diam, gambar bergerak, rekaman suara, pengajaran terprogram, dan simulasi.

Menurut Ibrahim, media dikelompokkan berdasarkan ukuran serta kompleks tidaknya alat dan perlengkapannya atas lima kelompok, yaitu media tanpa proyeksi dua dimensi, media tanpa proyeksi tiga dimensi, media audio, media proyeksi, televisi, video, komputer.

Berdasarkan pemahaman di atas klasifikasi media pembelajaran tersebut, akan mempermudah para guru atau praktisi lainnya dalam melakukan pemilihan media yang tepat pada waktu merencanakan pembelajaran untuk mencapai tujuan tertentu. Pemilihan media yang disesuaikan dengan tujuan, materi, serta kemampuan dan karakteristik pembelajar, akan sangat menunjang efisiensi dan efektivitas proses dan hasil pembelajaran.

5. Pemilihan Media Pembelajaran

Memilih media terbaik untuk kegiatan belajar mengajar bukanlah pekerjaan yang mudah, karena banyak faktor yang perlu diperhatikan. Pemilihan media perlu didasarkan atas prinsip relevansi dan konsistensi antara tujuan pembelajaran, materi pelajaran, dan karakteristik media yang bersangkutan. Prinsip lain yang perlu diperhatikan dalam pemilihan media ialah kemampuan media untuk mencapai tujuan pembelajaran khusus. Tujuan pembelajaran menjadi acuan pokok dalam pemilihan media.

Beberapa faktor yang perlu diperhatikan dalam pemilihan media yaitu:

- a. Media sesuai untuk mencapai tujuan yang telah dirumuskan.
- b. Media sesuai dengan kemampuan belajar dan pola belajar murid.
- c. Media yang telah dipilih sesuai dengan bahan pelajaran (misalnya: untuk menjelaskan bunyi, suara radio, kaset, warna, bentuk *slide*, dan sebagainya)
- d. Adanya bahan dan peralatan untuk memproduksi program media itu dengan mutu yang memadai.

- e. Bahan dan peralatan media mudah disediakan.
- f. Sudah tidak ada media atau cara lain yang lebih murah dan lebih mudah pengadaan dan penggunaanya.
- g. Biaya pengadaan dan penggunaanya seimbang dengan manfaat serta hasil penggaya gunanya.
- h. Program media yang akan digunakan sudah diuji coba untuk menentukan kesahihannya (validitasnya).

Pemilihan media hendaknya didasarkan atas pertanyaan yang berhubungan dengan tujuan pembelajaran, materi pelajaran, dan karakteristik media tertentu dengan mengikuti langkah-langkah sebagai berikut:

Langkah 1: Penerangan atau Pengajaran

Langkah pertama menentukan apakah penggunaan media untuk keperluan informasi atau pengajaran. Dua hal ini berbeda satu sama lain.

Informasi: Penerima informasi tidak ada kewajiban untuk dievaluasi kemampuan keterampilannya dalam menerima informasi yang diterima.

Pengajaran: Penerima pengajaran harus menunjukkan kemampuan sebagai bukti bahwa mereka telah belajar.

Langkah 2: Tentukan Transmisi Pesan

Dalam melakukan kegiatan pengajaran formal seperti mengajar, memberi kuliah, melakukan demonstrasi, atau diskusi. Pengajar memerlukan alat bantu pembelajaran (*instructional aids*), yaitu media yang didesain dan diproduksi untuk digunakan dalam mengajar (Anderson, 1976, p. 12). Contoh: Transparansi *OHP*, film, gambar, kaset audio, video, dan sebagainya. Bila memproduksi paket

pembelajaran untuk siswa dalam jumlah banyak dan tersebar di daerah yang luas, maka memerlukan media pembelajaran (*Instructional media*).

Langkah 3: Tentukan Karakteristik Pelajaran

Diasumsikan bahwa telah melakukan persiapan pendahuluan untuk menyusun desain pembelajaran. Setelah melakukan analisis tentang perlunya mengajar, merumuskan tujuan umum, dan tujuan khusus pembelajaran, telah memilih materi dan strategi atau metode pembelajarannya.

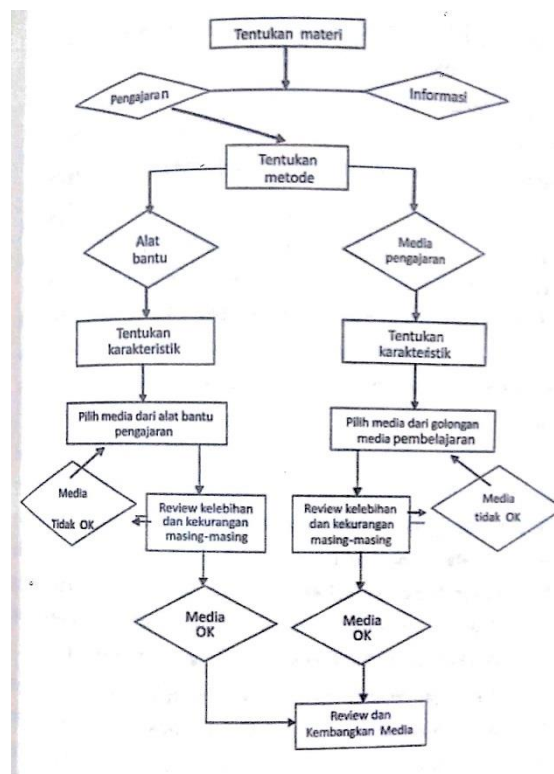
Langkah 4: Klasifikasi Media

Langkah berikutnya klasifikasi media. Media bisa dikelompokkan sesuai dengan ciri khusus masing-masing. Tiap media mempunyai ciri khas, termasuk kelebihan dan kekurangannya bila dibandingkan dengan media lainnya. Ada media yang hanya dapat menampilkan suara, gambar, atau gambar dilengkapi suara, gerakan, tiga dimensi, dsb.

Langkah 5: Analisis Karakteristik Masing-masing Media

Analisis kelebihan dan kekurangan media dalam mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditentukan. Diperhatikan juga pertimbangan ekonomi, ketersediaan, mudah tidaknya mengoperasikan, dan sebagainya. Sebagai contoh, media video bagus, bisa menyajikan suara, gambar, gerakan, dan warna.

Proses pemilihan media yang meliputi 5 langkah tersebut dapat dipresentasikan dalam bentuk bagan arus (*flowchart*) sebagai berikut (Anderson, 1976: 16):



Gambar 2. **Proses Pemilihan Media Anderson** (Abdul Gafur, 2012: 117)

Berdasarkan berbagai pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa jenis media pembelajaran mengarah pada peningkatan efektifitas pembelajaran kepada siswa dan mendukung tercapainya tujuan pembelajaran. Media pembelajaran dapat dikelompokkan berdasarkan bentuknya maupun berdasarkan perkembangan teknologi. Semua media pembelajaran tersebut mempunyai tujuan yang sama yaitu sebagai perantara penyampaian informasi dari sumber kepada penerima. Dalam penelitian ini peneliti memfokuskan menggunakan pengembangan media pembelajaran *software Powerpoint Presentation* dengan tambahan gambar animasi

dan video tutorial yang dikemas fisik dalam bentuk *CD* yang digunakan untuk menyimpan produk media pembelajaran prakarya pemanfaatan limbah organik multimedia ini menggunakan *DVD R Plus*, untuk pegangan bahan ajar guru dan penyajiannya menggunakan *LCD Projector*.

Program *microsoft powerpoint* sangat berdampak pada tujuan pembelajaran yang menekankan pengenalan visual dan prinsip konsep bahan ajar yang diberikan oleh tenaga pendidik. Beberapa hal menjadikan media ini menarik untuk digunakan sebagai alat presentasi adalah kemampuan pengolahan teks, warna, dan gambar, serta animasi-animasi yang bisa diolah sendiri sesuai kreatifitas pengguna. Seluruh tampilan dari program ini dapat diatur sesuai keperluan. Media pembelajaran *powerpoint* ini digunakan untuk penyampaian bahan ajar yang mementingkan terjadinya interaksi antar peserta didik dengan tenaga pendidik, maka kontrol operasinya menggunakan cara manual.

E. Tinjauan Tentang *Powerpoint*

1. Pengertian *Powerpoint*

Powerpoint 2013 merupakan bagian dari *Office* yang digunakan untuk keperluan presentasi. *Microsoft Powerpoint* merupakan aplikasi presentasi populer dan paling banyak digunakan. Para praktisi atau dosen telah menggunakan aplikasi *Powerpoint* dalam memberikan materi dalam bentuk presentasi. Menggunakan *Microsoft Powerpoint* dimungkinkan melakukan perancangan dan membuat presentasi menarik dan profesional dengan mudah dan cepat.

Microsoft Office Powerpoint 2013, selanjutnya disingkat *Powerpoint 2013* adalah pengembangan dari *Microsoft Office Powerpoint* versi sebelumnya dengan tampilan antarmuka pengguna mengganti tombol *Office Button* dengan tab File, Penambahan *Ribbon Display Options*, dan sebagian kotak *Launcher* yang ditampilkan pada bagian kiri atau kanan area kerja *Powerpoint 2013*. Adanya perubahan antar muka pengguna dirancang untuk mempermudah dalam proses kerja yang lebih produktif. Selain dapat membuat slide presentasi dengan *Microsoft Office Powerpoint 2013*, aplikasi *Microsoft Office Powerpoint 2013* juga digunakan untuk menyusun modul presentasi versi cetak (Musliadi, 2013: 3).

2. Fungsi *Powerpoint* Dalam Pembelajaran

Pembelajaran dengan *Powerpoint* merupakan sebuah program atau aplikasi yang dimanfaatkan untuk menjelaskan sesuatu yang menarik dari segi tampilan dengan memanfaatkan *LCD*. Membantu peserta didik dalam memahami dan menguasai bahan pembelajaran dengan lebih efektif, *powerpoint* juga dapat meningkatkan kreativitas dan motivasi belajar peserta didik. Menurut (Wati, 2016: 96-98) media pembelajaran *powerpoint* ada beberapa fungsi, diantaranya sebagai berikut:

a. Menginformasikan

Presentasi merupakan sebuah kegiatan yang menginformasikan atau menyampaikan suatu materi kepada banyak orang atau audien. Kegiatan semacam ini menyampaikan informasi secara detail dan jelas. Sehingga audien

dapat menerima informasi dengan baik dan tidak salah persepsi terhadap informasi yang diberikan tersebut.

b. Meyakinkan

Presentasi meliputi informasi, data dan bukti-bukti yang disusun secara logis, sehingga dapat meyakinkan audien atas suatu topik tertentu.

c. Menginspirasi

Presentasi yang baik adalah presentasi yang mampu menjadi atau membangkitkan inspirasi bagi orang lain atau audien.

d. Menghibur

Informasi dari sebuah kegiatan presentasi merupakan salah satu kegiatan atau penyajian yang dapat menghibur orang lain atau audiennya.

Dari beberapa fungsi tersebut, dapat dikatakan bahwa media *Powerpoint* merupakan media yang sangat tepat digunakan dalam proses belajar dan mengajar, karena media ini mampu membangkitkan dan meningkatkan motivasi belajar peserta didik.

3. Manfaat *Powerpoint* Dalam Pembelajaran

Multimedia berbasis komputer ini sangat menjanjikan untuk penggunaannya dalam bidang pendidikan. Meskipun saat ini penggunaan media ini masih dianggap mahal, dalam beberapa tahun mendatang biaya itu akan semakin rendah dan dapat terjangkau sehingga dapat digunakan secara meluas diberbagai jenjang sekolah (Arsyad, 2016: 164).

Mengajar menggunakan *Powerpoint* memberikan banyak keuntungan, Guru bebas menulis apa saja, menampilkan gambar apa saja, bahkan juga bisa menampilkan animasi (gambar bergerak) dan video (film) sesuai kebutuhan. Kelebihan lainnya adalah bisa disimpan dan digunakan kembali kapan saja, sedangkan papan tulis hanya sekali pakai karena apa yang ditulis pada papan tulis hari ini tidak bisa digunakan lagi saat mengajar berikutnya. Media *Powerpoint* juga mampu menyajikan teks, gambar, animasi, dan video yang tidak mungkin dibuat di papan tulis. Beberapa unggulan media digital dibandingkan dengan media papan tulis (Erlina, 2013: 4).

Program *powerpoint* ini merupakan salah satu *software* yang dirancang khusus untuk mampu menampilkan program yang menarik, mudah dalam pembuatan, mudah dalam penggunaan dan relatif murah, karena tidak membutuhkan bahan baku selain alat untuk menyimpan data (*data storage*). *Powerpoint* dapat digunakan melalui beberapa tipe penggunaan, antara lain adalah sebagai berikut:

- a. *Personal presentation*, pada umumnya presentasi digunakan untuk *classical learning*. Misalnya seminar, kuliah, workshop dan lain-lain. Pada penyajian ini *powerpoint* sebagai alat bantu Guru dalam presentasi menyampaikan materi. Dalam hal ini kontrol pembelajaran terletak pada Guru atau instruktur.
- b. *Stand alone*, dalam pola ini *powerpoint* dapat dirancang khusus untuk pembelajaran individu yang bersifat interaktif, meskipun kadar interaktifnya tidak terlalu tinggi .

- c. *Web based*, pola ini *powerpoint* dapat diformat menjadi file web sehingga program yang muncul berupa browser yang dapat menampilkan internet. Hal ini ditunjang dengan adanya fasilitas dari *powerpoint* untuk mempublish hasil kerja menjadi web.

Menurut Winastwan dan Sunarto (2013: 41-50) dalam indikator dalam penggunaan program *Microsoft Powerpoint* yang digunakan sebagai media presentasi dalam penyampaian materi oleh guru yaitu:

1) Komputer/laptop

Komputer/laptop adalah alat elektronik yang termasuk pada kategori multimedia, karena komputer mampu melibatkan berbagai indera dan organ tubuh, seperti telinga (Audio), dan mata (Visual) dan tangan (*Kinetic*), yang dengan pelibatan ini dimungkinkan informasi pesannya mudah dimengerti. Komputer/laptop sebagai alat presentasi yang digunakan oleh guru maupun mahasiswa untuk mempresentasikan materi di dalam kelas pada saat pembelajaran. Materi paparan dari komputer/laptop dapat diperbesar menggunakan *LCD Proyektor* agar dapat dilihat dengan nyaman oleh seisi kelas. Dalam pemanfaatan seperti ini, satu komputer/laptop dapat diletakkan di depan kelas sehingga dapat digunakan oleh guru maupun mahasiswa dalam melakukan pemaparan.

2) LCD (*Liquid Crystal Display*)

Proyektor LCD proyektor adalah perangkat yang digunakan untuk membuat proyeksi, proyektor sering dipakai di dalam presentasi. Komputer/laptop sebagai alat presentasi yang digunakan oleh guru maupun

mahasiswa untuk mempresentasikan materi di dalam kelas pada saat pembelajaran. Materi paparan dari komputer/laptop dapat diperbesar menggunakan *LCD* Proyektor agar dapat dilihat dengan nyaman oleh seisi kelas.

Guru dalam pengajarannya dapat memanfaatkan *Powerpoint* tersebut dalam memberi atau menyampaikan materi pelajaran kepada para peserta didik. Melalui kecanggihan teknologi ini proses belajar pastinya akan menjadi lebih menarik dan tidak membosankan bagi peserta didik. Semakin kreatif guru dalam memanfaatkan teknologi, maka akan lebih baik pula daya serap peserta didik.

Media pembelajaran *powerpoint* ini dengan tambahan animasi gambar dan video tutorial pembuatan produk kerajinan pemanfaatan limbah organik. Peserta didik kelas VIII SMP Negeri 2 Kalasan lebih antusias dan tertarik dalam mengikuti pelajaran prakarya kerajinan yang diterangkan oleh guru dalam pembelajaran. Dalam menggunakan media pembelajaran *powerpoint* prakarya kerajinan pemanfaatan limbah organik peneliti menggunakan *Hyperlink* maupun *Action Button* tujuan penggunaan *Hyperlink* maupun *Action Button* adalah untuk mengefektifkan serta mengefisienkan waktu presentasi. Dengan menggunakan fasilitas ini maka bisa menampilkan *slide-slide* lain yang berkaitan dengan *slide* yang disajikan. *Slide-slide* yang diperlukan untuk memperjelas penjelasan bisa dibuka - tutup sesuai keperluan. Selain mengefektifkan saat presentasi, *Hyperlink* maupun *Action Button* juga dapat membuat presentasi menjadi lebih interaktif dan dapat digunakan untuk pembuatan soal latihan atau soal tes untuk pilihan ganda jika diperlukan (Daryanto, 2013: 82).

4. Karakteristik Media *Powerpoint*

Media *Powerpoint* merupakan jenis media visual berbasis multimedia, dimana dalam media ini terdapat tampilan *slide powerpoint* yang dapat menampilkan teks, menampilkan gambar, dan menampilkan video. Dinamakan multimedia karena merupakan gabungan dari slide gambar animasi dan suara. *Slide Powerpoint* termasuk dalam media visual. Penggunaan media berbasis visual ditentukan oleh kualitas dan efektifitas bahan-bahan visual. Hal ini dapat dicapai dengan mengatur dan mengorganisasikan gagasan-gagasan yang timbul, merencanakan dengan seksama dan menggunakan teknik-teknik dasar visualisasi objek, konsep, situasi dan informasi. Media visual adalah visualisasi pesan, informasi atau konsep yang ingin disampaikan pada peserta didik.

Karakteristik pembuatan media *Powerpoint* menurut Rahadi (2003: 27) dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. *Visible*, berarti mudah diingat oleh seluruh peserta didik yang akan memanfaatkan media yang akan dibuat.
- b. *Interesting*, artinya menarik, sehingga peserta didik tidak mudah bosan dalam belajar.
- c. *Simple*, artinya sederhana, singkat namun inti dari materi tidak ditinggalkan.
- d. *Useful*, artinya adalah visual yang ditampilkan harus dipilih yang benar-benar bermanfaat bagi sasaran didik.
- e. *Accurate*, artinya isi dari *powerpoint* harus benar dan tepat sasaran. Jika pesan yang dikemas dalam media visual salah, maka dampak buruknya akan sulit dihapus dari ingatan peserta didik.

- f. *Ligitimate*, artinya visual yang ditampilkan harus sesuatu yang masuk akal.
- g. *Structured*, artinya visual harus terstruktur atau tersusun dengan baik, sistematis dan runtut sehingga mudah difahami. Karena *powerpoint* merupakan media visual dengan komputer maka perlu memperhatikan prinsip rancangan layar dalam komputer.

Berikut ada beberapa prinsip untuk tampilan teks media berbasis komputer menurut Azar Arsyad (2010: 99) :

- 1) Layar atau monitor komputer bukanlah halaman tetapi penayangan yang dinamis yang bergerak berubah dengan perlahan. Penayangannyapun bukan seperti halaman, pembuatan media tersebut. Berikut adalah ciri-ciri *powerpoint* yang baik diantaranya adalah sebagai berikut:
 - a) Pilih jenis huruf (*font*) yang tingkat keterbacaannya tinggi, misalnya *arial*, *verdana* atau *tahoma*.
 - b) Gunakan ukuran huruf 17-20 untuk teks, sedangkan untuk sub judul 28, dan untuk judul 30.
 - c) Untuk memperjelas dan memperindah tampilan, gunakan variasi warna, gambar, foto, animasi atau video.
 - d) Area tampilan *frame* yang ditulis jangan melebihi ukuran 16x20 cm.
 - e) Usahakan dalam satu *slide* tidak boleh memuat lebih dari 12 baris.
 - f) Usahakan dalam satu *slide* usahakan hanya berisi satu topik atau sub topik pembahasan.
 - g) Beri judul pada tiap *frame* atau tampilan.

- h) Perhatikan komposisi warna, keseimbangan (tata letak), keharmonisan, dan kontras pada setiap tampilan.
 - i) Variasi warna memang diperlukan, namun harus memperhatikan prinsip kesederhanaan. Artinya dalam membuat presentasi jangan membuat tampilan yang terlalu rumit, ramai dan penuh warna, karena hal itu justru akan mengganggu pesan utama yang akan disajikan
- 2) Layar tidak boleh terlalu padat.
 - 3) Jarak dua spasi untuk tingkat keterbacaan yang lebih baik.
 - 4) Teks diberi kotak apabila teks itu berada bersama-sama dengan grafik atau representasi visual lainnya pada layar tayangan yang sama.
 - 5) Konsisten dengan gaya dan format yang dipilih.
 - 6) Pilihlah jenis huruf normal, tidak berhias, gunakan huruf besar dan kecil.
 - 7) Gunakan antara tujuh sampai sepuluh kata perbaris, karena lebih mudah membaca kalimat pendek daripada kalimat panjang.
 - 8) Pilih karakter huruf tertentu untuk judul dan kata kunci misalnya cetak tebal, garis bawah atau miring. Gaya cetak ini tidak digunakan secara berlebihan untuk menjaga perhatian siswa terhadap pentingnya karakter dengan gaya cetak tertentu.
 - 9) Tidak memenggal kata pada baris terakhir, tidak memulai paragraf pada baris pertama layar tayangan, tidak mengakhiri paragraf pada baris pertama layar tayangan, meluruskan baris kalimat pada sebelah kiri, namun sebelah kanan sebaiknya tidak lurus karena lebih mudah membacanya.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa karakteristik media *powerpoint* mencakup tujuh point, yaitu *Visible, Interesting, Simple, Seful, Accurate, Ligitimate*, dan *Structured*. Dalam tujuh point tersebut terdapat prinsip untuk tampilan teks media berbasis komputer.

5. Kelebihan dan Kekurangan *Powerpoint*

a. Kelebihan *Powerpoint*

Beberapa fasilitas *Microsoft powerpoint* diantaranya (Daryanto, 2012: 67):

- a. Memasukkan teks, gambar, suara, dan video.

Cara memasukkan teks kedalam program ini adalah serelah masuk dalam program *powerpoint*, menekan menu *insert* maka akan muncul berbagai pilihan, salah satu pilihannya adalah *insert teks box* maka muncul kotak dalam tampilan. Untuk memasukkan gambar dapat dengan menekan *insert picture* maka akan muncul pilihan *from file and from clip art*, atau gambar dapat dicopy langsung dari file lain. Untuk memasukkan video atau musik tekan menu *insert* lalu pilih *movies and sound*.

- b. Membuat Tampilan Menarik

Tampilan yang menarik akan meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa. Fasilitas yang disediakan dalam *powerpoint* untuk membuat tampilan menarik diantaranya adalah fasilitas *background*. Beberapa jenis *background* yang ditawarkan antara lain *background* dengan memberi warna, dengan memberi tekstur, memasang gambar dengan sendirinya. Fasilitas yang kedua

adalah animasi. Dengan fasilitas ini gambar dan teks akan muncul kelayar dengan tampilan yang bervariasi. Fasilitas animasi memungkinkan gambar atau objek lain tampil dari arah yang berbeda. Pembuatan animasi dengan cara mengeklik objek kemudian pilih *slide show* dan pilih *custom animation*. Fasilitas yang digunakan pada penelitian agar tampilannya menarik diantaranya adalah *background*. *Background* dengan latar dibuat warna putih agar memudahkan dalam pemilihan warna teks atau gambar, warna teks dan gambar dipilih warna yang kontras supaya terlihat jelas. Apabila teks gambar dan *background* sudah tertata kemudian mengatur animasi, yaitu mengatur jalannya tampilan, bagian mana yang akan ditampilkan dulu.

c. Membuat *Hyperlink*

Fasilitas ini sangat penting karena dengan *hyperlink* program bisa terhubung ke program lain. Langkah membuat *hyperlink* adalah memilih objek kemudian mengeklik menu insert kemudian klik *hyperlink* maka akan muncul *dialog box* dan menuliskan alamat yang akan dituju.

Beberapa keuntungan tersebut dapat diketahui bahwa media *powerpoint* mempunyai banyak sekali kelebihan yang tidak dimiliki oleh media pembelajaran lainnya. Oleh sebab itu, kelebihan-kelebihan *powerpoint* harus dimanfaatkan dengan sebaik-baiknya agar tujuan dari penggunaan media pembelajaran tersebut dapat tercapai.

b. Kekurangan *Powerpoint*

Media *Powerpoint* juga memiliki beberapa kekurangan yang perlu diketahui, Menurut (Wati, 2016: 108-109) kekurangan media *Powerpoint* yang dimaksud diantaranya adalah sebagai berikut:

- 1) Memakan waktu, media *powerpoint* memerlukan persiapan yang cukup menyita waktu dan tenaga, untuk menggunakan media ini dibutuhkan kesabaran dan tahap demi tahap untuk menyusun dan membuatnya. Sehingga membutuhkan waktu yang tidak sedikit.
- 2) Hanya bisa dioperasikan *windows*, media *powerpoint* ini hanya dapat dijalankan atau dioperasikan pada sistem operasi *windows* saja.
- 3) Membutuhkan keahlian lebih, untuk menggunakan *powerpoint* ini dibutuhkan keahlian yang lebih untuk dapat membuat *powerpoint* yang benar, baik dan menarik.

Setiap media pembelajaran pasti mempunyai keterbatasan dan kekurangan, sebagaimana beberapa keterbatasan media *powerpoint* yang telah disebutkan di atas. Tetapi keterbatasan itu dapat diatasi ataupun dikurangi, jika media pembelajaran tersebut digunakan dengan baik dan tepat. Seperti halnya salah satu keterbatasan media *powerpoint* yang dipandang dapat menambah beban kerja guru karena harus merancang materi pengajaran terlebih dahulu dan bisa memahami keterbatasan *powerpoint*. Keterbatasan itu dapat diatasi guru dalam mengajar dan berusaha memiliki keterampilan menggunakan *powerpoint* dengan baik, sehingga tidak terjadi beban baginya.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa kelebihan media *Powerpoint* adalah mampu menampilkan teks, gambar, animasi, suara atau bisa juga disebut multimedia karena mampu memunculkan lebih dari satu media, serta dalam penelitian ini *powerpoint* memanfaatkan *hyperlink* dan *action button* tidak jauh berbeda fungsinya dimana pada tiap slide terdapat *slide master* yang fungsinya untuk menghubungkan antara pokok materi dalam slide jadi apabila telah menampilkan *slide show* tidak perlu menutup *slide* terlebih dulu. Sehingga membuat tampilan media pembelajaran prakarya kerajinan pemanfaatan limbah organik *powerpoint* lebih menarik dan tidak membosankan.

6. Elemen yang Mempengaruhi Media *Powerpoint*

Presentasi dengan *Powerpoint* adalah presentasi visual, sehingga ada beberapa elemen yang berpengaruh pada presentasi. Menurut I Putu Kusuma (2010: 55) dalam elemen-elemen yang dapat mempengaruhi presentasi adalah:

- a. Warna, memiliki pengaruh yang universal misalnya kesan hangat atau dingin.

Warna juga memberi pengaruh pada tubuh seperti halnya memberikan pengaruh pada pikiran manusia. Pembagian warna adalah sebagai berikut: Warna primer: merah, kuning, biru. Warna sekunder: warna dari campuran dua warna primer yang berdekatan dari roda warna. Warna tersier: warna dari campuran dua warna sekunder dan warna primer yang berdekatan.

Beberapa hal penting dalam mengkombinasikan warna dalam *powerpoint* adalah:

- 1) Ada dua skema yang biasa digunakan untuk menentukan warna desain presentasi yaitu latar belakang warna gelap dengan teks atau gambar berwarna terang atau sebaliknya.
- 2) Menggunakan tiga sampai empat warna pokok saja. Jika mengkombinasikan warna terlalu banyak warna dapat menyulitkan siswa dalam berkonsentrasi. Warna-warna lainnya dapat divariasikan dari warna-warna pokok tersebut. Kombinasi warna yang sebaiknya dihindari dalam desain presentasi yaitu warna merah-hijau, coklat-hijau, ungu-biru, dan hitam-biru. Dan warna yang tidak diperkenankan sebagai *background* adalah warna merah dan kuning.
- 3) Menggunakan kombinasi warna yang konsisten.

b. *Picture* dan *movie*, dalam desain presentasi sebaiknya memvisualisasikan ide, gagasan, data, dan informasi dalam bentuk gambar dan sedapat mungkin diseratakan ilustrasi yang dapat membantu peserta didik dalam memahami materi dan fokus dalam memperhatikan isi presentasi tersebut. Fungsi gambar bukan hanya sebagai hiasan *slide* saja, karena peserta didik akan lebih mudah memahami sesuatu yang disampaikan dengan gambar dari pada dengan kata-kata.

c. Animasi, efek animasi merupakan salah satu kelebihan *powerpoint*. Efek animasi dapat diterapkan pada objek teks, grafik, gambar maupun garis. Penggunaan efek animasi yang tepat akan dapat membantu keberhasilan presentasi, akan tetapi penggunaan animasi yang berlebihan akan memperburuk presentasi.

d. Volume suara, sangat mempengaruhi keberhasilan suatu media pembelajaran.

Untuk dapat menjangkau peserta didik secara keseluruhan maka volume media harus disesuaikan, elemen-elemen desain presentasi secara bersama-sama membangun sebuah presentasi *powerpoint*.

Desain presentasi akan terlihat bagus, menarik, dan mudah dipahami apabila mengikuti prinsip-prinsip desain presentasi antara lain penekanan, harmoni, kesatuan dan konsisten, serta keseimbangan. Item-item tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

- 1) *Emphasis* atau penekanan sering disebut pusat perhatian. Dalam tiap *slide* presentasi harus ada satu bagian yang menjadi pusat perhatian. *Emphasis* dapat diberikan pada bagian yang paling penting dalam isi presentasi dan dapat diberikan dengan berbagai cara misalnya ukuran yang paling besar, warna yang paling menonjol, animasi, serta penambahan suara atau *movie*.
- 2) Harmoni, berkaitan dengan perasaan atau rasa. Harmoni dapat diciptakan dengan berbagai cara diantaranya dengan cara mengkombinasi warna, variasi ukuran atau volume huruf.
- 3) Kesatuan dan konsisten, kesatuan disini bukan berarti tanpa variasi. Kesatuan dapat diciptakan misalnya dengan menggunakan huruf yang sama tetapi ukurannya berbeda pada judul dan teks. Penggunaan huruf yang sama dengan ukuran dan warna yang sama untuk setiap sub judul disebut konsisten.
- 4) Keseimbangan, keseimbangan berkaitan dengan penempatan elemen-elemen desain presentasi. Keseimbangan adalah perbandingan komposisi sisi kanan dan sisi kiri atau sisi bawah dan sisi atas. Keseimbangan dapat dibagi menjadi dua

macam yaitu keseimbangan simetris atau formal, yaitu sisi yang berlawanan memiliki bobot yang sama atau seimbang, dan keseimbangan asimetris yaitu sisi yang berlawanan memiliki bobot yang tidak sama.

Dari beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa elemen yang dapat mempengaruhi media *powerpoint* adalah warna, gambar, animasi, *background*, ukuran huruf suara dan volume. Untuk menjadikan *powerpoint* yang baik maka semua elemen digunakan secara seimbang.

7. Prinsip Pengembangan *Powerpoint* Sebagai Media Pembelajaran

Pengembangan media *powerpoint* sebagai media pembelajaran harus dilakukan sesuai dengan prinsip-prinsip pengembangan media pembelajaran. Beberapa prinsip pengembangan media *powerpoint* menurut I Ketut dan Rahadi (2010: 67) dalam adalah sebagai berikut:

- a. Dikembangkan sesuai dengan prosedur pengembangan instruksional, karena *powerpoint* yang dikembangkan merupakan *powerpoint* untuk pembelajaran.
- b. Media *powerpoint* ini berfungsi sebagai alat bantu mengajar.
- c. Pengembangan media *powerpoint* sebaiknya mempertimbangkan atau menggunakan secara maksimal segala potensi dan karakteristik yang dimiliki oleh jenis media tersebut. Unsur-unsur yang perlu didayagunakan pada pembuatan *powerpoint* anatara lain memiliki kemampuan untuk menampilkan teks, gambar, animasi, dan unsur audio visual.
- d. Prinsip kebenaran materi dan kemenarikan sajian. Materi yang disajikan harus benar substansinya dan juga disajikan secara menarik. Bahan atau materi

pelajaran merupakan isi suatu mata pelajaran yang dipelajari peserta didik berdasarkan kurikulum yang berlaku. Tujuan instruksional yang dirumuskan untuk dicapai melalui kegiatan belajar mengajar pada dasarnya menunjukkan bahan-bahan pelajaran yang akan disampaikan guru kepada peserta didik.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa perumusan bahan materi prakarya kerajinan pengembangan media *powerpoint* sebagai media pembelajaran adalah *powerpoint* dikembangkan sesuai dengan tujuan pembelajaran, materi harus sesuai dengan kurikulum yang berlaku dan jelas substansinya, *powerpoint* harus menarik dan memuat poin-poin dari materi yang akan disampaikan sehingga materi mudah diingat oleh peserta didik.

F. Tinjauan Tentang Mata Pelajaran Prakarya

1. Pengertian Mata Pelajaran Prakarya

Pembelajaran Prakarya untuk Kelas VIII SMP/MTs yang disajikan juga tunduk pada ketentuan tersebut. Prakarya bukan mata pelajaran Keterampilan sebagaimana dinamakan selama ini dan juga bukan materi pembelajaran yang dirancang hanya untuk mengasah kompetensi keterampilan siswa. Prakarya adalah mata pelajaran yang membekali peserta didik dengan kemampuan untuk menghasilkan suatu karya pendahuluan atau purwarupa (*prototype*). Supaya dihasilkan purwarupa yang baik, maka harus diajarkan pengembangan ide serta pengetahuan tentang bahan, proses, dan peralatan, sehingga siswa dapat memahami alasan-alasan penggunaan bahan, proses, atau peralatan tertentu. Pada akhirnya

pengerjaan sebuah prakarya haruslah dibarengi dengan sikap yang sesuai sehingga hasil yang diperoleh optimal.

Mata pelajaran prakarya memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk terlibat dalam berbagai pengalaman apresiasi dan berkreasi untuk menghasilkan suatu karya yang bermanfaat langsung bagi kehidupan peserta didik. Pembelajaran prakarya memfasilitasi pengalaman emosi, intelektual, fisik, persepsi, sosial, estetika, artistik dan kreativitas peserta didik dengan melakukan aktivitas apresiasi dan kreasi terhadap berbagai produk. Kegiatan ini dimulai dari mengamati, mengidentifikasi potensi di sekitar peserta didik, dan eksplorasi untuk diubah menjadi produk yang bermanfaat bagi kehidupan manusia. Pembelajaran dirancang secara sistematis melalui tahapan mengamati, meniru, memodifikasi, dan mengubah fungsi produk yang ada menuju produk baru yang lebih bermanfaat. Secara substansi bidang prakarya mengandung empat aspek meliputi Kerajinan, Rekayasa, Budidaya, dan Pengolahan. Adapun pengertian prakarya adalah usaha untuk memperoleh kompetensi cekat, cepat dan tepat melalui pembelajaran kerajinan, rekayasa, budidaya dan pengolahan dengan menggunakan berbagai macam bahan, alat, teknik, dan ilmu pengetahuan serta teknologi yang dilakukan dengan cara memanfaatkan pengalaman dan pelatihan.

Mata pelajaran Prakarya bertujuan melatih koordinasi otak dengan keterampilan teknis. Prakarya SMP diarahkan kepada teknologi tepat guna dengan mengganti bahan, bentuk serta keteknikan kepada pemenuhan prakarya *home skill* melalui pembelajaran kerajinan, teknologi rekayasa, teknologi budidaya, dan teknologi pengolahan (Buku Guru Prakarya SMP/MTs Kelas VIII. 2014: 1-5).

Mata pelajaran prakarya di SMP Negeri 2 Kalasan pada peserta didik kelas VIII ada 2 aspek yaitu: pengolahan dan kerajinan, pada aspek pengolahan peserta didik mengolah dan mengawetkan makanan nabati dan hewani serta membuat makanan cepat saji. Prakarya aspek kerajinan dengan materi kerajinan pemanfaatan limbah organik, peserta didik dapat membuat produk kerajinan memanfaatkan limbah organik lebih aktif dan kreatif, merespon kondisi sekolah yang dekat perkampungan dengan lingkungan yang masih asri khas pedesaan. Banyak limbah organik yang dapat diolah menjadi produk kerajinan yang bermanfaat. Keasrian lingkungan ini ditunjang pula dengan prestasi SMP Negeri 2 Kalasan sebagai salah satu sekolah Adiwiyata, sekolah yang peduli lingkungan sehat, bersih serta lingkungan indah.

Dalam penelitian ini memilih materi prakarya kerajinan pemanfaatan limbah organik untuk dijadikan media pembelajaran *powerpoint*. Dalam materi ini memuat banyak gambar berbagai macam limbah organik, contoh produk kerajinan pemanfaatan limbah organik dan dalam materi kerajinan ini menyajikan video tutorial pemanfaatan limbah organik menjadi produk kerajinan yang bermanfaat yang dapat ditampilkan dengan media *powerpoint*.

