KEEFEKTIFAN *PROJECT BASED LEARNING* PADA HASIL BELAJAR SISWA MENGGAMBAR BUSANA DI SMK NEGERI 2 JEPARA

Skripsi

diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan
Program Studi PKK Konsentrasi Tata Busana

Oleh

Firta Firdauzia Putri NIM. 5401410067

JURUSAN PENDIDIKAN KESEJAHTERAAN KELUARGA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

2015

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama : Firta Firdauzia Putri

NIM : 5401410067

Program Studi : S1, Pendidikan Tata Busana

Judul Skripsi : KEEFEKTIFAN PROJECT BASED LEARNING PADA HASIL BELAJAR SISWA MENGGAMBAR BUSANA DI SMK NEGERI 2 JEPARA

Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan ke sidang panitia ujian skripsi Program Studi S1 Pendidikan Tata Busana FT, UNNES

Semarang, Juni 2015

Pembimbing

Dra. Sicilia Sawitri, M.Pd

NIP.195701201986012001

PENGESAHAN

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan sidang Panitia Ujian Skripsi Jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang pada

Hari : Jumat

Tanggal : 12 Juni 2015

Panitia Ujian :

Ketua	Sekretaris
Dra.Wahyuningsih, M.Pd	Dra.Musdalifah, M.Si
NIP. 196008081986012001	NIP. 196211111987022001

Penguji I	Penguji II	Penguji III/Pembimbing
Dra.Sri Endah W,M.Pd	Dra.Musdalifah,M.Si	Dra.Sicilia Sawitri,M.Pd
NIP.196805271993032010	NIP.196211111987022001	NIP.195701201986012001

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik

Universitas Negeri Semarang

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG FT

Drs. M. Harlanu, M.Pd

NIP. 196602151991021001

KEASLIAN KARYA ILMIAH

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi saya yang berjudul "Keefektifan *Project Based Learning* Pada Hasil Belajar Siswa Menggambar Busana Di SMK Negeri 2 Jepara " disusun berdasarkan hasil penelitian saya dengan arahan dosen pembimbing. Sumber informasi atau kutipan yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka dibagian akhir skripsi ini. Skripsi ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar dalam program sejenis di perguruan tinggi manapun.

Semarang, Juli 2015

Firta Firdauzia Putri
NIM. 5401410067

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto

- "Pendidikan merupakan perlengkapan paling baik untuk hari tua" (Aristoteles)
- "Jangan pikirkan kegagalan kemarin, hari ini sudah lain, sukses pasti diraih selama semangat masih menyengat" (Mario Teguh)

Persembahan

Skirpsi ini saya persembahkan kepada :

1. Bapak, Ibu terimakasih atas dukungan, motivasi dan do'anya.
2. Adikku terimakasih untuk semangat dan dukungannya.
3. Semua saudara-saudaraku.
4. Teman-teman Kos Asri.
5. Teman-teman Pendidikan Tata Busana angkatan 2010
6. Almamater UNNES yang mengayomiku.

ABSTRAK

Firta Firdauzia Putri. 2015. *"*Keefektifan *Project Based Learning Pada Hasil* Belajar Siswa Menggambar Busana Di SMK Negeri 2 Jepara". Skripsi, S1 PKK Konsentrasi Tata Busana, Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Semarang. Dosen Pembimbing Dra. Sicilia Sawitri, M.Pd.

Pembelajaran Menggambar Busana Di SMK Negeri 2 Jepara belum mencapai hasil yang optimal, masih ada beberapa siswa yang belum mencapai KKM, hal ini disebabkan siswa belum memiliki budaya belajar mandiri, sumber belajar kurang, dan siswa kurang aktif dalam pembelajaran, guru masih mendominasi pembelajaran, metode pembelajaran masih monoton yaitu ceramah dan demonstrasi. Permasalahan tersebut diperlukan metode pembelajaran yang sesuai dengan mata pelajaran menggambar busana, alasannya pembelajaran berbasis proyek tampaknya sesuai dengan mata pelajaran praktik. Tujuan penelitian ini adalah 1) mengetahui apakah model *project based learning* efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa menggambar busana kelas XI di SMK Negeri 2 Jepara; 2) mengetahui seberapa besar keefektifan model *project based learning* dalam meningkatkan hasil belajar siswa menggambar busana kelas XI di SMK Negeri 2 Jepara.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen, pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah melalui metode tes, observasi, dokumentasi. Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI SMK Negeri 2 Jepara program keahlian tata busana. Teknik pengambilan sampel menggunakan sampling jenuh sebesar 34. Analisis menggunakan uji-t.

Hasil uji normalitas *pre-test* diperoleh $X_{2hitung}$=3,818 dan X_{2tabel}=7,81, sedangkan untuk *post-test* diperoleh $X_{2hitung}$=1,455 dan X_{2tabel}=7,81 didistribusikan dengan *chi kuadrat* 6-3=3 dan taraf signifikan 5% maka data tersebut normal. Hasil uji beda *pre-test* dan *post-test* diperoleh F_{hitung} = 2,4033 sedangkan F_{tabel} = 2,00, karena F_{hitung} 2,4033> F_{tabel} 2,00, dapat diartikan bahwa Uji F yang berbunyi model pembelajaran berbasis proyek pada mata pelajaran menggambar busana efektif meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI tata busana SMK Negeri 2 Jepara diterima. Hasil perhitungan gain diperoleh sebesar 0,34 atau 34% dan termasuk dalam kriteria sedang.

Simpulan dari penelitian ini adalah 1) Model pembelajaran berbasis proyek pada mata pelajaran menggambar busana kelas XI tata busana SMK Negeri 2 Jepara efektif meningkatkan hasil belajar siswa, 2) Besarnya keefektifan model pembelajaran berbasis proyek pada mata pelajaran menggambar busana siswa kelas XI SMK Negeri 2 Jepara sebesar 34% berdasarkan perhitungan gain. Saran: (1) Guru mata pelajaran harus mampu memilih metode yang tepat dan memahami model untuk proses pembelajaran, sehingga tujuan pembelajaran tercapai maksimal. Model *project based learning* dapat menjadi alternatif ; (2) Guru sebaiknya menggunakan lebih dari satu metode untuk menghindari kejenuhan siswa, sehingga siswa dapat menyerap materi secara maksimal. Metode yang dipilih sebaiknya yang dapat membuat siswa lebih aktif, kreatif didalam kelas.

Kata Kunci: Keefektifan, *Project Based Learning,* Menggambar Busana

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis sampaikan kepada Allah SWT yang telah memberikan nikmat sehat dan kemampuan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulis menyusun skripsi ini dengan judul " Keefektifan *Project Based Learning* Pada Hasil Belajar Siswa Menggambar Busana Di SMK Negeri 2 Jepara. Penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui keefektifan *project based learning* terhadap hasil belajar siswa menggambar busana dan untuk mengetahui seberapa besar keefektifan *project based learning* terhadap hasil belajar siswa menggambar busana.

Penulis banyak mengalami hambatan dan keterbatasan dalam penyelesaian skripsi ini. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada :

1. Rektor Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan fasilitas-fasilitas kepada penulis.
2. Dekan Fakultas Teknik yang telah memberikan izin kepada penulis dalam pembuatan skripsi.
3. Ketua Jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan pengarahan demi terselesaikannya skripsi ini.
4. Dra. Sicilia Sawitri, M.Pd, Dosen Pembimbing dengan tulus ikhlas dan penuh kesabaran dalam membimbing, mendorong dan mengarahkan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

5. Drs.Sudarto, Kepala SMK N 2 Jepara, Dwi Kurniawati.S.Pd. guru mata pelajaran Menggambar Busana , dan siswa kelas XI Busana Butik.
6. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah membantu baik material maupun spiritual.

Semoga bantuan yang telah diberikan dengan ikhlas tersebut mendapat imbalan dari Allah SWT. Semoga skripsi ini berguna bagi peneliti pada khususnya dan semua pihak yang berkepentingan pada umumnya.

Semarang, Juli 2015

Firta Firdauzia Putri

NIM. 5401410067

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL..... i

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING. ii

HALAMAN PENGESAHAN..... iii

KEASLIAN KARYA ILMIAH. iv

MOTTO DAN PERSEMBAHAN. v

ABSTRAK..... vi

KATA PENGANTAR..... vii

DAFTAR ISI..... ix

DAFTAR TABEL. xi

DAFTAR GAMBAR..... xii

DAFTAR LAMPIRAN. xii

DAFTAR GRAFIK..... xiv

BAB. 1 PENDAHULUAN.. 1

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Identifikasi Masalah 6

1.3 Batasan Masalah..... 7

1.4 Rumusan Penelitian..... 7

1.5 Tujuan Penelitian 7

1.6 Manfaat Penelitian 7

1.7 Penegasan Istilah..... 8

1.8 Sistematika Skripsi..... 11

BAB. 2 KAJIAN TEORI 13

2.1 Pembelajaran 13

2.2 Model Pembelajaran..... 18
2.3 Model *Project Based Learning*. 21
2.4 Hasil Belajar Menggambar Busana..... 29
2.5 Peran Guru dalam PBL 33
2.6 Mata Pelajaran Menggambar Busana..... 35
2.7 Penelitian Yang Relevan. 37
2.8 Kerangka Berfikir..... 39
2.9 Hipotesis..... 40
BAB. 3 METODE PENELITIAN..... 42
3.1 Waktu dan Tempat Pelaksanaan. 42
3.2 Populasi dan Sampel. 42
3.3 Variabel Penelitian. 43
3.4 Teknik Pengumpulan Data..... 44
3.5 Instrumen Penelitian..... 46
3.6 Uji Coba Instrumen. 53
3.7 Teknik Analisis Data. 53
BAB. 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN. 59
4.1 Hasil Penelitian..... 59
4.2 Pembahasan 69
4.3 Keterbatasan Penelitian. 74
BAB. 5 PENUTUP. 75
5.1 Simpulan 75
5.2 Saran 75
DAFTAR PUSTAKA. 77
LAMPIRAN..... 79

DAFTAR TABEL

Halaman

3.1 : Hasil Soal Valid dan Tidak Valid. 47
3.2 : Kriteria Indeks Kesukaran. 49
3.3 : Kriteria Daya Beda..... 51
3.4 : Kriteria Gain Score. 58
4.1 : Hasil *Pre-Test* dan *Post-Test*. 60
4.2 : Kategori Tingkatan dan Presentase..... 63
4.3 : Hasil Validasi Model Pembelajaran..... 64
4.4 : Hasil Uji Normalitas. 64
4.5 : Hasil Uji Homogenitas (Uji F)..... 66
4.6 : Hasil Uji-t..... 67
4.7 : Hasil Gain Score. 68

DAFTAR GAMBAR

Halaman

1. Kerangka Berfikir..... 40

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

1. Formulir Usulan Topik Skripsi 79

2. Surat Keterangan Pembimbing. 80

3. Surat Usulan Pembimbing 80

4. Surat Ijin Penelitian..... 81

5. Surat Keterangan Selesai Penelitian..... 82

6. Hasil Lembar Validasi..... 83

7. Silabus..... 90

8. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 93

9. Pedoman Pelaksanaan PBL..... 96

10. Kisi-Kisi Instrumen..... 130

11. Kisi-Kisi Instrumen Praktek..... 143

12. Kisi-Kisi Lembar Observasi..... 144

13. Lembar Observasi. 152

14. Instrumen Penelitian..... 155

15. Kunci Jawaban. 165

16. Daftar Nama Responden 166

17. Hasil Uji Coba..... 167

18. Hasil Penelitian..... 173

19. Hasil Lembar Observasi..... 182

20. Dokumentasi..... 186

DAFTAR GRAFIK

Halaman

1. Data Hasil *Pre-Test* dan *Post-Test*..... 60

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan salah satu aspek kehidupan yang sering mendapatkan sorotan masyarakat di mana mereka akan hidup dan bekerja nantinya setelah lulus sekolah. SMK Negeri 2 Jepara merupakan salah satu sekolah yang sudah pernah menjadi Rintisan Sekolah Bertaraf Internasional yang mampu untuk menghasilkan lulusan yang berkepribadian Indonesia tetapi memiliki kemampuan bertaraf Internasional. Sebagai sekolah yang pernah menjadi rintisan sekolah bertaraf Internasional SMK Negeri2 Jepara, mempersiapkan peserta didik menjadi subjek yang makin berperan menampilkan dirinya yang tangguh, kreatif, mandiri dan profesional pada bidangnya masing-masing yang sejalan dengan ilmu pengetahuan dan teknologi diperlukan penyempurnaan sistem pengajaran sesuai dengan pembaharuan kurikulum untuk menciptakan pembelajaran yang aktif, inovatif, kreatif, efektif, dan menyenangkan(PAIKEM).

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan pendidikan pada jenjang menengah yang menyiapkan peserta didiknya untuk memasuki dunia kerja dengan berbekal ilmu pengetahuan dan keahlian sehingga diharapkan mampu mengembangkan ilmu dan keahlian yang diperolehnya itu demi kemajuan dirinya, masyarakat dan bangsa. Ditegaskan dalam UU Sisdiknas No. 20 Tahun 2003

pasal (15) yang menyatakan bahwa SMK sebagai bentuk satuan pendidikan kejuruan merupakan pendidikan menengah yang mempersiapkan peserta didik terutama untuk bekerja dalam bidang tertentu. SMK Negeri 2 JEPARA pada tahun 1956 namanya adalah Sekolah Teknik Menengah yang beralamat di Jl. Kartini No.40 Jepara. Fasilitas yang ada di dalam STM setara dengan SMP.

Pada tahun 1987 berubah nama menjadi Sekolah Menengah Ilmu Kerajinan dan pindah di Jl. Sastrokartono No.1 Jepara dengan membuka 3 jurusan yaitu jurusan kerajinan ukir kayu, kerajinan batik, dan kerajinan logam. Pada tahun berikutnya kembali membuka kerajinan keramik. Sejak tahun 1999 berubah nama menjadi SMK Negeri 2 JEPARA. Pada tahun itu pula program studi bukan lagi bernama kerajinan melainkan desain dan produk yang meliputi : Desain dan Produk Kriya Kayu, Desain dan Produk Kriya Tekstil, Desain dan Produk Kriya Logam, Desain dan Produk Kriya Keramik, Tata Busana dan Animasi. Pada tahun 2004 diklasifikasi menjadi Sekolah SSN, tetapi hanya pada jurusan Kriya Tekstil saja(Dokumen Peneliti).

Komponen yang ada didalam jurusan Kriya Tekstil meliputi membatik, sablon, menjahit lenan, dan makrame. Animo masyarakat yang lebih menyukai pakaian dan semakin banyaknya butik-butik yang menjual pakaian, SMK Negeri 2 Jepara membuka jurusan Tata Busana. Jurusan Tata Busana sendiri dibuka pada tahun 2005 dengan mempunyai satu kelas dan tiga guru saja, sekarang sudah bertambah menjadi enam kelas dan mempunyai tujuh orang guru.

SMK Negeri 2 Jepara merupakan sekolah yang pernah menjadi sekolah rintisan bertaraf Internasional, SMK Negeri 2 Jepara mempersiapkan peserta

didik menjadi subjek yang makin berperan menampilkan dirinya yang tangguh, kreatif, mandiri dan profesional pada bidangnya masing-masing serta mampu bersaing di pasar global sesuai dengan visi SMK Negeri 2 Jepara.

SMK Negeri 2 Jepara masih menerapkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) tahun 2006, dimana proses transfer ilmu terjadi dua arah dari siswa dan guru. Kurikulum ini menghendaki siswa lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran sementara guru hanya menjadi fasilitator. Salah satu mata pelajaran produktif keahlian jurusan Tata Busana di SMK Negeri 2 Jepara adalah Menggambar Busana dengan kompetensi dasar penyelesaian pembuatan gambar busana. Disain Busana adalah hasil karya seseorang dengan mengungkap ide-idenya, melalui pemilihan unsur yang tepat dan pengaturan yang sesuai, sehingga diperoleh hasil ciptaan berupa busana yang dapat menarik hati orang lain,(Sicilia Sawitri, 2004: 4). Dalam pembuatan busana, peranan unsur dan prinsip desain busana sangat besar karena baik dan buruknya suatu busana itu tergantung pada ketelitian, keserasian, perpaduan antara ukuran, jenis kain, warna, corak yang harus dilakukan dengan baik dan teliti.

Mata pelajaran produktif Menggambar Busana yang diajarkan pada siswa kelas XI dengan alokasi waktu yang disediakan dalam setiap kali pertemuan tatap muka terdiri dari 2 x 45 menit sesuai dengan kurikulum SMK Negeri 2 Jepara Program Studi Keahlian Tata Busana. Metode pembelajaran yang digunakan selama ini dalam pembelajaran Menggambar Busana meliputi metode ceramah dan materi yang disajikan dipapantulis. *Flipchart* digunakan sebagai tuntunan siswa untuk mengarahkan siswa dalam mengerjakan tugas yang diberikan guru

kepada siswa. *Power Point* juga digunakan sebagai tuntunan siswa untuk mengarahkan siswa dalam mengerjakan tugas yang diberikan. Kendala yang dialami adalah belum tercapainya hasil belajar dengan maksimal.

Pelaksanaan pembelajaran mata pelajaran produktif Menggambar Busana disajikan secara teoritis dan praktik dengan penilaian kelas sistem ketuntasan belajar yang artinya setiap proses belajar mengajar mata pelajaran guru menyajikan materi pelajaran secara bertahap sesuai dengan sub kompetensi/sub pokok bahasan dan pada setiap akhir pokok bahasan dilakukan penilaian dengan maksud untuk mengukur tingkat pemahaman siswa terhadap sub kompetensi yang telah diajarkan untuk mengukur tingkat pemahaman siswa terhadap sub kompetensi yang telah diajarkan. Apabila siswa belum paham terhadap sub kompetensi yang telah diajarkan maka dilakukan pengulangan.

Pada pengamatan awal di SMK Negeri 2 Jepara khususnya siswa kelas XI Tata Busana terlihat dalam mengikuti Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) Menggambar Busana kurang aktif, sebagian siswa juga sibuk dengan kegiatan diluar KBM. Selain itu juga terlihat bahwa respon keaktifan siswa dalam aktivitas belajar seperti mengemukakan pendapat, ide, gagasan masih kurang karena siswa masih ada yang malu, takut bertanya dan kurang percaya diri jika harus menjawab pertanyaan yang diajukan guru atau pun kurang paham terhadap materi yang disampaikan. Guru juga memberikan tugas yang terdiri dari tugas struktur dan tugas tidak terstruktur. Tugas struktur meliputi, pekerjaan rumah, tugas praktek dan tugas terstruktur yang meliputi, kliping, resume. Penilaiannya terdiri dari penilaian secara teori dan praktek, yang terdiri dari nilai teori 40% dan nilai

praktek 60%. Hasil yang diperoleh dari mata pelajaran Menggambar Busana meliputi, pembuatan desain produk, desain sajian, dan penyelesaian pembuatan busana.

Kelemahan metode ceramah dan demonstrasi mengandalkan indra pendengaran sebagai alat belajar yang dominan, metode demonstrasi yang mengandalkan visual yang ditransfer ke otak karena memori otak manusia yang tiap anak memiliki kapasitas yang berbeda. Peran siswa dalam proses pembelajaran kurang disukai dan cenderung membosankan, siswa tidak aktif, tidak mengembangkan kreatifitas siswa, tidak merangsang siswa untuk berfikir, kurang melekat pada ingatan siswa karena informasi yang searah dan menjadikan siswa sebagai objek didik. Keberhasilan suatu program pembelajaran tidak disebabkan oleh satu macam sumber daya, tetapi disebabkan oleh berbagai sumber yang saling mendukung satu sama lain. Sistem pengajaran dalam kegiatan belajar mengajarakan dan mempengaruhi keberhasilan siswa. Permasalahan tersebut perlu adanya pengembangan model pembelajaran berbasis proyek dengan sebagai upaya mempengaruhi hasil belajar siswa pada mata pelajaran produktif Menggambar Busana.

Pembelajaran berbasis proyek adalah model pembelajaran yang melibatkan siswa dalam kegiatan pemecahan masalah dan memberi peluang siswa bekerja secara otonom mengkonstruksi belajar mereka sendiri, dan puncaknya menghasilkan produk karya siswa bernilai dan realistik (Buck Institute for Education,2007: 1).

Model pembelajaran berbasis proyek ini diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam memahami mata pelajaran produktif Menggambar Busana yang diajarkan pada siswa kelas XI SMK Negeri 2 Jepara.

1.2 Identifikasi Masalah

Pembelajaran pada mata pelajaran Menggambar Busana menghadapi permasalahan yang dapat diidentifikasi sebagai berikut :

1.2.1 Siswa tidak memiliki budaya belajar mandiri, selalu bergantung pada guru, tanpa diterangkan oleh guru siswa tidak mau belajar sendiri.

1.2.2 Kerjasama antara siswa yang satu dengan yang lain kurang baik, karena dalam mata pelajaran Menggambar Busana tidak dibentuk kelompok-kelompok belajar untuk meningkatkan kerjasama antara siswa.

1.2.3 Sumber belajar siswa masih kurang (hanya guru).

1.2.4 Metode pembelajaran yang digunakan oleh guru masih monoton, yaitu ceramah dan demonstrasi.

1.3 Batasan Masalah

Penelitian ini dibatasi pada :

1.3.1 Penelitian dilakukan terhadap siswa kelas XI Jurusan Tata Busana.

1.3.2 Penelitian dilakukan terhadap kegiatan mata pelajaran Menggambar Busana dengan sub kompetensi penyelesain pembuatan gambar busana.

1.3.3 Aktivitas pembelajaran yang diungkap meliputi kegiatan siswa secara mandiri dan guru sebagai fasilitator selama proses pembelajaran.

1.4 Rumusan Masalah

Permasalahan yang akan dijawab dalam penelitian ini adalah :

1.4.1 Apakah model pembelajaran berbasis proyek efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Menggambar Busana kelas XI di SMK Negeri 2 Jepara ?

1.4.2 Seberapa besar efektifitas model pembelajaran berbasis proyek dalam meningkatkan hasil belajar siswa mata pelajaran Menggambar Busana kelas XI di SMK Negeri 2 Jepara ?

1.5 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah model pembelajaran berbasis proyek efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata menggambar busana kelas XI di SMK negeri 2 Jepara dan seberapa besar efektifitas model pembelajaran berbasis proyek dalam meningkatkan hasil belajar siswa mata pelajaran menggambar busana kelas XI di SMK Negeri 2 Jepara.

1.6 Manfaat Penelitian

1.6.1 Dapat menambah pengetahuan, keaktifan dan pengalaman tentang penggunaan model pembelajaran berbasis proyek.

1.6.2 Siswa dapat lebih mudah dan sederhana untuk mencerna materi yang diberikan sehingga siswa termotifasi untuk mengikuti pelajaran dikelas.

1.6.3 Menciptakan suasana belajar yang aktif bertanya, mengemukakan gagasan, menyenangkan serta menumbuhkan pemikiran yang kritis.

1.6.4 Memberikan masukan kepada guru untuk meningkatkan profesionalisme kerja dalam mengajar khususnya mata pelajaran Menggambar Busana dengan memberikan proyek kepada siswa.

1.6.5 Sebagai bahan masukan dan evaluasi pembelajaran bagi sekolah SMK Negeri 2 Jepara.

1.7 Penegasan Istilah

Perlu diadakan penegasan istilah untuk menghindari salah pengertian dalam penelitian.

1.7.1 Keefektifan

Keefektifan menurut KBBI mempunyai arti keberhasilan. Keefektifan berasal dari kata *efektif* yang berarti tepat guna (Risa Agustin, 2010:183). Keefektifan model pembelajaran adalah bagaimana model pembelajaran tersebut dapat meningkatkan aktivitas siswa di dalam kelas, meningkatkan ketrampilan siswa, menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, meningkatkan hasil belajar siswa, dan mencapai tujuan pembelajaran. Keefektifan dalam penelitian ini dapat diartikan pengaruh serta tepat guna terhadap kualitas dan kuantitas dari hasil belajar yang dicapai siswa kelas XI jurusan Tata Busana SMK Negeri 2 Jepara dengan menggunakan model pembelajaran berbasis proyek pada mata pelajaran Menggambar Busana.

1.7.2 Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning*)

Buck Institute for Education (BIE) dikutip Ngalimun, 2012:185) mengatakan "*Project Based Learning* adalah model pembelajaran yang

melibatkan siswa dalam kegiatan pemecahan masalah dan memberi peluang siswa bekerja secara otonom mengkonstruksi belajar mereka sendiri, dan puncaknya menghasilkan produk karya siswa bernilai dan realistik. Daryanto (2014: 23) mengatakan pembelajaran proyek adalah model pembelajaran yang menggunakan proyek sebagai media, peserta didik melakukan eksplorasi, penilaian, interpretasi, sintesis, dan informasi untuk menghasilkan berbagai bentuk hasil belajar. Beberapa ahli berpendapat bahwa pembelajaran proyek adalah sebuah model pembelajaran yang menggunakan proyek (kegiatan) sebagai inti pembelajaran dengan produk sebagai hasil akhir. Model pembelajaran proyek dalam penelitian ini, siswa diberikan sebuah proyek (tugas kelompok) oleh guru untuk membuat gambar busana pesta dengan teknik penyelesaian secara kering dan masing-masing kelompok membuat gambar busana pesta yang berbeda.

1.7.3 Hasil Belajar

Hasil belajar dalam penelitian ini merupakan perubahan tingkah laku sebagai hasil proses yang ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti perubahan pengetahuan, pemahaman, ketrampilan, kecakapan, serta perubahan aspek – aspek yang lain yang ada pada individu yang melakukan proses belajar**.** Indikator yang harus dicapai oleh siswa adalah membuat gambar busana, menyiapkan alat dan bahan menggambar busana dengan teknik kering dan basah, mengaplikasikan alat dan bahan untuk menggambar. Aspek yang dinilai terdiri dari aspek kognitif, afektif dan psikomotorik. Tingkat kognitif siswa dapat diketahui dengan menggunakan tes secara teori, untuk tingkat keafektifan siswa dapat diketahui dengan memperhatikan sikap, perilaku, keaktifan siswa dalam kelompok,

sedangkan tingkat psikomotorik siswa dapat diketahui dengan ketrampilan, kemampuan siswa pada saat mengerjakan proyek penyelesaian gambar busana pesta dengan teknik kering dan presentasi kelompok.

1.7.4 Mata Pelajaran Menggambar Busana

Menggambar Busana adalah salah satu dari mata pelajaran produktif yang diajarkan di sekolah kejuruan khususnya pada program studi keahlian tata busana di SMK Negeri 2 Jepara sesuai dengan silabus dan kurikulum dengan kompetensi dasar penyelesaian pembuatan gambar busana. Tetapi untuk memberikan pengetahuan kepada siswa akan diajarkan dengan menggunakan modul secara mendetail.

Beberapa istilah diatas disimpulkan bahwa penelitian dengan judul "Keefektifan *Project Based Learning* Pada Hasil Belajar Menggambar Busana Di SMK Negeri 2 Jepara" merupakan suatu proses pengumpulan data untuk memberikan gambaran dan mengungkap fenomena pengembangan *project based learning* khususnya pada kelas XI mengingat pada saat ini kurikulum sudah berganti dengan kurikulum yang baru. Gambaran ini dikumpulkan dari observasi lapangan antara lain Kepala Sekolah selaku pimpinan sekolah, guru mata pelajaran yang bersangkutan, sarana dan prasrana yang tersedia, serta keadaan siswa. Pembelajaran yang dimaksud yaitu kegiatan belajar mengajar yang melibatkan guru, siswa dan komponen pembelajaran yang lain.

Sekolah Menengah Kejuruan yang dijadikan sebagai subjek penelitian tentang pengaruh penerapan model *pembelajaran berbasis proyek* terhadap hasil

belajar menggambar busanapada siswa kelas XI program studi Tata Busana di SMK Negeri 2 Jepara 2014/2015.

1.8 Sistematika Skripsi

Sistematika skripsi merupakan gambaran secara umum mengenai garis besar isi skripsi yang dirangkum dalam bagian-bagian perbab.

1.8.1 Bagian Awal

Bagian awal yang termasuk bagian awal adalah judul, halaman pengesahan, halaman pernyataan, halaman motto dan persembahan, sari (abstrak), kata pengantar, daftar isi, daftar gambar, daftar table, dan daftar lampiran.

1.8.2 Bagian Isi

BAB I. PENDAHULUAN, bab ini terdiri atas latar belakang, identifikasi masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, penegasan istilah, sistematika penulisan skripsi.

BAB 2. LANDASAN TEORI, bab ini berisi tentang teori-teori yang dijadikan pedoman dalam melakukan penelitian, yaitu tinjauan teori tentang dasar teknologi menjahit, kurikulum 2013, dan tinjauan tentang metode pembelajaran proyek. Dalam bab ini juga mengungkapkan kerangka berfikir dan rumusan hipotesis.

BAB 3. METODE PENELITIAN, bab ini berisi tentang metode-metode yang digunakan dalam penelitian ini yang meliputi, populasi dan sampel, variabel penelitian, metode pengumpulan data, validitas instrumen, Reliabilitas, serta metode analisis data.

BAB 4. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAAN, bab ini berisi tentang pelaksanaan penelitian, yaitu hasil penelitian, dan pembahasan hasil penelitian.

BAB 5. PENUTUP, bab ini memuat kesimpulan dari hasil penelitian, serta saran-saran atau sumbangan pikiran peneliti atas penelitian yang telah dilakukan.

