

**PEMANFAATAN LIMBAH KAYU DALAM BERKARYA SENI
KALIGRAFI PADA SISWA KELAS XI A SMA NEGERI 1 WOJA
KABUPATEN DOMPU**



Skripsi

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat guna Mengambil Gelar Sarjana
Program Studi Pendidikan Seni Rupa S.1 pada Fakultas Keguruan dan Ilmu
Pendidikan

Universitas Muhammadiyah Makassar

Oleh:

Andi Parnyoto Susanto. S
105410047811

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN SENI RUPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
2017**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

Kantor: Jl. Sultan Alauddin No. 259, Telp. (0411) 866132 Makassar Fax. (0411) 860132

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi atas nama **ANDI PARNYOTO SUSANTO**, NIM 10541 00478 11 diterima dan disahkan oleh panitia Ujian skripsi berdasarkan Surat Keputusan Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar Nomor: 011/Tahun 1439 H/2018 M pada Tanggal 23 Januari 2018 M, sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada program studi Pendidikan Seni Rupa Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar pada hari Sabtu 27 Januari 2017.

10 Jumadil Awal 1439 H

Makassar,

27 Januari 2018 M

Panitia Ujian :

1. Pengawas Umum : **Dr. H. Abdul Rahman Rahim, S.E., M.M.** (.....)
2. Ketua : **Erwin Akib, S.Pd., M.Pd., Ph.D.** (.....)
3. Sekretaris : **Dr. Khaeruddin S.Pd., M.Pd.** (.....)
4. Penguji : 1. **Dr. Andi Baetal Mukaddas, M.Sn.** (.....)
2. **Meisar Ashari, S.Pd., M.Sn.** (.....)
3. **Drs. Yabu M, M.Sn.** (.....)
4. **Drs. Tangsi, M. Sn.** (.....)

Disahkan oleh :
Dekan FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar



Erwin Akib, S.Pd., M.Pd., Ph.D.
NBM. 860.934



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jl. Sultan Alauddin No.259, Telp.(0411)866132, Makassar Fax.(0411)-860132

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : **Pemanfaatan Limbah Kayu dalam Berkarya Seni Kaligrafi pada Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Woja Kabupaten Dompu.**

Mahasiswa yang bersangkutan:

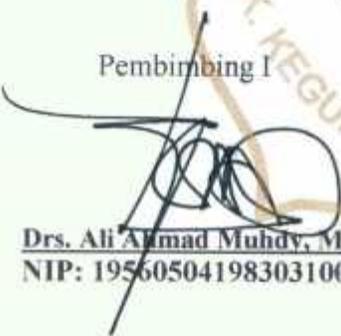
Nama : **Andi Parnyoto Susanto**
NIM : 10541 00478 11
Jurusan : Pendidikan Seni Rupa
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Program Studi : Strata Satu (S1)

Setelah diperiksa dan diteliti, maka skripsi ini telah memenuhi persyaratan dan layak untuk diujikan.

Makassar, Januari 2018

Disetujui Oleh:

Pembimbing I


Drs. Ali Ahmad Muhdy, M. Pd
NIP: 195605041983031003

Pembimbing II


Dr. Andi Baetal Mukaddas, M.Sn.
NBM : 431879

Mengetahui:

Dekan FKIP
Universitas Muhammadiyah Makassar


Erwin Akob, S.Pd., M.Pd., Ph. D
NBM: 860 934

Ketua Program Studi
Pendidikan Seni Rupa


Dr. Andi Baetal Mukaddas, M.Sn.
NBM: 431879



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

Kantor: Jl. Sultan Alauddin No. 259, Telp. (0411) 866132 Makassar Fax. (0411) 860132

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi atas nama **ANDI PARNYOTO SUSANTO**, NIM 10541 00478 11 diterima dan disahkan oleh panitia Ujian skripsi berdasarkan Surat Keputusan Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar Nomor: 011/Tahun 1439 H/2018 M pada Tanggal 23 Januari 2018 M, sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada program studi Pendidikan Seni Rupa Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar pada hari Sabtu 27 Januari 2017

10 Jumadil Awal 1439 H

Makassar,

27 Januari 2018 M

Panitia Ujian :

1. Pengawas Umum : **Dr. H. Abdul Rahman Rahim, S.E., M.M.**
2. Ketua : **Erwin Akib, S.Pd., M.Pd., Ph.D.**
3. Sekertaris : **Dr. Khaeruddin S.Pd., M.Pd.**
4. Penguji :
 1. **Dr. Andi Baetal Mukaddas, M.Sn.**
 2. **Meisar Ashari, S.Pd., M.Sn.**
 3. **Drs. Yabu M, M.Sn.**
 4. **Drs. Tangsi, M. Sn.**

Disahkan oleh :
Dekan FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar



Erwin Akib, S.Pd., M.Pd., Ph.D.
NBM. 860 934



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jl. Sultan Alauddin No.259, Telp.(0411)866132, Makassar Fax.(0411)-860132

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : **Pemanfaatan Limbah Kayu dalam Berkarya Seni Kaligrafi pada Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Woja Kabupaten Dompu.**

Mahasiswa yang bersangkutan:

Nama : **Andi Parnyoto Susanto**
NIM : 10541 00478 11
Jurusan : Pendidikan Seni Rupa
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Program Studi : Strata Satu (S1)

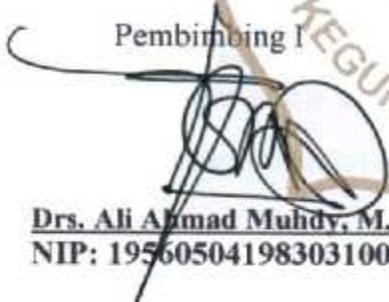
Setelah diperiksa dan diteliti, maka skripsi ini telah memenuhi persyaratan dan layak untuk diujikan.

Makassar, Januari 2018

Disetujui Oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II

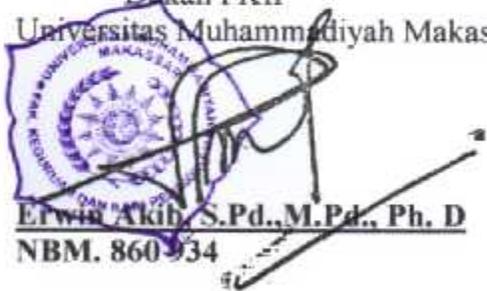

Drs. Ali Ahmad Muhdy, M. Pd
NIP: 195605041983031003

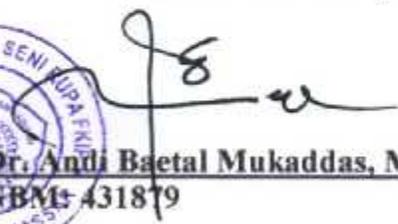

Dr. Andi Baetal Mukaddas, M.Sn.
NBM : 431879

Mengetahui:

Dekan FKIP
Universitas Muhammadiyah Makassar

Ketua Program Studi
Pendidikan Seni Rupa


Erwin Akib, S.Pd., M.Pd., Ph. D
NBM. 860 934


Dr. Andi Baetal Mukaddas, M.Sn.
NBM: 431879



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

SURAT PERJANJIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa : Andi Parnyoto Susanto S
Stambuk : 105410047811
Jurusan : Pendidikan Seni Rupa
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dengan ini menyatakan perjanjian sebagai berikut:

1. Mulai dari penyusunan proposal sampai selesai Penyusunan skripsi ini, saya akan menyusun sendiri skripsi saya (tidak dibuat oleh siapapun).
2. Dalam menyusun skripsi, saya selalu melakukan konsultasi dengan pembimbing yang telah ditetapkan oleh pimpinan fakultas.
3. Saya tidak akan melakukan penjiplakan (plagiat) dalam penyusunan skripsi.
4. Apabila saya melanggar perjanjian seperti pada butir 1, 2, dan 3 saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran.

Makassar, 19 januari 2018
Yang membuat perjanjian

Andi Parnyoto Susanto S
NIM : 105410047811

M O T O DAN PERSEMBAHAN

Kesabaran, tekad, doa dan usaha adalah
Kekuatan utama setiap insan,
sekali tekad menyatu dalam dada
Tak akan mundur sebelum menggapai

Pena adalah lidah dari akal dan perasaan
Oleh karena itu, selama masih mau
Menggores penanya, maka harapan untuk
Menjadi besar selalu ada

KARYA SEDERHANA INI KU PERSEMBAHKAN

Buat Kedua orang tuaku dan kakak ku yang selalu menyayangi dan
mendoakanku, Saudara-saudari dan keluargaku yang selalu
membesarkan hati dan semangatku, Sahabat dan teman-temanku
yang selalu mendampingi.

ABSTRAK

Andi Parnyoto Susanto. 2011. Pemanfaatan Limbah Kayu dalam Berkarya Seni Kaligrafi pada Siswa Kelas XI A SMAN 1 WOJA Kabupaten Dompu.. Skripsi. Jurusan Pendidikan Seni Rupa Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar. Pembimbing I Drs. Ali Ahmad Muhdy, M.Pd dan Pembimbing II Andi Baetal Mukaddas S.Pd., M.Sn

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pemanfaatan limbah kayu dalam berkarya seni kaligrafi di kelas XI A SMAN 1 WOJA , Pengertian limbah kayu adalah kayu sisa potongan dalam berbagai bentuk dan ukuran yang terpaksa harus dikorbankan dalam proses produksinya karena tidak dapat menghasilkan produk (output) yang bernilai tinggi dari segi ekonomi dengan tingkat teknologi pengolahan tertentu.

Kelas XI A sangat antusias menerima mata pelajaran yang berkaitan dengan karya 3 dimensi dengan memanfaatkan limbah kayu dalam karya seni kaligrafi, tentunya dengan metode tipe STAD yaitu berkelompok.

Di dalam segi memanfaatkan limbah kayu biasanya siswa tidak mengetahui bahwa potensi yang ada pada limbah kayu sangatlah besar dan dapat menghasilkan barang yang bernilai tinggi, tentunya dengan hasil karya yang indah.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji dan syukur penulis kirimkan kehadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan hidayah-Nya yang diberikan kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya. Shalawat dan salam penulis kirimkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah menyelamatkan umat manusia dengan menunjukkan jalan yang benar dan jalan menuju kebenaran.

Skripsi ini memaparkan tentang studi deskripsi tentang Pemanfaatannya Limbah Kayu dalam Pembuatan Seni Kaligrafi melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) Pada Siswa Kelas XI A SMAN 1 WOJA Kab. DOMPU". Sebagai salah satu tugas akademik untuk memperoleh gelar Sarjana "Sarjana Pendidikan" pada jurusan Pendidikan Seni Rupa Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.

Selama menulis skripsi ini, penulis menghadapi berbagai hambatan dan rintangan, namun berkat bimbingan, bantuan dan sumbangan pemikiran dari berbagai pihak, segala tantangan yang dihadapi penulis dapat mengatasinya. Oleh karena itu, dengan penuh rasa hormat penulis menghaturkan banyak terima kasih yang sebesar-besarnya kepada kedua orang tua saya Bapak Sensun Abidin dan Ibunda Siti Nurahman yang tercinta dengan susah payah dan ketulusan mencurahkan cinta, kasih sayang dan perhatian dalam mendidik dan membesarkan disertai dengan iringan doa, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi, semoga penulis dapat membalas setiap tetes demi tetes keringat yang tercurah demi membantu penulis menjadi seorang manusia yang berguna.

Selanjutnya ucapan yang sama dihaturkan kepada : Dr. Rahman Rahim, SE, MM. sebagai Rektor Unismuh Muhammadiyah Makassar. Erwin Akib, S.Pd.,PhD, sebagai Dekan Unismuh Makassar, Andi Baetal Mukaddas S.Pd,

M.Sn. sebagai ketua prodi jurusan Seni Rupa, Drs.Ali Ahmad Muhdy, M. Pd. Dan Andi Baetal Mukaddas, S.Pd., M.Sn. masing-masing pembimbing I dan pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktu dan tenaga dalam memberikan arahan, petunjuk dan motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan Skripsi.

Dosen Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan khususnya jurusan pendidikan seni rupa yang telah mendidik dan memberikan bekal ilmu pengetahuan kepada penulis. Saudara-saudaraku yang tercinta: Sri Ramadhan ningsih S.Pd, Iwan Budiarsah S.KM, teman-teman : Feri Irawan, Salahudin, Ramli, dan Furkan, serta Ade Irmawahyu, atas bantuan moral maupun material serta do'a dan dukungannya dan kepada semua pihak yang tidak sempat saya sebut namanya namun telah berjasa dalam penyelesaian studi ini semoga kebaikan dan keiklasan serta bantuan dari semua pihak bernilai ibadah disisih Allah SWT amin.