2. Tinjauan Tentang Limbah

a. Pengertian Limbah

Limbah adalah zat atau bahan buangan yang dihasilkan dari suatu proses produksi, baik industri maupun domestik (rumah tangga), yang kehadirannya pada suatu saat tertentu tidak dikehendaki lingkungan karena dapat menurunkan kualitas

lingkungan. Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa limbah merupakan suatu zat atau benda yang bersifat mencemari lingkungan. Limbah tidak mempunyai nilai ekonomis, karena itu limbah dibuang. Keseimbangan lingkungan menjadi terganggu jika jumlah hasil buangan tersebut melebihi ambang batas. Dengan konsentrasi dan kuantitas tertentu, keberadaan limbah dapat berdampak negatif terhadap lingkungan terutama bagi kesehatan manusia sehingga perlu dilakukan penanganan terhadap limbah. Tingkat bahaya keracunan yang ditimbulkan oleh limbah bergantung pada jenis dan karakteristik limbah.

b. Karakteristik Limbah

Karakteristik limbah adalah sebagai berikut:

1. Berukuran Mikro, ukurannya terdiri atas partikel-partikel kecil yang dapat dilihat limbah industri berupa bahan kimia yang tidak terpakai.
2. Dinamis, limbah tidak diam di tempat, selalu bergerak, dan berubah sesuai dengan kondisi lingkungan.
3. Penyebarannya Berdampak Luas, lingkungan yang terkena limbah tidak hanya pada wilayah tertentu melainkan berdampak pada faktor yang lainnya seperti sektor-sektor kehidupan lainnya sektor ekonomi, sektor kesehatan dll.
4. Berdampak Jangka Panjang, masalah limbah tidak dapat diselesaikan dalam waktu singkat. Sehingga dampaknya akan ada pada generasi yang akan datang.

c. Sumber Limbah

Pengelompokan limbah berdasarkan sumbernya, yaitu:

1. Limbah Domestik (rumah tangga) adalah limbah yang berasal dari kegiatan pemukiman penduduk (rumah tangga) dan kegiatan usaha seperti pasar, restoran, dan gedung perkantoran.
2. Limbah Industri, merupakan sisa atau buangan dari hasil proses industri. industri pabrik seperti Industri tekstil kain perca , industri batik pewarna. Hasil buangannya dapat berbentuk padat, cair, gas dan Limbah bahan berbahaya dan beracun/B3, tergantung benda yang dibuat
3. Limbah Pertanian, Limbah padat yang dihasilkan dari kegiatan pertanian maupun perkebunan contohnya sisa daun-daunan, ranting, jerami, dan kayu, sedangkan limbah cair.
4. Limbah Pertambangan, Limbah pertambangan berasal dari kegiatan pertambangan. Jenis limbah yang dihasilkan terutama berupa material tambang, seperti logam dan batuan.
5. Limbah Pariwisata, Kegiatan wisata menimbulkan limbah yang berasal dari sarana transportasi yang membuang limbahnya ke udara, dan adanya tumpahan minyak dan oli yang dibuang oleh kapal atau perahu motor di daerah wisata bahari.
6. Limbah Medis, Limbah yang bersal dari dunia kesehatan atau libah medis mirip dengan sampah domestik pada umumnya. Obat-obatan dan beberapa zat kimia adalah contoh limbah medis.

d. Senyawa Limbah

1. Limbah Organik, Limbah organik adalah limbah yang berasal dari tumbuhan dan hewan yang diambil dari alam atau dihasilkan dari kegiatan pertanian, peternakan, rumah tangga, dan industri yang secara alami mudah terurai. Contoh limbah organik adalah batang sayuran, kulit buah-buahan, bulu ayam, dan kotoran hewan. Berdasarkan pengertian secara kimiawi limbah organik merupakan segala limbah yang mengandung unsur karbon, Oleh sebab itu, limbah organik dapat meliputi limbah dari makhluk hidup (misalnya kotoran hewan dan manusia, sisa makanan, dan sisa-sisa tumbuhan mati), kertas, plastik, dan karet, Dilihat secara teknis sebagian besar orang mendefinisikan limbah organik sebagai limbah yang hanya berasal dari makhluk hidup (alami) dan sifatnya mudah busuk.
2. Limbah Anorganik, Limbah anorganik adalah Limbah anorganik terdiri dari dua suku kata yaitu limbah dan anorganik. Limbah artinya sisa atau buangan, sedangkan anorgan artinya bukan berasal dari kelompok jaringan yang melakukan beberapa fungsi (makhluk hidup). Apabila kedua kata tersebut digabungkan maka limbah anorganik adalah limbah yang bukan merupakan sisa atau buangan makhluk hidup mencakup tumbuhan dan hewan. limbah yang bukan berasal dari makhluk hidup dan tidak dapat di uraikan oleh mikroorganisme. Limbah anorganik tidak mudah hancur. contohnya botol, kaleng, kaca, pestisida, logam, plastik, dan sebagainya. Limbah B3 (bahan berbahaya dan beracun) adalah limbah hasil dari kegiatan manusia yang mengandung bahan kimia dan zat beracun yang berbahaya bagi makhluk hidup,

khususnya manusia. Limbah anorganik seperti plastik, styrofoam, dll apabila dibiarkan terus-menerus akan semakin banyak dan menumpuk sehingga selain dapat mengganggu pemandangan juga dapat menjadi polutan(pencemaran lingkungan) pada tanah.

3. Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3), Sisa suatu usaha / kegiatan yang mengandung bahan berbahaya atau beracun yg sifat/konsentrasinya/jumlahnya, baik secara langsung maupun tidak langsung dapat membahayakan lingkungan hidup kesehatan, kelangsungan hidup manusia, serta makhluk hidup lainnya.

e. Wujud Limbah

Berdasarkan wujudnya limbah dibedakan menjadi tiga bagian, yaitu:

1. Limbah padat, adalah limbah yang berwujud padat. Limbah padat bersifat kering, tidak dapat berpindah kecuali ada yang memindahkannya. Limbah padat ini misalnya, sisa makanan, sayuran, potongan kayu, sobekan kertas, sampah plastik, dan logam.
2. Limbah cair, adalah limbah yang berwujud cair. Limbah cair terlarut dalam air, selalu berpindah, dan tidak pernah diam. Contoh limbah cair adalah air bekas mencuci pakaian, air bekas pencelupan warna pakaian, dan sebagainya.
3. Limbah gas, adalah limbah zat (zat buangan) yang berwujud gas. Limbah gas dapat dilihat dalam bentuk asap. Limbah gas selalu bergerak sehingga penyebarannya sangat luas. Contoh limbah gas adalah gas pembuangan kendaraan bermotor. Pembuatan bahan bakar minyak juga menghasilkan gas buangan yang berbahaya bagi lingkungan (Zulkifli, 2014: 15-18).

3. Tinjauan Tentang Prakarya Kerajinan

a. Pengertian Prakarya Kerajinan

Kerajinan dapat dikaitkan dengan kerja pikir dan tangan yang menghasilkan produk untuk memenuhi tuntutan kebutuhan fungsional, dengan memperhatikan prinsip ergonomis, estetis berkaitan dengan kebutuhan sehari-hari. Kekayaan alam dan budaya Indonesia merupakan modal munculnya keberagaman produk kerajinan Indonesia. Kerajinan Indonesia yang unik dan memiliki ciri khas daerah setempat menjadi acuan yang dapat menjadi penyemangat dalam mengolah kerajinan dari bahan limbah organik ini. Sejak dahulu rakyat Indonesia telah menggunakan produk kerajinan sebagai alat memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari, dan ritual. Kini kerajinan berfungsi juga sebagai hiasan baik interior maupun ekterior. Berdasarkan pengetahuan terhadap limbah dan juga pengamatan kebutuhan masyarakat maka kerajinan dari bahan dasar limbah dapat dibuat dengan berbagai bentuk dan fungsinya (Kurniawan, 2009: 1-2).

b. Pengertian Limbah Organik

Limbah yang bersal dari sisa makhluk hidup (alam) seperti hewan, manusia, tumbuhan, sisa makanan yang mengalami pembusukan atau pelapukan. Limbah organik sebagai limbah yang hanya berasal dari makhluk hidup (alami). Sampah ini tergolong sampah yang ramah lingkungan karena dapat diurai oleh bakteri secara alami dan berlangsungnya cepat merupakan limbah yang bisa dengan mudah diuraikan atau mudah membusuk, limbah organik mengandung unsur karbon. Limbah organik dapat ditemui dalam kehidupan sehari-hari, contohnya

kulit buah dan sayur, kotoran manusia dan hewan, ada dua jenis limbah organik yaitu limbah organik basah dan limbah organik kering berikut penjelasannya:

a) Limbah Organik Basah

Sampah yang mempunyai kandungan air cukup tinggi. Contohnya: kulit buah dan kulit sayuran atau daun-daunan. Limbah organik basah yang dapat dijadikan karya kerajinan adalah kulit jagung, kulit bawang, kulit buah/biji-bijian, jerami dan sebagainya. Pengolahan limbah organik basah dapat dilakukan dengan cara pengeringan menggunakan sinar matahari langsung hingga kadar air dalam bahan limbah organik habis. Bahan yang sudah kering merupakan bahan baku yang nantinya dapat dibuat berbagai macam produk kerajinan. Proses bahan baku menjadi bahan yang siap pakai ditentukan oleh pengrajin, apakah akan dicelup warna atau diberi pengawet agar kuat dan tahan lama, semua dipengaruhi oleh tujuan si pembuat.

b) Limbah Organik Kering

Sampah yang mempunyai kandungan air cukup rendah. Contohnya kertas/kardus, kerang, tempurung kelapa, sisik ikan, kayu, kulit telur, serbuk gergaji, dan sebagainya. Hampir semua limbah organik kering dapat diolah kembali sebagai karya kerajinan, karena sifatnya yang kuat dan tahan lama. Pengolahan limbah organik kering tidak perlu banyak persiapan, karena sifatnya yang kering jenis limbah ini dapat langsung digunakan. Namun yang perlu diantisipasi adalah jika bahan limbah organik kering ini terkena air, maka yang dapat dilakukan adalah dengan cara pengeringan menggunakan sinar matahari langsung atau alat pengering lain hingga kadar air dalam bahan limbah organik kembali seperti kondisi semula.

Bahan limbah organik kering merupakan bahan baku yang nantinya dapat dibuat berbagai macam produk kerajinan. Sama halnya dengan bahan organik basah, proses bahan baku menjadi bahan yang siap pakai ditentukan oleh pengrajin, apakah akan dicelup warna atau diberi pelapis agar kuat dan tahan lama, dan semuanya juga dipengaruhi oleh tujuan pembuat karya

(Margono, 2010: 33-38).

c. Prinsip Pengolahan Limbah Organik

Pengolahan limbah organik memerlukan pengetahuan yang memadai, agar dalam pemanfaatannya tidak menghasilkan limbah baru yang justru semakin menambah permasalahan dalam kehidupan. Paling tidak limbah hasil daur ulang ini dapat dikelola dengan efisien dan efektif agar sampah yang dihasilkan dari proses pemanfaatan ini dapat diminimalisir. Berikut ini adalah prinsip-prinsip yang bisa diterapkan dalam pengolahan sampah. Prinsip-prinsip ini dikenal dengan nama 3R, yaitu:

1. Mengurangi (*Reduce*)

Meminimalisir barang atau material yang kita gunakan. Semakin banyak kita menggunakan material, semakin banyak sampah yang dihasilkan.

2. Menggunakan kembali (*Reuse*)

Pilihlah barang-barang yang bisa dipakai kembali. Hindari pemakaian barang-barang yang sekali pakai, lalu buang.

3. Mendaur ulang (*Recycle*)

Barang-barang yang sudah tidak berguna didaur ulang lagi. Tidak semua barang bisa didaur ulang, tetapi saat ini sudah banyak industri kecil dan industri rumah tangga yang memanfaatkan sampah menjadi barang lain contohnya kerajinan.

Penggunaan bahan limbah untuk didesain menjadi sebuah produk kerajinan tidak semudah perkiraan orang. Perlu mengetahui dan memahami prinsip dasar yang membangun kesadaran bahwa mendesain bahan limbah adalah merupakan proses menata ulang kebermanfaatan dari sebuah produk yang telah hilang nilai gunanya. Seharusnya sebuah desain bersifat berkelanjutan (*sustainable design*), tidak hanya cukup secara ekonomi saja, tetapi harus mengintegrasikan isu-isu lingkungan, sosial, dan budaya ke dalam produk. Hal ini disebabkan agar desain lebih dapat bertanggung jawab dalam menjawab tantangan global. Begitu juga seorang desainer produk harus memahami pentingnya pemahaman ini. Penjelasan hal di atas dikemukakan oleh Victor Papanek dalam bukunya yang berjudul '*Design for the Real World*' bahwa ada 6 tata kelola desain berkelanjutan (*sustainable design*) yang tidak berdiri sendiri namun mempunyai elemen-elemen lain yang merajutnya, yaitu :

a. Metode (*method*)

Konsep metode diulas dalam dua pandangan yaitu, episteme dan techne. Episteme adalah pengetahuan yang melibatkan daya serap, imajinasi, dan abstraksi. Sedangkan techne adalah keteknikan atau keterampilan bertukang. Desain sangat dipengaruhi oleh penguasaan alat, pemahaman terhadap material, dan bagaimana keduanya berinteraksi menjalin kepekaan melalui daya serap,

imajinasi dan abstraksi agar dapat terjalin dari proses pembuatan hingga melahirkan produk yang artistik. Hal ini dapat dihasilkan melalui kegiatan yang rutin dan intensif.

b. Asosiasi (*association*)

Kemampuan menghubungkan antara gagasan dengan kemampuan panca-indra dengan menggunakan gambar, bagan, tulisan, dan sebagainya.

c. Estetika (*aesthetics*)

Dalam mendesain perlu memahami estetika/ilmu keindahan yang diwujudkan dalam unsur desain; garis, warna, bentuk, volume, dan tekstur, serta prinsip desain; kesatuan, keseimbangan, point of interest, irama, proporsi dan komposisi. Desain harus dapat memadukan kesemuanya dalam penciptaan karya.

d. Kebutuhan (*need*)

Karya desain merupakan jawaban dari sebuah kebutuhan. Merumuskan kebutuhan bukanlah sesuatu yang mudah. Desainer harus memiliki kepekaan yang tajam untuk memilah apa yang menjadi kebutuhan konsumen dan kemungkinannya untuk menjadi tren di masanya.

e. Telesis (*telesis*)

Pemahaman fungsi yang mengubah desain dari sesuatu yang sifatnya personal menjadi lebih komunal. Telesis adalah fungsi desain yang berusaha mewadahi dimensi sosial dan budaya pada tempat desain tersebut dibutuhkan dan digunakan.

f. Kegunaan (*use*)

Merupakan fungsi praktis dari sebuah desain. Dalam mewujudkan fungsi guna yang baik tentunya seorang desainer harus mempertimbangkan siapa yang akan menggunakannya (*user*) dan obyek dari kegunaan desain tersebut. Maka perlu pemahaman tentang ergonomi yaitu ilmu tentang hubungan antara manusia, mesin yang digunakan dan lingkungan kerjanya (Kemdikbud, 2014: 9-16).

d. Produk Kerajinan Pemanfaatan Limbah Organik

Produk kerajinan dari bahan limbah organik adalah pemanfaatan limbah organik basah dan kering. Limbah organik cukup banyak di lingkungan sekitar banyak orang yang sudah memanfaatkan limbah organik ini sebagai produk kerajinan. Teknik pembuatannya pun bervariasi, temuan-temuan desain produk kerajinan dari limbah organik selalu bertambah dari waktu ke waktu. Dikarenakan, semakin banyak orang yang perhatian terhadap pemanfaatan limbah organik sebagai kerajinan. Pembuatan produk kerajinan di setiap wilayah tentunya berbeda dengan wilayah lainya.

Disini peneliti meneliti ciri khas kerajinan dari lingkungan SMP Negeri 2 Kalasan yang dapat dilihat dari lingkungan SMP Negeri 2 Kalasan yang dekat perkampungan dengan lingkungan yang masih khas perdesaan. Melihat kondisi wilayah tersebut penggolongan limbah organik pembelajaran prakarya aspek kerajinan pemanfaatan limbah organik untuk peserta didik kelas VIII limbah organik yang banyak tersedia adalah daun kering, ampas kelapa, kayu kering

dengan sumber daya limbah organik tersebut dapat diolah oleh peserta didik kelas VIII menjadi produk kerajinan dari limbah organik yang berguna dan bermanfaat.

G. Penelitian yang Relevan

Penelitian yang dilakukan oleh Siti Istiqomah (2015), Jurusan Pendidikan Teknik Busana, Universitas Negeri Yogyakarta adalah mengembangkan media pembelajaran *powerpoint* bagi siswa SMA Muhammadiyah Kasihan.

Penelitian yang dilakukan Siti Istiqomah tersebut dilakukan dengan menggunakan pendekatan penelitian dan pengembangan *research and development*. Penelitian ini menggunakan prosedur pengembangan Borg and Gall yang telah disederhanakan dari sepuluh tahap menjadi lima tahap. Lima tahap tersebut adalah: 1). Tahap analisis kebutuhan 2). Tahap perencanaan 3). Tahap validasi 4). Tahap uji coba kelompok kecil 5). Uji coba kelompok besar dan hasil akhir. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret 2015. Penelitian yang dilakukan Siti Istiqomah ini mengembangkan produk media pembelajaran *powerpoint* materi desain struktur. Subyek dalam penelitian ini adalah 30 Siswa dari kelas XI di SMA Muhammadiyah Kasihan. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode observasi, wawancara dan metode angket. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif.

Hasil dari penelitian ini adalah 1). Media pembelajaran power point kompetensi desain struktur pada mata pelajaran prakarya di SMA Muhammadiyah Kasihan dengan lima tahap prosedur pengembangan yang dikemukakan oleh Borg and Gall yang telah disederhanakan oleh tim puslitjaknov. Lima tahap tersebut

meliputi: tahap analisis kebutuhan, tahap perencanaan, tahap validasi, tahap uji coba kelompok kecil, tahap uji coba kelompok besar dan hasil akhir 2). Kelayakan media power point melalui tiga tahap yaitu: a). Uji validasi dari dosen ahli materi dan media serta Guru mata pelajaran sebagai validator di Sekolah. Dari hasil validasi yang telah direvisi sesuai saran menyatakan 100% media power point layak digunakan dalam pembelajaran b). Uji coba kelompok kecil, dalam penelitian ini sebanyak 15 Siswa dimana 4 Siswa (30%) menyatakan layak dan 11 Siswa (70%) menyatakan sangat layak terhadap penggunaan media power point dalam pembelajaran materi desain struktur c). Uji coba kelompok besar dalam penelitian ini sebanyak 30 Siswa. Dimana 3 Siswa (13%) menyatakan layak dan 27 Siswa (87%) menyatakan sangat layak terhadap penggunaan media power point dalam pembelajaran materi desain struktur.

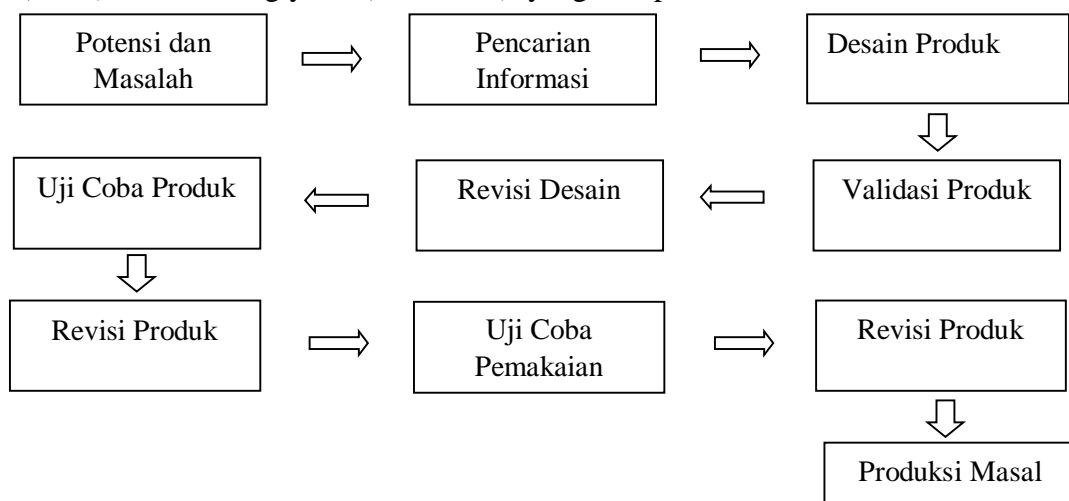
BAB III METODE PENELITIAN

A. Model Pengembangan

Penelitian ini termasuk dalam metode penelitian dan pengembangan atau sering dikenal dengan sebutan *Research* dan *Development* (*R&D*). Menurut Sugiyono (2016: 297), metode penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut.

B. Prosedur Pengembangan

Penelitian dan pengembangan media *powerpoint* ini menjadi enam langkah yaitu: 1) Potensi dan masalah, 2) Pencarian Informasi, 3) Desain Produk, 4) Validasi Produk, 5) Revisi Desain, 6) Uji Coba Produk. Ke enam langkah tersebut merupakan penyederhanaan dari sepuluh tahap *Research* dan *Development* (*R&D*) menurut Sugiyono (2016: 298), yang meliputi:



Gambar 3. Langkah-Langkah *R&D* Menurut Sugiyono
(Sumber. Sugiyono 2016: 298)

1. Potensi dan Masalah

Penelitian berangkat dari sebuah potensi dan masalah. Menurut sugiyono (2016: 298) Potensi adalah segala sesuatu yang bila didayagunakan akan memiliki nilai tambah, potensi dapat menjadi masalah apabila potensi tersebut tidak dapat didayagunakan, begitu juga sebaliknya masalah juga akan menjadi potensi apabila dapat mendayagunakan.

Dalam penelitian penggalan informasi mengenai masalah dalam proses pembelajaran prakarya dilakukan dengan observasi dan wawancara. Observasi dilakukan untuk melihat bagaimana proses pembelajaran prakarya secara nyata. Observasi dilakukan peneliti dengan cara mengikuti proses pembelajaran prakarya. Selain melakukan observasi peneliti juga melakukan wawancara untuk memperkuat informasi potensi dan masalah dalam proses pembelajaran. Wawancara dilakukan dengan guru pengampu pembelajaran.

Melalui hasil observasi dan wawancara, peneliti mendapatkan beberapa gambaran mengenai masalah dalam pembelajaran prakarya. Pembelajaran prakarya memiliki beberapa masalah antara lain: pada pembelajaran prakarya kerajinan limbah organik, guru menjelaskan secara singkat tentang prakarya kerajinan, contoh-contoh karya kerajinan dari limbah organik dan proses pembuatan karya kerajinan dari limbah organik. Serta pada saat pembelajaran situasi kurang kondusif banyak peserta didik yang bermain-main, teori yang dijarkan dan dicontohkan oleh guru, peserta didik kurang memperhatikan dan bosan dalam mengikuti pembelajaran prakarya kerajinan, untuk itu diperlukan media pendukung yang menarik dan tidak membosankan dalam pembelajaran prakarya pemanfaatan

limbah organik. Sehingga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Dari masalah di atas munculah gagasan untuk mengembangkan media pembelajaran guna meningkatkan minat peserta didik dalam belajar prakarya.

2. Pengumpulan Informasi

Pada tahap ini dimulai dengan mencari informasi (a) kebutuhan pengembangan; (b) informasi KI dan KD; (c) materi. Informasi mengenai kebutuhan pengembangan merupakan hal yang penting. Media yang dikembangkan harus sesuai dengan kebutuhan lapangan, informasi kebutuhan pengembangan didapatkan melalui wawancara kepada guru mata pelajaran.

Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar merupakan Informasi yang bersumber dari silabus dan RPP. KI dan KD merupakan patokan untuk menentukan materi yang akan dimuat dalam pengembangan media. Kompetensi dasar yang termuat juga didiskusikan dengan guru mata pelajaran.

Setelah mengetahui KI dan KD tahapan selanjutnya adalah pengumpulan informasi berupa materi. Pengumpulan materi ini disesuaikan dengan kompetensi dasar. Materi bersumber pada buku-buku yang mendukung proses pembelajaran prakarya kerajinan pemanfaatan limbah organik.

3. Desain Produk

Tahapan desain produk merupakan tahapan untuk merancang dan mendesain media pembelajaran. Dalam proses mendesain produk diperlukan

langkah-langkah berupa: (a) pembuatan *flowchart*; (b) *storyboard*; (c) visualisasi desain.

a. Membuat *Flowchart*

Tahapan ini merupakan tahapan pembuatan peta konsep yang terkait dengan materi teori dari pengkajian refrensi dan sumber pustaka mengenai materi prakarya kerajinan. Bertujuan untuk mengetahui urutan dan hubungan materi yang dikembangkan.

b. Pembuatan *Storyboard*

Pembuatan *storyboard* merupakan langkah untuk mempermudah pembuatan desain. *Storyboard* merupakan penjabaran awal mengenai materi yang akan dikembangkan dalam bentuk *powerpoint*. Pembuatan *storyboard* dimulai dengan membuat *frame* untuk merancang elemen-elemen yang akan ditampilkan.

c. Visualisasi Desain

Pada tahapan ini gambar *storyboard* serta materi dikemas menjadi suatu desain dengan menggunakan *powerpoint*. Pembuatan sampul menggabungkan gambar pada media pembelajaran *powerpoint* ini menggunakan *software CorelDraw x4* dan membuat desain kemasan *DVD* menggunakan *Photoshop*.

Desain yang telah dibuat pada *powerpoint* sudah selesai kemudian disusun menggunakan *Hyperlink* dan *Action button* dimana pada tiap *slide* terdapat *Slide Master* yang fungsinya untuk menghubungkan antara pokok materi dalam *slide* yang sudah jadi apabila telah menampilkan *slide show* tidak perlu menutup *slide* terlebih dulu. Menjadi suatu rangkaian media pembelajaran *powerpoint*. Media

pembelajaran *powerpoint* ini kemudian di *burning* ke dalam bentuk DVD yang memiliki kualitas baik untuk menyimpan *file* berupa gambar, animasi dan video tutorial pembuatan prakarya pemanfaatan limbah organik.

4. Validasi Produk

Tahap ini merupakan pengesahan atau pengakuan terhadap kesesuaian atau kelayakan sumber belajar apabila digunakan. Validasi desain dilakukan dengan ahli materi yang menilai aspek pembelajaran dan materi sedangkan ahli media untuk memberikan penilaian dan masukan aspek desain tampilan dan pemrograman. Validasi materi merupakan pengujian tingkat kelayakan materi yang terkandung dalam media belajar *powerpoint*. Validasi materi dilakukan oleh ahli materi yang relevan dengan bidang pembelajaran. Validasi materi dilakukan tidak hanya oleh satu ahli, tetapi juga dilakukan oleh guru mata pelajaran. Hal ini untuk memperkuat hasil validasi kelayakan materi yang akan diterapkan. Validasi materi dilakukan oleh Ismadi, S.Pd.,M.A dan Karminem, S.Pd (Guru Prakarya).

Validasi media merupakan pengujian tingkat kelayakan media ketika akan digunakan meliputi tampilan, jenis *font* yang digunakan hingga mekanisme penggunaan media. Validasi media dilakukan oleh orang yang ahli dalam bidang media pembelajaran. Dalam penelitian ini validasi media dilakukan oleh dosen seni rupa, FBS, UNY. Media pembelajaran *powerpoint* ini divalidasi oleh Arsianti Latifah, S.Pd., M.Sn. Instrumen validasi memuat beberapa pertanyaan guna menguji dan menilai seberapa layaknya media pembelajaran yang akan dikembangkan dari segi materi maupun segi media. Pada tahap validasi produk

ini calon pengguna media pembelajaran *powerpoint* yaitu peserta didik kelas VIII SMP Negeri 2 Kalasan akan memberi penilaian untuk menentukan kelayakan produk media pembelajaran *powerpoint* mata pelajaran prakarya asepek kerajinan pemanfaatan limbah organik.

a. Ahli Materi

Ahli materi adalah orang-orang yang benar menguasai materi dalam suatu bidang tertentu ditandai dengan latar belakang pendidikan. Dalam hal ini adalah guru dengan latar belakang minimal menguasai bidangnya, untuk menentukan apakah materi prakarya aspek kerajinan pemanfaatan limbah organik yang digunakan dalam media pembelajaran prakarya aspek kerajinan pemanfaatan limbah organik kelas VIII ini sudah sesuai dengan tingkat kedalaman materi dan kebenaran materi yang digunakan. Validasi dilakukan dengan menggunakan angket yang berisi tentang aspek pembelajaran dan aspek isi materi pembelajaran prakarya aspek kerajinan pemanfaatan limbah organik yang akan disampaikan kepada peserta didik melalui media pembelajaran *powerpoint*.

b. Ahli Media

Ahli media adalah orang-orang yang benar menguasai dalam suatu bidang tertentu ditandai dengan latar belakang pendidikan. Dalam hal ini adalah Dosen dengan latar belakang minimal menguasai bidangnya, yang berperan untuk menentukan apakah tampilan media pembelajaran *powerpoint* ini sudah layak digunakan atau belum. Validasi dilakukan dengan menggunakan angket

yang berisi tentang aspek tampilan dan aspek pemrograman untuk media pembelajaran *powerpoint* yang akan digunakan untuk pegangan bahan ajar guru.

5. Revisi Produk

Setelah dilakukan validasi desain, tahapan selanjutnya adalah proses revisi/ perbaikan. Proses validasi akan mendapatkan catatan untuk memperbaiki media pembelajaran baik dari sisi materi maupun produknya. Maka catatan-catatan itu yang kemudian dijadikan pedoman untuk memperbaiki media, yang bertugas memperbaiki media adalah peneliti yang akan merancang produk tersebut.

6. Uji Coba Produk

Setelah melakukan perbaikan produk dan tidak ada lagi kekurangan dari segi bahan ajar maupun produk tahapan selanjutnya adalah uji coba produk. Uji coba produk adalah penggunaan media yang diujikan pada sekelompok peserta didik tanpa adanya kontrol dari pengembang. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui tingkat kelayakan media, baik dalam hal kualitas produk maupun materi. Pada uji coba ini menggunakan sample 12 orang dipilih secara acak yang dirasa menyangkup perwakilan dari seluruh peserta didik.

C. Sumber Data

Sumber utama dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 2 Kalasan yang dipilih secara acak, yang dirasa mewakili seluruh peserta didik kelas VIII dalam uji coba produk. SMP Negeri 2 Kalasan yang beralamat di

Dusun Selomartani, Kalasan, Sleman, Yogyakarta. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April 2017 hingga Mei 2017. Adapun sumber data lain dalam penelitian dan pengembangan ini adalah:

1 . Data potensi dan masalah

Data mengenai potensi dan masalah merupakan data awal yang dibutuhkan sebelum melakukan proses pengembangan media. Pengambilan data menggunakan metode observasi dan wawancara. Instrumen yang digunakan berupa pedoman observasi dan pedoman wawancara. Tujuan dari pengambilan data adalah mengetahui segala hal mengenai potensi dan masalah yang ada selama proses pembelajaran prakarya aspek kerajinan pemanfaatan limbah organik.

2. Data validasi materi dan media

Data validasi ahli materi dan ahli media merupakan data berupa angka yang diambil menggunakan instrumen angket. Melalui data hasil validasi, media yang dikembangkan mendapat pengakuan layak atau tidaknya. Pengambilan data validasi dilakukan sebelum media diuji coba.

3. Penilaian uji coba produk.

Penilaian uji coba produk merupakan data yang bersumber dari peserta didik. Pengambilan data dilakukan dengan instrumen berupa angket. Melalui hasil angket tersebut dapat diketahui kelayakan media saat diujicobakan.

D. Jenis Data

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif dengan data kuantitatif. Data yang diperoleh berupa angka untuk menentukan kualitas media pembelajaran yang dikembangkan. Data diperoleh melalui kuesioner yang diajukan kepada, ahli materi, ahli media serta kuesioner hasil uji coba media oleh peserta didik. Sumanto (2014: 115) mengungkapkan beberapa alasan digunakan kuesioner adalah (1) kuesioner terutama dipakai untuk mengukur variabel yang bersifat faktual; (2) Untuk memperoleh informasi yang relevan dengan tujuan penelitian, dan; (3) Untuk memperoleh informasi dengan validitas dan reliabilitas setinggi mungkin. Dalam kuesioner tersebut, terdapat instrumen yang sudah dikonsultasikan pada dosen pembimbing. Data yang diperoleh digunakan untuk meningkatkan hasil kualitas media yang akan dikembangkan dengan prosedur dan tujuan dari pengembangan. Penelitian ini menggunakan beberapa instrumen untuk mengukur hasil penelitian. Instrumen tersebut berupa observasi, wawancara, angket, serta dokumentasi.

E. Instrumen Penelitian

Sugiyono (2016: 137) menjelaskan bahwa Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam suatu penelitian. Secara sederhana instrumen merupakan alat untuk mengukur sesuatu. Karena untuk alat ukur, instrumen harus benar-benar valid sebelum akhirnya diterapkan. Penelitian ini menggunakan beberapa instrumen antara lain:

1. Observasi

Observasi atau pengamatan kegiatan pemusatan perhatian terhadap objek dengan menggunakan alat indra. Observasi dapat dilakukan dengan penciuman, perabaan, pengecapan, pendengaran, dan penglihatan. Dalam penelitian ini peneliti melakukan proses observasi terbuka. Proses observasi dilakukan pada tanggal 3 April 2017 di kelas VIII C dan D. Observasi ini peneliti mendapatkan gambaran nyata mengenai proses pembelajaran dengan melakukan observasi terbuka. Observasi terbuka merupakan observasi dimana kehadiran peneliti diketahui oleh responden secara terbuka, sehingga terjadi interaksi antara responden dan peneliti.

2. Wawancara

Wawancara yang sering disebut juga dengan *interview* atau kuesioner lisan, merupakan dialog yang dilakukan oleh pewawancara untuk memperoleh informasi secara langsung. Wawancara digunakan oleh peneliti untuk mendapatkan data tentang siswa, proses pembelajaran, media pembelajaran, metode pembelajaran serta kendala dalam proses pembelajaran.

Proses wawancara dilakukan pada prapenelitian tujuannya untuk mengetahui proses pembelajaran serta kendala yang dihadapi. Proses wawancara ini dilaksanakan pada tanggal 1 April 2017. Peneliti melakukan wawancara kepada guru prakarya kelas VIII di SMP Negeri 2 Kalasan sekaligus meminta izin melakukan observasi. Peneliti melakukan wawancara dengan menggunakan pedoman-pedoman wawancara untuk memudahkan proses wawancara. Proses pembuatan pertanyaan terlebih dahulu memerlukan aspek-aspek pertanyaan yang akan ditanyakan. Dalam proses penelitian ini kisi-kisi pertanyaan sebagai berikut:

Tabel 1. **Aspek-Aspek Wawancara**

No	Aspek	Nomor Pertanyaan
1	Waktu pembelajaran	1.
2	Tempat pembelajaran	2.
3	Jumlah peserta didik	3.
4	Sumber belajar	4.
5	Media pembelajaran	5, 6, 7
6	Metode pembelajaran	8.
7	Respon peserta didik	9.
8	Hambatan pembelajaran	10, 11
9	Hasil belajar	12.

3. Angket

Mustafa mengungkapkan (2009: 99) seperangkat daftar pertanyaan yang telah disusun sesuai dengan kaidah-kaidah pengukuran yang digunakan dalam metode kuesioner disebut dengan “angket”.

Angket atau kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono 2016: 49). Dalam penelitian dan pengembangan ini instrumen angket digunakan untuk memperoleh data mengenai kebutuhan pengembangan media, validasi dari ahli materi, validasi ahli media, dan siswa sebagai bahan evaluasi media.

Data yang diperoleh berupa data kuantitatif melalui kuesioner, penilaian dianalisis dengan teknik deskriptif kuantitatif yang diungkapkan melalui distribusi skor dan presentasi terhadap skala penilaian. Pemberian skala penilaian mengadopsi skala *Likert*, skala *likert* merupakan skala yang digunakan untuk

mengukur sikap, pendapat, persepsi seseorang atau kelompok tentang fenomena sosial (Sugiyono 2010: 93). Setiap pertanyaan dan pernyataan diberi bobot skor 1,2,3 dan 4 yang teruraikan sebagai berikut:

1: Tidak Layak.

2: Cukup Layak

3: Layak

4: Sangat Layak.

Penyusunan angket juga melalui tahapan pembuatan kisi-kisi terlebih dahulu untuk mempermudah penyusunan pertanyaan dan melakukan pengambilan data. Aspek-aspek yang dinilai mencakup:

Tabel 2. Aspek-Aspek Validasi Materi dan Media

No.	Validasi Materi	Validasi Media
1	Tujuan Materi Pembelajaran	Tampilan Media
2	Bahasa	Penulisan Media
3	Isi Materi	Isi Media
4	Rangkuman/ Pustaka	Gambar/ Animasi dan Video
5	Evaluasi	Penggunaan

F. Metode Analisis Data

1. Data Awal

Data awal yang dimaksud adalah data mengenai proses pembelajaran prakarya kerajinan SMP Negeri 2 Kalasan. Proses pembelajaran hingga ke kendala yang dihadapi. Data tersebut didapat melalui wawancara dan observasi dengan guru prakarya. Data yang terkumpul kemudian dianalisis dengan cara analisis deskriptif.

Analisis ini dilakukan dengan cara menjabarkan data yang sudah didapatkan lapangan sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan sendiri.