1.8.3 Bagian Akhir

Bagian akhir terdiri dari daftar pustaka dan lampiran-lampiran

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Kajian Teori Belajar dan Pembelajaran

2.1.1 Pengertian Pembelajaran

Gagne dikutip Dimyati, (2013:10) mengatakan belajar merupakan kegiatan kompleks. Hasil belajar berupa kapasitas. Setelah belajar orang memiliki ketrampilan, pengetahuan, sikap dan nilai. Timbulnya kapasitas tersebut adalah dari stimulasi yang berasal dari lingkungan dan proses lingkungan yang dilakukan oleh pembelajaran. Belajar adalah seperangkat proses kognitif yang mengubah stimulasi lingkungan melewati pengilahan informasi menjadi kapasitas baru. Skinner dikutip Dimyati, (2013:9) berpandangan bahwa belajar adalah suatu perilaku. Pada saat orang belajar, maka responnya menjadi lebih baik. Sebaliknya, bila ia tidak belajar maka responnya menurun. Definisi diatas dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku atau kecakapan manusia, dimana perubahan yang terjadi karena belajar dapat berupa perubahan-perubahan dalam memperoleh kebiasaan, ilmu pengetahuan dan berbagai sikap.

Djamarah (2010: 324) berpendapat pembelajaran merupakan terjemahan dari kata "*intruction*" yang dalam bahasa Yunani disebut "*instructus*" atau "*intruere*" yang berarti menyampaikan pikiran. Instructional adalah menyampaikan pikiran atau ide yang telah diolah secara bermakna melalui pembelajaran. Pengertian ini lebih mengarah kepada guru sebagai pelaku perubahan. Pembelajaran merupakan proses organik dan konstruktif, bukan

mekanis seperti halnya pengajaran. Ngalimun (2012: 3) berpendapat bahwa pembelajaran mrupakan suatu proses yang terdiri dari kombinasi dua aspek, yaitu: belajar tertuju kepada apa yang harus dilakukan oleh siswa, mengajar berorientasi kepada apa yang harus dilakukan oleh guru sebagai pemberi pelajaran. Pembelajaran merupakan salah satu sub sistem dari sistem pendidikan, disamping kurikulum, konseling, administrasi, dan evaluasi (Reighluth,1999: 6 dikutip Martinis Yamin, 2013: 15). Definisi pembelajaran dari beberapa ahli yang telah dpaparkan, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran berarti usaha yang dilakukan guru untuk menyampaikan pikiran atau ide secara interaktif sehingga mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.

2.1.2 Prinsip-Prinsip Belajar

Prinsip-prinsip belajar menurut Suprijono (2012: 4) meliputi perubahan perilaku, proses dan pengalaman. Dimyati dan Mujiono mengatakan prinsip-prinsip belajar meliputi : perhatian dan motivasi, keaktifan, keterlibatan langsung/pengalaman, pengulangan, tantangan, balikan dan penguatan, serta perbedaan individual. Uraian diatas dapat disimpulkan bahwa dalam kegiatan belajar mengandung prinsip bahwa belajar adalah perubahan perilaku, belajar merupakan proses, belajar merupakan pengalaman, keterdekatan, pengulangan dan penguatan, sehingga prinsip belajar tersebut harus benar-benar dipahami agar siswa dapat belajar dengan optimal.

2.1.3 Faktor-Faktor Belajar

Rifa'i dan Anni (2009: 97) menyatakan bahwa faktor-faktor yang memberikan kontribusi terhadap proses dan hasil belajar adalah kondisi internal dan eksternal peserta didik. Kondisi internal mencakup kondisi fisik, seperti kesehatan organ tubuh; kondisi psikis, seperti kemampuan intelektual, emosional; dan kondisi sosial, seperti kemampuan bersosialisasi dengan lingkungan. Kondisi eksternal, seperti variasi dan tingkat kesulitan materi belajar (stimulus) yang dipelajari (direspon), tempat belajar, iklim,suasana lingkungan, dan budaya belajar masyarakat akan mempengaruhi kesiapan,proses, dan hasil belajar.

Hamalik (2013:32) mengungkapkan bahwa faktor-faktor belajar meliputi: 1) faktor kegiatan, penggunaan dan ulangan, siswa yang belajar melakukan banyak kegiatan baik kegiatan neural system, seperti melihat, mendengar, merasakan, berpikir, dan kegiatan-kegiatan yang diperlukan untuk memperoleh pengetahuan, sikap, kebiasaan dan minat, 2) belajar dengan latihan, 3) belajar akan lebih berhasil jika siswa berhasil dan mendapatkan kepuasannya, 4) faktor asosiasi, 5) pengalaman masa lampau (bahan apersepsi) dan pengertian-pengertian ang telah dimiliki oleh siswa, 6) faktor kesiapan belajar, 7) faktor minat dan usaha, 8) faktor-faktor fisiologis, dan 9) faktor intelegensi.

Hasil belajar yang dicapai oleh peserta didik merupakan hasil interaksi antara berbagai faktor yang mempengaruhi, baik faktor internal maupun eksternal. Belajar hendaknya memperhatikan faktor-faktor belajar di samping mengacu pada prinsip-prinsip belajar, karena setiap proses belajar memiliki tujuan yang berbeda sehingga belajar akan lebih efektif dan sesuai dengan yang diharapkan.

2.1.4 Komponen Pembelajaran

Endra Maulana (2014: 2) berpendapat komponen pembelajaran merupakan sebuah kumpulan beberapa item satu sama lain yang saling terhubung dan itu merupakan hal terpenting di dalam proses kegiatan belajar mengajar. Komponen pembelajaran terdiri dari : kurikulum, guru, siswa, metode, materi, media, dan evaluasi.

1. Kurikulum

Kurikulum digunakan sebagai rancangan pendidikan yang kedudukannya sangat penting dalam segala aspek pendidikan. Kurikulum mempunyai peran sangat penting dalam perkembangan pendidikan, maka di dalam penyusunannya juga tidak dapat dilakukan apabila tidak memiliki landasan yang kuat. Fungsi dari kurikulum adalah sebagai berikut : 1). Sebagai alat untuk mencapai tujuan pendidikan. 2).Sebagai alat ukur atau barometer. 3). Bisa digunakan sebagai pedoman ataupun patokan dalam meningkatkan kualitas pendidikan (Endra Maulana,2014: 3).

2. Guru

Guru memiliki peran penting dalam membentuk siswa. Guru juga tidak hanya sebagai pengajar saja melainkan juga sebagai pengembang, pembimbing dan pengelola pembelajaran. Fungsi guru adalah sebagai berikut : 1). Sebagai contoh untuk semua anak. 2). Sebagai pendidik. 3). Sebagai pengajar dan pembimbing. 4). Sebagai pelajar maupun administrator pendidikan (Endra Maulana,2014 : 3).

3. Siswa

Murid atau siswa disini digunakan sebagai seseorang yang turut mengikuti program pendidikan, baik disekolah maupun di lembaga pendidikan yang lain. Fungsi siswa adalah sebagai objek yang menerima pelajaran dan sebagai objek yang turut menentuka hasil pembelajaran (Endra Maulana,2014: 4).

4. Metode

Metode pembelajaran adalah sebuah upaya yang bisa dilakukan dalam membantu proses belajar supaya bisa berjalan lebih baik. Fungsi dari metode adalah sebagai berikut : 1).Untuk memperlancar dan memudahkan proses belajar. 2). Membantu pengajar dalam menjelaskan materi kepada peserta didik. 3).Membantu peserta didik untuk menjadi lebih berani, aktif, dan juga mandiri (Endra Maulana,2014: 4).

5. Materi

Materi harus dibuat dengan baik agar bisa sesuai dalam mencapai tujuan pendidikan. Fungsi dari materi adalah sebagai berikut: 1). Untuk memperluas dan menambah pengetahuan peserta didik. 2). Sebagai dasar pengetahuan bagi siswa untuk pembelajaran. 3). Menjadi bahan yang digunakan dalam pembelajaran (Endra Maulana,2014: 5).

6. Media

Media adalah sebagai alat perantara antara pengantar pesan dan pengirim pesan. Bentuk dari media tersebut bisa berbentuk software ataupun hardware sebagai alat bantu belajar siswa. Fungsi dari media adalah sebagai berikut : 1). Bisa memberikan pengaruh baik antara pengajar dan peserta didik. 2). Bisa lebih efektif dalam hal tenaga dan juga waktu.3). Bisa menjalin hubungan antara pribadi anak dengan lebih baik (Endra Maulana,2014: 5).

7. Evaluasi

Evaluasi adalah tindakan untuk menentukan nilai atas hasil pendidikan. Fungsi dari evaluasi adalah sebagai berikut : 1). Memberikan laporan hasil belajar

siswa kepada orang tua siswa. 2). Mengetahui keaktifan suatu metode belajar. 3). Untuk mengetahui kemampuan peserta didik (Endra Maulana,2014:5).

Proses belajar mengajar memang sangat dibutuhkan peranan komponen pembelajaran demi tercapainya proses pembelajaran yang baik, efektif dan efisien.

2.2 Model Pembelajaran

2.2.1 Pengertian Model Pembelajaran

Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran dalam tutorial dan untuk menentukan perangkat-perangkat pembelajaran termasuk di dalamnya buku-buku, film, komputer, kurikulum, dan lain-lain (Joyce,1992) dikutip Ngalimun,2012 :7). Soekamto, dkk (dikutip Ngalimun,2012 : 8) berpendapat model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasi pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar. Definisi menurut beberapa ahi diatas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran adalah sebuah pola yang diterapkan dalam pembelajaran agar siswa menjadi aktif sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran. Penelitian ini menggunakan model *project based learning.*

2.2.2 Macam-macam Model Pembelajaran

Model pembelajaran dapat diklasifiksikan berdasarkan tujuan pembelajaran, sintaknya (langkah-langkahnya), dan sifat lingkungan belajarnya. Ada banyak model pembelajaran yang dapat digunakan dalam implementasi

pembelajaran di antaranya sebagai berikut (Karli dan Yuliartiningsih 2002, dikutip Ngalimun,2012 :30) :

a. Model pembelajaran konstektual (CTL)
b. Model pembelajaran berdasarkan masalah
c. Model pembelajaran konstruktivisme
d. Model dengan pendekatan lingkungan
e. Model pengajaran langsung
f. Model pembelajaran terpadu
g. Model pembelajaran interaktif

Diah Widyatun (2012: 3) mengatakan ada empat puluh satu macam-macam model pembelajaran diantaranya sebagai berikut: (1) Example Non Example, (2) Picture Non Picture, (3) Numbered Heads Together, (4) Cooperative Script,(5) Kepala Bernomor Struktur, (6) STAD, (7) Jigsaw, (8) PBI (Problem Based Introduction), (9) Artikulasi, (10) Mind Mapping, (11) Make- A Match, (12) Think Pir and Share, (13) Debat, (14) Role Playing, (15) Group Investigation, (16) Talking Stick, (17) Bertukar Pasangan, (18) Snowball Throwing, (19) Student Facilitator and Explaining, (20) Course Review Horay, (21) Demonstration dan Eksperimen, (22) Explisit Instruction, (23) CIRC, (24) Inside-Outside-Circle, (25) Cooperative Learning, (26) Word Square, (27) Scramble, (28) Take and Give, (29) Consept Sentences, (30) Complete Sentence, (31) Time Token Arend 1998, (32) Pair Cecks Spencer Kagen 1993, (33) Round Club, (34) Tari Bambu, (35) Two Stray Two Stray, (36) Struktural Analitik Sintetik, (37) Outentic Learning, (38) Numbered Head Together, (39) Model Pembelajaran Terpadu, (40) Berbasis Proyek dan Tugas, (41) Service Learning.

Model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pembelajaran berbasis proyek, yang diterapkan pada mata pelajaran menggambar busana.

2.2.3 Memilih Model Pembelajaran

Setiap model pembelajaran mempunyai kelebihan dan kekurangan masing-masing. Tidak ada suatu model pembelajaran yang dianggap sesuai untuk semua situasi. Setiap model pembelajaran dapat sesuai untuk suatu situasi, namun belum tentu sesuai untuk situasi yang lain. Ketepatan penggunaan model pembelajaran bergantung pada kesesuaian model pembelajaran dengan beberapa faktor, yaitu

tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, kemampuan guru, kondisi siswa, sumber atau fasilitas, situasi kondisi dan waktu.

Model pembelajaran menekankan proses belajar siswa secara aktif dalam upaya memperoleh kemampuan hasil belajar. Guru memikirkan cara (model) yang membuat siswa dapat belajar secara optimal. Proses pembelajaran menuntut guru dalam merancang berbagai model pembelajaran yang memungkinkan terjadinya proses pembelajaran pada diri siswa. Rancangan ini merupakan acuan dan panduan, baik bagi guru maupun bagi siswa. Keaktifan dalam pembelajaran tercermin dari kegiatan, baik yang dilakukan guru maupun siswa dengan ciri-ciri sebagai berikut (Hamdani, 2011: 81) :

a. Adanya keterlibatan siswa dalam menyusun atau membuat perencanaan, proses pembelajaran, dan evaluasi.
b. Adanya keterlibatan intelektual emosiaonal siswa, baik melalui kegiatan mengalami, menganalisis, berbuat, dan pembentukan sikap.
c. Adanya keikutsertaan siswa secara kreatif dalam menciptakan situasi yang cocok untuk berlangsungnya proses pembelajaran.
d. Guru bertindak sebagai fasilitator (pemberi kemudahan) dan koordinator kegiatan belajar siswa, bukan sebagai pengajar (instruktur), yang mendominasi kegiatan kelas.
e. Menggunakan model pembelajaran, media dan alat secara bervariasi.

Model pembelajaran yang dipilih oleh peneliti adalah model pembelajaran berbasis proyek yang diterapkan pada mata pelajaran dasar menggambar busana, alasan pemilihan model ini adalah dapat meningkatkan partisipasi siswa, terutama pada kelompok kecil, karena siswa yang pandai bertanggung jawab terhadap siswa yang lemah, siswa dapat mengembangkan kreativitas, keaktifan didalam kelas, berpikir kritis dan membantu siswa untuk memecahkan permasalahan yang ada dilingkungan sekitar. Pembelajaran ini juga dapat menjadi pengalaman belajar yang menyenangkan bagi siswa, dan dengan model pembelajaran berbasis proyek

dapat membuat suasana kelas menjadi lebih dinamis dan kreatif. Model pembelajaran berbasis proyek sesuai dengan mata pelajaran menggambar busana, karena hasil akhir pembelajaran berbasis proyek berupa produk dan menggambar busana merupakan salah satu mata pelajaran praktik yang menghasilkan produk.

2.3 Model *Project Based Learning*

2.3.1 Pengertian Model *Project Based Learning*

Ngalimun (2012: 3) berpendapat bahwa pembelajaran merupakan suatu proses yang terdiri dari kombinasi dua aspek, yaitu: belajar tertuju kepada apa yang harus dilakukan oleh siswa, mengajar berorientasi kepada apa yang harus dilakukan oleh guru sebagai pemberi pelajaran.

Project Based Learning merupakan sebuah model pembelajaran yang sudah banyak dikembangkan di negara-negara maju seperti Amerika Serikat. Jika diterjemahkan dalam bahasa Indonesia, *Project Based Learning* bermakna sebagai pembelajaran berbasis proyek.

Definisi secara lebih komperehensif tentang *Project Based Learning* menurut *The George Lucas Educational Foundation* (2005:7-8) adalah sebagai berikut :

1. *Project-based learning is curriculum fueled and standards based. Project Based Learning* merupakan pendekatan pembelajaran yang menghendaki adanya standar isi dalam kurikulumnya. Melalui *Project Based Learning*, proses inquiry dimulai dengan memunculkan pertanyaan penuntun (*aguiding question*) dan membimbing peserta didik dalam sebuah proyek kolaboratif yang mengintegrasikan berbagai subjek (materi) dalam kurikulum. Pada saat pertanyaan terjawab, secara langsung peserta didik dapat melihat berbagai elemen mayor sekaligus berbagai prinsip dalam sebuah displin yang sedang dikajinya.

2. *Project-based learning asks a question or poses a problem that each student can answer. Project Based Learning* adalah model pembelajaran yang menuntut pengajar dan atau peserta didik mengembangkan pertanyaan penuntun *(a guiding question*). Pada masing - masing peserta didik memiliki gaya belajar yang berbeda, maka *Project Based Learning* memberikan kesempatan kepada

para peserta didik untuk menggali konten (materi) dengan menggunakan berbagai cara yang bermakna bagi dirinya, dan melakukan eksperimen secara kolaboratif. Hal ini memungkinkan setiap peserta didik pada akhirnya mampu menjawab

3. *Project-based learning asks students to investigate issues and topics addressing real-world problems while integrating subjects across the curriculum. Project Based Leraning* merupakan pendekatan pembelajaranyang menuntut peserta didik membuat "jembatan" yang menghubungkan antar berbagai subjek materi. Melalui jalan ini, peserta didik dapat melihat pengetahuan secara holistik. Lebih daripada itu, *Project Based Learning* merupakan investigasi mendalam tentang sebuah topik dunia nyata, hal ini akan berharga bagi atensi dan usaha peserta didik.

4. *Project-based learning is a method that fosters abstract, intellectual tasks to explore complex issues. Project Based Learning* merupakan pendekata*n* pembelajaran yang memperhatikan pemahaman. Peserta didik melakuka*n* eksplorasi, penilaian, interpretasi dan mensintesis informasi melalui car*a* yang bermakna.

Ngalimun (2012: 185) mengemukakan bahwa *Project Based Learning* adalah model pembelajaran yang berfokus pada konsep-konsep dan prinsip-prinsip utama (*central*) dari suatu disiplin, melibatkan siswa dalam kegiatan pemecahan masalah dan tugas-tugas bermakna lainnya, memberi peluang siswa bekerja secara otonom mengkonstruk belajar mereka sendiri, dan puncaknya menghasilkan produk karya siswa bernilai, dan realistik. Beberapa pengertian diatas maka dapat disimpulkan pembelajaran berbasis proyek adalah sebuah model pembelajaran yang menggunakan proyek (kegiatan) sebagai inti pembelajaran dengan produk sebagai hasil akhir. Pada masing-masing peserta didik memiliki gaya belajar yang berbeda, maka pembelajaran berbasis proyek memberikan kesempatan kepada para peserta didik untuk menggali konten (materi) dengan menggunakan berbagai cara yang bermakna bagi dirinya, dan melakukan eksperimen secara kolaboratif.

2.3.2 Karakteristik *Project Based Learning*

Karakteristik *project based learning* (*Buck Institute fo Education*, 1999 dikutip Ngalimun, 2012: 186-187) antara lain : 1). Peserta didik membuat keputusan dan membuat kerangka kerja, 2). Terdapat masalah yang pemecahannya tidak ditentukan sebelumnya, 3). Peserta didik merancang proses untuk mencapai hasil, 4). Peserta didik bertanggung jawab untuk mendapatkan dan mengelola informasi yang dikumpulkan, 5). Melakukan evaluasi secara kontinyu, 6). Peserta didik secara teratur melihat kembali apa yang mereka kerjakan, 7). Hasil akhir berupa produk dan memberi toleransi kesalahan ddan perubahan.

2.3.3 Langkah-Langkah Pembelajaran dalam *Project Based Learning*

Langkah-langkah pembelajaran dalam *Project Based Leraning* sebagaimana yang dikembangkan oleh Fauzan A Mahanani (2014: 1-4) yaitu: 1) Penentuan proyek, 2) Perencanaan langkah-langkah penyelesaian proyek, 3) Penyusunan jadwal pelaksanaan proyek, 4) Penyelesaian proyek dengan fasilitas dan monitoring guru, 5) Penyusunan laporan dan persentasi/publikasi hasil proyek, 6) Evaluasi proses dan hasil proyek.

1. Penentuan Proyek

Peserta didik menentukan tema/topik proyek menggambar busana dengan sub pokok penyelesaian gambar busana pesta dengan teknik kering yang diberikan oleh guru. Peserta didik diberi kesempatan untuk memilih/menentukan proyek yang akan dikerjakannya secara mandiri/individu dengan catatan tidak menyimpang dari tugas yang diberikan guru yaitu menggambar busana.

2. Perencanaan Langkah-Langkah Penyelesaian Proyek

Peserta didik merancang langkah – langkah kegiatan penyelesaian proyek menggambar busana dengan sub pokok penyelesaian gambar busana pesta dengan teknik kering dari awal sampai akhir beserta pengelolaannya.

3. Penyusunan Jadwal Pelaksanaan Proyek

Peserta didik dibawah pendampingan guru melakukan penjadwalan semua kegiatan proyek menggambar busana yang diberikan oleh guru dengan sub pokok bahasan penyelesaian gambar busana pesta dengan teknik kering yang telah dirancangnya.

4. Penyelesaian Proyek Dengan Fasilitasi Dan Monitoring Guru

Aktivitas yang dapat dilakukan adalah peserta didik sebelum mengerjakan proyek menggambar busana dengan sub pokok penyelesaian gambar busana pesta dengan teknik kering adalah membaca atau mencari tahu tentang tema/topik yang sudah ditentukan, apabila peserta didik kurang jelas, ditanyakan kepada guru.Guru menjelaskan dan mempraktikkan cara penyelesaian gambar busana pesta secara kering. Guru bertanggung jawab memonitor aktivitas peserta didik dalam melakukan tugas proyek mulai progres hingga penyelesaian proyek.

5. Penyusunan Laporan Dan Persentasi/Publikasi Hasil Proyek

Hasil proyek dalam bentuk produk gambar/disain busana dipersentasikan /dipublikasikan kepada peserta didik yang lain dan guru.

6. Evaluasi Proses Dan Hasil Proyek

Guru dan peserta didik pada akhir proses pembelajaran melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil tugas proyek menggambar busana. Pada tahap evaluasi, peserta didik diberi kesempatan mengemukakan pengalamannya selama menyelesaiakan tugas proyek menggambar busana yang berkembang dengan diskusi untuk memperbaiki kinerja selama menyelesaikan tugas proyek.

2.3.4 Ciri-Ciri *Project Based Learning*

Ciri-ciri *Project Based Learning* menurut *Buck Institute for Education* (dikutip Susanti, 2008:7) diantaranya adalah: isi, kondisi, aktivitas dan hasil.

1. Isi

Difokuskan pada ide-ide siswa yaitu dalam membentuk gambaran sendiri bekerja atas topik-topik yang relevan dan minat siswa yang seimbang dengan pengalaman siswa sehari-hari.

2. Kondisi

Maksudnya adalah kondisi untuk mendorong siswa mandiri, yaitu dalam mengelola tugas dan waktu belajar, sehingga dalam belajar materi yang diberikan siswa mencari sumber informasi secara mandiri dari berbagai referensi seperti buku maupun internet.

3. Aktivitas

Suatu strategi yang efektif dan menarik, yaitu siswa dituntut untuk lebih aktif, kreatif, dan bertindak secara kolaboratif dalam mengerjakan proyek yang diberikan oleh guru. *Project Based Learning* ini guru tidak lebih aktif dan melatih secara langsung, akan tetapi guru menjadi pendamping, fasilitator, dan memahami pikiran peserta didik.

4. Hasil

Hasil belajar dalam penelitian ini merupakan perubahan tingkah laku sebagai hasil proses yang ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti perubahan pengetahuan, pemahaman, ketrampilan, kecakapan, serta perubahan aspek – aspek yang lain yang ada pada individu yang melakukan proses belajar**.** Dalam hal ini indikator yang harus dicapai oleh siswa adalah membuat gambar busana, menyiapkan alat dan bahan menggambar busana dengan teknik kering dan basah, mengaplikasikan alat dan bahan untuk menggambar.

Beberapa hambatan dalam implementasi model Pembelajaran Berbasis Proyek menurut *Buck Institute for Education* (2008: 8) antara lain:

1. Pembelajaran Berbasis Proyek memerlukan banyak waktu yang harus disediakan untuk menyelesaikan permasalahan yang komplek.
2. Banyak orang tua peserta didik yang merasa dirugikan, karena menambah biaya untuk memasuki sistem baru.
3. Banyak instruktur merasa nyaman dengan kelas tradisional dimana instruktur memegang peran utama di kelas. Ini merupakan suatu transisi yang sulit, terutama bagi instruktur yang kurang atau tidak menguasai teknologi.
4. Banyaknya peralatan yang harus disediakan, sehingga kebutuhan listrik bertambah.

Untuk itu disarankan menggunakan *team teaching* dalam proses pembelajaran, dan akan lebih menarik lagi jika suasana ruang belajar tidak monoton, beberapa contoh perubahan *lay-out* ruang kelas, seperti: *traditional class* (teori), *discussion group* (pembuatan konsep dan pembagian tugas kelompok), *lab tables* (saat mengerjakan tugas mandiri), *circle* (presentasi), atau

buatlah suasana belajar menyenangkan, bahkan saat diskusi dapat dilakukan di taman, artinya belajar tidak harus dilakukan di dalam ruang kelas.

2.3.5 Keuntungan *Project Based Learning*

Project Based Learning adalah penggerak yang unggul untuk membantu siswa belajar melakukan tugas-tugas otentik dan multidisipliner, menggunakan sumber-sumber yang terbatas secara efektif dan bekerja dengan orang lain. *(Buck Institute for Education* dikutip Khamdi,2007).

Pengalaman di lapangan baik dari guru maupun siswa bahwa *Project Based Learning* menguntungkan dan efektif sebagai pembelajaran selain itu memilki nilai tinggi dalam peningkatan kualitas belajar siswa. Anatta dikutip Susanti, 2008) menyebutkan beberapa kelebihan dari *Project Based Learning* diantaranya sebagai berikut:

a. Meningkatkan motivasi belajar peserta didik untuk belajar, mendorong kemampuan mereka untuk melakukan pekerjaan penting, dan mereka perlu untuk dihargai.
b. Meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan berkolaborasi
c. Membuat peserta didik menjadi lebih aktif dan berhasil memecahkan *problem-problem* yang kompleks.
d. Mendorong peserta didik untuk mengembangkan dan mempraktikkan keterampilan komunikasi.
e. Membuat suasana belajar menjadi menyenangkan, sehingga peserta didik maupun pendidik menikmati proses pembelajaran.

2.3.6 Kelemahan Pembelajaran Berbasis Proyek

Buck Institute For Education (2007: 4-5) mengatakan berdasarkan pengalaman yang ditemukan di lapangan *Project Based Learning* memiliki beberapa kekurangan diantaranya:

a. Memerlukan banyak waktu untuk menyelesaikan masalah.
b. Membutuhkan biaya dan peralatan yang cukup banyak

c. Peserta didik yang memiliki kelemahan dalam percobaan dan pengumpulan informasi akan mengalami kesulitan.
d. Ada kemungkinanpeserta didikyang kurang aktif dalam kerja kelompok.
e. Ketika topik yang diberikan kepada masing-masing kelompok berbeda, dikhawatirkan peserta didik tidak bisa memahami topik secara keseluruhan.

Untuk mengatasi kelemahan dari pembelajaran berbasis proyek di atas seorang pendidik harus dapat mengatasi dengan cara memfasilitasi peserta didik dalam menghadapi masalah, membatasi waktu peserta didik dalam menyelesaikan proyek, meminimalis dan menyediakan peralatan yang sederhana yang terdapat di lingkungan sekitar, memilih lokasi penelitian yang mudah dijangkau sehingga tidak membutuhkan banyak waktu dan biaya, menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan sehingga instruktur dan peserta didik merasa nyaman dalam proses pembelajaran.

Pembelajaran Berbasis Proyek ini juga menuntut siswa untuk mengembangkan keterampilan seperti kolaborasi dan refleksi. Studi penelitian mengatakan, Pembelajaran Berbasis Proyek membantu siswa untuk meningkatkan keterampilan sosial mereka, sering menyebabkan absensi berkurang dan lebih sedikit masalah disiplin di kelas. Siswa juga menjadi lebih percaya diri berbicara dengan kelompok orang, termasuk orang dewasa. Pelajaran berbasis proyek juga meningkatkan antusiasme untuk belajar. Ketika anak-anak bersemangat dan antusias tentang apa yang mereka pelajari, mereka sering mendapatkan lebih banyak terlibat dalam subjek dan kemudian memperluas minat mereka untuk mata pelajaran lainnya. Antusias peserta didik cenderung untuk mempertahankan apa yang mereka pelajari, bukan melupakannya secepat mereka telah lulus tes.

2.4 Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Menggambar Busana

Hasil belajar dalam penelitian ini merupakan perubahan tingkah laku sebagai hasil proses yang ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti perubahan pengetahuan, pemahaman, ketrampilan, kecakapan, serta perubahan aspek – aspek yang lain yang ada pada individu yang melakukan proses belajar**.** Indikator yang harus dicapai oleh siswa adalah membuat gambar busana, menyiapkan alat dan bahan menggambar busana dengan teknik kering dan basah, mengaplikasikan alat dan bahan untuk menggambar.

2.4.1 Tipe Hasil Belajar

Tipe belajar menurut Bloom dikutip Nana Sudjana (2013:50), ada 3 aspek hasil belajar yaitu : (1) tipe belajar bidang *kognitif*, (2) *afektif*, (3) dan *psikomotorik*.

