PENGEMBANGAN MEDIA *MACROMEDIA FLASH* MATA PELAJARAN SENI BUDAYA DAN KETERAMPILAN MATERI RAGAM HIAS BATIK KELAS IV SDN TAMBAKAJI 04 SEMARANG

SKRIPSI

disajikan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan

oleh :

Suryawan Murdeny
1401412151

PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

2016

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Suryawan Murdeny

NIM : 1401412151

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul "Pengembangan Media *Macromedia Flash* Mata Pelajaran Seni Budaya dan Keterampilan Materi Ragam Hias Batik Kelas IV SDN Tambakaji 04 Semarang" ini adalah hasil karya peneliti sendiri dan tidak berisi materi yang ditulis oleh orang lain, kecuali bagian-bagian tertentu yang saya kutip sebagai acuan dengan mengikuti tata cara dan etika penelitian karya ilmiah.

Semarang, 2 September 2016

Suryawan Murdeny
NIM 1401412151

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi dengan judul "Pengembangan Media *Macromedia Flash* Mata Pelajaran Seni Budaya dan Keterampilan Materi Ragam Hias Batik Kelas IV SDN Tambakaji 04 Semarang", oleh Suryawan Murdeny NIM 1401412151, telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan ke sidang panitia ujian skripsi Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang pada:

hari : Kamis

tanggal : 8 September 2016

Semarang, 2 September 2016

Mengetahui,

Dosen Pembimbing I,	Dosen Pembimbing II,
Dra. Yuyarti, M.Pd.	Harmanto S.Pd., M.Pd.
NIP 195512121982032001	NIP 195407251980111001

Mengetahui,

Ketua Jurusan PGSD

Drs. Isa Ansori, M.Pd.

NIP 196008201987031003

PENGESAHAN KELULUSAN

Skripsi dengan judul "Pengembangan Media *Macromedia Flash* Mata Pelajaran Seni Budaya dan Keterampilan Materi Ragam Hias Batik Kelas IV SDN Tambakaji 04 Semarang", oleh Suryawan Murdeny NIM 1401412151, telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian Skripsi Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang pada:

hari : Kamis

tanggal : 8 September 2016

Panitia Ujian Skripsi:

Ketua,

Prof. Dr. Fakhruddin, M.Pd.
NIP 195604271986031001

Sekretaris,

Farid Ahmadi, S.Kom., M.Kom., Ph.D.
NIP 197701262008121003

Penguji Utama,

Dr. Deni Setiawan, S.Sn., M.Hum.
NIP 198005052008011015

Penguji/Pembimbing I,

Dra. Yuyarti, M.Pd.
NIP 195512121982032001

Penguji/Pembimbing II,

Harmanto, S.Pd. M.Pd.
NIP 195407251980111001

MOTO DAN PERSEMBAHAN

Moto

Sesuatu mungkin mendatangi mereka yang mau menunggu, namun hanya didapatkan oleh mereka yang bersemangat mengejarnya (Abraham Lincoln)

Dari semua hal, pengetahuan adalah hal yang paling baik, karena tidak kena tanggung jawab maupun tidak dapat dicuri, karena tidak dapat dibeli, dan tidak dapat dihancurkan (Hitopadesa)

Persembahan

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Bapak Murdoko, Ibu Eny Suparni, keluarga besarku tercinta yang selalu memberikan dukungan dan doa.
2. Sahabat dan teman-teman seperjuangan PGSD UNNES angkatan 2012 yang selalu memberikan motivasi.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

PRAKATA

Puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan nikmat dan karunianya, sehingga peneliti mendapatkan kemudahan dalam menyelesaikan skripsi dengan judul ”Pengembangan Media *Macromedia Flash* Mata Pelajaran Seni Budaya dan Keterampilan Materi Ragam Hias Batik Kelas IV SDN Tambakaji 04 Semarang”.

Selesainya skripsi ini, tentu tidak lepas dari bimbingan dan bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati peneliti menyampaikan terima kasih dan rasa hormat kepada:

1. Prof. Dr. Fathur Rokhman, M.Hum., Rektor Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan kesempatan untuk menyelesaikan studi S1 di Universitas Negeri Semarang.
2. Prof. Dr. Fakhruddin, M.Pd., Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan izin dan dukungan dalam penelitian.
3. Drs. Isa Ansori, M.Pd., Ketua Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang yang telah memberkan kesempatan untuk memaparkan gagasan dalam bentuk skripsi ini.
4. Dra. Yuyarti, M.Pd., Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan saran sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
5. Harmanto, S.Pd., M.Pd., Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan saran sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
6. Dr. Deni Setiawan, S.Sn., M.Hum. ,Dosen Penguji Utama yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan kesempatan kepada peneliti untuk memaparkan hasil karya ini.
7. Ade Yuspa, S. Pd., M. Kom., Dari Balai Pengembangan Multimedia Pendidikan (BPMP) Kemendikbud yang telah bersedia menjadi validator pada aspek media dalam penyusunan media pembelajaran.
8. Nurlaini Purwaningsih, S.Pd., Kepala Sekolah Dasar Negeri Tambakaji 04 Kecamatan Ngaliyan Kota Semarang yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian.
9. Umi Masruah, S.Pd., guru kelas IV SDN Tambakaji 04 Semarang yang telah membantu peneliti dalam pelaksanaan penelitian.

10. Guru, Staf, dan Siswa SDN Tambakaji 04 Kecamatan Ngaliyan Kota Semarang yang telah bersedia bekerjasama dalam penelitian.
11. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga semua bantuan yang telah diberikan mendapatkan karunia yang berlimpah dari Allah SWT. Dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Semarang, 2 September 2016
Peneliti,

Suryawan Murdeny
NIM 1401412151

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

ABSTRAK

Murdeny, Suryawan. 2016. Pengembangan Media *Macromedia Flash* Mata Pelajaran Seni Budaya dan Keterampilan Materi Ragam Hias Batik Kelas IV SDN Tambakaji 04 Semarang. Skripsi, Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang. Pembimbing (1) Dra. Yuyarti M.Pd (2) Harmanto S.Pd., M.Pd

Berdasarkan hasil observasi awal pada guru dan siswa kelas IV SDN Tambakaji 04 terdapat permasalahan pada pembelajaran Seni Budaya dan Keterampilan (SBK) yaitu keterbatasan guru dalam menggunakan media pembelajaran. Peserta didik merasa kesulitan dan kurang tertarik untuk belajar Seni Budaya dan Keterampilan, karena guru menerapkan pembelajaran konvensional, sehingga pelaksanaannya kurang maksimal. Untuk mengatasi permasalahan, dilaksanakan penelitian pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia menggunakan *macromedia flash*. Penelitian dalam rangka mengetahui bagaimana keefektifan media pembelajaran *macromedia flash* terhadap hasil belajar materi ragam hias batik pada mata pelajaran Seni Budaya dan Keterampilan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keefektifan media pembelajaran menggunakan *macromedia flash* terhadap hasil belajar mata pelajaran Seni Budaya dan Keterampilan.

Jenis penelitian ini adalah penelitian *Research and Development* (RnD) dengan metode pengembangan *waterfall*. Tahapan pengembangan meliputi Analisis, Desain, Implementasi, Uji coba, Perawatan. Teknik pengambilan sampel adalah sampel jenuh karena semua populasi dijadikan sampel penelitian yaitu siswa kelas IV SDN Tambakaji 04 dengan menggunakan media pembelajaran *Macromedia Flash*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengujian dengan taraf signifikansi $\alpha = 5\%$ atau 0,05. Perolehan harga t_{tabel} sebesar 1,99 dan t_{hitung} sebesar 3,949. Adapun hasil perhitungan N-gain diperoleh sebesar 0,39 termasuk pada kriteria sedang. Kesimpulannya, media pembelajaran *macromedia flash* materi Ragam Hias Batik efektif dapat meningkatakan hasil belajar Seni Budaya dan Keterampilan siswa kelas IV SDN Tambakaji 04 Semarang. Saran penelitian ini yaitu media *macromedia flash* dapat dikembangkan pada mata pelajaran yang lainnya dengan mengembangkan berbagai konsep mata pelajaran yang akan dirancang didalamnya.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Kata kunci: Batik, *Macromedia Flash*, Pengembangan Media Pembelajaran

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL…..... i
PERNYATAAN KEASLIAN…..... ii
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING..... iii
HALAMAN PENGESAHAN…..... iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN…..... v
PRAKATA…..... vi
ABSTRAK…..... viii
DAFTAR ISI…..... ix
DAFTAR TABEL…..... xiv
DAFTAR BAGAN…..... xv
DAFTAR GAMBAR..... xvi
DAFTAR DIAGRAM…..... xviii
DAFTAR LAMPIRAN..... xix
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang Masalah..... 1
1.2 Rumusan Masalah 7
1.3 Tujuan Penelitian..... 8
1.4 Manfaat Penelitian..... 8
1.4.1 Manfaat Teoretis 8
1.4.2 Manfaat Praktis 9
BAB II KAJIAN PUSTAKA..... 11
2.1 Kajian Teori..... 11
2.1.1 Belajar..... 11
2.1.1.1 Pengertian Belajar..... 11
2.1.1.2 Prinsip-Prinsip Belajar..... 12
2.1.1.3 Unsur-Unsur Belajar..... 14
2.1.1.4 Faktor-faktor yang mempengaruhi belajar..... 15
2.1.2 Hakikat Pembelajaran..... 16

2.1.2.1. Pengertian Pembelajaran..... 16
2.1.2.2. Komponen–Komponen Pembelajaran 18
2.1.3 Hasil belajar 19
2.1.4 Teori Belajar yang Mendasari 20
2.1.5 Hakikat Pembelajaran Seni Budaya dan Keterampilan (SBK)..... 21
2.1.5.1 Pengertian SBK..... 21
2.1.5.2 Aspek-aspek mata pelajaran SBK..... 22
2.1.5.3 Tujuan SBK..... 23
2.1.6 Pengertian Batik dan Ragam Hias Batik..... 23
2.1.7 Aspek-aspek penilaian kelayakan materi..... 24
2.1.8 Hakikat Media Pembelajaran..... 28
2.1.8.1 Pengertian Media Pembelajaran 28
2.1.8.2 Jenis Media Pembelajaran..... 29
2.1.8.3 Landasan Media Pembelajaran..... 30
2.1.8.4 Fungsi Media Pembelajaran..... 32
2.1.8.5 Kriteria Pemilihan Media..... 33
2.1.8.6 Kriteria Penilaian Rekayasa Perangkat Lunak Pembelajaran..... 34
2.1.8.7 Aspek-aspek Media Pembelajaran Interaktif..... 39
2.1.9 Multimedia Pembelajaran..... 40
2.1.9.1 Pengertian Multimedia..... 40
2.1.9.2 Manfaat Multimedia..... 41
2.1.9.3 Desain Multimedia Pembelajaran..... 42
2.1.9.4 Multimedia Berbasis Komputer dan Video Interaktif..... 44
2.1.10 *Macromedia Flash*..... 44
2.1.10.1 Pengenalan *Macromedia Flash*..... 44
2.1.10.2 Area Kerja *Macromedia Flash*..... 45
2.1.10.3 *Flowchart*..... 48
2.2 Kajian Empiris..... 50
2.3 Kerangka Berpikir..... 56
2.4 Hipotesis..... 58

BAB III METODE PENELITIAN..... 59
3.1. Jenis dan Penelitian 59
3.2. Model Pengembangan 60
3.3. Prosedur Penelitian..... 62
3.4 Subjek dan Lokasi Penelitian..... 64
3.4.1 Subjek Penelitian..... 64
3.4.1.1 Siswa..... 64
3.4.1.2 Guru..... 64
3.4.1.3 Pakar/Ahli..... 65
3.4.1.4 Peneliti..... 65
3.4.2 Lokasi Penelitian..... 65
3.5. Variabel Penelitian 65
3.5.1 Variabel Bebas..... 65
3.5.2 Variabel Terikat..... 65
3.6. Populasi dan Sampel Penelitian..... 65
3.6.1 Populasi Penelitian..... 65
3.6.2 Sampel Penelitian..... 66
3.7 Teknik Pengumpulan Data 66
3.7.1 *Open Questionaire*..... 66
3.7.1 Wawancara Tidak Terstruktur..... 66
3.7.2 Data Dokumentasi..... 67
3.7.3 Tes..... 67
3.8 Uji Coba Instrumen, Validitas dan Reliabilitas..... 67
3.8.1 Validitas..... 67
3.8.2 Reliabilitas..... 68
3.8.3 Taraf Kesukaran..... 69
3.8.4 Daya Pembeda Butir Soal..... 70
3.9 Analisis Data..... 72
3.9.1 Analisis Data Produk..... 72
3.9.1.1 Analisis Kelayakan Media..... 73
3.9.1.2 Analisis Tanggapan Guru dan Siswa..... 73