Makassar 5 Oktober 2016

Penulis,

Andi Purnyoto Susanto

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Lembar Pengesahan	ii
Persetujuan Pembimbing.....	iii
Surat Pernyataan.....	iv
Surat Perjanjian	v
Motto Dan Persembahan	vi
Abstrak	vii
Kata Pengantar	viii
Daftar Isi.....	x
Daftar Gambar	xii
Daftar Tabel	xiii
BAB 1. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II.KAJIAN PUSTAKA DAN KERANGKA PIKIR	
A. Tinjauan pustuka	5
B. Kerangka Pikir	26
C. Hipotesis	27
BAB III . METODE PENELITIAN	
A. Jenis dan Lokasi Penelitian.....	28
B. Variabel dan desain penelitian	29
C. Definisi operasional variabel	30
D. Populasi dan Sampel	30

E. Teknik Pengumpulan Data	31
F. Teknik Analisis Data.....	34

BAB IV. HASIL SURVEI DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Survei	43
B. Pembahasan.....	45

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	53
B. Saran.....	54

DAFTAR PUSTAKA	55
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN

RIWAYAT HIDUP

Daftar Gambar

Daftar Gambar

1. Gambar 1 : Limbah cair	10
2. Gambar 2 : Limbah padat	11
3. Gambar 3 : Limbah Gas dan Partikel.....	12
4. Gambar 4 : Limbah B3 (Bahan Berbahaya dan Beracun).....	13
5. Gambar 5 : Kayu jati.....	15
6. Gambar 6 : Kayu cendana	17
7. Gambar 7 : Kayu kelapa sawit	17
8. Gambar 8 : Kayu pinus dan cendana	18
9. Gambar 9 : Naskhi	21
10. Gambar 10 : Tsuluts.....	21
11. Gambar 11 : Farisi	22
12. Gambar 12 : Riq'ah.....	23
13. Gambar 13 : Ijasah (Raihani).....	24
14. Gambar 14 : Diwani.....	24
15. Gambar 15 : Diwani Jali	25
16. Gambar 16 : Kufi	26
17. Gambar 17 : Skema Krangka Berfikir	27
18. Gambar 18 : Lokasi Sekolah dan Sekitarnya.....	28
19. Gambar 19 : Skema Desain Penelitian.....	29
20. Gambar 20 : Menggabungkan potongan kayu.....	42
21. Gambar 21 : Pengecetan	43
22. Gambar 22 : Gergaji.....	46
23. Gambar 23 : Lem Serbaguna	47
24. Gambar 24 : Cet Hitam.....	47
25. Gambar 25 : Plitur.....	47
26. Gambar 26 : Potingan Kayu.....	48

Daftar Tabel

1. Tabel 1 : keadaan siswa kelas XI A SMAN 1 WOJA.....	30
2. Tabel 2 : Statistik Hasil Belajar Siswa Kelas XI A SMA Negeri 1 WOJA Kab. Dompu	39
3. Tabel 3 : Distribusi Frekuensi dan Persentase Hasil Belajar Siswa Kelas XI A SMAN 1 WOJA Kab. DOMPU.....	39
4. Tabel 4 : Distribusi Frekuensi dan Persentase Ketuntasan Berdasarkan KKM Hasil Belajar Siswa Kelas XI A SMA Negeri 1 WOJA Kab. DOMPU.	40
5. Tabel 5 : Nama Kelompok 1	42
6. Tabel 6 : Nama Kelompok 2	44
7. Tabel 7 : Penilaian Kelompok.....	52

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan proses yang selalu ada dalam kehidupan, mulai dari pendidikan dalam lingkup keluarga, hingga pendidikan yang dilakukan dalam lingkup lembaga pendidikan. Dalam dunia pendidikan sering disebut istilah media pembelajaran. Media pembelajaran merupakan alat atau sarana yang digunakan untuk menyampaikan suatu pesan pendidikan. Peran media dalam pendidikan sangat penting untuk menunjang keberhasilan tujuan suatu pendidikan.

Telah dijelaskan dalam undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang pendidikan Nasional bahwa:

Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan oleh dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. (Ali, 2009:62).

Untuk mengembangkan potensi diri, sebagaimana disebutkan dalam UU nomor 20 Tahun 2003 di atas, setiap individu dituntut untuk selalu melakukan usaha untuk mengembangkan diri.

Dalam kehidupan ini, setiap individu dituntut untuk selalu berkembang. Untuk itu diperlukan sebuah daya yang diperlukan agar keberadaan setiap individu tetap terjaga di lingkungannya. Salah satu daya tersebut adalah kreativitas. Kreativitas merupakan salah satu bentuk kemampuan yang sangat

diperlukan dalam menjalani hidup. Daya kreativitas penting untuk selalu dimunculkan dalam setiap hal dan selalu ditingkatkan melalui latihan tanpa henti. Kegagalan bukanlah menjadi penghalang untuk bangkit dan terus mencoba. (Ali, 2009:62).

Dilain sisi akibat perkembangan zaman, sampah merupakan salah satu hal yang dapat menjadi masalah jika tidak ditangani dengan baik. Kayu dan sejenisnya yang telah diambil manfaat utamanya merupakan contoh dari sampah yang memerlukan penanganan yang tepat. Selain itu dengan melimpahnya limbah kayu yang kurang dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar, merupakan salah satu faktor pendukung untuk berekspresi dalam penciptaan karya seni.

Mengenai limbah kayu (sampah), (Kuncoro, 2009:12) menyatakan:

Sampah merupakan bahan yang terbuang atau dibuang; merupakan hasil aktivitas manusia atau alam yang sudah tidak digunakan lagi karena sudah diambil unsur atau fungsi utamanya. Setiap aktivitas manusia pasti menghasilkan buangan atau sampah.

Sebagaimana UU Nomor 20 Tahun 2003 dalam Hasbullah (2009:4) menyatakan bahwa:

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.

Kerajinan kaligrafi dari bahan limbah kayu merupakan salah satu kerajinan dengan memanfaatkan bahan alam yang keberadaan industri kerajinannya saat ini masih sangat sedikit khususnya di Kabupaten Dompu. Kerajinan kaligrafi dari

bahan limbah kayu dikatakan sebagai produk kerajinan yang unik karena dapat dilihat dari karakteristik bahan yang digunakan yaitu limbah kayu. Maka hal ini yang mempengaruhi hasil dari kerajinan kaligrafi yang berbahan limbah kayu memiliki keunikan tersendiri jika dibandingkan dengan kerajinan lainnya.

Keberadaan limbah kayu dapat menjadi pengganggu dalam kehidupan sehari-hari. Namun dilain sisi, limbah kayu dapat pula dimanfaatkan menjadi sesuatu yang berharga. Salah satunya adalah dalam berkarya seni kaligrafi untuk membuat media pembelajaran dengan tujuan meningkatkan daya kreativitas siswa SMA Negeri 1 Woja Kabupaten Dompu.

Adapun masalah penelitian yang dilakukan ini dibatasi pada. Apakah kreativitas siswa kelas XI SMA Negeri 1 Woja Kabupaten Dompu dapat meningkat melalui pemanfaatan limbah kayu dalam berkarya seni kaligrafi.

B. Rumusan Masalah

Mengacu pada batasan masalah di atas, maka rumusan permasalahan yang dikaji dalam penelitian ini adalah “Bagaimana pemanfaatan limbah kayu dalam berkarya seni kaligrafi pada Siswa kelas XI A SMA Negeri 1 Woja Kabupaten Dompu ?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penelitian ini” Untuk pemanfaatan limbah kayu dalam berkarya seni kaligrafi pada Siswa kelas XI SMA Negeri 1 Woja Kabupaten Dompu”

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoretis

- a. Hasil dari penelitian ini dapat menambah khazanah keilmuan atau *literature* tentang pembelajaran seni rupa, atau pemikiran dan teori tentang pemanfaatan limbah kayu dalam berkarya seni kaligrafi di SMA.
- b. Penelitian ini diharapkan memberikan masukan untuk kajian lanjutan bagi peneliti lain, khususnya di dunia pendidikan.

2. Manfaat Praktis

- a. Sebagai tambahan wawasan dalam membuat media pembelajaran pada Mata Pelajaran Seni Rupa.
- b. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan dalam pembelajaran berkarya seni kaligrafi dari bahan limbah kayu pada SMA Negeri 1 Woja Kabupaten Dompus.
- c. Menambah wawasan mengenai media pembelajaran yang dapat digunakan dalam kegiatan belajar mengajar.
- d. Mengurangi dampak lingkungan yang negatif dari limbah kayu di lingkungan SMA Negeri 1 Woja Kabupaten Dompus.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA PIKIR

A. Tinjauan Pustaka

Membuat karya kaligrafi dengan menggunakan limbah kayu sudah pernah dilakukan tetapi pada penelitian tersebut menggunakan limbah kayu dari bambu yang terdapat pada penelitian tersebut adalah ”pemanfaatan limbah kayu untuk membuat kaligrafi dari bamboo bekas”(Ahmad Firdaus:2010:50). Perbedaan penelitian yang saya angkat dengan penelitian saudara Ahmad Firdaus adalah bahan yang dipakai untuk membuat kaligrafi.

Pada penelitian yang saya angkat bahannya menggunakan potongan kayu asam sedangkan penelitian yang dibuat oleh saudara Ahmad Firdaus adalah menggunakan limbah bambu.

Tinjauan pustaka yang dijadikan acuan untuk mendukung dan memperjelas penelitian ini dan pada bagian ini akan diuraikan landasan teori yang di maksud ialah teori yang merupakan kajian kepustakaan dari berbagai *literature* yang relafan dengan masalah yang akan diteliti.

1. Model Pembelajaran

Student Team Achievement Devision (STAD) merupakan salah satu model dari beberapa model metode pembelajaran kooperatif yang banyak dipraktekkan para guru dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar di kelas. Dari langkah-langkahnya,

Model ini dipandang sebagai model yang paling sederhana dan langsung dari pendekatan pembelajaran kooperatif. Meskipun sederhana, model ini mempunyai banyak kelebihan dibandingkan dengan model pembelajaran secara konvensional yang memfokuskan guru sebagai pelaku utamanya. Tinjauan dari beberapa contoh penelitian berkaitan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Devision* (STAD) menambah bukti empiris akan kelebihan dari penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Devision* (STAD) terhadap peningkatan motivasi belajar, aktifitas belajar, dan prestasi belajar siswa.

Student Team Achievement Devision (STAD) dikembangkan oleh Robert Slavin (Ratumanan, 2002:113), merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang paling sederhana sehingga tipe ini dapat digunakan oleh guru-guru yang baru mulai pendekatan pembelajaran kooperatif. Menurut Slavin, pada pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Devision* (STAD) siswa dapat ditempatkan dalam kelompok belajar yang beranggotakan empat sampai lima orang yang merupakan campuran menurut tingkat kinerja, jenis kelamin dan suku. Guru menyajikan pelajaran dan kemudian siswa bekerja dalam kelompoknya untuk memastikan bahwa seluruh anggota kelompoknya telah mengerti dengan materi pelajaran tersebut. Akhirnya kepada seluruh siswa diberikan kesempatan untuk mengerjakan tugas / materi pelajaran tersebut.

Menurut Ratumanan (2002:13), bahwa pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Devision* (STAD) dikembangkan oleh Robert Slavin dan teman-temannya di Universitas John

Hopkin, merupakan salah satu tipe pembelajaran yang paling sederhana, sehingga tipe ini dapat dimanfaatkan oleh guru-guru yang baru menggunakan pendekatan pembelajaran kooperatif.

2. Pengertian Limbah

Limbah adalah buangan yang kehadirannya pada suatu saat dan tempat tertentu tidak dikehendaki lingkungannya karena tidak mempunyai nilai ekonomi. Limbah yang mengandung bahan polutan yang memiliki sifat racun dan berbahaya dikenal dengan limbah B3, yang dinyatakan sebagai bahan yang dalam jumlah relatif sedikit tetapi berpotensi untuk merusak lingkungan hidup dan sumberdaya (Ginting, 2007:23).