2.4.1.1 Tipe hasil belajar bidang kognitif

Tipe hasil belajar bidang kognitif ini berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari 6 aspek, yaitu :

a. Tipe hasil belajar pengetahuan hafalan (*Knowledge*)

Tipe hasil belajar pengetahuan hafalan mencakup pengetahuan yang bersifat faktual. Kata – kata operasional khusus mengoperasikan tipe ini antara lain: menyebutkan, menjelaskan kembali, menunjukkan, memilih, mengidentifikasi, mengdefinisikan, menuliskan, dan lain - lain (Bloom dikutip Nana Sudjana, 2013: 50)

Tipe hasil belajar pengetahuan hafalan pada praktek membuat Menggambar Busana adalah dapat memilih, menyebutkan serta mengetahui hal – hal yang diperlukan dalam menggambar busana dasar.

b. Tipe hasil belajar pemahaman (*Comprehention*)

Pemahaman memerlukan kemampuan makna atau arti dari sesuatu konsep. Kata – kata operasional khusus untuk merumuskan tipe hasil belajar pemahaman, antara lain : membedakan, menjelaskan, meramalkan, memberi contoh, menafsirkan, memperkirakan, mengubah, membuat rangkuman (Bloom dikutip Nana Sudjana, 2013:50)

Tipe hasil belajar pemahaman pada mata pelajaran menggambar busana adalah siswa dapat memahami hal – hal yang diperlukan dalam menggambar busana dasar.

c. Tipe hasil belajar penerapan (*Aplication*)

Hasil belajar penerapan adalah kesanggupan menerapkan dan mengabstraksikan suatu konsep, ide, rumus, hukum, dalam situasi baru. Kata – kata operasional khususnya seperti: menghitung, memecahkan, mendemonstrasikan, menjalankan, menghubungkan, menggunakan, mengerjakan, mengubah, menunjukkan proses, memodivikasi, mengurutkan, dan lain–lain (Bloom dikutip Nana Sudjana, 2013:51)

Tipe hasil belajar aplication dalam belajar praktek menggambar busana adalah kesanggupan siswa menerapkan materi yang diperolah dalam bentuk hasil praktek tiga dimensi.

d. Tipe hasil belajar analisis

Analisis adalah kemampuan memecahkan, menguraikan, suatu integritas (kesatuan yang utuh) menjadi unsur – unsur atau bagian – bagian yang mempunyai arti atau tingkatan. Kata – kata operasional yang digunakan adalah: menguraikan, memecahkan, membuat diagram, memisahkan, membuat garis besar, merinci, membedakan, menghubungkan, dan lain – lain, (Bloom dikutip Nana Sudjana, 2013:51).

Tipe hasil belajar analisis pada praktek menggambar busana adalah siswa mampu menganalisis suatu perbandingan skala yang akan dibuat sesuai kebutuhan.

e. Tipe hasil belajar sintesis

Sintesis adalah kemampuan menyatukan unsur atau bagian – bagian menjadi suatu integritas. Kata–kata operasionalnya adalah : mengkategorikan, menggabungkan, menghimpun, menyusun, mencipta, merancang, mengkontruksi, mengorganisir kembali, merevisi, menyimpulkan, dan lain – lain, (Bloom dikutip Nana Sudjana 2013:52).

Tipe hasil belajar sintesis pada praktek menggambar busana adalah siswa mampu menyimpulkan apa saja yang merupakan kunci dalam menggambar busana dasar agar diperoleh hasil yang baik.

f. Tipe hasil belajar evaluasi

Evaluasi adalah kemampuan memberi keputusan tentang nilai sesuatu berdasarkan *judgment* yang dimilikinya, dan kriteria yang dipakainya. Kata–kata operasionalnya adalah : menilai, membandingkan, mempertimbangkan,

mempertentangkan, menyarankan, mengkritik, menyimpulkan, mendukung, memberi pendapat, dan lain – lain, (Bloom dikutip Nana Sudjana, 2013:52)

Tipe hasil belajar evaluasi praktek menggambar busana adalah siswa mampu menilai hasil karyanya sendiri serta mampu memperbaiki bila terjadi kesalahan.

2.4.1.2 Tipe hasil belajar bidang afektif

Bidang afektif berkenaan dengan sikap dan nilai. Hasil belajar ranah afektif tampak pada perilaku siswa seperti perhatian, disiplin, menghargai teman, motivasi belajar, dan kebiasaan belajar, (Bloom dikutip Nana Sudjana,2013: 53).

Tipe hasil belajar bidang afektif dalam mata pelajaran mengggambar busana adalah siswa mempunyai perubahan tingkah laku terhadap mata pelajaran, disiplin, motivasi belajar, menghargai guru dan teman sekelas, kebiasaan belajar. Indikator yang harus dicapai dalam hasil belajar bidang afektif adalah menyiapkan aat dan bahan menggambar dengan penyelesaian kering dan mengaplikasikan alat dan bahan untuk menggambar.

2.4.1.3 Tipe hasil belajar psikomotorik

Nana Sudjana (2013:54) menyatakan hasil belajar bidang psikomotorik tampak dalam bentuk ketrampilan (*skill*), kemampuan, bertindak individu.

Tipe hasil belajar bidang psikomotorik pada praktek menggambar busana adalah kemampuan siswa menggambar busana.

Mata pelajaran menggambar busana dengan metode pembelajaran berbasis proyek hasil belajar yang diperoleh mencakup ketiga tipe hasil belajar diatas. Karena pembelajaran menggambar busana yang terdiri dari praktek dan

teori ini diperlukan intelektual dimana terdapat ada tipe kognitif, sedangkan model pembelajaran berbasis proyek termasuk dalam tipe afektif yang menerapkan sikap dan perilaku siswa dalam mengikuti pembelajaran. Untuk tipe psikomotorik tampak pada pelaksanaan praktek menggambar busana. Indikator yang harus dicapai pada hasil belajar bidang psikomotorik adalah mengaplikasikan alat dan bahan untuk menggambar.

2.5 Peran Guru Pada *Project Based Learning*

Sistem dan proses pendidikan, guru tetap memegang peran penting. Para siswa tidak mungkin belajar sendiri tanpa bimbingan guru yang mampu mengemban tugasnya dengan baik. Seorang guru seharusnya memiliki persyaratan, profesinya dan berkemampuan tinggi untuk mengambangkan potensi siswa secara optimal. Kemampuan-kemampuan mendasar yang harus dimiliki seorang guru menurut Oemar Hamalik, (2003: 52) meliputi : kemampuan menguasai bahan, mengelola program belajar, mengelola kelas (interaksi belajar), menggunakan media, menguasai landasan-landasan kependidikan guna keperluan pengajaran, dapat menyelenggarakan administrasi sekolah seperti menilai prestasi siswa, bersifat membimbing. Ngalimun (2013: 191) mengatakan peran guru dalam *project based learning*, guru atau instruktur tidak lebih aktif dan melatih secara langsung, akan tetapi instruktur menjadi pendamping, fasilitator, dan memahami pikiran peserta didik.

Kegiatan belajar mengajar guru memilih tugas-tugas yang menunjang berlangsungnya pembelajaran dengan baik. Tugas-tugas tersebut diantaranya, mendorong, membimbing, dan memberi fasilitas belajar bagi siswa guna

mencapai tujuan. Selain guru berperan sebagai pengajar, guru juga bertugas sebagai pengarah dalam belajar (*directur of learning*). Nana Sudjana (2013: 19) guru banyak hubungannya dengan usaha meningkatkan proses dan hasil belajar dapat diguguskan ke dalam empat kemampuan yakni sebagai berikut :

a. Merencanakan program belajar mengajar

Kemampuan merencanakan program belajar mengajar bagi profesi guru sama dengan kemampuan mendisain bagunan seorang arsitektur. Sebelum membuat perencanaan belajar mengajar, guru terlebih dahulu harus mengetahui arti dan tujuan perencanaan tersebut. Didalam kegiatan tersebut guru harus menyusun tujuan belajar, isi bahan pelajaran, metode atau teknik pengajaran, dan penilaian.

b. Mengelola proses belajar mengajar

Melaksanakan/mengelola program belajar mengajar merupakan tahap pelaksanaan program yang telah dibuat. Guru harus mampu mengelola seluruh proses kegiatan belajar mengajar dengan menciptakan kondisi belajar yang sedemikian rupa agar anak didik dapat belajar efektif dan efisien.

c. Menilai kemajuan proses hasil belajar mengajar

Seorang guru hendaknya terus menerus mengikuti hasil belajar yang telah dicapai siswa. Hasil dari evaluasi belajar yang diperoleh dijadikan tolak ukur dalam memperbaiki dan meingkatkan proses belajar mengajar. Sehingga proses belajar mengajar dapat mencapai hasil belajar yang optimal.

d. Menguasai bahan pelajaran

Kemampuan menguasai bahan pelajaran sebagai bagian integrasi dari proses belajar mengajar, jangan dianggap pelengkap bagi profesi guru. Guru bertaraf profesional penuh mutlak harus mengusai bahan yang akan diajarkan. Garis Besar Program Pengajaran (GBPP) yang disajikan dalam bentuk pokok bahasan dan sub pokok bahasan. Itulah sebabnya guru harus membaca, mempelajari. Peran guru dalam PBL ini yaitu: (1) guru melakukan apersepsi tentang materi penyelesaian gambar busana pesta dengan teknik kering, (2) guru menyampaikan materi penyelesaian gambar busana pesta dengan teknik kering dengan mengaitkan sebuah peristiwa, pikiran, perasaan yang diperoleh dari luar sekolah, (3) guru memberikan sebuah proyek kepada siswa yang dikerjakan secara kelompok, (4) guru mengamati kinerja siswanya dalam mengerjakan proyek tersebut, (5) guru memberikan pertanyaan yang terkait dengan hasil presentasi siswa.

2.6 Mata Pelajaran Menggambar Busana

Menggambar busana adalah salah satu dari mata pelajaran produktif yang diajarkan di sekolah kejuruan khususnya pada program studi keahlian tata busana di SMK Negeri 2 Jepara sesuai dengan silabus dan kurikulum dengan kompetensi dasar penyelesaian pembuatan gambar busana. Penelitian ini mengambil standart kompetensi menggambar busana dan kompetensi dasar penyelesaian pembuatan gambar busana.

Kompetensi dasar penyelesaian pembuatan gambar busana memiliki tujuan antara lain : (1) Peserta didik dapat menjelaskan macam-macam alat dan

bahan untuk menggambar; (2) Peserta didik dapat menjelaskan pengertian pewarnaan dan penyelesaian gambar; (3) Peserta didik dapat membuat gambar busana pesta; (4) Peserta didik dapat mengetahui langkah-langkah dan macam-macam penyelesaian gambar busana pesta. Pada kompetensi ini peserta didik diharapkan dapat memecahkan masalah sehari-hari berkaitan dengan hasil kegiatan praktik menggambar busana, dan peserta didik dapat membuat gambar busana pesta yang mempunyai nilai ekonomi.

Indikator pada sub kompetensi ini meliputi: (1) Membuat gambar busana; (2) Menyiapkan alat dan bahan menggambar dengan teknik penyelesaian basah dan kering; (3) Mengaplikasikan alat dan bahan untuk menggambar. Pada indikator ini diharapkan para peserta didik mampu mencapainya dengan baik (Silabus SMK Negeri 2 Jepara).

Penelitian menggambar busana ini sub kompetensi yang akan digunakan dibatasi. Sub kompetensi menggambar busana dengan penyelesaian secara kering dengan tujuan instruksional yang disusun guru berdasarkan materi pembelajaran menggambar busana. Materi yang disajikan untuk menggmbar busana antara lain pengertian unsur dan prinsip desain busana, menggambar busana, alat dan bahan menggambar busana, mengaplikasikan alat dan bahan untuk menggambar busana.

Tujuan pembelajaran dalam penelitian ini digunakan untuk mendapatkan pengetahuan tentang menggambar busana, penanaman konsep dan ketrampilan disini berkaitan dengan pengertian menggambar busana serta ketrampilan menggambar busana. Pembentukan sikap yakni siswa mampu mengembangkan diri dalam lingkup keahlian menggambar busana. Penjelasan diatas dapat

disimpulkan bahwa indikator-indikator belajar yang efektif agar tujuan pembelajaran menggambar busana tercapai dengan baik adalah tidak adanya hambatan dan kesulitan yang dialami siswa dalam mengerjakan tugas sehingga siswa dapat berlatih kembali menggambar busana agar lebih terbiasa.

2.7 Kajian Penelitian Yang Relevan

2.7.1 Menggambar Busana

Bagian ini akan menguraikan tentang definisi dan tahap-tahap Menggambar Busana menurut berbagai sumber. Penelitian Siti Solikhah (2013), Universitas Negeri Yogyakarta mempunyai tujuan (1) mengetahui penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada materi pewarnaan teknik kering dan (2) mengetahui peningkatan kompetensi siswa pada materi pewarnaan teknik kering melalui penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning*. Hasil penelitian peningkatan kompetensi pewarnaan teknik kering dengan penerapan *Problem Based Learning* yakni pada siklus I tingkat ketuntasan KKM meningkat sebesar 28,12% dari 19 siswa menjadi 26 siswa. Kompetensi siswa pada siklus II meningkat sebesar 31,25% dari 26 siswa yang tuntas KKM menjadi 32 siswa 100% siswa tuntas KKM.

Berbeda dengan penelitian Desy Tri Inayah(2013), Universitas Negeri Yogyakarta yang mempunyai tujuan: (1) penerapan metode pembelajaran *Peer Teaching* pada mata pelajaran menggambar busana di kelas X SMK N 6 Yogyakarta, (2) peningkatan kompetensi belajar siswa melalui metode pembelajaran *Peer Teaching*. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa: (1) penerapan metode pembelajaran *peer teaching* pada mata pelajaran menggambar

busana meliputi: a) pendahuluan, guru menyampaikan salam, memeriksa kehadiran siswa, menyampaikan tujuan dan cakupan materi secara garis besar, serta memberikan motivasi, b) kegiatan inti, guru menentukan siswa yang menjadi tutor, menyusun kelompok, menjelaskan penyelesaian tugas dan aturan kerja dengan metode *peer teaching*, menjelaskan materi, memberikan tugas, tutor bertanggung jawab menyampaikan materi kepada anggotanya, guru mengawasi jalannya pembelajaran dan menilai sikap siswa, c) penutup, guru memberikan kesimpulan, guru, tutor dan siswa memberikan evaluasi, guru memberi tes dan mengucapkan dalam penutup, 2) peningkatan kompetensi belajar siswa melalui penerapan metode pembelajaran *peer teaching* pada pra siklus 60,6% yang memenuhi nilai KKM, setelah dikenai tindakan pada siklus I kompetensi belajar siswa meningkat menjadi 87,9% yang memenuhi nilai KKM dengan peningkatan 31% dan setelah tindakan siklus II kompetensi belajar siswa sebesar 100% yang memenuhi KKM dengan peningkatan 12,1%.

Pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran dan metode pembelajaran sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Pemilihan model dan metode pembelajaran yang tepat sangatlah diharapkan agar hasil belajar siswa meningkat, sehingga siswa mampu untuk mengembangkan kemampuannya, siswa dapat berfikir kritis, kreatif, dan siswa menjadi lebih aktif dalam pembelajaran menggambar busana tersebut.

2.7.2 *Project Based Learning*

Bagian ini akan menguraikan tentang definisi dan tahap-tahap *Project Based Learning* menurut berbagai sumber. Penelitian Sabar Nurrohman,

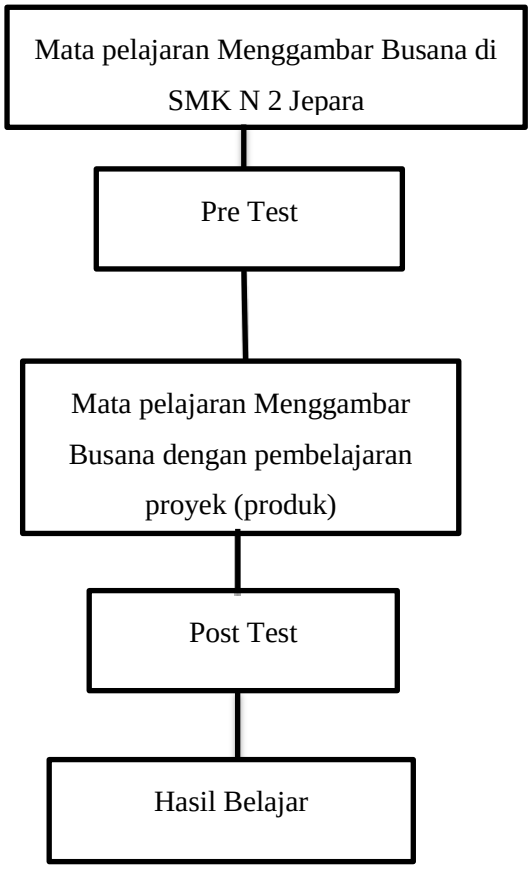
Universitas Negeri Surabaya mempunyai tujuan yaitu, menganalisis apakah pendekatan *project based learning* dapat dijadikan sebagai sarana internalisasi *Scientific Method* bagi mahasiswa calon guru fisika. Hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa project based learning memiliki sintak: *(1) Start With the Essential Question, (2) Design a Plan for the Project Based Learning, (3) Creates a Schedule, (4) Monitor the Students and the Progress of the Project Based, (5) Asses the Outcomes, (6) Evaluated the Experience.* Uraian *Project Based Learning* diatas, maka dapat disimpulkan bahwa: Model *Project Based Learning* memiliki tahap-tahap pembelajaran yang selaras dengan proses Menggambar Busana. Karena itu, Pendekatan *Project Based Learning* secara teoritis dapat digunakan sebagai sarana internalisasi nilai dan semangat Menggambar Busana kepada para peserta didik di SMK Negeri 2 Jepara.

2.8 Kerangka Berfikir

Hasil belajar dasar teknologi menjahit di SMK Negeri 2 Jepara pada siswa kelas XI belum mencapai hasil yang optimal, hal ini disebabkan oleh faktor guru dan siswa. Guru lebih sering mengajar secara konvensional yang menghendaki siswa hanya duduk diam mendengarkan penjelasan materi, kurang memvariasikan model pembelajaran, guru masih mendominasi *(teacher centered*) dibandingkan aktivitas siswa. Siswa cepat merasa bosan dan kurang antusias sehingga siswa kurang aktif dalam kegiatan pembelajaran. Permasalahan tersebut mengakibatkan hasil belajar siswa kurang optimal.

Menimbulkan minat serta motivasi siswa terhadap pembelajaran, peneliti memberikan alternatif penerapan model pembelajaran yang dapat meningkatkan

minat siswa dan aktivitas didalam kelas,tindakan perbaikan yang peneliti lakukan pada hasil belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran proyek yang diharapkan dapat meningkatan ketrampilan siswa, aktivitas siswa dan pemahaman materi pada siswa dalam pembelajaran menggambar busana, khususnya pada siswa kelas XI SMK Negeri 2 Jepara. Dari paparan tersebut, dapat dijelaskan dengan menggunakan bagan berikut :



Gambar 2.1 Kerangka Berfikir

2.9 Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian sampai terbukti melalui data yang terkumpul (Suharsimi Arikunto, 2013 :110) .

2.9.1 Hipotesis Kerja (Ha)

Ada keefektifan penggunaan model *project based learning* pada hasil belajar siswa menggambar busana di SMK Negeri 2 Jepara.

2.9.2 Hipotesis Nol (Ho)

Tidak ada keefektifan penggunaan model p*roject based learning* terhadap hasil belajar menggambar busana siswa kelas XI Busana SMK Negeri 2 Jepara.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian adalah metode atau cara yang digunakan untuk mengungkap masalah yang diteliti, sehingga hasil pelaksanaan dan hasil penelitian dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya secara ilmiah.

Dalam suatu penelitian digunakan metode tertentu dengan tujuan agar penelitian yang dilakukan mempunyai arah yang tidak menyimpang dari tujuan yang diinginkan. Metode dalam penelitian merupakan cara untuk menyusun urut – urutan mengenai bagaimana penelitian dilakukan. Ini berarti bahwa penelitian terdiri dari serangkaian langkah penelitian**.**

3.1 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 14 Januari-19 Januari 2015. Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 2 Jepara.

3.2 Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi

Sugiyono (2009: 80) mengatakan Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentuyang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulnnya. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI jurusan Tata Busana 2 SMK Negeri 2 Jepara yang berjumlah 34 siswa.

3.2.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono,2009: 81). Sampel penelitian ini diambil dengan teknik *Sampling Jenuh.* Teknik *Sampling Jenuh* adalah teknik penetuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Sampel yang digunakan adalah kelas XI Tata Busana 2 SMK N 2 Jepara.

3.3 Variabel Penelitian

Penelitian ini mempunyai dua variable, yaitu: variabel Independen dan variabel dependen :

1. Variabel Independen (Variabel Bebas), menurut Sugiyono (2009:39) variabel independen yaitu variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahanya atau timbulnya variabel dependen (variabel terikat).Variabel Independen disini adalah penerapan metode *project based learning.*Variabel Dependen (Variabel Terikat),Sugiyono (2009: 39) berpendapat variabel independen yaitu variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas.
2. Variabel dependen (variabel terikat) disini adalah hasil belajar siswa Menggambar Busana. Indikatornya yaitu:(1) Membuat gambar busana; (2) Menyiapkan alat dan bahan menggambar busana dengan teknik penyelesaian basah dan kering; (3) Mengaplikasikan alat dan bahan untuk menggambar; (5) Membuat gambar busana.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah suatu cara yang digunakan oleh peneliti untuk mendapatkan atau untuk mengumpulkan data dari responden. Dalam penelitian ini metode pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Metode Dokumentasi

Dokumentasi adalah teknik pengumpulan data yang tidak langsung ditujukan pada subjek penelitian, tetapi melalui dokumen. Dokumen adalah catatan tertulis yang isinya merupakan pernyataan tertulis yang disusun oleh seseorang atau lembaga untuk keperluan penguji suatu peristiwa, dan berguna bagi sumber data, bukti, informasi ke alamiahan yang diperoleh, sukar ditemukan, dan membuka kesempatan untuk lebih memperluas pengetahuan terhadap sesuatu yang diselidiki (Sedarmayanti,2002: 86 dikutip Mahmud: 183). Dokumen yang dipakai dalam penelitian ini adalah berupa foto, dokumen dari guru.

2. Metode Test

Persiapan test dilakukan setelah proses belajar mengajar dengan menggunakan model *project based learning* telah dilakukan. Kemudian memberikan topik untuk mengetahui hasil yang diperoleh.

Tes yang dilakukan pada penelitian ini terdiri dari *Pre-Test* dan *Post-Test*. *Pre-Testnya* menggunakan tes teori dan tes praktek sedangkan *Post-Testnya* menggunakan tes teori dan tes praktek. Tes teori dalam penelitian ini mengungkapkan teori – teori pemahaman mengenai menggambar busana, persiapan menggambar busana, desain yang sudah ditentukan serta penyelesaian akhir pada menggambar busana. Bentuk tes teori adalah pilihan ganda dengan 4

option dengan penilaian benar mendapat skor 1 dan salah mendapat skor 0.Bentuk tes prakteknya adalah essay. Materi praktek membuat penyelesaian busana dengan teknik kering dengan penilaian lembar observasi antara rentang nilai 1-4 (Mahmud, 2011: 185)

3. Metode Observasi

Merupakan teknik pengumpulan data melalui kegiatan mengamati yang dilakukan oleh evaluator terhadap kegiatan pembelajaran Menggambar Busana. Data yang terkumpul melalui teknik pengumpulan data ini, berupa infomasi/data yang objektif dan realistis dari kegiatan pembelajaran Menggambar Busana.

Langkah – langkah yang ditempuh oleh evaluator dalam menerapkan teknik ini adalah:

a. Menyusun instrument pengamatan sesuai dengan informasi/data yang ingin dikumpulkan.

b. Melaksanakan pengamatan terhadap kegiatan pembelajaran untuk mengumpulkan informasi/data denganmenggunakan instrument yang ada.

c. Mengolah data yang berhasil dikumpulkan (Mahmud,2011: 168)

Peneliti melakukan observasi didalam kelas XI Tata Busana 2. Indikator yang harus dicapai adalah : (1) membuat gambar busana, (2) menyiapkan alat dana bahan menggambar dengan teknik kering, (3) mengaplikasikan alat dan bahan untuk menggambar. Di dalam lembar observasi ini peneliti mengamati secara langsung kegiatan siswa dan guru dalam pembelajaran Menggambar Busana yang sedang berlangsung.

3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat bantu yang digunakan dalam mengumpulkan data (Mahmud, 2011: 165).

Penelitian ini, instrumen yang digunakan adalah tes yang berisi soal teori dan praktek pada mata pelajaran menggambar busana. Langkah-langkah penyusunan instrumen kisi-kisi soal, uji coba soal tes awal (*pre-test*) dan tes akhir (*post-test*) berupa soal pilihan ganda dengan materi menggambar dengan teknik penyelesaian kering yaitu :1) menentukan jumlah butir soal dan alokasi waktu yang disediakan. 2) menentukan bentuk soal. 3) menentukan kisi-kisi soal. 4) melakukan uji coba soal. 5) menganalisis hasil uji coba soal meliputi validitas, daya pembeda, indeks kesukaran dan reliabilitas.

3.5.1 Uji Validitas Butir Soal

Validitas adalah derajat ketepatan antara data yang terjadi pada objek penelitian dengan daya yang dapat dilaporkan oleh peneliti. Dikemukakan oleh Sugiyono, (2009: 121).

Validitas butir soal adalah sebuah soal atau item dikatakan valid apabila mempunyai dukungan yang besar terhadap skor total (Suharsimi Arikunto, 2012: 90).

Validitas *Product Momen* butir soal dapat dicari dengan menggunakan rumus :

$$r_{XY} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\left\{ N\sum X^2 - (\sum X)^2 \right\}\left\{ N\sum^2 - (\sum Y)^2 \right\}}}$$

Dimana :

r_{XY}= koefisien korelasi antara variabel *X* dan *Y*, dua variabel yang dikorelasikan ($x = X - X$ dan $y = Y - Y$)

Dikemukakan oleh Suharsimi Arikunto, 2012: 87

Hasil uji coba dapat disimpulkan bahwa soal yang valid sejumlah 35 soal dari 50 soal yang ada. Soal yang dinyatakan tidak valid berjumlah 15 soal dari 50 soal yang ada.

Tabel 3.1 Hasil Soal Valid dan Tidak Valid

Indikator	No. Soal Valid	No. Soal Tidak Valid
Membuat gambar busana	1,2,3,4,5,7,8,9,10,11,13,14,15,16	6,12,23,27,28,29
	17,18,19,20,21,22,24,25,26,30	
Menyiapkan alat dan bahan menggambar busana dengan teknik penyelesaian basah dan kering	32,35,37,39	31,33,34,36,38,40
Mengaplikasikan alat dan bahan untuk menggambar	41,42,43,45,46,47,49	44,48,50

Sumber : Data Uji Coba Tahun 2014

3.5.2 Reliabilitas

Ketetapan suatu test apabila diterapkan pada subjek yang sama, menurut Sugiyono, (2009;132).

Dalam hal ini peneliti menggunakan rumus KR 21 sebagai berikut:

$$r_i = \left[\frac{k}{k-1}\right]\left[1 - \frac{M(k - M)}{kVt}\right]$$

Keterangan:

r_i = Reliabilitas tes secara keseluruhan
k = Banyaknya butir soal
M = Mean skor total
Vt = Varians total

Kriterianya adalah apabila $r_i > r_{tabel}$ maka instrumen tersebut reliabel.

Berdasarkan tabel pada analisis uji coba diperoleh hasil :

k = 50

M = 30,5000

$$Vt = \frac{34375 - \frac{(1037)^2}{34}}{34}$$

= 80,7794

$$r_i = \left(\frac{50}{50-1}\right)\left(1 - \frac{30,50\ [50 - 30,50]}{50 \quad 80,779}\right)$$

= 0,870

Pada ά 5% dengan n = 34 diperoleh r_{tabel} = 0,334. Karena $r11 > r\ tabel$, maka dapat disimpulkan bahwa instrumen tersebut reliabel.

3.5.3 Taraf Kesukaran

Soal yang baik menurut Suharsimi Arikunto (2012:222) adalah yang tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sukar. Bilangan yang menunjukkan sukar dan mudahnya suatu soal disebut indeks kesukaran (*difficult indeks*). Besarnya indeks kesuakaran antara 0,00 sampai dengan 1,0. Indeks kesukaran ini menunjukkan taraf kesukaran soal.

Taraf kesukaran dapat dicari dengan rumus:

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

Dimana :

P = Indeks kesukaran
B = Banyaknya siswa yang menjawab soal itu dengan betul
JS = Jumlah seluruh siswa peserta test

Tabel 3.2 Klarifikasi Indeks Kesukaran:

Indeks Kesukaran	Kriteria
P = 0,00 sampai 0,30	Soal sukar
P = 0,31 sampai 0,70	Soal sedang
P = 0,71 sampai 1,00	Soal mudah

(Suharsimi Arikunto,2012: 225)

Hasil uji coba dapat diketahui soal mudah berjumlah 23 soal, soal sedang berjumlah 12 soal, soal sukar berjumlah 0 soal.

Dari tabel yang disajikan tersebut, dapat ditafsirkan bahwa :

1. Soal no 1 mempunyai taraf kesukaran $\frac{28}{34} = 0,82$

2. Soal no 29 adalah soal yang tersukar karena hanya dapat dijawab betul oleh 1 orang

   $P = \frac{1}{34} = 0,03$

3.5.4 Daya Pembeda

Suharsimi Arikunto (2022: 226) berpendapat, daya pembeda soal adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara siswa yang pandai (berkemampuan tinggi) dengan siswa yang bodoh (berkemampuan rendah).

1. Soal / *topic* dikatakan tidak baik jika soal itu dapat dijawab benar oleh siswa pandai maupun siswa bodoh begitu pula sebaliknya,
2. Soal / *topic* dikatakan baik yaitu soal yang dapat dijawab benar oleh siswa-siswa yang pandai saja.

Seluruh pengikut test dikelompokkan menjadi 2 kelompok, yaitu/kelompok pandai/atas (*upper group*) dan kelompok bodoh/bawah (*lower group*).