3.9.2 Analisis Data Awal..... 74
3.9.2.1 Uji Normalitas..... 74
3.9.3 Analisis Data Akhir..... 75
3.9.3.1 Uji Homogenitas..... 75
3.9.3.2 Uji N-Gain..... 76
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN..... 78
4.1. Hasil Penelitian 78
4.1.1 Analisis Data Awal..... 78
4.1.1.1 Uji Normalitas..... 78
4.1.1.1.1 Uji Normalitas Data UAS 78
4.1.1.1.2 Uji Normalitas Data Pretes 79
4.1.1.1.3 Uji Normalitas Data Postes..... 80
4.1.1.2 Analisis Hasil Wawancara..... 80
4.1.2 Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia..... 82
4.1.2.1 Analisis..... 82
4.1.2.1.1 Aspek Kebutuhan Guru dan Siswa..... 82
4.1.2.1.2 Hasil Analisis Angket Kebutuhan Guru dan Siswa..... 83
4.1.2.2 Desain..... 89
4.1.2.3 Implementasi..... 95
4.1.2.4 Uji coba..... 102
4.1.3 Analisis Data Produk..... 102
4.1.3.1 Analisis Data Hasil Validasi Ahli Materi..... 102
4.1.3.2 Analisis Data Hasil Validasi Aspek Media..... 106
4.1.4 Analisis Tanggapan Siswa dan Guru..... 109
4.1.4.1 Analisis Tanggapan Siswa..... 109
4.1.4.2 Analisis Tanggapan Guru..... 111
4.1.5 Hasil Analisis Data Akhir..... 113
4.1.5.1 Hasil Belajar Siswa..... 113
4.1.6 Hasil Analisis Uji Homogenitas..... 114
4.1.7 Hasil Analisis Uji N-Gain..... 114
4.1.8 Hasil Analisis Uji t-Test..... 115

4.2 Pembahasan 116
4.2.1 Pemaknaan Temuan 116
4.2.1.1 Kebutuhan Pengembangan Media Pembelajaran Seni Budaya Keterampilan..... 116
4.2.1.2 Pengembangan Media Pembelajaran Multimedia Materi Ragam Hias Batik Menggunakan *Macromedia Flash*..... 117
4.2.1.3 Kelayakan Media Pembelajaran *Macromedia Flash* Materi Ragam Hias Batik..... 119
4.2.1.4 Keefektifan Media Pembelajaran Seni Budaya dan Keterampilan Berbasis *macromedia flash*..... 121
4.2.2 Implikasi Hasil Penelitian..... 124
4.2.2.1 Implikasi Teoritis..... 124
4.2.2.2 Implikasi Praktis..... 124
4.2.2.3 Implikasi Pedagogis 125
BAB V SIMPULAN DAN SARAN 126
5.1. Simpulan …..... 126
5.2. Saran 127
DAFTAR PUSTAKA 128

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Aspek Kelyakan Isi Menurut BSNP..... 24
Tabel 2.2 Aspek Kelayakan Penyajian..... 26
Tabel 2.3 Aspek Kelayakan Penilaian Kontekstual..... 27
Tabel 2.4 Aspek Media Pembelajaran Interaktif..... 39
Tabel 3.1 Kriteria Penilaian Validitas Ahli..... 72
Tabel 3.2 Kriteria Penilaian Validitas Ahli Media..... 73
Tabel 3.3 Kriteria Hasil Prosentase Tanggapan Guru dan Siswa..... 74
Tabel 3.4 Kriteria Peningkatan Hasil Belajar..... 76
Tabel 4.1 Nilai Uas Seni Budaya dan Keterampilan Kelas IV SDN Tambakaji 04..... 78
Tabel 4.2 Nilei Pretes Kelas IV SDN Tambakaji 04..... 79
Tabel 4.3 Nilai Postes Kelas IV SDN Tambakaji 04..... 80
Tabel 4.4 Aspek Kebutuhan Guru dan Siswa..... 82
Tabel 4.5 Hasil Angket Kebutuhan Guru dan Siswa..... 84
Tabel 4.6 Hasil Validasi Ahli Materi..... 103
Tabel 4.7 Rekapitulasi Hasil Validasi Ahli Media..... 106
Tabel 4.8 Tanggapan Guru Terhadap Media Pembelajaran..... 112
Tabel 4.9 Analisis Uji Homogenitas..... 114
Tabel 4.10 Hasil Analisis Ujii N-Gain..... 115
Tabel 4.11 Hasil Analisis Uji t-Test..... 115

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

DAFTAR BAGAN

Bagan 3.1 Tahapan Penelitian..... 61

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Area Kerja *Macromedia Flash*..... 46
Gambar 2.2 *Toolbox* Pada *Macromedia Flash*..... 47
Gambar 2.3 Simbol-simbol *Flowchart*..... 50
Gambar 2.4 Kerangka berpikir..... 57
Gambar 4.1 Desain *Opening*..... 89
Gambar 4.2 Desain Menu Utama..... 90
Gambar 4.3 Desain Kompetensi..... 90
Gambar 4.4 Desain Materi..... 91
Gambar 4.5 Desain Penjelasan Materi..... 91
Gambar 4.6 Desain Sub Materi..... 92
Gambar 4.7 Desain Video..... 93
Gambar 4.8 Desain Awal Tes..... 93
Gambar 4.9 Desain Tes..... 94
Gambar 4.10 Desain Hasil Tes..... 94
Gambar 4.11 Desain Info Bidata..... 95
Gambar 4.12 Desain Menu Keluar..... 95
Gambar 4.13 Tampilan Awal..... 96
Gambar 4.14 Tampilan Menu Utama..... 97
Gambar 4.15 Tampilan Kompetensi Materi Seni Budaya dan Keterampilan..... 97
Gambar 4.16 Tampilan Materi Pelajaran..... 98
Gambar 4.17 Tampilan Isi Materi Pelajaran..... 98
Gambar 4.18 Tampilan Video Pembelajaran..... 99
Gambar 4.19 Tampilan Awal Tes..... 99
Gambar 4.20 Tampilan Evaluasi Pembelajaran..... 100
Gambar 4.21 Tampilan Hasil Tes Evaluasi..... 100
Gambar 4.22 Tampilan Info Biodata..... 101
Gambar 4.23 Tampilan Keluar 101
Gambar 4.24 Revisi Motif menjadi Ragam Hias 104

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Gambar 4.25 Sejarah Batik Diperjelas dalam Materi..... 105
Gambar 4.26 Revisi Soal Evaluasi..... 105
Gambar 4.27 Konsistensi Tombol *Back* dan *Home*..... 107
Gambar 4.28 Tombol Kembali ke Submenu..... 108
Gambar 4.29 Gambar dapat Diperbesar..... 108
Gambar 4.30 *Game* dan Quis..... 109

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 4.1 Rekapitulasi Hasil Validasi Ahli Materi..... 103
Diagram 4.2 Rekapitulasi Hasil Validasi Ahli Media..... 106
Diagram 4.3 Tanggapan Siswa Klasikal..... 110
Diagram 4.4 Rekapitulasi Tanggapan Siswa..... 110
Diagram 4.5 Rekapitulasi Tanggapan Guru..... 111
Diagram 4.6 Hasil Belajar Siswa..... 113

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Wawancara Tidak Terstruktur.....	132
Lampiran 2	Nilai UAS SBK.....	135
Lampiran 3	Indikator Angket Kebutuhan Siswa dan Guru.....	137
Lampiran 4	Angket Kebutuhan Siswa Terhadap Media Pembelajaran.....	138
Lampiran 5	Hasil Angket Kebutuhan Siswa	144
Lampiran 6	Angket Kebutuhan Guru Terhadap Media Pembelajaran.....	150
Lampiran 7	Hasil Angket Kebutuhan Guru.....	156
Lampiran 8	Pedoman Penilaian Kelayakan Materi oleh Pakar Materi	162
Lampiran 9	Penilaian Kelayakan Media oleh Pakar Materi.....	168
Lampiran 10	Hasil Uji Kelayakan Media oleh Pakar Materi.....	172
Lampiran 11	Pedoman Penilaian Kelayakan Media oleh Pakar Media.....	176
Lampiran 12	Penilaian Kelayakan Media oleh Pakar Media.....	183
Lampiran 13	Hasil Uji Kelayakan Media oleh Pakar Media	187
Lampiran 14	Indikator Tanggapan Pengguna.....	191
Lampiran 15	Instrumen Tanggapan Siswa Terhadap Media.....	192
Lampiran 16	Hasil Tanggapan Guru dan Siswa.....	194
Lampiran 17	Desain Prototipe Media Pembelajaran.....	198
Lampiran 18	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	203
Lampiran 19	Uji Normalitas Nilai UAS.....	239
Lampiran 20	Validitas Soal Uji Coba.....	240
Lampiran 21	Reliabilitas.....	243
Lampiran 22	Tingkat Kesukaran	244
Lampiran 23	Daya Pembeda Soal.....	245
Lampiran 24	Hasil Pretes dan Postes.....	247
Lampiran 25	Uji Normalitas Nilai Pretes.....	248
Lampiran 26	Uji Homogenitas Nilai Pretes dan Postes.....	250
Lampiran 27	Uji Gain dan T-Gain.....	252
Lampiran 28	Hasil Tanggapan Siswa dan Guru	254

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Lampiran 29 Hasil Uji Coba Soal..... 256
Lampiran 30 Hasil Uji Pretes..... 257
Lampiran 31 Hasil Uji Postes..... 258
Lampiran 32 Persetujuan Instrumen Penelitian..... 259
Lampiran 33 Surat Penelitian..... 260
Lampiran 34 Surat Keterangan Ahli Materi..... 261
Lampiran 35 Surat Pengantar BPMP..... 262
Lampiran 36 Surat Keterangan BPMP 263
Lampiran 37 Surat Keterangan Penelitian SDN Tambakaji 04..... 264
Lampiran 38 Foto Penelitian..... 265

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang masalah

Pendidikan adalah suatu proses untuk mempengaruhi siswa, agar dapat menyesuaikan diri sebaik mungkin terhadap lingkungan, sehingga menimbulkan perubahan dalam diri siswa untuk senantiasa bermanfaat di dalam kehidupan bermasyarakat. Hal ini tidak lepas dari peraturan perundang-undangan untuk mewujudkan perubahan dalam diri seorang anak.

Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab 1 Pasal 1 menyebutkan pendidikan adalah usaha sadar terencana untuk mewujudkan suasana belajar dalam proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Pendidikan nasional adalah pendidikan yang berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 yang berakar pada nilai-nilai agama, kebudayaan nasional Indonesia dan tanggap terhadap tuntutan perubahan zaman. Tugas penting seorang pendidik sebagai motor penggerak berjalannya proses pembelajaran yang menyenangkan dan inovatif.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Berdasarkan Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 37 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyebutkan kurikulum pendidikan dasar dan menengah wajib memuat 10 mata pelajaran yaitu Pendidikan Agama, Pendidikan Kewarganegaraan, Bahasa, Matematika, Ilmu Pengetahuan Alam, Ilmu Pengetahuan Sosial, Seni dan Budaya, Pendidikan Jasmani dan Olahraga, Keterampilan dan muatan lokal.