2. Data Uji Kelayakan

Uji kelayakan baik materi maupun media dilakukan oleh para ahli dibidangnya dengan instrumen angket. Validasi media dilakukan oleh dosen seni rupa FBS UNY sedangkan validasi materi oleh dosen seni rupa FBS UNY dan guru pengampu mata pelajaran prakarya selaku reviewer media dan materi. Komponen yang dinilai dalam media powerpoint meliputi aspek kelayakan isi, tampilan dan penggunaan. Data yang terkumpul, dianalisis dengan teknik deskriptif presentase. Perhitungan dilakukan dengan menghitung skor yang dicapai dari seluruh aspek dihitung dengan rumus (Arikunto 2010: 210) :

$$V = \frac{\sum f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

V : Angka presentase validasi

$\sum f$: Jumlah skor yang diperoleh

Skor 4: Sangat Layak/ Sangat Setuju

Skor 3: Layak/ Setuju

Skor 2: Kurang Layak/ Kurang Setuju

Skor 1: Tidak Layak/ Tidak Setuju

N: *Number of cases*

Tabel 3. **Kriteria Validasi**

Interval Presentasi	Kreteria Penilaian
0% - 25%	Kurang Valid
26% - 49%	Cukup Valid
50% - 75%	Valid
76% - 100%	Sangat Valid

(Sumber: Arikunto 2010: 244)

Hasil penilaian dari ketiga ahli kemudian digunakan sebagai indikator kelayakan media *powerpoint*. Jika skor presentase masing-masing validasi lebih besar 50% maka media pembelajaran termasuk kategori valid hingga sangat valid.

3. Data Uji Coba Penggunaan

Uji coba penggunaan media *powerpoint* dalam proses pembelajaran dilakukan untuk menguji media yang dikembangkan. Pengujian media bertujuan untuk mengetahui pendapat responden mengenai media yang dikembangkan. Uji coba kelayakan dilakukan oleh 12 siswa. Uji coba penggunaan peserta didik juga diberi angket untuk memberi penilaian mengenai media. Pengambilan data uji coba penggunaan dilakukan dengan instrumen angket. Komponen penilaian uji coba ini meliputi tampilan media, isi media serta penggunaan media. Data yang terkumpul, dianalisis dengan teknik deskriptif presentase. Perhitungan dilakukan dengan menghitung skor yang dicapai dari seluruh aspek yang dinilai dan dihitung dengan rumus Arikunto (2010: 210):

$$V = \frac{\sum f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

V : Angka presentase validasi

$\sum f$: Jumlah skor yang diperoleh

Skor 4: Sangat Layak/ Sangat Setuju

Skor 3: Layak/ Setuju

Skor 2: Kurang Layak/ Kurang Setuju

Skor 1: Tidak Layak/ Tidak Setuju

N: Number of cases

Tabel 4. **Kreteria Uji Coba**

Interval Presentasi	Kreteria Penilaian
0% - 25%	Kurang Valid
26% - 49%	Cukup Valid
50% - 75%	Valid
76%-100%	Sangat Valid

(Sumber: Arikunto 2010: 244)

BAB IV HASIL PENELITIAN

A. Hasil Penelitian

Hasil penelitian terbagi menjadi enam langkah antara lain: 1) hasil penggalan potensi dan masalah, 2) hasil pengumpulan informasi guna mengembangkan media pembelajaran, 3) langkah-langkah desain yang dilakukan untuk mengembangkan media pembelajaran, 4) hasil uji validasi, 5) hasil revisi uji validasi dan 6) hasil uji coba penggunaan oleh peserta didik.

1. Hasil Penggalan Potensi dan Masalah

Penelitian *Research and Development* (R&D) langkah pertama yang harus dilakukan adalah proses penggalan potensi dan masalah. Proses penggalan informasi dengan cara wawancara dan observasi. Proses penggalan informasi dengan cara wawancara dilakukan pada tanggal 1 April 2017 dengan ibu Karminem guru mata pelajaran prakarya kelas VIII SMP Negeri 2 Kalasan.

Hasil wawancara tersebut memuat gambaran mengenai proses pembelajaran prakarya aspek kerajinan pemanfaatan limbah organik yang dilakukan pada hari Senin, Selasa, Rabu, Kamis, dan Jumat. Jumlah kelas yang mengikuti pelajaran Prakarya Aspek Kerajinan Pemanfaatan Limbah Organik ada dua kelas, kelas VIII C dan kelas VIII D. Jadwal pelajaran Prakarya Kerajinan untuk kelas VIII C pada hari rabu jam 10.25-12.00 dan kelas VIII D pada hari senin jam 12.00-13.20 setiap kelas VIII SMP Negeri 2 Kalasan ada 32 peserta didik.

Pelajaran yang dilaksanakan di dalam kelas teori ini menggunakan media papan tulis. Dalam proses belajar dikelas belum menggunakan media pembelajaran yang meningkatkan kualitas pembelajaran untuk peserta didik. Menggunakan media tersebut guru melakukan proses pembelajaran dengan metode ceramah, serta pemberian tugas dan demonstrasi diskusi kepada peserta didik. Melalui media dan metode yang diterapkan sikap peserta didik kurang berminat, peserta didik kurang kreatif dan bosan dalam mengikuti pembelajaran.

Hasil wawancara dengan guru mata pelajaran prakarya di atas kemudian disinkronkan dengan temuan lapangan melalui observasi. Observasi merupakan proses pengumpulan data dengan melibatkan peneliti baik langsung maupun tidak langsung dalam proses pengamatan. Dalam penelitian ini observasi dilakukan pada tanggal 3 April 2017. Observasi dilakukan untuk mengetahui secara langsung proses pembelajaran Prakarya Kerajinan kelas VIII.

Hasil observasi masing-masing kelas, peneliti mendapatkan hasil observasi mengenai bagaimana proses pembelajaran, fasilitas kelas, serta perilaku peserta didik secara nyata. Hasil temuan lapangan sebagai berikut:

- a. Proses pembelajaran dilakukan dengan menggunakan metode ceramah, demonstrasi dan praktik. Guru mendisiplinkan kelas dengan salam, mengecek presensi, apersepsi sebelum memulai pelajaran. Metode diskusi digunakan untuk mengevaluasi pelajaran yang telah diberikan. Setelah evaluasi selesai, guru memberikan materi teori tentang prakarya kerajinan pemanfaatan limbah organik. Materi yang diberikan bersumber dari buku pegangan guru. Setelah materi diberikan, guru kemudian memberikan tugas membawa alat dan bahan

untuk membuat karya kerajinan pemanfaatan limbah organik kepada peserta didik. Pemberian tugas berupa contoh gambar karya kerajinan pemanfaatan limbah organik.

- b. Fasilitas yang ada dalam kelas cukup mendukung peserta didik dalam proses pembelajaran. Terdapat proyektor dalam kelas yang dapat mendukung penggunaan media elektronik yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas. Namun, ketersediaan perangkat komputer yang ada di ruang komputer sekolah masih terbatas.
- c. Sikap peserta didik dalam pembelajaran tentunya ditentukan oleh metode dan media yang diterapkan. Sikap peserta didik dalam mengikuti pembelajaran kurang berminat dan bosan dalam mengikuti pembelajaran. Perilaku peserta didik bermacam-macam ada yang mengobrol sendiri, ada pula yang tiduran di kelas. Sikap peserta didik makin bervariasi ketika memasuki tugas praktik membuat karya kerajinan pemanfaatan limbah organik, ada yang jalan-jalan keluar ruangan dan peserta didik kurang kreatif.

Melalui hasil wawancara dan observasi ditemukan potensi dan masalah sebagai dasar pertimbangan media pembelajaran. Potensi yang dimiliki berupa kreatifitas peserta didik dalam memanfaatkan limbah organik dapat diasah lagi. Sedangkan masalah yang didapat berupa kurang berminatnya siswa dalam mengikuti pelajaran Prakarya Kerajinan Pemanfaatan Limbah Organik. Media pembelajaran prakarya kerajinan yang digunakan kurang meningkatkan kualitas pembelajaran dan semangat peserta didik dalam belajar prakarya kerajinan pemanfaatan limbah organik.

2. Hasil Pengumpulan Informasi

Berdasarkan potensi dan masalah di atas munculah gagasan untuk mengembangkan media pembelajaran. Namun sebelum melakukan pengembangan media pembelajaran salah satu langkah awal yang harus dilakukan adalah proses pengumpulan informasi. Pengumpulan informasi ini berupa informasi mengenai kebutuhan pengembangan media, informasi kompetensi inti dan kompetensi dasar, dan informasi materi yang akan dimuat dalam pengembangan media.

a. Pengumpulan Informasi Mengenai Kebutuhan

Pengumpulan informasi mengenai kebutuhan pengembangan media dilakukan dengan menggunakan angket. Sebelum mengajukan angket terlebih dahulu peneliti mengajukan gagasan untuk melakukan pengembangan media pembelajaran berupa *Powerpoint*. Gagasan tersebut disambut baik oleh guru mata pelajaran prakarya. Angket mengenai kebutuhan pengembangan memuat beberapa pertanyaan mengenai pengembangan media pembelajaran. Angket tersebut kemudian diajukan kepada Karminem selaku guru mata pelajaran prakarya. Hasil angket tersebut kemudian direkap sebagai berikut:

- 1) Media *Powerpoint* tepat jika diterapkan pada pembelajaran prakarya kerajinan kelas VIII di SMP Negeri 2 Kalasan. Pengembangan media tepat karena media dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dengan didukung fasilitas yang ada dikelas.
- 2) Media pembelajaran *powerpoint* prakarya kerajinan pemanfaatan limbah organik dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dikelas.

- 3) Penggunaan *font* harus jelas dilihat oleh peserta didik, dengan ukuran *font* maksimal 48pt dan minimal *font* 18pt.
- 4) Media pembelajaran berisi materi pengertian limbah, karakteristik limbah, jenis-jenis limbah, pemanfaatan limbah organik, contoh limbah organik, contoh pemanfaatan limbah organik, video tutorial pemanfaatan limbah organik.
- 5) Media *Powerpoint* diharapkan dapat meningkatkan kemajuan pembelajaran di kelas dengan materi yang tepat dan jelas. Serta media dapat meningkatkan antusias peserta didik dan membuat peserta didik lebih semangat belajar.

b. Informasi Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar

Penggalian informasi tentang Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) langkah selanjutnya sebelum mengembangkan media pembelajaran. Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) merupakan pencapaian yang diharapkan setelah mempelajari pelajaran. Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar dalam mata pelajaran Prakarya Kerajinan khususnya materi pemanfaatan limbah organik dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 5: Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar

NO	Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar
1	KI 1: Memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian	<p>1.1 Menjelaskan tentang pengolahan limbah lingkungan (barang-barang bekas), macam-macam limbah.</p> <p>2.2 Menjelaskan pengertian limbah, karakteristik limbah, jenis-jenis limbah.</p>

	dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.	3.3 Menjelaskan contoh limbah organik dan menjelaskan contoh pemanfaatan limbah organik, pembuatan karya kerajinan pemanfaatan limbah organik
	KI 2: Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.	3.4 Praktik membuat prakarya kerajinan pemanfaatan limbah organik.

Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar tersebut dikembangkan sesuai kondisi lapangan. Pengembangan KI dan KD dilakukan dengan guru mata pelajaran. Hasil diskusi dengan guru mengenai kompetensi yang akan diterapkan adalah:

2.2 Peserta didik dapat memahami pengertian limbah, karakteristik limbah, jenis-jenis limbah.

3.3 Peserta didik dapat memahami contoh-contoh limbah organik, dan memanfaatkan limbah organik menjadi karya kerajinan yang bermanfaat.

3.4 Peserta didik dapat membuat prakarya kerajinan pemanfaatan limbah organik.

c. Informasi Mengenai Materi

Setelah KI dan KD sudah terkumpul dan kompetensi sudah ditentukan bersama guru mata pelajaran, maka tahapan selanjutnya adalah pengumpulan materi. Pada pengembangan media *power point* dalam pembelajaran prakarya

kerajinan pemanfaatan limbah organik ini terbagi menjadi dua materi, pertama pengertian limbah, karakteristik limbah, jenis-jenis limbah kedua memuat pengertian limbah organik basah dan limbah organik kering, contoh limbah organik basah dan limbah organik kering, pemanfaatan limbah organik dan pemanfaatan limbah organik menjadi produk kerajinan. Pencarian materi bersumber pada buku guru prakarya yang diterapkan dalam proses pembelajaran, ditambah referensi lain. Materi yang akan dikemas berupa:

Tabel 6: Materi Pengembangan Media Prakarya Kerajinan Pemanfaatan Limbah Organik

NO	Materi
1	a. Pengertian limbah b. Karakteristik limbah c. Jenis-jenis limbah - Ditinjau dari sumbernya - Ditinjau dari senyawanya - Ditinjau dari wujudnya
2	a. Limbah organik basah - Contoh limbah organik basah b. Limbah organik kering - Contoh limbah organik kering c. Pemanfaatan limbah organik - Sebagai kompos d. Pemanfaatan limbah organik menjadi produk kerajinan

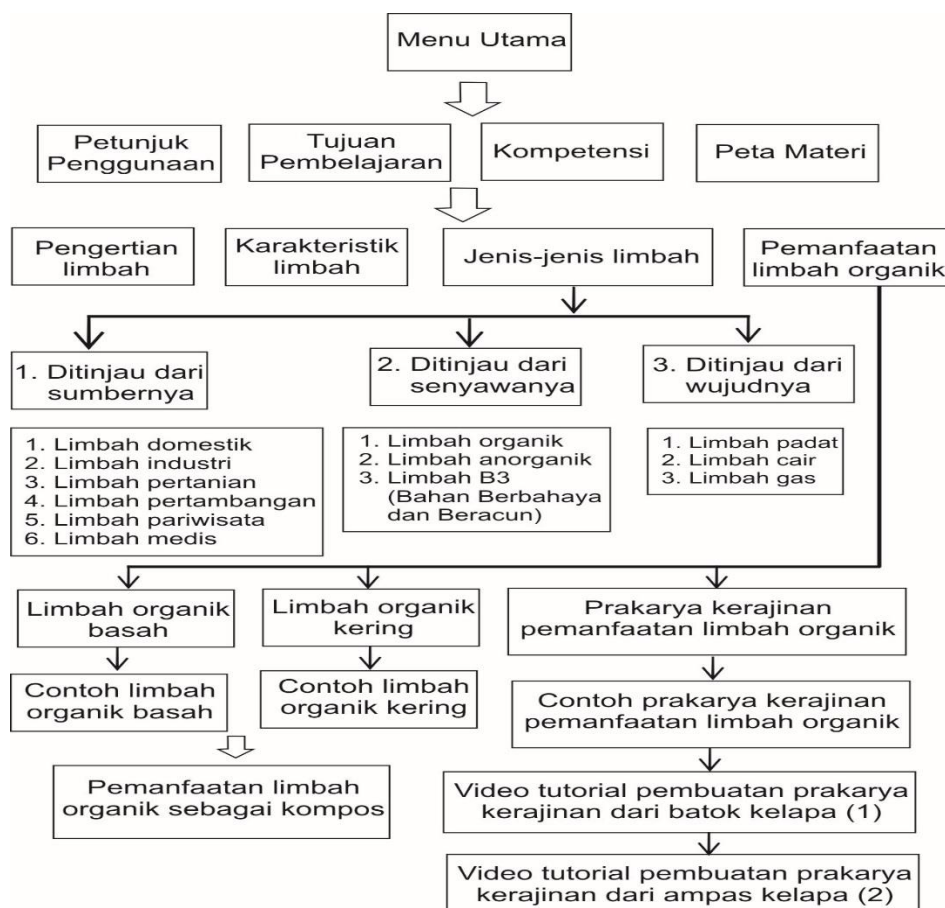
3. Hasil Proses Desain Produk

Desain produk merupakan langkah yang dilakukan peneliti untuk mengembangkan media. Pembuatan desain memerlukan beberapa langkah antara lain: pembuatan *flowchart*, *storyboard*, visualisasi desain dan penyusunan media. Pada langkah pembuatan media menggunakan *software Microsoft Office*

Powerpoint 2013, peneliti menggunakan *CD plus* untuk menyimpan media. Pada langkah visualisasi desain pembuatan label *CD* dan cover *CD* peneliti menggunakan aplikasi *CorelDraw x4* dan *Photoshop CC*, dicetak stiker untuk label *CD* dan menggunakan kertas *ivory* untuk cover *CD*.

a. Pembuatan *flowchart*

Flowchart bermanfaat menunjukkan alur program yang akan dibuat setiap bagian memiliki hubungan tertentu. Dalam proses ini bertujuan untuk menentukan alur program yang akan dibuat dalam pembelajaran. Tahapan pembuatan *flowchart* dapat digambarkan seperti di bawah ini:



Gambar 4. **Flowchart Rencana Pengembangan Media**

(Sumber: Dokumentasi peneliti)

b. Pembuatan *Storyboard*

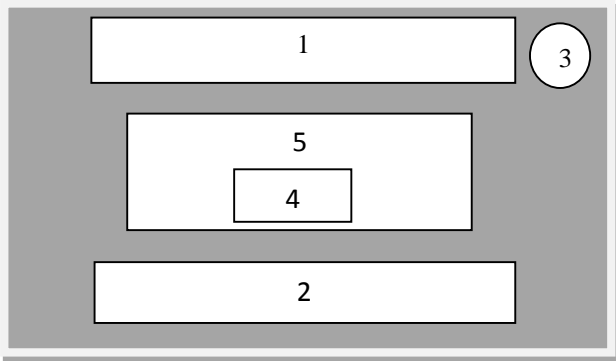
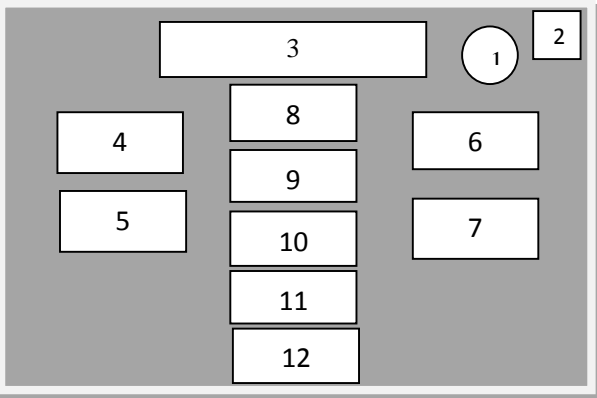
Pembuatan *storyboard* dilakukan setelah pembuatan *flowchart*, karena *flowchart* digunakan sebagai acuan pembuatan *storyboard*. Pembuatan *storyboard* dimulai dengan membuat *frame* untuk merancang elemen-elemen yang akan ditampilkan.

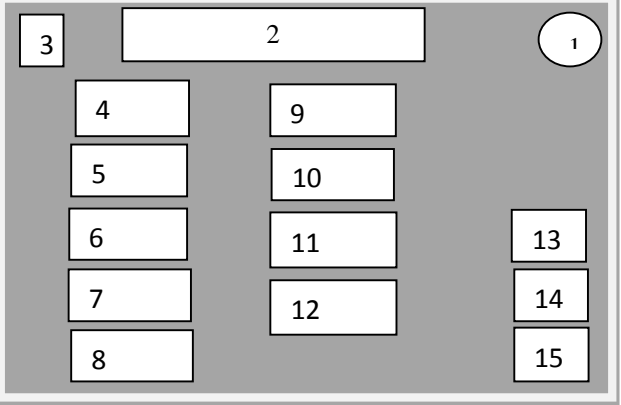
- 1) Halaman sampul. Halaman sampul didesain menggambarkan judul media pembelajaran dan identitas peneliti. Sampul dibuat dengan tampilan *background* kayu dengan *font* yang mudah terbaca ketika media di tampilkan. Media *powerpoint* ini memanfaatkan *hyperlink* dan *action buttons* agar lebih mudah penggunaannya.
- 2) Halaman *Slide* Menu Utama. Memuat beberapa bagian pendahuluan sebelum memulai penggunaan media pembelajaran termuat beberapa bagian antara lain: petunjuk penggunaan, tujuan pembelajaran, peta materi, dan kompetensi termuat dalam halaman *slide* menu utama dan halaman materi pembelajaran antara lain: pengertian limbah, karakteristik limbah, jenis-jenis limbah, pemanfaatan limbah organik.
- 3) Halaman *Slide* Materi Pemanfaatan Limbah Organik. *Slide* materi pemanfaatan limbah organik memuat materi pengertian limbah organik basah, limbah organik kering, contoh pemanfaatan limbah organik, video tutorial pembuatan prakarya kerajinan pemanfaatan limbah organik dan terdapat tombol rangkuman dan evaluasi.
- 4) Halaman *Slide* Evaluasi. Evaluasi berisi penugasan membuat produk kerajinan pemanfaatan limbah organik untuk mendukung kemampuan motorik siswa. latihan ini juga mendukung kompetensi yang diajarkan dan penugasan membuat

produk kerajinan pemanfaatan limbah organik untuk melatih peserta didik membuat produk kerajinan pemanfaatan limbah organik.

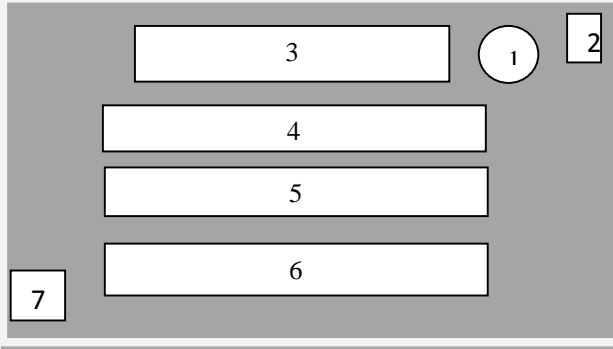
- 5) Halaman *Slide* Penutup. Bagian penutup ini berisi daftar pustaka yang digunakan untuk mengembangkan media dan pernyataan keluar dari media pembelajaran.

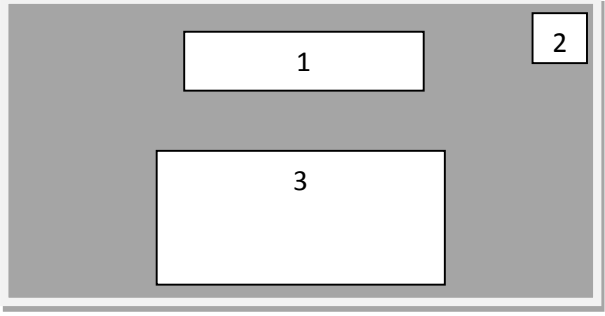
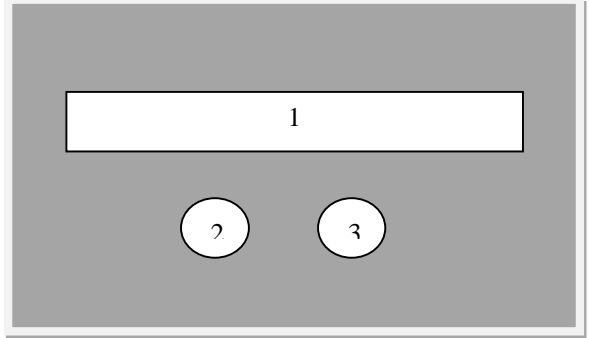
Tabel 7: *Storyboard*

Desain	Keterangan
<p><i>Slide Pembukaan</i></p>  <p>The storyboard for the opening slide shows a grey rectangular area. Inside, there are five numbered boxes: Box 1 is a wide rectangle at the top; Box 3 is a small circle to the right of Box 1; Box 5 is a rectangle in the center; Box 4 is a smaller rectangle inside Box 5; and Box 2 is a wide rectangle at the bottom.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Limbah organik. 2) Karya kerajinan limbah organik. 3) Logo UNY 4) Identitas program study, jurusan, fakultas, dan universitas. 5) Judul media pembelajaran. <p>-Judul media pembelajaran prakarya kerajinan pemanfaatan limbah organik menggunakan <i>background</i> kayu karena merupakan salah satu contoh limbah organik.</p>
<p><i>Menu Utama</i></p>  <p>The storyboard for the main menu shows a grey rectangular area. It contains twelve numbered boxes: Box 3 is a wide rectangle at the top; Box 1 is a circle to the right of Box 3; Box 2 is a small rectangle to the right of Box 1; Box 4 is a rectangle on the left; Box 8, 9, 10, 11, and 12 are a vertical column of rectangles in the center; Box 6 is a rectangle on the right; and Box 5 and 7 are rectangles at the bottom left and bottom right respectively.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Logo UNY 2) Tombol close 3) Sub judul daftar isi. <p>Halaman Pendahuluan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 4) Sub judul petunjuk penggunaan media. 5) Sub judul peta materi 6) Sub judul tujuan pembelajaran 7) Sub judul kompetensi <p>Materi Pembelajaran:</p>

	<p>8) Sub judul materi pengertian limbah.</p> <p>9) Sub judul materi karakteristik limbah.</p> <p>10) Sub judul materi jenis-jenis limbah.</p> <p>11) Sub judul materi pemanfaatan limbah organik.</p> <p>12) Tombol <i>action buttons</i></p> <p>- Setiap sub judul materi yang dipilih (diklik) akan muncul ke <i>slide</i> sub judul materi tersebut media <i>powerpoint</i> ini menggunakan <i>action buttons</i> ataupun <i>hyperlink</i> didalam materi pembelajaran tersebut dijelaskan pengertian limbah, karakteristik limbah, jenis-jenis limbah, pemanfaatan limbah organik secara singkat dan jelas.</p>
<p>Slide Materi Pemanfaatan Limbah Organik.</p> 	<p>1) Logo UNY.</p> <p>2) Sub judul pemanfaatan limbah organik.</p> <p>3) Tombol keluar dari <i>slide</i>.</p> <p>Materi Pembelajaran pemanfaatan limbah organik:</p> <p>4) Sub judul pengertian limbah organik basah.</p> <p>5) Contoh limbah organik basah.</p> <p>6) Sub judul pengertian limbah organik kering.</p> <p>7) Contoh gambar limbah organik kering.</p> <p>8) Sub judul pemanfaatan limbah organik sebagai kompos.</p> <p>9) Sub judul pengertian prakarya kerajinan</p>

	<p>pemanfaatan limbah organik.</p> <p>10) Contoh prakarya kerajinan pemanfaatan limbah organik.</p> <p>11) Video tutorial pembuatan kerajinan dari batok kelapa (1).</p> <p>12) Video tutorial pembuatan kerajinan dari ampas kelapa (2).</p> <p>13) Rangkuman.</p> <p>14) Ke <i>slide</i> rangkuman.</p> <p>15) Ke <i>slide</i> menu utama</p> <p>- Setiap sub judul materi yang dipilih (diklik) akan muncul ke <i>slide</i> sub judul materi tersebut media <i>powerpoint</i> ini menggunakan <i>action buttons</i> ataupun <i>hyperlink</i> didalam materi pembelajaran tersebut dijelaskan pengertian limbah organik, pengertian limbah organik basah, pengertian limbah organik kering, contoh pemanfaatan limbah organik, pemanfaatan limbah organik menjadi produk kerajinan, menampilkan video tutorial pembuatan produk kerajinan pemanfaatan limbah organik batok kelapa, menampilkan video tutorial pembuatan produk kerajinan pemanfaatan limbah organik dari ampas kelapa.</p> <p>-Rangkuman merupakan cakupan pengertian prakarya aspek kerajinan pemanfaatan limbah organik yang diringkas secara singkat. Berfungsi sebagai refleksi materi kepada peserta didik.</p>
--	--

<p><i>Slide Evaluasi</i></p> 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Logo UNY. 2) Tombol keluar dari <i>slide</i>. 3) Sub judul evaluasi . 4) Membuat karya kerajinan limbah organik. 5) Latihan soal pilihan ganda. 6) Latihan soal esay. 7) Tombol kembali ke sub judul materi pemanfaatan limbah organik. <p><i>Bagian Evaluasi:</i></p> <p>Latihan membuat karya kerajinan limbah organik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evaluasi berisi penugasan membuat produk kerajinan pemanfaatan limbah organik untuk mendukung kemampuan motorik siswa. latihan ini juga mendukung kompetensi yang diajarkan. - Penugasan membuat produk kerajinan pemanfaatan limbah organik ini untuk melatih peserta didik membuat produk kerajinan kolase memanfaatkan limbah organik ampas kelapa menjadi produk hiasanan dinding. - Latihan soal digunakan untuk mengukur kemampuan peserta didik dalam memahami materi dalam media pembelajaran, terdiri dari 10 soal pilihan ganda dan 5 soal esay.
--	---

<p><i>Slide Daftar Pustaka</i></p> 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Sub judul daftar pustaka 2) Tombol keluar dari slide. 3) Merupakan kumpulan pustaka yang menjadi sumber pengambilan materi yang terdapat dalam media pengembangan.
<p><i>Slide Pernyataan Keluar dari Media Pembelajaran</i></p> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pernyataan akan keluar dari media pembelajaran. 2. Ya, akan keluar. 3. Tidak dan kembali ke daftar isi. <p>- Setiap isi materi sub judul menggunakan background daun karena termasuk limbah organik</p>

c. Visualisasi Desain

Visualisasi desain merupakan tahapan pengembangan *storyboard* diolah dengan menggunakan aplikasi *Microsoft Office PowerPoint 2013*. Menggunakan aplikasi ini visualisai desain yang dilakukan pembuatan *slide* media pembelajaran kemudian di *burning* ke dalam *CD*. Pembuatan desain label *CD* dengan aplikasi *CorelDraw x4*. Pembuatan *cover CD* menggunakan *Photoshop*.

1) Slide Media Pembelajaran

Sampul Media Pembelajaran



Slide Menu Utama



Slide Petunjuk Penggunaan



Slide Tujuan Pembelajaran



TUJUAN PEMBELAJARAN

Dengan media pembelajaran ini, diharapkan dapat menjadi sumber belajar yang berbobot dan digunakan untuk meningkatkan kompetensi pengetahuan tentang apa yang harus direncanakan dan dipersiapkan dalam pembuatan suatu prakarya (ranah pengetahuan), bagaimana membuatnya (ranah keterampilan), dan kompetensi sikap yang perlu dimiliki siswa untuk dapat menghasilkan prakarya kerajinan pemanfaatan limbah organik yang baik.




Slide Kompetensi



KOMPETENSI

Mengapresiasikan tentang pengolahan limbah lingkungan (barang-barang bekas) menjadi barang-barang kerajinan yang bermanfaat, pemanfaatan limbah organik untuk melestarikan lingkungan yang sehat, bersih serta lingkungan indah dan memanfaatkan limbah organik untuk membuat produk kerajinan




Slide Peta Materi



PETA MATERI

LIMBAH

LIMBAH ORGANIK

PEMANFAATAN LIMBAH ORGANIK

PRODUK KERAJINAN LIMBAH ORGANIK





Slide Pembuka Pengertian Limbah



Slide Pengertian Limbah

A. PENGERTIAN LIMBAH



Limbah merupakan benda padat buangan dari kegiatan makhluk hidup. Biasanya dipedesaan sampah yang dihasilkan banyak yang berasal dari lahan pertanian yang berupa sampah organik dan sampah rumah tangga. Sampah dipedesaan tergolong sampah organik, seperti jerami padi, sekam padi, sisa sayuran, kotoran ternak, ataupun dedaunan, yang kehadirannya pada suatu saat tertentu tidak dikehendaki lingkungan karena dapat menurunkan kualitas lingkungan.

Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa limbah Keseimbangan lingkungan menjadi terganggu jika jumlah hasil buangan tersebut melebihi ambang batas. Dengan konsentrasi dan kuantitas tertentu, keberadaan limbah dapat berdampak negatif terhadap lingkungan terutama bagi kesehatan manusia sehingga perlu dilakukan penanganan terhadap limbah. Tingkat bahaya keracunan yang ditimbulkan oleh limbah bergantung pada jenis dan karakteristik limbah.

Gambar 1. Tumpukan sampah di kota besar
Sumber: tnbbnews.com

⏪ ⏴ MENU UTAMA ⏵ ⏩

Slide Karakteristik Limbah

KARAKTERISTIK LIMBAH

1. Berukuran mikro, maksudnya ukurannya terdiri atas partikel-partikel kecil yang dapat kita lihat.
2. Dinamis, artinya limbah tidak diam di tempat, selalu bergerak, dan berubah sesuai dengan kondisi lingkungan.
3. Penyebarannya berdampak luas, maksudnya lingkungan yang terkena limbah tidak hanya pada wilayah tertentu melainkan berdampak pada faktor yanglainnya.
4. Berdampak jangka panjang (antargenerasi), maksudnya masalah limbah tidak dapat diselesaikan dalam waktu singkat. Sehingga dampaknya akan ada pada generasi yang akan datang.

⏪ ⏴ MENU UTAMA ⏵ ⏩

Slide Jenis-Jenis Limbah



Slide Jenis-Jenis Limbah (Ditinjau Dari Sumbernya)



Slide Penjelasan dan Contoh Jenis-Jenis Limbah

1. LIMBAH DOMESTIK

Limbah domestik adalah limbah yang berasal dari kegiatan pemukiman penduduk (rumah tangga) dan kegiatan usaha seperti pasar, restoran, dan gedung perkantoran.



SUMBER LIMBAH

2. LIMBAH INDUSTRI

Limbah industri merupakan sisa atau buangan dari hasil proses industri. Industri pabrik seperti Industri tekstil kain perca, industri batik pewarna.

Hasil buangannya dapat berbentuk padat, cair, gas dan Limbah bahan berbahaya dan beracun/B3, bergantung benda yg dibuat.



SUMBER LIMBAH

3. LIMBAH PERTANIAN

Limbah padat yang dihasilkan dari kegiatan pertanian maupun perkebunan contohnya sisa daun-daunan, ranting, jerami, dan kayu, dan limbah cair pertanian.



SUMBER LIMBAH

4. LIMBAH PERTAMBANGAN

Limbah pertambangan berasal dari kegiatan pertambangan. Jenis limbah yang dihasilkan terutama berupa material tambang, seperti logam dan batuan.



SUMBER LIMBAH

5. LIMBAH PARIWISATA

Kegiatan wisata menimbulkan limbah yang berasal dari sarana transportasi yang membuang limbahnya ke udara, dan adanya tumpahan minyak dan oli yang dibuang oleh kapal atau perahu motor di daerah wisata bahari.



SUMBER LIMBAH

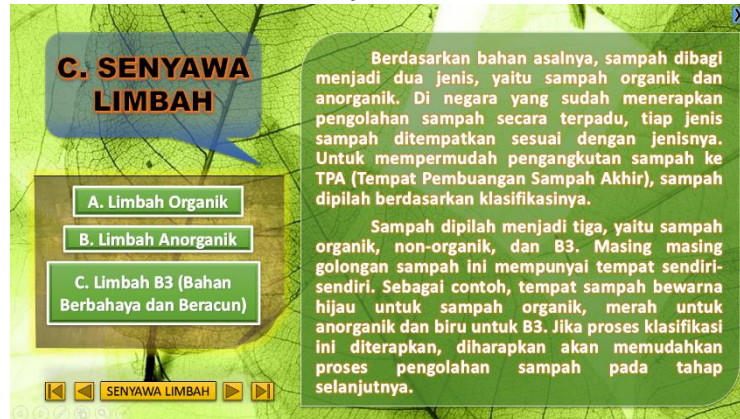
6. LIMBAH MEDIS

Limbah yang bersal dari dunia kesehatan atau limbah medis mirip dengan sampah domestik pada umumnya. Obat-obatan dan beberapa zat kimia adalah contoh limbah medis.



SUMBER LIMBAH

Slide Senyawa Limbah



C. SENYAWA LIMBAH

A. Limbah Organik

B. Limbah Anorganik

C. Limbah B3 (Bahan Berbahaya dan Beracun)

Berdasarkan bahan asalnya, sampah dibagi menjadi dua jenis, yaitu sampah organik dan anorganik. Di negara yang sudah menerapkan pengolahan sampah secara terpadu, tiap jenis sampah ditempatkan sesuai dengan jenisnya. Untuk mempermudah pengangkutan sampah ke TPA (Tempat Pembuangan Sampah Akhir), sampah dipilih berdasarkan klasifikasinya.

Sampah dipilih menjadi tiga, yaitu sampah organik, non-organik, dan B3. Masing masing golongan sampah ini mempunyai tempat sendiri-sendiri. Sebagai contoh, tempat sampah berwarna hijau untuk sampah organik, merah untuk anorganik dan biru untuk B3. Jika proses klasifikasi ini diterapkan, diharapkan akan memudahkan proses pengolahan sampah pada tahap selanjutnya.

Slide Pengertian Limbah Organik



A. LIMBAH ORGANIK

Sampah organik berasal dari makhluk hidup, baik manusia, hewan maupun tumbuhan. Sampah organik sendiri dibagi menjadi sampah organik basah dan sampah organik kering. Istilah sampah organik basah dimaksudkan sampah mempunyai kandungan air yang cukup tinggi.

Contohnya kulit buah dan sisa sayuran. Sementara bahan yang termasuk sampah organik kering adalah bahan organik kering diantaranya kertas, kayu, atau ranting pohon, dan dedaunan kering. Hampir semua limbah organik kering dapat diolah kembali sebagai karya kerajinan, karena sifatnya yang kuat dan tahan lama.