Rumus yang digunakan untuk mencari indeks diskriminasi (D) adalah:

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B$$

Dimana:

J = Jumlah peserta tes
J_a = Banyak peserta tes kelompok atas
J_b = Banyak peserta tes kelompok bawah
B_a = Banyak peserta kelompok atas yang menjawab soal itu dengan benar
B_b = Banyak peserta kelompok bawah yang menjawab soal itu dengan benar
P_a = Proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar (ingat, P sebagai indeks kesukaran)
P_b : Proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar

Tabel 3.3 Klasifikasi Daya Pembeda :

Indeks Diskriminasi	Kriteria
D = 0,00 – 0,20	Jelek *(poor)*
D = 0,21 – 0,40	Cukup *(satistifactory)*
D = 0,41 – 0,70	Baik *(good)*
D = 0,71 – 1,00	Baik sekali *(excellent)*

(Suharsimi Arikunto,2012: 232)

Daya pembeda dapat diketahui berdasarkan hasil uji coba yang mempunyai kriteria jelek berjumlah 13 soal, yang mempunyai kriteria cukup berjumlah 18 soal, yang mempunyai kriteria baik berjumlah 18 soal, dan untuk yang mempunyai kriteria baik sekali 0 soal.

Tabel yang disajikan tersebut dapat ditafsirkan bahwa :

1. $= \frac{16}{17} - \frac{12}{17}$

   = 0,94 – 0,70

   = 0, 24 (mempunyai daya pembeda cukup)

2. $= \frac{2}{17} - \frac{2}{17}$

   = 0,1 – 0,1

   = 0 (mempunyai daya pembeda jelek)

3. $= \frac{16}{17} - \frac{5}{17}$

   = 0,94 – 0,29

= 0,65 (mempunyai daya pembeda baik)

3.5.5 Lembar Observasi

Lembar observasi ini digunakan untuk mengamati aktifitas siswa dan guru dalam proses pembelajaran menggunakan model *project based learning*.

3.5.5.1 Reliabilitas

Ketetapan suatu test apabila diterapkan pada subjek yang sama, menurut Sugiyono, (2009;132).

Dalam hal ini peneliti menggunakan rumus KR 21 sebagai berikut:

$$r_i = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(\frac{1 - M(k - M)}{kVt} \right)$$

Keterangan:

r_i = Reliabilitas tes secara keseluruhan
k = Banyaknya butir soal
M = Mean skor total
Vt = Varians total
Kriterianya adalah apabila $r_i > r_{tabel}$ maka instrumen tersebut reliabel.

Lembar observasi uji coba diperoleh hasil :

$$r11 = \left(\frac{15}{15 - 1} \right) \left(\frac{1 - 1,94}{5,815} \right)$$

$$= 0,714$$

3.5.5.2 Validitas Alat Ukur

Suharsimi Arikunto, (2012: 90) mengatakan bahwa sebuah tes dikatakan memiliki validitas jika hasilnya sesuai dengan kriteria. Teknik yang digunakan untuk mengetahui kesejajaran adalah teknik korelasi *product moment* yang

dikemukakan oleh Pearson.

Validitas butir *Product Moment* soal dapat dicari dengan menggunakan rumus :

$$r_{XY} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\left\{N\sum X^2 - (\sum X)^2\right\}\left\{N\sum^2 - (\sum Y)^2\right\}}}$$

Dimana :

r_{XY} = koefisien korelasi antara variabel *X* dan *Y*, dua variabel yang dikorelasikan ($x = X - X$ dan $y = Y - Y$)

Dikemukakan oleh Suharsimi Arikunto, (2012)

Berdasarkan lembar observasi uji coba diperoleh hasil :

$$r_{XY} = \frac{(34 \text{ x } 213) - (30 \text{ x } 304)}{\sqrt{\left\{(34 \text{ x } 30) - (30)^2\right\}\left\{(34 \text{ x } 2910) - (304)\right\}}}$$

= 0,606

3.6 Uji Coba Instrumen

Instrumen merupakan alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dengan cara dan aturan – aturan yang sudah ditentukan, (Suharsimi Arikunto,2006: 149). Uji coba instrumen dalam penelitian ini digunakan untuk mencari validitas dan reliabilitas soal.Uji coba instrumen ini dilaksanakan pada kelas XI Tata Busana 1 di SMK Negeri 2 Jepara.

3.7 Teknik Analisis Data

Tujuan penelitian maka data yang terkumpul akan dianalisis menggunakan teknik, teknik adalah suatu cara yang telah diatur dan telah terpikirkan dengan baik. Tujuan menganalisa ini adalah untuk memperoleh suatu kesimpulan dan selanjutnya untuk pengujian hipotesis yang telah

dirumuskan.

3.7.1 Uji Prasyarat

Data hasil penelitian terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat data sebelum data dianalisis, dimaksudkan untuk mengetahui apakah data yang terkumpul memenuhi syarat untuk dianalisis atau tidak. Uji prasyarat analisis yang digunakan adalah uji normalitas dengan menggunakan *chi kuadrat*, dan uji kesamaan dua rata-rata varians.

3.7.1.1 Uji Normalitas

Uji ini digunakan untuk mengetahui data yang akan digunakan berdistribusi normal atau tidak. Setelah mendapatkan data penelitian mata pelajaran menggambar busana kelas XI, data tersebut diuji kenormalannya apakah data tersebut normal atau tidak. Uji statistik yang digunakan adalah uji chi-kuadrat (Sudjana, 2005:273).

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^{k} \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$ 2005: 273)

Keterangan :
X^2 = chi kuadrat
O_i = frekuensi hasil pengamatan
E_i = frekuensi yang diharapkan
K = banyaknya kelas

Kriteria pengujian adalah jika $x^2 < x^2_{(1-a)(k-3)}$ (taraf signifikan 5 %) maka distribusi data tidak berbeda dengan distribusi normal atau data berdistribusi normal (Sudjana, 2005: 273). Hasil perhitungan uji normalitas data *pre-test* diperoleh nilai x^2_{hitung}= 3,818 dan data *post-test* diperoleh x^2_{hitung}= 1,455 dengan taraf signifikan 5% dan dk = 6-3 = 3 diperoleh $x^2 t_{abel}$= 7,81. Dengan demikian

nilai pre-test dan post-test berdistribusi normal (hasil perhitungan data selengkapnya dapat dilihat pada lampiran).

3.7.1.2 Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui kedua kelompok berasal dari varians yang sama. Untuk menguji kesamaan dua varians digunakan rumus analisis varians sebagai berikut:

$$F = \frac{Varians\ Terbesar}{Varians\ Terkecil}$$ (Sudjana, 2005:250)

Peluang untuk distribusi adalah ½ α (α adalah taraf signifikansi, dalam penelitian ini menggunakan taraf signifikansi 5 %) dengan derajat kebebasan untuk pembilang $n_1 - 1$ dan derajat kebebasan untuk $n_2 - 1$, kriteria:

a. Jika $F_{hitung} > F_{1/2\ \alpha(n1-1)(n2-1)}$,maka varians kedua kelas sampel tersebut berbeda.

b. Jika $F_{hitung} < F_{1/2\ \alpha(n1-1)(n2-1)}$,maka varians kedua kelas sampel tersebut sama.

Hasil perhitungan data *pre-test* diperoleh varians = 4,826 dan untuk data *post-test* diperoleh varians = 11,5974. Dari perbandingannya diperoleh F_{hitung}= 2,4033. Dari tabel distribusi F dengan taraf signifikan 5% dan dk pembilang = 33 serta dk penyebut = 33 diperoleh F_{tabel} = 2,00. $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka Ho diterima, kesimpulannya kedua varian tidak berbeda secara signifikan atau homogen.

3.7.2 Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis menggunakan *t-test* sampel related bila sampel berkorelasi atau berpasangan, membandingkan sebelum dan sesudah *treatment* atau perlakuan, atau membandingkan kelompok eksperimen 1 dengan kelompok eksperimen 2 (Sudjana, 2005: 241).

Hipotesis:

$H_0 : \mu_1 \leq \mu_2$

$H_a : \mu_1 > \mu_2$

Kriteria Uji:

Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka Ho diterima

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka Ho ditolak

Keterangan:

μ_1 = rata-rata kelompok eksperimen

μ_2 = rata-rata kelompok kontrol

Rumus yang digunakan adalah :

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\left[\frac{s_1^2 + s_2^2}{N_1 + N_2}\right] - 2r\left[\frac{s_1}{\sqrt{n_1}}\right]\left[\frac{s_2}{\sqrt{n_2}}\right]}}$$

Keterangan:

$\bar{x}_1$ = Mean (rata-rata) kelas pre-tes
$\bar{x}_2$ = Mean (rata-rata) kelas post-tes
n_1 = Banyak siswa pada kelas pre-tes
n_2 = Banyak siswa pada kelas post-tes
s_1 = Simpangan baku kelas pre-tes
s_2 = Simpangan baku kelas pre-tes
s_1^2 = Varians kelas pre-tes
s_2^2 = Varian kelas post-tes
r = Korelasi antara kelas pre-tes dan kelas pos-tes

Pada taraf signifikan 5 % dan dk = $n_1 + n_2 - 2$, jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka Ho diterima dan Ha ditolak, begitu pula sebaliknya bila $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka Ho ditolak dan Ha diterima.

3.7.3 Mean (Rata-Rata)

Mean (rata-rata) ini didapat dengan menjumlahkan data seluruh individu

dalam kelas itu, kemudian dibagi dengan jumlah individu yang ada pada kelompok tersebut. Rumus mean (rata-rata) adalah sebagai berikut:

Rumus mean kelas pre-test:

$$X_1 = \frac{\sum x_1}{n_1}$$

Keterangan:

X_1 = mean (rata-rata) nilai kelas pre-test
$\sum x_1$ = jumlah nilai kelas pre-test
n_1 = banyak siswa kelas pre-test

Rumus mean kelas post-test:

$$X_2 = \frac{\sum x_2}{n_2}$$

Keterangan:

X_2 = mean (rata-rata) nilai kelas post-test
$\sum x_2$ = jumlah nilai kelas post-test
n_2 = banyak siswa kelas post-test

3.7.4 Uji Gain Score

Analisis efektivitas dalam penelitian ini menggunakan perhitungan gain yang diadaptasi dari teori Hake, untuk menunjukkan peningkatan hasil belajar setelah pembelajaran. Penghitungan untuk mengetahui persentase peningkatan hasil belajar digunakan rumus uji gain :

$$Gain = \frac{\text{x } post - \text{x } pre}{100\% - \text{x pre}}$$ Hake (1999)

Keterangan :

g = nilai gain ternormalisasi

x *post* = nilai rata-rata hasil *posttest*

x *pre* = nilai rata-rata hasil *pretest*

Besar *gain* yang ternormalisasi ini diinterpretasikan untuk menyatakan kriteria *gain* ternormalisasi (Richard R.Hake,1999: 1) :

Tabel 3.4 Klasifikasi Gain Score

Indeks Gain Score	Peningkatan	Kriteria
(g) > 0,7	(g) > 70%	Tinggi
0,3 < (g) < 0,7	30% < (g) < 70%	Sedang
(g) < 0,3	(g) < 30%	Rendah

PENUTUP

5.1 Simpulan

Hasil penelitian yang telah dilakukan, maka didapat disimpulkan bahwa :

5.1.1 Ada keefektifan penggunaan model *project based learning* pada mata pelajaran menggambar busana sub pokok penyelesaian pembuatan gambar busana siswa kelas XI SMK N 2 Jepara, yang terlihat dari adanya perbedaan nilai *pre*-test (sebelum perlakuan) dan *post-test* (setelah perlakuan).

5.1.2 Hasil analisis menunjukkan ada keefektifan hasil belajar menggambar busana sub pokok bahasan penyelesaian pembuatan gambar busana siswa kelas XI SMK N 2 Jepara, dari data *pre-test* dan *post-test* sebesar 34%.

5.2 Saran

Pembahasan dan kesimpulan dalam penelitian ini, peneliti mengemukakan saran-saran sebagai berikut :

5.2.1 Guru mata pelajaran harus mampu memilih metode yang tepat dan memahami metode untuk proses pembelajaran, sehingga tujuan pembelajaran tercapai maksimal. Model *Project Based Learning* dapat menjadi alternatif model pembelajaran yang bisa diterapkan pada mata pelajaran menggambar sub pokok bahasan penyelesaian pembuatan gambar busana.

5.2.2 Guru sebaiknya menggunakan lebih dari satu metode untuk menghindari kejenuhan siswa., sehingga siswa dapat menyerap materi secara maksimal. Metode yang dipilih sebaiknya yang dapat membuat siswa lebih aktif,kreatif di dalam kelas.

5.2.3 Bagi peneliti lain yang ingin mengembangkan Keefektifan *Project Based Learning* Pada Hasil Belajar Siswa dapat dikembangkan pada mata pelajaran yang lain, seperti Membuat Busana Wanita, Membuat Busana Pria, Membuat Busana Anak dan mata pelajaran produktif lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

Afif Ghurub Bestari, 2011, ***Menggambar Busana dengan Teknik Kering***. Edisi Pertama, Sleman, Yogyakarta, PT Intan Sejati Klaten.

Annayanti Budiningsih dkk, 2014, ***LKS Sakti***. Kel. Pabuaran, Cibinong, Bogor, CV.Bina Pustaka.

Buck Institute for Education (BIE). femisiburian.blogspot.com/2013/11/project-based-learning-problem-based.html diunduh pada tanggal 3 Desember 2014.

Daryanto, 2014. ***Pendekatan Pembelajaran Saintifik Kurikulum 2013***. Yogyakarta: Gava Media.

Desy Tri Inayah, 2014, ***Penerapan Metode Pembelajaran Peer Teaching Untuk Peningkatan Kompetensi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Menggambar Busana Di Kelas X SMK Negeri 6 Yogyakarta,*** Skripsi, Yogyakarta: UNY.

Dimyati dan Mujiono, 2013, ***Belajar & Pembelajaran.*** Jakarta, Rineka Cipta.

Diah Widyatun, 2012, ***41 Macam Model Metode Pembelajaran Efektif***. Jurnalbidandiah.blogspot.com/2012/04/41-macam-model-metode-pembeajaran.html. diunduh pada tanggal 5 Juni 2015.

Djamarah Syaiful Bahri, 2010. ***Guru dan Peserta Didik Dalam Interaksi Edukatif.*** Jakarta : Rineka Cipta

Endra Maulana. ***Komponen Pembelajaran***. Informasi-pendidikan.com/2014/01/pengertian dan macam-macam komponen.html. diunduh pada tanggal 3 Febuari 2015.

erwanherwandy.blogspot.com/2013/09/v-behaviorurldefaultvmlo.html

Fauzan A Mahanani. ***Langkah-Langkah Teknik Project Based Learning.*** m-edukasi.web. diunduh pada tanggal 22 Desember 2014.

Geraldus Sugeng Suprayitno, 2010, ***Cocktail Dresses & Evening Gowns.*** Jakarta, PT Gramedia Pustaka Utama.

Global School Net.(2000). ***Introduction to Networked Project-Based Learning.*** www.gsn.org/web/pbl/whatis.htm. diunduh pada tanggal 19 Maret 2014.

Hake R.1999.Analiyzing Cange/Gain Score. ***American Education Research Education,1-4***

Hamdani. 2011. ***Strategi Belajar Mengajar***. Bandung: Pustaka Setia.

Heni Rohaeni,2013, ***Menggambar Busana***, Bandung, Yrama Widya.

Mahmud, 2011, ***Metode Penelitian Pendidikan***.Bandung, Pustaka Setia.

Martinis Yamin, 2013, ***Strategi dan Metode dalam Model Pembelajaran***Ciputat, Jakarta, Referensi (GP Press Group).

Nana Sudjana**,** 2013, ***Dasar – Dasar Dan Proses Belajar,*** Jakarta, Balai Pustaka

Ngalimun, 2012, ***Strategi dan Model Pembelajaran***, Sleman Yogyakarta, Aswaja Pressindo.

Oemar Hamalik, 2003, ***Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem***, Jakarta, Bumi Aksara.

Oemar Hamalik, 2013. ***Proses Belajar Mengajar***. Jakarta : Bumi Aksara

Pedoman Penulisan Karya Tulis Ilmiah, 2014, Semarang, FT UNNES

Risa Agustin, 2013, ***Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)***, Jakarta, Serba Jaya.

Rifa'i RC Achmad dan Chatarina Tri Anni, 2010. ***Psikologi Pendidikan***. Semarang : UNNES Press.

Sicilia Sawitri, 2004, ***Desain Busana,*** Semarang, FT UNNES.

Siti Solikhah, 2014, ***Peningkatan Kompetensi Pewarnaan Kering Dengan Penerapan Problem Based Learning Pada Mata Pelajaran Menggambar Busana Siswa Kelas X SMK N 1 Pundak,*** Skripsi, Yogyakarta: UNY.

Sudjana, 2005, ***Metode Statistika,*** Bandung, Tarsito.

Sugiyono, 2009, ***Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D***. Cetakan Ke 8. Bandung, Alfabeta.

Suharsimi Arikunto, 2012, ***Dasar – Dasar Evaluasi Pendidikan***. Edisi 2, Jakarta, Bumi Aksara.

Suharsimi Arikunto, 2013,***Prosedur Penelitian***, Jakarta, Rineka Cipta.

Suprijono Agus, 2012. ***Cooperative Learning Teori dan Aplikasi Paikem***. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

The George Lucas Educational Foundation, 2005. ***Instructional Module Project Based Learning***. www.edutopia.org/modules/PBL/whatpbl.php. diunduh pada tanggal 19 Maret 2014.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Satuan Pendidikan : SMK Negeri 2 Jepara

Bidang Studi Keahlian : Seni, Kerajinan, dan Pariwisata

Program Studi Keahlian : Tata Busana

Kompetensi Keahlian : Busana Butik

Mata Pelajaran : Menggambar Busana (Fashion Drawing)

Kelas/Semester : XI/ 3 dan 4

Alokasi Waktu : 2 x 45 menit

STANDART KOMPETENSI/ KOMPETENSI DASAR

Standar Kompetensi :

Penyelesaian gambar busana dengan teknik kering

Kompentensi Dasar :

Penyelesaian pembuatan gambar busana

INDIKATOR :

- Dapat mengetahui tentang bentuk dan nama bagian-bagian busana
- Dapat memilih alat dan bahan untuk menggambar dengan tepat
- Dapat menyiapkan alat dan bahan untuk menggambar
- Dapat mengetahui tentang dasar-dasar desain
- Dapat mengetahui cara menggambar busana dan teknik penyelesaian secara kering dan basah

TUJUAN PEMBELAJARAN :

- Siswa dapat menggambar busana
- Siswa bersedia menyiapkan alat dan bahan sendiri tanpa bergantung dengan siswa yang lainnya
- Siswa diharapkan selalu menjaga kebersihan dan kerapian dilingkungan sekitar termasuk media dan alat untuk menggambar

- Siswa diharapkan lebih kreatif dan inovatif dalam mencermati cara menggambar yang telah disampaikan guru untuk menemukan cara atau ide baru yang lebih efisien dalam menuangkan goresan untuk mendapatkan hasil gambar yang maksimal
- Siswa diharapkan mampu menerapkan unsur-unsur disain dalam menggambar busana pesta

MATERI PEMBELAJARAN :

- Macam-macam alat dan media gambar
- Dasar-dasar disain busana
- Definisi alat dan media gambar

METODE PEMBELAJARAN :

- Diskusi
- Demosntrasi
- Tanya jawab

KEGIATAN PEMBELAJARAN :

Pendahuluan

- Guru mengucapkan salam pembuka
- Guru menciptakan kelas yang religius dengan menunjuk salah satu siswa untuk memimpin doa
- Memeriksa kehadiran siswa, kebersihan dan kerapian kelas sebagai wujud kepedulian lingkungan

Konfirmasi

- Guru memberi konfirmasi dengam mendemostrasikan terhadap hasil elaborasi yang belum terpecahkan secara komunikatif
- Guru membantu dalam membuat kesimpulan hasil diskusi tentang cara penyelesaian gambar busana dengan teknik kering yang baik dan mudah

Penutup

- Guru mengulang secara singkat hasil diskusi kelompok
- Guru memberi tugas pada siswa untuk menyelesaikan tugas yang belum terselesaikan untuk bisa dikumpulkan secepatnya
- Berdoa bersama
- Mengucapkan salam penutup

PERANGKAT PEMBELAJARAN :

Alat :

- Alat tulis
- Alat gambar

Bahan :

- Kertas Manila ukuran A3
- Buku tulis

Media :

- Buku
- LCD

SUMBER/BAHAN/ALAT BELAJAR:

- Afif, Ghurub Bestari, 2011, ***Menggambar Busana dengan Teknik Kering***. Edisi pertama, Sleman, Yogyakarta, PT Intan Sejati Klaten.
- Annayanti, Budiningsih dkk, 2014, ***LKS Sakti***. Kel. Pabuaran, Cibinong, Bogor, CV.Bina Pustaka.
- Sicilia, Sawitri, 2004, ***Desain Busana,*** Semarang, FT UNNES.

PENILAIAN :

- Tes Tertulis
- Tes Lisan
- Perbuatan
- KKM : 7,50

Jepara, 2014

Guru Mata Pelajaran

Dwi Kurniawati,S.Pd

NAMA SEKOLAH : SMK N 2 JEPARA

MATA PELAJARAN : KK

KELAS/SEMESTER : X, XI, XII/ 3 dan 4

STANDAR KOMPETENSI : Menggambar Busana

KODE : 103.KK.01

ALOKASI WAKTU : (4 jam @45 menit)

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
					TM	PS	PI	
1.1 Menemutunjukkan bahan untuk menggambar	○ Mengidentifikasi bahan menggambar ○ Memilih alat dan bahan untuk menggambar	○ Macam-macam alat dan bahan untuk menggambar ○ Fungsi alat dan bahan ○ Cara memilih alat dan bahan menggambar ○ Cara menyimpan alat dan bahan menggambar	○ Mengidentifikasi macam-macam alat dan bahan ○ Mengelompokkan macam-macam alat dan bahan menggambar ○ Menemutunjukkan alat dan bahan menggambar	○ Penugasan ○ Tes tertulis	2	4	-	○ Contoh-contoh alat dan bahan menggambar
1.2 Menguraikan unsur dan prinsip disain	○ Menganalisa unsur dan prinsip disain ○ Mengidentifikasi unsur dan prinsip disain	○ Pengertian unsur dan prinsip disain ○ Fungsi unsur dan prinsip disain ○ Macam-macam unsur dan prinsip disain ○ Analisa unsur dan	○ Menggali informasi tentang unsur dan prinsip disain ○ Menguraikan fungsi unsur dan prinsip disain	○ Tes lisan ○ Penugasan	3	5 10		○ Modul ○ Referensi ○ Gambar-gambar mode busana

		prinsip disain	○ Menguraikan macam-macam unsur dan prinsip disain					
1.3 Memahami bentuk bagian-bagian busana	○ Mengidentifikasi bentuk bagian-bagian busana ○ Membuat bentuk bagian-bagian busana	○ Macam-macam bagian busana ○ Cara menggambar bagian-bagian busana	○ Mengelompokkan unsur dan prinsip disain ○ Mendiskusikan unsur dan prinsip disain ○ Mempresentasikan hasil diskusi tentang unsur dan prinsip disain	○ Tes tertulis ○ Penugasan	3	5 (10)	-	
1.4 Mendiskripsikan bentuk dan proporsi dan anatomi berbagai tipe tubuh	○ Menguraikan bentuk proporsi dan anatomi tubuh manusia ○ Menganalisa bentuk proporsi dan anatomi tubuh manusia ○ Menggambar bentuk proporsi dan anatomi tubuh manusia	○ Pengertian bentuk proporsi dan anatomi tubuh manusia ○ Pengertian bentuk proporsi dan anatomi tubuh manusia ○ Fungsi bentuk proporsi dan anatomi tubuh manusia ○ Macam-macam bentuk proporsi dan anatomi tubuh manusia ○ Cara menggambar macam-macam bentuk proporsi dan anatomi tubuh manusia	○ Menggambar macam-macam bagian busana ○ Menggali informasi tentang bentuk proporsi dan anatomi tubuh manusia ○ Membandingkan proporsi dan anatomi tubuh manusia ○ Menggambar bentuk proporsi dan anatomi tubuh manusia	○ Tes tertulis ○ Penugasan ○ Hasil kerja	4 3	8 (16) 9 (18)	- -	○ Modul ○ Referensi

		○ Teknik pembuatan disain busana sesuai bahan tekstil,waktu, usia, kesempatan, postur tubuh si pemakai						
1.5 Menerapkan teknik pembuatan disain busana	○ Menemutunjukkan teknik pembuatan disain busana ○ Mengaplikasikan teknik pembuatan disain busana sesuai dengan bahan tekstil, waktu, usia, kesempatan, postur tubuh si pemakai	○ Cara menyiapkan alat dan bahan ○ Menggambar teknik kering atau basah	○ Menggambar disain busana sesuai dengan bahan, tekstil, waktu, usia, kesempatan, postur tubuh si pemakai	○				
1.6 Penyelesaian pembuatan gambar busana	○ Membuat gambar busana ○ Menyiapkan alat dan bahan menggambar busana dengan teknik penyelesaian kering dan basah ○ Mengaplikasikan alat dan bahan untuk menggambar	○ Menggambar dengan teknik penyelesaian kering ○ Menggambar dengan teknik penyelesaian basah	○ Menunjukkan kecermatan, ketelitian, dan kerapian dalam menyelesaikan gambar ○ Membuat gambar busana dengan teknik basah atau kering	○ Penugasan ○ Hasil kerja	5	9 (18)	2 (8)	○ Modul ○ Referensi

KISI – KISI HASIL BELAJAR MATA PELAJARAN MENGGAMBAR BUSANA

POKOK BAHASAN PENYELESAIAN PEMBUATAN GAMBAR BUSANA

Kompetensi Dasar	Indikator	Pokok Bahasan	Pertanyaan	No Soal	Jawaban Soal
Penyelesaian pembuatan gambar busana	• Membuat gambar busana	Unsur – unsur dan Prinsip – prinsip disain busana	1. Dibawah ini yang termasuk unsur disain busana adalah... a. Garis b. Keseimbangan c. Keselarasan d. Proporsi	1	A
			2. Dibawah ini yang bukan unsur – unsur disain adalah... a. Bentuk b. Garis c. Proporsi d. Tekstur	2	C
			3. Unsur disain yang paling tua & terjadi titik – titik yang dihubungkan dinamakan... a. Ukuran b. Garis c. Bidang d. Bentuk	3	B

			4. Nilai gelap terangnya suatu warna disebut... a. Komplementer b. Kombinasi warna c. Warna d. Value	4	D
			5. Arah garis dapat memberikan model tertentu, yang bukan arah garis adalah... a. Vertikal b. Horizontal, diagonal, lengkung c. Vertikal, horizontal d. Vertikal, horizontal, diagonal	5	B
			6. Istilah “Sillhoute” menurut John Echols berarti... a. Bayangan b. Bayang – bayang c. Bayangan hitam d. Bayangan maya	6	C
			7. Setiap garis, bentuk dan bidang memiliki permukaan, ada yang halus, kasar, licin.Dari pernyataan diatas merupakan definisi dari... a. Value b. Tekstur	7	B

			c. Proporsi d. Keselarasan		
			8. Istilah yang digunakan oleh seorang perancang busana dalam menerapkan warna dalam busana adalah... a. Kekuatan warna b. Kelemahan warna c. Ukuran warna d. Lingkaran warna & kombinasi warna	8	D
			9. Ukuran bercahaya atau suramnya suatu warna merupakan definisi dari... a. Kekuatan warna/intensitas b. Warna tersier c. Garis d. Arah	9	A
			10. Contoh dari disain struktur adalah... a. Hiasan b. Siluet c. Renda d. Lukisan	10	B

			11. Tata cara untuk menyusun suatu disain dan harus dipenuhi merupakan definisi dari... a. Prinsip – prinsip disain b. Proporsi c. Pusat perhatian d. Keselarasan	11	A
			12. Dibawah ini yang bukan merupakan prinsip – prinsip disain busana adalah... a. Value, ukuran, garis b. Kombinasi warna, ukuran, warna c. Keselarasan, irama, keseimbangan d. Keselarasan, keseimbangan, irama, proporsi	12	D
			13. Hubungan perbandingan jarak, ukuran, jumlah, tingkatan atau bagian merupakan definisi dari... a. Keselarasan b. Irama c. Proporsi d. Value	13	C