Mata pelajaran Seni Budaya dan Keterampilan (SBK) merupakan mata pelajaran yang wajib ada di dalam kurikulum pendidikan dasar dan menengah sebagaimana tercantum dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 37. Muatan SBK sebagaimana yang diamanatkan dalam peraturan pemerintah Republik Indonesia nomor 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan, tidak hanya terdapat dalam satu mata pelajaran karena budaya itu sendiri, tetapi meliputi segala aspek kehidupan. Dalam mata pelajaran SBK, aspek budaya tidak dibahas secara tersendiri, tetapi terintegrasi dengan seni. Mata pelajaran SBK pada dasarnya merupakan pendidikan seni yang berbasis budaya. Pendidikan kesenian sebagaimana yang dinyatakan Ki Hajar Dewantara (dalam Susanto, 2014:261), merupakan salah satu faktor penentu dalam membentuk kepribadian anak, karena dapat dijadikan sebagai dasar pendidikan dalam membentuk jiwa dan kepribadian, berakhlak mulia (*akhlakul karimah*) di dalam pendidikan yang bersifat multilingual, multidimensional, dan multikultural.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Setiap pembelajaran tentunya mempunyai tujuan yang hendak dicapai. Pembelajaran SBK yang diajarkan di Sekolah Dasar atau Madrasah Ibtidaiyah mengacu pada pengembangan sikap, kemampuan siswa agar bisa berkreasi, beraktivitas dan menghargai kerajinan atau keterampilan seseorang. Menurut Susanto (2014:263) ruang lingkup mata pelajaran SBK meliputi aspek-aspek: 1) seni rupa; 2) seni musik; 3) seni tari; 4) seni drama; 5) keterampilan. Berdasarkan tujuan dan ruang lingkup, mata pelajaran SBK merupakan pendidikan yang penting untuk mengembangkan sikap dan kemampuan dalam berkarya dan berapresiasi.

Untuk mencapai tujuan pendidikan SBK secara maksimal perlu adanya dukungan, salah satunya yaitu proses pembelajaran yang baik, tepat serta menyenangkan. Menurut Gagne (dalam Rifa'i, 2012:158) pembelajaran merupakan serangkaian peristiwa eksternal peserta didik yang dirancang untuk mendukung proses internal sesuai Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 41 Tahun 2007 tentang Standar Proses menyebutkan proses pembelajaran dilakukan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, kreativitas, dan kemandirian sesuai bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. Media pembelajaran, menurut Gerlach & Ely (dalam Rayandra, 2012:7), memiliki cakupan yang sangat luas, yaitu termasuk manusia, materi atau kajian yang membangun suatu kondisi yang membuat peserta didik mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan atau sikap. Pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

membantu memperoleh keterampilan proses peserta didik memahami materi dengan berperan aktif di dalam proses pembelajaran.

Pembelajaran SBK khususnya pada tingkat sekolah dasar masih kurang maksimal, berdasarkan temuan hasil kajian Naskah Akademik dalam Depdiknas (2007:29) menunjukan bahwa mata pelajaran SBK dipadukan dengan keterampilan vokasional, hal ini menjadi rancu karena dalam seni lebih menekankan pada aspek kreativitas, kebebasan bentuk dan karya yang dihasilkan, sedangkan keterampilan vokasional tidak cocok untuk anak sekolah dasar.

Selama ini pelajaran bidang akademik lebih diutamakan daripada pelajaran non akademis khususnya pelajaran kesenian dan ketrampilan, padahal pelajaran bidang akademik yang dijadikan sebagai tolak ukur keberhasilan pendidikan di Indonesia, sebenarnya hanya mengembangkan otak kiri saja yang memiliki fungsi: mengikuti aturan, kemampuan menganalisa, terarah atau lurus, penuh perhitungan, logika, segala sesuatu yang nyata, sedangkan otak kanan berfungsi menyeluruh, paham tanpa pikir, penuh kreatifitas, mengembangkan angan–angan, imajinasi, dan perasaan, hal ini hampir tidak mendapat kesempatan berkembang, karena pelajaran kesenian dan ketrampilan yang dapat mengembangkan fungsi otak kanan diabaikan (Rahardjo, 2002:1).

Cakupan mata pelajaran SBK sebagian besar materinya bersifat baru dan terapan, oleh sebab itu peserta didik dituntut untuk menjadi pribadi kreatif dan penuh ide–ide berlian agar dapat menerapkannya dalam

kehidupan sehari–hari. Untuk dapat memahami materi tersebut, siswa harus melewati proses mengamati, mencoba, hingga menuangkan kreativitasnya di dalam pembelajaran. Pelaksanaan pembelajaran SBK di kelas IV SDN Tambakaji 04 Semarang sudah sesuai dengan Standar Proses pendidikan tetapi belum optimal, karena dalam pelaksanaannya guru belum memaksimalkan penggunaan media, sehingga siswa kurang antusias, pasif, suka bermain sendiri dan membuat gaduh di kelas pada saat pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan observasi hasil belajar siswa kelas IV SDN Tambakaji 04 pada mata pelajaran SBK, merupakan mata pelajaran yang mempunyai nilai rendah dibandingkan dengan mata pelajaran lain yaitu 68. Hal ini ditunjukan dengan data dari 39 siswa, ada 15 siswa (38,67%) yang mendapatkan nilai di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 68, sedangkan sisanya 24 siswa (61,53%) nilainya di atas KKM.

Di dalam meningkatkan proses pembelajaran, maka diperlukan sebuah media untuk menumbuhkan semangat, minat, serta mengaktifkan siswa dalam proses kegiatan belajar mengajar di kelas. Salah satu alternatif mengatasi masalah yang cocok untuk mata pelajaran SBK yaitu dengan media pembelajaran berbasis multimedia menggunakan *macromedia flash*. Dengan *software macromedia flash* dapat diciptakan dan dibuat media pembelajaran seperti presentasi, multimedia, CD interaktif, animasi (animasi pada halaman *web*, film berbasis, iklan, dsbnya), dan *slide show* foto. Kelebihan *macromedia flash* adalah gambar ataupun animasi yang

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

dihasilkan berupa vektor, sehingga gambar yang dihasilkan sangat halus bahkan saat diperbesar (zoom) sekalipun.

Ibrahim, *et.al.* (2010:1) dengan judul "*The Effect of Using Animation On Pre-Service Science Teacher Science Achievement*" hasil penelitiannya adalah pengaruh teknik animasi pada pembelajaran sifat gelombang elektromagnetik (EMWS) untuk pra-pembelajaran guru sains telah diteliti. Penelitian ini dilaksanakan selama 2 minggu pada 2 kelas pra-pembelajaran guru sains, dengan kelompok eksperimen dan kontrol terdiri dari 70 siswa secara total, 35 siswa secara acak ditugaskan untuk kelompok eksperimen dan kelompok kontrol masing-masing. Tes diberikan kepada kedua kelompok sebelum dan sesudah perlakuan perbedaan yang signifikan telah ditemukan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol (p 0,05).

Hasil penelitian Viajayani, dkk. (2013) dengan judul " Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Menggunakan *Macromedia Flash Pro 8* Pada Pokok Bahasan Suhu dan Kalor". Hasil penelitian menunjukan bahwa: 1) Menghasilkan produk media pembelajaran Fisika menggunakan *software Macromedia Flash Pro 8* yang memenuhi kriteria baik pada pokok bahasan Suhu dan Kalor; 2) media pembelajaran menggunakan *Macromedia Flash Pro 8* pada pokok bahasan Suhu dan Kalor yang telah dikembangkan, termasuk dalam kriteria baik untuk dimanfaatkan sebagai media pembelajaran (dari penilaian ahli materi, ahli media, dan siswa memberikan rata-rata penilaian 83,62%); 3) Berdasarkan hasil pretes dan

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

postes ditentukan gain atau peningkatan pemahaman siswa dengan nilai rata-rata pretes sebesar 56,5 serta nilai postes sebesar 79, dengan persamaan gain ternormalisasi maka diperoleh nilai gain sebesar 0,52. Berdasarkan hasil tersebut, maka ada peningkatan tingkat pemahaman siswa yang ditunjukkan dengan nilai gain tersebut.

Dari beberapa penelitian yang mendukung, *Macromedia Flash* sangat tepat digunakan dalam pembelajaran SBK. Dalam hal ini peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Pengembangan media *Macromedia Flash* pada mata pelajaran Seni Budaya dan Keterampilan materi Ragam Hias Batik kelas IV SDN Tambakaji 04 Semarang".

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, rumusan penelitian yang ditetapkan, sebagai berikut:

1. Apakah materi Ragam Hias Batik dapat dikembangkan ke media pembelajaran menggunakan *Macromedia Flash* ?
2. Apakah model dan desain media pembelajaran *Macromedia Flash* untuk materi Ragam Hias Batik pada mata pelajaran SBK layak di aplikasikan di kelas IV SDN Tambakaji 04 Semarang ?
3. Bagaimana keefektifan media Pembelajaran *Macromedia Flash* terhadap hasil belajar materi Ragam Hias Batik pada mata pelajaran SBK siswa kelas IV SDN Tambakaji 04 Semarang ?

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

1. Untuk menambah wawasan ilmu dan teknologi dalam bidang kependidikan nasional.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Membuat model dan desain media pembelajaran menggunakan *Macromedia Flash* pada mata pelajaran SBK dengan tampilan menarik.
2. Menghasilkan media pembelajaran menggunakan *Macromedia Flash* yang layak digunakan pada mata pelajaran SBK siswa kelas IV SDN Tambakaji 04.
3. Mengetahui keefektifan media pembelajaran menggunakan *Macromedia Flash* terhadap hasil belajar mata pelajaran SBK.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

1. Menjadi referensi rancangan desain dan model media pembelajaran menggunakan *Macromedia Flash*.
2. Diharapkan dapat digunakan sebagai acuan dalam uji coba kelayakan media pembelajaran berbasis *Macromedia Flash*.
3. Mencapai keefektifan media pembelajaran berbasis *Multimedia* menggunakan *Macromedia Flash* terhadap hasil belajar mata pelajaran SBK materi Ragam Hias Batik.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

1.4.2 Manfaat Praktis

1.4.2.1 Bagi Siswa

a. Mendapatkan pengalaman belajar dengan menggunakan media pembelajaran *Macromedia Flash* sehingga berpengaruh positif terhadap hasil belajar SBK.

b. Menciptakan media yang sesuai sehingga mempermudah siswa dalam menguasai materi pada pembelajaran SBK.

c. Menambah wawasan peserta didik mengenai media pembelajaran *Macromedia Flash* pada pembelajaran SBK.

1.4.2.2 Bagi Guru

a. Memberikan inovasi penerapan media pembelajaran dengan menggunakan *Macromedia Flash* dalam pembelajaran SBK.

b. Mempermudah guru untuk menyampaikan materi dalam pembelajaran yang menyenangkan dengan menggunakan media *Macromedia Flash*.

c. Membantu guru dalam mencapai tujuan pembelajaran yang optimal.

1.4.2.3 Bagi Sekolah

a. Mewujudkan suasana pembelajaran yang kondusif dengan menerapkan media pembelajaran *Macromedia Flash.*

b. Dapat dijadikan sebagai pertimbangan dalam memberikan pembelajaran yang efektif dengan mengggunakan media *Macromedia Flash.*

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

c. Meningkatkan kualitas hasil belajar SBK dengan menerapkan media pembelajaran *Macromedia Flash.*

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

BAB II
KAJIAN PUSTAKA

2.1 Kajian Teori

2.1.1 Belajar

2.1.1.1 Pengertian belajar

Belajar merupakan sebuah proses dari yang semula tidak tahu menjadi tahu. Menurut Skinner (dalam Mudjiono, 2013:9) belajar merupakan perubahan disposisi atau kecakapan manusia yang berlangsung selama periode waktu tertentu tertentu, dan perubahan perilaku itu tidak berasal dari proses pertumbuhan. Sejalan dengan pendapat Gagne (dalam Suprijono, 2014:2) belajar merupakan perubahan kemampuan seseorang yang dicapai melalui aktifitas, perubahan kemampuan tersebut bukan diperoleh langsung dari proses pertumbuhan seseorang secara alamiah.

Hamalik (2013:28) belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku individu melalui interaksi dengan lingkungannya. Sejalan dengan pendapat Slameto (2013:2) belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh perubahan tingkah laku baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

Dari beberapa pendapat mengenai pengertian belajar dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu aktifitas yang dilakukan seseorang

secara sadar untuk mendapatkan suatu pengetahuan yang memungkinkan terjadinya perubahan tingkah laku sebagai hasil pengalaman dalam interaksi dengan lingkungan.