Limbah adalah buangan yang kehadirannya pada suatu saat dan tempat tertentu tidak dikehendaki lingkungannya karena tidak mempunyai nilai ekonomi. Limbah mengandung bahan pencemar yang bersifat racun dan bahaya. Limbah ini dikenal dengan limbah B3 (bahan beracun dan berbahaya). Bahan ini dirumuskan sebagai bahan dalam jumlah relatif sedikit tapi mempunyai potensi mencemarkan/merusakkan lingkungan kehidupan dan sumber daya. Sebagai limbah kehadirannya cukup mengkhawatirkan terutama yang bersumber dari pabrik industri. Berdasarkan nilai ekonominya limbah dibedakan menjadi limbah yang mempunyai nilai ekonomis dan limbah yang tidak memiliki nilai ekonomis. Limbah yang memiliki nilai ekonomis yaitu limbah dimana dengan melalui suatu proses lanjut akan memberikan suatu nilai tambah. Limbah nonekonomis adalah suatu limbah yang walaupun telah dilakukan proses lanjut dengan cara apapun tidak akan memberikan nilai tambah kecuali sekedar untuk mempermudah sistem

pembuangan. Limbah jenis ini sering menimbulkan masalah pencemaran dan kerusakan lingkungan (Kristanto, 2002:20).

Limbah adalah sisa suatu usaha atau kegiatan, yang mengandung bahan berbahaya atau beracun yang karena sifat, konsentrasi, atau jumlahnya, baik secara langsung atau tidak langsung akan dapat membahayakan lingkungan kesehatan, kelangsungan hidup manusia atau makhluk hidup lainnya (Mahida,1984:6).

➤ **Jenis-jenis limbah**

Berdasarkan karakteristiknya, limbah dapat digolongkan menjadi 4 macam, yaitu : limbah cair, limbah padat, limbah Gas dan Partikel, limbah B3 (Bahan Berbahaya dan Beracun)

1. Limbah cair

Limbah cair mengandung bahan-bahan yang berbahaya bila dibuang kelingkungan, terutama daerah perairan. Sebagian besar bahan yang terdapat dalam limbah cair seperti bahan-bahan kimia (Ramachandran etal., 2009:156).

Limbah cair bersumber dari pabrik yang biasanya banyak menggunakan air dalam sistem prosesnya. Di samping itu ada pula bahan baku mengandung air sehingga dalam proses pengolahannya air harus dibuang. Air terikut dalam proses pengolahan kemudian dibuang misalnya ketika dipergunakan untuk pencuci suatu bahan sebelum diproses lanjut. Air ditambah bahan kimia tertentu kemudian diproses dan setelah itu dibuang. Semua jenis perlakuan ini mengakibatkan buangan air.

Teknologi pengolahan air limbah adalah kunci dalam memelihara kelestarian lingkungan. Apapun macam teknologi pengolahan air limbah domestik maupun industri yang dibangun harus dapat dioperasikan dan dipelihara oleh masyarakat setempat. Jadi teknologi pengolahan yang dipilih harus sesuai dengan kemampuan teknologi masyarakat yang bersangkutan.

Berbagai teknik pengolahan air buangan untuk menyisihkan bahan polutannya telah dicoba dan dikembangkan selama ini. Teknik-teknik pengolahan air buangan yang telah dikembangkan tersebut secara umum terbagi menjadi 3 metode pengolahan:

- 1). pengolahan secara fisika
- 2). pengolahan secara kimia
- 3). pengolahan secara biologi

Untuk suatu jenis air buangan tertentu, ketiga metode pengolahan tersebut dapat diaplikasikan secara sendiri-sendiri atau secara kombinasi. Limbah cair adalah sisa dari suatu hasil usaha atau kegiatan yang berwujud cair (PP 82 thn 2001).

Jenis-jenis limbah cair dapat digolongkan berdasarkan pada:

- (1). Sifat Fisika dan Sifat Agregat. Keasaman sebagai salah satu contoh sifat limbah dapat diukur dengan menggunakan metoda Titrimetri
- (2). Parameter Logam, contohnya Arsenik (As) dengan metoda SSA
- (3). Anorganik non Metalik contohnya Amonia (NH₃-N) dengan metoda Biru Indofenol

- (4). Organik Agregat contohnya Biological Oxygen Demand (BOD)
- (5). Mikroorganisme contohnya E Coli dengan metoda MP
- (6). Sifat Khusus contohnya Asam Borat (H_3BO_3) dengan metoda Titrimetrik
- (7). Air Laut contohnya Tembaga (Cu) dengan metoda SPR-IDA-SSA



Gambar 1 : limbah cair

<https://pawapeling.wordpress.com/2013/12/15/pawapeling-investigasi-pencemaran-limbah-cair/>

2. Limbah padat

Limbah padat berasal dari kegiatan industri dan domestik. Limbah domestik pada umumnya berbentuk limbah padat rumah tangga, limbah padat kegiatan perdagangan, perkantoran, peternakan, pertanian serta dari tempat-tempat umum. Jenis-jenis limbah padat: kertas, kayu, kain, karet/kulit tiruan, plastik, metal, gelas/kaca, organik, bakteri, kulit telur, dll

Limbah padat adalah hasil buangan industri berupa padatan, lumpur, bubuk yang berasal dari sisa proses pengolahan. Limbah ini dapat dikategorikan menjadi dua bagian, yaitu limbah padat yaitu dapat didaur

ulang, seperti plastik, tekstil, potongan logam dan kedua limbah padat yang tidak punya nilai ekonomis.

Bagi limbah padat yang tidak punya nilai ekonomis dapat ditangani dengan berbagai cara antara lain ditimbun pada suatu tempat, diolah kembali kemudian dibuang dan dibakar.



Gambar 2 :limbah pada

<http://ilmulingkungan.com/pengertian-limbah/>

3. Limbah gas dan partikel

Polusi udara adalah tercemarnya udara oleh berberapa partikulat zat (limbah) yang mengandung partikel (asap dan jelaga), hidrokarbon, sulfur dioksida, nitrogen oksida, ozon (asap kabut fotokimiawi), karbon monoksida dan timah.

Udara adalah media pencemar untuk limbah gas. Limbah gas atau asap yang diproduksi pabrik keluar bersamaan dengan udara.

Secara alamiah udara mengandung unsur kimia seperti O₂, N₂, NO₂, CO₂, H₂ dan Jain-lain. Penambahan gas ke dalam udara melampaui kandungan alami akibat kegiatan manusia akan menurunkan kualitas udara.

Zat pencemar melalui udara diklasifikasikan menjadi dua bagian yaitu partikel dan gas. Partikel adalah butiran halus dan masih mungkin terlihat dengan mata telanjang seperti uap air, debu, asap, kabut dan fume. Sedangkan pencemaran berbentuk gas tanya aapat dirasakan melalui penciuman (untuk gas tertentu) ataupun akibat langsung. Gas-gas ini antara lain SO₂, NO_x, CO, CO₂, hidrokarbon dan lain-lain.



Gamar 3 : Limbah Gas dan Partikel

<http://k011tiumb.blogspot.co.id/2009/12/limbah-gas-dan-partikel.html>

4. Limbah B3 (Bahan Berbahaya dan Beracun)

Suatu limbah digolongkan sebagai limbah B3 bila mengandung bahan berbahaya atau beracun yang sifat dan konsentrasinya, baik langsung maupun tidak langsung, dapat merusak atau mencemarkan lingkungan hidup atau membahayakan kesehatan manusia. Yang termasuk limbah B3 antara lain adalah bahan baku yang berbahaya dan beracun yang tidak digunakan lagi karena rusak, sisa kemasan, tumpahan, sisa proses, dan oli bekas kapal yang memerlukan penanganan dan pengolahan khusus. Bahan-bahan ini termasuk limbah B3 bila memiliki salah satu atau lebih karakteristik berikut: mudah meledak, mudah terbakar, bersifat reaktif,

beracun, menyebabkan infeksi, bersifat korosif, dan lain-lain, yang bila diuji dengan toksikologi dapat diketahui termasuk limbah B3.(PP 82 thn 2001)



Gambar 4 : Limbah B3 (Bahan Berbahaya dan Beracun)

<http://www.ebiologi.com/2017/01/contoh-limbah-padat-pengertian.html>

3. Kayu

Kayu merupakan hasil hutan dari sumber kekayaan alam, merupakan bahan mentah yang mudah diproses untuk dijadikan barang sesuai dengan kemajuan teknologi. Kayu memiliki beberapa sifat sekaligus, yang tidak dapat ditiru oleh bahan-bahan lain. Pengertian kayu disini ialah sesuatu bahan, yang diperoleh dari hasil pemungutan Pohon-pohon di hutan, yang merupakan bagian dari pohon tersebut, setelah diperhitungkan bagian-bagian mana yang lebih banyak dapat dimanfaatkan untuk sesuatu tujuan penggunaan. Baik berbentuk kayu pertukangan, kayu industri maupun kayu bakar. (Dumanauw, J. F., 1990:55)

Kayu merupakan hasil hutan dari sumber kekayaan alam, merupakan bahan mentah yang mudah diproses untuk dijadikan barang sesuai kemajuan teknologi. Pengertian kayu disini ialah sesuatu bahan, yang diperoleh dari

hasil pemungutan pohon-pohon di hutan, yang merupakan bagian dari pohon tersebut, setelah diperhitungkan bagian-bagian mana yang lebih banyak dapat dimanfaatkan untuk suatu tujuan penggunaan (Dumanauw, 1993:70).

Kayu dan Pohon yang menghasilkannya dibagi ke dalam dua kategori: kayu-keras dan kayu-lunak. Secara botanis, pohon dari kayu-keras berbeda dengan pohon dari kayu-lunak. Keduanya termasuk didalam divisi botani spermatophyta, yang berarti tumbuhan berbiji (Haygreen dan Bowyer, 1996:130).

Pengamatan kayu tanpa alat bantu optik menunjukkan bahwa tidak hanya terdapat perbedaan-perbedaan antara kayu lunak dan kayu keras maupun antara berbagai spesies. Kayu lunak menunjukkan suatu struktur yang relatif sederhana karena terdiri atas 90-95% trakeid, yang merupakan sel-sel yang panjang dan tipis dengan ujung-ujung tertutup yang pipih dan meruncing. Kayu keras mempunyai jaringan dasar untuk penguat yang mengandung serabut libriform dan trakeid serabut. Utara Kayu keras berpori baur dan berpori melingkar dapat dibedakan berdasarkan susunan dan diameter pembuluh. (Fengel dan Wegener, 1995:123)

a. Jenis-jenis kayu

1) Kayu Jati

Jati (*Tectona Grandis* Linn. F) adalah sejenis pohon penghasil kayu bermutu tinggi dan sampai sekarang masih menjadi komoditas mewah

yang banyak diminati masyarakat walaupun harga jualnya mahal. Berikut ini taksonomi dan tatanama dari kayu jati :

Divisi : Spermatophyta
Kelas : Angiospermae
Sub kelas : Dicotyledoneae
Ordo : Verbenales
Famili : Verbenaceae
Genus : Tectona
Spesies : Tectona grandis

Jati memiliki tekstur kayu agak kasar dengan serat lurus. Kulit jati berwarna abu-abu kecoklatan. Sementara itu, batang bagian tengah (teras) berwarna coklat muda dan bagian dalam (galih) berwarna coklat kemerahan. Permukaan kayu jati relatif licin dan memiliki corak yang estetik (Mawardi, P. 2012:6).



Gambar 5 : Kayu Jati

<https://sarapanmatahari.wordpress.com/2016/07/08/material-kayu/>

2) Cendana.

Cendana adalah tumbuhan parasit pada awal kehidupannya. Tanaman ini bisa tumbuh pada ketinggian kurang lebih 1.500m dpl, dengan curah hujan 600-1000mm/th dengan bulan kering 9-10 bulan (Rahayu *et al.* 2002 dan Hermawan 1993:89). Kondisi tanah yang sesuai untuk pertumbuhan cendana adalah berdrainase baik (umumnya di lahan kering), bertekstur lempung (sedang) dari bahan induk batu (topografi karst), batu pasir gampingan, batu lanau maupun vulkanik basa dan tanahnya dangkal. Pada tanah dangkal, berbatu-batu dan kurang subur, cendana dapat tumbuh dan menghasilkan kayu dengan kualitas terbaik.

Tanaman cendana dalam bahasa latin *santalum album* termasuk dalam *family santalace* dan ordo *santales* dengan klas *dicetyledone* serta *suhylum Angioppermai*. Tanaman ini selalu hijau dengan batang lurus dan bulat tanpa alur, daun berbentuk oval atau lenset dan berminyak, dengan panjang sekitar 3,25–7,50 cm. tanaman tersebut berbunga cepat, dan pada umur 3–4 tahun mulai berbuah. Bunganya *hermaphrodite*, berbentuk tabung yang mempunyai 4–5 lidah yang terlepas satu dan lainnya. (Hermawan, 1993:65).