Gambar 1.1 Sampah organik basah
Sumber: <http://contohsimpler.blogspot.com>

Slide Pengertian Limbah Anorganik



B. LIMBAH ANORGANIK


Limbah anorganik merupakan limbah yang tidak memiliki unsur hidrokarbon (hidrogen dan karbon) dan sulit diuraikan oleh mikroorganisme.

Contoh: plastik, karet, besi, kaleng bekas, pecahan kaca.

Limbah anorganik tidak dapat dibiarkan begitu saja karena sulit diuraikan secara alami oleh mikroorganisme, untuk itu limbah anorganik dapat didaur ulang menjadi produk-produk yang dapat digunakan kembali oleh manusia, seperti kaleng aluminium didaur ulang menjadi kaleng aluminium kembali atau kertas bekas didaur ulang menjadi kertas siap pakai lagi. Salah satu cara agar pemanfaatan limbah dapat dilakukan dengan efektif dan efisien adalah dengan memilah limbah tersebut saat dibuang.

Gambar 1.2 Sampah organik
Sumber: <http://dettawimma23.blogspot.com>

Slide Pengertian Limbah B3



C. LIMBAH B3 (Bahan Berbahaya dan Beracun)

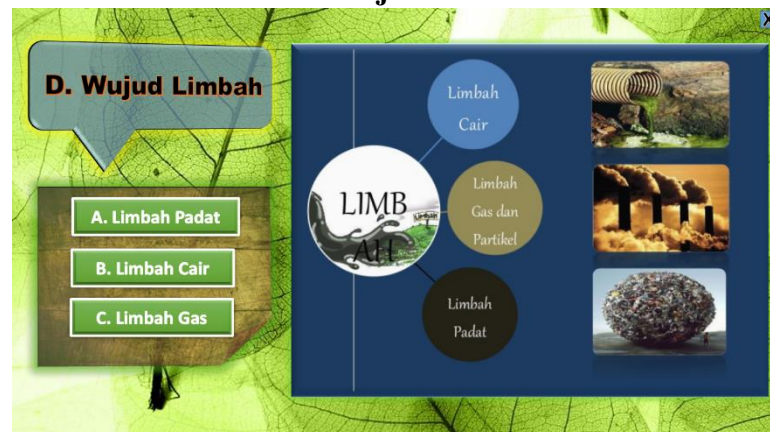
Bahan B3 merupakan jenis sampah yang dikategorikan beracun dan berbahaya bagi manusia. Umumnya, sampah jenis ini mengandung merkuri seperti kaleng bekas cat semprot atau minyak wangi. Namun, tidak menutup kemungkinan sampah yang mengandung jenis racun lain yang berbahaya.

Pengelolaan sampah yang bijak adalah sangat penting untuk melindungi kesehatan masyarakat, menjaga kebersihan kota dan menjaga kualitas lingkungan. Kebijakan pengelolaan sampah sebaiknya mengacu pada sistem pengelolaan sampah terpadu yang memandang sampah sebagai sumberdaya bisnis.

Gambar 1.3 Contoh limbah B3
Sumber: <http://www.logamjaya.co.id>

X JENIS-JENIS LIMBAH

Slide Wujud Limbah



Slide Pengertian Limbah Padat dan Contohnya

A. LIMBAH PADAT

Limbah yang berwujud padat. Limbah padat bersifat kering, tidak dapat berpindah kecuali ada yang memindahkannya. Limbah padat ini misalnya, sisa makanan, sayuran, potongan kayu, sobekan kertas, sampah plastik, dan logam.



WUJUD LIMBAH

Slide Limbah Cair dan Contohnya

B. LIMBAH CAIR

Limbah yang berwujud cair. Limbah cair terlarut dalam air, selalu berpindah, dan tidak pernah diam. Contoh limbah cair adalah air bekas mencuci pakaian, air bekas pencelupan warna pakaian, dan sebagainya.

WUJUD LIMBAH ▶



Slide Limbah Gas dan Contohnya

C. LIMBAH GAS

Limbah zat (zat buangan) yang berwujud gas. Limbah gas dapat dilihat dalam bentuk asap. Limbah gas selalu bergerak sehingga penyebarannya sangat luas.

Contoh limbah gas adalah gas pembuangan kendaraan bermotor. Pembuatan bahan bakar minyak juga menghasilkan gas buangan yang berbahaya bagi lingkungan.

◀ JENIS-JENIS LIMBAH



Slide Pemanfaatan Limbah Organik

PEMANFAATAN LIMBAH ORGANIK

LIMBAH ORGANIK BASAH

↓

CONTOH LIMBAH ORGANIK BASAH

↓

LIMBAH ORGANIK KERING

↓

CONTOH LIMBAH ORGANIK KERING

↓

PEMANFAATAN LIMBAH ORGANIK

PRAKARYA KERAJINAN PEMANFAATAN LIMBAH ORGANIK

↓

CONTOH PRAKARYA KERAJINAN PEMANFAATAN LIMBAH ORGANIK

↓

VIDEO TUTORIAL PEMBUATAN KERAJINAN DARI BATOK KELAPA (1)

↓

VIDEO TUTORIAL PEMBUATAN KERAJINAN DARI AMPAS KELAPA (2)



RANGKUMAN

MENU UTAMA

Slide Pengertian Limbah Organik Basah



Limbah Organik Basah

Sampah yang mempunyai kandungan air cukup tinggi. Contohnya; kulit buah dan kulit sayuran atau daun-daunan. Limbah organik basah yang dapat dijadikan karya kerajinan adalah; kulit jagung, kulit bawang, kulit buah/biji-bijian dan sebagainya.

Pengolahan limbah organik basah dapat dilakukan dengan cara pengeringan menggunakan sinar matahari langsung hingga kadar air dalam bahan limbah organik habis. Bahan yang sudah kering merupakan bahan baku yang nantinya dapat dibuat berbagai macam produk kerajinan. Proses bahan baku menjadi bahan yang siap pakai ditentukan oleh pengrajin, apakah akan dicelup warna atau diberi pengawet agar kuat dan tahan lama, semua dipengaruhi oleh tujuan si pembuat.

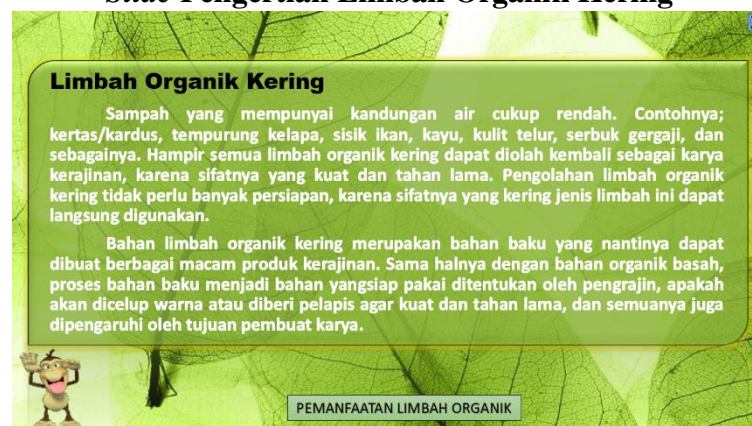
PEMANFAATAN LIMBAH ORGANIK

Slide Contoh Limbah Organik Basah



CONTOH LIMBAH ORGANIK BASAH

Slide Pengertian Limbah Organik Kering



Limbah Organik Kering

Sampah yang mempunyai kandungan air cukup rendah. Contohnya; kertas/kardus, tempurung kelapa, sisik ikan, kayu, kulit telur, serbuk gergaji, dan sebagainya. Hampir semua limbah organik kering dapat diolah kembali sebagai karya kerajinan, karena sifatnya yang kuat dan tahan lama. Pengolahan limbah organik kering tidak perlu banyak persiapan, karena sifatnya yang kering jenis limbah ini dapat langsung digunakan.

Bahan limbah organik kering merupakan bahan baku yang nantinya dapat dibuat berbagai macam produk kerajinan. Sama halnya dengan bahan organik basah, proses bahan baku menjadi bahan yang siap pakai ditentukan oleh pengrajin, apakah akan dicelup warna atau diberi pelapis agar kuat dan tahan lama, dan semuanya juga dipengaruhi oleh tujuan pembuat karya.

PEMANFAATAN LIMBAH ORGANIK

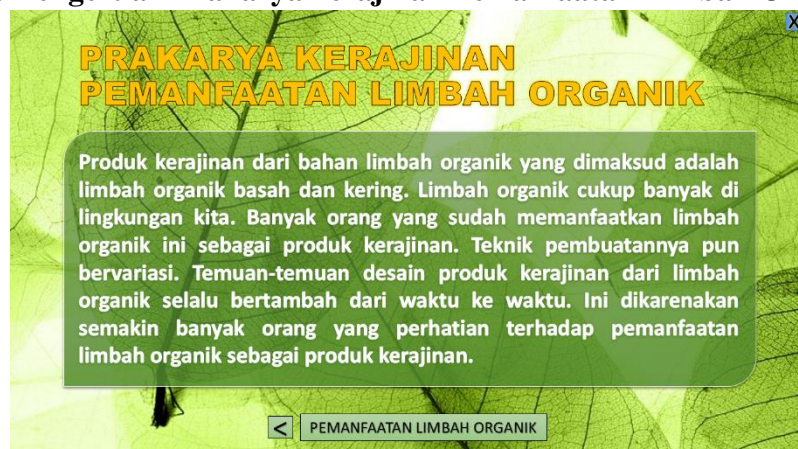
Slide Contoh Limbah Organik Kering



Slide Pemanfaatan Limbah Organik Sebagai Kompos



Slide Pengertian Prakarya kerajinan Pemanfaatan Limbah Organik



Slide Contoh Prakarya Kerajinan Pemanfaatan Limbah Organik



Slide Video Tutorial Pembuatan Karya Kerajinan Pemanfaatan Batok Kelapa (1)



Slide Video Tutorial Pembuatan Karya Kerajinan Pemanfaatan Ampas Kelapa (2)



Slide Rangkuman

 The slide has a background of green leaves. At the top center, the word **RANGKUMAN** is written in bold black letters. Below it, a white text box contains the following text:

Kekayaan alam dan budaya Indonesia merupakan modal munculnya keberagaman produk kerajinan Indonesia. Kerajinan Indonesia yang unik dan memiliki ciri khas daerah setempat menjadi acuan yang dapat menjadi penyemangat dalam mengolah kerajinan dari bahan limbah organik ini. Sejak dahulu rakyat Indonesia telah menggunakan produk kerajinan sebagai alat memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari, dan ritual. Kini kerajinan berfungsi juga sebagai hiasan baik interior maupun ekterior. Berdasarkan pengetahuan terhadap limbah dan juga pengamatan kebutuhan masyarakat maka kerajinan dari bahan dasar limbah dapat dibuat dengan berbagai bentuk dan fungsinya.

 In the bottom right corner, there is a small circular logo with a torch and the text 'KESEHATAN REGENI YOGYAKARTA'. At the bottom center, a small grey box contains the text 'PEMANFAATAN LIMBAH ORGANIK'.

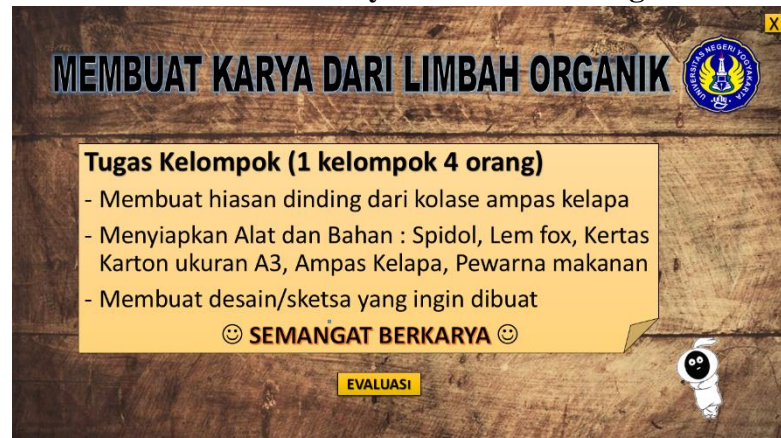
Slide Evaluasi

 The slide has a background of stacked wood logs. At the top center, the word **EVALUASI** is written in bold red letters inside a green oval. Below this, there are three yellow rectangular buttons with black text:

- MEMBUAT KARYA KERAJINAN LIMBAH ORGANIK
- LATIHAN SOAL PILIHAN GANDA
- LATIHAN SOAL ESAY

 In the bottom left corner, there is a cartoon character of a brain with a face, wearing sneakers and holding a pencil. In the bottom right corner, there is a small circular logo with a torch and the text 'KESEHATAN REGENI YOGYAKARTA'.

Slide Membuat Karya dari Limbah Organik



MEMBUAT KARYA DARI LIMBAH ORGANIK

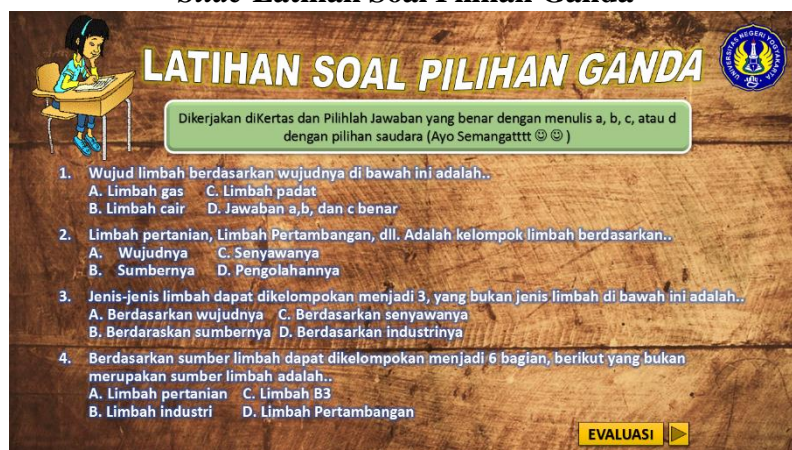
Tugas Kelompok (1 kelompok 4 orang)

- Membuat hiasan dinding dari kolase ampas kelapa
- Menyiapkan Alat dan Bahan : Spidol, Lem fox, Kertas Karton ukuran A3, Ampas Kelapa, Pewarna makanan
- Membuat desain/sketsa yang ingin dibuat

😊 **SEMANGAT BERKARYA** 😊

EVALUASI

Slide Latihan Soal Pilihan Ganda

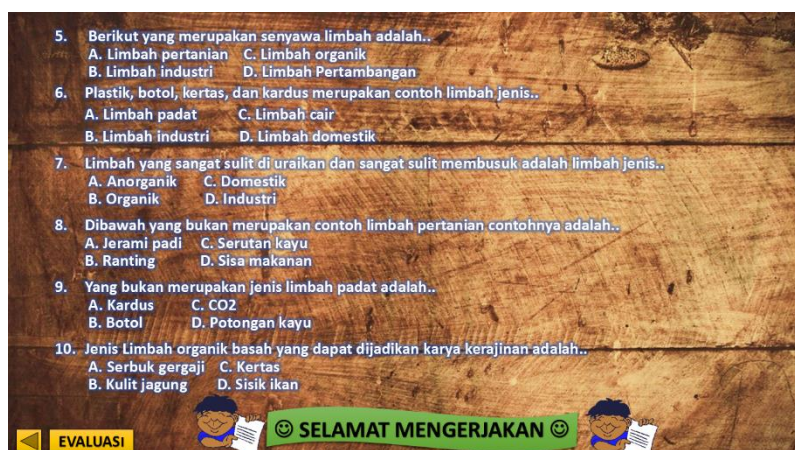


LATIHAN SOAL PILIHAN GANDA

Dikerjakan di Kertas dan Pilihlah Jawaban yang benar dengan menulis a, b, c, atau d dengan pilihan saudara (Ayo Semangatttt 😊 😊)

1. Wujud limbah berdasarkan wujudnya di bawah ini adalah..
A. Limbah gas C. Limbah padat
B. Limbah cair D. Jawaban a,b, dan c benar
2. Limbah pertanian, Limbah Pertambangan, dll. Adalah kelompok limbah berdasarkan..
A. Wujudnya C. Senyawanya
B. Sumbernya D. Pengolahannya
3. Jenis-jenis limbah dapat dikelompokkan menjadi 3, yang bukan jenis limbah di bawah ini adalah..
A. Berdasarkan wujudnya C. Berdasarkan senyawanya
B. Berdasarkan sumbernya D. Berdasarkan industrinya
4. Berdasarkan sumber limbah dapat dikelompokkan menjadi 6 bagian, berikut yang bukan merupakan sumber limbah adalah..
A. Limbah pertanian C. Limbah B3
B. Limbah industri D. Limbah Pertambangan

EVALUASI

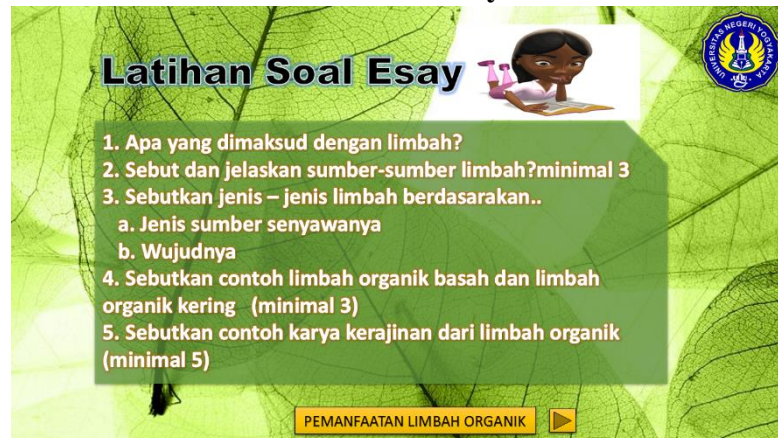


5. Berikut yang merupakan senyawa limbah adalah..
A. Limbah pertanian C. Limbah organik
B. Limbah industri D. Limbah Pertambangan
6. Plastik, botol, kertas, dan kardus merupakan contoh limbah jenis..
A. Limbah padat C. Limbah cair
B. Limbah industri D. Limbah domestik
7. Limbah yang sangat sulit diuraikan dan sangat sulit membusuk adalah limbah jenis..
A. Anorganik C. Domestik
B. Organik D. Industri
8. Dibawah yang bukan merupakan contoh limbah pertanian contohnya adalah..
A. Jerami padi C. Serutan kayu
B. Ranting D. Sisa makanan
9. Yang bukan merupakan jenis limbah padat adalah..
A. Kardus C. CO2
B. Botol D. Potongan kayu
10. Jenis Limbah organik basah yang dapat dijadikan karya kerajinan adalah..
A. Serbuk gergaji C. Kertas
B. Kulit jagung D. Sisik ikan

😊 **SEMANGAT BERKARYA** 😊

EVALUASI

Slide Soal Essay



Latihan Soal Essay

1. Apa yang dimaksud dengan limbah?
2. Sebut dan jelaskan sumber-sumber limbah? minimal 3
3. Sebutkan jenis – jenis limbah berdasarkan..
 - a. Jenis sumber senyawanya
 - b. Wujudnya
4. Sebutkan contoh limbah organik basah dan limbah organik kering (minimal 3)
5. Sebutkan contoh karya kerajinan dari limbah organik (minimal 5)

PEMANFAATAN LIMBAH ORGANIK

Slide Pernyataan Keluar dari Media Pembelajaran



SELAMAT BELAJAR , AYO SEMANGAT

ANDA INGIN KELUAR ??

YA TIDAK

Slide Daftar Pustaka



DAFTAR PUSTAKA

- Zulkifli, Arif. 2014. *Pengelolaan Limbah Berkelanjutan*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Margono, edy dan Abdul Aziz. 2010. *Mari Belajar Seni Rupa Untuk SMP-MTs Kelas VII,VIII, dan IX*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Kementerian Pendidikan Nasional
- Kurniawan, Arief. 2009. *Membuat Kreasi Dan Bahan Alami Edisi Revisi*. Bandung: PT. Karsa Mandiri Persada.
- Kemdikbud. 2014. *Buku Prakarya Untuk Siswa SMP/MTs Kelas VIII Semester 1*. diakses <http://bsd.pendidikan.id/> pada tanggal 8 April 2017 jam 21.05 WIB
- <https://www.youtube.com/watch?v=XG53AcX4d78> . *Membuat Kolase Dari Ampas Kelapa, Serbuk Gergaji, Dan Biji bijian - MGMP PRAKARYA PONOROGO*. Diunduh pada tanggal 11 April 2017 jam 21:32 WIB.
- <http://www.youtube.com/watch?v=6bErDIN3LKs> *Kerajinan Batok Kelapa*. diunduh pada tanggal 11 April 2017 jam 21:27 WIB.

Gambar 5. *Slide Media Pembelajaran*
(Sumber: Dokumentasi Peneliti)

2) Label dan Cover CD

Label *CD* dicetak pada kertas stiker dengan ukuran diameter lingkaran 12 cm dan diameter lingkaran tengah 1,5 cm. *Cover CD* dicetak pada kertas *Art Paper* 150 gr dengan ukuran panjang 27 cm dan lebar 18,5 cm, kemudia dilipat menjadi tiga bagian, sisi pertama ukuran 13,2 cm x 18,5 cm, sisi kedua 1 cm x 18,5 cm, dan sisi ketiga 13,2 cm x 18,5 cm.



Gambar 6. **Desain Label CD**
(Sumber: Dokumentasi Peneliti)



Gambar 7. **Desain Cover CD**
(Sumber: Dokumentasi Peneliti)

4. Hasil Validasi

a. Validasi Ahli Materi

Hasil validasi merupakan hasil penelitian para ahli mengenai pengembangan media pembelajaran. Tahapan validasi pertama memvalidasi materi yang terkandung dalam media. Validasi dilakukan oleh Ismadi, S.Pd., M.A selaku ahli dalam bidang prakarya dan pembelajaran. Pemilihan bapak ismadi atas rekomendasi dosen pembimbing. Validator kedua Karminem S.Pd yang merupakan guru mata pelajaran prakarya SMP Negeri 2 Kalasan. Validasi materi mencakup aspek tujuan materi pembelajaran, bahasa, isi materi, rangkuman/pustaka, evaluasi. Aspek-aspek tersebut kemudian dipecah menjadi 19 pertanyaan yang ada di dalam

angket. Hasil angket, kemudian dihitung dengan rumus tertentu untuk mengetahui tingkat kelayakan materi. Berikut hasil validasi ahli materi:

Tabel 8: Hasil Validasi Ahli Materi Aspek Tujuan Materi Pembelajaran

No	Pertanyaan	Skor	
		Ismadi, S. Pd., MA	Karminem S.Pd
1.	Kejelasan kompetensi dasar	3	3
2.	Kejelasan tujuan pembelajaran	3	2
3.	Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan kompetensi dasar	3	3
4.	Peserta didik mudah belajar kerajinan pemanfaatan limbah organik menggunakan media <i>power point</i>	2	3
5.	Dapat memotivasi peserta didik mempelajari prakarya kerajinan pemanfaatan limbah organik	3	3
	Jumlah Skor	14	14
	Jumlah Skor Maksimal	20	20
	Presentasi Validasi	70%	70%

Tabel 9: Hasil Validasi Ahli Materi Aspek Bahasa

No	Pertanyaan	Skor	
		Ismadi, S. Pd., MA	Karminem S. Pd
1.	Penyajian materi menggunakan bahasa sesuai dengan EYD	3	3
2.	Materi dikemas secara ringkas dan mengandung pokok konsep yang penting	2	3
3.	Kejelasan pembahasan materi pemanfaatan limbah organik	2	3

	Jumlah Skor	7	9
	Jumlah Skor Maksimal	12	12
	Presentasi Validasi	58%	75%

Tabel 10: Hasil Validasi Ahli Materi Aspek Isi Materi

No	Pertanyaan	Skor	
		Ismadi, S. Pd., MA	Karminem S. Pd
1.	Kejelasan judul media pembelajaran	3	4
2.	Kesesuaian isi materi dengan bahan ajar	3	3
3.	Materi menarik peserta didik dalam belajar	3	4
4.	Kejelasan petunjuk penggunaan media pembelajaran	3	3
5.	Ukuran gambar sesuai sehingga memperjelas materi	3	3
6.	Keruntutan penyampaian materi pemanfaatan limbah organik	3	3
7.	Kemudahan memahami materi pemanfaatan limbah organik	3	3
8.	Kejelasan materi tentang prakarya kerajinan pemanfaatan limbah organik	3	4
9.	Video tutorial pemanfaatan limbah organik menarik	3	3
	Jumlah Skor	27	30
	Jumlah Skor Maksimal	36	36
	Presentasi Validasi	75%	83%

Tabel 11: Hasil Validasi Ahli Materi Aspek Rangkuman/Pustaka dan Evaluasi

No	Pertanyaan	Skor	
		Ismadi, S. Pd., MA	Karminem S. Pd
1.	Rangkuman dalam media pembelajaran jelas	2	2
2.	Sumber pustaka yang digunakan sesuai	2	3
3	Evaluasi dapat menunjang kompetensi peserta didik	3	4
4.	Petunjuk evaluasi jelas dan mudah dipahami	3	3
	Jumlah Skor	10	12
	Jumlah Skor Maksimal	16	16
	Presentasi Validasi	62%	75%

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui hasil validasi ahli materi (Ismadi) aspek tujuan materi pembelajaran mendapat presentase validasi 70% (layak), aspek bahasa mendapat 58% (layak), aspek isi materi mendapat 75% (sangat layak) serta aspek rangkuman/pustaka dan evaluasi 62% (layak). Sedangkan validasi ahli materi dari Karminem untuk aspek tujuan materi pembelajaran 70% (layak), aspek bahasa mendapat 75% (sangat layak), aspek isi materi mendapat 83% (sangat layak), serta aspek rangkuman/pustaka dan evaluasi mendapat 75% (sangat layak).

Validasi materi dari para validator menunjukkan hasil materi dalam media *powerpoint* valid dan layak untuk diberikan dalam proses pembelajaran. Meskipun demikian validator memberi beberapa catatan untuk menyempurnakan kembali materi yang ada dalam media. Catatan ahli materi adalah: (1) Tambahkan video yang mempermudah membuat karya tertentu; (2) Tambahkan materi yang mengubah limbah menjadi bahan yang siap digunakan untuk prakarya; (3)

Penjelasan materi yang pada dan berisi; (4) Rangkuman kurang mewakili pemanfaatan pembuatan prakarya dari limbah organik. Berdasarkan catatan para ahli materi di atas peneliti kemudian melakukan proses revisi materi.

b. Validasi Ahli Media

Validasi kedua merupakan validasi mengenai media yang akan dikembangkan. Validasi media dinilai oleh dosen Seni Rupa FBS UNY. Pemilihan ahli media terlebih dahulu dikonsultasikan dengan dosen pembimbing penelitian. Validator media dalam penelitian ini adalah Arsianti Latifah S.Pd.,M.Sn. Pada proses validasi ini aspek yang dinilai ada 5 buah antara lain: tampilan media, penulisan media, isi materi, gambar/animasi dan video tutorial, dan penggunaan. Dari kelima aspek tersebut kemudian dijabarkan menjadi 24 pernyataan yang akan dinilai melalui angket. Penilaian angket pada masing-masing aspek dijumlahkan dan kemudian dihitung presentase perolehan skornya. Dari hasil presentase perolehan skor tersebut dapat diketahui tingkat kelayakan media yang akan dikembangkan. Hasil validasi ahli media adalah sebagai berikut:

Tabel 12: Hasil Validasi Ahli Media Aspek Tampilan Media

No	Pernyataan	Skor
1	Pembuatannya sesuai dengan ciri-ciri <i>powerpoint</i> yang baik	2
2	Desain tampilan menarik	2
3	Komposisi warna seimbang dan harmonis tingkat kontrasnya	2
4	Pemilihan <i>background</i> sesuai dengan media	2

5	Layar tidak terlalu padat sehingga menyulitkan pemandangan	2
	Jumlah Skor	10
	Jumlah Skor Maksimal	20
	Presentasi Validasi	50%

Tabel 13: Hasil Validasi Ahli Media Aspek Penulisan Media

No	Pernyataan	Skor
1	Tidak mengandung banyak jenis huruf	2
2	Pemilihan jenis huruf yang menarik dan mudah dibaca	2
3	Jenis huruf tingkat keterbacaanya tinggi	2
4	Ukuran huruf cukup untuk dibaca	2
5	Spasi antar susunan teks normal	2
6	Spasi antar huruf normal	2
7	Tiap <i>slide</i> konsisten dengan format dan gaya tulisan yang dipilih	3
8	Terdapat teks dan gambar/animasi yang membantu siswa untuk mengingat informasi yang dipelajari	3
9	Jarak antara teks dan gambar/animasi yang baik	2
	Jumlah Skor	20
	Jumlah Skor Maksimal	36
	Presentasi Validasi	55%

Tabel 14: Hasil Validasi Ahli Media Aspek Isi Materi

No	Pernyataan	Skor
1	Cakupan materi pemanfaatan limbah organik yang disajikan jelas	3
2	Ringkas, mengandung pokok konsep yang penting	3
	Jumlah Skor	6
	Jumlah Skor Maksimal	8
	Presentasi Validasi	75%

Tabel 15: Hasil Validasi Ahli Media Aspek Gambar/Animasi dan Video Tutorial

No	Pernyataan	Skor
1	Animasi gambar menarik	3
2	Warna gambar dapat dilihat jelas	2
3	Ukuran tampilan gambar jelas	2
4	Video tutorial mendukung proses pembelajaran	3
	Jumlah Skor	10
	Jumlah Skor Maksimal	16
	Presentasi Validasi	62%

Tabel 16: Hasil Validasi Ahli Media Aspek Penggunaan

No	Pernyataan	Skor
1	Media <i>powerpoint</i> dapat meningkatkan kualitas pembelajaran prakarya aspek kerajinan pemanfaatan limbah organik	3
2	Mengatasi keterbatasan ruang karena dapat ditayangkan dimana saja selama menggunakan komputer	3
3	Mengatasi keterbatasan waktu karena dapat menayangkan kembali informasi yang diperlukan	3
4	Memudahkan guru dalam menyampaikan materi prakarya kerajinan pemanfaatan limbah organik	3
	Jumlah Skor	12
	Jumlah Skor Maksimal	16
	Presentasi Validasi	75%

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa ahli media menilai aspek tampilan media 50% (layak), aspek penulisan media 55% (layak), aspek isi materi 75% (layak), aspek gambar/animasi dan video tutorial 62% (layak) dan aspek penggunaan 75% (layak).

Hasil validasi dari validator menunjukkan hasil media yang akan dikembangkan dalam penelitian ini cukup layak, namun ahli media memberikan penilaian lain. Media yang akan dikembangkan tidak layak uji coba, hal ini karena banyaknya catatan demi menyempurnakan media yang dikembangkan. Catatan yang diberikan bertujuan untuk menyempurnakan media yang dikembangkan. Catatan ahli media antara lain: (1) Spasi jarak antar huruf pada judul dibuat konsisten; (2) warna pada tombol-tombol kurang kontras; (3) judul dan latar belakang dibuat kontras; (4) penggunaan huruf *times new roman* sebaiknya diganti (*arial/calibri*); (5) spasi text terlalu dekat ke atas, sebaiknya diturunkan.

5. Hasil Revisi

Hasil revisi merupakan masukan yang diberikan oleh ahli materi dan ahli media. Masukan bertujuan untuk menyempurnakan produk yang dihasilkan sehingga layak untuk diuji cobakan.

a. Hasil Revisi Ahli Materi

1) Tambahan Video Tutorial

Tambahan video tutorial pembuatan prakarya kerajinan pemanfaatan limbah organik tertentu dipilih pemanfaatan limbah organik dari batok kelapa menjadi lampu hias dan limbah organik ampas kelapa menjadi hiasan dinding. Tambahan video tutorial pembuatan prakarya kerajinan pemanfaatan limbah organik agar siswa lebih antusias dan tertarik mengikuti pembelajaran. Berikut hasil tangkap layar dari video tutorial pemanfaatan limbah batok kelapa dan ampas kelapa menjadi produk kerajinan yang bermanfaat:



Gambar 8. Hasil Tangkap Layar Video Tutorial Pemanfaatan Limbah Organik Ampas Kelapa Menjadi Hiasan Dinding Setelah Revisi

(Sumber: Dokumentasi Peneliti)



Gambar 9: Hasil Tangkap Layar Video Tutorial Pemanfaatan Limbah Organik Batok Kelapa Menjadi Lampu Hias Setelah Revisi

(Sumber: Dokumentasi Peneliti)

2) Tambahan Materi Pemanfaatan Limbah Organik Menjadi Prakarya Kerajinan

Tambahan materi pemanfaatan limbah organik menjadi prakarya kerajinan untuk memperjelas materi pemanfaatan limbah organik menjadi prakarya kerajinan dan diberi contoh gambar prakarya kerajinan pemanfaatan limbah organik agar menarik untuk siswa, *slide* materi prakarya kerajinan pemanfaatan limbah organik dan contoh gambar prakarya kerajinan pemanfaatan limbah organik sebagai berikut:



Gambar 10: Slide Materi Prakarya Kerajinan Pemanfaatan Limbah Organik Setelah Revisi

(Sumber: Dokumentasi peneliti)



Gambar 11: *Slide Contoh Prakarya Kerajinan Pemanfaatan Limbah Organik Setelah Revisi*
(Sumber: Dokumentasi peneliti)

3) Penjelasan Materi yang Padat dan Berisi

Materi dalam media pembelajaran ini di sajikan dengan materi yang padat dan berisi untuk meningkatkan minat belajar peserta didik dalam mengikuti pembelajaran prakarya kerajinan pemanfaatan limbah organik.

4) Revisi Rangkuman

Sebelum media divalidasi pada bagian rangkuman kurang mewakili pemanfaatan pembuatan prakarya dari limbah organik. Kemudian media direvisi dengan rangkuman yang lebih jelas dan mewakili pemanfaatan pembuatan prakarya dari limbah organik, dengan hasil sebagai berikut:



Gambar 12. *Slide Rangkuman Sebelum Revisi*
(Sumber: Dokumentasi peneliti)



Gambar 13. *Slide Rangkuman Setelah Revisi*
(Sumber: Dokumentasi peneliti)

b. Hasil Revisi Ahli Media

(1) Spasi jarak antar huruf pada judul dibuat konsisten; (2) warna pada tombol-tombol kurang kontras; (3) judul dan latar belakang dibuat kontras; (4) penggunaan huruf *times new roman* sebaiknya diganti (*arial/calibri*); (5) spasi *text* terlalu dekat ke atas, sebaiknya diturunkan.