2.1.1.2 Prinsip-prinsip belajar

Suatu aktifitas belajar yang dilakukan seseorang di dalam mendapatkan pengalaman belajar, tentunya tidak luput dalam memegang beberapa prinsip-prinsip belajar. Menurut (Mudjiono, 2013:42) mengemukakan dari berbagai prinsip belajar, terdapat beberapa prinsip umum yang dapat dipakai sebagai dasar dalam upaya pembelajaran, baik bagi siswa yang perlu meningkatkan upaya belajarnya maupun bagi guru dalam upaya meningkatkan mengajarnya, yakni :

1. **Perhatian dan Motivasi**

   Perhatian mempunyai peranan yang penting dalam kegiatan belajar, perhatian terhadap pelajaran akan timbul pada siswa apabila bahan pelajaran sesuai dengan kebutuhannya. Di samping perhatian, motivasi mempunyai peranan penting dalam kegiatan belajar sebagai tenaga yang menggerakkan dan mengarahkan aktifitas seseorang.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

2. **Keaktifan**

   Kecenderungan psikologi dewasa ini menganggap bahwa anak adalah makhluk yang aktif. Anak mempunyai dorongan untuk berbuat sesuatu, mempunyai kemauan dan aspirasinya sendiri. Dalam setiap proses belajar, siswa selalu menampakan keaktifan yang beraneka ragam bentuknya, mulai dari kegiatan fisik sampai kegiatan psikis.

3. Keterlibatan Langsung/Berpengalaman

Dalam belajar melalui pengalaman langsung siswa tidak sekedar mengamati secara langsung tetapi ia harus mengkhayati, terlibat langsung dalam perbuatan, dan bertanggung jawab terhadap hasilnya.

4. Pengulangan

Menurut teori Psikologi Daya, belajar adalah melatih daya-daya yang ada pada manusia yang terdiri atas daya mengamat, menganggap, mengingat, mengkhayal, merasakan, berpikir, dsbnya. Dengan mengadakan pengulangan-pengulangan maka daya yang dimiliki akan terus berkembang.

5. Tantangan

Agar pada anak timbul motif yang kuat untuk mengatasi hambatan dengan baik maka bahan belajar haruslah menantang. Tanatangan yang dihadapi dalam bahan belajar membuat siswa bergairah untuk mengatasinya. Bahan belajar yang baru banyak mengandung masalah untuk dipecahkan membuat siswa merasa tertantang untuk mempelajarinya.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

6. Balikan dan Penguatan

Format sajian berupa tanya-jawab, diskusi, eksperimen, metode penemuan, dan sebagainya merupakan cara belajar mengajar yang memungkinkan terjadinya balikan dan penguatan. Balikan yang segera diperoleh siswa setelah belajar melalui penggunaan metode-

metode ini akan membuat siswa terdorong untuk belajar lebih giat dan bersemangat.

7. **Perbedaan Individual**

Siswa merupakan individual yang unik artinya tidak ada dua orang siswa sama persis, tiap siswa memilki perbedaan satu dengan lain. Perbedaan itu terdapat pada karakteristik psikis, kepribadian, dan sifat-sifatnya. Perbedaan individual ini berpengaruh pada cara dan hasil belajar siswa. Karenanya, perbedaan individu perlu diperhatikan guru dalam upaya pembelajaran.

Berdasarkan uraian prinsip-prinsip belajar dapat disimpulkan bahwa prinsip belajar dapat membantu guru dalam memilih tindakan yang tepat untuk meningkatkan proses belajar siswa.

2.1.1.3 Unsur–Unsur Belajar

Di dalam belajar terdapat berbagai unsur-unsur belajar agar tercapainya proses belajar yang diharapkan. Menurut Gagne (dalam Rifa'i, 2012:68) belajar merupakan sebuah sistem yang di dalamnya terdapat pelbagai unsur yang saling berkaitan sehingga menghasilkan perubahan perilaku.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

1. **Peserta didik**

Istilah peserta didik dapat diartikan sebagai, warga belajar, dan peserta pelatihan yang sedang melakukan kegiatan belajar. Peserta didik memiliki organ penginderaan yang digunakan untuk menangkap rangsangan; otak digunakan untuk mentransformasikan hasil

penginderaan ke dalam memori yang kompleks; dan syaraf atau otot yang digunakan untuk menampilkan kinerja yang menunjukan apa yang telah dipelajari.

2. **Rangsangan**

Peristiwa yang merangsang penginderaan peserta didik disebut stimulus. agar peserta didik mampu belajar optimal, ia harus memfokuskan pada stimulus tertentu yang diminati.

3. **Memori**

Memori berisi pelbagai kemampuan yang berupa pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang dihasilkan dari kegiatan belajar sebelumnya.

4. **Responss**

Tindakan yang dihasilkan dari aktualisasi memori disebut respons. Peserta didik yang sedang mengamti stimulus akan mendorong memori memberikan stimulus terhadap respons tersebut.

2.1.1.5 Faktor-faktor yang mempengaruhi belajar

Peristiwa belajar yang terjadi pada driri peserta didik dapat diamati dari perbedaan perilaku (kinerja) sebelum dan setelah berada di dalam peristiwa. Adanya kinerja pada peserta didik itu tidak berarti bahwa peserta didik telah melaksanakan kegiatan belajar, sebab yang dipentingkan dalam upaya belajar adalah adanya perubahan perilaku setelah peserta didik melaksanakan kegiatan belajar. Untuk mengetahui perbedaan tersebut harus terlebih dahulu dilakukakan pengukuran

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

mengenai kemampuan yang ada dan baru dimiliki oleh peserta didik Rifa'i (2012:80) mengemukakan faktor-faktor yang mempengaruhi belajar sebagai berikut:

1) Faktor internal antara lain: a) komdisi fisik, meliputi kesehatan organ tubuh; b) kondisi psikis, seperti kemampuan intelektual, emosional; c) kondisi sosial, seperti kemampuan bersosialisasi dengan lingkungan.
2) Faktor eksternal antara lain; a) variasi dan tingkat kesulitan materi belajar yang dipelajari; b) tempat belajar; c) iklim; d) suasana lingkungan; e) budaya belajar masyarakat yang mempengaruhi kesiapan, proses, dan hasil belajar.

Di dalam pembelajaran tidak lepas dari berbagai faktor-faktor yang mempengaruhi kegiatan belajar, maka hakikat pembelajaran seperti ulasan di bawah ini patut diketahui bagi pendidik untuk melaksanakan proses pembelajaran yang ingin dicapai.

2.1.2 Hakikat Pembelajaran

2.1.2.1 Pengertian Pembelajaran

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Pembelajaran dapat dikatakan sebagai hasil dari memori, kognisi, dan metakognisi yang berpengaruh terhadap pemahaman. Hal ini terjadi ketika seseorang sedang belajar dalam kehidupan sehari-hari, karena belajar merupakan proses alamiah setiap orang. Di dalam pembelajaran, guru benar-benar mampu menarik perhatian peserta didik agar dapat mencurahkan seluruh energinya sehingga dapat melakukan aktifitas

belajar secara optimal dan memperoleh hasil belajar seperti yang diharapkan.

Pembelajaran adalah proses komunikasi dua arah, mengajar yang dilakukan pihak guru sebagai pendidik, sedangkan belajar dilakukan oleh peserta didik (Sagala, 2014:61). Hal tersebut juga selaras dengan pendapat Rusman (2014:13) pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan guru, baik interaksi secara langsung maupun tidak langsung. Selain itu, pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses perolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada peserta didik (Fathurrohman, 2015:16). Gagne (dalam Rifa'i, 2012:158) pembelajaran merupakan serangkaian peristiwa eksternal peserta didik yang dirancang untuk mendukung proses internal belajar. Peristiwa belajar ini dirancang agar memungkinkan peserta didik memproses informasi nyata dalam rangka mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Berdasarkan pengertian pembelajaran tersebut dapat disimpulkan pembelajaran adalah sesuatu yang dilakukan seseorang ketika tidak melakukan aktifitas lain dan menyerap informasi yang didapatkan.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

2.1.2.2 Komponen-Komponen Pembelajaran

Menurut Rifa'i (2012:159) komponen pembelajaran terdiri dari:

1. **Tujuan**

   Tujuan yang secara eksplisit diupayakan pencapaiannya melalui kegiatan pembelajaran yang bersifat spesifik dan operasional.

2. **Subjek belajar**

   Subjek belajar dalam sistem pembelajaran merupakan komponen utama karena berperan sebagai subjek sekaligus objek. Peserta didik melaksanakan proses belajar mengajar, dan sebagai objek karena kegiatan pembelajaran diharapkan dapat mencapai perubahan perilaku pada diri subjek belajar.

3. **Materi pelajaran**

   Materi pelajaran juga merupakan komponen utama dalam memberikan warna dan bentuk pada pembelajaran. Materi pelajaran yang komperhensif, terorganisasi secara sistematis dan dideskripsikan dengan jelas akan berpengaruh terhadap intensitas proses pembelajaran.

4. **Strategi pembelajaran**

   Strategi pembelajaran merupakan pola umum mewujudkan proses yang diyakini efektivitasnya untuk mencapai tujuan pembelajaran.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

5. **Media pembelajaran**

Media adalah wahana yang digunakan pendidik dalam proses pembelajaran untuk membantu penyampaian materi.

6. **Penunjang**

Penunjang yang dimaksud dalam sistem pembelajaran adalah fasilitas belajar, buku sumber, alat pelajaran, bahan pelajaran dan semacamnya.

2.1.3 Hasil belajar

Hasil belajar merupakan kegiatan belajar yang dilakukan secara sadar oleh anak melalui kegiatan belajar. Hasil belajar menurut Rifa'i (2012:69) perubahan perilaku diperoleh peserta didik setelah mengalami kegiatan belajar. Menurut (Susanto, 2014:5) hasil belajar merupakan perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotor, sebagai hasil dari kegiatan belajar.

Menurut Bloom (rifa'i 2012:70) membagi tiga ranah belajar, yaitu: ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik.

a) Ranah kognitif berkaitan dengan hasil berupa pengetahuan, kemahiran dan kemampuan intelektual. Kognitif mencakup pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sinesis, dan penilaian. Pengetahuan mencerminkan tingkat hasil belajar rendah di ranah kognitif.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

b) Ranah afektif berkaitan dengan perasaan, sikap, minat dan nilai, bertujuan dalam penerimaan, penanggapan, penilaian, pengorganisasian, dan pembentukan pola hidup.

c) Ranah psikomotor berkaitan dnegan kemampuan fisik seperti keterampilan motorik dan syaraf, manipulasi objek, dan koordinator syaraf. Psikomotor mencakup persepsi, kesiapan, gerakan terbimbing, gerakan terbiasa, gerakan kompleks penyesuaian, dan kreativitas.

Ketiga ranah ini merupakan ranah yang diketahui oleh pendidik, penelitian ini lebih mengarah ke ranah psikomotorik dengan alasan berkaitan dengan keterampilan siswa, untuk mengetahui kemajuan belajar siswa.

2.1.4 Teori Belajar yang Mendasari

Pembelajaran diharapkan meningkatkan perolehan peserta didik sebagai hasil belajar (Trianto, 2011:12). Menurut Roberts (dalam Lapono, 2008:18) membagi empat jenis teori belajar yakni teori belajar behaviorisme, kognitivisme, konstruktivisme, dan humanisme. Penelitian ini didasari oleh teori belajar behaviorisme dan kontruktivisme karena mengedepankan perilaku dan kemampuan individu di dalam berinteraksi dengan media pembelajaran yang dapat dioperasikan sendiri oleh anak.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

1) Teori belajar behaviorisme

Merupakan salah satu jenis perilaku (*behavior*) individu yang dilakukan secara sadar. Peserta didik akan belajar apabila menerima

rangsangan dari guru. Semakin tepat dan intensif rangsangan yang diberikan oleh guru akan semakin tepat dan intensif pula kegiatan belajar yang dilakukan peserta didik.

2) Teori belajar kontruktivisme

Merupakan proses pembelajaran bahwa tiap individu memiliki kemampuan untuk mengkonstruksi kembali pengalaman atau pengetahuan yang telah dimilikinya. Untuk membina sendiri secara aktif dengan menggunakan pengetahuan yang ada dalam diri mereka masing-masing.

Berdasarkan pemaparan teori belajar di atas, pembelajaran dengan media *macromedia flash* akan lebih tepat jika dilandasi teori belajar behaviorisme dan kontruktivisme. Di dalam pembelajaran tersebut peserta didik dirangsang untuk aktif dan meniru apa yang dilakukan oleh lingkungan sekitar, serta mengkonstruksikan penetahuan mereka melalui kegiatan pembelajaran.