Cendana merupakan komoditi mahal yang berpotensi bagi perekonomian, kayu cendana dimanfaatkan sebagai bahan kerajinan, kosmetik, obat–obatan dan digunakan pada upacara adat atau keagamaan. Cendana merupakan salah satu tanaman tropis yang mempunyai wilayah persebaran alami di daerah tropik dan subtropik termasuk pulau Timor (Putri, 2008:11).



Gambar 6 : Kayu Cendana

<https://sarapanmatahari.wordpress.com/2016/07/08/material-kayu/>

3) Kelapa Sawit

Pohon kelapa sawit (*Elaeis guineensis jacq*), merupakan tumbuhan dari orde *Palmales*, family: *Palmaceae*; subfamily: *Cocoideae*. Tumbuhan tersebut termasuk tumbuhan monokotil, ciri-ciri dari tumbuhan monokotil tersebut adalah, tidak memiliki: kambium, pertumbuhan sekunder, lingkaran tahun, sel jari-jari, kayu awal, kayu akhir, cabang, mata kayu. Batang terdiri dari serat dan parenkim. Pohon kelapa sawit produktif sampai umur 25 tahun, ketinggian 9-12 m dan diameter 45-65 cm diukur dari permukaan tanah. (Tomimura, 1992:34).



Gambar 7 : Kayu Kelapa Sawit

<https://sarapanmatahari.wordpress.com/2016/07/08/material-kayu/>

4) Pinus dan Cemara

Pinus merkusiiJungh.et deVries merupakan satu-satunya jenis pinus yang tumbuh di Indonesia salah satunya tumbuh di Sumatera Utara dan sebaran alaminya sampai di Asia Tenggara antara lain Laos, Kamboja, Thailand, Vietnam, dan di Filipina. Pinus merkusii Jungh.EtdeVriestermasuk suku Pinacea nama daerah Pinus (Jawa), tusam (Sumatera) (Siregar, 2005:50). Pohon pinus tersebut pertama kali ditemukan di daerah Sipirok, Tapanuli Selatan Sumatera Utara seorang ahli botani dari Jerman.

Tumbuhan ini tergolong jeniscepat tumbuh dan tidak membutuhkan persyaratan yang khusus.Deskripsi botani pinus pada umumnya batang berkayu, bulat, keras, bercabang horizontal, kulit retak-retak seperti saluran dan berwarna cokelat, daunnya majemuk dan bentuk jarum (Agusta,2000:12) memiliki buah denganperisai ujung berbentuk jajaran genjang, akhirnya merenggang, (Steenisand Van, 2003:170) tinggi kisaran 20-40 m dan diameter 30-60 cm (Hidayat dan Hansen, 2001:143).



Gambar 8 : Kayu Pinus dan Cemara

<https://sarapanmatahari.wordpress.com/2016/07/08/material-kayu/>

4. Kaligrafi

Kaligrafi berasal dari bahasa Yunani. (*kallos*) berarti indah dan (*grape*) yang artinya tulisan. Seorang yang ahli dalam kaligrafi disebut kaligrafer dan dia adalah seniman. Istilah kaligrafi digunakan untuk semua jenis tulisan, tetapi yang sering dikenal selama ini adalah semua jenis Latin. (Israr, C, 1985:135).

Menurut Didin Sirojuddin (2006:1) ungkapan kaligrafi (dari bahasa Inggris yang disederhanakan, *calligraphy*) diambil dari kata Latin *kalios* yang berarti indah dan *graphy* yang berarti tulisan atau aksara. Arti seutuhnya kata kaligrafi adalah: kepandaian menulis elok, atau tulisan elok. Bahasa Arab sendiri menyebutnya *khat* yang berarti garis atau tulisan indah. Garis lintang equator atau khatulistiwa terambil dari kata Arab *khattulistiwa*, melintang elok membelah bumi jadi dua bagian yang indah.

Penelitian para ahli menyatakan bahwa tulisan Arab merupakan proses lanjutan dari tulisan *hieroglyph* melalui tulisan *Phunisia*. Selanjutnya dari tulisan *Phunisia* ini timbul lagi tulisan Aram dan tulisan Musnad dengan segala jenisnya. (Israr, 1985:33).

Dari penuturan definisi-definisi di atas dapat dirangkum bahwa kaligrafi adalah tulisan indah yang dibuat dengan menggunakan prinsip penyusunan tertentu. Hal yang pokok dalam kaitannya dengan kaligrafi adalah tulisannya indah, hal ini dapat mencakup tulisan dalam bahasa apapun, baik zaman kini ataupun dahulu. Namun berkaitan dengan penelitian yang

dilakukan, bahwa dalam penelitian ini kaligrafi yang dimaksud adalah khotatau kaligrafi huruf Arab.

Menurut Abdul Rahman (2006:7) “Khatadalah rangkaian huruf-huruf hijaiyah yang memuat ayat-ayat Al-Quranmaupun Al-Hadist ataupun kalimat hikmah di mana rangkaian huruf-huruf itu dibuat dengan proporsi yang sesuai, baik jarak maupun ketepatan sapuan huruf”.

➤ **Jenis-Jenis *Khat***

Dalam perkembangannya muncul ratusan jenis khat kaligrafi, tidak semua khat tersebut bertahan hingga saat ini. Terdapat delapan jenis khatkaligrafi yang populer yang dikenal oleh para pecinta seni kaligrafi di Indonesia, yaitu:

1) *Naskhi*

Menurut Sirojuddin (2006:41), Kaligrafi gaya Naskhipaling sering dipakai umat Islam, baik untuk menulis naskah keagamaan maupun tulisan sehari-hari. Gaya Naskhitermasuk gaya penulisan kaligrafi tertua. Sejak kaidah penulisannya dirumuskan secara sistematis oleh Ibnu Muqlah pada abad ke-10, gaya kaligrafi ini sangat populer digunakan untuk menulis mushaf Al-Quransampai sekarang. Karakter hurufnya sederhana, nyaris tanpa hiasan tambahan, sehingga mudah ditulis dan dibaca.



Gambar 9 :Naskhi

Sumber : <http://www.noqtahcalligraphy.com>.

2) *Tsuluts*

Menurut Sirojuddin (2006:41), Seperti halnya gaya Kufi, kaligrafi gaya Tsuluts diperkenalkan oleh Ibnu Muqlah yang merupakan seorang menteri (wazir) dimasa Kekhalifahan Abbasiyah. Tulisan kaligrafi gaya Tsuluts sangat ornamental, dengan banyak hiasan tambahan dan mudah dibentuk dalam komposisi tertentu untuk memenuhi ruang tulisan yang tersedia. Karya kaligrafi yang menggunakan gaya Tsulutsbisa ditulis dalam bentuk kurva, dengan kepala meruncing dan terkadang ditulis dengan gaya sambung dan interseksi yang kuat. Karena keindahan dan keluwesannya ini, gaya Tsulutsbanyak digunakan sebagai ornamen arsitektur masjid, sampul buku, dan dekorasi interior.



Gambar 10 : Tsuluts

Sumber : <http://www.noqtahcalligraphy.com>.

3) *Farisi*

Menurut Sirojuddin (2006:41), Seperti tampak dari namanya, kaligrafi gaya Farisi dikembangkan oleh orang Persia dan menjadi huruf resmi bangsa ini sejak masa Dinasti Safawi sampai sekarang. Kaligrafi Farisi sangat mengutamakan unsur garis, ditulis tanpa harakat, dan kepiawaian penulisnya ditentukan oleh kelincahannya memperlakukan tebal-tipis huruf dalam 'takaran' yang tepat. Gaya ini banyak digunakan sebagai dekorasi eksterior masjid di Iran, yang biasanya dipadu dengan warna-warni Arabes.



Gambar 11 : Farisi

Sumber : <http://www.noqtahcalligraphy.com>.

4) *Riq'ah*

Menurut Sirojuddin (2006:46), Kaligrafi gaya Riq'ah merupakan hasil pengembangan kaligrafi gaya Naskhi dan Tsuluts. Sebagaimana halnya dengan tulisan gaya Naskhi yang dipakai dalam tulisan sehari-hari.



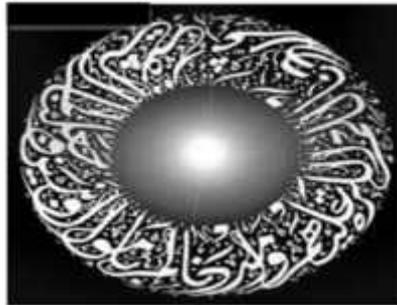
Gambar 12 : Riq'ah

Sumber : <http://www.noqtahcalligraphy.com>

Riq'ah dikembangkan oleh kaligrafer Daulah Utsmaniyah, lazim pula digunakan untuk tulisan tangan biasa atau untuk kepentingan praktis lainnya. Karakter hurufnya sangat sederhana, tanpa harakat, sehingga memungkinkan untuk ditulis cepat.

5) Ijazah (*Raihani*)

Menurut Sirojuddin (2006:46), Tulisan kaligrafi gaya Ijazah (*Raihani*) merupakan perpaduan antara gaya Tsuluts dan Naskhi, yang dikembangkan oleh para kaligrafer Daulah Usmani. Gaya ini lazim digunakan untuk penulisan ijazah dari seorang guru kaligrafi kepada muridnya. Karakter hurufnya seperti Tsuluts, tetapi lebih sederhana, sedikit hiasan tambahan, dan tidak lazim ditulis secara bertumpuk (*murakkab*).



Gambar 13 :Ijazah (*Raihani*)

Sumber : <http://www.noqtahcalligraphy.com>.

6) *Diwani*

Menurut Sirojuddin (2006:49), Gaya kaligrafi Diwanidikembangkan oleh kaligrafer Ibrahim Munif. Kemudian, disempurnakan oleh Syaikh Hamdullah dan kaligrafer Daulah Usmanidi Turki akhir abad ke-15 dan awal abad ke-16. Gaya ini digunakan untuk menulis kepala surat resmi kerajaan. Karakter gaya ini bulat dan tidak berharakat. Keindahan tulisannya bergantung pada permainan garisnya yang kadang-kadang pada huruf tertentu meninggi atau menurun, jauh melebihi patokan garis horizontalnya. Model kaligrafi Diwanibanyak digunakan untuk ornamen arsitektur dan sampul buku.

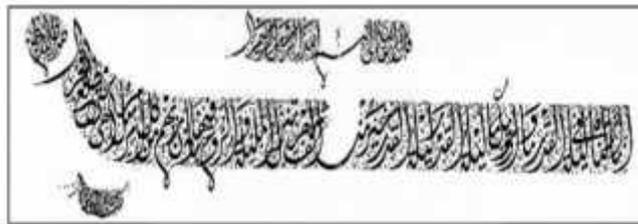


Gambar 14 : Diwani

Sumber : <http://www.noqtahcalligraphy.com>.

7) *Diwani Jali*

Menurut Sirojuddin (2006:49), Kaligrafi gaya Diwani Jali merupakan pengembangan gaya Diwani. Gaya penulisan kaligrafi ini diperkenalkan oleh Hafiz Usman, seorang kaligrafer terkemuka Daulah Usmani di Turki. Anatomi huruf Diwani Jali pada dasarnya mirip Diwani, namun jauh lebih ornamental, padat, dan terkadang bertumpuk-tumpuk.



Gambar 15 : Diwani Jali

Sumber : <http://www.noqtahcalligraphy.com>.

Berbeda dengan Diwani yang tidak berharakat, Diwani Jali sebaliknya sangat melimpah. Harakat yang melimpah ini lebih ditujukan untuk keperluan dekoratif dan tidak seluruhnya berfungsi sebagai tanda baca. Karenanya, gaya ini sulit dibaca secara selintas. Biasanya, model ini digunakan untuk aplikasi yang tidak fungsional, seperti dekorasi Interior Masjid atau benda hias.

8) *Kufi*

Menurut Sirojuddin (2006:49), Gaya penulisan kaligrafi ini banyak digunakan untuk penyalinan Alquran periode awal. Karena itu, gaya Kufi ini adalah model penulisan paling tua di antara semua gaya kaligrafi. Gaya ini pertama kali berkembang di Kota Kufah, Irak, yang

merupakan salah satu kota terpenting dalam sejarah peradaban Islam sejak abad ke-7 M.