			14. Dibawah ini yang merupakan aspek dalam irama adalah... a. Pengulangan, value, radiasi, irama b. Keseimbangan, peralihan ukuran, radiasi, irama c. Irama, pengulangan, peralihan ukuran, radiasi d. Pengulangan, peralihan ukuran, kontras, radiasi	14	D
			15. Dibawah ini yang merupakan unsur disain adalah... a. Garis, ukuran, value b. Garis, value, kesimbangan c. Ukuran, garis, keselarasan d. Warna, radiasi, irama	15	A
			16. Tata cara untuk menyusun disain dan harus dipenuhi disebut... a. Unsur disain b. Prinsip atau asaz disain c. Sketsa disain d. Disain busana	16	B
			17. Jingga, hijau, dan ungu merupakan contoh dari warna... a. Intensity	17	D

			b. Hue c. Primer d. Sekunder		
			18. Garis yang digunakan dengan tujuan agar dapat memberikan bentuk tubuh si pemakai, merupakan pengertian dari... a. Garis horizontal b. Garis hias c. Garis vertikal d. Garis diagonal	18	B
			19. Dalam pengelabuhan garis, garis yang cocok untuk wanita gemuk adalah... a. Diagonal b. Lingkaran c. Vertikal d. Princes	19	C
			20. Garis horizontal memberikan kesan melebarkan, memendekkan sehingga baik dipergunakan untuk seseorang dengan bentuk tubuh... a. Pendek, kurus b. Tinggi, kurus c. Tinggi, gemuk	20	B

			d. Pendek, gemuk 21. Bentuk yang pembuatannya menggunakan ukuran merupakan pengertian dari... a. Geometris b. Segi enam c. Segitiga d. Segi empat 22. Berat, gelap, dingin dan tua merupakan sifat dari warna... a. Putih b. Hitam c. Kuning d. Merah 23. Bentuk yang ada di dunia dapat dikelompokkan menjadi 2 yaitu... a. Asimetris & simetris b. Segitiga & kerucut c. Abstrak & nyata d. Geometris & bebas 24. Aspek dalam keseimbangan ada tiga, yaitu... a. Diagonal & simetris b. Vertikal & horizontal	21 22 23 24	A B D C

			c. Simetris, asimetris & obvions d. Asimetris & horizontal		
			25. Kata desain artinya... a. Mencipta b. Memikir c. Membuat d. Mencipta, memikir, atau merancang	25	D
			26. Pakaian yang mempunyai model bagian atas kecil, dan bagian bawah besar addalah... a. Siluet A b. Siluet Y c. Siluet S d. Siluet T	26	A
			27. Model pakaian dengan model bagian atas lebar tetapi bagian bawah besar adalah... a. Siluet A b. Siluet Y c. Siluet S d. Siluet T	27	B

			28. Pakaian yang mempunyai model dengan bagian atas besar, bagian pinggang kecil, dan bagian bawah atau rok besar adalah... a. Siluet A b. Siluet Y c. Siluet S d. Siluet T	28	C
			29. Garis yang jarak antara ujung dan pangkalnya mengambil jarak yang paling pendek adalah... a. Garis b. Garis lurus c. Garis lengkung d. Garis pendek	29	B
			30. Hasil hubungan dari beberapa garis yang mempunyai area atau bidang dua dimensi (shape), yaitu... a. Garis b. Tekstur c. Arah d. Bentuk	30	D
	• Menyiapkan alat dan bahan	Mengenal alat dan	1. Nama lain dari cat poster adalah... a. Cat plakat	31	A

	menggambar dengan teknik penyelesaian basah dan kering	bahan untuk menggambar	b. Cat air c. Cat minyak d. Cat tembok 2. Pensil warna mempunyai kegunaan yaitu... a. Untuk memberikan bingkai pada gambar b. Untuk menghapus gambar c. Untuk menyempurnakan disain agar terlihat lebih menarik d. Untuk menyimpan gambar	32	C
			3. Kuas yang mempunyai bulu – bulu halus merupakan kuas yang terbuat dari... a. Bahan kayu b. Bahan sintetis c. Bahan karet d. Bahan sapu	33	B
			4. Memiliki sifat dengan permukaan halus pada satu sisi yang lain, merupakan karakteristik dari... a. Kertas sket b. Kertas linen c. Kertas hvs d. Kertas gambar	34	D

			5. Pensil yang digunakan untuk menggambar disain adalah... a. Mudah diraut b. *Lead* pensil c. *Red* pensil d. Panjang rata – rata 18 cm	35	B
			6. Aquarel memiliki spesifikasi sebagai berikut, kecuali... a. Dikemas dalam dus atau kaleng b. Berbahan dasar kayu lunak c. Berbentuk pena d. Mudah diraut	36	C
			7. Alat disain yang berbentuk seperti batang kapur dengan panjang rata – rata 6 cm disebut... a. Crayon b. Marvy c. Spidol d. Pensil	37	A
			8. Tempat yang digunakan untuk menyimpan kliping mode, potongan bahan tekstil, dan disain yang telah selesai adalah... a. Amplop b. Box	38	A

			c. Tas d. Almari		
			9. Alat yang berguna untuk memberi bingkai dari kertas gambar atau membuat bidang – bidang bergaris lurus adalah... a. Kuas b. Rol (penggaris) c. Palet d. Penghapus	39	B
			10. Cat air tersedia dalam bentuk... a. Pasta b. Pena c. Cake dan tube d. Spidol	40	C
			11. Untuk membuat goresan yang agak keras pada saat menggambar, sebaiknya menggunakan pensil dengan kode... a. AB b. H / HB c. B d. 8B	41	B

			12. Pensil B digunakan untuk... a. Goresan keras b. Menyempurnakan bagian – bagian yang rumit c. Menggambar sketsa busana d. Menyempurnakan disain	42	C
			13. Memiliki spesifikasi bentuk sejenis pulpen, pena runcing, warna hitam merupakan karakteristik dari... a. Spidol emas & perak b. Pena c. Pensil warna d. Rautan	43	B
			14. Kliping berguna untuk... a. Menyempurnakan disain agar menarik b. Memberikan bayangan pada disain c. Menyempurnakan bagian – bagian yang rumit d. Meningkatkan inspirasi dari desainer dalam mengembangkan idenya	44	D

			15. Berbahan plastik dan mempunyai cekungan – cekungan untuk mencampur cat disebut... a. Palet b. Gelas c. Mangkuk d. Piring 16. Sejenis spidol, bertutup, pena runcing dan mempunyai warna emas & perak, merupakan spesifikasi dari... a. Pena b. Pensil warna c. Spidol emas & perak d. Rol (penggaris)	45 46	A C
	• Mengaplikasikan alat dan bahan untuk menggambar	Menggunakan alat dan bahan untuk menggambar	1. Mewarnai dengan pensil biasa disebut... a. Menyempurnakan disain agar menarik b. Memberikan goresan agak keras c. Menyempurnakan bagian – bagian yang rumit d. Teknik mengarsir	47	D

			2. Untuk membuat sket, sebaiknya memakai... a. Pensil 6B b. Pensil warna c. Pensil sket / HB d. Pensil 4B	48	C
			3. Untuk mengarsir sebaiknya menggunakan pensil dengan kode... a. Pensil 2B, 3B b. 10 B c. Pensil warna d. AB	49	A
			4. Bahan yang digunakan untuk penyelesaian gambar busana secara kering adalah... a. Kertas foto copy b. Kertas gambar A2, atau A3 c. Amplop d. Kertas minyak	50	B

Nama :

Kelas :

No Absen :

Pilihlah jawaban yang paling tepat dengan cara memilih jawaban A,B,C,atau D pada lembar jawaban anda !

31. Dibawah ini yang termasuk unsur disain busana adalah...
    e. Garis
    f. Keseimbangan
    g. Keselarasan
    h. Proporsi
32. Dibawah ini yang bukan unsur – unsur disain adalah...
    e. Bentuk
    f. Garis
    g. Proporsi
    h. Tekstur
33. Unsur disain yang paling tua & terjadi titik – titik yang dihubungkan dinamakan...
    e. Ukuran
    f. Garis
    g. Bidang
    h. Bentuk
34. Nilai gelap terangnya suatu warna disebut...
    e. Komplementer
    f. Kombinasi warna
    g. Warna
    h. Value
35. Arah garis dapat memberikan model tertentu, yang bukan arah garis adalah...
    e. Vertikal
    f. Horizontal, diagonal, lengkung

g. Vertikal, horizontal

h. Vertikal, horizontal, diagonal

36. Istilah “Sillhoute” menurut John Echols berarti...

e. Bayangan

f. Bayang – bayang

g. Bayangan hitam

h. Bayangan maya

37. Setiap garis, bentuk dan bidang memiliki permukaan, ada yang halus, kasar, licin.Dari pernyataan diatas merupakan definisi dari...

e. Value

f. Tekstur

g. Proporsi

h. Keselarasan

38. Istilah yang digunakan oleh seorang perancang busana dalam menerapkan warna dalam busana adalah...

e. Kekuatan warna

f. Kelemahan warna

g. Ukuran warna

h. Lingkaran warna & kombinasi warna

39. Ukuran bercahaya atau suramnya suatu warna merupakan definisi dari...

e. Kekuatan warna/intensitas

f. Warna tersier

g. Garis

h. Arah

40. Contoh dari disain struktur adalah...

e. Hiasan

f. Siluet

g. Renda

h. Lukisan

41. Tata cara untuk menyusun suatu disain dan harus dipenuhi merupakan definisi dari...

e. Prinsip – prinsip disain
f. Proporsi
g. Pusat perhatian
h. Keselarasan

42. Dibawah ini yang bukan merupakan prinsip – prinsip disain busana adalah...
    e. Value, ukuran, garis
    f. Kombinasi warna, ukuran, warna
    g. Keselarasan, irama, keseimbangan
    h. Keselarasan, keseimbangan, irama, proporsi
43. Hubungan perbandingan jarak, ukuran, jumlah, tingkatan atau bagian merupakan definisi dari...
    e. Keselarasan
    f. Irama
    g. Proporsi
    h. Value
44. Dibawah ini yang merupakan aspek dalam irama adalah...
    e. Pengulangan, value, radiasi, irama
    f. Keseimbangan, peralihan ukuran, radiasi, irama
    g. Irama, pengulangan, peralihan ukuran, radiasi
    h. Pengulangan, peralihan ukuran, kontras, radiasi
45. Dibawah ini yang merupakan unsur disain adalah...
    e. Garis, ukuran, value
    f. Garis, value, kesimbangan
    g. Ukuran, garis, keselarasan
    h. Warna, radiasi, irama
46. Tata cara untuk menyusun disain dan harus dipenuhi disebut...
    e. Unsur disain
    f. Prinsip atau asaz disain
    g. Sketsa disain
    h. Disain busana
47. Jingga, hijau, dan ungu merupakan contoh dari warna...

e. Intensity
f. Hue
g. Primer
h. Sekunder

48. Garis yang digunakan dengan tujuan agar dapat memberikan bentuk tubuh si pemakai, merupakan pengertian dari...
    e. Garis horizontal
    f. Garis hias
    g. Garis vertikal
    h. Garis diagonal
49. Dalam pengelabuhan garis, garis yang cocok untuk wanita gemuk adalah...
    e. Diagonal
    f. Lingkaran
    g. Vertikal
    h. Princes
50. Garis horizontal memberikan kesan melebarkan, memendekkan sehingga baik dipergunakan untuk seseorang dengan bentuk tubuh...
    e. Pendek, kurus
    f. Tinggi, kurus
    g. Tinggi, gemuk
    h. Pendek, gemuk
51. Bentuk yang pembuatannya menggunakan ukuran merupakan pengertian dari...
    e. Geometris
    f. Segi enam
    g. Segitiga
    h. Segi empat
52. Berat, gelap, dingin dan tua merupakan sifat dari warna...
    e. Putih
    f. Hitam
    g. Kuning

h. Merah

53. Bentuk yang ada di dunia dapat dikelompokkan menjadi 2 yaitu...
    e. Asimetris & simetris
    f. Segitiga & kerucut
    g. Abstrak & nyata
    h. Geometris & bebas
54. Aspek dalam keseimbangan ada tiga, yaitu...
    e. Diagonal & simetris
    f. Vertikal & horizontal
    g. Simetris, asimetris & obvions
    h. Asimetris & horizontal
55. Kata desain artinya...
    e. Mencipta
    f. Memikir
    g. Membuat
    h. Mencipta, memikir, atau merancang
56. Pakaian yang mempunyai model bagian atas kecil, dan bagian bawah besar addalah...
    e. Siluet A
    f. Siluet Y
    g. Siluet S
    h. Siluet T
57. Model pakaian dengan model bagian atas lebar tetapi bagian bawah besar adalah...
    e. Siluet A
    f. Siluet Y
    g. Siluet S
    h. Siluet T
58. Pakaian yang mempunyai model dengan bagian atas besar, bagian pinggang kecil, dan bagian bawah atau rok besar adalah...
    e. Siluet A

f. Siluet Y
g. Siluet S
h. Siluet T

59. Garis yang jarak antara ujung dan pangkalnya mengambil jarak yang paling pendek adalah...
    e. Garis
    f. Garis lurus
    g. Garis lengkung
    h. Garis pendek
60. Hasil hubungan dari beberapa garis yang mempunyai area atau bidang dua dimensi (shape), yaitu...
    e. Garis
    f. Tekstur
    g. Arah
    h. Bentuk
61. Nama lain dari cat poster adalah...
    e. Cat plakat
    f. Cat air
    g. Cat minyak
    h. Cat tembok
62. Pensil warna mempunyai kegunaan yaitu...
    e. Untuk memberikan bingkai pada gambar
    f. Untuk menghapus gambar
    g. Untuk menyempurnakan disain agar terlihat lebih menarik
    h. Untuk menyimpan gambar
63. Kuas yang mempunyai bulu – bulu halus merupakan kuas yang terbuat dari...
    e. Bahan kayu
    f. Bahan sintetis
    g. Bahan karet
    h. Bahan sapu

64. Memiliki sifat dengan permukaan halus pada satu sisi yang lain, merupakan karakteristik dari...
    e. Kertas sket
    f. Kertas linen
    g. Kertas hvs
    h. Kertas gambar
65. Pensil yang digunakan untuk menggambar disain adalah...
    e. Mudah diraut
    f. *Lead* pensil
    g. *Red* pensil
    h. Panjang rata – rata 18 cm
66. Aquarel memiliki spesifikasi sebagai berikut, kecuali...
    e. Dikemas dalam dus atau kaleng
    f. Berbahan dasar kayu lunak
    g. Berbentuk pena
    h. Mudah diraut
67. Alat disain yang berbentuk seperti batang kapur dengan panjang rata – rata 6 cm disebut...
    e. Crayon
    f. Marvy
    g. Spidol
    h. Pensil
68. Tempat yang digunakan untuk menyimpan kliping mode, potongan bahan tekstil, dan disain yang telah selesai adalah...
    e. Amplop
    f. Box
    g. Tas
    h. Almari
69. Alat yang berguna untuk memberi bingkai dari kertas gambar atau membuat bidang – bidang bergaris lurus adalah...
    e. Kuas

f. Rol (penggaris)
g. Palet
h. Penghapus

70. Cat air tersedia dalam bentuk...
    e. Pasta
    f. Pena
    g. Cake dan tube
    h. Spidol
71. Untuk membuat goresan yang agak keras pada saat menggambar, sebaiknya menggunakan pensil dengan kode...
    e. AB
    f. H / HB
    g. B
    h. 8B
72. Pensil B digunakan untuk...
    e. Goresan keras
    f. Menyempurnakan bagian – bagian yang rumit
    g. Menggambar sketsa busana
    h. Menyempurnakan disain
73. Memiliki spesifikasi bentuk sejenis pulpen, pena runcing, warna hitam merupakan karakteristik dari...
    e. Spidol emas & perak
    f. Pena
    g. Pensil warna
    h. Rautan
74. Kliping berguna untuk...
    e. Menyempurnakan disain agar menarik
    f. Memberikan bayangan pada disain
    g. Menyempurnakan bagian – bagian yang rumit
    h. Meningkatkan inspirasi dari desainer dalam mengembangkan idenya

75. Berbahan plastik dan mempunyai cekungan – cekungan untuk mencampur cat disebut...
    e. Palet
    f. Gelas
    g. Mangkuk
    h. Piring
76. Sejenis spidol, bertutup, pena runcing dan mempunyai warna emas & perak, merupakan spesifikasi dari...
    e. Pena
    f. Pensil warna
    g. Spidol emas & perak
    h. Rol (penggaris)
77. Mewarnai dengan pensil biasa disebut...
    e. Menyempurnakan disain agar menarik
    f. Memberikan goresan agak keras
    g. Menyempurnakan bagian – bagian yang rumit
    h. Teknik mengarsir
78. Untuk membuat sket, sebaiknya memakai...
    e. Pensil 6B
    f. Pensil warna
    g. Pensil sket / HB
    h. Pensil 4B
79. Untuk mengarsir sebaiknya menggunakan pensil dengan kode...
    e. Pensil 2B, 3B
    f. 10 B
    g. Pensil warna
    h. AB
80. Bahan yang digunakan untuk penyelesaian gambar busana secara kering adalah...
    e. Kertas foto copy
    f. Kertas gambar A2, atau A3

g. Amplop
h. Kertas minyak

KUNCI JAWABAN

1. A	11. A	21. A	31. A	41. B
2.C	12. D	22. B	32. C	42. C
3.B	13. C	23. D	33. B	43. B
4.D	14. D	24. C	34. D	44. D
5.B	15. A	25. D	35. B	45. A
6. C	16. B	26. A	36. C	46. C
7. B	17. D	27. B	37. A	47. D
8. D	18. B	28. C	38.A	48. C
9. A	19. C	29. B	39. B	49. A
10. B	20. B	30. D	40. C	50. B

KISI – KISI HASIL BELAJAR MATA PELAJARAN MENGGAMBAR BUSANA

POKOK BAHASAN PENYELESAIAN PEMBUATAN GAMBAR BUSANA

Kompetensi Dasar	Indikator	Pokok Bahasan	Pertanyaan
Penyelesaian pembuatan gambar busana	• Mengaplikasikan alat dan bahan untuk menggambar busana	• Menggambar dengan teknik penyelesaian kering	Buatlah sebuah disain busana pesta dengan ketentuan : 1. Perhatikan unsur dan prinsip disain busana, kebersihan dan kerapian gambar/disain 2. Kertas Manila ukuran A3 3. Teknik penyelesaian kering 4. Alat & bahan : pensil, penggaris, penghapus, pensil warna, rautan, drawing pen & kertas manila 5. Tuliskan identitas siswa, tahun/semester, kelas, tanggal tugas.

LEMBAR SOAL

TAHUN PELAJARAN 2015/2016

Mata Pelajaran : Menggambar Busana

Kelas/Semester : XI/3

Program Keahlian : Tata Busana, Busana Butik

SOAL :

Buatlah sebuah disain busana pesta dengan ketentuan :

1. Perhatikan unsur dan prinsip disain busana, kebersihan dan kerapian gambar/disain

2. Kertas Manila ukuran A3

3. Teknik penyelesaian kering

4. Alat & bahan : pensil, penggaris, penghapus, pensil warna, rautan, drawing pen & kertas manila

5. Tuliskan identitas siswa, tahun/semester, kelas, tanggal tugas.

KISI – KISI LEMBAR OBSERVASI KEAKTIFAN BELAJAR SISWA

DENGAN PENERAPAN MODEL *PROJECT BASED LEARNING*

Variabel	Indikator	Pernyataan	No.Item	Jumlah Item	Skor Penilaian
Penggunaan model *project based learning*	Konsentrasi siswa dalam pembelajaran	1. Siswa tidak mengobrol dengan teman sebangku pada saat pelajaran berlangsung. 2. Siswa tidak keluar masuk minta izin keluar kelas. 3. Siswa tidak membuat keributan dan fokus terhadap materi pelajaran 4. Siswa tidak melakukan pekerjaan lain pada saat pelajaran berlangsung	5, 6, 7, 8	4	Ya = 1 Tidak = 0

	Perhatian siswa pada saat guru menjelaskan	1. Siswa mendengarkan dan memperhatikan pada saat guru menjelaskan 2. Siswa tidak mengerjakan pekerjaan lain saat guru mengajar 3. Siswa mencatat penjelasan yang berkaitan dengan materi pelajaran 4. Siswa tidak melakukan pekerjaan lain pada saat guru menjelaskan	9,10,11,12	4	
Penggunaan metode *project based learning*	Keaktifan siswa didalam kelas	1. Siswa bertanya kepada guru jika ada materi yang belum dipahami 2. Jika guru bertanya, siswa menjawab dengan baik sesuai dengan	13,14,15,16	4	

		pengetahuannya 3. Siswa memberikan pendapat dalam diskusi kelompok 4. Siswa berani mengungkapkan pendapat di dalam kelas			
	Kesiapan siswa dalam mengikuti pelajaran	1. Siswa tidak terlambat masuk kelas 2. Siswa hadir selama mata pelajaran menggambar busana berlangsung 3. Siswa membawa buku paket, buku literatur ataupun buku penunjang lainnya 4. Siswa menjaga ketertiban pada saat proses pembelajaran	1,2,3,4	4	

	Sikap siswa pada saat berpendapat	1. Siswa menjawab pertanyaan dari guru dengan mengacungkan jari terlebih dahulu 2. Siswa bertanya kepada guru dengan mengacungkan jari terlebih dahulu 3. Siswa menghargai teman yang berpendapat 4. Siswa berani bertanya jika ada materi yang belum dipahami	17,18,19,20	4	

KISI – KISI LEMBAR OBSERVASI PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

DENGAN PENERAPAN MODEL *PROJECT BASED LEARNING*

Variabel	Indikator	Pernyataan	No.Item	Jumlah Item	Skor Penilaian
Penerapan model *project based learning*	Kegiatan guru pra pembelajaran	1. Guru mengucapkan salam pada awal pembelajaran 2. Guru mengecek kehadiran siswa sebelum memulai pelajaran 3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai 4. Guru memberikan motivasi belajar sebelum pembelajaran dimulai 5. Guru menyampaikan secara singkat tentang pelaksanaan pembelajaran dengan model	1, 2, 3, 4, 5, 6	6	Ya = 1 Tidak = 0

		project based learning 6. Kesesuaian antara topik yang dipelajari dengan model pembelajaran yang digunakan			
	Kegiatan guru pada saat menyampaikan materi	1. Guru melaksanakan pembelajaran secara runtut 2. Guru memberikan proyek sesuai dengan materi penyelesaian pembuatan gambar busana dengan bantuan *Power Point* 3. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpikir, menganalisis dan memahami materi yang sedang dipelajari 4. Guru memberikan kesempatan kepada siswa	7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14	8	

		untuk bertanya jika belum mengerti 5. Guru menunjuk siswa dan memberikan pertanyaan yang berkaitan dengan materi 6. Apabila siswa belum mampu menjawab, guru memberikan pertanyaan lain yang menuntun siswa untuk menjawab pertanyaan dengan benar 7. Guru memberikan pujian kepada siswa yang telah menjawab pertanyaan dengan benar 8. Guru menanggapi jawaban siswa			

	Kegiatan akhir	1. Guru bertanya kembali jika ada siswa yang belum mengerti 2. Guru membuat kesimpulan dan garis besar materi dengan mengulang kembali materi secara singkat 3. Guru menyampaikan materi yang akan dibahas pada pertemuan berikutnya 4. Guru memberikan pesan kepada siswa agar selalu belajar dirumah 5. Guru menutup pelajaran dengan doa dan salam 6. Siswa berdoa dan menjawab salam	15, 16, 17, 18, 19, 20	6	

LEMBAR ANGKET KEAKTIFAN BELAJAR SISWA DENGAN MODEL *PROJECT BASED LEARNING*

Pernyataan	Ya	Tidak
1. Apakah anda menyiapkan segala keperluan mata pelajaran menggambar busana sebelum guru hadir di kelas ?		
2. Apakah anda mengerjakan tugas (PR) yang diberikan oleh guru ?		
3. Apakah anda mendengarkan dan memperhatikan materi yang sedang disampaikan guru ?		
4. Ketika ada tugas kelompok, apakah anda mengerjakan tugas kelompok tersebut bersama kelompok anda ?		
5. Apakah anda memberikan pendapat ketika mengerjakan tugas dalam kelompok ?		
6. Apakah anda menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru dengan mengacungkan jari terlebih dahulu ?		
7. Apakah anda berusaha menyelesaikan kesulitan dalam mengerjakan tugas dengan cara mencari jawaban pada literatur lain ?		
8. Apakah anda berusaha bertanya kepada teman yang telah paham dengan materi yang diberikan guru ?		
9. Apakah anda tidak menghargai perbedaan pendapat di dalam kelas ?		
10. Apakah anda takut menyanggah pendapat atau jawaban yang anda anggap tidak benar ?		

11. Apakah anda tidak membaca literature mengenai menggambar busana selain dari materi yang diberikan guru ? 12. Apakah anda takut bertanya kepada guru ketika ada materi yang belum saya mengerti ? 13. Apakah anda malas mengerjakan tugas ? 14. Apakah anda malas mengumpulkan tugas yang diberikan guru ? 15. Apakah dalam penggunaan pembelajaran berbasis proyek ini bermanfaat bagi anda ?		

LEMBAR ANGKET GURU DENGAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK

Pernyataan	Ya	Tidak
1. Apakah ada perbedaan antara model pembelajaran dari yang Ibu ajarakan dengan model *project based learning*?		
2. Apakah menurut Ibu model *project based learning* lebih bermanfaat untuk kurikulum 2013 ?		
3. Apakah ada peningkatan hasil belajar peserta didik setelah menggunakan *project based learning* ini ?		
4. Apakah ada kesulitan dalam menggunakan *project based learning* ini ?		
5. Apakah ada kemudahan dalam menggunakan *project based learning ini ?*		
6. Selama praktek apakah guru selalu mengawasinya ?		
7. Apakah banyak kendala atau kesulitan yang dihadapi para siswa dalam melaksanakan praktek ?		
8. Apakah menurut Ibu suasana kelas saat pengajaran sudah tertib ?		
9. Apakah ada pengaruhnya dalam menggunakan *project based learning* ini terhadap hasil belajar maupun prestasi peserta didik ?		
10. Apakah dalam mengevaluasi proyek yang diberikan guru banyak peserta didik yang mengeluarkan pendapatnya ?		

PEDOMAN PEMBELAJARAN *PROJECT BASED LEARNING* (PBL)

Nama : Firta Firdauzia Putri

NIM : 5401410067

Jurusan : Pendidikan Kesejahteraan Keluarga

Program Studi: PKK,S1 Tata Busana

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

2015

PRAKATA

Dalam pendidikan, salah satu masalah penting yang menjadi kajian adalah masalah belajar. Belajar merupakan kegiatan mengkonstruksi dan menginterprestasi sesuatu (objek atau sumber pengetahuan) sehingga menjadi tambahan jaringan pengetahuan (skema) di dalam diri pembelajar yang dapat menyebabkan terjadinya perubahan tingkah laku. Unsur utama dalam belajar adalah terjadinya perubahan dalam diri pembelajar, dapat disengaja atau tidak, dapat lebih baik atau lebih buruk. Agar berkualitas sebagai belajar, maka perubahan harus dilahirkan dari pengalaman, oleh interaksi antara orang dan lingkungannya. Jadi, belajar merupakan suatu perubahan dalam diri seseorang yang terjadi karena pengalaman.

Pembelajaran dengan model *Project Based Learning* ini adalah salah satu model pembelajaran yang menuntut pengajar atau peserta didik mengambangkan pertanyaan

(a guiding question). Mengingat bahwa masing – masing peserta didik memiliki gaya belajar yang berbeda, maka *Project Based Learning* memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menggali konten (materi) dengan menggunakan berbagai cara yang bermakna bagi dirinya, dan melakukan eksperimen secara kolaboratif.

Semarang, Januari 2015

Penulis

TUJUAN PEDOMAN PELAKSANAAN

Tujuan pedoman pelaksanaan model *project based learning* ini digunakan untuk memberi petunjuk, pemahaman dan memudahkan guru dalam pelaksanaan pembelajaran mata pelajaran Menggambar Busana sub pokok bahasan Penyelesaian Pembuatan Gambar Busana. Selain itu, pedoman pelaksanaan model *project based learning* ini dilengkapi dengan soal – soal untuk menggali pengetahuan siswa yang berkaitan dengan materi penyelesaian gambar busana. Model *project based learning* ini dibuat agar siswa tertarik dan diduga dapat menumbuhkan keaktifan siswa di dalam kelas, memahami materi, dan membantu siswa berpendapat sehingga berdampak positif pada hasil belajar.

Pedoman pelaksanaan model *project based learning* disesuaikan pada :

Standar Kompetensi : Menggambar Busana

Kompetensi Dasar : Penyelesaian pembuatan gambar busana

Indikator : - Membuat gambar busana

: - Menyiapkan alat dan bahan menggambar dengan teknik penyelesian kering.

: - Mengaplikasikan alat dan bahan untuk menggambar

Alokasi Waktu : 2 x 45 menit (6x pertemuan)

Petunjuk Bagi Guru

1. Guru melakukan apersepsi tentang materi penyelesaian gambar busana pesta dengan teknik kering.
2. Guru menyampaikan materi penyelesaian gambar busana pesta dengan teknik kering dengan mengaitkan sebuah peristiwa, pikiran, perasaan yang diperoleh dari luar sekolah.

3. Guru memberikan sebuah proyek kepada siswa yang dikerjakan secara kelompok.
4. Guru mengamati kinerja peserta didiknya dalam mengerjakan proyek tersebut.
5. Guru memberikan pertanyaan yang terkait dengan hasil presentasi siswa.
6. Guru mengevaluasi kinerja peserta didik tentang materi yang telah dipelajari, khususnya materi yang belum dipahami.

Petunjuk Bagi Siswa

1. Siswa memperhatikan apersepsi mengenai materi penyelesaian gambar busana pesta dengan teknik kering.
2. Siswa memperhatikan pengarahan guru.
3. Siswa mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru secara kelompok.
4. Siswa bertanya apabila ada materi yang belum dipahami.
5. Siswa melakukan presentasi dengan hasil proyek penyelesaian pembuatan gambar busana pesta dengan teknik kering yang dikerjakan.

Petunjuk Penerapan Model *Project Based Learning*

Model pembelajaran berbasis proyek adalah model pembelajaran yang menuntut pengajar atau peserta didik mengembangkan pertanyaan penuntun. Mengingat bahwa masing–masing peserta didik memiliki gaya belajar yang berbeda, maka *project based learning* memberikan kesempatan kepada para peserta didik untuk menggali konten (materi) dengan menggunakan berbagai cara yang bermakna bagi dirinya, dan melakukan eksperimen secara kolaboratif (*The George Lucas Educational Foundation*,2005:7-8).