2.1.5 Hakikat Pembelajaran Seni Budaya dan Keterampilan (SBK)

2.1.5.1 Pengertian SBK

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Pendidikan Seni Budaya dan Keterampilan (SBK) pada dasarnya merupakan pendidikan seni yang berbasis budaya yang aspek-aspeknya, meliputi: seni rupa, seni musik, seni tari, dan keterampilan. Pendidikan kesenian menurut Ki Hadjar Dewantara (dalam Susanto, 2014:261) merupakan salah satu faktor penentu untuk membentuk kepribadian anak yang dapat dijadikan sebagai dasar pendidikan dalam

membentuk jiwa dan kepribadian, berakhlak mulia (akhlakul karimah). Pendidikan SBK sebagai mata pelajaran sangat penting keberadaanya, karena pendidikan ini memiliki sifat multilingual, multidimensional, dan multikultural.

2.1.5.2 Aspek-aspek mata pelajaran SBK

Aspek-aspek mata pelajaran SBK dikatakan baik jika memenuhi beberapa aspek yang ada di dalamnya. Menurut Susanto (2014:263) mata pelajaran SBK meliputi aspek-aspek:

1. Seni rupa, mencakup pengetahuan, keterampilan, dan nilai dalam menghasilkan karya seni berupa lukisan, patung, ukiran, cetak-mencetak.
2. Seni musik, mencakup kemampuan untuk menguasai olah vokal, memainkan alat musik, apresiasi terhadap gerak tari.
3. Seni tari, mencakup keterampilan gerak berdasarkan olah tubuh dengan, dan, tanpa rangsangan bunyi, apresiasi terhadap gerak tari.
4. Seni drama, mencakup keterampilan pementasan dengan memadukan seni musik, seni tari, dan peran.
5. Keterampilan, mencakup segala aspek kecakapan hidup (*life skills),* yang meliputi keterampilan personals, sosial, vokasional, akademik.

Dari beberapa aspek tersebut, mata pelajaran SBK memiliki banyak aspek yang salah satunya mencakup materi pelajaran yang akan dikaji oleh peneliti, yaitu materi ragam hias batik yang meliputi aspek seni rupa.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

2.1.5.3 Tujuan SBK

Tujuan pembelajaran merupakan rumusan tingkah laku dan kemampuan yang harus dicapai dan dimiliki siswa. Mata pelajaran SBK di sekolah dasar atau madrasah ibtidaiyah bertujuan untuk mengembangkan sikap dan kemampuan siswa agar bisa berkreasi, berkreativitas, dan menghargai kerajinan atau keterampilan seseorang.

Menurut Susanto (2014:265) mata pelajaran SBK bertujuan agar peserta didik memilii kemampuan, sebagai berikut: 1) emahami konsep dan pentingnya SBK; 2) menampilkan sikap apresiasi terhadap SBK; 3) menampilkan peran serta dalam SBK dalam tingkat lokal, regional, maupun global.

Pendidikan SBK memiliki fungsi dan tujuan untuk mengembangkan sikap dan kemampuan siswa, sehingga mampu berkreasi dan peka dalam berkesenian, atau memberikan kemampuan dalam berkarya dan berapresiasi.

2.1.6 Pengertian Batik dan Ragam Hias Batik

Setiap wilayah mempunyai kebudayaan yang harus di wujudkan dalam bentuk inderawi, difungsikan, dan dimaknai secara spiritual. Makna budaya dapat membuka suatu cakrawala apabila manusia mampu menempatkan diri. Salah satu wujud kebudayaan di indonesia adalah batik.

Menurut Arini (2011:2) batik adalah seni lukis, hal ini terbukti ditunjukannya dengan kemampuan seorang pembatik melukiskan ornamen-ornamen pada batik yang penuh dengan simbol. Menurut SP. Gustami

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

(dalam Sunaryo, 2009:3) ornamen adalah komponen produk seni yang ditambahkan atrau sengaja dibuat untuk sebagai hiasan. Dengan kata lain oranamen dapat disebut juga dengan istilah ragam hias, dikarenakan bentuk-bentuk hiasan yang menjadi ornamen fungsi utamanya bertujuan untuk memperindah benda produk atau benda yang dihias. Penambahan ragam hias pada sebuah produk diharapkan, dalam arti *estetis,* dan oleh karena itu menjadi lebih bernilai. Dengan demikian, ragam hias dapat menghiasi dan memperindah batik, untuk menjadi produk yang lebih bernilai.

2.1.7 Aspek-aspek penilaian kelayakan materi

Tabel 2.1

Aspek Kelayakan Isi Menurut BSNP (Urip Purwono, 2008:107)

Butir penilaian	Deskripsi
1. Kelengkapan materi	Materi yang disajikan mencakup materi yang terkandung dalam Standar Kompetensi (SK) yaitu membuat karya kerajinan dan benda konstruksi dan Kompetensi Dasar (KD) merancang karya kerajinan dengan memanfaatkan teknik atau ragam hias.
2. Keluasan materi	Materi yang disajikan mencerminkan jabaran yang mendukung pencapaian semua Kompetensi Dasar (KD).

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

3. Kedalaman materi	Materi yang disajikan mulai dari pengenalan konsep, definisi, prosedur, tampilan *output*, contoh, kasus, latihan, sampai dengan interaksi antar-konsep sesuai dengan tingkat pendidikan di sekolah dasar dan sesuai dengan yang diamanatkan oleh Kompetensi Dasar (KD).
4. Keakuratan konsep dan definisi	Konsep dan definisi yang disajikan tidak menimbulkan banyak tafsir dan sesuai dengan konsep dan definisi yang berlaku dalam bidang kesenian dan budaya
5. Keakuratan gambar, diagram, dan ilustrasi	Gambar, diagram, dan ilustrasi yang disajikan sesuai dengan kenyataan dan efisien untuk meningkatkan pemahaman peserta didik
6. Keakuratan istilah-istilah	Istilah-istilah teknis sesuai dengan kelaziman yang berlaku di bidang kesenian dan budaya
7. Kesesuaian materi dengan perkembangan	Materi yang disajikan aktual yaitu sesuai dengan perkembangan kesenian dan dan budaya

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

8. Contoh dan kasus dalam kehidupan sehari-hari	Contoh dan kasus aktual yaitu sesuai dengan perkembangan kesenian dan budaya dan terdapat dalam kehidupan sehari-hari.

Tabel 2.2

Aspek Kelayakan Penyajian Menurut (Urip Purwono, 2008:110)

Butir penilaian	**Deskripsi**
1. Konsistensi sistematika sajian dalam kegiatan belajar	Sistematika penyajian dalam setiap kegiatan belajar taat asas (memiliki pendahuluan, isi dan penutup).
2. Keruntutan konsep	Penyajian konsep disajikan secara runtut mulai dari yang mudah ke sukar, dari yang konkrit ke abstrak dan dari yang sederhana ke kompleks, dari yang dikenal sampai yang belum dikenal. Materi bagian sebelumnya dapat membantu pemahaman materi pada bagian selanjutnya.
3. Soal latihan pada setiap akhir kegiatan belajar	Soal-soal yang diberikan dapat melatih kemampuan memahami dan menerapkan konsep yang berkaitan dengan materi dalam kegiatan belajar.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

4. Kunci jawaban soal latihan	Terdapat kunci jawaban dari soal latihan setiap akhir kegiatan belajar lengkap dengan caranya dan pedoman penskorannya.
5. Keterlibatan peserta didik	Penyajian materi bersifat interaktif dan partisipatif (ada bagian yang mengajak pembaca untuk berpartisipasi.

Tabel 2.3

Aspek Kelayakan Penilaian Konstekstual menurut (Urip Purwono, 2008:113)

Butir penilaian	**Deskripsi**
1. Keterkaitan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa	Adanya keterkaitan materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa.
2. Kemampuan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimiliki siswa dengan penerapannya dalm kehidupan sehari-hari siswa.	Pembelajaran mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimiliki siswa dengan penerapanya dalam kehidupan sehari-hari.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

3. Menemukan *(Inkuiry)*	Materi merangsang siswa untuk menemukan pengetahuan sendiri.
4. Penilaian yang sebenarnya *(authentic assessment)*	Terdapat tes yang bisa digunakan sebagai dasar menilai hasil belajar siswa.

2.1.8 Hakikat Media Pembelajaran

2.1.8.1 Pengertian Media Pembelajaran

Kata media berasal dari bahasa latin, merupakan bentuk jamak dari kata medium. Medium dapat didefinisikan sebagai perantara atau pengantar atau perantara terjadinya komunikasi dari pengirim menuju penerima, Heinich et.al. (dalam Daryanto 2015:4). Media merupakan salah satu komponen komunikasi yaitu sebagai pembawa pesan dari komunikator menuju komunikan (Criticos dalam Daryanto, 2015:4). Menurut Briggs (dalam Rifa'i, 2012:157) pembelajaran adalah seperangkat peristiwa *(events)* yang mempengaruhi peserta didik sedemikian rupa, sehingga peserta didik itu memperoleh kemudahan.

Menurut Ibrahim (dalam Tegeh, 2015:4) media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan (bahan pembelajaran), sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran, dan perasaan pembelajar (siswa) dalam kegiatan belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu. Contoh: gambar, bagan, model, film, video, komputer dan sebagainya.

Proses pembelajaran merupakan proses komunikasi dan berlangsung dalam suatu sistem maka media pembelajaran menempati posisi yang cukup penting sebagai salah satu komponen sistem pemnbelajaran. Tanpa media, komunikasi tidak akan terjadi dan proses pembelajaran sebagai proses komunikasi juga tidak akan bisa berlangsung secara optimal. Media pembelajaran adalah komponen integral dari sistem pembelajaran, sehingga terjadi lingkungan belajar yang kondusif di mana penerimanya dapat melakukan proses belajar secara efisien dan efektif.

2.1.8.2 Jenis Media Pembelajaran

Menurut Allen (dalam Daryanto, 2015:17) terdapat sembilan kelompok media, yaitu: *visual* diam, film, televisi, objek tiga dimensi, rekaman, pelajaran terpogram, demonstrasi, buku teks cetak, dan sajian lisan. Di samping mengklasifikasikan, Allen juga mengkaitkan antara jenis media pembelajaran dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Allen melihat bahwa, media tertentu memiliki kelebihan untuk tujuan belajar tertu tapi lemah untuk tujan belajar yang lain. Allen mengungkapkan tujuan belajar, antara lain: info aktual, pengenalan *visual*, prinsip dan konsep, prosedur, keterampilan, dan sikap. Setiap jenis media tersebut memiliki perbedaan kemampyuan untuk mencapai tujuan belajar; ada tinggi, sedang, dan rendah.

Menurut Gerlach dan Ely, media dikelompokan berdasarkan ciri-ciri fisiknya atas delapan kelompok, yaitu benda sebenarnya, presentasi verbal,

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

presentasi grafis, gambar diam, gambar bergerak, rekaman suara, pengajaran terpogram dan simulasi (Daryanto, 2015:17)

Dari beberapa uraian mengenai berbagai jenis media pembelajaran, bahwa berbagai klasifikasi tersebut mempermudah para guru untuk melakukan pemilihan media yang tepat guna mencapai tujuan tertentu. Pemilihan media yang disesuaikan akan sangat menunjang efisiensi dan efektifas proses dan hasil pembelajaran.

2.1.8.3 Landasan Media Pembelajaran

Ada beberapa tinjauan tentang landasan penggunaan media pembelajaran, antara lain landasan filosofis, psikologis, teknologis, dan empiris (Daryanto, 2015:12) antara lain:

1) **Landasan filosofis**

Di dalam landasan filosofis, pentingnya pandangan guru terhadap siswa dalam proses pembelajaran sangatlah ditekankan. Jika guru menganggap siswa sebagai anak yang memiliki kepribadian, harga diri, motivasi, dan memiliki kemampuan yang berbeda dengan yang lain, maka baik menggunakan media hasil teknologi baru atau tidak, proses pembelajaran yang dilakukan akan tetap menggunakaan pendekatan humanis.