1) Revisi Spasi Jarak Antar Huruf Pada Judul

Susunan spasi jarak antar huruf pada judul dibuat konsisten. Penulisan judul “PRAKARYA KERAJINAN” menurut ahli media jarak spasi yang belum konsisten. Hasil revisian pada spasi jarak antar huruf pada judul sebagai berikut:



Gambar 14. *Slide Judul Media Pembelajaran Sebelum Revisi*
(Sumber: Dokumentasi peneliti)

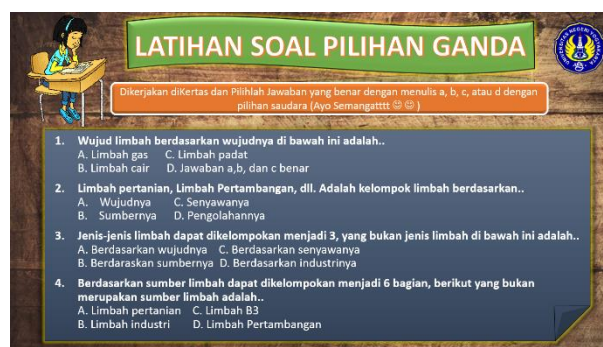


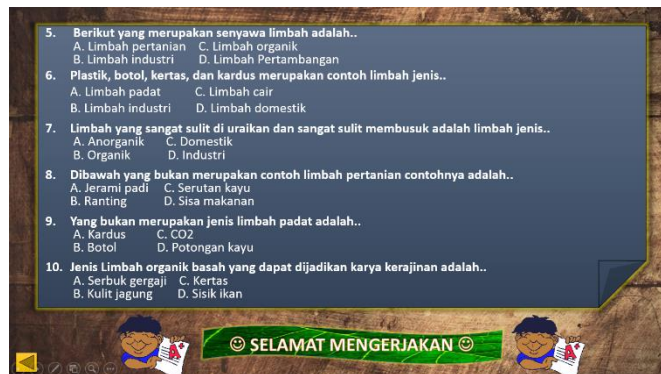
Gambar 15. *Slide Judul Media Pembelajaran Setelah Revisi*
(Sumber: Dokumentasi peneliti)

2) Revisi Pada Tombol-tombol

Revisi pada tombol-tombol sebelum direvisi pada saat media di *slide show* tampilan pada tombol-tombol kurang kontras dan kurang jelas lebih baik pada


tombol-tombol warna dibuat kotras agar tampilan media jelas. Hasil revisian pada tombol-tombol yang kurang jelas sebagai berikut:





Gambar 16. *Slide Tombol-Tombol Media Sebelum Revisi*
 (Sumber: Dokumentasi peneliti)



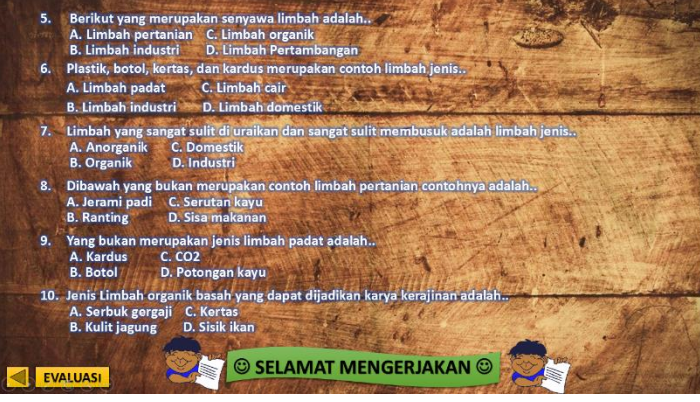


LATIHAN SOAL PILIHAN GANDA

Dikerjakan di Kertas dan Pilihlah Jawaban yang benar dengan menulis a, b, c, atau d dengan pilihan saudara (Ayo Semangatttt 😊)

1. Wujud limbah berdasarkan wujudnya di bawah ini adalah...
A. Limbah gas C. Limbah padat
B. Limbah cair D. Jawaban a, b, dan c benar
2. Limbah pertanian, Limbah Pertambangan, dll. Adalah kelompok limbah berdasarkan...
A. Wujudnya C. Senyawanya
B. Sumbernya D. Pengolahannya
3. Jenis-jenis limbah dapat dikelompokkan menjadi 3, yang bukan jenis limbah di bawah ini adalah...
A. Berdasarkan wujudnya C. Berdasarkan senyawanya
B. Berdasarkan sumbernya D. Berdasarkan industrinya
4. Berdasarkan sumber limbah dapat dikelompokkan menjadi 6 bagian, berikut yang bukan merupakan sumber limbah adalah...
A. Limbah pertanian C. Limbah B3
B. Limbah industri D. Limbah Pertambangan

EVALUASI ▶



5. Berikut yang merupakan senyawa limbah adalah...
A. Limbah pertanian C. Limbah organik
B. Limbah industri D. Limbah Pertambangan
6. Plastik, botol, kertas, dan kardus merupakan contoh limbah jenis...
A. Limbah padat C. Limbah cair
B. Limbah industri D. Limbah domestik
7. Limbah yang sangat sulit diuraikan dan sangat sulit membusuk adalah limbah jenis...
A. Anorganik C. Domestik
B. Organik D. Industri
8. Dibawah yang bukan merupakan contoh limbah pertanian contohnya adalah...
A. Jerami padi C. Serutan kayu
B. Ranting D. Sisa makanan
9. Yang bukan merupakan jenis limbah padat adalah...
A. Kardus C. CO2
B. Botol D. Potongan kayu
10. Jenis Limbah organik basah yang dapat dijadikan karya kerajinan adalah...
A. Serbuk gergaji C. Kertas
B. Kulit jagung D. Sisik ikan

EVALUASI ◀ SELAMAT MENGERJAKAN ▶



Gambar 17. *Slide Tombol-Tombol Media Setelah Revisi*
(Sumber: Dokumentasi peneliti)

3) Revisi Tampilan Judul dan Latar Belakang

Revisi tampilan judul media dan latar belakang pembukaan pengertian limbah sebelum dilakukan validasi media memiliki susunan spasi judul yang tidak konsisten dan warna tampilan yang kurang jelas. Hasil revisi dari tampilan judul dan latar belakang sebagai berikut:



Gambar 18. *Slide Judul dan Pembukaan Sebelum Revisi*
(Sumber: Dokumentasi peneliti)



Gambar 19. *Slide Judul dan Pembukaan Setelah Revisi*
(Sumber: Dokumentasi peneliti)

4) Revisi Penggunaan *Font* Dalam Media

Revisi penggunaan *font* pada media *power point* ini ketika ditampilkan penggunaan huruf kurang jelas peneliti awalnya menggunakan jenis *font times new roman*. Ternyata *font* tersebut kurang jelas saat media di *slide show* dan diusulkan

dari ahli media menggunakan *font* (*arial/calibri*). Berikut jenis *font* yang digunakan sebelum dan setelah direvisi:

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
1234567890

Gambar 20. **Jenis Font Times New Roman Yang Digunakan Dalam Media Sebelum Revisi**
(Sumber: Dokumentasi peneliti)

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
1234567890

Gambar 21. **Jenis Font Arial Black Yang Digunakan Dalam Media Setelah Revisi**
(Sumber: Dokumentasi peneliti)

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
1234567890

Gambar 22. **Jenis Font Calibri (Body) di Bold Yang Digunakan Dalam Media Setelah Revisi**
(Sumber: Dokumentasi peneliti)

Setelah proses revisi materi dan media dikerjakan tahapan selanjutnya adalah memvalidasi kembali revisian. Aspek-aspek yang divalidasi sama seperti validasi tahap pertama. Validasi ini untuk memastikan hasil revisi yang telah dilakukan menambah kelayakan media yang akan dikembangkan sebelum diuji coba. Berikut hasil validasi ahli materi dan ahli media setelah proses revisi:

Tabel 17: Hasil Validasi Ahli Materi Aspek Tujuan Materi Pembelajaran Setelah Revisi

No	Pertanyaan	Skor	
		Ismadi, S.Pd., M.A	Karminem S. Pd
1.	Kejelasan kompetensi dasar	3	3
2.	Kejelasan tujuan pembelajaran	3	4
3.	Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan kompetensi dasar	3	4
4.	Peserta didik mudah belajar kerajinan pemanfaatan limbah organik menggunakan media <i>power point</i>	3	4
5.	Dapat memotivasi peserta didik mempelajari prakarya kerajinan pemanfaatan limbah organik	4	3
	Jumlah Skor	16	18
	Jumlah Skor Maksimal	20	20
	Presentasi Validasi	80%	90%

Tabel 18: Hasil Validasi Ahli Materi Aspek Bahasa Setelah Revisi

No	Pertanyaan	Skor	
		Ismadi, S.Pd., M.A	Karminem S. Pd
1.	Penyajian materi menggunakan bahasa sesuai dengan EYD	4	3
2.	Materi dikemas secara ringkas dan mengandung pokok konsep yang penting	3	4
3.	Kejelasan pembahasan materi pemanfaatan limbah organik	3	4
	Jumlah Skor	10	11
	Jumlah Skor Maksimal	12	12
	Presentasi Validasi	83%	91%

Tabel 19: Hasil Validasi Ahli Materi Aspek Isi Materi Setelah Revisi

No	Pertanyaan	Skor	
		Ismadi, S.Pd., M.A	Karminem S. Pd
1.	Kejelasan judul media pembelajaran	3	4
2.	Kesesuaian isi materi dengan bahan ajar	3	4
3.	Materi menarik peserta didik dalam belajar	3	3
4.	Kejelasan petunjuk penggunaan media pembelajaran	4	3
5.	Ukuran gambar sesuai sehingga memperjelas materi	3	4
6.	Keruntutan penyampaian materi pemanfaatan limbah organik	3	3
7.	Kemudahan memahami materi pemanfaatan limbah organik	3	4
8.	Kejelasan materi tentang prakarya kerajinan pemanfaatan limbah organik	3	4

9.	Video tutorial pemanfaatan limbah organik menarik	3	3
	Jumlah Skor	28	32
	Jumlah Skor Maksimal	36	36
	Presentasi Validasi	78%	88%

Tabel 20: Hasil Validasi Ahli Materi Aspek Rangkuman/Pustaka dan Evaluasi Setelah Revisi

No	Pertanyaan	Skor	
		Ismadi, S.Pd., M.A	Karminem S.Pd
1.	Rangkuman dalam media pembelajaran jelas	3	3
2.	Sumber pustaka yang digunakan sesuai	3	4
3	Evaluasi dapat menunjang kompetensi peserta didik	3	4
4.	Petunjuk evaluasi jelas dan mudah dipahami	3	3
	Jumlah Skor	12	14
	Jumlah Skor Maksimal	16	16
	Presentasi Validasi	75%	87%

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui hasil validasi ahli materi (Ismadi) aspek tujuan materi pembelajaran mendapat presentase 80% (sangat layak), aspek bahasa mendapat 83% (sangat layak), serta aspek isi materi 78% (sangat layak). Sedangkan validasi ahli materi dari Karminem untuk aspek tujuan materi pembelajaran mendapat 90% (sangat layak), aspek bahasa mendapat 91% (sangat

layak), aspek isi materi 88% (sangat layak), serta aspek rangkuman/pustaka dan evaluasi mendapat 87% (sangat layak).

Berdasarkan perhitungan validasi setelah revisi di atas menunjukkan materi yang terkandung valid menurut Ismadi, S.Pd., M.A (Dosen Seni Rupa, UNY) dan menurut Karminem S. Pd (guru mata pelajaran Prakarya) materi yang terkandung dalam media sangat valid. Berdasarkan penelitian di atas para ahli menentukan bahwa media siap diuji coba tanpa adanya revisi.

Sedangkan validasi ahli media adalah sebagai berikut:

Tabel 21: Hasil Validasi Ahli Media Aspek Tampilan Media Setelah Revisi

No	Pernyataan	Skor
1	Pembuatannya sesuai dengan ciri-ciri <i>power point</i> yang baik	3
2	Desain tampilan menarik	4
3	Komposisi warna seimbang dan harmonis tingkat kontrasnya	4
4	Pemilihan <i>background</i> sesuai dengan media	4
5	Layar tidak terlalu padat sehingga menyulitkan pemandangan	4
	Jumlah Skor	10
	Jumlah Skor Maksimal	20
	Presentasi Validasi	95%

Tabel 22: Hasil Validasi Ahli Media Aspek Penulisan Media Setelah Revisi

No	Pernyataan	Skor
1	Tidak mengandung banyak jenis huruf	3
2	Pemilihan jenis huruf yang menarik dan mudah dibaca	4
3	Jenis huruf tingkat keterbacaanya tinggi	3
4	Ukuran huruf cukup untuk dibaca	3
5	Spasi antar susuan teks normal	4
6	Spasi antar huruf normal	4
7	Tiap <i>slide</i> konsisten dengan format dan gaya tulisan yang dipilih	3
8	Terdapat teks dan gambar/animasi yang membantu siswa untuk mengingat informasi yang dipelajari	4
9	Jarak antara teks dan gambar/animasi yang baik	4
	Jumlah Skor	32
	Jumlah Skor Maksimal	36
	Presentasi Validasi	88%

Tabel 23: Hasil Validasi Ahli Media Aspek Isi Materi Setelah Revisi

No	Pernyataan	Skor
1	Cakupan materi pemanfaatan limbah organik yang disajikan jelas	3
2	Ringkas, mengandung pokok konsep yang penting	3
	Jumlah Skor	6
	Jumlah Skor Maksimal	8
	Presentasi Validasi	75%

Tabel 24: Hasil Validasi Ahli Media Aspek Gambar/Animasi dan Video Tutorial Setelah Revisi

No	Pernyataan	Skor
1	Animasi gambar menarik	3
2	Warna gambar dapat dilihat jelas	3
3	Ukuran tampilan gambar jelas	4
4	Video tutorial mendukung proses pembelajaran	4
	Jumlah Skor	14
	Jumlah Skor Maksimal	16
	Presentasi Validasi	87,5%

Tabel 25: Hasil Validasi Ahli Media Aspek Penggunaan Setelah Revisi

No	Pernyataan	Skor
1	Media <i>power point</i> dapat meningkatkan kualitas pembelajaran prakarya aspek kerajinan pemanfaatan limbah organik	3
2	Mengatasi keterbatasan ruang karena dapat ditayangkan dimana saja selama menggunakan komputer	3
3	Mengatasi keterbatasan waktu karena dapat menayangkan kembali informasi yang diperlukan	4
4	Memudahkan guru dalam menyampaikan materi prakarya kerajinan pemanfaatan limbah organik	3
	Jumlah Skor	13
	Jumlah Skor Maksimal	16
	Presentasi Validasi	81%

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa ahli media menilai aspek tampilan media 95% (sangat layak), aspek penulisan media 88% (sangat layak), aspek isi materi 75% (layak), aspek gambar/animasi dan video tutorial 87,5% (layak) dan aspek penggunaan 81% (sangat layak).

6. Hasil Uji Coba Lapangan

Setelah media divalidasi dan direvisi, maka tahapan selanjutnya adalah uji coba terbatas. Disebut uji coba terbatas dikarenakan uji coba dilakukan dengan mengambil sampel peserta didik. Sampel ini berjumlah 12 peserta didik yang dirasa mampu mewakili dari seluruh peserta didik kelas VIII. Pemilihan peserta didik berdasarkan hasil diskusi dengan guru mata pelajaran prakarya. Sistematis uji coba ini menampilkan media pembelajaran yang telah dikembangkan, kemudahan digunakan dalam proses pembelajaran. Setelah peserta didik selesai belajar peserta didik memberi penilaian terhadap media yang dikembangkan.

Penilaian peserta didik dilakukan dengan pemberian angket yang mengandung beberapa aspek-aspek penilaian. Peserta didik menilai beberapa aspek antara lain: aspek ketertarikan dan tampilan, animasi, gambar video, teks dan isi media. Hasil penilaian peserta didik menunjukkan apakah media layak atau tidak untuk diterapkan dalam proses pembelajaran kedepannya. Hasil penilaian peserta didik dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel 26: Hasil Penilaian Peserta Didik

No	Nama	Skor	Presentase	Keterangan
1	Santika Wafiq R.	59	73,75%	Layak
2	Risa Putri Probosari	71	88,75%	Sangat Layak
3	Refika Dewi C.	61	76,25%	Sangat Layak
4	Rama Dhoni H.	70	87,50%	Sangat Layak
5	Rista Permatasari	68	85,00%	Sangat Layak
6	Yesi Indah	47	58,75%	Layak
7	Wahyu Rahmadani P.	72	90,00%	Sangat Layak
8	Nisa Purwaningrum	68	85,00%	Sangat Layak
9	Novita Wulandari	58	72,50%	Layak
10	Surya Fajri O. H.	54	67,50%	Layak
11	Bima Saputra	71	88,75%	Sangat Layak
12	Azzahra Anandita P.	62	77,50%	Sangat Layak

Berdasarkan hasil penilaian peserta didik di atas, rata-rata siswa menilai media *powepoint* layak untuk dikembangkan dalam proses pembelajaran Prakarya Kerajinan Pemanfaatan Limbah Organik. Selain penilaian terhadap media, peserta didik juga diminta memberi pendapatnya mengenai media. Berikut hasil pendapat peserta didik mengenai media:

Tabel 27: Hasil Pendapat Peserta Didik

No	Nama	Pendapat
1	Santika Wafiq R.	Materi terlalu panjang jadi bingung menguasai
2	Risa Putri Probosari	Sudah bagus dan baik
3	Refika Dewi C.	Gambar yang ditayangkan jelas dan mudah dimengerti
4	Rama Dhoni H.	Menarik karena jelas
5	Rista Permatasari	Video membosankan karena tidak ada suaranya
6	Yesi Indah	Enggak bosan menarik sekali
7	Wahyu Rahmadani P.	Sudah jelas dan bagus
8	Nisa Purwaningrum	Gambar dan warna sudah menarik sehingga mudah untuk dipahami
9	Novita Wulandari	Video nya menarik tapi tidak ada suaranya
10	Surya Fajri O. H.	Menarik gambarnya, mudah dipahami
11	Bima Saputra	Video nya menarik, tidak membosankan, materi mudah dipahami
12	Azzahra Anandita P.	Gambar menarik, mudah dimengerti, materi jelas

B. Pembahasan Hasil Akhir Media

Media pembelajaran menggunakan aplikasi komputer *Microsoft Office Powerpoint 2013* dalam penelitian ini dibuat sebagai media pembelajaran materi prakarya kerajinan pemanfaatan limbah organik kelas VIII di SMP Negeri 2 Kalasan. Pemilihan media pembelajaran menggunakan *powerpoint* ini dikarenakan kurangnya pemanfaatan *LCD* yang dimiliki sekolah tersebut serta guru hanya mengandalkan papan tulis sebagai media pembelajaran sehingga siswa kurang tertarik dalam mengikuti pembelajaran dan akibatnya tujuan pembelajaran tidak tercapai dengan maksimal. Pengembangan media pembelajaran *power point* prakarya kerajinan pemanfaatan limbah organik ini dikemas dalam *CD* yang diburning serta memberi label pada *CD* dan memberi kemasan *cover CD* agar terlihat menarik sebagai bahan penunjang untuk pembelajaran.

Dalam menggunakan media pembelajaran *powerpoint* ini peneliti menggunakan *Hyperlink* maupun *Action Button* untuk mengefektifkan serta mengefisienkan waktu presentasi guru. Peserta didik lebih memahami materi pelajaran tentang prakarya pemanfaatan limbah organik maka hasil belajar peserta didik juga akan lebih meningkat. Media juga dilengkapi dengan evaluasi latihan soal dan penugasan pembuatan prakarya kerajinan pemanfaatan limbah organik untuk melatih keterampilan peserta didik.

Pengertian limbah, karakteristik limbah, jenis-jenis limbah, pemanfaatan limbah organik menjadi produk kerajinan. Pemilihan materi dan prakarya kerajinan pemanfaatan limbah organik yang ada dalam media disesuaikan dengan Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD).

Pengembangan media pembelajaran *powerpoint* akan mempermudah guru dalam mengajar serta meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas. Dengan adanya media pembelajaran *powerpoint* ini peserta didik akan lebih cepat mengerti tentang materi yang disampaikan oleh guru karena dalam media pembelajaran *powerpoint* ini guru menampilkan point-point materi sehingga mudah diingat oleh peserta didik. Dengan tambahan animasi gambar dan video tutorial pembuatan prakarya kerajinan pemanfaatan limbah organik peserta didik kelas VIII SMP Negeri 2 Kalasan tidak bosan dalam mengikuti pembelajaran dikelas.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Penelitian ini merupakan jenis penelitian dan pengembangan. Proses penelitian mengadopsi langkah-langkah R&D dari Sugiyono. Hasil penelitian ini berupa analisis kebutuhan, pengembangan media *powerpoint* serta hasil validasi media. Hasil penelitian telah dipaparkan pada bagian sebelumnya, adapun kesimpulan dan penelitian ini adalah:

1. Pengembangan media *powerpoint* dalam pembelajaran prakarya kerajinan tidak lepas dari kebutuhan lapangan. Kebutuhan di lapangan berupa pengembangan media elektronik dengan adanya fasilitas di kelas yang mendukung. Media yang dikembangkan memuat materi pemanfaatan limbah organik. Media yang dikembangkan di kemas menggunakan *CD*. Media pembelajaran berisi materi pengertian limbah, karakteristik limbah, jenis-jenis limbah, pemanfaatan limbah organik, contoh limbah organik, contoh pemanfaatan limbah organik, video tutorial pemanfaatan limbah organik. Media diharapkan dapat meningkatkan kemajuan pembelajaran di kelas dengan materi yang tepat dan jelas, serta media dapat meningkatkan antusias peserta didik dan membuat peserta didik lebih semangat belajar.
2. Hasil akhir pengembangan media *powerpoint* dikemas menggunakan *CD* yang *diburning* serta memberi label pada *CD* dan *cover CD* agar terlihat menarik, sebagai penunjang untuk pembelajaran prakarya kerajinan pemanfaatan limbah organik

3. Hasil akhir validasi materi dari kedua validator dapat dirata-rata sebagai berikut untuk aspek tujuan materi pembelajaran mendapat nilai 85% dengan kategori Sangat Layak. Aspek bahasa mendapat presentase kelayakan 87,5% dengan kategori Sangat Layak. Aspek isi materi mendapat presentase 83% dengan kategori Sangat Layak. Hasil validasi media untuk aspek tampilan media mendapat presentase 95% kategori Sangat Layak. Aspek penulisan media mendapat presentase 88% kategori Sangat Layak. Aspek isi materi mendapat presentase 75% kategori Layak. Aspek gambar/animasi dan video tutorial mendapat presentase 87,5% kategori Layak. Terakhir aspek penggunaan 81% kategori Sangat Layak.
4. Media yang telah tervalidasi dan mengalami perbaikan kemudian siap untuk diuji cobakan. Media *powerpoint* diuji coba kepada 12 peserta didik yang mewakili kelas VIII di SMP Negeri 2 Kalasan. Dari penilaian peserta didik, rata-rata menilai media layak untuk diterapkan dalam proses pembelajaran. Media mendapatkan penilaian yang baik dari para validator dan peserta didik, namun media *powerpoint* juga memiliki kekurangan. Kekurangan tersebut, para guru harus memiliki cukup kemampuan untuk mengoperasikan program ini, agar jalannya presentasi tidak banyak hambatan. Ditambah dengan fasilitas perangkat speaker dikelas agar suara video tutorial terdengar jelas oleh peserta didik jika tidak ada speaker suara video tutorial tidak terdengar jelas oleh peserta didik.

B. Saran

Saran bagi peneliti selanjutnya yang akan mengembangkan media pembelajaran *powerpoint* mata pelajaran prakarya kerajinan pemanfaatan limbah organik adalah:

1. Penentuan media harus berdasarkan dengan kebutuhan peserta didik dan memperhatikan prinsip pembuatan *powerpoint* untuk mendapatkan media yang menarik.
2. Media *powerpoint* dapat dikembangkan dengan materi yang lain.
3. Karena telah terbukti layak maka media *powerpoint* prakarya kerajinan pemanfaatan limbah organik dapat dimanfaatkan untuk pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktis*. Yogyakarta: Rineka Cipta.
- Arief S. Sadiman, dkk. 2003. *Media Pendidikan, Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Arsyad, Azhar. 1997. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Grafindo Persada.
- _____. 2009. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada.
- _____. 2010. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada.
- _____. 2016. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada.
- Darmawan, Deni. 2014. *Inovasi Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Daryanto. 2010. *Media Pembelajaran Peranannya Sangat Penting Dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.
- _____. 2012. *Media Pembelajaran*. Bandung: PT. Sarana Tutorial Nurani Sejahtera.
- _____. 2013. *Strategi dan Tahapan Mengajar (Bekal Keterampilan Dasar Bagi Guru)*. Bandung: CV. Yrama Widya.
- Erlina. dan Kusuma, Murti. 2013. *Membuat Media Mengajar Visual*. Jakarta: Erlangga.
- Fadillah, 2014. *Implementasi Kurikulum 2013 Dalam Pembelajaran SD/MI, SMP/MTs, & SMA/MA*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Gafur, Abdul. 2012. *Desain Pembelajaran: Konsep, Model, Dan Aplikasinya Dalam Perencanaan Pelaksanaan Pembelajaran*. Yogyakarta: Ombak.
- Istianingsih. 2012. *Pemanfaatan TIK Dalam Pembelajaran*. Yogyakarta: Skripta Media Creative.
- Ketut, I dan Rahadi. 2010. *Media Pembelajaran Power Point*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Kurniawan, Arief. 2009. *Membuat Kreasi Dan Bahan Alami Edisi Revisi*. Bandung: PT. Karsa Mandiri Persada.
- Kustandi, Cecep dan Sutipjo Budi. 2013. *Media Pembelajaran Manual Dan Digital*. Bogor: Penerbit Ghalia Indonesia.
- Kusuma, Putu, I. 2010. *Media Pembelajaran Power Point*. Bandung: PT. Remaja Roesdakarya.

- Margono, edy dan Abdul Aziz. 2010. *Mari Belajar Seni Rupa Untuk SMP-MTs Kelas VII, VIII, dan IX*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Kementerian Pendidikan Nasional
- Mulyani. 2001. *Media Pembelajaran Power Point*. Jakarta: Salemba Infotek.
- Musliadi. 2013. *Rajanya Presentasi Dengan Power Point 2013*. Yogyakarta: C.V Andi Offset.
- Mustafa, Zainul. 2009. *Mengurai Variabel Hingga Instrumentasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Rahadi, Aristo. 2003. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Depdikbud.
- Suprihatiningrum, Jamil. 2016. *Strategi Pembelajaran Teori & Aplikasi*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Sumanto. 2014. *Teori dan Aplikasi dan Aplikasi Metode Penelitian*. Yogyakarta: CAPS.
- Wati, Ega Rima. 2016. *Ragam Media Pembelajaran Visual-Audio Visual-Komputer-Power Point-Internet-Interactive Video*. Jakarta: Kata Pena.
- Wena, Made. 2009. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer Suatu Tinjauan Konseptual Operasional*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Winastwan, Sunarto. 2013. *Pakematik*. Jakarta: Elex Media Komputer Indonesia.
- Yamin, Martinis. 2008. *Desain Pembelajaran Berbasis Tingkat Satuan Pendidikan*. Bandung: GP Press.
- Zulkifli, Arif. 2014. *Pengelolaan Limbah Berkelanjutan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Istiqomah, Siti. 2015. "Pengembangan Media Pembelajaran Powerpoint Kompetensi Desain Struktur pada Mata Pelajaran Prakarya Siswa Kelas XI Di SMA Muhammadiyah Kasihan". *Skripsi S1*. Yogyakarta. Program Studi Teknik Busana, FT UNY. <http://eprints.uny.ac.id/33145/1/Siti%20Istiqomah%201251324006.pdf>. diakses pada tanggal 6 April 2017 jam 23:39 WIB.
- Kemdikbud. 2014. Buku Prakarya Untuk Siswa SMP/MTs Kelas VIII Semester 1. <http://bsd.pendidikan.id/> diakses pada tanggal 8 April 2017 jam 21.05 WIB.
- Kemdikbud. 2014. Buku Guru Prakarya SMP/Mts Kelas VIII. <http://bsd.pendidikan.id/> diakses pada tanggal 8 April 2017 jam 21.12 WIB.

MGMP PRAKARYA PONOROGO. Video Membuat Kolase Dari Ampas Kelapa,
Serbuk Gergaji, dan Biji bijian.
<https://www.youtube.com/watch?v=XG53AcXd4T8> diakses pada tanggal 8
April 2017 jam 21:32 WIB.

Video Pengolahan Batok Kelapa
<https://www.youtube.com/watch?v=6bErDIN3LKs>. diakses pada tanggal 8
April 2017 jam 21:27 WIB.



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

FAKULTAS BAHASA DAN SENI

Jalan Colombo No.1 Yogyakarta 55281 ☎ (0274) 550843, 548207; Fax. (0274) 548207
Laman: fbs.uny.ac.id; e-mail: fbs@uny.ac.id

FRM/FBS/33-01
10 Jan 2011

Nomor : 514c/UN.34.12/DT/V/2017
Lampiran : 1 Berkas Proposal
Hal : **Permohonan Izin Observasi
Penelitian**

Yogyakarta, 22 Mei 2017

Yth. Bupati Sleman
c.q. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan
Politik Kab. Sleman
Jl. Parasamya No. 1 Beran, Tridadi, Sleman

Kami beritahukan dengan hormat bahwa mahasiswa dari Program Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta bermaksud mengadakan **Observasi Penelitian** untuk memperoleh data guna menyusun Tesis dengan judul:

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN POWER POINT MATA PELAJARAN PRAKARYA
PEMANFAATAN LIMBAH ORGANIK SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 2 KALASAN**

Mahasiswa dimaksud adalah

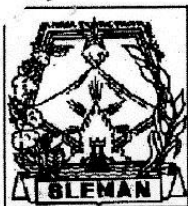
Nama : HAIKAL AL-AMNA VIDI ANTARA
NIM : 13207244004
Jurusan/Program Studi : Pendidikan Kriya
Waktu Pelaksanaan : April - Mei 2017
Lokasi : SMP Negeri 2 Kalasan

Untuk dapat terlaksananya maksud tersebut, kami mohon izin dan bantuan seperlunya.

Atas izin dan kerjasama Bapak/Ibu, kami sampaikan terima kasih.


a.n. Dekan
Kasubag Pendidikan FBS,
Wakidi, S.Pd.
NIP19721110 200701 1 003

Tembusan:
- Kepala SMP Negeri 2 Kalasan



PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

Beran, Tridadi, Sleman, Yogyakarta, 55511
 Telepon (0274) 864650, Faksimile (0274) 864650
 Website: www.slemankab.go.id, E-mail: kesbang.sleman@yahoo.com

Sleman, 29 Mei 2017

Nomor : 070 /Kesbangpol/ 2294 /2017

Hal : Rekomendasi

Penelitian

Kepada

Yth. Kepala Bappeda

Kabupaten Sleman

di Sleman

REKOMENDASI

Memperhatikan surat :

Dari : Kasubag Pendidikan FBS UNY

Nomor : 514c/UN.34.12/DT/V/2017

Tanggal : 22 Mei 2017

Perihal : Permohonan Ijin Penelitian

Setelah mempelajari surat permohonan dan proposal yang diajukan, maka dapat diberikan rekomendasi dan tidak keberatan untuk melaksanakan penelitian dengan judul **"PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN POWER POINT MATA PELAJARAN PRAKARYA KERAJINAN PEMANFAATAN LIMBAH ORGANIK KELAS VIII SMP NEGERI 2 KALASAN"** kepada:

Nama : Haikal Al-Amna Vidi Antara

Alamat Rumah : Gendingan Jarakan Tirtomartani Kalasan

No. Telepon : 089671383666

Universitas / Fakultas : UNY / FBS

NIM / NIP / NIDN : 13207244004

Program Studi : S1

Alamat Universitas : Jl. Colombo No. 1 Yogyakarta

Lokasi Penelitian : SMPN 2 Kalasan

Waktu : 29 Mei 2017 - 29 Mei 2017

Yang bersangkutan berkewajiban menghormati dan menaati peraturan serta tata tertib yang berlaku di wilayah penelitian. Demikian untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik
 Kabupaten Sleman



Drs. Agus Sisilo Endiarto, M.Si
 Pembina Utama Muda, IV/c
 NIP 19580803 198303 1 011



KEMENTERIAN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS BAHASA DAN SENI

Alamat: Karangmalang, Yogyakarta 55281 ☎ (0274) 550843, 548207
Fax: (0274) 548207 <http://www.fbs.uny.ac.id/>

PERMOHONAN IJIN SURVEY/OBSERVASI/PENELITIAN

FRM/FBS/31-00
10 Jan 2011

Yogyakarta,

Kepada Yth. Kajur Pend. Seni Rupa
FBS UNY

Yang bertanda tangan dibawah ini saya:

Nama : Haikal Al-anna Vidi Antara No. Mhs. : 13207241004
Jur/Prodi : Pendidikan Seni Rupa

bermaksud memohon kepada Bapak/Ibu untuk berkenan memproses
Surat Ijin Observasi untuk penelitian Tugas Akhir dengan judul :
Pengembangan media pembelajaran poster print media pelajaran
praktis pemanfaatan limbah organik siswa kelas VIII di SMP Negeri 2 Kalasan
Lokasi Penelitian: SMP Negeri 2 Kalasan

Atas perhatiannya disampaikan terimakasih.

Mengetahui,
Dosen Pembimbing,

Drs. Iswahyudi, M.Hum

Pemohon,

Haikal Al-anna Vidi Antara



KEMENTERIAN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS BAHASA DAN SENI

Alamat: Karangmalang, Yogyakarta 55281 ☎ (0274) 550843, 548207
Fax: (0274) 548207 <http://www.fbs.uny.ac.id/>

PERMOHONAN IJIN SURVEY/OBSERVASI/PENELITIAN

FRM/FBS/31-00
10 Jan 2011

Yogyakarta,

Kepada Yth. Kajur Pend. Seni Rupa
FBS UNY

Yang bertanda tangan dibawah ini saya:

Nama : Haikal Al-anna Vidi Antara No. Mhs. : 13207241004
Jur/Prodi : Pendidikan Seni Rupa

bermaksud memohon kepada Bapak/Ibu untuk berkenan memproses
Surat Ijin Observasi untuk penelitian Tugas Akhir dengan judul :
Pengembangan media pembelajaran poster print media pelajaran
praktis pemanfaatan limbah organik siswa kelas VIII di SMP Negeri 2 Kalasan
Lokasi Penelitian: SMP Negeri 2 Kalasan

Atas perhatiannya disampaikan terimakasih.

Mengetahui,
Dosen Pembimbing,

Drs. Iswahyudi, M.Hum

Pemohon,

Haikal Al-anna Vidi Antara



PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN
BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH

Jalan Parasamya Nomor 1 Beran, Tridadi, Sleman, Yogyakarta 55511
 Telepon (0274) 868800, Faksimilie (0274) 868800
 Website: www.bappeda.slemankab.go.id, E-mail : bappeda@slemankab.go.id

SURAT IZIN

Nomor : 070 / Bappeda / 2413 / 2017

**TENTANG
PENELITIAN**

KEPALA BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH

Dasar : Peraturan Bupati Sleman Nomor : 45 Tahun 2013 Tentang Izin Penelitian, Izin Kuliah Kerja Nyata,
 Dan Izin Praktik Kerja Lapangan.
 Menunjuk : Surat dari Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kab. Sleman
 Nomor : 070/Kesbangpol/2294/2017 Tanggal : 30 Mei 2017
 Hal : Rekomendasi Penelitian

MENGIZINKAN :

Kepada :
 Nama : HAIKAL-AL-AMNA VIDI ANTARA
 No.Mhs/NIM/NIP/NIK : 13207244004
 Program/Tingkat : S1
 Instansi/Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Yogyakarta
 Alamat instansi/Perguruan Tinggi : Jl. Colombo No. 1 Sleman Yogyakarta
 Alamat Rumah : Gendingan Jarajan Tirtomartani Kalasan
 No. Telp / HP : 089671383666
 Untuk : Mengadakan Penelitian / Pra Survey / Uji Validitas / ~~PKE~~ dengan judul
**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN POWER POINT MATA
 PELAJARAN PRAKARYA KERAJINAN PEMANFAATAN LIMBAH
 ORGANIK KELAS VIII SMP NEGERI 2 KALASAN**
 Lokasi : SMPN 2 Kalasan
 Waktu : Selama 3 Bulan mulai tanggal 30 Mei 2017 s/d 29 Agustus 2017

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Wajib melaporkan diri kepada Pejabat Pemerintah setempat (Camat/ Kepala Desa) atau Kepala Instansi untuk mendapat petunjuk seperlunya.
2. Wajib menjaga tata tertib dan mentaati ketentuan-ketentuan setempat yang berlaku.
3. Izin tidak disalahgunakan untuk kepentingan-kepentingan di luar yang direkomendasikan.
4. Wajib menyampaikan laporan hasil penelitian berupa 1 (satu) CD format PDF kepada Bupati diserahkan melalui Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah.
5. Izin ini dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila tidak dipenuhi ketentuan-ketentuan di atas.

Demikian izin ini dikeluarkan untuk digunakan sebagaimana mestinya, diharapkan pejabat pemerintah/non pemerintah setempat memberikan bantuan seperlunya.

Setelah selesai pelaksanaan penelitian Saudara wajib menyampaikan laporan kepada kami 1 (satu) bulan setelah berakhirnya penelitian.

Dikeluarkan di Sleman

Pada Tanggal : 30 Mei 2017

a.n. Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah

Sekretaris

u.b.

Kepala Bidang Penelitian, Pengembangan dan
Pengendalian

Ir. RATNANI HIDAYATI, MT

Pembina, IV/a

NIP. 19640928 198203 2 012

Tembusan :

1. Bupati Sleman (sebagai laporan)
2. Kepala Dinas Pendidikan Kab. Sleman
3. Kepala UPT Pelayanan Pendidikan Kec. Kalasan
4. Kepala SMPN 2 Kalasan
5. Dekan FBS UNY
6. Yang Bersangkutan



**PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN
DINAS PENDIDIKAN
SMP NEGERI 2 KALASAN**

Alamat : Kledokan, Selomartani, Kalasan, Sleman, Yogyakarta ☒ : 55571 Telp: 08112951970

SURAT KETERANGAN PENELITIAN
Nomor : 421.3 /140

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : TEJO ISWATI, S.Pd.Si.
NIP : 19630507 198412 2 006
Pangkat/Gol.Ruang : Pembina, IV/a
Jabatan : Kepala Sekolah
Unit Kerja : SMP Negeri 2 Kalasan

Menerangkan bahwa :

Nama : HAIKAL AL-AMNA VIDI ANTARA
NIM. : 13207244004
Jurusan : Pendidikan Kriya
Fakultas : Bahasa dan Seni
Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Yogyakarta

Telah mengadakan penelitian untuk menyusun skripsi dengan judul : “PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN POWER POINT MATA PELAJARAN ORGANIK KELAS VIII SMP NEGERI 2 KALASAN” di SMP Negeri 2 Kalasan sejak bulan April sampai dengan Mei 2017.

Demikian surat keterangan ini diberikan, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kalasan, 23 Mei 2017

Kepala Sekolah



Tejo Iswati, S. Pd.Si.