Prinsip model *Project Based Learning* adalah :

1. Pembelajaran berpusat pada peserta didik yang melibatkan tugas–tugas pada kehidupan nyata untuk memperkaya pembelajaran.
2. Tugas proyek menekankan pada kegiatan penelitian berdasarkan suatu tema atau topik yang telah ditentukan dalam pembelajaran.
3. Penyelidikan atau eksperimen dilakukan secara otentik dan menghasilkan produk nyata yang telah dianalisis dan dikembangkan berdasarkan tema/topik yang disusun dalam bentuk produk (laporan atau hasil karya). Produk, laporan atau hasil karya tersebut selanjutnya dikomunikasikan untuk mendapat tanggapan dan umpan balik untuk perbaikan proyek berikutnya.

Faktor – faktor yang harus diperhatikan dalam mengajukan pertanyaan diadopsi dari Marno&Idris, 2009 : 124 - 128 adalah :

No	Faktor - Faktor	Penerapan dalam pertanyaan
1.	Kejelasan dan kaitan pertanyaan	Guru memberikan pertanyaan tentang penyelesaian gambar busana pesta dengan teknik kering dengan jelas dan tampak benar kaitannya antara jalan pikiran yang satu dengan lainnya. Dalam memberikan pertanyaan tidak diselingi kata–kata ambigu.
2.	Kecepatan dan selang waktu	Guru menyampaikan pertanyaan hasil persentasi siswa tentang penyelesaian gambar busana pesta dengan teknik kering dengan kecepatan tergantung jenis pertanyaannya. Jeda waktu tersebut memberi waktu pada siswa untuk berfikir.
3.	Arah dan distribusi penunjukan	Guru mengajukan pertanyaan tentang penyelesaian gambar busana pesta dengan teknik kering kepada siswa harus memperhatikan sistem distribusinya yaitu berusaha agar pertanyaan ditujukan pada seluruh kelas. Hal ini berhubungan dengan sifat pemalu atau kurang berani siswa pada saat menampilkan jawabannya secara sukarela.

4.	Teknik penguatan	Pemakaian yang tepat dari teknik penguatan ini akan menimbulkan sikap yang positif bagi siswa serta meningkatkan partisipasi siswa dalam kegiatan pembelajaran menggambar busana dengan sub pokok penyelesaian gambar busana pesta dengan teknik kering, sehingga memungkinkan pencapaian hasil belajar yang maksimal.
5.	Pemusatan	Guru mengajukan pertanyaan hasil diskusi proyek tentang penyelesaian gambar busana pesta dengan teknik kering yang dikerjakan siswa dengan ruang lingkup yang luas, kemudian dilanjutkan ke pertanyaan yang lebih khusus.

Langkah – langkah *Project Based Learning* Pada Mata Pelajaran Menggambar Busana diadopsi dari Fauzan A Mahanani (2014:1-4)

No	Langkah – langkah	Penerapan di dalam kelas
1.	Penentuan Proyek	Peserta didik menentukan tema/topik proyek menggambar busana dengan sub pokok penyelesaian gambar busana pesta dengan teknik kering yang diberikan oleh guru. Peserta didik diberi kesempatan untuk memilih/menentukan proyek yang akan dikerjakannya secara mandiri/individu dengan catatan tidak menyimpang dari tugas yang diberikan guru yaitu menggambar busana.
2.	Perancangan langkah – langkah penyelesaian proyek	Peserta didik merancang langkah – langkah kegiatan penyelesaian proyek menggambar busana dengan sub pokok penyelesaian gambar busana pesta dengan teknik kering dari awal sampai akhir beserta pengelolaannya.
3.	Penyusunan jadwal pelaksanaan proyek	Peserta didik dibawah pendampingan guru melakukan penjadwalan semua kegiatan proyek menggambar busana yang diberikan oleh guru dengan sub pokok bahasan penyelesaian gambar busana pesta dengan teknik kering yang telah dirancangnya.
4.	Penyelesaian proyek dengan fasilitasi dan monitoring guru	Aktivitas yang dapat dilakukan adalah peserta didik sebelum mengerjakan proyek menggambar busana dengan sub pokok penyelesaian gambar busana pesta dengan teknik kering adalah membaca atau mencari tahu tentang tema/topik yang sudah

		ditentukan, apabila peserta didik kurang jelas, ditanyakan kepada guru.Guru menjelaskan dan mempraktikkan cara penyelesaian gambar busana pesta secara kering. Guru bertanggung jawab memonitor aktivitas peserta didik dalam melakukan tugas proyek mulai progres hingga penyelesaian proyek.
5.	Penyusunan laporan dan persentasi/publikasi hasil proyek	Hasil proyek dalam bentuk produk gambar/disain busana dipersentasikan /dipublikasikan kepada peserta didik yang lain dan guru.
6.	Evaluasi proses dan hasil proyek	Guru dan peserta didik pada akhir proses pembelajaran melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil tugas proyek menggambar busana. Pada tahap evaluasi, peserta didik diberi kesempatan mengemukakan pengalamannya selama menyelesaiakan tugas proyek menggambar busana yang berkembang dengan diskusi untuk memperbaiki kinerja selama menyelesaikan tugas proyek.

Pelaksanaan Pembelajaran Menggambar Busana dengan model *Project Based Learning* adalah sebagai berikut :

1. Guru membuka pelajaran dengan salam dan doa.
2. Guru memberikan motivasi kepada siswa agar semangat belajar dan memastikan siswa sudah siap menerima pelajaran hari ini.

3. Guru menyampaikan standart kompetensi, kompetensi dasar, indikator, materi serta tujuan pembelajaran yang akan disampaikan.
4. Siswa sudah siap dengan materi yang dipelajari, yang sebelumnya mendapatkan *handout* materi dari guru.
5. Guru memberikan pertanyaan kepada siswa secara acak dan menyeluruh, yang berkaitan dengan materi yang sudah dipelajari sebelumnya. Siswa yang ditunjuk harus menjawab mampu pertanyaan yang diberikan oleh guru.
6. Guru memberikan proyek kepada siswa yang berkaitan dengan materi Menggambar Busana dengan sub pokok penyelesaian gambar dengan teknik kering, yang dikerjakan secara individu.
7. Guru mengawasi siswa dalam mengerjakan proyek yang diberikan.
8. Guru mengawasi diskusi kelas yang dilakukan oleh siswa tentang hasil proyek yang diberikan.
9. Guru memberikan kesempatan untuk bertanya jika masih ada siswa yang belum jelas atau belum paham.
10. Guru bersama – sama siswa membuat kesimpulan dari proyek yang diberikan
11. Guru mengevaluasi hasil proyek dan hasil presentasi yang dikerjakan oleh para siswa.
12. Guru menutup pelajaran dengan salam dan doa.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan	: SMK Negeri 2 Jepara
Bidang Studi Keahlian	: Seni, Kerajinan, dan Pariwisata
Program Studi Keahlian	: Tata Busana
Kompetensi Keahlian	: Busana Butik
Mata Pelajaran	: Menggambar Busana (Fashion Drawing)
Kelas/Semester	: XI/ 3 dan 4
Alokasi Waktu	: 2 x 45 menit

STANDART KOMPETENSI/ KOMPETENSI DASAR

Standar Kompetensi :

Penyelesaian gambar busana dengan teknik kering

Kompentensi Dasar :

Penyelesaian pembuatan gambar busana

Indikator :

- Membuat gambar busana
- Menyiapkan alat dan bahan menggambar dengan teknik penyelesaian kering
- Mengaplikasikan alat dan bahan untuk menggambar

TUJUAN PEMBELAJARAN :

- Siswa dapat membuat gambar busana pesta dengan teknik penyelesaian kering
- Siswa bersedia menyiapkan alat dan bahan sendiri tanpa bergantung dengan siswa yang lainnya
- Siswa diharapkan selalu menjaga kebersihan dan kerapian dilingkungan sekitar termasuk media dan alat untuk menggambar

- Siswa diharapkan lebih kreatif, aktif dalam mengerjakan proyek yang diberikan guru secara berkelompok
- Siswa diharapkan mampu menerapkan unsur-unsur dan prinsip-prinsip disain dalam menggambar busana pesta

MATERI PEMBELAJARAN :

- Pengertian macam-macam alat dan bahan untuk menggambar
- Gambar busana pesta
- Pengertian pewarnaan dan penyelesaian gambar
- Langkah-langkah dan macam-macam penyelesaian gambar busana pesta dengan teknik kering

MODEL PEMBELAJARAN :

Model *Project Based Learning*

KEGIATAN PEMBELAJARAN :

Pendahuluan

- Guru mengucapkan salam pembuka
- Guru menciptakan kelas yang religius dengan menunjuk salah satu siswa untuk memimpin doa
- Memeriksa kehadiran siswa, kebersihan dan kerapian kelas sebagai wujud kepedulian lingkungan

Konfirmasi

- Guru memberi konfirmasi dengam mendemostrasikan terhadap hasil elaborasi yang belum terpecahkan secara komunikatif
- Guru membantu dalam membuat kesimpulan hasil diskusi tentang cara penyelesaian gambar busana dengan teknik kering yang baik dan mudah

Penutup

- Guru mengulang secara singkat hasil diskusi kelompok
- Berdoa bersama
- Mengucapkan salam penutup

PERANGKAT PEMBELAJARAN :

Alat :

- Alat tulis
- Alat gambar

Bahan :

- Kertas A3

Media :

- Buku

SUMBER/BAHAN/ALAT BELAJAR:

- Afif, Ghurub Bestari, 2011, ***Menggambar Busana dengan Teknik Kering***. Edisi pertama, Sleman, Yogyakarta, PT Intan Sejati Klaten.
- Annayanti, Budiningsih dkk, 2014, ***LKS Sakti***. Kel. Pabuaran, Cibinong, Bogor, CV.Bina Pustaka.
- Geraldus, Sugeng Suprayitno, 2010, ***Cocktail Dresses & Evening Gowns.*** Jakarta, PT Gramedia Pustaka Utama.
- Sicilia, Sawitri, 2004, ***Desain Busana,*** Semarang, FT UNNES.

PENILAIAN :

- Tes Tertulis
- Tes Lisan
- Perbuatan
- KKM : 7,50

Jepara, Juni 2015

Guru Mata Pelajaran | Peneliti

Dwi Kurniawati ,S.Pd | Firta Firdauzia Putri

MATERI AJAR

A. Alat dan Bahan untuk Mendesain

Menghasilkan suatu rancangan yang baik perlu ditunjang dengan pengadaan alat dan bahan yang menujang. Kelengkapan peralatan gambar adalah bagian penting yang harus disediakan untuk kelancaran kerja. Peralatan yang bermutu baik juga akan meningkatkan mutu desain yang dihasilkan karena akan memberikan kemudahan dalam bekerja sehingga mencapai hasil yang maksimal. Pengetahuan dan ketrampilan tentang alat gambar sangatlah penting. Kadang kala tidak semua pekerja seni/desainer cocok dan mampu mempergunakan alat tertentu atau alat yang sama dalam mewujudkan desainnya seperti menggunakan cat air *(aquarel)*, pensil warna, cat minyak, tinta, spidol, dan lain – lain.pada dasarnya setiap jenis peralatan tersebut mempunyai kebaikan dan keburukan, dan setiap alat – alat tersbut juga mempunyai efek yang berbeda pada hasil desain (Annayanti Budiningsih, dkk,2014: 34).

Khusus bagi fashion designer dianjurkan untuk berlatih cara memakai semua alat – alat menggambar termasuk komputer khusus desain bila perlu. Masing – masing alat tersebut penting dan membutuhkan *skill* tertentu.

Adapun alat dan bahan yang digunakan untuk mendesain menurut Annayanti Budiningsih, dkk,2014:34, yaitu :

1. Pensil

Pensil yang digunakan adalah *lead* pensil yang terbuat dari *graphite*. Pensil ini sangat baik untuk digunakan dan tersedia dalam berbagai ukuran yang berbeda. Membuat goresan yang agak keras dengan pensil kode H/HB untuk

menggambar sketa busana sebaiknya menggunakan pensil B. Pensil B mempunyai ukuran dari 1B sampai 8B. Makin tinggi nomornya maka makin lunak pensilnya. Pensil yang lunak berguna untuk mengarsir atau memberikan bayangan pada desain.

2. Pensil Warna *(Colored Pencil)*

Pensil warna digunakan untuk menyempurnakan desain agar terlihat lebih menarik.Pensil ini juga dapat diruncingkan sehingga bisa menyempurnakan bagian–bagian yang rumit dan kecil seperti kantong, krah, motif tekstil, manik–manik atau payet, motif bahan, dan detail lainnya.

3. Penghapus *(Eraser)*

Penghapus perlu disediakan sewaktu mendesain karena goresan awal belum tentu langsung bagus dan memuaskan, terutama bagi pemula.

4. Penggaris

Penggaris berguna untuk memberi bingkai dari kertas gambar atau membuat bidang-bidang bergaris lurus.

5. Kuas *(Brushes)*

Kuas berbentuk bulu–bulu halus yang terbuat dari bahan sintetis. Kuas mempunyai variasi bentuk dan ukuran yang beraneka ragam. Pilihlah kuas yang bermutu baik dan ukuran yang cocok untuk mendesain. Apabila kuas sudah selesai digunakan harus disimpan dalam keadaan bersih dan bulunya dihadapkan ke atas sehingga bulunya tidak mudah lepas atau patah.

6. Cat Air *(Water Colour)*

Cat air tersedia dalam bentuk *cake* dan *tube*. Pilihlah cat yang bagus dan berkualitas baik. Apabila memilih bentuk tube tersedia warna yang bervariasi, jika memilih bentuk cake/botol maka biasanya kita yang mencampur sendiri sesuai dengan yang diinginkan.

7. Kertas

Kertas tersedia dalam bermacam–macam bentuk dan ukuran. Pakailah kertas yang sesuai dengan kebutuhan. Jenis–jenis kertas ini antara lain kertas HVS, kertas gambar A2, atau A3, dan kertas linen.

8. File (Amplop)

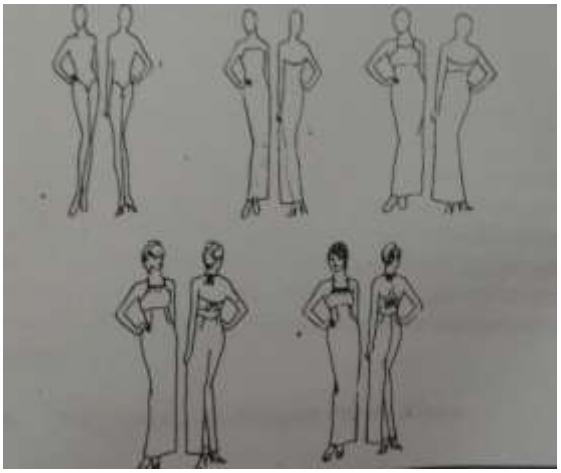
File atau amplop berguna untuk menyimpan kliping–kliping mode, potongan–potongan bahan tekstil, dan untuk penyimpanan desain yang sudah selesai. Kliping berguna untuk meningkatkan inspirasi dari desainer dalam mengembangkan idenya (Annayanti Budiningsih, dkk,2014: 35).

B. Langkah – Langkah Menggambar Busana

1. Menggambar Busana *One Piece*

   a. Mengutip proporsi tubuh dengan garis tipis sesuai pose yang dikehendaki
   b. Memindahkan gambar busana di atas proporsi tubuh (mulailah membuat rancangan busana pada proporsi tubuh, dimulai dari bagian atas turun ke bawah sesuai dengan pose).
   c. Menggambar detail–detail bagian busana
   d. Melengkapi gambar busana secara lengkap (wajah, rambut, aksesoris, dan sebagainya).

e. Menyelesaikan gambar busana dengan memperhatikan nilai gelap terang.



Gambar 1.1 Langkah menggambar busana *one piece*
(Annayanti Budiningsih, dkk,2014: 35).

2. Menggambar Busana *Two Piece*

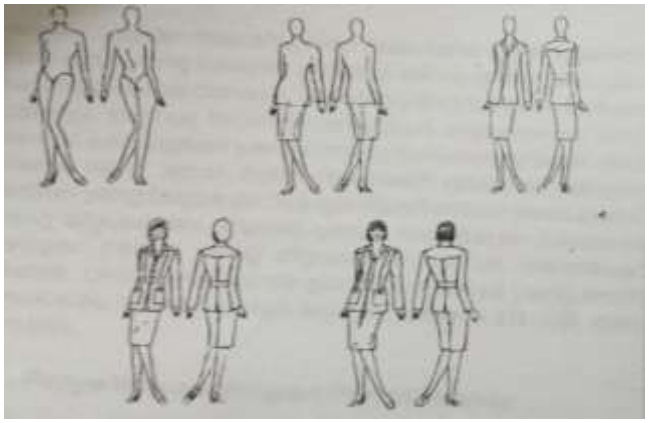
   a. Mengutip proporsi tubuh dengan garis–garis pose sesuai yang dikehendaki

   b. Memindahkan gambar busana di atas proporsi tubuh (mulailah membuat rancangan busana pada proporsi tubuh, dimulai dari bagian atas turun ke bawah sesuai dengan pose).

   c. Menggambar detail–detail bagian busana

   d. Melengkapi gambar busana secara lengkap (wajah, rambut, aksesoris, dan sebagainya).

   e. Menyelesaikan gambar busana dengan memperhatikan nilai gelap terang



Gambar 1.2 Langkah menggambar *two piece*

(Annayanti Budiningsih, dkk,2014: 35).

3. Menggambar Busana *Three Piece*

   a. Mengutip proporsi tubuh dengan garis–garis pose sesuai yang dikehendaki.
   b. Memindahkan gambar busana di atas proporsi tubuh :
      1. Rancanglah busana bagian dalam, seperti *tank* top, *t-shirt*, atau kemeja sesuai dengan keinginan.
      2. Buat sketsa busana bagian bawah, seperti rok atau celana.
      3. Lanjutkan dengan busana luar seperti jas, vest, bolero dan sebagainya.
      4. Isi masing – masing busana dengan drape sesuai dengan pose dan bentuk busana.
   c. Menggambar detail – detail bagian busana
   d. Melengkapi gambar busana secara lengkap (wajah, rambut, aksesoris, dan sebagainya).
   e. Menyelesaikan gambar busana
      1. Hapus bagian – bagian yang tidak diperlukan
      2. Pertebal rancangan dengan pensil 4B
      3. Selesaikan gambar busana dengan memperhatikan nilai gelap terang.

Gambar 1.3 Langkah menggambar *three piece*

(Annayanti Budiningsih, dkk,2014: 36)

Mencapai ketrampilan maksimal (keahlian) dalam menggambar busana ada beberapa hal yang perlu diperhatikan, yaitu:

1. Mengoleksi sebanyak mungkin ilustrasi mode mulai dari sekarang, sehingga kita memiliki kumpulan yang lengkap karya seniman–seniman mode yang dimuat pada media– media yang berbeda, lengkap dengan gaya mereka masing–masing. Koleksi ini akan menjadi sumber ide yang berguna bagi kita untuk melakukan percobaan dengan teknik–teknik baru. Selain itu, koleksi desain ini akan diperluas wawasan dalam dunia tata busana.
2. Berlatih secara teratur dan dilanjutkan dengan percobaan secara berkesinambungan (terus menerus), maka pasti akan maju. Hendaknya kita tidak merasa dihambat oleh gambar– gambar yang tidak diharapkan. Selalu tanamkan dalam diri kita bahwa kegagalan adalah awal dari kesuksesan (Annayanti Budiningsih, dkk,2014: 36).

C. Pewarnaan dan Penyelesaian Gambar

Desain yang sudah dibuat memasuki tahap penyempurnaan yang disebut dengan finishing. Mewarnai merupakan salah satu teknik penyempurnaan desain, sehingga desain terlihat lebih menarik. Dalam mewarnai sebuah desain kita perlu memahami cara–cara mengarsir. Mewarnai desain atau gambar dapat dilakukan dengan pensil warna atau pensil biasa dengan kode 2B atau 3B. Selain itu desain juga dapat diwarnai dengan cat air atau cat minyak. Tentunya mewarnai dengan cat air atau cat minyak berbeda dengan mewarnai dengan pensil biasa (Annayanti Budiningsih, dkk,2014: 36).

1. Penyelesaian dengan Pensil Biasa

Mewarnai dengan pensil biasa disebut dengan teknik mengarsir. Dalam mengarsir kita perlu memperhatikan daerah gelap atau terang dari gambar atau area yang banyak terkena cahaya dengan yang kurang terkena cahaya. Daerah yang banyak terkena cahaya terlihat lebih terang dan arsirannya lebih lembut sedangkan yang kurang terkena cahaya akan diarsir lebih tebal. Agar diperoleh gambar dengan arsiran yang bagus perlu juga diperhatikan jenis pensil yang digunakan. Pensil untuk mengarsir berbeda dengan pensil yang digunakan untuk membuat sketsa. Untuk mengarsir gunakan pensil yang lebih lunak atau khusus untuk arsiran seperti 2B, 3B, dan lain–lain.

2. Penyelesaian dengan Pensil Warna

Teknik mewarnai dengan pensil warna tidak jauh berbeda dengan mewarnai dengan pensil biasa. Dalam mewarnai dengan pensil warna, kita perlu memahami warna – warna dan kombinasi warna yang akan digunakan. Apabila desain pakaian dibuat dengan corak bahan tertentu kita juga perlu menyesuaikan motif dan warnanya dengan letak jatuh pakaian pada badan. Kesesuaian warna yang dipilih harus dipertimbangkan jangan sampai busana terlihat kurang menarik karena warna–warna yang dipilih tidak sesuai. Hal ini perlu dilatihkan secara berulang–ulang agar diperoleh sebuah desain dengan teknik mewarnai yang baik dan benar.

3. Penyelesaian dengan Cat Air dan Cat Minyak

Mewarnai dengan cat minyak atau cat air butuh ketrampilan khusus. Warna – warna yang digunakan terlebih ddahulu dicampur atau diaduk untuk mendapatkan

warna yang diinginkan. Dalam mewarnai desain kita juga perlu memperhatikan gelap terang dari desain busana yang diwarnai. Kertas gambar yang sudah diwarnai dengan cat minyak atau cat air terlebih dahulu dikeringkan agar warna tidak rusak (Annayanti Budiningsih,S.Pd dkk,2014:37).

D. Penyelesaian Gambar Busana secara Kering

Alat dan bahan yang digunakan untuk menyelesaikan gambar busana secara kering adalah

1. Alat
    a. Pensil warna
    b. Pensil (2B, 3B, atau 4B)
    c. Spidol
    d. *Drawing* pen
2. Bahan
    a. Kertas HVS
    b. Kertas gambar A2, atau A3
    c. Kertas linen

Upaya untuk mendapatkan gambar busana yang baik harusnya diketahui teknik penyelesaiannya. Dalam dasar–dasar menggambar busana, yang dimasud dengan teknik penyelesaian adalah cara menyelesaikan gambar busana yang diciptakan di atas proporsi tubuh sehingga gambar tersebut dapat memperlihatkan detail busana, seperti :

1. Bahan dan permukaan tekstil serta warna yang dipakai.
2. Hiasan pada busana.
3. Teknik penyelesaian pada busana, misalnya lipit jarum, saku luar, atau saku dalam.

Di dalam menyelesaikan gambar busana haruslah diperhatikan beberapa ketentuan. Sebagai pedoman pada waktu bekerja, ketentuan itu adalah sebagai berikut :

1. Arah pemakaian pensil atau alat gambar disesuaikan dengan arah benang.
2. Perlu adanya bagian yang tebal dan tipis, supaya gambar busana kelihatan hidup karena adanya bagian yang tertimpa cahaya.
3. Tebal tipisnya garis yang dibuat, tergantung pada cara menekan alat gambar di atas kertas, bila ingin garis yang tebal alat gambar ditekan, dan bila ingin garis yang halus alat gambar tidak ditekan.

Letak kertas gambar pada waktu menyelesaikan gambar, dapat diputar arahnya, ini tergantung pada si penggambar (Annayanti Budiningsih,S.Pd dkk,2014:37).

Annayanti Budiningsih,S.Pd dkk,(2014:37) mengatakan menyelesaikan atau mewarnai bagian – bagian tubuh ada dua macam cara, yaitu :

1. Secara asli atau memperlihatkan cara natural. Secara asli atau memperlihatkan warna sesungguhnya.
   a. Pilihlah warna yang sesuai dengan warna kulit.
   b. Sedangkan untuk rambut dapat dipakai warna merah.

2. Cara tidak asli tidak natural

Cara yang dipakai disini adalah dengan memakai satu warna untuk keseluruhan, misalnya untuk pakaian memakai warna merah maka untuk rambut warna, kulit, bibir, dan kuku dipakai juga warna merah.

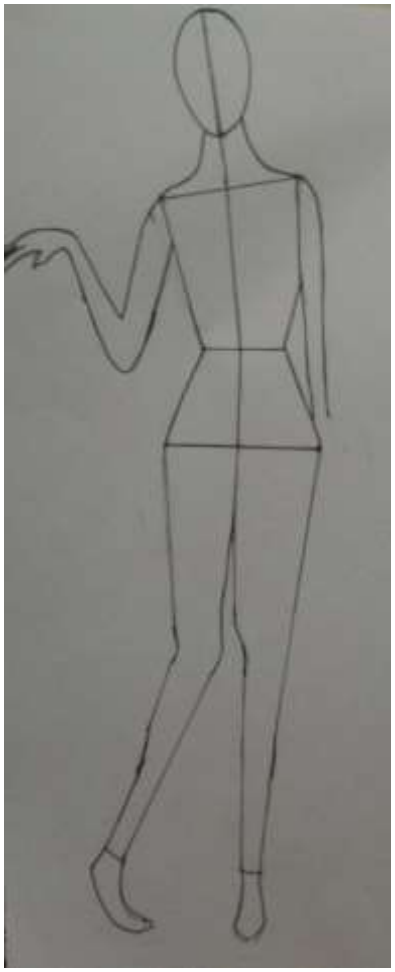
Perbedaan terletak hanya dengan value yang berbeda. Bagian yang tertimpa cahaya dibuat lebih terang. Untuk kombinasi yang lain pula dipadukan dengan warna lain. Cara tidak asli ini terkesan spontan.

Penyelesaian gambar busana secara kering menggunakan beberapa alat, antara lain :

1. Pensil Berwarna

Teknik pemakaian pensil warna adalah sebagai berikut :

a. Untuk mendapatkan kesan yang rata diperlukan ketelitian.
b. Jika desain diberi warna keseluruhan kerjakanlah dengan arah yang sama menurut arah benang.
c. Untuk penyelesaiannya dapat diberikan tekanan dengan warna yang lebih tua atau tebal, caranya dengan menggoreskan pensil dengan warna yang sama, menggoreskannya dengan cara menekan.
d. *Siluet*nya dapat dibuat dengan pensil yang sama atau warna hitam.
e. Bila desain dibuat dengan memakai kombinasi warna, maka warna muda diselesaikan terlebih dahulu.



I

II

III

IV

Gambar 1.4 Penyelesaian gambar busana dengan pensil berwarna
(Dokumentasi peneliti)

2. Pensil (2B, 3B,atau 4B)

Jika menggunakan persil perhatikan nomornya, semakin besar nomor maka semakin lunak. Teknik pemakaian pensil adalah sebagai berikut :

a. Untuk membuat kesan halus dan garis kecil, pensil haruslah dipakai pensil runcing atau pemakaiannya tidak ditekan.
b. Jika seluruh gambar ingin diberi warna dengan pensil, goreskanlah pensil menurut arah benang.
c. Agar gambar kelihatan hidup, maka diberikan tekanan pda bagian–bagian tertentu, bagian yang tertimpa cahaya dibuat terang dan bagian lainnya dibuat gelap.

d. Siluet dari desai haruslah tebal, begitu juga bagian–bagian busana seperti krah, saku, garis hias dan lain–lain.

Gambar 1.5 Penyelesaian gambar busana dengan pensil hitam

(Dokumen Peneliti)

3. Spidol

Spidol terdapat dalam berbagai ukuran, semua ukuran dapat dipakai untuk menyelesaikan gambar busana, hanya untuk garis halus dan kecil dipergunakan spidol dengan ujung yang kecil. Spidol bersifat tebal dan menutupi permukaan. Berikut ini teknik pemakaian pensil HB atau B :

a. Membuat sket dengan pensil HB atau B.

b. Jika gambar akan diberi warna seluruhnya, maka spidol dogreskan dengan arah benang sehinga mengisi seluruh desain.

c. Arah pemakaian spidol selalu mengikuti arah benang.

d. Siluet dan garis hias diselesaikan dengan memakai spidol, pensil hitam, pen *(drawing pen)* atau boxy.

Gambar 1.6 Penyelesaian gambar busana sesuai contoh bahan spidol
(Dokumen Peneliti).

3. *Drawing pen*

Drawing pen terdapat berbagai ukuran dan warna. Semua ukuran dapat dipakai untuk menyelesaikan gambar. Untuk garis yang halus dan kecil dipergunakan draeing pen dengan ukuran kecil atau dengan No. 01.

Drawing pen dapat dipakai untuk menyelesaikan gambar busana dalam bentuk

a. Desain produksi I.

b. Desain produksi II.

c. Desain persentasi/sajian.