2) **Landasan psikologis**

Dengan memperhatikan kompleks dan uniknya proses belajar, maka ketetapan pemilihan media dan metode pembelajaran akan sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Di samping itu,

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

persepsi siswa juga sangat mempengaruhi hasil belajar. Oleh sebab itu, dalam pemilihan media, di samping memperhatikan kompleksitas dan keunikan proses belajar, memahami makna persepsi serta faktor-faktor yang berpengaruh terhadap penjelasan persepsi hendaknya diupayakan secara optimal agar proses pembelajaran dapat berlangsung secara efektif. Untuk maksud tersebut, perlu:

a) Diadakan pemilihan media yang tepat sehingga dapat menarik perhatian siswa serta memberikan kejelasan objek yang diamatinya.
b) Bahan pembelajaran yang akan diajarkan disesuaikan dengan pengalaman siswa.

3) Landasan teknologis

Teknologi pembelajaran adalah teori dan praktik perancangan, pengembangan, penerapan, pengelolaan, dan penilaian proses dan sumber belajar. Jadi, teknologi pembelajaran merupakan proses kompleks dan terpadu yang melibatkan orang, prosedur, ide, peralatan, dan organisasi untuk menganalisis masalah, mencari cara pemecahan, melaksanakan, mengevaluasi, dan mengelola pemecahan masalah-masalah dalam situasi di mana kegiatan belajar itu mempunyai tujuan dan terkontrol. Dalam teknologi pembelajaran, pemecahan masalah dilakukan dalam bentuk: kesatuan komponen-komponen pembelajaran yang telah disusun dalam fungsi desain atau

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

seleksi, dan dalam pemanfaatan serta dikombinasikan, sehingga menjadi sistem pembelajaran yang lengkap.

4) **Landasan empiris**

Temuan-temuan penelitian menunjukan bahwa terdapat interaksi antara penggunaan media pembelajran dan karakteristik belajar siswa dalam menentukan hasil belajar siswa. Artinya, siswa akan mendapat keuntungan yang signifikan jika belajar dengan menggunakan media yang sesuai dengan karakteristik tipe atau gaya belajarnya.

Landasan penggunaan media pembelajaran ini sebagai dasar penggunaan media yang disesuaikan dengan situasi dan kondisi subjek belajar yaitu siswa.

2.1.8.4 Fungsi Media Pembelajaran

Dalam kegiatan interaksi antara siswa dan lingkungan, fungsi media dapat diketahui berdasarkan adanya kelebihan media dan hambatan yang mungkin timbul dalam proses pembelajaran. Tiga kelebihan kemampuan media menurut Gerlach & Ely (dalam Daryanto, 2015:8) sebagai berikut:

1) **Kemampuan Fiksatif**

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Dapat diartikan sebagai menangkap, menyimpan, dan menampilkan kembali suatu objek atau kejadian dapat digambar, dipotret, direkam, difilmkan, kemudian dapat disimpan dan pada saat diperlukan dapat ditunjukan dan diamati kembali seperti kejadian aslinya.

2) Kemampuan Manipulatif

Media dapat menampilkan kembali objek atau kejadian dengan berbagai macam perubahan (manipulasi) sesuai keperluan. Misalnya, diubah ukuran, kecepatan, warna, dan dapat pula diulang-ulang penyajiannya.

3) Kemampuan Distributif

Media mampu menjangkau *audiens* yang besar jumlahnya dalam satu kali penyajian secara serempak, misalnya siaran TV atau Radio.

Kelebihan media dapat dirasakan siswa secara langsung melalui interaksi dengan media guna memberikan kebermanfaatan dan kenyamanan bagi penggunanya.

2.1.8.5 Kriteria Pemilihan Media

Di dalam memilih media pembelajaran tepat guna menunjang hasil belajar siswa (Daryanto, 2015:152) mengkalisifikasikan media yang meliputi:

1) Audio visual gerak/diam,
2) Visual gerak/diam, dan
3) Audio Cetak.

Adapun pemilihan media didasarkan pada pertimbangan berikut, yaitu 1) Tujuan yang ingin dicapai; 2) Karakteristik siswa/sasaran; 3) Jenis rangsangan belajar yang diinginkan (*audio, visual*, gerak); 4) Keadaan lingkungan setempat, dan; 4) Luasnya jangkauan yang ingin dicapai.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

2.1.8.6 Kriteria Penilaian dalam Rekayasa Perangkat Lunak Pembelajaran

Menurut Romi (2006:1), kriteria penilaian perangkat lunak tetap bersandar ke standard pengukuran perangkat lunak (baik ISO standard maupun *best practice*) pada saat menyusun kriteria-kriteria penilaian. Romi menyatakan modifikasi sesuai dengan kebutuhan dan supaya lebih mudah dipahami. Kriteria penilaian dalam aspek rekayasa perangkat lunak dalam diskusi di tim penyusun (LIPI, Pustekkom, *IlmuKomputer.Com*) adalah seperti di bawah:

1. *Maintainabilitas* (Dapat Dipelihara/Dikelola dengan Mudah)

   Struktur program disusun dengan algoritma, alur penyajian, pengorganisasian, dan keterkaitan antar bagian sehingga mudah dalam modifikasi. Kode atau *script* tetap sederhana dan mudah dipahami meskipun menjalankan fungsi yang kompleks. Kode bersifat modular dengan dokumentasi pada tiap bagian yang memudahkan dalam modifikasi dan perubahan (perawatan), sehingga siapa saja yang ingin merubah/memperbaiki/menambah fitur program dapat dengan mudah melakukannya. Selain penambahan fitur, hal yang sering dilakukan oleh programer adalah menemukan *bug* dalam programnya. Justru ada pernyataan, bahwa membersihkan *bug* adalah 60% dari pekerjaan seorang programer. Semakin sedikit *code* program yang dituliskan, semakin kecil keperluan agar kode atau program *maintainable*, dan semakin banyak kode program yang dituliskan, semakin perlu memikirkan maintainabilitas program.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

2. Usabilitas (Mudah Digunakan dan Sederhana dalam Pengoperasiannya)

Layaknya seoseorang yang bingung ketika baru pertama kali datang ke Padang dan ingin mencari alamat UNP Padang. Orang tersebut pasti merasa bingung untuk mencari alamat tersebut. Dalam kondisi bingung, orang tersebut tentu akan memanfaatkan marka jalan sebagai penunjuk arah. Dapat dibayangkan apabila di jalan raya tidak disediakan rambu-rambu lalu lintas dan marka jalan, tentu orang akan tersesat dan tidak tahu ke mana arah yang akan dituju. Begitu pula dengan media pembelajaran, ketersediaan *tooltip, help, icon, logo*, tombol, dsb akan sangat membantu pengguna yang baru pertama kali menggunakan media tersebut. Desain dan tata letak navigasi sangat membantu pengguna untuk memanfaatkan media tersebut. Apabila terjadi kesalahan pada program (*error*) maka ditampilkan pesan dengan bahasa yang mudah dipahami oleh pengguna. Konsistensi bentuk dan letak navigasi juga mempengaruhi kenyamanan pengguna ketika menghayati informasi yang tersirat dalam media pembelajaran. Dengan hanya melihat tampilan awal, pengguna dapat mengetahui kondisi program dan dapat menentukan aksi-aksi alternatif. Semua pilihan dan bahan tampak sehingga mudah dicari bilamana diperlukan tanpa mengganggu pengguna dengan informasi yang berlebihan. Pengguna juga dapat dengan sangat mudah menebak, memperkirakan bahkan menentukan relasi antara aksi dan hasil, antara kontrol-kontrol dan efek yang ditimbulkannya, antara status *software* dan apa yang tampak.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

3. *Kompatibilitas* (Media Pembelajaran Dapat Diinstalasi/Dijalankan di Berbagai *Hardware* dan *Software* yang Ada)

Perkembangan *software* dan *hardware* sudah cukup banyak bervariasi, semakin tinggi spesifikasinya, semakin tinggi kecepatan prosesnya. Bila dulu kecepatan akses RAM paling tinggi 8 MB, saat ini kecepatannya berkali lipat hingga 4 GB, CD ROM yang dulu kecepatan bacanya paling tinggi 4X saat ini CD ROM sudah umum dan memiliki banyak fungsi dengan kapasitas kecepatan yang tinggi, seperti CD-RW dengan *speed* hingga 52X bahkan ada yang mampu membaca DVD, demikian juga dengan *Software* Aplikasi, bila dulu aplikasinya sederhana dan cukup panjang proses menjalankan berbagai aplikasi di dalamnya, saat ini aplikasi sudah sangat indah dengan tampilan grafis yang baik dan animatif, dengan navigasi yang mudah dan cepat dalam proses menjalankan aplikasinya. Belajar akan lebih baik, jika setiap orang bisa bekerja di manapun tanpa ada hambatan spesifikasi komputer dan *software* yang disyaratkan untuk menjalankannya. Oleh karena itu hasil karya yang baik kendaknya dapat dijalankan diberbagai kondisi *hardware* dan *sofware* yang beragam, artinya bisa dijalankan di dalam spesifikasi komputer yang paling rendah sekalipun. Dapat dijalankan dengan *operating system* dengan *platform* apapun dan versi manapun, mulai dari yang awal hingga yang terbaru, dan *software* yang tidak dibatasi oleh versi keluaran baik versi awal maupun versi yang terbaru.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

4. *Reusabilitas* (Sebagian atau seluruh program media pembelajaran dapat dimanfaatkan kembali untuk mengembangkan media pembelajaran lain)

   Eric S. Raymond, seorang tokoh *programmer open source* mengatakan "*Good programmers know what to write. Great ones know what to rewrite and reuse*". Setelah level membuat terlewati, seorang pengembang harus meningkatkan kemampuan diri untuk tidak hanya berorientasi membuat, tapi juga berorientasi ke bagaimana fitur dan fungsi program kita supaya dapat digunakan lagi di program lain dengan mudah. Bagaimana seseorang mendesain sebuah *source code* (kode sumber), *icon*, logo, dan tombol, sehingga dengan mudah dapat digunakan kembali (*reuse*) pada program media pembelajaran lain, itulah arti dari *reusabilitas*. Template *menu, icon, logo*, tombol, dsb yang telah dibuat dapat dengan mudah digunakan untuk program lain. *Library* (DLL, API, dsb) juga dikemas dengan baik, sehingga dapat dimanfaatkan oleh program lain. Program tersusun secara modular, hal ini mempermudah penggunaan kembali (*reusabilitas*).

5. Efektif dan Efisien dalam Pengembangan Maupun Penggunaan Media Pembelajaran.

   Sebuah program yang sepertinya berukuran kecil dan memiliki fitur yang tidak terlalu rumit, tetapi seringkali berjalan sangat lamban. Kalau seandainya saja setiap komputer memiliki kecepatan yang tidak terbatas dan *memory* (RAM) yang bebas tidak terbatas, maka tentu tidak akan menjadi masalah akan tetapi setiap komputer memiliki kecepatan

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

terbatas, *memory* (RAM) terbatas dan kapasitas penyimpanan tetap (hardisk) terbatas. Oleh karena itu, penting untuk mengatur pemakaian *resource* (CPU, RAM dan hardisk) tersebut secara efektif dan efisien. Kelambatan, rendahnya respons dan *throughput* biasanya terjadi karena pembuat tidak memikirkan efesiensi sumber daya yang terserap oleh program. Misalnya untuk pemakaian gambar-gambar yang ditampilkan dalam ukuran kecil, pembuat tetap menggunakan gambar asli yang beresolusi tinggi, tidak melakukan usaha-usaha kompresi dan pemotongan yang tepat. Sebaliknya, ada pula gambar yang seharusnya memakai resolusi tinggi, tetapi digunakan gambar yang beresolusi rendah.

Hal lain yang memungkinkan tidak efisiennya pemakaian *resource* adalah penggunaan algoritma yang kurang tepat Misalnya untuk pekerjaan pengurutan (*sorting*) sebuah kumpulan data, pembuat tidak memanfaatkan algoritma-algoritma *sorting* yang terkenal efektif seperti: *insertion-sort, merge-sort* dan lain-lain. Misalnya ada komputer A dengan kecepatan 100 kali lebih cepat dari komputer B, yang menjalankan algoritma yang berbeda untuk masalah yang sama. Kalau dapat memilih algoritma yang lebih tepat dan efisien di komputer B, maka program dapat saja berjalan lebih cepat 10 kali lipat di komputer B. Salah satu kasus yang sering muncul adalah, karena terlalu bersemangat, pembuat media pembelajaran, menampilkan semua pustaka gambar yang di miliki dan efek-efek animasi dan simulasi yang

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

di kuasai ke dalam media pembelajaran, meskipun tidak terlalu penting dan efektif dalam membantu proses pembelajaran.