NIP. 19630507 198412 2 006

SILABUS

Aspek : Kerajinan

Satuan Pendidikan : SMP /MTs

Kelas : VIII (delapan)

Kompetensi Inti :

KI 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya

KI 2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya

KI 3 : Memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural berdasarkan rasa igin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah

KI 4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
1.1 Menghargai keberagaman produk kerajinan di daerah setempat sebagai anugerah Tuhan		Pembelajaran KI 1 dan KI 2 dilakukan secara tidak langsung (terintegrasi) dalam pembelajaran KI 3 dan KI 4	Penilaian KI 1 dan KI 2 dilakukan melalui pengamatan, penilaian diri, penilaian teman sejawat oleh peserta didik, dan jurnal		

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>2.1 Menunjukkan rasa ingin tahu, sikap santun dan memiliki motivasi internal dalam menggali informasi tentang keberagaman karya kerajinan daerah setempat sebagai wujud cinta tanah air dan bangga pada produk Indonesia</p> <p>2.2 Menghargai perilaku jujur, percaya diri, dan mandiri dalam merancang dan membuat karya kerajinan</p> <p>2.3 Menunjukkan kemauan bertoleransi, disiplin dan bertanggung jawab dalam penggunaan alat dan bahan, serta teliti dan rapi saat melakukan karya kerajinan dengan</p>					

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
memperhatikan estetika produk akhir					
<p>3.1 Menjelaskan tentang pengolahan limbah lingkungan (barang-barang bekas), macam-macam limbah.</p> <p>3.2 Menjelaskan pengertian limbah, karakteristik limbah, jenis-jenis limbah.</p> <p>3.3 Menjelaskan contoh limbah organik dan menjelaskan contoh pemanfaatan limbah organik, pembuatan karya kerajinan pemanfaatan limbah organik.</p>	<p>1. Pengertian pengolahan limbah lingkungan, macam-macam limbah.</p> <p>2. Pengertian limbah, pengertian limbah organik, karakteristik limbah, Jenis-jenis limbah.</p> <p>3. Contoh limbah organik, contoh pemanfaatan limbah organik, pembuatan</p>	<p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memandu siswa melakukan pengamatan dengan cara membaca dan menyimak dari kajian tentang limbah, macam-macam limbah, limbah, karakteristik limbah, jenis-jenis limbah, contoh limbah organik, pemanfaatan limbah organik agar terbangun rasa ingin tahu. • Memandu siswa melakukan pengamatan mengenai keadaan limbah lingkungan sekitar • Melakukan kegiatan pengamatan ke tempat pembuatan kerajinan dari limbah organik terbiasa bersikap santun, terbangun rasa bangga/cinta tanah air dan rasa syukur pada Tuhan. <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan diskusi tentang aneka karya yang berkaitan 		8 JP	Internet, referensi buku, media yang di buat, karya kerajinan dari limbah organik.

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
4.1 Praktik membuat prakarya kerajinan pemanfaatan limbah organik.	<p>karya kerajinan limbah organik</p> <p>1. Membuat prakarya kerajinan pemanfaatan limbah organik</p>	<p>dengan limbah sebagai bahan dasar pembuatan karya kerajinan, alat, teknik, dan prosedur pembuatan karya kerajinan agar terbangun sikap kerjasama dan toleransi.</p> <p>Mengumpulkan Informasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengolah informasi yang telah didapatkan dari kajian dan observasi ke tempat pembuatan kerajinan dari limbah organik agar terbangun sikap teliti, jujur, mandiri dan tanggung jawab. <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membimbing siswa untuk menemukan karya kerajinan dari bahan limbah organik di kehidupan sehari-hari • Membimbing siswa untuk menganalisis informasi dari sumber-sumber lain atau pendapat dari teman-temannya untuk menjawab pertanyaan yang telah dirumuskan. Contoh : peserta didik menyimpulkan bahwa langkah membuat kerajinan dari limbah dimulai 	<p>Penilaian Tugas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengkaji literatur untuk memperoleh pengetahuan konseptual kerajinan dari bahan limbah organik • Observasi ke tempat pembuatan kerajinan dari bahan limbah organik untuk memperoleh pengetahuan praktis 		

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>dari desain, persiapan bahan dan alat, perakitan pembuatan karya, penyelesaian akhir dan lainnya.</p> <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membimbing siswa untuk bertukar pendapat atau mengutarakan pendapat kepada teman-temannya • Menjelaskan langkah-langkah dalam membuat karya kerajinan dari limbah organik 	<p>Penilaian Proyek (Unjuk Kerja)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pembuatan rancangan/desain gagasan untuk pembuatan karya kerajinan dari bahan limbah organik • Pembuatan karya kerajinan dari bahan limbah organik. <p>Penilaian Portofolio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kumpulan hasil kerja peserta didik dalam bentuk tertulis, foto dan gambar atau karya yang mendeskripsikan rancangan/desain gagasan, proses pembuatan karya, hasil uji pembuatan 		

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
			<p>karya, dan produk kerajinan dari bahan limbah organik yang dihasilkan</p> <p>Penilaian Observasi (Perilaku)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penilaian tentang perilaku saling menghormati, toleransi, kerjasama, disiplin, tanggung jawab, jujur, mandiri, cinta damai, dan responsif/ keaktifan. serta kinerja peserta didik selama melakukan kegiatan baik kegiatan klasikal, mandiri, atau kelompok sesuai aturan yang ditetapkan dan/atau disepakati bersama 		



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

FAKULTAS BAHASA DAN SENI

Jalan Colombo No.1 Yogyakarta 55281 ☎ (0274) 550843, 548207; Fax. (0274) 548207

Laman: fbs.uny.ac.id; e-mail: fbs@uny.ac.id

FRM/FBS/33-01
10 Jan 2011

Nomor : 514c/UN.34.12/DT/V/2017
Lampiran : 1 Berkas Proposal
Hal : **Permohonan Izin Observasi
Penelitian**

Yogyakarta, 22 Mei 2017

Yth. Bupati Sleman
c.q. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan
Politik Kab. Sleman
Jl. Parasamya No. 1 Beran, Tridadi, Sleman

Kami beritahukan dengan hormat bahwa mahasiswa dari Program Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta bermaksud mengadakan **Observasi Penelitian** untuk memperoleh data guna menyusun Tesis dengan judul:

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN POWER POINT MATA PELAJARAN PRAKARYA
PEMANFAATAN LIMBAH ORGANIK SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 2 KALASAN**

Mahasiswa dimaksud adalah

Nama : HAIKAL AL-AMNA VIDI ANTARA
NIM : 13207244004
Jurusan/Program Studi : Pendidikan Kriya
Waktu Pelaksanaan : April - Mei 2017
Lokasi : SMP Negeri 2 Kalasan

Untuk dapat terlaksananya maksud tersebut, kami mohon izin dan bantuan seperlunya.

Atas izin dan kerjasama Bapak/Ibu, kami sampaikan terima kasih.



a.n. Dekan
Kasubag Pendidikan FBS,

Wakidi, S.Pd.

NIP19721110 200701 1 003

Tembusan:

- Kepala SMP Negeri 2 Kalasan



PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

Beran, Tridadi, Sleman, Yogyakarta, 55511
 Telepon (0274) 864650, Faksimile (0274) 864650
 Website: www.slemankab.go.id, E-mail: kesbang.sleman@yahoo.com

Sleman, 29 Mei 2017

Nomor : 070 /Kesbangpol/ 2294 /2017

Kepada

Hal : Rekomendasi

Yth. Kepala Bappeda

Penelitian

Kabupaten Sleman

di Sleman

REKOMENDASI

Memperhatikan surat :

Dari : Kasubag Pendidikan FBS UNY

Nomor : 514c/UN.34.12/DT/V/2017

Tanggal : 22 Mei 2017

Perihal : Permohonan Ijin Penelitian

Setelah mempelajari surat permohonan dan proposal yang diajukan, maka dapat diberikan rekomendasi dan tidak keberatan untuk melaksanakan penelitian dengan judul **"PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN POWER POINT MATA PELAJARAN PRAKARYA KERAJINAN PEMANFAATAN LIMBAH ORGANIK KELAS VIII SMP NEGERI 2 KALASAN"** kepada:

Nama : Haikal Al-Amna Vidi Antara

Alamat Rumah : Gendingan Jarakan Tirtomartani Kalasan

No. Telepon : 089671383666

Universitas / Fakultas : UNY / FBS

NIM / NIP / NIDN : 13207244004

Program Studi : S1

Alamat Universitas : Jl. Colombo No. 1 Yogyakarta

Lokasi Penelitian : SMPN 2 Kalasan

Waktu : 29 Mei 2017 - 29 Mei 2017

Yang bersangkutan berkewajiban menghormati dan menaati peraturan serta tata tertib yang berlaku di wilayah penelitian. Demikian untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik
 Kabupaten Sleman



Drs. Agus S. Endiarto, M.Si
 Pembina Utama Muda, IV/c
 NIP 19580803 198303 1 011



KEMENTERIAN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS BAHASA DAN SENI
Alamat: Karangmalang, Yogyakarta 55281 ☎ (0274) 550843, 548207
Fax: (0274) 548207 <http://www.fbs.uny.ac.id/>



KEMENTERIAN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS BAHASA DAN SENI
Alamat: Karangmalang, Yogyakarta 55281 ☎ (0274) 550843, 548207
Fax: (0274) 548207 <http://www.fbs.uny.ac.id/>

PERMOHONAN IJIN SURVEY/OBSERVASI/PENELITIAN

FRM/FBS/31-00
10 Jan 2011

Yogyakarta,

Kepada Yth. Kajur Pend. Seni Rupa
FBS UNY

Yang bertanda tangan dibawah ini saya:

Nama : Haikal Al-anna Vidi Antara No. Mhs. : 1320722414004
Jur/Prodi : Pendidikan Kr. ya

bermaksud memohon kepada Bapak/Ibu untuk berkenan memproses
Surat Ijin Observasi untuk penelitian Tugas Akhir dengan judul :
Pengembangan media pembelajaran power point mata pelajaran
Praktikya Pemantapan limbah organik Siswa kelas VIII di SMP Negeri 2 Kalasan
Lokasi Penelitian: SMP Negeri 2 Kalasan

Atas perhatiannya disampaikan terimakasih.

Mengetahui,
Dosen Pembimbing,

Dr. Suhayudi, M. Hum

Pemohon,

Haikal Al-anna Vidi A

PERMOHONAN IJIN SURVEY/OBSERVASI/PENELITIAN

FRM/FBS/31-00
10 Jan 2011

Yogyakarta,

Kepada Yth. Kajur Pend. Seni Rupa
FBS UNY

Yang bertanda tangan dibawah ini saya:

Nama : Haikal Al-anna Vidi Antara No. Mhs. : 1320722414004
Jur/Prodi : Pendidikan Kr. ya

bermaksud memohon kepada Bapak/Ibu untuk berkenan memproses
Surat Ijin Observasi untuk penelitian Tugas Akhir dengan judul :
Pengembangan media pembelajaran power point mata pelajaran prakarya
Pemanfaatan limbah organik Siswa kelas VIII di SMP Negeri 2 Kalasan
Lokasi Penelitian: SMP Negeri 2 Kalasan

Atas perhatiannya disampaikan terimakasih.

Mengetahui,
Dosen Pembimbing,

Dr. Suhayudi, M. Hum

Pemohon,

Haikal Al-anna Vidi A



**PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN
BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH**

Jalan Parasamya Nomor 1 Beran, Tridadi, Sleman, Yogyakarta 55511
Telepon (0274) 868800, Faksimilie (0274) 868800
Website: www.bappeda.slemankab.go.id, E-mail : bappeda@slemankab.go.id

SURAT IZIN

Nomor : 070 / Bappeda / 2413 / 2017

**TENTANG
PENELITIAN**

KEPALA BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH

Dasar : Peraturan Bupati Sleman Nomor : 45 Tahun 2013 Tentang Izin Penelitian, Izin Kuliah Kerja Nyata, Dan Izin Praktik Kerja Lapangan.
Menunjuk : Surat dari Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kab. Sleman
Nomor : 070/Kesbangpol/2294/2017
Hal : Rekomendasi Penelitian
Tanggal : 30 Mei 2017

MENGIZINKAN :

Kepada :
Nama : HAIKAL-AL-AMNA VIDI ANTARA
No.Mhs/NIM/NIP/NIK : 13207244004
Program/Tingkat : S1
Instansi/Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Yogyakarta
Alamat instansi/Perguruan Tinggi : Jl. Colombo No. 1 Sleman Yogyakarta
Alamat Rumah : Gendingan Jarajan Tirtomartani Kalasan
No. Telp / HP : 089671383666
Untuk : Mengadakan Penelitian / Pra Survey / Uji Validitas / ~~PKE~~ dengan judul
**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN POWER POINT MATA
PELAJARAN PRAKARYA KERAJINAN PEMANFAATAN LIMBAH
ORGANIK KELAS VIII SMP NEGERI 2 KALASAN**
Lokasi : SMPN 2 Kalasan
Waktu : Selama 3 Bulan mulai tanggal 30 Mei 2017 s/d 29 Agustus 2017

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Wajib melaporkan diri kepada Pejabat Pemerintah setempat (Camat/ Kepala Desa) atau Kepala Instansi untuk mendapat petunjuk seperlunya.
2. Wajib menjaga tata tertib dan mentaati ketentuan-ketentuan setempat yang berlaku.
3. Izin tidak disalahgunakan untuk kepentingan-kepentingan di luar yang direkomendasikan.
4. Wajib menyampaikan laporan hasil penelitian berupa 1 (satu) CD format PDF kepada Bupati diserahkan melalui Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah.
5. Izin ini dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila tidak dipenuhi ketentuan-ketentuan di atas.

Demikian izin ini dikeluarkan untuk digunakan sebagaimana mestinya, diharapkan pejabat pemerintah/non pemerintah setempat memberikan bantuan seperlunya.

Setelah selesai pelaksanaan penelitian Saudara wajib menyampaikan laporan kepada kami 1 (satu) bulan setelah berakhirnya penelitian.

Dikeluarkan di Sleman

Pada Tanggal : 30 Mei 2017

a.n. Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah

Sekretaris

u.b.

Kepala Bidang Penelitian, Pengembangan dan Pengendalian

Ir. RATNANI HIDAYATI, MT
Pembina, IV/a
NIP. 19640928 199302 2 012

Tembusan :

1. Bupati Sleman (sebagai laporan)
2. Kepala Dinas Pendidikan Kab. Sleman
3. Kepala UPT Pelayanan Pendidikan Kec. Kalasan
4. Kepala SMPN 2 Kalasan
5. Dekan FBS UNY
6. Yang Bersangkutan



**PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN
DINAS PENDIDIKAN
SMP NEGERI 2 KALASAN**

Alamat : Kledokan, Selomartani, Kalasan, Sleman, Yogyakarta ☒ : 55571 Telp: 08112951970

SURAT KETERANGAN PENELITIAN
Nomor : 421.3 /140

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : TEJO ISWATI, S.Pd.Si.
NIP : 19630507 198412 2 006
Pangkat/Gol.Ruang : Pembina, IV/a
Jabatan : Kepala Sekolah
Unit Kerja : SMP Negeri 2 Kalasan

Menerangkan bahwa :

Nama : HAIKAL AL-AMNA VIDI ANTARA
NIM. : 13207244004
Jurusan : Pendidikan Kriya
Fakultas : Bahasa dan Seni
Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Yogyakarta

Telah mengadakan penelitian untuk menyusun skripsi dengan judul : “PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN POWER POINT MATA PELAJARAN ORGANIK KELAS VIII SMP NEGERI 2 KALASAN” di SMP Negeri 2 Kalasan sejak bulan April sampai dengan Mei 2017.

Demikian surat keterangan ini diberikan, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kalasan, 23 Mei 2017

Kepala Sekolah



Tejo Iswati, S. Pd.Si.

NIP. 19630507 198412 2 006

SILABUS

Aspek : Kerajinan

Satuan Pendidikan : SMP /MTs

Kelas : VIII (delapan)

Kompetensi Inti :

KI 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya

KI 2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya

KI 3 : Memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah

KI 4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
1.2 Menghargai keberagaman produk kerajinan di daerah setempat sebagai anugerah Tuhan		Pembelajaran KI 1 dan KI 2 dilakukan secara tidak langsung (terintegrasi) dalam pembelajaran KI 3 dan KI 4	Penilaian KI 1 dan KI 2 dilakukan melalui pengamatan, penilaian diri, penilaian teman sejawat oleh peserta didik, dan jurnal		

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>2.4 Menunjukkan rasa ingin tahu, sikap santun dan memiliki motivasi internal dalam menggali informasi tentang keberagaman karya kerajinan daerah setempat sebagai wujud cinta tanah air dan bangga pada produk Indonesia</p> <p>2.5 Menghargai perilaku jujur, percaya diri, dan mandiri dalam merancang dan membuat karya kerajinan</p> <p>2.6 Menunjukkan kemauan bertoleransi, disiplin dan bertanggung jawab dalam penggunaan</p>					

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
alat dan bahan, serta teliti dan rapi saat melakukan karya kerajinan dengan memperhatikan estetika produk akhir					
<p>3.4 Menjelaskan tentang pengolahan limbah lingkungan (barang-barang bekas), macam-macam limbah.</p> <p>3.5 Menjelaskan pengertian limbah, karakteristik limbah, jenis-jenis limbah.</p> <p>3.6 Menjelaskan contoh limbah organik dan menjelaskan contoh pemanfaatan limbah organik,</p>	<p>4. Pengertian pengolahan limbah lingkungan, macam-macam limbah.</p> <p>5. Pengertian limbah, pengertian limbah organik, karakteristik limbah, Jenis-jenis limbah.</p> <p>6. Contoh limbah organik,</p>	<p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memandu siswa melakukan pengamatan dengan cara membaca dan menyimak dari kajian tentang limbah, macam-macam limbah, limbah, karakteristik limbah, jenis-jenis limbah, contoh limbah organik, pemanfaatan limbah organik agar terbangun rasa ingin tahu. • Memandu siswa melakukan pengamatan mengenai keadaan limbah lingkungan sekitar • Melakukan kegiatan pengamatan ke tempat pembuatan kerajinan dari limbah organik terbiasa bersikap santun, terbangun rasa 	<p>Penilaian Tugas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengkaji literatur untuk memperoleh pengetahuan konseptual kerajinan dari bahan limbah organik • Observasi ke tempat pembuatan kerajinan dari bahan limbah organik untuk memperoleh pengetahuan praktis 	8 JP	Internet, referensi buku, media yang di buat, karya kerajinan dari limbah organik.

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>pembuatan karya kerajinan pemanfaatan limbah organik.</p> <p>4.2 Praktik membuat prakarya kerajinan pemanfaatan limbah organik.</p>	<p>contoh pemanfaatan limbah organik, pembuatan karya kerajinan limbah organik</p> <p>2. Membuat prakarya kerajinan pemanfaatan limbah organik</p>	<p>bangga/cinta tanah air dan rasa syukur pada Tuhan.</p> <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> Melakukan diskusi tentang aneka karya yang berkaitan dengan limbah sebagai bahan dasar pembuatan karya kerajinan, alat, teknik, dan prosedur pembuatan karya kerajinan agar terbangun sikap kerjasama dan toleransi. <p>Mengumpulkan Informasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengolah informasi yang telah didapatkan dari kajian dan observasi ke tempat pembuatan kerajinan dari limbah organik agar terbangun sikap teliti, jujur, mandiri dan tanggung jawab. <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Membimbing siswa untuk menemukan karya kerajinan dari bahan limbah organik di kehidupan sehari-hari 	<p>Penilaian Proyek (Unjuk Kerja)</p> <ul style="list-style-type: none"> Pembuatan rancangan/desain gagasan untuk pembuatan karya kerajinan dari bahan limbah organik Pembuatan karya kerajinan dari bahan limbah organik. 		

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<ul style="list-style-type: none"> • Membimbing siswa untuk menganalisis informasi dari sumber-sumber lain atau pendapat dari teman-temannya untuk menjawab pertanyaan yang telah dirumuskan. Contoh : peserta didik menyimpulkan bahwa langkah membuat kerajinan dari limbah dimulai dari desain, persiapan bahan dan alat, perakitan pembuatan karya, penyelesaian akhir dan lainnya. <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membimbing siswa untuk bertukar pendapat atau mengutarakan pendapat kepada teman-temannya • Menjelaskan langkah-langkah dalam membuat karya kerajinan dari limbah organik 	<p>Penilaian Portofolio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kumpulan hasil kerja peserta didik dalam bentuk tertulis, foto dan gambar atau karya yang mendeskripsikan rancangan/desain gagasan, proses pembuatan karya, hasil uji pembuatan karya, dan produk kerajinan dari bahan limbah organik yang dihasilkan <p>Penilaian Observasi (Perilaku)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penilaian tentang perilaku saling menghormati, toleransi, kerjasama, disiplin, tanggung jawab, jujur, 		

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
			mandiri, cinta damai, dan responsif/ keaktifan. serta kinerja peserta didik selama melakukan kegiatan baik kegiatan klasikal, mandiri, atau kelompok sesuai aturan yang ditetapkan dan/atau disepakati bersama		

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SMP Negeri 2 Kalasan
 Mata Pelajaran : Prakarya (Kerajinan)
 Kelas/ Semester : VIII/ 1
 Materi Pokok : Kerajinan dari Limbah Organik
 Alokasi Waktu : 4 Pertemuan (8 JP)

A. Kompetensi Inti

- KI 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
 KI 2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya
 KI 3 : Memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah
 KI 4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator

No	Kompetensi Dasar	Indikator
1	1.3 Menghargai keberagaman produk kerajinan di daerah setempat sebagai anugerah Tuhan	1.1.1 Bersemangat mempelajari keberagaman produk kerajinan dari limbah organik yang didapatkan di daerah setempat. 1.1.2 Serius mempelajari keberagaman produk kerajinan dari limbah organik yang didapatkan di daerah setempat.
2	2.7 Menunjukkan rasa ingin tahu, sikap santun dan memiliki motivasi internal dalam menggali informasi tentang keberagaman karya kerajinan daerah setempat sebagai wujud cinta tanah air dan bangga pada produk Indonesia	2.1.1 Suka bertanya kepada guru dalam menggali informasi tentang keberagaman karya kerajinan dari bahan limbah organik yang didapatkan di daerah setempat sebagai wujud cinta tanah air dan bangga pada produk Indonesia. 2.1.2 Menggunakan bahasa yang baik dan sopan saat berkomunikasi dalam proses pembelajaran kerajinan dari bahan limbah organik yang didapatkan di daerah setempat. 2.1.3 Tidak menyela pembicaraan saat berkomunikasi dalam proses pembelajaran kerajinan dari bahan limbah organik yang didapatkan di daerah

	<p>2.8 Menghargai perilaku jujur, percaya diri, dan mandiri dalam merancang dan membuat karya kerajinan</p> <p>2.9 Menunjukkan kemauan bertoleransi, disiplin dan bertanggung jawab dalam penggunaan alat dan bahan, serta teliti dan rapi saat melakukan karya kerajinan dengan memperhatikan estetika produk akhir</p>	<p>setempat.</p> <p>2.2.1 Tidak mencontek dalam mengerjakan tes dan tidak mencontek dalam perancangan dan pembuatan kerajinan dari bahan limbah organik yang didapatkan di daerah setempat.</p> <p>2.2.2 Mengakui kekurangan yang dimiliki, namun tetap percaya bahwa bisa merancang serta membuat kerajinan dari bahan limbah organik yang didapatkan di daerah setempat.</p> <p>2.2.3 Membawa perlengkapan belajar yang diperlukan dalam perancangan dan pembuatan kerajinan dari bahan limbah organik yang didapatkan di daerah setempat.</p> <p>2.3.1 Bersikap saling tolong menolong, kerjasama dan peduli bila ada teman yang kesusahan dalam proses pembuatan karya kerajinan dari bahan limbah organik yang didapatkan di daerah setempat.</p> <p>2.3.2 Melakukan kegiatan pembelajaran dengan tertib, mentaati aturan yang ada serta mengikuti pembelajaran sesuai waktu yang ditentukan.</p> <p>2.3.3 Menyelesaikan tugas yang telah diberikan dengan tepat waktu.</p>
3	<p>3.7 Menjelaskan tentang pengolahan limbah lingkungan (barang-barang bekas), macam-macam limbah.</p> <p>3.8 Menjelaskan pengertian limbah, karakteristik limbah, jenis-jenis limbah.</p> <p>3.3 Menjelaskan contoh limbah organik dan menjelaskan contoh pemanfaatan limbah organik, pembuatan karya kerajinan</p>	<p>3.1.1 Menjelaskan limbah lingkungan</p> <p>3.1.2 Menjelaskan macam-macam limbah</p> <p>3.8.1 Menjelaskan pengertian limbah</p> <p>3.8.2 Mengidentifikasi karakteristik limbah</p> <p>3.8.3 Mengidentifikasi jenis-jenis limbah</p> <p>3.3.1 Menjelaskan contoh limbah organik</p> <p>3.3.2 Menjelaskan pemanfaatan limbah organik</p> <p>3.3.3 Menjelaskan alat dan bahan pembuatan karya kerajinan dari limbah organik</p> <p>3.3.4 Menjelaskan teknik pembuatan karya</p>

	pemanfaatan limbah organik	kerajinan dari limbah organik 3.3.5 Menjelaskan proses pembuatan karya kerajinan dari limbah organik
4	4.1 Praktik membuat prakarya kerajinan pemanfaatan limbah organik.	4.1.1 Merancang atau mendesain karya kerajinan dari bahan limbah organik sesuai bahan yang ada di daerah setempat. 4.1.2 Membuat kerajinan dari bahan limbah organik sesuai bahan yg ada di daerah setempat. 4.1.3 Menyelesaikan karya kerajinan dari bahan limbah organik. 4.1.4 Membuat laporan tertulis dan mempresentasikan dan mengevaluasi hasil karya kerajinan dari bahan limbah organik.

C. Tujuan Pembelajaran

KI-1 dan KI-2

Peserta didik diharapkan:

- 1.1.1 Bersemangat mempelajari keberagaman produk kerajinan dari limbah organik yang didapatkan di daerah setempat.
- 1.1.2 Serius mempelajari keberagaman produk kerajinan dari limbah organik yang didapatkan di daerah setempat.
- 2.1.1 Suka bertanya kepada guru dalam menggali informasi tentang keberagaman karya kerajinan dari bahan limbah organik yang didapatkan di daerah setempat sebagai wujud cinta tanah air dan bangga pada produk Indonesia.
- 2.1.2 Menggunakan bahasa yang baik dan sopan saat berkomunikasi dalam proses pembelajaran kerajinan dari bahan limbah organik yang didapatkan di daerah setempat.
- 2.1.3 Tidak menyela pembicaraan saat berkomunikasi dalam proses pembelajaran kerajinan dari bahan limbah organik yang didapatkan di daerah setempat.
- 2.2.1 Tidak mencontek dalam mengerjakan tes dan tidak mencontek dalam perancangan dan pembuatan kerajinan dari bahan limbah organik yang didapatkan di daerah setempat.
- 2.2.2 Mengakui kekurangan yang dimiliki, namun tetap percaya bahwa bisa merancang serta membuat kerajinan dari bahan limbah organik yang didapatkan di daerah setempat.
- 2.2.3 Membawa perlengkapan belajar yang diperlukan dalam perancangan dan pembuatan kerajinan dari bahan limbah organik yang didapatkan di daerah setempat.

- 2.3.1 Bersikap saling tolong menolong, kerjasama dan peduli bila ada teman yang kesusahan dalam proses pembuatan karya kerajinan dari bahan limbah organik yang didapatkan di daerah setempat.
- 2.3.2 Melakukan kegiatan pembelajaran dengan tertib, mentaati aturan yang ada serta mengikuti pembelajaran sesuai waktu yang ditentukan.
- 2.3.3 Menyelesaikan tugas yang telah diberikan dengan tepat waktu.

KI-3 dan KI-4

Setelah mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran

- 3.1.1 Peserta didik dapat menjelaskan limbah lingkungan
- 3.1.3 Peserta didik dapat menjelaskan macam-macam limbah
- 3.2.1 Peserta didik dapat menjelaskan pengertian limbah
- 3.2.2 Peserta didik dapat mengidentifikasi karakteristik limbah
- 3.2.3 Peserta didik dapat mengidentifikasi jenis-jenis limbah
- 3.3.1 Peserta didik dapat menjelaskan contoh limbah organik
- 3.3.2 Peserta didik dapat menjelaskan pemanfaatan limbah organik
- 3.3.3 Peserta didik dapat menjelaskan alat dan bahan pembuatan karya kerajinan dari limbah organik
- 3.3.4 Peserta didik dapat menjelaskan teknik pembuatan karya kerajinan dari limbah organik
- 3.3.5 Peserta didik dapat menjelaskan proses pembuatan karya kerajinan dari limbah organik

D. Materi Pembelajaran

Pengertian limbah

Limbah adalah zat atau bahan buangan yang dihasilkan dari suatu proses produksi, baik industri maupun domestik (rumah tangga), yang kehadirannya pada suatu saat tertentu tidak dikehendaki lingkungan karena dapat menurunkan kualitas lingkungan. Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa limbah merupakan suatu zat atau benda yang bersifat mencemari lingkungan.

Karakteristik limbah:

1. Berukuran Mikro, ukurannya terdiri atas partikel-partikel kecil yang dapat dilihat limbah industri berupa bahan kimia yang tidak terpakai.
2. Dinamis, limbah tidak diam di tempat, selalu bergerak, dan berubah sesuai dengan kondisi lingkungan.
3. Penyebarannya Berdampak Luas, lingkungan yang terkena limbah tidak hanya pada wilayah tertentu melainkan berdampak pada faktor yang lainnya seperti sektor-sektor kehidupan lainnya sektor ekonomi, sektor kesehatan dll.

4. Berdampak Jangka Panjang, masalah limbah tidak dapat diselesaikan dalam waktu singkat. Sehingga dampaknya akan ada pada generasi yang akan datang.

Pengelompokan limbah berdasarkan sumbernya, yaitu:

1. Limbah Domestik (rumah tangga) adalah limbah yang berasal dari kegiatan pemukiman penduduk (rumah tangga) dan kegiatan usaha seperti pasar, restoran, dan gedung perkantoran.
2. Limbah Industri, merupakan sisa atau buangan dari hasil proses industri. industri pabrik seperti Industri tekstil kain perca, industri batik pewarna. Hasil buangannya dapat berbentuk padat, cair, gas dan Limbah bahan berbahaya dan beracun/B3, tergantung benda yang dibuat
3. Limbah Pertanian, Limbah padat yang dihasilkan dari kegiatan pertanian maupun perkebunan contohnya sisa daun-daunan, ranting, jerami, dan kayu, sedangkan limbah cair.
4. Limbah Pertambangan, Limbah pertambangan berasal dari kegiatan pertambangan. Jenis limbah yang dihasilkan terutama berupa material tambang, seperti logam dan batuan.
5. Limbah Pariwisata, Kegiatan wisata menimbulkan limbah yang berasal dari sarana transportasi yang membuang limbahnya ke udara, dan adanya tumpahan minyak dan oli yang dibuang oleh kapal atau perahu motor di daerah wisata bahari.
6. Limbah Medis, Limbah yang bersal dari dunia kesehatan atau limbah medis mirip dengan sampah domestik pada umumnya. Obat-obatan dan beberapa zat kimia adalah contoh limbah medis.

Senyawa Limbah

1. Limbah Organik, Limbah organik adalah limbah yang berasal dari tumbuhan dan hewan yang diambil dari alam atau dihasilkan dari kegiatan pertanian, peternakan, rumah tangga, dan industri yang secara alami mudah terurai. Contoh limbah organik adalah batang sayuran, kulit buah-buahan, bulu ayam, dan kotoran hewan.
2. . Limbah Anorganik, Limbah anorganik adalah Limbah anorganik terdiri dari dua suku kata yaitu limbah dan anorganik. Limbah artinya sisa atau buangan, sedangkan anorgan artinya bukan berasal dari kelompok jaringan yang melakukan beberapa fungsi (mahluk hidup).
3. Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3), Sisa suatu usaha / kegiatan yang mengandung bahan berbahaya atau beracun yg sifat/konsentrasinya/jumlahnya, baik secara langsung maupun tidak langsung dapat membahayakan lingkungan hidup kesehatan, kelangsungan hidup manusia, serta makhluk hidup lainnya.

Wujud Limbah

Berdasarkan wujudnya limbah dibedakan menjadi tiga bagian, yaitu:

1. Limbah padat, adalah limbah yang berwujud padat. Limbah padat bersifat kering, tidak dapat berpindah kecuali ada yang memindahkannya. Limbah padat ini misalnya, sisa makanan, sayuran, potongan kayu, sobekan kertas, sampah plastik, dan logam.

2. Limbah cair, adalah limbah yang berwujud cair. Limbah cair terlarut dalam air, selalu berpindah, dan tidak pernah diam. Contoh limbah cair adalah air bekas mencuci pakaian, air bekas pencelupan warna pakaian, dan sebagainya.

3. Limbah gas, adalah limbah zat (zat buangan) yang berwujud gas. Limbah gas dapat dilihat dalam bentuk asap. Limbah gas selalu bergerak sehingga penyebarannya sangat luas. Contoh limbah gas adalah gas pembuangan kendaraan bermotor.

Pengertian Kerajinan

Kerajinan dapat dikaitkan dengan kerja pikir dan tangan yang menghasilkan produk untuk memenuhi tuntutan kebutuhan fungsional, dengan memperhatikan prinsip ergonomis, estetis berkaitan dengan kebutuhan sehari-hari. Kekayaan alam dan budaya Indonesia merupakan modal munculnya keberagaman produk kerajinan Indonesia.

Pengertian Limbah Organik

Limbah yang bersal dari sisa makhluk hidup (alam) seperti hewan, manusia, tumbuhan, sisa makanan yang mengalami pembusukan atau pelapukan. Limbah organik sebagai limbah yang hanya berasal dari makhluk hidup (alami). Sampah ini tergolong sampah yang ramah lingkungan karena dapat diurai oleh bakteri secara alami dan berlangsungnya cepat merupakan limbah yang bisa dengan mudah diuraikan atau mudah membusuk, limbah organik mengandung unsur karbon. Limbah organik dapat ditemui dalam kehidupan sehari-hari, contohnya kulit buah dan sayur, kotoran manusia dan hewan, ada 2 jenis limbah organik yaitu limbah organik basah dan limbah organik kering berikut penejelasanya:

a) Limbah Organik Basah

Sampah yang mempunyai kandungan air cukup tinggi. Contohnya: kulit buah dan kulit sayuran atau daun-daunan. Limbah organik basah yang dapat dijadikan karya kerajinan adalah kulit jagung, kulit bawang, kulit buah/biji-bijian, jerami dan sebagainya. Pengolahan limbah organik basah dapat dilakukan dengan cara pengeringan menggunakan sinar matahari langsung hingga kadar air dalam bahan limbah organik habis.

b) Limbah Organik Kering

Sampah yang mempunyai kandungan air cukup rendah. Contohnya kertas/kardus, kerang, tempurung kelapa, sisik ikan, kayu, kulit telur, serbuk gergaji, dan sebagainya.

Prinsip Pengolahan Limbah Organik

1. Mengurangi (*Reduce*) : Meminimalisir barang atau material yang kita gunakan. Semakin banyak kita menggunakan material, semakin banyak sampah yang dihasilkan.
2. Menggunakan kembali (*Reuse*) : Pilihlah barang-barang yang bisa dipakai kembali. Hindari pemakaian barang-barang yang sekali pakai, lalu buang.
3. Mendaur ulang (*Recycle*) : Barang-barang yang sudah tidak berguna didaur ulang lagi. Tidak semua barang bisa didaur ulang, tetapi saat ini sudah banyak industri kecil dan industri rumah tangga yang memanfaatkan sampah menjadi barang lain contohnya kerajinan.

Penggunaan bahan limbah untuk didesain menjadi sebuah produk kerajinan tidak semudah perkiraan orang. Perlu mengetahui dan memahami prinsip dasar yang membangun kesadaran bahwa mendesain bahan limbah adalah merupakan proses menata ulang kebermanfaatan dari sebuah produk yang telah hilang nilai gunanya. Seharusnya sebuah desain bersifat berkelanjutan (*sustainable design*), tidak hanya cukup secara ekonomi saja, tetapi harus mengintegrasikan isu-isu lingkungan, sosial, dan budaya ke dalam produk. Hal ini disebabkan agar desain lebih dapat bertanggung jawab dalam menjawab tantangan global. Begitu juga seorang desainer produk harus memahami pentingnya pemahaman ini. Penjelasan hal di atas dikemukakan oleh Victor Papanek dalam bukunya yang berjudul '*Design for the Real World*' bahwa ada 6 tata kelola desain berkelanjutan (*sustainable design*) yang tidak berdiri sendiri namun mempunyai elemen-elemen lain yang merajutnya, yaitu :

a. Metode (*method*)

Konsep metode diulas dalam dua pandangan yaitu, episteme dan techne. Episteme adalah pengetahuan yang melibatkan daya serap, imajinasi, dan abstraksi. Sedangkan techne adalah keteknikan atau keterampilan bertukang. Desain sangat dipengaruhi oleh penguasaan alat, pemahaman terhadap material, dan bagaimana keduanya berinteraksi menjalin kepekaan melalui daya serap, imajinasi dan abstraksi agar dapat terjalin dari proses pembuatan hingga melahirkan produk yang artistik. Hal ini dapat dihasilkan melalui kegiatan yang rutin dan intensif.

b. Asosiasi (*association*)

Kemampuan menghubungkan antara gagasan dengan kemampuan panca-indra dengan menggunakan gambar, bagan, tulisan, dan sebagainya.

c. Estetika (*aesthetics*)

Dalam mendesain perlu memahami estetika/ilmu keindahan yang diwujudkan dalam unsur desain; garis, warna, bentuk, volume, dan tekstur, serta prinsip desain; kesatuan, keseimbangan, point of interest, irama, proporsi dan komposisi. Desain harus dapat memadukan kesemuanya dalam penciptaan karya.

d. Kebutuhan (*need*)

Karya desain merupakan jawaban dari sebuah kebutuhan. Merumuskan kebutuhan bukanlah sesuatu yang mudah. Desainer harus memiliki kepekaan yang tajam untuk memilah apa yang menjadi kebutuhan konsumen dan kemungkinannya untuk menjadi tren di masaanya.

e. Telesis (*telesis*)

Pemahaman fungsi yang mengubah desain dari sesuatu yang sifatnya personal menjadi lebih komunal. Telesis adalah fungsi desain yang berusaha mewartakan dimensi sosial dan budaya pada tempat desain tersebut dibutuhkan dan digunakan.

f. Kegunaan (*use*)

Merupakan fungsi praktis dari sebuah desain. Dalam mewujudkan fungsi guna yang baik tentunya seorang desainer harus mempertimbangkan siapa yang akan menggunakannya (*user*) dan obyek dari kegunaan desain tersebut. Maka perlu pemahaman tentang ergonomi yaitu ilmu tentang hubungan antara manusia, mesin yang digunakan dan lingkungan kerjanya.