Gambar 1.7 Penyelesaian gambar busana dengan *drawing pen*
(Dokumen Peneliti)

Teknik pemakaian *drawing pen* untuk penyelesaian gambar busana (desain persentasi/sajian) menurut Annayanti Budiningsih,S.Pd dkk,2014:39 adalah sebagai berikut :

a. Sket dibuat dengan pensil HB atau B.

b. Arah pemakaian drawing pen mengikuti arah benang.

c. Detail – detail dan garis – garis luar dipertegas dengan cara menekan alat gambar.

d. Bubuhkan bayangan – bayangan serta tekanan – tekanan (askesn) tempat terjadinya lipatan – lipatan sehingga desain kelihatan hidup

Beberapa Contoh Desain Busana Pesta Menggambar Busana Pesta

Dengan Teknik Kering

Sumber: Menggambar Busana dengan Teknik Kering

Afif Ghurub Bestari, 2011 : 42- 45

Sumber: Menggambar Busana dengan Teknik Kering

Afif Ghurub Bestari,2011 : 59

Sumber: Cocktail Dress & Evening Gowns

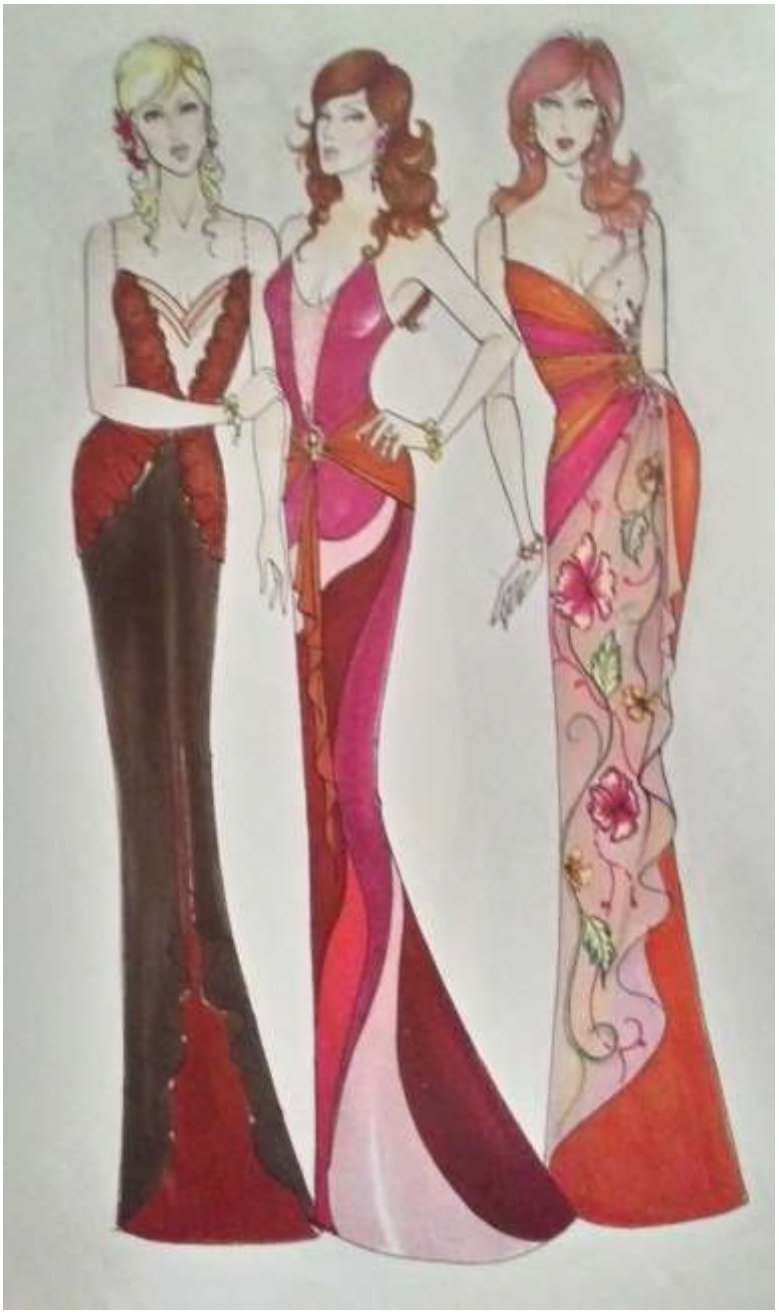
Geraldus Sugeng Suprayitno,2010 : 7

Sumber: Cocktail Dress & Evening Gowns
Geraldus Sugeng Suprayito,2010 : 28

Sumber: Cocktail Dress & Evening Gowns

Geraldus Sugeng Suprayito,2010 : 29

Sumber: Cocktail Dress & Evening Gowns
Geraldus Sugeng Suprayito,2010 : 33



Sumber: Cocktail Dress & Evening Gowns
Geraldus Sugeng Suprayito,2010 : 38

DAFTAR PUSTAKA

Afif, Ghurub Bestari, 2011, ***Menggambar Busana dengan Teknik Kering***. Edisi Pertama, Sleman, Yogyakarta, PT Intan Sejati Klaten.

Annayanti, Budiningsih dkk, 2014, ***LKS Sakti***. Kel. Pabuaran, Cibinong, Bogor, CV.Bina Pustaka.

Geraldus, Sugeng Suprayitno, 2010, ***Cocktail Dresses & Evening Gowns.*** Jakarta, PT Gramedia Pustaka Utama.

Sicilia, Sawitri, 2004, ***Desain Busana,*** Semarang, FT UNNES.

Daftar Nama Responden

Ade Devi S
Aderia Savina
Angela Febiyana
Ayuk Eka S
Dewi Tri Anjani
Dinda Nur Cahyani
Dyah Kusumaning Wangi
Efa Nailisaadah
Fatimah Zahra
Fia Wahda Aulia
Fitri Fajar Wati
Hanis Khalimatus S
Hidayatul Narmah
Jatuk Avi Ariyanti
Jihan Muta S
Khusni Tamiya
Lusy Endah I
Mita Nur O
Nafisatun N
Nor Afifah
Norma Anita R
Novitasari
Putri Permata Sari
Putri Satriyani
Rahma Noor A
Rizki Rahayu
Rizki Safitri
Rizki Amalia Nur L
Sholikhatin Nandiroh
Siska Oktaviani
Tri Wahyuni
Ulfi Fitriyani
Windy Nafayanti
Yeni Pratiwi

ANALISIS VALIDITAS, DAYA PEMBEDA, TINGKAT KESUKARAN DAN RELIABILITAS SOAL

No	Kode	No Soal											No Soal										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1	UC-07	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	UC-14	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	UC-30	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1
4	UC-27	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	UC-02	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
6	UC-03	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
7	UC-13	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1
8	UC-06	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
9	UC-24	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	UC-11	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1
11	UC-12	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1
12	UC-18	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1
13	UC-26	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1
14	UC-29	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1
15	UC-01	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1
16	UC-04	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0
17	UC-16	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1
18	UC-22	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1
19	UC-19	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1
20	UC-34	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1
21	UC-08	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1
22	UC-23	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1
23	UC-05	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1
24	UC-10	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0
25	UC-17	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
26	UC-28	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1
27	UC-21	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1
28	UC-25	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1
29	UC-31	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1
30	UC-32	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0
31	UC-33	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
32	UC-09	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
33	UC-15	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1
34	UC-20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Validitas	SX	28	26	30	21	26	2	29	27	29	13	22	4	20	16	20	11	24	24	15	26	30	28
	SX^2	28	26	30	21	26	2	29	27	29	13	22	4	20	16	20	11	24	24	15	26	30	28
	SXY	920	861	987	746	865	46	964	918	964	482	762	122	689	576	686	403	821	814	528	886	987	924
	r_{xy}	0,429	0,401	0,599	0,704	0,501	-0,236	0,661	0,757	0,624	0,576	0,514	0,000	0,525	0,570	0,505	0,465	0,632	0,539	0,465	0,710	0,538	0,489
	r_{Tabel}	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334
	Kriteria	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Tidak Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Tidak Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid
Daya Pembeda Soal	BA	16	15	17	16	15	0	17	17	17	12	14	2	13	13	13	10	15	15	11	17	17	16
	BB	12	11	13	5	11	2	12	10	12	1	8	2	7	3	7	1	9	9	4	9	13	12
	JA	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
	JB	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
	P	0,24	0,24	0,24	0,65	0,24	-0,12	0,29	0,41	0,29	0,65	0,35	0,00	0,35	0,59	0,35	0,53	0,35	0,35	0,41	0,47	0,24	0,24
	Kriteria	Cukup	Cukup	Cukup	Baik	Cukup	Jelek	Cukup	Baik	Cukup	Baik	Cukup	Jelek	Cukup	Baik	Cukup	Baik	Cukup	Cukup	Baik	Baik	Cukup	Cukup
Tingkat Kesukaran	B	28	26	30	21	26	2	29	27	29	13	22	4	20	16	20	11	24	11	15	26	30	28
	JS	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
	D	0,82	0,76	0,88	0,62	0,76	0,06	0,85	0,79	0,85	0,38	0,65	0,12	0,59	0,47	0,59	0,32	0,71	0,32	0,44	0,76	0,88	0,82
	Kriteria	Mudah	Mudah	Mudah	Sedang	Mudah	Sukar	Mudah	Mudah	Mudah	Sedang	Sedang	Sukar	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Mudah	Sedang	Sedang	Mudah	Mudah	Mudah
Kriteria		Dipakai	Dipakai	Dipakai	Dipakai	Dipakai	Dibuang	Dipakai	Dipakai	Dipakai	Dipakai	Dipakai	Dibuang	Dipakai	Dipakai	Dipakai	Dipakai	Dipakai	Dipakai	Dipakai	Dipakai	Dipakai	Dipakai

No Soal											No Soal											No Soal						Y	Y^2
23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50		
0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	40	1600
0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	40	1600
0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	40	1600
0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	39	1521
0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	38	1444
0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	38	1444
0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	38	1444
0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	37	1369
0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	37	1369
0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	36	1296
0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	36	1296
0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	36	1296
0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	36	1296
0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	36	1296
0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	35	1225
0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	35	1225
0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	35	1225
0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	35	1225
0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	34	1156
0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	33	1089
0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	30	900
0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	32	1024
0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	25	625
0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	28	784
0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	23	529
0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	22	484
0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	22	484
0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	23	529
0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	23	529
0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	23	529
0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	17	289
0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	13	169
0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	22	484
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	30	27	27	7	14	1	26	24	26	23	3	21	6	27	22	28	8	21	20	26	27	27	27	26	29	27	16	1037	34375
0	30	27	27	7	14	1	26	24	26	23	3	21	6	27	22	28	8	21	20	26	27	27	27	26	29	27	16		
0	987	918	913	210	456	38	890	721	886	754	80	725	180	913	721	941	259	708	678	893	880	906	911	867	907	904	476		
0,000	0,650	0,765	0,708	-0,045	0,180	0,145	0,741	-0,215	0,702	0,241	-0,202	0,556	-0,077	0,716	0,233	0,730	0,108	0,441	0,439	0,764	0,312	0,603	0,692	0,555	0,032	0,587	-0,164		
0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334		
Tidak Valid	Valid	Valid	Valid	Tidak Valid	Tidak Valid	Tidak Valid	Valid	Tidak Valid	Valid	Tidak Valid	Tidak Valid	Valid	Tidak Valid	Valid	Tidak Valid	Valid	Tidak Valid	Valid	Valid	Valid	Tidak Valid	Valid	Valid	Valid	Tidak Valid	Valid	Tidak Valid		
0	17	17	17	3	8	1	17	8	17	15	0	14	2	17	14	17	5	14	13	17	15	17	17	16	13	17	6		
0	13	10	10	4	6	0	9	16	9	8	3	7	4	10	8	11	3	7	7	9	12	10	10	10	16	10	10		
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17		
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17		
0,00	0,24	0,41	0,41	-0,06	0,12	0,06	0,47	-0,47	0,47	0,41	-0,18	0,41	-0,12	0,41	0,35	0,35	0,12	0,41	0,35	0,47	0,18	0,41	0,41	0,35	-0,18	0,41	-0,24		
Jelek	Cukup	Baik	Baik	Jelek	Jelek	Jelek	Baik	Jelek	Baik	Baik	Jelek	Baik	Jelek	Baik	Cukup	Cukup	Jelek	Baik	Cukup	Baik	Jelek	Baik	Baik	Cukup	Jelek	Baik	Jelek		
0	30	27	27	7	14	1	26	24	26	23	3	21	6	27	22	28	8	21	20	26	27	27	27	26	29	27	16		
34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	k	= 50
0,00	0,88	0,79	0,79	0,21	0,41	0,03	0,76	0,71	0,76	0,68	0,09	0,62	0,18	0,79	0,65	0,82	0,24	0,62	0,59	0,76	0,79	0,79	0,79	0,76	0,85	0,79	0,47	M	= 30,500
Sukar	Mudah	Mudah	Mudah	Sukar	Sedang	Sukar	Mudah	Mudah	Mudah	Sedang	Sukar	Sedang	Sukar	Mudah	Sedang	Mudah	Sukar	Sedang	Sedang	Mudah	Mudah	Mudah	Mudah	Mudah	Mudah	Mudah	Sedang	Vt	= 80,779
Dibuang	Dipakai	Dipakai	Dipakai	Dibuang	Dibuang	Dibuang	Dipakai	Dibuang	Dipakai	Dibuang	Dibuang	Dipakai	Dibuang	Dipakai	Dibuang	Dipakai	Dibuang	Dipakai	Dipakai	Dipakai	Dibuang	Dipakai	Dipakai	Dipakai	Dibuang	Dipakai	Dibuang	r_{11}	= 0,870

Perhitungan Validitas Butir Soal

Rumus

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

Butir soal Valid jika rxy > rtabel

Perhitungan

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

No	Kode	Butir soal no 1 (X)	Skor Total (Y)	Y^2	XY
1	UC-07	1	40	1600	40
2	UC-14	1	40	1600	40
3	UC-30	1	40	1600	40
4	UC-27	1	39	1521	39
5	UC-02	1	38	1444	38
6	UC-03	1	38	1444	38
7	UC-13	1	38	1444	38
8	UC-06	1	37	1369	37
9	UC-24	1	37	1369	37
10	UC-11	1	36	1296	36
11	UC-12	1	36	1296	36
12	UC-18	1	36	1296	36
13	UC-26	1	36	1296	36
14	UC-29	1	36	1296	36
15	UC-01	1	35	1225	35
16	UC-04	1	35	1225	35
17	UC-16	0	35	1225	0
18	UC-22	1	35	1225	35
19	UC-19	1	34	1156	34
20	UC-34	1	33	1089	33
21	UC-08	1	30	900	30
22	UC-23	0	32	1024	0
23	UC-05	1	25	625	25
24	UC-10	1	28	784	28
25	UC-17	1	23	529	23
26	UC-28	0	22	484	0
27	UC-21	0	22	484	0
28	UC-25	1	23	529	23
29	UC-31	1	23	529	23
30	UC-32	1	23	529	23
31	UC-33	1	17	289	17
32	UC-09	1	13	169	13
33	UC-15	0	22	484	0
34	UC-20	0	0	0	0
Jumlah		28	1037	34375	904

Dengan menggunakan rumus tersebut diperoleh :

$$r_{xy} = \frac{(34 \times 34375) - (28 \times 1037)}{\sqrt{\{(34 \times 28) - (28)^2\}\{(34 \times 34375) - (1037)^2\}}}$$

r_{xy} = 0,429

Hasil perhitungan bahwa nilai r_{hitung} adalah 0,4292

Karena r hitung > r tabel, maka soal no 1 valid.

Perhitungan Reliabilitas Instrumen

Rumus:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1}\right)\left(1 - \frac{M(k-M}{kVt}\right)$$

Keterangan:

k	:	Banyaknya butir soal
M	:	Mean Skor Total
Vt	:	Varians total

Kriteria

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

Berdasarkan tabel pada analisis ujicoba diperoleh:

k	=	50
M	=	30,5000

$$Vt = \frac{34375 - \frac{(1037)^2}{34}}{34} = 80,7794$$

$$r_{11} = \left(\frac{50}{50-1}\right)\left(1 - \frac{30,50\ (50 - 30,50)}{50\ \ 80,779}\right)$$

$$= 0,870$$

Pada α = 5% dengan n =34 diperoleh r tabel = 0.334

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

Perhitungan Tingkat Kesukaran Soal

Rumus

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

Keterangan:

P	:	Indeks kesukaran
B	:	Jumlah butir soal yang dijawab benar
JS	:	Jumlah total responden

Kriteria

Interval IK					Kriteria
		TK	≤	0,00	Terlalu Sukar
0,00	<	TK	≤	0,30	Sukar
0,30	<	TK	≤	0,70	Sedang
0,70	<	TK	<	1,00	Mudah
		IK	=	1,00	Sangat Mudah

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

Kelompok Atas			Kelompok Bawah		
No	Kode	Skor	No	Kode	Skor
1	UC-07	1	1	UC-16	0
2	UC-14	1	2	UC-22	1
3	UC-30	1	3	UC-19	1
4	UC-27	1	4	UC-34	1
5	UC-02	1	5	UC-08	1
6	UC-03	1	6	UC-23	0
7	UC-13	1	7	UC-05	1
8	UC-06	1	8	UC-10	1
9	UC-24	1	9	UC-17	1
10	UC-11	1	10	UC-28	0
11	UC-12	1	11	UC-21	0
12	UC-18	1	12	UC-25	1
13	UC-26	1	13	UC-31	1
14	UC-29	1	14	UC-32	1
15	UC-01	1	15	UC-33	1
16	UC-04	1	16	UC-09	1
17	UC-16	0	17	UC-15	0
Jumlah		16	Jumlah		12

$$P = \frac{16 + 12}{34}$$

$$= 0{,}82$$

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

Perhitungan Daya Pembeda Soal

Rumus

$$DP = \frac{BA}{JA} - \frac{BB}{JB}$$

Keterangan:

DP	:	Daya Pembeda
BA	:	Jumlah yang benar pada butir soal pada kelompok atas
BB	:	Jumlah yang benar pada butir soal pada kelompok bawah
JA	:	Banyaknya siswa pada kelompok atas
JB	:	Banyaknya siswa pada kelompok bawah

Kriteria

Interval DP					Kriteria
		DP	=	0,00	Sangat Jelek
0,00	≤	DP	≤	0,20	Jelek
0,21	<	DP	≤	0,40	Cukup
0,41	<	DP	≤	0,70	Baik
0,71	<	DP	≤	1,00	Sangat Baik

Perhitungan

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

Kelompok Atas			Kelompok Bawah		
No	Kode	Skor	No	Kode	Skor
1	UC-07	1	1	UC-16	0
2	UC-14	1	2	UC-22	1
3	UC-30	1	3	UC-19	1
4	UC-27	1	4	UC-34	1
5	UC-02	1	5	UC-08	1
6	UC-03	1	6	UC-23	0
7	UC-13	1	7	UC-05	1
8	UC-06	1	8	UC-10	1
9	UC-24	1	9	UC-17	1
10	UC-11	1	10	UC-28	0
11	UC-12	1	11	UC-21	0
12	UC-18	1	12	UC-25	1
13	UC-26	1	13	UC-31	1
14	UC-29	1	14	UC-32	1
15	UC-01	1	15	UC-33	1
16	UC-04	1	16	UC-09	1
17	UC-16	0	17	UC-15	0
Jumlah		16	Jumlah		12

$$DP = \frac{16 - 12}{17}$$

$$= 0,24$$

Berdasarkan kriteria, maka soal no 1 mempunyai daya pembeda cukup

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
FAKULTAS TEKNIK
Gedung E1, Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang 50229
Telepon: 0248508101
Laman: http://ft.unnes.ac.id, surel: ft_unnes@yahoo.com

Nomor : 4239/UN37-1/ DT/2014
Lamp. : .....
Hal : Ijin Penelitian

Kepada
Yth. Kepala Sekolah SMKN 2 Jepara
di SMKN 2 Jepara

Dengan Hormat,
Bersama ini, kami mohon ijin pelaksanaan penelitian untuk menyusun skripsi/tugas akhir oleh mahasiswa sebagai berikut:

Nama	:	FIRTA FIRDAUZIA PUTRI
NIM	:	5401410067
Program Studi	:	Pendidikan Kesejahteraan Keluarga (Tata Busana), S1
Topik	:	Efektivitas Project Based Learning Pada Hasil Belajar Siswa Menggambar Busana Di SMK Negeri 2 Jepara

Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Semarang, 22 Oktober 2014
Dekan,

Drs. Muhammad Harlanu, M.Pd.
NIP. 196602151991021001

No	Nama Siswa	Nomor Soal																																			Skor Siswa	
		1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**	**32**	**33**	**34**	**35**		
1	Ade Devi S	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	25	71,429
2	Aderia Savina	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	24	68,571
3	Angela Febiyana	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	24	68,571
4	Ayuk Eka S	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	24	68,571
5	Dewi Tri Anjani	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	25	71,429
6	Dinda Nur Cahyani	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	25	71,429
7	Dyah Kusumaning Wangi	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	29	82,857
8	Efa Nailisaadah	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	28	80,000
9	Fatimah Zahra	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	24	68,571
10	Fia Wahda Aulia	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	25	71,429
11	Fitri Fajar Wati	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	26	74,286
12	Hanis Khalimatus S	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	27	77,143
13	Hidayatul Narmah	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	26	74,286
14	Jatuk Avi Ariyanti	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	27	77,143
15	Jihan Muta S	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	24	68,571
16	Khusni Tamiya	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	30	85,714
17	Lusy Endah I	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	22	62,857
18	Mita Nur O	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	26	74,286
19	Nafisatun N	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	24	68,571
20	Nor Afifah	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	25	71,429
21	Norma Anita R	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	24	68,571
22	Novitasari	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	28	80,000
23	Putri Pertama Sari	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	25	71,429
24	Putri Satriyani	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	29	82,857
25	Rahma Noor A	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	23	65,714
26	Rizki Rahayu	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	23	65,714
27	Rizki Safitri	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	26	74,286
28	Rizki Amalia Nur L	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	24	68,571
29	Sholikhatin Nandiroh	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	25	71,429
30	Siska Oktaviani	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	23	65,714
31	Tri Wahyuni	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	23	65,714
32	Ulfi Fitriyani	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	24	68,571
33	Windy Nafayanti	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	23	65,714
34	Yeni Pratiwi	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	25	71,429
	Jumlah	**33**	**27**	**31**	**30**	**29**	**25**	**31**	**29**	**10**	**30**	**19**	**16**	**24**	**20**	**27**	**22**	**12**	**26**	**22**	**19**	**28**	**25**	**20**	**19**	**28**	**18**	**26**	**28**	**17**	**16**	**25**	**31**	**33**	**27**	32		
																																						71,849

No	Nama Siswa	Nomor Soal																																			Skor Siswa	
		1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**	**32**	**33**	**34**	**35**		
1	Ade Devi S	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	29	82,857
2	Aderia Savina	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	29	82,857
3	Angela Febiyana	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	33	94,286
4	Ayuk Eka S	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	29	82,857
5	Dewi Tri Anjani	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	30	85,714
6	Dinda Nur Cahyani	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	28	80,000
7	Dyah Kusumaning Wangi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	29	82,857
8	Efa Nailisaadah	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	28	80,000
9	Fatimah Zahra	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	31	88,571
10	Fia Wahda Aulia	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	27	77,143
11	Fitri Fajar Wati	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	28	80,000
12	Hanis Khalimatus S	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	29	82,857
13	Hidayatul Narmah	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	29	82,857
14	Jatuk Avi Ariyanti	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	33	94,286
15	Jihan Muta S	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	27	77,143
16	Khusni Tamiya	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	28	80,000
17	Lusy Endah I	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	27	77,143
18	Mita Nur O	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	29	82,857
19	Nafisatun N	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	31	88,571
20	Nor Afifah	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	30	85,714
21	Norma Anita R	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	31	88,571
22	Novitasari	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	29	82,857
23	Putri Pertama Sari	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	25	71,429
24	Putri Satriyani	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	26	74,286
25	Rahma Noor A	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	85,714
26	Rizki Rahayu	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	29	82,857
27	Rizki Safitri	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	31	88,571
28	Rizki Amalia Nur L	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	28	80,000
29	Sholikhatin Nandiroh	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	29	82,857
30	Siska Oktaviani	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	33	94,286
31	Tri Wahyuni	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	29	82,857
32	Ulfi Fitriyani	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	27	77,143
33	Windy Nafayanti	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	25	71,429
34	Yeni Pratiwi	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	29	82,857
	Jumlah	**34**	**34**	**27**	**33**	**31**	**29**	**32**	**32**	**28**	**33**	**32**	**30**	**33**	**33**	**33**	**18**	**26**	**26**	**34**	**27**	**32**	**32**	**26**	**10**	**20**	**34**	**32**	**19**	**17**	**21**	**33**	**10**	**26**	**34**	**34**		

82,773

No	Nama Siswa	Pre Test	Post Test		
1	Ade Devi S	80	84	76,57	83,5
2	Aderia Savina	85	90	78,43	87,1
3	Angela Febiyana	82	85	76,63	88,7
4	Ayuk Eka S	76	80	73,03	81,1
5	Dewi Tri Anjani	77	82	74,77	83,5
6	Dinda Nur Cahyani	76	84	74,17	82,4
7	Dyah Kusumaning Wangi	75	84	78,14	83,5
8	Efa Nailisaadah	75	84	77,00	82,4
9	Fatimah Zahra	82	89	76,63	88,8
10	Fia Wahda Aulia	76	80	74,17	78,9
11	Fitri Fajar Wati	77	82	75,91	81,2
12	Hanis Khalimatus S	80	84	78,86	83,5
13	Hidayatul Narmah	79	87	77,11	85,3
14	Jatuk Avi Ariyanti	78	88	77,66	90,5
15	Jihan Muta S	82	85	76,63	81,9
16	Khusni Tamiya	80	90	82,29	86,0
17	Lusy Endah I	83	87	74,94	83,1
18	Mita Nur O	79	85	77,11	84,1
19	Nafisatun N	85	88	78,43	88,2
20	Nor Afifah	81	86	77,17	85,9
21	Norma Anita R	80	89	75,43	88,8
22	Novitasari	81	87	80,60	85,3
23	Putri Pertama Sari	80	88	76,57	81,4
24	Putri Satriyani	76	80	78,74	77,7
25	Rahma Noor A	87	92	78,49	89,5
26	Rizki Rahayu	84	89	76,69	86,5
27	Rizki Safitri	77	85	75,91	86,4
28	Rizki Amalia Nur L	82	89	76,63	85,4
29	Sholikhatin Nandiroh	80	90	76,57	87,1
30	Siska Oktaviani	79	87	73,69	89,9
31	Tri Wahyuni	76	84	71,89	83,5
32	Ulfi Fitriyani	78	80	74,23	78,9
33	Windy Nafayanti	78	84	73,09	79,0
34	Yeni Pratiwi	76	86	74,17	84,7
	Jumlah	2702	2914		

DATA NILAI HASIL PRE TEST DAN POST TEST

PRE TEST			POST TEST		
No	Kode	Nilai	No	Kode	Nilai
1	S-01	76,57	1	S-01	83,54
2	S-02	78,43	2	S-02	87,14
3	S-03	76,63	3	S-03	88,71
4	S-04	73,03	4	S-04	81,14
5	S-05	74,77	5	S-05	83,49
6	S-06	74,17	6	S-06	82,40
7	S-07	78,14	7	S-07	83,54
8	S-08	77,00	8	S-08	82,40
9	S-09	76,63	9	S-09	88,83
10	S-10	74,17	10	S-10	78,86
11	S-11	75,91	11	S-11	81,20
12	S-12	78,86	12	S-12	83,54
13	S-13	77,11	13	S-13	85,34
14	S-14	77,66	14	S-14	90,51
15	S-15	76,63	15	S-15	81,86
16	S-16	82,29	16	S-16	86,00
17	S-17	74,94	17	S-17	83,06
18	S-18	77,11	18	S-18	84,14
19	S-19	78,43	19	S-19	88,23
20	S-20	77,17	20	S-20	85,89
21	S-21	75,43	21	S-21	88,83
22	S-22	80,60	22	S-22	85,34
23	S-23	76,57	23	S-23	81,37
24	S-24	78,74	24	S-24	77,71
25	S-25	78,49	25	S-25	89,49
26	S-26	76,69	26	S-26	86,54
27	S-27	75,91	27	S-27	86,43
28	S-28	76,63	28	S-28	85,40
29	S-29	76,57	29	S-29	87,14
30	S-30	73,69	30	S-30	89,91
31	S-31	71,89	31	S-31	83,54
32	S-32	74,23	32	S-32	78,86
33	S-33	73,09	33	S-33	78,97
34	S-34	74,17	34	S-34	84,74
S	=	2598,343	S	=	2874
n_1	=	34	n_2	=	34
$\overline{x}_1$	=	76,422	$\overline{x}_2$	=	84,53
s_1^2	=	4,826	s_2^2	=	11,5974

UJI KESAMAAN DUA VARIANS DATA PENELITIAN

Hipotesis

Ho : $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$

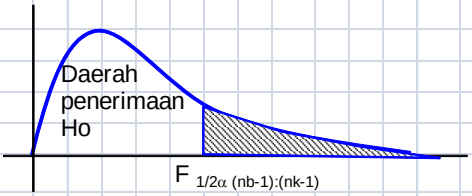
Ha : $\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$

Uji Hipotesis

Untuk menguji hipotesis digunakan rumus:

$$F = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}}$$

Ho diterima apabila $F \leq F_{1/2\alpha\ (nb-1):(nk-1)}$



Dari data diperoleh:

Sumber variasi	PRE TEST	POST TEST
Jumlah	2598	2874
n	34	34
$\overline{x}$	76,42	84,53
Varians (s^2)	4,8257	11,5974
Standart deviasi (s)	2,20	3,41

Berdasarkan rumus di atas diperoleh:

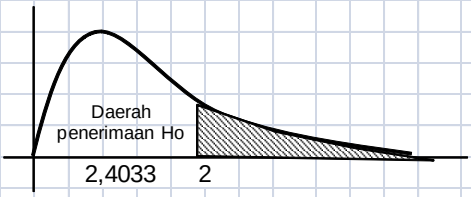
$$F = \frac{11,60}{4,83} = 2,4033$$

Pada α = 5% dengan:

dk pembilang = nb - 1 = 34 - 1 = 33

dk penyebut = nk -1 = 34 - 1 = 33

$F_{(0.025)(39:41)}$ = 2,002



Karena F berada pada daerah penerimaan Ho, maka dapat disimpulkan bahwa kedua kelompok mempunyai varians yang tidak berbeda.