2.1.8.7 Aspek-aspek Media Pembelajaran Interaktif

Media pembelajaran interaktif dikatakan baik jika memenuhi aspek-aspek penilaian terhadap media tersebut. Salah satu dari aspek itu adalah aspek komunikasi visual (Affandy,2011:8) yang terdiri:

Tabel 2.4

Aspek media pembelajaran interaktif

Butir penilaian	Deskripsi
1. Komunikatif	Sesuai sasaran dan dapat diterima dengan keinginan sasaran
2. Kreatif	Ide untuk menuangkan gagasan dengan menggunakan ilustrasi yang disajikan secara menarik.
3. Sederhana dan memikat	Mudah digunakan, dan menyenangkan serta memikat penggunanya.
4. Audio *(narasi, sound effect, backsound,musik)*	Suara latar yang digunakan tidak mengganggu pendengaran siswa, menambah kenyamanan siswa dalam belajar.
5. Visual *(layout* desain, *typography, warna)*	Gambar yang disajikan secara jelas di dalam media

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

	pembelajaran, artinya tidak terlalu banyak warna, penempatan penulisan yang seimbang, tidak terlalu banyak menggunakan tipe huruf yang berbeda-beda, serta warna latar belakang yang kontras, mudah dibedakan dengan warna tulisan dan gambar.
6. Media bergerak	Animasi yang ditampilkan mempunyai makna untuk menyampaikan tujuan pembelajaran, dan mudah dioperasikan siswa secara mandiri.
7. *Layout Interactive*	Ikon navigasi disertai petunjuk yang jelas dan mudah dimengerti.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

2.1.9 Multimedia Pembelajaran

2.1.9.1 Pengertian Multimedia

Multimedia pembelajaran merupakan komponen yang dapat digunakan dalam mendukung proses pembelajaran. Hal ini dilandasi oleh persepsi bahwa pembelajaran akan berlangsung dengan baik, efektif dan menyenangkan jika didukung oleh media pembelajaran yang dapat menarik minat dan perhatian siswa.

Mutimedia adalah kombinasi dari teks, foto, seni, grafis, suara, aimasi, dan elemen-elemen video yang dimanipulasi secara digital. Menurut Ariyus (2009:2), bahwa multimedia berasal dari dua kata, yaitu multi dan media. Multi berarti banyak dan media biasa diartikan alat untuk menyampaikan atau membuat sesuatu, perantara, alat pengantar, suatu bentuk komunikasi seperti surat kabar, majalah, atau televisi. Apabila dikaitkan dengan pemrosesan komputer, media dianggap sebagai alat yang menampilkan teks, gambar, grafik, suara, dan musik.

Berdasarkan pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa multimedia adalah suatu teknologi yang menggabungkan berbagai sumber media seperti teks, grafik, suara, animasi, dan video, yang disampaikan dan dikontrol oleh sistem komputer secara interaktif.

2.1.9.2 Manfaat Multimedia

Menurut Sudjana dan Rifai (dalam Tegeh, 2015:23) menyebutkan beberapa keuntungan dalam mendayagunakan multimedia dalam pembelajaran, sebagai berikut.

1. Membangkitkan motivasi siswa dalam belajar
2. Warna, musik, dan grafis animasi dapat menambahkan kesan realisme
3. Menghasilkan penguatan yang tinggi
4. Sangat berguna untuk siswa yang lamban
5. Kemampuan daya rekamnya memungkinkan pengajaran individual

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Dengan berbagai manfaat multimedia, manfaat dapat dirasakan secara langsung oleh siswa melalui proses pembelajaran yang efektif dan menyenangkan.

2.1.9.3 Desain Multimedia Pembelajaran

Desain dalam pengembangan multimedia pembelajaran merupakan suatu hal yang sangat penting untuk dilakukan. Menarik atau tidaknya suatu produk yang dihasilkan dapat dilihat dari desain produk yang telah dibuat. Teori belajar telah menjelaskan mengenai peristiwa belajar, prinsip-prinsip dari teori belajar yang digunakan untuk menghasilkan pembelajaran yang lebih baik.

Prinsip-prinsip dari teori belajar untuk merancang multimedia pembelajaran sebagaimana yang dinyatakan oleh Hannafin (dalam Tegeh, 2015:33) yaitu:

a) *Contiguity*

Prinsip ini menyatakan stimulus yang direspons siswa harus dalam waktu dan respons yang diinginkan tanpa penundaan waktu.

b) *Repetition*

Prinsip ini menekankan pengulangan dari pola stimulus-respons memperkuat belajar dan meningkatkan daya ingat, untuk itu stimulus-respons harus dipraktikkan.

c) *Feedback and reinforcement*

Umpan balik memungkinkan siswa untuk mengetahui hasil, dalam hal ini umpan balik berfungsi sebagai penguatan.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

d) *Prompting and fading*

Prompting and fading merujuk pada proses pemberian beberapa stimulus untuk membentuk respons yang diinginkan.

e) *Orientation and recall*

Belajar mencakup sintesis pengetahuan awal yang harus dipanggil untuk mengaktifkan memori.

f) *Intellectual skills*

Belajar difasilitasi dengan penggunaan proses dan strategi yang telah ada. Dalam hal ini siswa menggunakan metode belajar yang telah dimiliki untuk mempelajari informasi baru dan memperbaiki proses belajar.

g) *Individualization*

Belajar akan lebih efektif jika pembelajaran disesuaikan dengan kebutuhan dan individu siswa.

h) *Academic learning time*

Dalam hal ini didefinisikan sebagai waktu selama siswa terlibat dalam aktifitas belajar.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

i) *Affective consideration* belajar.

Jika siswa belajar dan merasa berhasil, maka mereka akan belajar lagi. Motivasi dan sikap mempengaruhi kemungkinan tercapainya tujuan

2.1.9.4 Multimedia Berbasis Komputer dan Video Interaktif

Definisi multimedia secara sederhana diartikan sebagai lebih dari satu media, berupa kombinasi antara teks, grafik, animasi, suara, dan video. Definisi sederhana ini mencakup salah satu jenis kombinasi yang diuraikan secara terdahulu, misalnya kombinasi *slide* dan *tape audio*. Pada bagian ini perpaduan dan kombinasi dua atau lebih jenis media ditekankan kepada kendali komputer sebagai penggerak keseluruhan gabungan media.

Menurut Arsyad (2015:162) konsep penggabungan ini dengan sendirinya memerlukan beberapa jenis peralatan perangkat keras maupun perangkat lunak yang masing-masing tetap menjalankan fungsi utamanya sebagaimana biasanya, dan perangkat komputer lengkap merupakan kendali utama di dalam menyampaikan informasi kepada pemakainya.

Informasi yang disajikan melalui multimedia ini berbentuk dokumen yang hidup, dapat dilihat di layar monitor atau ketika diproyeksikan ke layar lebar melalui *overhead projector*, dan dapat didengar suaranya, serta dilihat gerakannya.

2.1.10 *Macromedia Flash*

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

2.1.10.1 Pengenalan *Macromedia Flash*

Waryanto (2010:1) *Macromedia flash* merupakan *software* yang banyak dipakai oleh desainer *web* karena mempunyai kemampuan yang lebih unggul dalam menampilkan multimedia, gabungan antara grafis, animasi, suara, serta interaktifitas *user*. *Macromedia Flash* merupakan sebuah program aplikasi standar *authoring tool* proffesional yang

digunakan untuuk membuat animasi vektor dan bitmap yang sangat menakjubkan untuk membuat suatu situs web yang interaktif, menarik dan dinamis. *Software* ini berbasis animasi vektor yang dapat digunakan untuk menghasilkan animasi web, presentasi, *game*, film, maupun CD interaktif/CD pembelajaran.

Interaksi *user* dalam *movie flash* menggunakan *Actionscript*. *Actionscript* adalah suatu bahasa pemrograman yang berorientasi objek yang dipakai dalam *Macromedia Flash*, baik *Flash MX* maupun *Flash* versi sebelumnya. *Macromedia Flash MX* menyediakan fasilitas-fasilitas yang lebih banyak dan menarik yang akan membantu, mempermudah *user* dalam mempelajari atau menggunakan software ini dibandingkan dengan *Flash* versi sebelumnya. Animasi-animasi dapat dibuat dengan lebih sederhana, cepat dan lebih menarik menggunakan *Flash MX* karena adanya kelebihan yang dimiliki oleh *Flash MX.*

2.1.10.2 Area Kerja *Macromedia Flash*

Macromedia Flash mempunyai area kerja yang terdiri dari enam bagian pokok yaitu :

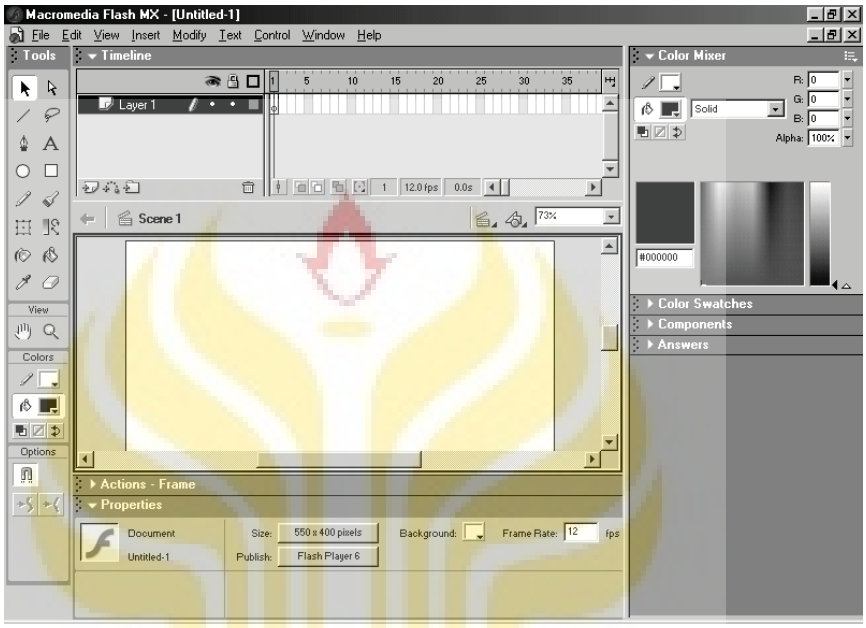
UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

1) Menu

Berisi kumpulan instruksi atau perintah-perintah yang digunakan dalam *Flash*. Terdiri dari menu *File, Edit, View, Insert, Modify, Text, Control, Window, Help.*

2) *Stage*

Stage adalah *layer* (*document* dalam word) yang akan digunakan meletakkan objek-objek dalam *flash.*



Gambar 2.1 Area Kerja *Macromedia Flash*

3) *Timeline*

Timeline berisi *frame* yang berfungsi untuk mengontrol objek yang dibuat dalam *stage* atau *layer* yang akan dibuat animasinya.