Produk Kerajinan Pemanfaatan Limbah Organik

Produk kerajinan dari bahan limbah organik adalah pemanfaatan limbah organik basah dan kering. Limbah organik cukup banyak di lingkungan sekitar banyak orang yang sudah memanfaatkan limbah organik ini sebagai produk kerajinan. Teknik pembuatannya pun bervariasi, temuan-temuan desain produk kerajinan dari limbah organik selalu bertambah dari waktu ke waktu. Dikarenakan, semakin banyak orang yang perhatian terhadap pemanfaatan limbah organik sebagai kerajinan.

E. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan saintifik
2. Pembelajaran berbasis proyek

F. Media, Alat, dan Sumber Pembelajaran

1. **Media :** Video pembuatan salah satu produk kerajinan bahan organik sekitar, Realita, dan Gambar-gambar tentang kerajinan dari bahan organik.
2. **Alat/bahan :** (salah satu contoh)

No	Jenis	Jumlah
A	Bahan	
1	Ampas Kelapa, Batok kelapa	Sesuai kebutuhan
2	Pewarna Makanan	Secukupnya
3	Lem	Secukupnya
B	Alat	
1	Gunting	1 buah
2	Pensil dan spidol	1 buah
3	Penggaris	1 buah
4	Gergaji	1 buah
5	Kabel	1 meter
4	DII	

3. Sumber belajar :

- a. Zulkifli, Arif. 2014. Pengelolaan Limbah Berkelanjutan. Yogyakarta: Graha Ilmu
- b. Margono, edy dan Abdul Aziz. 2010. Mari Belajar Seni Rupa Untuk SMP-MTs Kelas VII, VIII, dan IX. Jakarta: Pusat Perbukuan, Kementerian Pendidikan Nasional
- c. Kurniawan, Arief. 2009. Membuat Kreasi Dan Bahan Alami Edisi Revisi. Bandung:

PT. Karsa Mandiri Persada.

- d. Internet (Kemdikbud. 2014. Buku Prakarya Untuk Siswa SMP/MTs Kelas VIII Semester 1. diakses <http://bsd.pendidikan.id/> pada tanggal 8 April 2017 jam 21.05 WIB)
- e. Internet (<https://www.youtube.com/watch?v=XG53AcXd4T8> Membuat Kolase Dari Ampas Kelapa, Serbuk Gergaji, Dan Biji bijian - MGMP PRAKARYA PONOROGO. Diunduh pada tanggal 11 April 2017 jam 21:32 WIB).
- f. Internet (<http://www.youtube.com/watch?v=6bErDIN3LKs> Kerajinan Batok Kelapa. diunduh pada tanggal 11 April 2017 jam 21:27 WIB).

G. Langkah-langkah Pembelajaran

Pertemuan Pertama

1. Kegiatan Pendahuluan (8 menit)
 - a. Guru mengucapkan salam.
 - b. Berdoa.
 - c. Perkenalan (bila perlu) dan Guru mengecek kehadiran peserta didik.
 - d. Guru memotivasi peserta didik secara fisik dan mental dalam menyiapkan peserta didik untuk mengikuti pembelajaran, misalnya: melalui media gambar-gambar/produk kerajinan berbahan dari alam. Guru menunjukkan beberapa contoh karya kerajinan misalnya: tempat pensil dari kulit kacang dll dengan tujuan untuk memusatkan perhatian peserta didik pada materi kerajinan dari bahan organik.
 - e. Guru mengajukan beberapa pertanyaan terkait dengan contoh-contoh kerajinan dari bahan organik dalam *chart*/gambar/produk kerajinan tersebut.
 - f. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.
 - g. Guru menyampaikan cakupan materi pembelajaran untuk pertemuan pertama tentang : pengertian limbah, karakteristik limbah, jenis-jenis limbah, pengertian kerajinan dari bahan organik, jenis, alat/bahan yang digunakan dan teknik pembuatan kerajinan serta penyelesaiannya.
2. Kegiatan Inti (60 menit)
 - a. Mengamati
Peserta didik dipandu oleh guru dalam kelompok, mengamati beberapa contoh produk serta pembuatan kerajinan dari bahan organik melalui video dan beberapa contoh kerajinan dari bahan organik yang disiapkan oleh guru, misalnya: tempat pensil, dsb.
Contoh gambar kerajinan dari bahan limbah organik:



- b. Menanya

- 1). Peserta didik dipandu oleh guru merumuskan pertanyaan, misalnya:

- a). “apa saja yang dapat digunakan untuk membuat produk kerajinan terutama dari bahan limbah organik sekitar tempat tinggal kalian?”
 - b). “Bagaimana cara membuatnya?”
- 2). Peserta didik mengemukakan hipotesis misalnya: Banyak jenisnya, bisa koran/kertas bekas, tempurung dst. Untuk membuktikan hipotesis tersebut maka peserta didik melakukan kegiatan mengumpulkan data atau informasi.
- c. Mencoba/ mengumpulkan data atau informasi
Peserta didik berkelompok, mengisi lembar kerja (tabel) yang telah disiapkan oleh guru dengan membaca buku siswa, buku referensi yang disiapkan oleh guru ataupun ditemukan oleh siswa dan *handout* materi ajar untuk mendapatkan data/informasi untuk menjawab pertanyaan, diantaranya: pengertian, jenis, motif ragam hias, alat/bahan yang digunakan dan teknik pembuatan serta penyelesaiannya.
 - d. Mengasosiasi/ menganalisis data atau informasi
Peserta didik dengan bimbingan guru menganalisis data yang dikumpulkan sendiri atau data yang diberikan oleh guru untuk menjawab pertanyaan yang telah dirumuskan. Sebagai contoh, peserta didik menyimpulkan bahwa kerajinan itu menuntut kreatifitas.
 - e. Mengkomunikasikan
Peserta didik/wakil dari setiap kelompok mempresentasikan kesimpulan tentang konsep yang telah dikonstruksi oleh peserta didik dalam kelompoknya berkaitan dengan kerajinan, sebagai contoh: peserta didik mempresentasikan pengertian, jenis, motif ragam hias, alat/bahan yang digunakan dan teknik pembuatan serta penyelesaiannya.
3. Kegiatan Penutup (12 menit)
- a. Peserta didik dibimbing guru merefleksi seluruh aktivitas pembelajaran yang dilakukan dan menyimpulkan konsep yang telah dikonstruksi oleh peserta didik berkaitan dengan kerajinan dari bahan limbah organik, misalnya: produk kerajinan itu mempunyai arti luas, banyak produk yang indah, untuk membuat kerajinan bahan mudah kita dapat, dsb.
 - b. Peserta didik dengan bimbingan guru merefleksi sikap spiritual dan sosial yang dapat terbentuk pada diri peserta didik melalui aktivitas pembelajaran, misalnya: sikap bersyukur kepada Tuhan dengan menjaga kelestarian produk kerajinan di daerah setempat serta rasa ingin tahu dan santun dalam menggali informasi tentang produk kerajinan.
 - c. Guru melakukan refleksi dengan memberikan pertanyaan lisan berkaitan dengan materi pembelajaran, misalnya: “Anak-anak, kalian telah belajar tentang kerajinan. Coba jelaskan apa yang dimaksud dengan kerajinan!”, dst.
 - d. Peserta didik menerima tugas dari guru untuk melakukan observasi dan wawancara terhadap penjual atau pembuat produk kerajinan daerah mereka tentang cara pembuatan kerajinan tersebut dengan berkelompok.
 - e. Kegiatan penutup diakhiri dengan guru memberikan informasi kepada peserta didik tentang materi/kompetensi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.
 - f. Pertemuan diakhiri dengan berdoa dan salam.

H. Penilaian

1. Kompetensi Sikap Spiritual

- a. Teknik Penilaian : Observasi
- b. Bentuk Instrumen : Lembar Observasi

c. Kisi-kisi

No.	Butir Nilai (Sikap Spiritual)	Indikator	Jumlah Butir
1	Menghargai keberagaman produk pengolahan di daerah setempat sebagai anugerah Tuhan.	1. Bersemangat mempelajari keberagaman produk kerajinan berbahan dari alam sekitar.	1
		2. Serius mempelajari keberagaman produk kerajinan berbahan dari alam sekitar.	1

d. Instrumen : lihat *Lampiran 1A* dan *1B*e. Petunjuk Penghitungan Skor : lihat *Lampiran 3***3. Kompetensi Sikap Sosial**

- a. Teknik penilaian : observasi
- b. Bentuk instrumen : lembar observasi
- c. Kisi-kisi

No.	Butir Nilai (Sikap Sosial)	Indikator	Jumlah Butir
1	2.1 Menunjukkan rasa ingin tahu dan sikap santun dalam menggali informasi tentang keberagaman produk kerajinan berbahan dari alam sekitar sebagai wujud cinta tanah air dan bangga pada produk Indonesia.	1.Suka bertanya kepada guru dalam pembelajaran pembuatan kerajinan berbahan dari alam sekitar.	1
		2.Menggunakan bahasa yang baik dan sopan saat berkomunikasi dalam pembelajaran pembuatan kerajinan berbahan dari alam sekitar. 3.Tidak menyela pembicaraan saat berkomunikasi dalam pembelajaran pembuatan kerajinan berbahan dari alam sekitar.	1

d. Instrumen : lihat *Lampiran 2A, 2B, 2C, 2D, 2E, dan 2F*e. Petunjuk Penghitungan Skor : lihat *Lampiran 3***3. Pengetahuan**

- a. Teknik Penilaian : Tes tertulis
- b. Bentuk instrument : Soal uraian
- c. Kisi-kisi

No	Indikator	Jumlah Butir Soal	Nomor Butir Soal
1.	Menjelaskan pengertian limbah dengan benar	1	1
2.	Menjelaskan karakteristik limbah dengan benar	1	2
3.	Menjelaskan dan memberi contoh jenis-jenis limbah dengan Benar	1	3
4.	Mengidentifikasi jenis kerajinan di daerah setempat dari Bahan alam dengan benar.	1	4
5.	Mengidentifikasi bahan dari alam untuk Kerajinan dengan benar.	1	5
6.	Mendeskripsikan motif ragam hias dengan benar.	1	6
7.	Mendeskripsikan 5 macam teknik pembuatan kerajinan dengan benar.	2	7
8.	Mendeskripsikan fungsi salah satu kerajinan untuk kehidupan dengan benar.	1	8
9.	Mengidentifikasi alat yang dibutuhkan untuk pembuatan salah satu kerajinan dengan benar.	1	9
10.	Mendeskripsikan proses pembuatan salah satu kerajinan dengan benar.	2	10
JUMLAH		10	10

d. Instrumen : lihat *Lampiran 4A*

e. Petunjuk Penghitungan Skor : lihat *Lampiran 4B*

4. Keterampilan

a. Teknik Penilaian : Praktik

b. Bentuk Instrumen : Lembar Pengamatan Praktik

c. Kisi-kisi

No	Aspek	Indikator	Deskriptor
A	Proses	Ide gagasan	Ide gagasan didasari oleh potensi karya lokal dan kebutuhan masyarakat.
		Kreativitas	Berfokus pada proses berfikir sehingga memunculkan ide-ide unik dan kreatif.
		Kesesuaian materi, teknik dan prosedur	Materi, teknik dan prosedur bersesuaian.
B	Produk	Orisinalitas	Harapan dan produk yang dihasilkan sesuai.
		Kerapian	Menarik, praktis, fungsional, dan estetis.
		Kreativitas	Cakupan komponen lengkap disampaikan.
		Presentasi/penampilan	Presentasi dengan percaya diri.

C	Sikap	Mandiri	Tidak tergantung orang lain dalam menyelesaikan tugas.
		Disiplin	Waktu menyelesaikan tugas tepat.
		Tanggung jawab	Memperhatikan keselamatan kerja.

d. Instrumen : lihat *Lampiran 5A* dan *5B*

e. Rubrik Penilaian : lihat *Lampiran 5C*

Lembar Observasi Pengembangan Media Belajar

Nama Guru : Karminem S Pd
 Sekolah : SMP Negeri 2 Kalasan
 Hari/tanggal : 3-5 April 2017
 Materi : Prakarya Kerajinan
 Pengamat (peneliti) : Haikal Al-anna Vidi Antara

Petunjuk Pengisian :

Tuliskan hasil pengamatan dan temuan khusus Anda terhadap kegiatan pembelajaran yang dilakukan.

No	Fokus Pengamatan	Deskripsi Hasil Pengamatan
1.	Pemilihan metode yang digunakan	Ceramah, demonstrasi
2.	Keterampilan dalam penggunaan media	Praktik
3	Keterampilan mengelola kelas	Kurang memanfaatkan fasilitas yang ada di kelas
4.	Antusiasme siswa dalam pembelajaran	Perseorangan dididik ramai sendiri di kelas, bosan dalam mengikuti pelajaran
5.	Keterampilan melakukan evaluasi	Remedial
6.	Penguasaan materi	Media pembelajaran kurang dimanfaatkan
7,	Sistematika penyampaian materi	Kurangnya pengenalan dalam bidang praktik
8.	Penggunaan masalah kontekstual	Guru kurang memanfaatkan media

9.	Kualitas instrumen evaluasi	Penilaian karya siswa yang kurang tepat
10.	Kemampuan berkomunikasi dengan siswa	Interaksi terhadap peserta didik masih kurang
11.	Kemampuan berkomunikasi dengan guru lain	Komunikatif
12.	Perilaku empati terhadap siswa	Cukup
13.	Keteladanan perilaku dan tutur kata	Baik
14.	Perlunya pengembangan media pembelajaran	Sangat perlu untuk meningkatkan prestasi peserta didik

Catatan (temuan khusus):

Perlunya pengembangan media pembelajaran agar peserta didik lebih antusias dalam mengikuti pembelajaran

.....

.....

.....

.....

.....

Pengamat



Haikal Al-Amna Vidi Antara

PEDOMAN WAWANCARA

Sasaran: Guru Mata Pelajaran Prakarya

(Ibu Karminem, S.Pd)

Tempat SMP Negeri 2 Kalasan

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Kapan saja jadwal pembelajaran prakarya aspek kerajinan kelas VIII?	Waktu pembelajaran (kapan) Senin, Selasa, Rabu, Kamis, Jumat
2	Dimana proses pembelajaran prakarya aspek kerajinan kelas VIII dilakukan? (ruang praktik, ruang teori, ruang komputer, dll)	Tempat pembelajaran (dimana) Di ruang keterampilan
3	Berapa jumlah siswa kelas VIII dalam satu kelas pembelajaran?	Jumlah peserta didik (berapa) 1 kelas 32
4	Dari mana saja sumber materi yang akan diajarkan kepada siswa?	Sumber belajar (darimana) buku prakarya dan kerajinan
5	Apa saja media yang digunakan dalam mendukung proses pembelajaran prakarya aspek kerajinan kelas VIII (khususnya dalam materi pemanfaatan limbah organik)?	Media pembelajaran (apa) ceramah, demonstrasi
6	Apakah penggunaan media belajar dirasa sudah mendukung dalam proses pembelajaran?	Media belajar (apa) Masih kurang

7	Jika dirasa media masih kurang mendukung dalam proses pembelajaran, media pembaharuan seperti apa yang diharapkan untuk meningkatkan pemahaman siswa?	Bagaimana harapan media belajar (bagaimana) Media pembelajaran power point
8	Bagaimana metode yang digunakan dalam proses belajar mengajar prakarya aspek kerajinan khususnya dalam materi pemanfaatan limbah organik?	Metode belajar (apa) Ceramah pemberian tugas demonstrasi diskusi
9	Bagaimana sikap peserta didik dalam proses pembelajaran prakarya aspek kerajinan kelas VIII?	Respon peserta didik (bagaimana) Ada yang kurang berminat
10	Apa saja hambatan dalam proses pembelajaran prakarya kelas VIII?	Kesulitan belajar (apa) Anak-anak kurang kreatif, bosan dalam pelajaran
11	Kenapa siswa mengalami kesulitan dalam proses pembelajaran?	Apa, kapan, siapa, bagaimana, mengapa, dimana What when where why who how Kurangnya media pembelajaran kurang bahan pendukung
12	Bagaimana hasil belajar yang dicapai peserta didik dengan metode yang digunakan?	Hasil belajar (bagaimana) Rata-rata baik

**Angket Kebutuhan Media Pembelajaran *Power Point* Dalam Materi Prakarya
Kerajinan Pemanfaatan Limbah Organik di SMP Negeri 2 Kalasan**

A. Identitas Responden

Nama : KARMINEM, S.Pd
 Instansi : SMP N 2 KALASAN
 Jabatan : GURU

B. Petunjuk Penggunaan

1. Isilah identitas anda dengan selengkap-lengkapny dan sebenar-benarnya agar dapat menjadi sumber yang valid
2. Bapak/Ibu diharapkan memberi jawaban pada setiap pertanyaan di bawah ini dengan memberi check list (√) dalam kurung yang telah tersedia di depan jawaban. Contoh :

(√) Ya

(√) Tidak

Alasan

.....

3. Jawaban boleh lebih dari satu

Contoh: (√) Buku (√) Majalah (√) Komik

4. Jika aada pertanyaan yang jawabannya belum disebutkan Bapak/Ibu dimohon menuliskan jawaban yang padu ditempat jawaban yang telah disediakan.

Contoh:

(√)

.....

5. Atas ketersediaan Bapaj/Ibu responden, saya ucapkan terimakasih.

C. Pembelajaran Prakarya Kerajinan Pemanfaatan Limbah Organik yang Dilakukan Selama Ini :

1. Apakah proses pembelajaran prakarya kerajinan sudah disesuaikan dengan kurikulum sekolah?
☒ Ya
☐ Tidak karena.....
2. Apakah dalam pembelajaran prakarya kerajinan pemanfaatan limbah organik Bapak/Ibu meminta siswa menggali lebih lanjut tentang prakarya kerajinan pemanfaatan limbah organik yang diajarkan?
☒ Selalu
☐ Kadang-kadang
☐ Jarang
☐ Tidak Pernah
3. Apakah dalam pelaksanaan pembelajaran prakarya kerajinan Bapak/Ibu mendiskusikan istilah-istilah pemanfaatan limbah organik?
☐ Selalu
☒ Kadang-kadang
☐ Jarang
☐ Tidak Pernah
4. Apakah ada kendala yang dialami selama pembelajaran prakarya kerajinan pemanfaatan limbah organik?
☒ Ya, ada kendala beberapa *menyiapkan bahan yg diperlukan*
☐ Tidak ada, karena
5. Apakah dalam pelaksanaan pembelajaran prakarya kerajinan, Bapak/Ibu menggunakan media pembelajaran.
☐ Selalu
☒ Kadang-kadang
☐ Jarang
☐ Tidak Pernah
 Alasan:..... *perlu untuk menambah pemahaman siswa*
6. Apabila menggunakan media pembelajaran, dari mana Bapak/Ibu biasanya mendapatkan media pembelajaran.
☒ Internet
☒ Buku
☐ Majalah
☐ lainnya
7. Apakah Bapak/Ibu mengalami kendala dalam mendapatkan media pembelajaran?
☐ Ya pernah, kendalanya adalah
- ☒ Tidak pernah,
 Karena..... *informasi sekolah sudah lancar dan buku pendukung sudah tersedia di perpustakaan*

8. Setujukah bahwa dengan adanya media, pembelajaran menjadi tidak monoton dan membosankan sehingga mampu meningkatkan kualitas pembelajaran sehingga mampu memabangkitkan minat siswa untuk mengikuti pembelajaran prakarya kerajinan pemanfaatan limbah organik?

☒ Setuju

☐ Tidak Setuju

Alasannya: Sangat mendukung pembelajaran

9. Materi apa saja yang biasa disajikan sebagai materi prakarya kerajinan pemanfaatan limbah organik?

☒ Pembuatan karya kerajinan dari limbah organik

D. Penawaran Media yang Akan Dikembangkan Media *Power Point* Materi Prakarya Kerajinan Pemanfaatan Limbah Organik.

Media *PowerPoint* merupakan program aplikasi komputer yang digunakan untuk presentasi. Presentasi *PowerPoint* adalah suatu cara yang digunakan untuk memperkenalkan atau menjelaskan sesuatu yang dirangkum dan dikemas ke dalam *slide* yang menarik perhatian peserta didik agar semangat dan berminat mengikuti pembelajaran. Ditambah dengan video tutorial pembuatan karya kerajinan pemanfaatan limbah organik dan animasi gambar yang menarik.

1. Apakah media pembelajaran *power point* tepat jika dimanfaatkan dalam pembelajaran prakarya kerajinan pemanfaatan limbah organik?
☒ Ya, tepat.
☐ Tidak tepat
 Alasannya:..... *di kelas tersedia*
2. Apakah media pembelajaran *powerpoint* dapat meningkatkan kualitas pembelajaran prakarya kerajinan pemanfaatan limbah organik?
☒ Ya, dapat meningkatkan kualitas pembelajaran.
☐ Tidak, dapat meningkatkan kualitas pembelajaran.
 Alasannya:.....
3. Konten apa saja yang harus termuat dalam setiap materi prakarya kerajinan pemanfaatan limbah organik dalam *power point*
☒ Pengertian limbah, karakteristik limbah, jenis-jenis limbah, pemanfaatan limbah organik
☐ Contoh limbah organik
☐ Contoh pemanfaatan limbah organik
☒ Video tutorial pemanfaatan limbah organik
☐ lainnya*.....
☐ Alasan

*jika tidak ada yang sesuai, apakah ada konten izin yang menurut Bapak/Ibu sesuai? Jika ada, mohon dituliskan.

4. Ukuran huruf yang sesuai untuk digunakan dalam pembuatan media *powerpoint* ialah.....

☒ 48

☒ 36

☒ 18

☐ lainnya*)

Alasannya:.....

*boleh diisi sesuai kebutuhan.

5. Setujukah apabila materi prakarya kerajinan pemanfaatan limbah organik dimuat dalam *software power point* yang ditujukan untuk peserta didik kelas VIII SMP Negeri 2 Kalasan?

☒ Setuju

☐ Tidak, setuju

Alasannya: *untuk kemajuan pembelajaran*

E. Catatan Lain Mengenai Media Pembelajaran *Power Point* yang Diharapkan.

.....

Yogyakarta, 8 April 2017

Responden/Guru Prakarya



(KARMIMIN, Syod)

NIP. 19630430 1984032001



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS BAHASA DAN SENI**

Alamat : Karangmalang, Yogyakarta 5521 (0274) 550843, 548207 Fax. (0274) 548207
Http://www.fbs.uny.ac.id

**LEMBAR PERNYATAAN PENGESAHAN
HASIL VALIDASI KARYA ILMIAH**

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Karminem, S.Pd
NIP : 19630430 198403 2 001
Unit Kerja : SMP Negeri 2 Kalasan

Sudah melakukan validasi terhadap produk "**Pengembangan Media Pembelajaran *Power Point* Mata Pelajaran Prakarya Pemanfaatan Limbah Organik Kelas VIII di SMP Negeri 2 Kalasan**", bahwa produk tersebut merupakan produk yang dibuat oleh mahasiswa :

Nama : Haikal Al-Amna Vidi Antara
NIM : 13207244004
Jurusan/Program Studi : Pendidikan Kriya

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana semestinya.

Yogyakarta, 29 April 2017

Guru keterampilan,

Karminem, S.Pd

NIP. 19630430 198403 2 001

NO	Indikator Penilaian	Jawaban			
		SL	L	TL	STL
1	Kejelasan Kompetensi Dasar		✓		
2	Kejelasan Tujuan Pembelajaran		✓		
3	Kesesuaian Tujuan Pembelajaran Dengan Kompetensi Dasar		✓		
4	Kesesuaian Materi Dengan Tujuan Pembelajaran		✓		
5	Kesesuaian Isi Materi Dengan Bahan Ajar	✓			
7	Kejelasan Judul Media Pembelajaran	✓			
8	Kejelasan Petunjuk Menggunakan Media Pembelajaran	✓			
9	Keruntutan Penyampaian Materi Pemanfaatan Limbah Organik		✓		
10	Meningkatkan Pemahaman Peserta Didik Dalam Materi Prakarya Pemanfaatan Limbah Organik		✓		
11	Kemudahan Memahami Materi Pemanfaatan Limbah Organik	✓			
12	Dapat Memotivasi Peserta Didik Mempelajari Prakarya Kerajinan Pemanfaatan Limbah Organik		✓		
13	Peserta Didik Dengan Mudah Belajar Prakarya Kerajinan Pemanfaatan Limbah Organik Dengan Menggunakan Media Power Point		✓		
14	Membantu Peserta Didik Dalam Memahami Prakarya Khususnya Kerajinan Pemanfaatan Limbah Organik		✓		
15	Penyajian Materi Menggunakan Bahasa Sesuai Dengan EYD		✓		
16	Kejelasan Pembahasan Materi Pemanfaatan Limbah Organik		✓		
17	Materi Dikemas Secara Ringkas Dan Mengandung Pokok Konsep Yang Penting		✓		

18	Ukuran Gambar Sesuai Sehingga Memperjelas Materi	✓			
19	Kejelasan materi tentang prakarya kerajinan pemanfaatan limbah organik	✓			
20	Materi Menarik Peserta Didik Dalam Belajar		✓		
21	Meningkatkan Kemandirian Peserta Didik Dalam Belajar		✓		
22	Rangkuman dalam media pembelajaran ini jelas dan sesuai dengan materi		✓		
23	Sumber pustaka yang digunakan sesuai dengan kompetensi yang dipelajari		✓		
24	Petunjuk latihan jelas dan mudah dipahami	✓			
25	Latihan dapat menunjang kompetensi peserta didik	✓			

Saran dan Tanggapan

Indikator	NO	Pernyataan	Jawaban			
			TL	STL	L	SL
Tujuan Materi Pembelajaran	1	Kejelasan Kompetensi Dasar			✓	
	2	Kejelasan Tujuan Pembelajaran				✓
	3	Kesesuaian Tujuan Pembelajaran Dengan Kompetensi Dasar				✓
	4	Peserta Didik Mudah Belajar Kerajinan Pemanfaatan Limbah Organik Menggunakan Media <i>Power Point</i>				✓
	5	Dapat Memotivasi Peserta Didik Mempelajari Prakarya Kerajinan Pemanfaatan Limbah Organik			✓	
Bahasa	6	Penyajian Materi Menggunakan Bahasa Sesuai Dengan EYD			✓	
	7	Materi Dikemas Secara Ringkas Dan Mengandung Pokok Konsep Yang Penting				✓
	8	Kejelasan Pembahasan Materi Pemanfaatan Limbah Organik				✓
Isi Materi	9	Kejelasan Judul Media Pembelajaran				✓
	10	Kesesuaian Isi Materi Dengan Bahan Ajar				✓
	11	Materi Menarik Peserta Didik Dalam Belajar			✓	
	12	Kejelasan Petunjuk Penggunaan Media Pembelajaran			✓	
	13	Ukuran Gambar Sesuai Sehingga Memperjelas Materi				✓
	14	Keruntutan Penyampaian Materi Pemanfaatan Limbah Organik			✓	
	15	Kemudahan Memahami Materi Pemanfaatan Limbah Organik				✓
	16	Kejelasan Materi Tentang Prakarya Kerajinan Pemanfaatan				✓

		Limbah Organik				
	17	Video Tutorial Pemanfaatan Limbah Organik Menarik			✓	
Rangkuman/Pustaka	16	Rangkuman Dalam Media Pembelajaran Jelas			✓	
	17	Sumber Pustaka Yang Digunakan Sesuai				✓
Evaluasi	18	Evaluasi Dapat Menunjang Kompetensi Peserta Didik				✓
	19	Petunjuk Evaluasi Jelas Dan Mudah Dipahami			✓	

Saran dan Tanggapan



**KEMENTRIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS BAHASA DAN SENI**

Alamat : Karangmalang, Yogyakarta 5521 (0274) 550843, 548207 Fax. (0274) 548207
Http://www.fbs.uny.ac.id

**LEMBAR PERNYATAAN PENGESAHAN
HASIL VALIDASI KARYA ILMIAH**

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ismadi, S.Pd., M.A
NIP : 197706262005011003
Unit Kerja : Jurusan Pendidikan Seni Rupa

Sudah melakukan validasi terhadap produk "**Pengembangan Media Pembelajaran *Power Point* Mata Pelajaran Prakarya Pemanfaatan Limbah Organik Kelas VIII di SMP Negeri 2 Kalasan**", bahwa produk tersebut merupakan produk yang dibuat oleh mahasiswa :

Nama : Haikal Al-Amna Vidi Antara
NIM : 13207244004
Jurusan/Program Studi : Pendidikan Kriya

Berdasarkan catatan:

1. Media dapat digunakan tanpa revisi
- ☒ 2. Media dapat digunakan dengan revisi
3. Media belum dapat digunakan

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana semestinya.

Yogyakarta, 31-5-.....2017

Validator/ Ahli Materi

Ismadi, S.Pd., M.A

NIP. 197706262005011003

Angket Penilaian Ahli Materi

Media Pembelajaran *Power Point* Mata Pelajaran Prakarya Pemanfaatan Limbah Organik
kelas VIII di SMP Negeri 2 Kalasan

Nama :

Tanggal Pengisian :

Tanda Tangan : 

Petunjuk:

1. Mohon bapak/ibu bersedia memberi penilaian kelayakan materi dalam media pembelajaran prakarya khususnya materi pemanfaatan limbah yang telah saya buat, sesuai dengan kriteria penilaian yang telah tercantum.
2. Berikan tana check list (V) pada kolom yang tersedia, dengan memilih alternatif jawaban yang tersedia. Ada empat alternatif jawaban, yaitu:
 - a. SL : Sangat Layak
 - b. L : Layak
 - c. TL : Tidak Layak
 - d. STL : Sangat Tidak Layak
3. Apabila bapak/ibu menilai kurang sesuai atau ada yang perlu diperbaiki, mohon untuk memberi tanda, sehingga dapat segera dilakukan revisi lebih lanjut.
4. Bapak/ibu dimohon untuk memberi saran pada tempat yang disediakan.
5. Bapak/ibu dimohon untuk melingkari kesimpulan umum dari hasil penilaian pengembangan media pembelajaran multimedia ini.
6. Atas bantuan bapak/ibu saya ucapkan terimakasih

Peneliti,



Haikal Al-Amna Vidi Antara

NO	Indikator Penilaian	Jawaban			
		SL	L	TL	STL
1	Kejelasan Kompetensi Dasar		✓		
2	Kejelasan Tujuan Pembelajaran		✓		
3	Kesesuaian Tujuan Pembelajaran Dengan Kompetensi Dasar		✓		
4	Kesesuaian Materi Dengan Tujuan Pembelajaran		✓		
5	Kesesuaian Isi Materi Dengan Bahan Ajar		✓		
7	Kejelasan Judul Media Pembelajaran		✓		
8	Kejelasan Pctunjuk Menggunakan Media Pembelajaran		✓		
9	Keruntutan Penyampaian Materi Pemanfaatan Limbah Organik			✓	
10	Meningkatkan Pemahaman Peserta Didik Dalam Materi Prakarya Pemanfaatan Limbah Organik		✓		
11	Kemudahan Memahami Materi Pemanfaatan Limbah Organik		✓		
12	Dapat Memotivasi Peserta Didik Mepelajari Prakarya Kerajinan Pemanfaatan Limbah Organik		✓		
13	Peserta Didik Dengan Mudah Belajar Prakarya Kerajinan Pemanfaatan Limbah Organik Dengan Menggunakan Media Power Point			✓	
14	Membantu Peserta Didik Dalam Memahami Prakarya Khususnya Kerajinan Pemanfaatan Limbah Organik		✓		
15	Penyajian Materi Menggunakan Bahasa Sesuai Dengan EYD		✓		
16	Kejelasan Pembahasan Materi Pemanfaatan Limbah Organik			✓	
17	Materi Dikemas Secara Ringkas Dan Mengandung Pokok Konsep Yang Penting			✓	

18	Ukuran Gambar Sesuai Sehingga Memperjelas Materi		✓		
19	Kejelasan materi tentang prakarya kerajinan pemanfaatan limbah organik		✓		
20	Materi Menarik Peserta Didik Dalam Belajar		✓		
21	Meningkatkan Kemandirian Peserta Didik Dalam Belajar		✓		
22	Rangkuman dalam media pembelajaran ini jelas dan sesuai dengan materi			✓	
23	Sumber pustaka yang digunakan sesuai dengan kompetensi yang dipelajari			✓	
24	Petunjuk latihan jelas dan mudah dipahami		✓		
25	Latihan dapat menunjang kompetensi peserta didik		✓		

Saran dan Tanggapan

- Tambahkan video yg mempermudah membuat karya tertentu.
- Tambahkan materi yg mengubuh limbah menjadi bahan yg siap digunakan untuk produksi.
- Ringkas materi yg padat dan berisi
- Rangkuman kurang mewakili kolaborasi pembuatan produksi dari limbah organik
- Sumber terlalu banyak dari internet.



1. Amos



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS BAHASA DAN SENI**

Alamat : Karangmalang, Yogyakarta 5521 (0274) 550843, 548207 Fax. (0274) 548207
Http://www.fbs.uny.ac.id

**LEMBAR PERNYATAAN PENGESAHAN
HASIL VALIDASI KARYA ILMIAH**

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ismadi, S.Pd., M.A
NIP : 197706262005011003
Unit Kerja : Jurusan Pendidikan Seni Rupa

Sudah melakukan validasi terhadap produk **“Pengembangan Media Pembelajaran *Power Point* Mata Pelajaran Prakarya Pemanfaatan Limbah Organik Kelas VIII di SMP Negeri 2 Kalasan”**, bahwa produk tersebut merupakan produk yang dibuat oleh mahasiswa :

Nama : Haikal Al-Amna Vidi Antara
NIM : 13207244004
Jurusan/Program Studi : Pendidikan Kriya

Berdasarkan catatan:

- ①. Media dapat digunakan tanpa revisi
2. Media dapat digunakan dengan revisi
3. Media belum dapat digunakan

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana semestinya.

Yogyakarta, 24. Mei2017

Validator/ Ahli Materi

Ismadi, S.Pd., M.A

NIP. 197706262005011003



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS BAHASA DAN SENI**

Alamat : Karangmalang, Yogyakarta 5521 (0274) 550843, 548207 Fax. (0274) 548207
Http://www.fbs.uny.ac.id

**Instrumen Validasi Media Power Point Dalam Pembelajaran Prakarya Kerajinan
Pemanfaatan Limbah Organik**

(VALIDASI MATERI)

Judul Penelitian : Pengembangan Media *Power Point* Mata Pelajaran Prakarya

**Kerajinan Pemanfaatan Limbah Organik Siswa Kelas VIII di SMP
Negeri 2 Kalasan**

Mata Pelajaran : Prakarya

Materi Pokok : Pemanfaatan Limbah Organik

Sasaran : Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Kalasan

Validator : Ahli Materi

Hari/Tanggal : 24, Mei, 2017

A. Petunjuk Pengisian

Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mendapat penilaian tentang kualitas materi yang terkandung dalam media pembelajaran. Dalam penelitian ini mengembangkan media pembelajaran prakarya kerajinan dalam bentuk media *power point*. pemanfaatan limbah organik. Media *power point* nantinya akan diuji coba kepada siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Kalasan dalam mata pelajaran prakarya kerajinan, materi pemanfaatan limbah organik. Pendapat, kritik, penilaian, komentar, saran, dan koreksi dari Bapak akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media ini. Oleh karena hal tersebut, peneliti memohon Bapak dapat memberi tanda *checklist* "✓" pada pilihan yang diberikan (1, 2, 3, 4) sesuai dengan penilaian Bapak.

Keterangan:

1 = Tidak Layak/ Tidak Setuju

2 = Kurang Layak/ Kurang Setuju

3 = Layak/ Setuju

4 = Sangat Layak/ Sangat Setuju

Kami juga berharap Bapak berkenan memberikan komentar dan saran tertulis pada kolom yang tersedia. Atas kesediaan Bapak untuk mengisi lembar validasi ini kami ucapkan terima kasih.