UJI NORMALITAS DATA HASIL PRE TEST

Hipotesis

Ho : Data berdistribusi normal

Ha : Data tidak berdistribusi normal

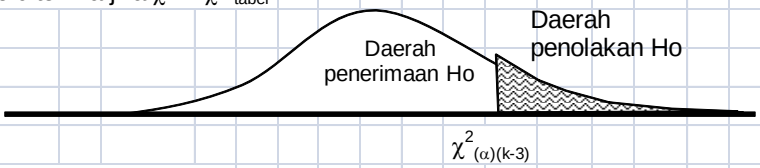
Pengujian Hipotesis:

Rumus yang digunakan:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^{k} \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Kriteria yang digunakan

Ho diterima jika $\chi^2 < \chi^2_{tabel}$

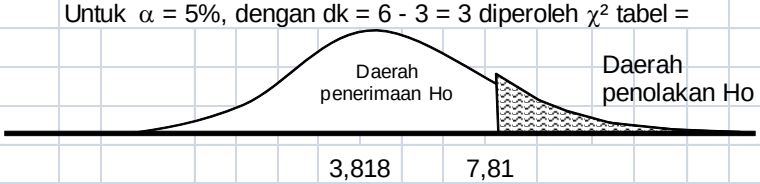


Pengujian Hipotesis

Nilai maksimal	=	82,29	Panjang Kelas	=	1,7
Nilai minimal	=	71,89	Rata-rata ($\bar{X}$)	=	76,4
Rentang	=	10,40	S	=	2,2
Banyak kelas	=	6,0	N	=	34

Kelas Interval			Batas Kelas	Z untuk batas kls.	Peluang untuk Z	Luas Kls. Untuk Z	Ei	Oi	$(Oi-Ei)^2$ / Ei
71,89	-	72,89	71,39	-2,29	0,4891	0,0725	2,466	1	0,872
73,89	-	74,89	73,39	-1,38	0,4165	0,2351	7,994	8	0,000
75,89	–	76,89	75,39	-0,47	0,1814	0,3510	11,934	12	0,000
77,89	-	78,89	77,39	0,44	0,1696	0,2418	8,220	11	0,940
79,89	-	80,89	79,39	1,35	0,4114	0,0767	2,608	1	0,992
81,89	-	82,89	81,39	2,26	0,4881	0,0112	0,379	1	1,015
			83,39	3,17	0,4992			34	
							χ^2	=	3,818

Untuk α = 5%, dengan dk = 6 - 3 = 3 diperoleh χ^2 tabel = 7,815



Karena χ^2 berada pada daerah penerimaan Ho, maka data tersebut berdistribusi normal

UJI NORMALITAS DATA HASIL POST TEST

Hipotesis

Ho : Data berdistribusi normal

Ha : Data tidak berdistribusi normal

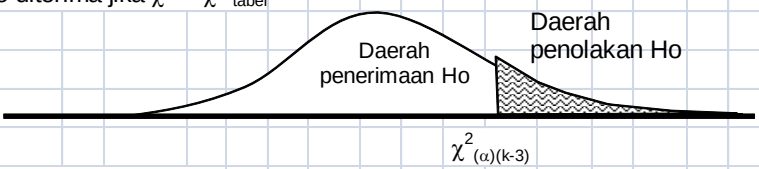
Pengujian Hipotesis:

Rumus yang digunakan:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^{k} \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Kriteria yang digunakan

Ho diterima jika $\chi^2 < \chi^2_{tabel}$

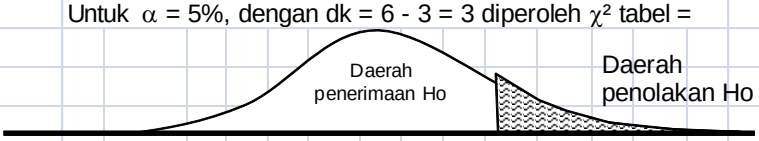


Pengujian Hipotesis

Nilai maksimal	=	90,51	Panjang Kelas	=	2,1
Nilai minimal	=	77,71	Rata-rata ($\bar{X}$)	=	84,5
Rentang	=	12,80	S	=	3,4
Banyak kelas	=	6,0	N	=	34

Kelas Interval			Batas Kelas	Z untuk batas kls.	Peluang untuk Z	Luas Kls. Untuk Z	Ei	Oi	$(Oi-Ei)^2$ / Ei
77,71	-	78,71	77,21	-2,15	0,4842	0,0434	1,474	1	0,153
79,71	-	80,71	79,21	-1,56	0,4408	0,1057	3,595	3	0,099
81,71	–	83,71	81,21	-0,97	0,3351	0,2978	10,126	12	0,347
84,71	-	86,71	84,21	-0,09	0,0373	0,3217	10,939	9	0,344
87,71	-	89,71	87,21	0,79	0,2845	0,1679	5,709	7	0,292
90,71	-	92,71	90,21	1,67	0,4524	0,0422	1,436	2	0,222
			93,21	2,55	0,4946			34	
							χ^2	=	1,455

Untuk α = 5%, dengan dk = 6 - 3 = 3 diperoleh χ^2 tabel = 7,815



1,4555 7,81

Karena χ^2 berada pada daerah penerimaan Ho, maka data tersebut berdistribusi normal

UJI PERBEDAAN DUA RATA-RATA DATA HASIL PRE TEST DAN POST TEST

Hipotesis

Ho : $\mu_1 \leq \mu_2$

Ha : $\mu_1 > \mu_2$

Uji Hipotesis

Untuk menguji hipotesis digunakan rumus:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\left[\frac{s_1^2 + s_2^2}{N_1 + N_2}\right] - 2r\left[\frac{s_1}{\sqrt{n_1}}\right]\left[\frac{s_2}{\sqrt{n_2}}\right]}}$$

Dimana,

Dari data diperoleh:

Sumber variasi	Pre Test	Post Test
Jumlah	2598	2874
n	34	34
x	76,42	84,53
Varians (s^2)	4,8257	11,5974
Standart deviasi (s)	2,20	3,41

$$t = \frac{76,42 \quad 84,53}{\sqrt{\frac{(2,20)^2}{34} + \frac{(3,41)^2}{34} - 2 \; 0,27\left(\frac{2,20}{\sqrt{34}}\right)\left(\frac{3,41}{\sqrt{34}}\right)}}$$

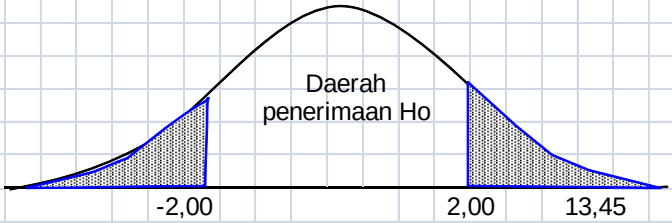
$$= \frac{-8,11}{\sqrt{\frac{4,8}{34} + \frac{11,6}{34} - 0,54\,(0,38)(0,58)}}$$

$$= \frac{-8,11}{\sqrt{0,5 - 0,12}}$$

$$= \frac{-8,1}{\sqrt{0,36}}$$

$$= 13,4453$$

Pada α = 5% dengan dk = 34 - 1 = 33 diperoleh $t_{(0.95)(33)}$ = 2,00



Karena t berada pada daerah penolakan Ho, maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan antara hasil pre test dan post test, hasil post test lebih baik dibandingkan dengan hasil pre test

PERHITUNGAN PENINGKATAN SKOR RATA-RATA PRE TEST DAN POST TEST

$$\text{Peningkatan Relatif} = \frac{\bar{\chi}_{post} - \bar{\chi}_{pre}}{100 - (\bar{\chi}_{pre})}$$

$$= \frac{84{,}53 - 76{,}4218}{100 - 76{,}4}$$

$$= 0{,}34$$

Kriteria Pengujian

g	≥	0,7			=	Tinggi
0,3	<	g	<	0,7	=	Sedang
g	≤	0,3			=	Rendah

Karena nilai gain yang diperoleh kurang dari 0.7, maka peningkatan hasil belajar termasuk dalam kategori sedang

No	Nama Siswa	Nomor Soal															Skor
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	Ade Devi S	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	8
2	Aderia Savina	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	10
3	Angela Febiyana	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	7
4	Ayuk Eka S	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	10
5	Dewi Tri Anjani	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	11
6	Dinda Nur Cahyani	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	9
7	Dyah Kusumaning Wangi	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	8
8	Efa Nailuzzahh	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	10
9	Fatimah Zahra	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	9
10	Fia Wahda Anlia	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	10
11	Fitri Fajar Wati	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	9
12	Hasin Khaifunatus S	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	7
13	Hidayatul Nurazah	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	10
14	Jatuk Avi Ariyanti	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	9
15	Jihan Mota S	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	10
16	Khusni Tamiya	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	8
17	Lusy Fadlah I	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	11
18	Mita Nur O	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	10
19	Nafisatus N	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	7
20	Nur Afifah	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	10
21	Nurma Anita R	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	9
22	Novitasari	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	7
23	Putri Pertama Sari	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	10
24	Putri Satriyani	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	9
25	Rahma Noor A	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	9
26	Rizki Rahayu	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	10
27	Rizki Safitri	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	7
28	Rizki Amalia Nur L	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	8
29	Sholikhatin Nasirah	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	7
30	Sinka Oktaviani	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	8
31	Tri Wahyuni	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	8
32	Ulfi Fitriyani	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
33	Windy Nafiyanti	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	5
34	Yeni Prafiwi	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	8
	Jumlah	30	32	34	31	27	13	20	34	6	8	21	10	2	1	34	

Ya = 1
Tidak = 0

TABEL PERHITUNGAN VALIDITAS DAN RELIABILITAS UJI COBA LEMBAR OBSERVASI

No	BUTIR SOAL															Y	Y^2
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	8	64
2	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	10	100
3	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	7	49
4	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	10	100
5	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	11	121
6	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	9	81
7	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	8	64
8	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	10	100
9	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	9	81
10	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	10	100
11	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	9	81
12	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	7	49
13	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	10	100
14	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	9	81
15	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	10	100
16	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	8	64
17	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	11	121
18	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	10	100
19	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	3	9
20	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	10	100
21	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	9	81
22	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	7	49
23	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	11	121
24	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	9	81
25	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	9	81
26	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	10	100
27	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	7	49
28	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	225
29	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	4	16
30	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	8	64
31	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	8	64
32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	225
33	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	5	25
34	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	8	64
ΣX	30	32	33	30	27	13	20	33	7	8	23	11	2	2	33	304	2910
ΣX^2	30	32	33	30	27	13	20	33	7	8	23	11	2	2	33		
ΣXY	213	276	282	261	243	123	193	283	65	86	202	116	30	30	282		
r_{xy}	0,606	0,415	0,362	0,414	0,600	0,376	0,608	0,435	0,380	0,422	0,380	0,467	0,638	0,638	0,362	k =	15
r_{tabel}	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339	$\Sigma\sigma_b^2$ =	1,94
Kriteria	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	σ_t^2 =	5,81
σ_b^2	0,1070	0,0570	0,0294	0,1070	0,1684	0,2433	0,2496	0,0294	0,1684	0,1854	0,2255	0,2255	0,0570	0,0570	0,0294	r_{11} =	0,714

PERHITUNGAN VALIDITAS UJI COBA LEMBAR OBSERVASI

Rumus :

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

Kriteria

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

Perhitungan :

berikut ini contoh perhitungan validitas angket pada butir nomor 1.

No.	X	Y	X^2	Y^2	XY
1	0	8	0	64	0
2	1	10	1	100	10
3	1	7	1	49	7
4	1	10	1	100	10
5	1	11	1	121	11
6	1	9	1	81	9
7	1	8	1	64	8
8	1	10	1	100	10
9	1	9	1	81	9
10	1	10	1	100	10
11	1	9	1	81	9
12	1	7	1	49	7
13	1	10	1	100	10
14	1	9	1	81	9
15	1	10	1	100	10
16	1	8	1	64	8
17	1	11	1	121	11
18	1	10	1	100	10
19	0	3	0	9	0
20	1	10	1	100	10
21	1	9	1	81	9
22	1	7	1	49	7
23	1	11	1	121	11
24	1	9	1	81	9
25	1	9	1	81	9
26	1	10	1	100	10
27	1	7	1	49	7
28	1	15	1	225	15
29	0	4	0	16	0
30	1	8	1	64	8
31	1	8	1	64	8
32	1	15	1	225	15
33	0	5	0	25	0
34	1	8	1	64	8
Σ	30	304	30	2910	213

Dengan menggunakan rumus tersebut diperoleh :

$$r_{xy} = \frac{(34 \times 213) - (30 \times 304)}{\sqrt{\{(34 \times 30) - (30)^2\}\{(34 \times 2910) - (304)^2\}}}$$

r_{xy} = 0,606

Pada α = 5% dengan N= 34 diperoleh r_{tabel} = 0,339

karena rxy > r tabel, maka angket No. 1 tersebut Valid

PERHITUNGAN RELIABILITAS UJI COBA LEMBAR OBSERVASI

Rumus :

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1}\right)\left(1 - \frac{\Sigma\sigma_b^2}{\sigma_t^2}\right)$$

Kriteria

Apabila $r_{11} > r_{tabel}$, maka angket tersebut reliabel

Perhitungan

1. Varians Total

$$\sigma_t^2 = \frac{\Sigma Y^2 - \frac{(\Sigma Y)^2}{N}}{N}$$

$$\sigma_t^2 = \frac{2910 - \frac{(304)^2}{34}}{34}$$

$$= 5{,}815$$

2. Varians Butir

$$\sigma_{b1}^2 = \frac{30 - \frac{(30)^2}{34}}{34} = 0{,}11$$

$$\sigma_{b2}^2 = \frac{32 - \frac{(32)^2}{34}}{34} = 0{,}06$$

.
.
.

$$\sigma_{b39}^2 = \frac{33 - \frac{(33)^2}{34}}{34} = 0{,}03$$

$$\Sigma\sigma_b^2 = 1{,}94$$

3. Koefisien reliabilitas

$$r_{11} = \left(\frac{15}{15 - 1}\right)\left(1 - \frac{1{,}94}{5{,}815}\right)$$

$$r_{11} = 0{,}714$$

Pada α = 5% dengan N = 34 diperoleh r_{tabel} = 0.339. Karena $r_{11} > r_{tabel}$ maka dapat disimpulkan bahwa angket tersebut reliabel

Dokumentasi

Pre-Test

Kegiatan Belajar I : Siswa sedang berdiskusi

Dokumentasi Peneliti

Kegiatan Belajar II : Siswa sedang berdikusi

Dokumentasi Peneliti

Kegiatan Belajar III : Siswa sedang mengerjakan tugas/proyek yang diberikan oleh guru, dan guru sedang mengawasi kinerja siswanya.

Dokumentasi Peneliti

Kegiatan Belajar IV : Proses pembelajaran pembuatan gambar busana pesta dengan teknik kering

Dokumentasi Peneliti

Kegiatan Belajar V : Siswa membuat gambar busana pesta dengan penyelesaian teknik kering

Dokumentasi Peneliti

Kegiatan Belajar VI : Siswa sedang berdiskusi

Dokumentasi Peneliti

Post-Test

Kegiatan Belajar I : Siswa sedang membuat gambar busana pesta dengan penyelesaian teknik kering

Dokumen Peneliti

Kegiatan Belajar II : Siswa membuat gambar busana pesta dengan penyelesaian teknik kering

Dokumentasi Peneliti

Kegiatan Belajar III : Guru mengawasi siswa saat siswa mengerjakan proyek/tugas yang diberikan oleh guru

Dokumentasi Peneliti

Persentasi *Pre-Test*

Kegiatan Belajar I : Siswa mempresentasikan hasil pekerjaan kelompok didepan kelas

Dokumentasi Peneliti

Kegiatan Belajar II : Siswa sedang menjelaskan hasil pekerjaan kelompok

Dokumentasi Peneliti

Kegiatan Belajar III : Siswa menjelaskan hasil pekerjaan kelompok

Dokumentasi Peneliti

Persentasi *Post-Test*

Kegiatan Belajar I : Siswa mempresentasikan hasil pekerjaan kelompok di depan kelas

Dokumentasi Peneliti

Kegiatan Belajar II : Siswa menjelaskan hasil pekerjaan kelompok di depan kelas

Dokumentasi Peneliti

Kegiatan Belajar III : Siswa menjelaskan hasil proyek yang diberikan oleh guru

Dokumentasi Peneliti

Kegiatan Belajar III : Siswa sedang memperhatikan kelompok yang sedang presentasi di depan kelas

Dokumentasi Peneliti

Kegiatan Belajar IV : Siswa menjawab pertanyaan yang di ajukan kelompok lain

Dokumentasi Peneliti

Hasil *Pre-Test* dari kelompok :

1. Rahma Noor
2. Norma Anita
3. Rizki Rahayu
4. Jatuk Avi Ariyanti
5. Lusy Endah

Hasil *Post-Test* dari kelompok :

1. Aderia Savina
2. Mita Nur
3. Nafisatun
4.Novitasari
5. Hanis Khalimatus

Hasil *Post-Test* kelompok :

1. Rahma Noor
2. Norma Anita
3. Rizki Rahayu
4. Jatuk Avi Ariyanti
5. Lusy Endah

Formulir Usulan Topik Skripsi
FM-1-AKD-24/rev.00
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Usulan topik skripsi ini diajukan oleh:

Nama	:	FIRTA FIRDAUZIA PUTRI
NIM	:	5401410067
Jurusan	:	PENDIDIKAN KESEJAHTERAAN KELUARGA
Program Studi	:	Pendidikan Kesejahteraan Keluarga (Tata Busana), S1
Topik	:	Efektivitas Project Based Learning Pada Hasil Belajar Siswa Menggambar Busana Di SMK Negeri 2 Jepara

Semarang, 13 April 2014
Yang mengajukan,

FIRTA FIRDAUZIA PUTRI
NIM. 5401410067

Menyetujui
Ketua Jurusan

Dra. Wahyuningsih, MPd
NIP. 196008081986012001

KEPUTUSAN
DEKAN FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
Nomor: 420/FT-UNNES/2014
Tentang
PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI/TUGAS AKHIR SEMESTER GASAL/GENAP
TAHUN AKADEMIK 2013/2014

Menimbang : Bahwa untuk memperlancar mahasiswa Jurusan/Prodi PENDIDIKAN KESEJAHTERAAN KELUARGA/P K K Fakultas Teknik membuat Skripsi/Tugas Akhir, maka perlu menetapkan Dosen-dosen Jurusan/Prodi PENDIDIKAN KESEJAHTERAAN KELUARGA/P K K Fakultas Teknik UNNES untuk menjadi pembimbing.

Mengingat :
1. Undang-undang No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Tambahan Lembaran Negara RI No.4301, penjelasan atas Lembaran Negara RI Tahun 2003, Nomor 78)
2. Peraturan Rektor No. 21 Tahun 2011 tentang Sistem Informasi Skripsi UNNES
3. SK. Rektor UNNES No. 164/O/2004 tentang Pedoman penyusunan Skripsi/Tugas Akhir Mahasiswa Strata Satu (S1) UNNES.
4. SK Rektor UNNES No.162/O/2004 tentang penyelenggaraan Pendidikan UNNES.

Menimbang : Usulan Ketua Jurusan/Prodi PENDIDIKAN KESEJAHTERAAN KELUARGA/P K K Tanggal 23 April 2014

MEMUTUSKAN

Menetapkan :

PERTAMA : Menunjuk dan menugaskan kepada:

Nama	: Dra. Sicilia Sawitri, M.Pd.
NIP	: 195701201986012001
Pangkat/Golongan	: IV/B
Jabatan Akademik	: Lektor Kepala
Sebagai Pembimbing	

Untuk membimbing mahasiswa penyusun skripsi/Tugas Akhir :

Nama	: FIRTA FIRDAUZIA PUTRI
NIM	: 5401410067
Jurusan/Prodi	: PENDIDIKAN KESEJAHTERAAN KELUARGA/P K K
Topik	: Efektivitas Project Based Learning Pada Hasil Belajar Siswa Menggambar Busana Di SMK Negeri 2 Jepara

KEDUA : Keputusan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan.

DITETAPKAN DI : SEMARANG
PADA TANGGAL : 3 Juni 2014
DEKAN,

Drs. Muhammad Harlanu, M.Pd.
NIP. 196602151991021001

Tembusan
1. Pembantu Dekan Bidang Akademik
2. Ketua Jurusan
3. Petinggal

5401410067
FM-03-AKD-24/Rev. 00

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN PENDIDIKAN KESEJAHTERAAN KELUARGA
Gedung E7, Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang 50229
Telepon: 024-8508105
Laman: , surel:

Nomor :
Lamp. : -
Hal : Usulan Pembimbing

Yth. Dekan Fakultas Teknik
Universitas Negeri Semarang

Merujuk Keputusan Rektor Unnes Nomor 164/O/2004 tentang Pedoman Penyusunan Skripsi Mahasiswa Program S1 pasal 7 mengenai penentuan pembimbing, dengan ini saya usulkan

Nama : Dra. Sicilia Sawitri, M.Pd.
NIP : 195701201986012001
Pangkat/Golongan : IV/B
Jabatan Akademik : Lektor Kepala
Sebagai Dosen Pembimbing

Dalam penyusunan Skripsi/Tugas Akhir untuk mahasiswa :

Nama : FIRTA FIRDAUZIA PUTRI
NIM : 5401410067
Program Studi : Pendidikan Kesejahteraan Keluarga (Tata Busana), S1
Topik : Efektivitas Project Based Learning Pada Hasil Belajar Siswa Menggambar Busana Di SMK Negeri 2 Jepara

Untuk itu, mohon diterbitkan surat penetapannya.

Semarang, 23 April 2014
Ketua Jurusan

Dra. Wahyuningsih, MPd
NIP. 195508081986012001

PEMERINTAH KABUPATEN JEPARA
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA
UNIT PELAKSANA TEKNIS DINAS
SMK NEGERI 2 JEPARA
Jl. RMP. Sosrokartono No.1 Telp./Fax : (0291) 591137 – Jepara

CERTIFICATE NO 18878

SURAT KETERANGAN

Nomor : 070 / 105/ 2015

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SMK Negeri 2 Jepara, menerangkan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Nama : FIRTA FIRDAUZIA PUTRI
2. NIM : 5401410067
3. Jurusan : S1/ Pend. Kesejahteraan Keluarga (Tata Busana)
4. Universitas : Universitas Negeri Semarang
5. Keterangan : Mahasiswa tersebut diatas telah melaksanakan penelitian dengan judul **"EFEKTIVITAS PROJECT BASED LEARNING PADA HASIL BELAJAR SISWA MENGGAMBAR BUSANA DI SMK NEGERI 2 JEPARA"**, mulai tanggal 14 Januari s.d 19 Januari 2015 dengan baik dan lancar.

Demikian surat keterangan ini untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jepara, 26 Januari 2015
Kepala SMK Negeri 2 Jepara

Drs. SUDARTO
NIP. 19630205 198903 1 017

LEMBAR VALIDASI BUKU PEDOMAN PELAKSANAAN METODE PEMBELAJARAN *PROJECT BASED LEARNING* (PBL) PADA MATA PELAJARAN MENGGAMBAR BUSANA

Petunjuk :

1. Mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan penilaian pada pedoman pelaksanaan metode pembelajaran project based learning pada mata pelajaran menggambar busana sub penyelesaian pembuatan gambar busana.
2. Berilah tanda cek (√) pada kolom yang paling sesuai dengan penilaian anda.
3. Skala interval : 5 = Sangat baik, 4 = Baik, 3 = Cukup, 2 = Kurang baik, 1 = Tidak baik.

No	Komponen	Skala Interval				
	Pernyataan	1	2	3	4	5
1.	Sistematika penyusunan buku pedoman pembelajaran dengan metode *Project Based Learning*				√	
2.	Buku pedoman metode pembelajaran *Project Based Learning* memiliki tujuan yang jelas			√		
3.	Buku pedoman metode pembelajaran *Project Based Learning* dilengkapi dengan materi sesuai standart kompetensi, kompetensi dasar, dan indikator				√	
4.	Buku pedoman pembelajaran *Project Based Learning* dapat digunakan sebagai pedoman pembelajaran				√	
5.	Buku pedoman pembelajaran *Project Based Learning* mudah dipahami				√	
6.	Buku pedoman pembelajaran *Project Based Learning* dapat					√

	menambah wawasan dan pengetahuan					
7.	Buku pedoman pembelajaran *Project Based Learning* dapat meningkatkan keaktifan siswa dan hasil belajar siswa				✓	
8.	Buku pedoman pembelajaran *Project Based Learning* sesuai dengan indikator pembelajaran					
9.	Penilaian keseluruhan buku pedoman pembelajaran metode *Project Based Learning*					

Saran dan Komentar

- Penjelasan Indikator, waktu, berapa kali pertemuan
- Materi sesuaikan faktor PBL
- Gambar sendiri diperbaik.
- Sumber / daftar pustaka

Semarang, 12 Januari 2015

Maria K

LEMBAR VALIDASI BUKU PEDOMAN PELAKSANAAN METODE PEMBELAJARAN *PROJECT BASED LEARNING* (PBL) PADA MATA PELAJARAN MENGGAMBAR BUSANA

Petunjuk :

1. Mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan penilaian pada pedoman pelaksanaan metode pembelajaran project based learning pada mata pelajaran menggambar busana sub penyelesaian pembuatan gambar busana.
2. Berilah tanda cek (√) pada kolom yang paling sesuai dengan penilaian anda.
3. Skala interval : 5 = Sangat baik, 4 = Baik, 3 = Cukup, 2 = Kurang baik, 1 = Tidak baik.

No	Komponen	Skala Interval				
	Pernyataan	1	2	3	4	5
1.	Sistematika penyusunan buku pedoman pembelajaran dengan metode *Project Based Learning*				√	
2.	Buku pedoman metode pembelajaran *Project Based Learning* memiliki tujuan yang jelas				√	
3.	Buku pedoman metode pembelajaran *Project Based Learning* dilengkapi dengan materi sesuai standart kompetensi, kompetensi dasar, dan indikator				√	
4.	Buku pedoman pembelajaran *Project Based Learning* dapat digunakan sebagai pedoman pembelajaran				√	
5.	Buku pedoman pembelajaran *Project Based Learning* mudah dipahami				√	
6.	Buku pedoman pembelajaran *Project Based Learning* dapat				√	

	menambah wawasan dan pengetahuan					
7.	Buku pedoman pembelajaran *Project Based Learning* dapat meningkatkan keaktifan siswa dan hasil belajar siswa				✓	
8.	Buku pedoman pembelajaran *Project Based Learning* sesuai dengan indikator pembelajaran			✓		
9.	Buku pedoman pembelajaran *Project Based Learning* dapat memperbaiki hasil belajar siswa				✓	
10.	Penilaian keseluruhan buku pedoman pembelajaran metode *Project Based Learning*				✓	

Saran dan Komentar

Pedoman Pembelajaran metode PBL diharapkan mampu meningkatkan keaktifan dan kreatifitas peserta didik

Semarang, Oktober 2014

Dwi Kurniawati, S.Pd
NIP. 19810407 200902 2006

LEMBAR VALIDASI BUKU PEDOMAN PELAKSANAAN METODE PEMBELAJARAN *PROJECT BASED LEARNING* (PBL) PADA MATA PELAJARAN MENGGAMBAR BUSANA

Petunjuk :

1. Mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan penilaian pada pedoman pelaksanaan metode pembelajaran project based learning pada mata pelajaran menggambar busana sub penyelesaian pembuatan gambar busana.
2. Berilah tanda cek (√) pada kolom yang paling sesuai dengan penilaian anda.
3. Skala interval : 5 = Sangat baik, 4 = Baik, 3 = Cukup, 2 = Kurang baik, 1 = Tidak baik.

No.	Komponen	Skala Interval				
	Pernyataan	1	2	3	4	5
1.	Sistematika penyusunan buku pedoman pembelajaran dengan metode *Project Based Learning*			√		
2.	Buku pedoman metode pembelajaran *Project Based Learning* memiliki tujuan yang jelas			√		
3.	Buku pedoman metode pembelajaran *Project Based Learning* dilengkapi dengan materi sesuai standart kompetensi, kompetensi dasar, dan indikator			√		
4.	Buku pedoman pembelajaran *Project Based Learning* dapat digunakan sebagai pedoman pembelajaran			√		
5.	Buku pedoman pembelajaran *Project Based Learning* mudah dipahami			√		
6.	Buku pedoman pembelajaran *Project Based Learning* dapat					

	menambah wawasan dan pengetahuan		✓			
7.	Buku pedoman pembelajaran *Project Based Learning* dapat meningkatkan keaktifan siswa dan hasil belajar siswa			✓		
8.	Buku pedoman pembelajaran *Project Based Learning* sesuai dengan indikator pembelajaran			✓		
9.	Penilaian keseluruhan buku pedoman pembelajaran metode *Project Based Learning*			✓		

Saran dan Komentar

.....

.....

.....

Semarang, 13 Januari 2015

Wulansari P