Gambar 16 : Kufi

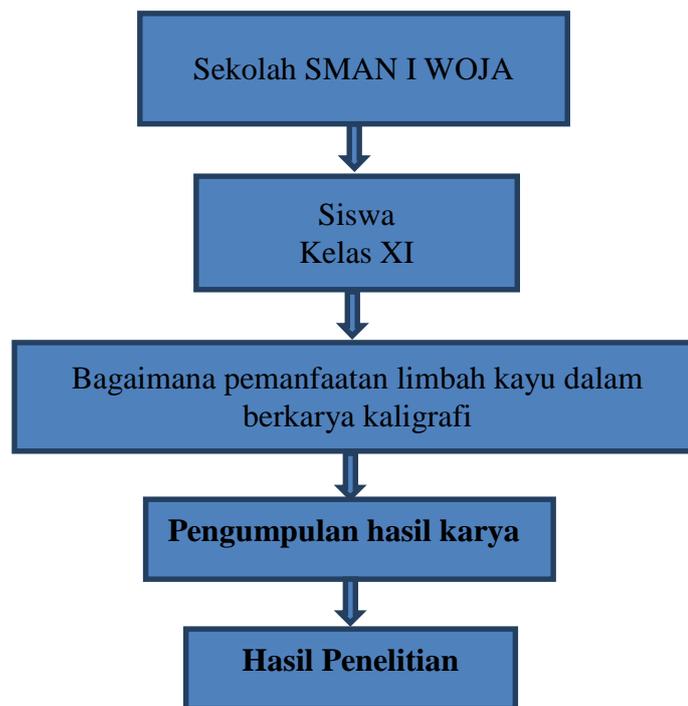
Sumber : <http://www.noqtahcalligraphy.com>.

B. Kerangka Pikir

Berdasarkan pemaparan teori-teori dan penjelasan diatas telah jelas digambarkan mengenai pentingnya daya kreativitas. Oleh sebab itu dengan adanya pengembangan melalui penelitian ini diharapkan akan menambah wawasan mengenai pentingnya upaya meningkatkan kreativitas khususnya bagi siswa kelas XI SMA Negeri 1 Woja Kabupaten Dompu dan umumnya bagi seluruh masyarakat.

Dalam menyelesaikan permasalahan perlu adanya reng-rengan pemikiran atau kerangka konsep ataupun kerangka pikir. Menurut Mardalis (2007:45) dalam kerangka mengenai konsep ini dimaksudkan agar peneliti atau penulis untuk menjelaskan konsep kata-kata yang akan dipakai dalam penelitian atau penulisan yang dilakukan agar dapatnya pemahaman yang sama antara peneliti dengan pembaca yang membaca hasil penelitiannya.

Penelitian ini dibagi menjadi dua siklus belajar yang setiap siklusnya terdiri dari perencanaan, implementasi tindakan, perekaman data, serta analisis dan refleksi.



Gambar 17. Skema Kerangka Pikir

C. Hipotesis

Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah dengan pembelajaran pembuatan karya seni kaligrafi menggunakan limbah kayu, kreativitas siswa kelas XI SMA Negeri 1 Woja Kabupaten Dompu dapat meningkat.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Lokasi Penelitian

1. Jenis Penelitian

Penelitian ini bersifat deskriptif kualitatif, yakni berusaha memberikan gambaran objektif sesuai dengan kenyataan yang sesungguhnya, mengenai proses pembelajaran Seni Karya Kaligrafi dengan menggunakan Limbah Kayu melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Team Achivement Devision* (STAD) pada Siswa Kelas XI SMAN 1 WOJA.

2. Subjek dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di SMA Negeri 1 Woja pada semester ganjil tahun pelajaran 2017 selama dua bulan, Subjek penelitian adalah siswa kelas XI dengan jumlah siswa 21 orang, yang terdiri atas 11 laki-laki dan 8 perempuan.



Gambar 18. Lokasi Sekolah dan Sekitarnya

B. Variabel dan Desain Penelitian

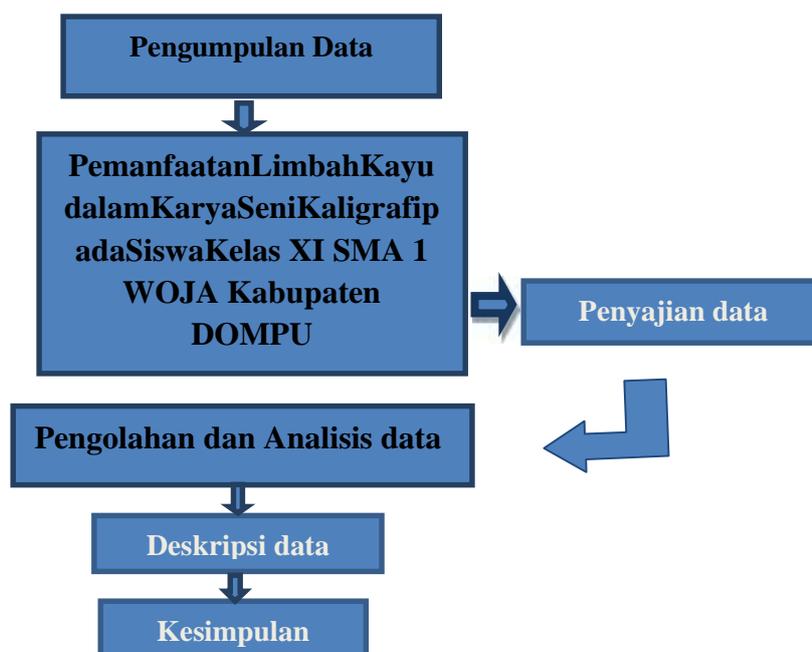
1. Variabel Penelitian

Variabel penelitian ini adalah sasaran yang akan diteliti untuk menjadi objek pengamatan dalam penelitian ini yaitu Pemanfaatan Limbah Kayu dalam Karya Seni Kaligrafi pada Siswa Kelas XI SMAN 1 WOJA Kabupaten DOMPU.

) Pemanfaatan limbah kayu dalam karya Seni Kaligrafi pada Siswa Kelas XI SMAN 1 WOJA Kabupaten DOMPU.

2. Desain Penelitian

Desain penelitian pada dasarnya merupakan strategi untuk memperoleh data tentang kemampuan siswa kelas XI SMAN 1 WOJA Kabupaten DOMPU dalam berkarya seni kaligrafi. Berdasarkan variabel di atas maka desain penelitian dapat dijelaskan dalam bentuk skema sebagai berikut:



Gambar 2. Skema desain penelitian.

C. Definisi Operasional Variabel

Berdasarkan variabel di atas maka perlu dilakukan pendefinisian operasional variabel guna memperjelas dan menghindari terjadinya suatu kesalahan. Serta memudahkan sasaran penelitian hingga berjalan dengan baik. Adapun definisi operasional variabel penelitian adalah sebagai berikut :

J Pemanfaatan Limbah Kayu dalam berkarya Seni Kaligrafi.

Adalah dengan pembelajaran membuat karya seni kaligrafi menggunakan limbah kayu, kreativitas siswa kelas XI SMA Negeri 1 Woja Kabupaten Dompu dapat meningkat, serta mampu menggunakan dan memaksimalkan proses pembelajaran guna meningkatkan pemahaman para siswa terkait materi pembelajaran yang disampaikan.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Dalam penelitian yang menjadi populasi adalah siswa kelas XI SMAN 1 WOJA. Adapun penyebaran populasi dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Keadaan siswa kelas XI SMAN 1 WOJA

Nomor	Jenis Kelamin	Jumlah
1	Perempuan	08
2	Laki-laki	11
Jumlah Siswa		21

Sumber kantor tata usaha SMAN 1 WOJA

2. Sampel

Penarikan sampel atau sampling adalah bahwa kita dapat memperoleh informasi yang mendalam, terperinci dan efisien dari suatu agregat atau kumpulan orang, rumah tangga atau lembaga-lembaga, atau satuan-satuan lainnya yang sangat besar jumlahnya dari hanya sebagian kecil contoh atau sampel yang dikumpulkan secara hati-hati dan teliti (Sugiyono, 2010:32).

Pengambilan sampel ditentukan berdasarkan beberapa pertimbangan seperti masalah penelitian, metode, disamping pertimbangan waktu dan biaya (Sugiyono, 2010:32).

Menurut Arikunto (2006:109) sampel adalah sebagian populasi yang akan diteliti. Maka dalam penelitian ini yang akan dijadikan sampel adalah kelas XI SMAN 1 WOJA.

Teknik sampel memiliki beberapa keuntungan, antara lain: (1) subjek pada sampel lebih sedikit dibanding populasi, sehingga lebih memudahkan peneliti untuk melakukan penelitian, (2) sampel lebih efisien, baik dalam penggunaan waktu maupun dana, (3) sampel lebih bersifat konstruktif karena subjek yang diteliti jumlahnya jelas sedangkan teknik populasi jika terlalu banyak akan bersifat destruktif.

E. Teknik Pengumpulan Data

1. Observasi

Observasi yang dilakukan dengan cara mengadakan pengamatan langsung terhadap kegiatan belajar siswa dengan mengamati sejauh mana minat belajar dan kemampuan siswa dalam proses pembelajaran Seni Kriya

Kaligrafi dengan menggunakan Limbah Kayu melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Devision (STAD)* pada mata pelajaran seni budaya .

2. Wawancara

Dalam hal ini peneliti melakukan wawancara dengan pihak-pihak yang terkait untuk memperoleh data yang diperlukan. Wawancara dilaksanakan diluar proses pembelajaran agar kegiatan pembelajaran tidak terganggu. Wawancara dilakukan, dengan guru mata pelajaran Seni Budaya, dalam penelitian di SMAN 1 WOJA, setelah itu peneliti mencatat hasil wawancara.

Dalam melakukan wawancara, mewawancara harus membuat suatu panduan atau pedoman wawancara mengenai hal-hal yang akan ditanyakan kepada yang akan diwawancarai. Dengan tujuan untuk mempermudah kegiatan wawancara dan pokok-pokok permasalahan yang dipertanyakan tidak terpaut jauh dari permasalahan utama

-) Adapun rumusan pertanyaan dasar yang diajukan oleh peneliti adalah :
- a. Bagaimana pemanfaatan limbah kayu dalam berkarya kaligrafi, melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Devision (STAD)*?
 - b. Bagaimana sikap peserta didik terhadap metode pembelajaran yang digunakan?
 - c. Apa sajakah alat dan bahan yang digunakan dalam proses pembuatan seni karya kaligrafi?

- d. Kendala apa sajakah yang dihadapi oleh siswa dalam proses pembuatan seni karya kaligrafi?
- e. Upaya apa yang dilakukan untuk mengatasi kendala dalam proses pembuatan seni karya kaligrafi?

3. Dokumentasi.

Dokumentasi yakni teknik yang dilakukan dengan cara pengambilan data dari dokumen yang ada serta pengambilan gambar melalui kamera atau foto pada karya sebagai salah satu objek penelitian.

4. Praktik

Praktik yakni tes dilakukan dengan maksud untuk memperoleh data tentang kemampuan peserta didik dalam berkarya seni karya kaligrafi dengan memanfaatkan Limbah kayu. Dengan tes, kemampuan peserta didik dapat diukur. Tes praktik dilakukan dengan mengamati kegiatan peserta didik dalam membuat seni karya kaligrafi. Penilaian digunakan untuk menilai ketercapaian kompetensi yang menuntut peserta didik yang melakukan proses pembuatan seni karya kaligrafi dengan menggunakan alat dan bahan yaitu limbah kayu sebagai bahan utama, kertas A4 untuk merancang desain, parang yaitu untuk memotong, pisau katter untuk memotong teripleks, lem foks warna putih atau lem cina untuk menempelkan sisa-sisa kayu untuk merekat potongan kayu, teripleks merupakan bahan untuk membuat pustek atau pegangan supaya karya bisa berdiri, amplas untuk memperhalus permukaan yang masih kasar, plitur dan cet untuk *finising* atau memperindah karya kaligrafi.

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah teknik analisis deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Analisis data kuantitatif dilakukan melalui prosedur sebagai berikut.

1. Menghitung frekuensi data hasil karya Kaligrafi dengan menggunakan Limbah Kayu.
2. Menentukan data dengan tabel.
3. Menentukan kategori/rentangan nilai data dengan tabel.
4. Menghitung presentase.
5. Menentukan rata-rata.

Kemudian untuk analisis data kualitatif dilakukan melalui prosedur sebagai berikut.