Indikator	NO	Pernyataan	Jawaban			
			TL	STL	L	SL
Tujuan Materi Pembelajaran	1	Kejelasan Kompetensi Dasar			✓	
	2	Kejelasan Tujuan Pembelajaran			✓	
	3	Kesesuaian Tujuan Pembelajaran Dengan Kompetensi Dasar			✓	
	4	Peserta Didik Mudah Belajar Kerajinan Pemanfaatan Limbah Organik Menggunakan Media <i>Power Point</i>			✓	
	5	Dapat Memotivasi Peserta Didik Mempelajari Prakarya Kerajinan Pemanfaatan Limbah Organik				✓
Bahasa	6	Penyajian Materi Menggunakan Bahasa Sesuai Dengan EYD				✓
	7	Materi Dikemas Secara Ringkas Dan Mengandung Pokok Konsep Yang Penting			✓	
	8	Kejelasan Pembahasan Materi Pemanfaatan Limbah Organik			✓	
Isi Materi	9	Kejelasan Judul Media Pembelajaran			✓	
	10	Kesesuaian Isi Materi Dengan Bahan Ajar			✓	
	11	Materi Menarik Peserta Didik Dalam Belajar			✓	
	12	Kejelasan Petunjuk Penggunaan Media Pembelajaran				✓
	13	Ukuran Gambar Sesuai Sehingga Memperjelas Materi			✓	
	14	Keruntutan Penyampaian Materi Pemanfaatan Limbah Organik			✓	
	15	Kemudahan Memahami Materi Pemanfaatan Limbah Organik			✓	
	16	Kejelasan Materi Tentang Prakarya Kerajinan Pemanfaatan			✓	

		Limbah Organik				
	17	Video Tutorial Pemanfaatan Limbah Organik Menarik			✓	
Rangkuman/Pustaka	16	Rangkuman Dalam Media Pembelajaran Jelas			✓	
	17	Sumber Pustaka Yang Digunakan Sesuai			✓	
Evaluasi	18	Evaluasi Dapat Menunjang Kompetensi Peserta Didik			✓	
	19	Petunjuk Evaluasi Jelas Dan Mudah Dipahami			✓	

Saran dan Tanggapan

Angket Penilaian Ahli Media

Media Pembelajaran *Power Point* Mata Pelajaran Prakarya Pemanfaatan Limbah Organik
kelas VIII di SMP Negeri 2 Kalasan

Nama : Arsianti Lutfah, S.Pd., M.Sn.
 Tanggal Pengisian : 2 Mei 2017
 Tanda Tangan : 

Petunjuk:

1. Mohon bapak/ibu bersedia memberi penilaian kelayakan materi dalam media pembelajaran prakarya khususnya materi pemanfaatan limbah yang telah saya buat, sesuai dengan kriteria penilaian yang telah tercantum.
2. Berikan tana check list (V) pada kolom yang tersedia, dengan memilih alternatif jawaban yang tersedia. Ada empat alternatif jawaban, yaitu :
 - a. SL : Sangat Layak
 - b. L : Layak
 - c. TL : Tidak Layak
 - d. STL : Sangat Tidak Layak
3. Apabila bapak/ibu menilai kurang sesuai atau ada yang perlu diperbaiki, mohon untuk memberi tanda, sehingga dapat segera dilakukan revisi lebih lanjut.
4. Bapak/ibu dimohon untuk memberi saran pada tempat yang disediakan.
5. Bapak/ibu dimohon untuk melingkari kesimpulan umum dari hasil penilaian pengembangan media pembelajaran *power point* ini.
6. Atas bantuan bapak/ibu saya ucapkan terimakasih

Peneliti,



Haikal Al-Amna Vidi Antara

NO	Indikator Penilaian	Jawaban			
		SL	L	TL	STL
1	Pembuatannya Sesuai Dengan Ciri-ciri <i>Power Point</i> Yang Baik			✓	
2	Desain Tampilan Menarik			✓	
3	Komposisi Warna Seimbang dan Harmonis Tingkat Kontrasnya			✓	
4	Pemilihan <i>Background</i> Sesuai Dengan Media			✓	
5	Layar Tidak Terlalu Padat Sehingga Menyulitkan Pemandangan			✓	
6	Tidak Mengandung Terlalu Banyak Jenis Huruf			✓	
7	Pemilihan Jenis Huruf Yang Menarik Dan Mudah Dibaca			✓	
8	Jenis Huruf Tingkat Keterbacaanya Tinggi			✓	
9	Ukuran Huruf Cukup Untuk Dibaca			✓	
10	Memperhatikan Pemakaian Huruf (Tidak Kecil Semua Atau Besar Semua)			✓	
11	Spasi Antar Susunan Teks Normal			✓	
12	Spasi Antar Huruf Normal			✓	
13	Tiap Slide Konsisten Dengan Format Dan Gaya Tulisan Yang Dipilih		✓		
14	Terdapat Teks dan Gambar/Animasi yang Membantu untuk Mengingat Informasi yang Dipelajari		✓		
15	Jarak Antara Teks Dan Gambar/Animasi Yang Baik			✓	
16	Cakupan Materi Pemanfaatan Limbah Organik Yang Disajikan Jelas		✓		
17	Ringkas, Mengandung Pokok Konsep Yang Penting		✓		
18	Animasi Gambar Menarik		✓		
19	Warna Gambar Dapat Dilihat Jelas			✓	
20	Ukuran Tampilan Gambar Jelas			✓	

21	Gambar/ Animasi Dan Video Tutorial Mendukung Proses Pembelajaran		✓		
22	Power Point Membantu Pembelajaran Prakarya Aspek Kerajinan Pemanfaatan Limbah Organik		✓		
23	Mengatasi Keterbatasan Ruang Karena Dapat Ditayangkan Dimana Saja Selama Menggunakan Komputer		✓		
24	Mengatasi Keterbatasan Waktu Karena Dapat Menayangkan Kembali Informasi Yang Diperlukan		✓		
25	Dapat Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa		✓		
26	Memudahkan Guru Dalam Menyampaikan Materi Prakarya Aspek Kerajinan Pemanfaatan Limbah Organik		✓		

Saran dan Tanggapan

- ~ Spasi Jarak antar huruf pada judul dibuat konsisten
- ~ Warna tombol - tombol kurang kontras
- ~ Judul + Latar belakang dibuat kontras.
- ~ Penggunaan huruf times new roman sebaiknya diganti & sans serif (arial / calibri)
- ~ Spasi txt terlalu mepet ke atas, sebaiknya disinkronkan



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS BAHASA DAN SENI**

Alamat : Karangmalang, Yogyakarta 5521 (0274) 550843, 548207 Fax. (0274) 548207
Http://www.fbs.uny.ac.id

**LEMBAR PERNYATAAN PENGESAHAN
HASIL VALIDASI KARYA ILMIAH**

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Arsianti Latifah, S.Pd.,M.Sn.
NIP : 197601312001122002
Unit Kerja : Jurusan Pendidikan Seni Rupa

Sudah melakukan validasi terhadap produk **“Pengembangan Media Pembelajaran *Power Point* Mata Pelajaran Prakarya Pemanfaatan Limbah Organik Kelas VIII di SMP Negeri 2 Kalasan”**, bahwa produk tersebut merupakan produk yang dibuat oleh mahasiswa :

Nama : Haikal Al-Amna Vidi Antara
NIM : 13207244004
Jurusan/Program Studi : Pendidikan Kriya

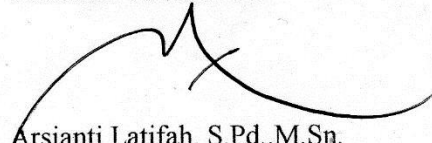
Berdasarkan catatan:

- ①. Media dapat digunakan tanpa revisi
2. Media dapat digunakan dengan revisi
3. Media belum dapat digunakan

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana semestinya.

Yogyakarta, 24 Mei2017

Validator/ Ahli Media


Arsianti Latifah, S.Pd.,M.Sn.
NIP. 197601312001122002



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS BAHASA DAN SENI**

Alamat : Karangmalang, Yogyakarta 5521 (0274) 550843, 548207 Fax. (0274) 548207
Http://www.fbs.uny.ac.id

**Instrumen Validasi Media Power Point Dalam Pembelajaran Prakarya Kerajinan
Pemanfaatan Limbah Organik**

(VALIDASI MEDIA)

**Judul Penelitian : Pengembangan Media *Power Point* Mata Pelajaran Prakarya
Kerajinan Pemanfaatan Limbah Organik Siswa Kelas VIII di SMP
Negeri 2 Kalasan**

Mata Pelajaran : Prakarya

Materi Pokok : Pemanfaatan Limbah Organik

Sasaran : Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Kalasan

Validator : Ahli media

Hari/Tanggal : 24 Mei 2017

A. Petunjuk Pengisian

Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mendapat penilaian tentang kualitas materi yang terkandung dalam media pembelajaran. Dalam penelitian ini mengembangkan media pembelajaran prakarya kerajinan dalam bentuk media *power point*. pemanfaatan limbah organik. Media *power point* nantinya akan diuji coba kepada siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Kalasan dalam mata pelajaran prakarya kerajinan, materi pemanfaatan limbah organik. Pendapat, kritik, penilaian, komentar, saran, dan koreksi dari Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media ini. Oleh karena hal tersebut, peneliti memohon Ibu dapat memberi tanda *checklist* "✓" pada pilihan yang diberikan (1, 2, 3, 4) sesuai dengan penilaian Ibu.

Keterangan:

- 1 = Tidak Layak/ Tidak Setuju
- 2 = Kurang Layak/ Kurang Setuju
- 3 = Layak/ Setuju
- 4 = Sangat Layak/ Sangat Setuju

Kami juga berharap Bapak berkenan memberikan komentar dan saran tertulis pada kolom yang tersedia. Atas kesediaan Ibu untuk mengisi lembar validasi ini kami ucapkan terima kasih.

Indikator	No	Pernyataan	Jawaban			
			1	2	3	4
Tampilan Media	1	Pembuatannya Sesuai Dengan Ciri-ciri <i>Power Point</i> Yang Baik			✓	
	2	Desain Tampilan Menarik				✓
	3	Komposisi Warna Seimbang dan Harmonis Tingkat Kontrasnya				✓
	4	Pemilihan <i>Background</i> Sesuai Dengan Media				✓
	5	Layar Tidak Terlalu Padat Sehingga Menyulitkan Pemandangan				✓
Penulisan Media	6	Tidak Mengandung Banyak Jenis Huruf			✓	
	7	Pemilihan Jenis Huruf Yang Menarik Dan Mudah Dibaca				✓
	8	Jenis Huruf Tingkat Keterbacaanya Tinggi			✓	
	9	Ukuran Huruf Cukup Untuk Dibaca			✓	
	10	Spasi Antar Susuan Teks Normal				✓
	11	Spasi Antar Huruf Normal				✓
	12	Tiap Slide Konsisten Dengan Format Dan Gaya Tulisan Yang Dipilih			✓	
	13	Terdapat Teks Dan Gambar/Animasi Yang Membantu Siswa Untuk Mengingat Informasi Yang Dipelajari				✓
	14	Jarak Antara Teks Dan Gambar/Animasi Yang Baik				✓
Isi Materi	15	Cakupan Materi Pemanfaatan Limbah Organik Yang Disajikan Jelas			✓	
	16	Ringkas, Mengandung Pokok Konsep Yang Penting			✓	

Gambar/Animasi dan Video Tutorial	17	Animasi Gambar Menarik			✓	
	18	Warna Gambar Dapat Dilihat Jelas			✓	
	19	Ukuran Tampilan Gambar Jelas				✓
	20	Video Tutorial Mendukung Proses Pembelajaran				✓
Penggunaan	21	Media <i>Power Point</i> Dapat Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Prakarya Aspek Kerajinan Pemanfaatan Limbah Organik			✓	
	22	Mengatasi Keterbatasan Ruang Karena Dapat Ditayangkan Dimana Saja Selama Menggunakan Komputer				✓
	23	Mengatasi Keterbatasan Waktu Karena Dapat Menayangkan Kembali Informasi Yang Diperlukan			✓	
	24	Memudahkan Guru Dalam Menyampaikan Materi Prakarya Kerajinan Pemanfaatan Limbah Organik			✓	

Saran dan Tanggapan

Sudah baik.

**Instrumen Validasi Media *Power Point* Dalam Pembelajaran Prakarya
Kerajinan Pemanfaatan Limbah Organik
(Pendapat Siswa)**

A. Lembar Pernyataan

Indikator	No	Pernyataan	Skor			
			1	2	3	4
Ketertarikan dan Tampilan	1	Media Ini Memiliki Tampilan Yang Menarik Sehingga Memberi Semangat Belajar		✓	✓	
	2	Warna Gambar Dapat Dilihat Dengan Jelas		✓	✓	
	3	Materi Disajikan Secara Menarik		✓		✓
	4	Komposisi Warna Yang Digunakan Seimbang Dan Harmonis Tingkat Kekontrasannya			✓	
	5	Keserasian Warna Dalam Tiap <i>Slide</i>			✓	
Animasi, Gambar dan Video	6	Kemenarikan Animasi	✓		✓	
	7	Kesesuaian Gambar Dengan Materi	✓		✓	
	8	Animasi Gambar Menarik		✓		
	9	Kejelasan Ukuran Gambar	✓			✓
	10	Kejelasan Contoh Gambar Dalam Materi	✓			✓
	11	Video Tutorial Pemanfaatan Limbah Organik Yang Menarik Dan Jelas		✓		
Teks dan Isi Media	12	Jenis Huruf Dipilih Dengan Huruf Yang Tingkat Keterbacaannya Tinggi			✓	
	13	Bahasa Yang Digunakan Sederhana Dan Mudah Dimengerti			✓	
	14	Ukuran Huruf Cukup Untuk Dibaca			✓	
	15	Materi Yang Disampaikan Jelas dan Lengkap				✓
	16	Materi Disajikan Secara Menarik			✓	

	17	Siswa Lebih Kreatif Dan Tertarik			✓	
	18	Latihan Yang Ada Di Media Ini Mudah Dipahami Dan Dilakukan				✓
	19	Membangkitkan Semangat Siswa Dalam Belajar		✓		
	20	Siswa Akan Lebih Mudah Mengingat Materi			✓	

B. Pendapat

videonya menarik, tidak membosankan,
materi mudah dipahami

Yogyakarta,2017

Validator



Azzahra Arandita. P

**Instrumen Validasi Media *Power Point* Dalam Pembelajaran Prakarya
Kerajinan Pemanfaatan Limbah Organik
(Pendapat Siswa)**

A. Lembar Pernyataan

Indikator	No	Pernyataan	Skor			
			1	2	3	4
Ketertarikan dan Tampilan	1	Media Ini Memiliki Tampilan Yang Menarik Sehingga Memberi Semangat Belajar			✓	
	2	Warna Gambar Dapat Dilihat Dengan Jelas			✓	
	3	Materi Disajikan Secara Menarik			✓	
	4	Komposisi Warna Yang Digunakan Seimbang Dan Harmonis Tingkat Kekontrasannya				✓
	5	Keserasian Warna Dalam Tiap <i>Slide</i>			✓	
Animasi, Gambar dan Video	6	Kemenarikan Animasi				✓
	7	Kesesuaian Gambar Dengan Materi			✓	
	8	Animasi Gambar Menarik			✓	
	9	Kejelasan Ukuran Gambar				✓
	10	Kejelasan Contoh Gambar Dalam Materi				✓
	11	Video Tutorial Pemanfaatan Limbah Organik Yang Menarik Dan Jelas				✓
Teks dan Isi Media	12	Jenis Huruf Dipilih Dengan Huruf Yang Tingkat Keterbacaannya Tinggi			✓	✓
	13	Bahasa Yang Digunakan Sederhana Dan Mudah Dimengerti			✓	
	14	Ukuran Huruf Cukup Untuk Dibaca				✓
	15	Materi Yang Disampaikan Jelas dan Lengkap			✓	
	16	Materi Disajikan Secara Menarik				✓

	17	Siswa Lebih Kreatif Dan Tertarik				✓
	18	Latihan Yang Ada Di Media Ini Mudah Dipahami Dan Dilakukan			✓	
	19	Membangkitkan Semangat Siswa Dalam Belajar				✓
	20	Siswa Akan Lebih Mudah Mengingat Materi				✓

B. Pendapat

sudah bagus , dan baik .

.....

Yogyakarta, 30 Mei . 2017

Validator



Risa putri probosari

**Instrumen Validasi Media *Power Point* Dalam Pembelajaran Prakarya
Kerajinan Pemanfaatan Limbah Organik
(Pendapat Siswa)**

A. Lembar Pernyataan

Indikator	No	Pernyataan	Skor			
			1	2	3	4
Ketertarikan dan Tampilan	1	Media Ini Memiliki Tampilan Yang Menarik Sehingga Memberi Semangat Belajar			✓	
	2	Warna Gambar Dapat Dilihat Dengan Jelas		✓		
	3	Materi Disajikan Secara Menarik			✓	
	4	Komposisi Warna Yang Digunakan Seimbang Dan Harmonis Tingkat Kekontrasannya	✓			
	5	Keserasian Warna Dalam Tiap <i>Slide</i>				✓
Animasi, Gambar dan Video	6	Kemenarikan Animasi		✓		
	7	Kesesuaian Gambar Dengan Materi			✓	
	8	Animasi Gambar Menarik			✓	
	9	Kejelasan Ukuran Gambar		✓		
	10	Kejelasan Contoh Gambar Dalam Materi				✓
	11	Video Tutorial Pemanfaatan Limbah Organik Yang Menarik Dan Jelas	✓			
Teks dan Isi Media	12	Jenis Huruf Dipilih Dengan Huruf Yang Tingkat Keterbacaannya Tinggi		✓		
	13	Bahasa Yang Digunakan Sederhana Dan Mudah Dimengerti			✓	
	14	Ukuran Huruf Cukup Untuk Dibaca	✓			
	15	Materi Yang Disampaikan Jelas dan Lengkap			✓	
	16	Materi Disajikan Secara Menarik		✓		

	17	Siswa Lebih Kreatif Dan Tertarik			✓	
	18	Latihan Yang Ada Di Media Ini Mudah Dipahami Dan Dilakukan			✓	
	19	Membangkitkan Semangat Siswa Dalam Belajar				✓
	20	Siswa Akan Lebih Mudah Mengingat Materi			✓	

B. Pendapat

Video nya menarik tpi tdk ada susunanya

.....

.....

.....

.....

Yogyakarta,2017

Validator

Novita wulandari

.....

**Instrumen Validasi Media *Power Point* Dalam Pembelajaran Prakarya
Kerajinan Pemanfaatan Limbah Organik
(Pendapat Siswa)**

A. Lembar Pernyataan

Indikator	No	Pernyataan	Skor			
			1	2	3	4
Ketertarikan dan Tampilan	1	Media Ini Memiliki Tampilan Yang Menarik Sehingga Memberi Semangat Belajar		✓	✓	
	2	Warna Gambar Dapat Dilihat Dengan Jelas				✓
	3	Materi Disajikan Secara Menarik				✓
	4	Komposisi Warna Yang Digunakan Seimbang Dan Harmonis Tingkat Kekontrasannya				✓
	5	Keserasian Warna Dalam Tiap <i>Slide</i>			✓	
Animasi, Gambar dan Video	6	Kemenarikan Animasi			✓	
	7	Kesesuaian Gambar Dengan Materi				✓
	8	Animasi Gambar Menarik			✓	
	9	Kejelasan Ukuran Gambar			✓	
	10	Kejelasan Contoh Gambar Dalam Materi				✓
	11	Video Tutorial Pemanfaatan Limbah Organik Yang Menarik Dan Jelas				✓
Teks dan Isi Media	12	Jenis Huruf Dipilih Dengan Huruf Yang Tingkat Keterbacaannya Tinggi				✓
	13	Bahasa Yang Digunakan Sederhana Dan Mudah Dimengerti			✓	
	14	Ukuran Huruf Cukup Untuk Dibaca				✓
	15	Materi Yang Disampaikan Jelas dan Lengkap			✓	
	16	Materi Disajikan Secara Menarik				✓

	17	Siswa Lebih Kreatif Dan Tertarik		✓		
	18	Latihan Yang Ada Di Media Ini Mudah Dipahami Dan Dilakukan			✓	
	19	Membangkitkan Semangat Siswa Dalam Belajar		✓		
	20	Siswa Akan Lebih Mudah Mengingat Materi	✓			

B. Pendapat

Gambar dan warna sudah menarik, sehingga mudah
 untuk di pahami

Yogyakarta, 30 Mei2017

Validator



Nisa Purwaningrum

**Instrumen Validasi Media *Power Point* Dalam Pembelajaran Prakarya
Kerajinan Pemanfaatan Limbah Organik
(Pendapat Siswa)**

A. Lembar Pernyataan

Indikator	No	Pernyataan	Skor			
			1	2	3	4
Ketertarikan dan Tampilan	1	Media Ini Memiliki Tampilan Yang Menarik Sehingga Memberi Semangat Belajar			✓	
	2	Warna Gambar Dapat Dilihat Dengan Jelas				✓
	3	Materi Disajikan Secara Menarik				✓
	4	Komposisi Warna Yang Digunakan Seimbang Dan Harmonis Tingkat Kontrasannya				✓
	5	Keserasian Warna Dalam Tiap <i>Slide</i>			✓	
Animasi, Gambar dan Video	6	Kemenarikan Animasi			✓	
	7	Kesesuaian Gambar Dengan Materi				✓
	8	Animasi Gambar Menarik			✓	
	9	Kejelasan Ukuran Gambar				✓
	10	Kejelasan Contoh Gambar Dalam Materi				✓
	11	Video Tutorial Pemanfaatan Limbah Organik Yang Menarik Dan Jelas				✓
Teks dan Isi Media	12	Jenis Huruf Dipilih Dengan Huruf Yang Tingkat Keterbacaannya Tinggi			✓	
	13	Bahasa Yang Digunakan Sederhana Dan Mudah Dimengerti				✓
	14	Ukuran Huruf Cukup Untuk Dibaca				✓
	15	Materi Yang Disampaikan Jelas dan Lengkap			✓	
	16	Materi Disajikan Secara Menarik				✓

	17	Siswa Lebih Kreatif Dan Tertarik			✓	
	18	Latihan Yang Ada Di Media Ini Mudah Dipahami Dan Dilakukan				✓
	19	Membangkitkan Semangat Siswa Dalam Belajar			✓	
	20	Siswa Akan Lebih Mudah Mengingat Materi				✓

B. Pendapat

Sudah jelas, dan bagus

.....

.....

.....

.....

Yogyakarta, 30 Mei2017

Validator

Wahyu

Wahyu Rahmadani Putri

.....

**Instrumen Validasi Media *Power Point* Dalam Pembelajaran Prakarya
Kerajinan Pemanfaatan Limbah Organik
(Pendapat Siswa)**

A. Lembar Pernyataan

Indikator	No	Pernyataan	Skor			
			1	2	3	4
Ketertarikan dan Tampilan	1	Media Ini Memiliki Tampilan Yang Menarik Sehingga Memberi Semangat Belajar		✓		
	2	Warna Gambar Dapat Dilihat Dengan Jelas				✓
	3	Materi Disajikan Secara Menarik	✓			
	4	Komposisi Warna Yang Digunakan Seimbang Dan Harmonis Tingkat Kekontrasannya				✓
	5	Keserasian Warna Dalam Tiap <i>Slide</i>				✓
Animasi, Gambar dan Video	6	Kemenarikan Animasi			✓	
	7	Kesesuaian Gambar Dengan Materi	✓			
	8	Animasi Gambar Menarik	✓			
	9	Kejelasan Ukuran Gambar		✓		
	10	Kejelasan Contoh Gambar Dalam Materi			✓	
	11	Video Tutorial Pemanfaatan Limbah Organik Yang Menarik Dan Jelas		✓		
Teks dan Isi Media	12	Jenis Huruf Dipilih Dengan Huruf Yang Tingkat Keterbacaannya Tinggi		✓		
	13	Bahasa Yang Digunakan Sederhana Dan Mudah Dimengerti			✓	
	14	Ukuran Huruf Cukup Untuk Dibaca			✓	
	15	Materi Yang Disampaikan Jelas dan Lengkap			✓	
	16	Materi Disajikan Secara Menarik			✓	

	17	Siswa Lebih Kreatif Dan Tertarik	√			
	18	Latihan Yang Ada Di Media Ini Mudah Dipahami Dan Dilakukan		√		
	19	Membangkitkan Semangat Siswa Dalam Belajar			√	
	20	Siswa Akan Lebih Mudah Mengingat Materi				√

B. Pendapat

ngat bosan menarik sekali.

.....

.....

.....

.....

Yogyakarta, 30 mei 2017

Validator

Yosi Indah

**Instrumen Validasi Media *Power Point* Dalam Pembelajaran Prakarya
Kerajinan Pemanfaatan Limbah Organik
(Pendapat Siswa)**

A. Lembar Pernyataan

Indikator	No	Pernyataan	Skor			
			1	2	3	4
Ketertarikan dan Tampilan	1	Media Ini Memiliki Tampilan Yang Menarik Sehingga Memberi Semangat Belajar			✓	
	2	Warna Gambar Dapat Dilihat Dengan Jelas				✓
	3	Materi Disajikan Secara Menarik			✓	
	4	Komposisi Warna Yang Digunakan Seimbang Dan Harmonis Tingkat Kekontrasannya		✓		
	5	Keserasian Warna Dalam Tiap <i>Slide</i>			✓	
Animasi, Gambar dan Video	6	Kemenarikan Animasi			✓	
	7	Kesesuaian Gambar Dengan Materi				✓
	8	Animasi Gambar Menarik			✓	
	9	Kejelasan Ukuran Gambar		✓		
	10	Kejelasan Contoh Gambar Dalam Materi			✓	
	11	Video Tutorial Pemanfaatan Limbah Organik Yang Menarik Dan Jelas		✓		
Teks dan Isi Media	12	Jenis Huruf Dipilih Dengan Huruf Yang Tingkat Keterbacaannya Tinggi			✓	
	13	Bahasa Yang Digunakan Sederhana Dan Mudah Dimengerti				✓
	14	Ukuran Huruf Cukup Untuk Dibaca			✓	
	15	Materi Yang Disampaikan Jelas dan Lengkap			✓	
	16	Materi Disajikan Secara Menarik			✓	

	17	Siswa Lebih Kreatif Dan Tertarik			✓	
	18	Latihan Yang Ada Di Media Ini Mudah Dipahami Dan Dilakukan				✓
	19	Membangkitkan Semangat Siswa Dalam Belajar		✓		
	20	Siswa Akan Lebih Mudah Mengingat Materi				✓

B. Pendapat

Gambar yang ditayangkan jelas, dan mudah di mengerti

.....

.....

.....

Yogyakarta, 30 Mei2017

Validator



(Refika Dewi C.)

**Instrumen Validasi Media *Power Point* Dalam Pembelajaran Prakarya
Kerajinan Pemanfaatan Limbah Organik
(Pendapat Siswa)**

A. Lembar Pernyataan

Indikator	No	Pernyataan	Skor			
			1	2	3	4
Ketertarikan dan Tampilan	1	Media Ini Memiliki Tampilan Yang Menarik Sehingga Memberi Semangat Belajar			✓	
	2	Warna Gambar Dapat Dilihat Dengan Jelas			✓	
	3	Materi Disajikan Secara Menarik				✓
	4	Komposisi Warna Yang Digunakan Seimbang Dan Harmonis Tingkat Kekontrasannya			✓	
	5	Keserasian Warna Dalam Tiap <i>Slide</i>				✓
Animasi, Gambar dan Video	6	Kemenarikan Animasi			✓	
	7	Kesesuaian Gambar Dengan Materi				✓
	8	Animasi Gambar Menarik			✓	
	9	Kejelasan Ukuran Gambar			✓	
	10	Kejelasan Contoh Gambar Dalam Materi				✓
	11	Video Tutorial Pemanfaatan Limbah Organik Yang Menarik Dan Jelas			✓	
Teks dan Isi Media	12	Jenis Huruf Dipilih Dengan Huruf Yang Tingkat Keterbacaannya Tinggi				✓
	13	Bahasa Yang Digunakan Sederhana Dan Mudah Dimengerti			✓	
	14	Ukuran Huruf Cukup Untuk Dibaca				✓
	15	Materi Yang Disampaikan Jelas dan Lengkap			✓	
	16	Materi Disajikan Secara Menarik				✓

	17	Siswa Lebih Kreatif Dan Tertarik				✓
	18	Latihan Yang Ada Di Media Ini Mudah Dipahami Dan Dilakukan				✓
	19	Membangkitkan Semangat Siswa Dalam Belajar			✓	
	20	Siswa Akan Lebih Mudah Mengingat Materi				✓

B. Pendapat

Menarik karena Jelas

.....

.....

.....

.....

Yogyakarta, 30-05.....2017

Validator

Betty

(Rama Thoni H.)

**Instrumen Validasi Media *Power Point* Dalam Pembelajaran Prakarya
Kerajinan Pemanfaatan Limbah Organik
(Pendapat Siswa)**

A. Lembar Pernyataan

Indikator	No	Pernyataan	Skor			
			1	2	3	4
Ketertarikan dan Tampilan	1	Media Ini Memiliki Tampilan Yang Menarik Sehingga Memberi Semangat Belajar			✓	
	2	Warna Gambar Dapat Dilihat Dengan Jelas			✓	
	3	Materi Disajikan Secara Menarik				✓
	4	Komposisi Warna Yang Digunakan Seimbang Dan Harmonis Tingkat Kekontrasannya			✓	
	5	Keserasian Warna Dalam Tiap <i>Slide</i>				✓
Animasi, Gambar dan Video	6	Kemenarikan Animasi			✓	
	7	Kesesuaian Gambar Dengan Materi				✓
	8	Animasi Gambar Menarik			✓	
	9	Kejelasan Ukuran Gambar			✓	
	10	Kejelasan Contoh Gambar Dalam Materi				✓
	11	Video Tutorial Pemanfaatan Limbah Organik Yang Menarik Dan Jelas			✓	
Teks dan Isi Media	12	Jenis Huruf Dipilih Dengan Huruf Yang Tingkat Keterbacaannya Tinggi				✓
	13	Bahasa Yang Digunakan Sederhana Dan Mudah Dimengerti			✓	
	14	Ukuran Huruf Cukup Untuk Dibaca				✓
	15	Materi Yang Disampaikan Jelas dan Lengkap			✓	
	16	Materi Disajikan Secara Menarik				✓

	17	Siswa Lebih Kreatif Dan Tertarik			✓	
	18	Latihan Yang Ada Di Media Ini Mudah Dipahami Dan Dilakukan			✓	
	19	Membangkitkan Semangat Siswa Dalam Belajar				✓
	20	Siswa Akan Lebih Mudah Mengingat Materi			✓	

B. Pendapat

✱ Video membosankan karena gak ada suaranya

.....

.....

.....

.....

.....

Yogyakarta,2017

Validator

Rista Permatasari,

.....

**Instrumen Validasi Media *Power Point* Dalam Pembelajaran Prakarya
Kerajinan Pemanfaatan Limbah Organik
(Pendapat Siswa)**

A. Lembar Pernyataan

Indikator	No	Pernyataan	Skor			
			1	2	3	4
Ketertarikan dan Tampilan	1	Media Ini Memiliki Tampilan Yang Menarik Sehingga Memberi Semangat Belajar			✓	
	2	Warna Gambar Dapat Dilihat Dengan Jelas			✓	
	3	Materi Disajikan Secara Menarik			✓	
	4	Komposisi Warna Yang Digunakan Seimbang Dan Harmonis Tingkat Kekontrasannya				✓
	5	Keserasian Warna Dalam Tiap <i>Slide</i>				✓
Animasi, Gambar dan Video	6	Kemenarikan Animasi			✓	
	7	Kesesuaian Gambar Dengan Materi			✓	
	8	Animasi Gambar Menarik				✓
	9	Kejelasan Ukuran Gambar			✓	
	10	Kejelasan Contoh Gambar Dalam Materi			✓	
	11	Video Tutorial Pemanfaatan Limbah Organik Yang Menarik Dan Jelas		✓		
Teks dan Isi Media	12	Jenis Huruf Dipilih Dengan Huruf Yang Tingkat Keterbacaannya Tinggi		✓		
	13	Bahasa Yang Digunakan Sederhana Dan Mudah Dimengerti		✓		
	14	Ukuran Huruf Cukup Untuk Dibaca		✓		
	15	Materi Yang Disampaikan Jelas dan Lengkap			✓	
	16	Materi Disajikan Secara Menarik			✓	

	17	Siswa Lebih Kreatif Dan Tertarik			✓	
	18	Latihan Yang Ada Di Media Ini Mudah Dipahami Dan Dilakukan		✓		
	19	Membangkitkan Semangat Siswa Dalam Belajar				✓
	20	Siswa Akan Lebih Mudah Mengingat Materi			✓	

B. Pendapat

Materi ter lala Panjang
jadi bingung menguasai

Yogyakarta, 30-Mei 2017

Validator

Smit

Santika Wafiq R

**Instrumen Validasi Media *Power Point* Dalam Pembelajaran Prakarya
Kerajinan Pemanfaatan Limbah Organik
(Pendapat Siswa)**

A. Lembar Pernyataan

Indikator	No	Pernyataan	Skor			
			1	2	3	4
Ketertarikan dan Tampilan	1	Media Ini Memiliki Tampilan Yang Menarik Sehingga Memberi Semangat Belajar				✓
	2	Warna Gambar Dapat Dilihat Dengan Jelas				✓
	3	Materi Disajikan Secara Menarik			✓	
	4	Komposisi Warna Yang Digunakan Seimbang Dan Harmonis Tingkat Kekontrasannya	✓			
	5	Keserasian Warna Dalam Tiap <i>Slide</i>		✓		
Animasi, Gambar dan Video	6	Kemenarikan Animasi				✓
	7	Kesesuaian Gambar Dengan Materi		✓		
	8	Animasi Gambar Menarik		✓		
	9	Kejelasan Ukuran Gambar			✓	
	10	Kejelasan Contoh Gambar Dalam Materi		✓		
	11	Video Tutorial Pemanfaatan Limbah Organik Yang Menarik Dan Jelas		✓		
Teks dan Isi Media	12	Jenis Huruf Dipilih Dengan Huruf Yang Tingkat Keterbacaannya Tinggi			✓	
	13	Bahasa Yang Digunakan Sederhana Dan Mudah Dimengerti		✓		
	14	Ukuran Huruf Cukup Untuk Dibaca			✓	
	15	Materi Yang Disampaikan Jelas dan Lengkap				✓
	16	Materi Disajikan Secara Menarik			✓	

	17	Siswa Lebih Kreatif Dan Tertarik		✓		
	18	Latihan Yang Ada Di Media Ini Mudah Dipahami Dan Dilakukan			✓	
	19	Membangkitkan Semangat Siswa Dalam Belajar		✓		
	20	Siswa Akan Lebih Mudah Mengingat Materi			✓	

B. Pendapat

- menarik (gambaranya)

~~gambarannya menarik~~ Mudah dipahami

Yogyakarta, 30 Mei 2017

Validator



Surya. Fajri O. H.

**Instrumen Validasi Media *Power Point* Dalam Pembelajaran Prakarya
Kerajinan Pemanfaatan Limbah Organik
(Pendapat Siswa)**

A. Lembar Pernyataan

Indikator	No	Pernyataan	Skor			
			1	2	3	4
Ketertarikan dan Tampilan	1	Media Ini Memiliki Tampilan Yang Menarik Sehingga Memberi Semangat Belajar			✓	
	2	Warna Gambar Dapat Dilihat Dengan Jelas				✓
	3	Materi Disajikan Secara Menarik			✓	✓
	4	Komposisi Warna Yang Digunakan Seimbang Dan Harmonis Tingkat Kekontrasannya			✓	
	5	Keserasian Warna Dalam Tiap <i>Slide</i>			✓	
Animasi, Gambar dan Video	6	Kemenarikan Animasi				✓
	7	Kesesuaian Gambar Dengan Materi				✓
	8	Animasi Gambar Menarik				✓
	9	Kejelasan Ukuran Gambar				✓
	10	Kejelasan Contoh Gambar Dalam Materi				✓
	11	Video Tutorial Pemanfaatan Limbah Organik Yang Menarik Dan Jelas			✓	
Teks dan Isi Media	12	Jenis Huruf Dipilih Dengan Huruf Yang Tingkat Keterbacaannya Tinggi				✓
	13	Bahasa Yang Digunakan Sederhana Dan Mudah Dimengerti			✓	
	14	Ukuran Huruf Cukup Untuk Dibaca				✓
	15	Materi Yang Disampaikan Jelas dan Lengkap			✓	✓
	16	Materi Disajikan Secara Menarik				✓

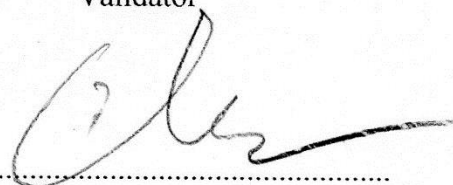
	17	Siswa Lebih Kreatif Dan Tertarik			✓	
	18	Latihan Yang Ada Di Media Ini Mudah Dipahami Dan Dilakukan				✓
	19	Membangkitkan Semangat Siswa Dalam Belajar			✓	
	20	Siswa Akan Lebih Mudah Mengingat Materi			✓	

B. Pendapat

Gambar menarik, Mudah di mengerti,
Materi jelas

Yogyakarta,30-05.....2017

Validator



Bima Saputra

DOKUMENTASI UJI COBA MEDIA