1. Reduksi Data

Pengumpulan data dengan observasi, wawancara, dan pengumpulan dokumen merupakan cara yang dilakukan guna memperoleh data yang diperlukan. Dengan reduksi data akan memberikan gambaran yang lebih jelas, dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya dan mencarinya bila diperlukan. Reduksi data dilakukan dengan menampung semua data yang ada baru kemudian memilih data yang benar-benar diperlukan dan berhubungan dengan penelitian tersebut untuk dianalisis lebih lanjut. Dalam proses reduksi, data-data yang tidak diperlu maupun yang tidak berkenaan dengan masalah penelitian dapat

dihilangkan dan kemudian diganti serta ditambah dengan data-data baru yang sesuai.

2. Sajian Data

Setelah direduksi tahap berikutnya adalah penyajian data, sebagaimana halnya dengan proses reduksi data, penciptaan dan penggunaan data tidaklah terpisah dari analisis. Dalam penyajian ini akan disajikan data secara lengkap, baik data yang diperoleh dari observasi, dokumentasi, angket maupun wawancara, kemudian dianalisis antara kategori dari permasalahan yang ada, guna mendapatkan hasil penyajian yang rapi dan sistematis sehingga data yang terkumpul tersusun dengan baik.

3. Verifikasi atau Penarikan Simpulan

Verifikasi atau penarikan simpulan merupakan hasil dari perolehan data yang telah didapatkan atau data yang diperoleh dari penelitian yang kemudian diolah sehingga dapat ditarik sebuah simpulan yang sesuai dengan rumusan masalah dan tujuan yang ingin dicapai. Dari awal sampai akhir pengumpulan data yang direduksi dan disajikan kemudian dilihat serta ditinjau kembali melalui pengujian kebenaran, kecocokkan sehingga sampai pada tingkat validitas yang diharapkan.

Dari ketiga hal tersebut dapat disimpulkan bahwa antara reduksi data, sajian data dan penarikan kesimpulan merupakan sesuatu yang saling berhubungan dan saling menjalin antara satu dengan yang lain baik pada saat sebelum, selama, dan setelah pengumpulan data.

BAB IV

HASIL SURVEI DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Survei

Pada bagian ini akan dibahas hasil-hasil penelitian mengenai Proses Pembelajaran seni kaligrafi dengan memanfaatkan limbah kayu melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) pada siswa kelas XI A SMA Negeri 1 WOJA Kab. DOMPU". yang berkaitan dengan pelaksanaan pembelajaran seni budaya (kriya 3 dimensi) di sekolah tersebut, penulis memperoleh data sebagai berikut:

1. Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) Yang Digunakan Dalam Pelaksanaan Pembelajaran Seni Budaya "Membuat karya 3 dimensi" di Kelas XI A SMA Negeri 1 WOJA Kab. DOMPU.

Dalam pelaksanaan pembelajaran, salah satu faktor yang paling menentukan adalah sistem yang digunakan dalam pelajaran yang dijadikan, sebagai acuan ataupun penunjang dalam pelaksanaan pembelajaran di sekolah-sekolah. Untuk diketahui bersama bahwa dalam pelaksanaan pembelajaran, guru, materi, dan metode tidak akan berjalan dengan lancar tanpa ada sistem yang mengatur secara struktur. Dengan demikian maka penulis sangat mengedepankan permasalahan tentang kurikulum sebagai sistem yang menjadi salah satu faktor penentu dalam keberhasilan suatu proses pelaksanaan pembelajaran disebuah instansi atau sekolah, maka kurikulum dalam hal ini merupakan sistem yang digunakan disekolah untuk dipahami oleh guru dalam menyampaikan materi secara struktur baik teoretis maupun praktis. Dengan demikian maka akan lebih mudah guru r-----nya secara totalitas.

Adanya kurikulum di sekolah memiliki arti yang penting dalam proses pelaksanaan pembelajaran, karena dalam proses pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan dikelas, harus mengacu pada kurikulum yang berlaku. Karena kurikulum dijadikan sebagai pedoman atau landasan dalam pelaksanaan pembelajaran.

2. Keadaan Sarana Dan Prasarana Dalam Pelaksanaan Pembelajaran Seni Budaya “Membuat Kaligrafi dengan Memanfaatkan Limbah Kayu” di Kelas XI A SMA Negeri 1 WOJA Kab. DOMPU.

Dalam melaksanakan proses belajar mengajar, salah satu faktor yang paling menentukan adalah keadaan sarana dan prasarana yang menjadi penunjang dalam kegiatan pembelajaran membuat kaligrafi dengan memanfaatkan limbah kayu. Sudah diketahui bersama bahwa seni budaya, terlebih khusus karya 3 dimensi tidak hanya terfokus pada suatu ruang keadaan yang disebut teori tetapi seni kriya 3 dimensi secara esensial adalah kemampuan secara teknis. Untuk mengukur suatu keberhasilan proses pembelajaran karya 3 dimensi dengan memanfaatkan limbah kayu yaitu dengan mengacu kepada suatu indikator bagi kemampuan siswa yang belajar dari tidak tahu menjadi tahu, sangat menentukan dalam proses pembelajaran, sarana dalam hal ini adalah alat penunjang atau pendukung proses belajar mengajar adalah alat dan bahan yang digunakan untuk membuat kaligrafi dengan memanfaatkan limbah kayu siswa harus mengetahui dan pahami baik secara teoretis maupun praktis. Alat dan bahan itulah yang harus diketahui oleh siswa secara keseluruhan mulai dari nama bahan, jenis

bahan dan fungsi bahan serta penggunaannya, dengan demikian akan lebih mudah siswa untuk memahaminya dan menekuninya secara totalitas.

Adanya sarana pembelajaran mempunyai arti yang penting bagi guru, karena dalam kegiatan proses belajar mengajar, ketidakjelasan materi pengajaran yang disampaikan dapat dibantu dengan menghadirkan sarana sebagai perantara. Kerumitan bahan ajar yang disampaikan kepada siswa dapat disederhanakan dengan bantuan sarana sehingga kemungkinan siswa akan jauh lebih mengerti. Sarana dapat mewakili hal yang kurang mampu guru utarakan melalui penjelasan secara teoritis, bahkan keabstrakan bahan dapat dikongkritkan dengan menghadirkan sarana yang dimaksud, dengan demikian siswa dapat dengan mudah mencerna materi pengajaran dengan baik.

3. Metode Yang Digunakan Dalam Pembelajaran Seni Budaya "Membuat Kaligrafi dengan Memanfaatkan Limbah Kayu" di Kelas XI A SMA Negeri 1 WOJA Kab. DOMPU.

a). Analisis Data Kuantitatif sebelum penerapan metode STAD.

Setelah melaksanakan proses belajar mengajar selama 2 kali pertemuan kemudian pada pertemuan ke-3 dilaksanakan penilaian praktik, maka diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 1 . Statistik Hasil Belajar Siswa Kelas XI A SMA Negeri 1 WOJA Kab. Dompus

Statistik	Nilai Statistik
Jumlah siswa	21
Nilai maksimum	95
Nilai minimum	70
Nilai Rentang	25
Nilai rata-rata	75

Pada tabel di atas menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar seni budaya membuat kaligrafi dengan memanfaatkan limbah kayu, melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD adalah 95 nilai maksimum dan 70 nilai minimum dari 21 siswa dan di peroleh nilai rata-rata 75.

Apabila nilai hasil belajar siswa dikelompokkan ke dalam 5 kategori maka diperoleh distribusi frekuensi nilai seperti yang disajikan pada tabel berikut ini.

Tabel 2 . Distribusi Frekuensi dan Persentase Hasil Belajar Siswa Kelas XI A SMAN 1 WOJA Kab. DOMPU.

Skor	Frekuensi	Persen	Kategori
0 – 39	0	0%	Rendah sekali
40 – 54	0	0%	Rendah
70 – 75	7	36%	Sedang
80 – 89	10	44%	Tinggi
90 – 100	4	20%	Tinggi sekali
Jumlah	21	100	

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi dan persentase hasil belajar siswa kelas XI A SMAN 1 WOJA di atas diperoleh bahwa dari 21 siswa kelas

XI A yang mengikuti praktek terdapat 0 siswa (0%) tidak ada yang masuk dalam kategori rendah, 7 (36%) masuk kategori sedang, dan 10 siswa (44%) masuk kategori tinggi, dan 4 siswa (20%) masuk kategori sangat tinggi.

Berdasarkan tabel 1 nilai rata-rata siswa adalah 75. Jika nilai rata-rata tersebut dikonsultasikan dengan kategori sesuai dengan tabel 2, maka hasil belajar siswa pada masuk kategori berhasil.

Jumlah siswa yang tuntas atau memperoleh nilai diatas atau sama dengan KKM adalah sebagai berikut.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi dan Persentase Ketuntasan Berdasarkan KKM Hasil Belajar Siswa Kelas XI A SMA Negeri 1 WOJA Kab. DOMPU.

Skor	Frekuensi	Persen	Kategori
0,00 – 64,99	0	0%	Tidak tuntas
65,00 – 100,00	21	100%	Tuntas
Jumlah	21	100	

Berdasarkan tabel 3 diperoleh bahwa dari 21 siswa yang mengikuti tes dinyatakan tuntas atau memperoleh nilai lebih besar atau sama dengan 65 (N 65).

4. Proses Pembuatan karya 3 dimensi Serta Penilaian Hasil Belajar Pendidikan Seni Budaya Membuat Kaligrafi dengan Memanfaatkan Limbah Kayu di Kelas XI A SMA Negeri 1 WOJA Kab. DOMPU.

Langkah-langkah kegiatan siswa merupakan suatu bagian dari proses pembuatan seni kriya logam yaitu:

menyiapkan alat dan bahan yaitu terdiri dari logam,teripleks, gunting, paku atau pulpen yang tidak ada tintanya, penggaris, lem dan palu.

- a. Membuat sebuah sketsa atau desain pada pada kertas A4
- b. Megukur papan kayu sesuai ukuran yang kita inginkan kemudian di potong dengan menggunakan gergaji
- c. Memotong limbah kayu menjadi potongan kecil dengan menggunakan gergaji
- d. Menyusun satu persatu potongsn kayu dengan menggunakan lem alteko sebagai perekat
- e. Selain menyusun potongan kayu menjadi karya kaligrafi jangan lupa memberikan hiasan kulit kayu di bagian belakang utuk memperindah
- f. Agar tidak terlihat papan kayu tempel potongan kayu di pinggiran papan kayu
- g. Diamkan terlebih dahulu agar kayu dan lem merekat dengan sempurna
- h. Setelah lem sudah merekat dengan sempurna, barulah cet bagian bawah dengan warna hitam
- i. Kemudian cet potongan kayu yang sudah membentuk lafal allah dan Muhammad dengan pernis.

1. Hasil Karya Kelompok Satu



Gambar 20. Menggabungkan potongan kayu
(Dokumentasi Andi Parnyoto Susanto) Tanggal 29 oktober 2017

Berdasarkan proses pembuatan karya kaligrafi dengan menggunakan limbah kayu kelompok satu, hasil potongan kayu sesuaikan dengan ukuran yang diinginkan, siswa menyusun potongan kayu pada bagian tengah kayu agar papan kayu atau pustek tidak kelihatan polos, kemudian susunlah potongan kayu yg bulat di tempat lain agar pemasangan lebih mudah,

Nama Kelompok 1.

No	Nama Siswa	Nilai				Hasil
		Kerja Kelompok	Kehadiran	Keaktifan	Kekompakan	
1	Alfiah Azzahra. A	40	20	10	20	90
2	Reski Aurelia	40	20	10	10	80
3	Zahra Humairah	40	20	5	5	70
4	Navisah Aynani	40	20	5	10	75
5	Magfirah. M. M.	40	20	10	10	80

6	Abi Nasrulah	40	20	10	15	85
7	Muh. Nursalam	40	20	15	15	90
8	Andi Ardiansah	40	20	15	5	80
9	Muh. Fardin Apt	40	20	5	10	75
10	Eka Novianti	40	20	15	5	80
Total : 805						

2. Hasil Karya Kelompok Dua



Gambar 21. Pengecatan
(Dokumentasi Andi parnyoto susanto) Tanggal 29 oktober 2017

Siswa kelas XIA kelompok dua melakukan proses pemasangan lafal allah di atas papan kayu atau pustek, dan memberikan pewarnaan dengan menggunakan plitur, agar terlihat indah setelah memberikan pewarnaan kepada karya kayu.

Nama Kelompok 2

No	Nama siswa	Nilai				Hasil
		Kerja Kelompok	Kehadiran	Keaktifan	Kekompakan	
1	Nur Fadilah S	40	20	10	10	80
2	Nisrina Nurul R	40	20	25	10	95
3	Aisyah Fadilah	40	20	5	10	75
4	Vira Hasriyanto	40	20	10	10	80
5	Rezki Amelia S	40	20	10	15	85
6	Susanti	40	20	5	10	75
7	Rahman Aditia	40	20	10	5	75
8	Anis Putri Pratama	40	20	10	10	80
9	Erwinsah	40	20	15	5	90
10	Muamar	40	20	10	15	85
11	Susi Suanti	40	20	5	10	75
Total : 895						

Di dalam membuat karya kaligrafi dengan menggunakan limbah kayu tentu saja mempersiapkan alat dan bahan yang digunakan dalam membuat sebuah kriya baik itu dalam merancang desain, maupun dalam membuat sebuah kerajinan tangan menjadi sebuah barang yang bernilai guna, keberhasilan didalam membuat sebuah karya harus ada kerja sama guru dan siswa. Keberhasilan suatu pembelajaran pendidikan seni budaya (3 dimensi dengan pemanfaatan limbah kayu) pada suatu sekolah tidak akan diketahui

tanpa adanya suatu sistem penilaian dalam proses belajar mengajar. Adapun sistem penilaian hasil belajar pendidikan seni budaya (3 dimensi dengan pemanfaatan limbah kayu) di kelas XI A di SMA Negeri 1 WOJA yaitu : tes praktik dan penugasan. Bahkan yang perlu dilihat dan nilai dari siswa dalam pembelajaran karya 3 dimensi dengan memanfaatkan limbah kayu adalah:

- 1) Aspek kognitif (kemampuan menganalisa)
- 2) Aspek afektif (kemampuan mengapresiasi)
- 3) Aspek psikomotorik (kemampuan daya cipta)

B. Pembahasan

Pemanfaatan Limbah Kayu dalam Berkarya Seni Kaligrafi pada Siswa Kelas XI A SMA Negeri 1 WOJA Kabupaten Dompu.

Pada penyajian hasil penelitian diatas, peneliti telah mengungkapkan analisis dan penelitian yang prinsipnya mencangkup empat persoalan pokok, yaitu: Kurikulum yang digunakan, keadaan sarana dan prasarana sebagai faktor pendukung dan penghambat, metode yang digunakan, dan proses pembuatan karya kaligrafi dengan memanfaatkan limbah kayu serta penilaian hasil belajar pendidikan seni budaya.

Adapun hal-hal yang perlu diperhatikan guru dalam pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Devision* (STAD) adalah sebagai berikut:

1. Persiapan

Dalam persiapan, hal-hal yang perlu diperhatikan yakni mempelajari materi pembelajaran, Guru dapat menyuruh siswa bekerja dalam kelompok untuk menemukan konsep atau merangsang keinginan mereka menentukan atau melihat referensi yang mereka inginkan yang sesuai dengan kemampuannya.

Alat dan Bahan

- Gergaji untuk memotong



Gambar 22 ., (Dok : Andi Parnyoto Susanto)

- lem untuk merekat potongan kayu



Gambar 23, (Dok : Andi Parnyoto Susanto)

- cet warna hitam untuk pewarnaan



Gambar 24, (Dok : Andi Parnyoto Susanto)

- Plitur untuk cet terakhir.



Gambar 25, (Dok : Andi Parnyoto Susanto)

- Kayu asam yang sudah di potong kecil.



Gambar 26 potongan kayu asam (Dok : Andi Parenyoto Susanto)

2. Langkah Penyiapan Materi

Presentasi kelas yang meliputi : Pendahuluan, pengembangan petunjuk praktis, Aktivitas kelompok dan praktek.

- a. Membuka pembelajaran dengan membaca do'a
- b. Mengucapkan salam
- c. Menyiapkan materi tentang karya 3 dimensi (pemanfaatan limbah kayu)
- d. Menjelaskan materi tentang limbah kayu dan hasil karya limbah kayu

- e. Menjelaskan tentang apa yang di maksud dengan limbah kayu dan menjelaskan alat dan bahan yang di gunakan untuk membuat karya 3 dimensi dengan memanfaatkan limbah kayu
- f. Menjelaskan cara untuk membuat karya 3 dimensi dengan memanfaatkan limbah kayu, dari jumlah siswa 21 orang kemudian dibagi menjadi dua kelompok yang terdiri dari 11 dan 10 orang perkelompok
- g. Mengarahkan siswa untuk menyiapkan kayu asam, kemudian memotong menjadi potongan kecil.
- h. Setelah potongan-potongn kayu sudah cukup, susunlan potongan kayu asam menjadi sebuah kaligrafi
- i. Mengawasi siswa yang melakukan proses pembuatan seni kriya 3 dimensi dengan memanfaatkan limbah kayu sambil menjelaskan kembali ketika siswa merasa kesulitan tentang pembuatan karya 3 dimensi dengan memanfaatkan limbah kayu.

3.Kegiatan Kelompok

Tujuan anggota kelompok selama belajar kelompok adalah menguasai materi yang diberikan guru dan membantu teman satu kelompok untuk menguasai materi tersebut. Siswa diberi lembar kegiatan yang dapat digunakan untuk melatih keterampilan yang sedang diajarkan.

4. Praktik

Waktu yang digunakan untuk pelaksanaan praktik adalah sekitar 1x45 menit. Dan sebaiknya waktu yang disediakan cukup untuk siswa secara kelompok dalam menyelesaikan permasalahan.

5. Penghargaan Kelompok

Kelompok dapat memperoleh nilai jika rata-rata skornya melampaui kriteria tertentu.

Menurut Slavin (dalam Ratumanan, 2002:115), *Student Team Achievement Devision* (STAD) terdiri dari siklus kegiatan pembelajaran sebagai berikut :

- a) Mengajar, guru menyajikan materi pengajaran. Penyajian materi ini meliputi komponen yakni : pendahuluan, pengembangan dan praktek terbimbing.
- b) Kegiatan kelompok, siswa bekerja sama dalam kelompok masing-masing untuk menguasai materi pelajaran
- c) Tes, setelah satu atau dua periode guru menyajikan materi dan satu atau dua periode kerja
- d) Kelompok, siswa diberikan kuis individual. Siswa tidak boleh saling bantu dalam tes.
- e) Penghargaan kelompok, penghargaan kelompok dihitung berdasarkan pada nilai peningkatan rata-rata setiap kelompok. Adapaun perhitungan nilai peningkatan dan kriteria penghargaan kelompok diberikan Slavin (dalam Ratumanan, 2002:137)

Langkah – langkah dalam pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Devision* (STAD sebagai berikut:

Langkah 1: (Persiapan). Dalam tahap ini guru mempersiapkan rancangan pembelajaran dengan membuat RPP (Rancangan pelaksanaan pembelajaran),

LKS (Lembar Kerja Siswa). Bahan ajar tentang materi bangun ruang sisi lengkung yang sesuai dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Devision* (STAD).

Langkah 2: (Pelaksanaan).Guru membagikan siswa dalam kelompok kecil yang beranggotakan 5 orang siswa, kelompok-kelompok ini terdiri dari siswa yang berkemampuan heterogen.

Langkah 3: (Diskusi Kelompok). Dalam kerja kelompok guru membagikan media pada masing-masing kelompok dan siswa dituntut untuk bekerjasama saling membantu dan menyelesaikan persoalan yang diberikan, guru berusaha membantu kelompok yang bermasalah.

Langkah 4: (Penghargaan). Guru memberikan penghargaan kepada masing-masing kelompok yang memperoleh nilai baik setelah mengikuti tes praktek.

Menurut Slavin (dalam Trianto, 2009:52) menyatakan pada *Student Team Achievement Devision* (STAD) siswa ditempatkan dalam tim belajar beranggotakan 10 dan 11 orang merupakan campuran menurut tingkat prestasi, jenis kelamin dan suku. Guru menyajikan pelajaran, dan kemudian siswa bekerja dalam tim mereka memastikan bahwa seluruh anggota tim telah menguasai pelajaran tersebut. Kemudian, seluruh siswa diberikan tes tentang materi tersebut, pada saat tes ini mereka tidak di perbolehkan saling membantu.

TABEL PENILAIAN KELOMPOK

No	Karya/Kelompok	Nilai
1		805
2		895

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Pengertian limbah kayu adalah kayu sisa potongan dalam berbagai bentuk dan ukuran yang terpaksa harus dikorbankan dalam proses produksinya karena tidak dapat menghasilkan produk (output) yang bernilai tinggi dari segi ekonomi dengan tingkat teknologi pengolahan tertentu yang digunakan (DEPTAN, 1970).

Berdasarkan hasil survei di SMAN 1 WOJA saya bisa melihat bagaimana potensi siswa dan antusias mereka dengan pemanfaatan limbah kayu dalam pembuatan kaligrafi, siswa cepat menangkap apa yang saya berikan dan memahami materi yang saya ajarkan

1. Dalam segi bahan, kayu dipilih berdasarkan bentuk dan ukuran, untuk memanfaatkan limbah-limbah kayu dalam pembuatan karya kaligrafi sehingga menjadi produk yang mempunyai nilai jual.
2. Dengan menggunakan limbah kayu dalam pembuatan kaligrafi siswa dapat memahami kayu-kayu yang tidak bisa di gunakan menjadi bisa di manfaatkan oleh siswa menjadi karya seni.
3. Pembuatan kaligrafi dengan memanfaatkan limbah kayu dapat meningkatkan kreativitas dan imajinasi siswa bahwa limbah kayu bisa disulap menjadi karya seni yang mempunyai estetika

B. SARAN

1. Kepada kepala Sekolah SMAN 1 WOJA diharapkan penelitian ini mampu memperluas wawasan pada siswa tentang pengolahan limbah kayu menjadi sebuah karya seni kerajinan yang indah dan bermanfaat.
2. semoga adanya penelitian tentang limbah kayu di SMAN 1 WOJA dapat menambah daya kreativitas siswa dan siswi dan mengembangkan limbah kayu menjadi karya yang bernilai.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Firdaus. 2010, “pemanfaatan limbah kayu untuk membuat kaligrafi”
perpustakaan UNM
- Agusta, A. 2000. *Minyak Atsiri Tumbuhan Tropika Indonesia*. Penerbit ITB, Bandung.
- Ali, 2009. *Latar belakang pendidikan* Bandung: Remaja Rosdakarya
- Arikunto, S. (2016). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*.
Jakarta: Rineka Cipta.
- Deptan. 1970. *Limbah Kayu*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Dumanauw, J.F. 1990. *Mengenal Kayu*. [pika] Pendidikan Industri Kayu Atas:
Semarang.
- Dumanauw, J.F. 1993/2001. *Mengenal Kayu*. Kanisius. Yogyakarta.
- Fengel, D dan Wegener, G, 1995. *Kayu: Kimia, Ultrastruktur, Reaksi-reaksi*. Terjemahan. Gajah Mada University Press: Yogyakarta.
- Ginting, P. 2007. *Sistem Pengolahan Lingkungan dan Limbah Industri*. Bandung:
Yrama Widya.
- Haygreen JG dan JL Bowyer. 1996. *Hasil Hutan dan Ilmu Kayu*. Gajah Mada
University Press : Yogyakarta
- Hasbullah. 2009. *Dasar-dasar Ilmu Pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo
Persada.
- Hermawan, R. 1993. *Pedoman Teknis Budidaya Kayu Cendana (Santalum
album)*. Jurusan Konservasi Sumberdaya Hutan. Fakultas Kehutanan. Institut P
ertanian Bogor, Bogor.

- Hidayat J, Hansen CP. 2001. *Informasi Singkat Benih: Pinus merkusii Jungh. et de Vries*. Bandung: Direktorat Perbenihan Tanaman Hutan.
- Israr, C. 1985. *Dari Teks Klasik Sampai Ke Kaligrafi Arab*. Jakarta: Yayasan Masagung
- Kristianto, P. 2002. *Ekologi Industri*. Penerbit ANDI. Yogyakarta.
- Kuncoro, Sejati. 2009. *Pengelolaan Sampah Terpadu*. Yogyakarta: PT. Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Mahida, U. N. 1984. *Pencemaran Air dan Pemanfaatan Limbah Industri*. Jakarta: CV. Rajawali.
- Mardalis. 2007. *Metode Penelitian Suatu Pendekatan Proposal*. Jakarta: Bumi Aksara.
- PP. No. 82 Tahun 2001, Tanggal 14 Desember 2001 *Tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air*.
- Paseh Mawardi, 2012. *Kaya dari Investasi Jati Barokah*, Jakarta: Agromedia Pustaka.
- Putri AI. 2008. *Pengaruh media organik terhadap indeks mutu bibit cendana*. *Jurnal Pemuliaan Tanaman Hutan* 21:1-8
- Rahmacandran, Ganesan, P., Hariharan, S. 2009. "Decolorization of Textile Effluent-An Overview". *EI (I) Journal*, Volume 90.
- Rahayu S, Wawo AH, van Noordwijk M, Hairiah K. 2002. *Cendana; Deregulasi dan Strategi Pengembangannya*. Bogor: World Agroforestry Centre (ICRAF).

- Ratumanan, T.G & Theresia.2002. *Evaluasi Hasil Belajar yang Relevan dengan Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Surabaya. Unesa University Press.
- Siregar IZ. 2005. *Genetic Aspect of The Roproductive System of PinusmerkusiiJunghet de Vriese in Indonesia*.CurvillierVerlag, Gotingen.
- Sirojuddin AR, D. 2006. *Asah Asuh Huruf Kaligrafi Islam: Himpunan Karya Master Bahan Latihan Kaligrafer Profesional*. Jakarta: Darul Ulum Press.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*.Alfabeta: Bandung.
- Tomimura. 1992. *Chemical Characteristics of Palm Trunk*. Volume No. Journal Javans Agrie.
- Trianto, S.Pd, M.Pd. 2009. "Model-model pembelajaran inovatif berorientasi konstruktivistik". Jakarta.
- <http://seni-khat.blogspot.com/2011/11/surah-al-fatihah-adalah-surahpertama.html>
[pada tanggal 12/5/17.](#)

DOKUMENTASI







RENCANA PELAKSANA PEMBELAJARAN (RPP)

NAMA SEKOLAH : SMAN 1 WOJA
MATA PELAJARAN : Seni Budaya (Seni Rupa)
KELAS : XI A
ALOKASI WAKTU : 6 X 40 Menit (3x pertemuan)
STANDAR KOMPETENSI : 2. Mengekspresikan diri melalui karya seni 3 dimensi
KOMPETENSI DASAR : 2.2 Merancang karya seni 3 dimensi dengan memanfaatkan limbah kayu dalam membuat seni kaligrafi.

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Pertemuan 1-2

Siswa mampu :

1. Membuat desain karya seni kaligrafi dengan memanfaatkan limbah kayu.
2. Membuat ukuran pada desain, menentukan bahan dan teknik pembuatannya

❖ **Karakter siswa yang diharapkan :** Disiplin (*Discipline*)
Tekun(*diligence*)
Tanggung jawab(*responsibility*)
Ketelitian(*carefulness*)
Kerja sama (*Cooperation*)
Percaya diri (*Confidence*)
Kecintaan (*Lovely*)

B. MATERI POKOK

1. Teknik pembuatan karya seni 3 dimensi (limbah kayu)

- a. Pengertian karya seni 3 dimensi

Karya 3 dimensi adalah suatu karya yang bisa di lihat dari berbagai arah, contohnya : meja, kursi, patung, lemari, dll

Limbah adalah buangan yang kehadirannya pada suatu saat dan tempat tertentu tidak dikehendaki lingkungannya karena tidak mempunyai nilai ekonomi.

Kayu merupakan hasil hutan dari sumber kekayaan alam, merupakan bahan mentah yang mudah diproses untuk dijadikan barang sesuai dengan kemajuan teknologi Langkah-langkah dalam pembuatan seni kriya logam antara lain:

-) Siapkan alat dan bahan yang akan kita gunakan dalam membuat karya kaligrafi dengan memanfaatkan limbah kayu
 -) Potonglah kayu asam sehingga menjadi potongan-potongan kecil
 -) Kemudian susunlah potongan kayu asam menjadi lafal allah dan muhammad
- b. Contoh gambar seni kriya 3 dimensi (limbah kayu):
Gambar karya seni karya 3 dimensi (limbah kayu)



C. METODE PEMBELAJARAN

Metode : Ceramah, tanya-jawab, dan pemberian tugas

Model : Pembelajaran Kooperatif

D. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan 1-2

1. Kegiatan Pendahuluan

- a. Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam
- b. Guru Mengajak peserta didik untuk berdo'a
- c. Guru mengecek kehadiran peserta didik
- d. Guru memotivasi siswa untuk belajar.
- e. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akandicapai.

1. Kegiatan Inti

- a. Menjelaskan materi dan memberikan contoh-contoh gambar.
- b. Guru memberikan tugas kepada siswa untuk membuat desain karya 3 dimensi dengan memanfaatkan limbah kayu dalam pembuatan seni kaligrafi
- c. Guru membimbing siswa jika menemukan masalah.

- d. Memberikan motivasi kepada siswa untuk tetap bersemangat dalam menyelesaikan tugasnya.

3. Kegiatan Penutup

Dalam kegiatan penutup, guru:

- bersama-sama dengan peserta didik atau sendiri membuat rangkuman/simpulan pelajaran
- melakukan penilaian atau refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram
- memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran.

E. ALAT DAN SUMBER BELAJAR

Alat : gergaji, kater, kuas, lem, dan cet.

Sumber : Buku teks Seni Budaya

Contoh gambar seni karya 3 dimensi tentang kayu

F. PENILAIAN

Penilaian dilaksanakan selama proses dan sesudah pembelajaran

Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian		
	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen
<p>) Membuat desain kaligrafi dengan teknik dan corak nusantara</p> <p>) Menentukan ukuran, bahan dan alat untuk pembuatan karya seni kaligrafi dengan memanfaatkan limbah kayu</p>	Tes praktik/ kinerja	Uji Petik Kerja	<p>) Buatlah desain karya seni 3 dimensi dalam karya seni kaligrafi dengan memanfaatkan limbah kayu</p> <p>) Potonglah limbah kayu sehingga menjadi potongan yang kecil, kemudian susunlah kayu-kayu tersebut.</p>

Kriteria penilaian membuat karya seni 3 dimensi (limbah kayu)

Aspek-aspek yang dinilai	Penilaian				
	1	2	3	4	5
Ketepatan bentuk					
Penguasaan teknik					

Keterangan

5 = sangat baik

4 = baik

3 = cukup

2 = kurang

1 = sangat kurang

Makassar, 27 oktober, 2017

Peneliti

Andi Parnyoto Suanto. S.

NIM: 105410047811

FORMAT WAWANCARA

Nama Responden : Hary Subagio M. Sn

Tanggal Wawancara : 27 Oktober 2017

Pertanyaan:

1. Apakah siswa di kelas XI A SMAN 1 WOJA pernah membuat karya seni 3 dimensi dengan memanfaatkan limbah kayu?

Jawab : iya pernah, salah satu karya mereka pernah mengikuti sebuah perlombaan karya 3 dimensi di mataram, alhamdulillah karya mereka mendapatkan juara 3.

2. Bagaimana pendapat bapak tentang karya seni, yang di bikin oleh siswa di kelas XI A dengan menggunakan limbah kayu?

Jawab : hasil karya seni dengan memanfaatkan limbah kayu yang di bikin oleh siswa kelas XI A sangat bagus, dan kreatifitas dan kekompakan mereka sangat luar biasa sehingga menghasilkan karya yang sangat indah.

3. Apa saja hasil karya Seni Karya 3 dimensi yang sudah dibuat oleh peserta didik kelas XI A SMAN 1 WOJA dalam pembelajaran Seni Budaya?

Jawab : ada beberapa karya 3 dimensi yang di buat oleh siswa salah satunya tong sampah dan papan nama

4. Berapa persenkah siswa yang sudah memahami tentang pemanfaatan limbah kayu dalam membuat seni kaligrafi?

Jawab : 70 % siswa dikelas XI A sudah bisa memahami karena ada beberapa karya mereka sudah pernah mengikuti perlombaan.

5. Kendala apa saja yang sering dihadapi dalam proses belajar mengajar?

Jawab : biasanya kendala yang saya dapat di saat memberikan materi adalah siswa yang kurang fokus dan banyak yang main-main di belakang

6. Upaya apa yang dilakukan untuk mengatasi kendala tersebut?

Jawab : upaya untuk mengatasi kendala itu, saya memberikan game atau saya bercerita yang lucu supaya murid bisa fokus kembali pada materi yang saya bawakan

Wawancara dengan

Responden : Hary Subagio M. Sn

Tanggal Wawancara : 27 Oktober 2017

Pertanyaan:

1. Apakah siswa di kelas XI A SMAN 1 WOJA pernah membuat karya seni 3 dimensi dengan memanfaatkan limbah kayu?
2. Bagaimana pendapat bapak tentang karya seni, yang di bikin oleh siswa di kelas XI A dengan menggunakan limbah kayu?
3. Apa saja hasil karya Seni Karya 3 dimensi yang sudah dibuat oleh peserta didik kelas XI A SMAN 1 WOJA dalam pembelajaran Seni Budaya?
4. Berapa persenkah siswa yang sudah memahami tentang pemanfaatan limbah kayu dalam membuat seni kaligrafi?
5. Kendala apa saja yang sering dihadapi dalam proses belajar mengajar?
6. Upaya apa yang dilakukan untuk mengatasi kendala tersebut?

LEMBAR PENGAMATAN PENGELOLAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah : SMAN 1 WOJA
Mata Pelajaran : Seni Budaya
Nama Guru : Hary Subagio M. Sn
Tanggal/Pukul : 27 Oktober 2017
RPP ke- : -
Kelas : XI A
Pokok Bahasan :

Petunjuk Pengisian:

Amatilah hal-hal yang menyangkut aspek kegiatan mengajar belajar seni budaya yang dikelola guru di dalam kelas. Berdasarkan aspek tersebut pengamat diminta untuk:

1. Memberikan tanda cek (✓) pada kolom yang sesuai, menyangkut pengelolaan kegiatan mengajar belajar.
2. Memberikan penilaian tentang kemampuan guru mengelola pembelajaran berdasarkan skala penilaian berikut:
 1. Kurang
 2. Cukup
 3. Baik
 4. Sangat baik

ASPEK PENGAMATAN	Skor			
	1	2	3	4
I. KEGIATAN MENGAJAR BELAJAR				
A. PENDAHULUAN				
1. Guru Membuka pelajaran dengan mengucapkan salam				
2. Guru meminta ketua kelas untuk mengajak teman-temannya berdoa sebelum memulai pelajaran				
3. Guru bertanya mengenai kondisi dan kabar				

siswa pada hari ini, serta mengecek kehadiran siswa				
4. Guru melakukan apersepsi kepada siswa terkait materi sebelumnya yang akan dikoneksikan pada pelajaran hari ini				
5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai				
6. Guru mempersiapkan siswa dengan memberikan motivasi				
B. KEGIATAN INTI				
1. Guru menyampaikan/mempresentasikan materi dan memberikan contoh-contoh gambar				
2. Memberi kesempatan kepada siswa yang belum memahami materi untuk bertanya.				
3. Guru memberikan tugas kepada siswa untuk membuat karya seni 3 dimensi dalam berkarya seni kaligrafi dengan memanfaatkan limbah kayu.				
4. Memberi motivasi kepada siswa untuk tetap bersemangat dalam menyelesaikan tugasnya.				
5. Guru membimbing siswa jika menemukan masalah.				

C. KEGIATAN AKHIR				
1. Guru membimbing siswa membuat kesimpulan.				
2. Guru memberikan tugas tambahan untuk dikerjakan di rumah (PR).				
3. Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam.				

Makassar, 1 November 2017

Pengamat,

Andi Parnyoto Susanto.S.

RIWAYAT HIDUP



Andi Parnyoto Susanto S, lahir di Dompu Nusa Tenggara Barat pada tanggal 15 Desember 1992. Penulis adalah anak ketiga dari lima bersaudara, buah hati pasangan Sensus Abidin dan ST. Nurahman. Penulis mengawali pendidikan di SD Negeri No. 2 Woja Kab. Dompu NTB pada tahun 1998 dan tamat pada tahun 2004, kemudian melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 2 Woja Kab. Dompu NTB pada tahun 2004 dan tamat pada tahun 2007. Kemudian pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan di SMA Negeri 1 Woja Kab. Dompu NTB dan tamat pada tahun 2010 .Selanjutnya, pada tahun 2011 penulis melanjutkan pendidikan Strata Satu (S1) di perguruan tinggi swasta, tepatnya di Universitas Muhammadiyah Makassar (UNISMUH) sehingga menjadi mahasiswa Jurusan Pendidikan Seni Rupa. Akhirnya penulis dapat menyelesaikan pendidikan di perguruan tinggi pada tahun 2018.