4) *Toolbox*

Toolbox berisi *tool-tool* atau alat yang digunakan untuk membuat, menggambar, memilih, menulis, memanipulasi objek atau isi yang terdapat dalam *stage (layer)* dan *timeline*. Alat-alat yang terdapat dalam *toolbox* adalah :

a) *Arrow tool* : memilih dan memindahkan objek

b) *Subselect tool* : memilih titik-titik pada suatu objek atau garis

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

c) *Line tool* : membuat garis

d) *Lasoo tool* : memilih bagian tertentu dari objek.

e) *Pen tool* : menggambar garis-garis lurus maupun garis kurva

f) *Text tool* : menulis text

g) *Oval tool* : membuat lingkaran

Gambar 2.2 *Toolbox* pada *Macromedia Flash*

h) *Rectange tool* : membuat persegi maupun persegi panjang

i) *Pencil tool* : menggambar garis-garis bebas, seperti menggunakan pensil biasa

j) *Brush tool* : seperti kuas untuk mengecat mewarnai suatu objek

k) *Fill transform tool* : mengatur ukuran, tengah, arah dari warna gradasi atau bidang suatu objek

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

l) *Free transform tool* : mengubah dan memodifikasi bentuk dari ` objek yang dibuat bisa berupa memperbesar, memperkecil ukuran objek

m) *Ink bottle tool* : menambah, memberi dan mengubah warna pada garis di pinggir suatu objek (stroke)

n) *Paint bucket tool* : menambah, memberi, mengubah warna pada bidang objek yang dibuat

o) *Eyedropper tool* : mengidentifikasikan warna atau garis dalam suatu objek

p) *Eraser tool* : menghapus areayang tidak diinginkan dari suatu objek

2.1.10.3 *Flowchart*

Anhar (2009:1) setelah mengenal lebih dekat tentang *macromedia flash*, terdapat simbol-simbol (*flowchart*) yang terdapat pada produk pengembangan media pembelajaran menggunakan *macromdeia flash*. *Flowchart* adalah penyajian yang sistematis tentang proses dan logika dari kegiatan penanganan informasi atau penggambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urut-urutan prosedur dari suatu program. *Flowchart* menolong analis dan *programmer* untuk memecahkan maslah kedalam segmen-segmen yang lebih kecil dan menolong dalam menganalisis alternatif-alternatif lain dalam pengoperasian.

Ada beberapa petunjuk yang harus diperhatikan pada pedoman-pedoman dalam membuat *flowchart*, seperti :

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

1. *Flowchart* digambarkan dari halaman atas ke bawah dan kiri ke kanan.
2. Aktifitas yang digambarkan harus didefinisikan secara hati-hati dan definisi ini harus dapat dimengerti oleh pembacanya.
3. Kapan aktifitas dimulai dan berakhir harus ditentukan secara jelas.
4. Setiap langkah dari aktifitas harus diuraikan dengan menggunakan deskripsi kata kerja, misalkan melakukan penggandaan diri.
5. Setiap langkah dari aktifitas harus berada pada urutan yang benar.
6. Lingkup dan *range* dari aktifitas yang sedang digambarkan harus ditelusuri dengan hati-hati. Percabangan-percabangan yang memotong aktifitas yang sedang digambaran tidak perlu digambarkan pada *flowchart* yang sama. Simbol konektor harus digunakan dan percabangannya tidak berkaitan dengan sistem.
7. Gunakan simbol-simbol *flowchart* yang standar.

SIMBOL	NAMA	FUNGSI
	TERMINATOR	Permulaan/akhir program
	GARIS ALIR (FLOW LINE)	Arah aliran program
	PREPARATION	Proses inisialisasi/ pemberian harga awal
	PROSES	Proses perhitungan/ proses pengolahan data
	INPUT/OUTPUT DATA	Proses input/output data, parameter, informasi
	PREDEFINED PROCESS (SUB PROGRAM)	Permulaan sub program/ proses menjalankan sub program
	DECISION	Perbandingan pernyataan, penyeleksian data yang memberikan pilihan untuk langkah selanjutnya
	ON PAGE CONNECTOR	Penghubung bagian-bagian flowchart yang berada pada satu halaman
	OFF PAGE CONNECTOR	Penghubung bagian-bagian flowchart yang berada pada halaman berbeda

Gambar 2.3 Simbol-simbol *flowchart*

2.1 Kajian Empiris

Ayatullah Victoreza, A. A Gede Agung, I Wayan Koyan (2012) dengan judul "Pengembangan CD Multimedia Interaktif Berbantuan *Authorware Model Dick And Carrey* Pada Mata Pelajaran Seni Budaya Kelas VII Semester Genap Tahun Pelajaran 2012/2013 di SMP Negeri 2 Singaraja". Proses rancang bangun multimedia berbantuan *authorware* ini terdiri dari 10 tahap konsep. Kualitas hasil pengembangan multimedia interaktif berbantuan *authorware* diperoleh berdasarkan data dari angket yang kemudian dianalisis secara deskriptif kuantitatif dan dikonversi ke dalam PAP tingkat ketercapaian skala 5. Tinjauan ahli isi mata pelajaran mencapai 91,34% katagori sangat baik, tinjauan ahli desain pembelajaran mencapai 84,61% katagori baik, tinjauan ahli media pembelajaran mencapai 91,25% kategori sangat baik, uji coba perorangan mencapai 95,6% katagori sangat baik, uji coba kelompok kecil mencapai 93,75% kategori sangat baik, dan uji coba lapangan mencapai 93,28% katagori sangat baik.

I Putu Wandra Adnyana, Made Windu Antara Kesiman, Dessy Seri Wahyuni (2012) dengan judul "Pengembangan Aplikasi Pembuatan Pola Motif Batik Dengan Menggunakan Pengolahan Citra Digital". Hasil analisis, implementasi, dan pengujian pada penelitian ini adalah suatu Aplikasi Pembuatan Pola Motif Batik yang diimplementasikan menggunakan bahasa pemrograman *Delphi*. Dari data hasil angket uji coba pembuatan pola motif batik didapat bahwa sebagian besar motif batik yang diolah mampu atau

layak untuk dikomersialkan. Berdasarkan hasil tersebut, Aplikasi Pembuatan Pola Motif Batik sangat membantu di dalam pembuatan pola motif batik oleh pengusaha batik sebelum akhirnya dicetak menjadi kain batik.

I Made Prasetia Aryawan, A. A. Gedhe Agung, dan I Wayan Romi Sudhita jurusan Teknologi Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia (2015) dengan judul "Pengembangan Multimedia Interaktif dengan Model *Waterfall* pada Mata Pelajaran IPA Kelas VII". Hasil dari penelitian ini adalah (1) deskripsi desain pengembangan multimedia interaktif dibuat rancangan berupa *flowchart* dan *storyboard* produk yang digunakan sebagai pedoman dalam mengembangkan multimedia interaktif; (2) validitas multimedia interaktif menurut *tinjauan* ahli isi mata pelajaran diperoleh persentase tingkat pencapaian 84,61% berada pada kualifikasi baik, tinjauan ahli media diperoleh tingkat pencapaian 89,33% berada pada kualifikasi baik, tinjauan ahli desain pembelajaran tingkat pencapaian diperoleh 81,33% berada pada kualifikasi baik, berdasarkan uji coba perorangan diperoleh persentase tingkat pencapaian 90,29% berada pada kualifikasi sangat baik, uji coba kelompok kecil diperoleh tingkat pencapaian 91,21% berada pada kualifikasi sangat baik, dan uji coba lapangan diperoleh tingkat pencapaian 90,06% berada pada kualifikasi sangat baik; (3) efektivitas multimedia interaktif diperoleh hasil t hitung lebih besar daripada harga t tabel, menunjukkan thitung (6,219) > ttabel(2,00). Dengan demikian, Ho ditolak dan H1 diterima. Dapat disimpulkan bahwa multimedia yang

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

dikembangkan tersebut efektif meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas VII SMPN 2 Mendoyo.

Davi Kurniawan (2013) dengan judul "Pengembangan Media Pembelajaran Batik Menggunakan Animasi Multimedia Interaktif Pada Mata Pelajaran Seni Budaya di SMA 1 Wonosobo". Hasil penelitian dapat disimpulkan: (1) Setelah dilakukan uji coba kelompok besar diperoleh data tertulis bahwa media masih harus mengalami revisi karena materi yang diberikan dianggap kurang, sehingga dilakukan revisi tahap akhir untuk mendapatkan media yang layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran. Kurang lengkapnya materi dikarenakan pengumpulan data berupa gambar dan video yang digunakan dalam media sebagian besar berasal dari internet. (2) Media pembelajaran animasi multimedia interaktif yang dikembangkan layak digunakan untuk mendukung pembelajaran batik pada mata pelajaran seni budaya, karena telah diuji kelayakannya oleh ahli media dan ahli materi pembelajaran dengan hasil layak, dan telah dilakukan uji kelompok pada siswa, dengan hasil prosentase pencapaian 80% pada uji kelompok kecil dan pada uji kelompok besar sebanyak 79,4% yang menunjukkan media tersebut layak untuk diterapkan.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Agung Distriyanto Melwin Syafrizal, S.Kom, M.Eng (2012) dengan judul "Perancangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Ilmu Komputer dan Pengantar Teknologi Informasi Komunikasi di SD N Jetak 2 Sragen Dengan Macromedia Flash". Hasil dari penelitian ini yaitu; (1) Terdapat beberapa langkah dalam pembuatan CD Interaktif Berbasis

Multimedia ini mulai dari tahap perisapan, pembuatan, dan tahap penyelesaian. Di mana terdapat beberapa proses dalam tahap tersebut, mulai dari proses menyiapkan gambar *background*, menyisipkan menu materi, mengimpor gambar *background* dan *icon,* membuat *scene*, *desain* menu utama, *convert icon* menjadi tombol, membuat animasi tombol, membuat menu video, memasukkan video, membuat navigasi tombol dengan *action scrip*, dan *publishing*, (2) Aplikasi multimedia pembelajaran ini dapat membantu dan mempermudah para siswa dalam mempelajari dan memahami pelajaran Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi Komunikasi di sekolah, sehingga pelajaran dimungkinkan dapat diserap secara optimal, (3) Aplikasi multimedia ini sangat membantu dalam memberikan dorongan bagi siswa untuk mengembangkan potensi yang dimiliki.

Rizki Bayu Aji, Norma Sidik R., Siti Fatimah (2015) dengan judul "Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Berbasis *Adobe Flash CS6* Dengan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL)". Hasil dari penelitian ini adalah produk berupa media pembelajaran fisika berbasis *Adobe Flash CS6* dengan pendekatan CTL (*Contextual teaching and learning*) untuk peserta didik SMA/MA kelas X pada pokok bahasan fluida statis. Media pembelajaran fisika yang dikembangkan memiliki kualitas Sangat Baik menurut ahli materi, ahli media, dan guru fisika yang menjadi subjek penilai kategori sangat baik dengan persentase keidealan berturut-turut 90,2%, 97,2%, dan 89,4%. Peserta didik merespons setuju dan sangat setuju terhadap media pembelajaran ini saat dilakukan uji terbatas dan luas dengan

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

perolehan persentase keidealan berturut-turut 77,64%, dan 79,61%. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat dilakukan uji penyebaran sehingga mampu mengetahui efektivitas produk yang telah dikembangkan.

Penelitian yang dilakukan oleh Alif Aditya Candra dan Muhsinatun Siasah Masruri (2015) dengan judul ”Pengembangan Multimedia Interaktif Dengan Pendekatan Saintifik Untuk Pembelajaran PKn SMP”. Hasil penelitian menunjukan bahwa : (1) Multimedia interaktif dengan pendekatan saintifik pada pelajaran PKn SMP telah berhasil dikembangkan; (2) Kualitas media berdasarkan validasi ahli media, dengan rata-rata 4,16 (baik), kualitas aspek materi pembelajaran berdasarkan validasi ahli materi dengan rata-rata 3,95 (baik), berdasarkan penilaian siswa terhadap aspek media, aspek materi dan aspek pembelajaran dengan rata-rata skor 4,13 (baik). Dengan demikian media yang dikembangkan layak untuk digunakan; (3) Hasil belajar kognitif siswa meningkat dari rata-rata 69,6 menjadi 93,1 (94,4%) (sangat baik). Hasil penelitian tersebut menunjukan bahwa produk multimedia interaktif yang dikembangkan layak dan efektif digunakan untuk pembelajaran PKn dengan pendekatan saintifik di SMP.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Youssef Bassil (2012) dengan judul “*A Simulation Model of the Waterfall Software Development Life Cycle”* hasil penelitiannnya adalah prosedur pengembangan yang berurutan yang kemajuannya mengalir ke bawah seperti air terjun. Model Waterfall meyelesaikan tahap satu persatu yang kemudian dilanjutkan ke tahap selanjutnya. Berikut adalah tahapan-tahapan Waterfall SDLC. 1) tahap analisis adalah sebagai persyaratan

software spesifikasi (SRS) adalah lengkap dan komprehensif deskripsi perilaku perangkat lunak yang akan dikembangkan. 2) tahap desain adalah proses perencanaan dan pemecahan masalah untuk solusi perangkat lunak. 3) tahap pelaksanaan adalah mengacu pada realisasi kebutuhan berupa desain kedalam program apilkasi atau komponen perangkat lunak melalui pemrogaman. 4) tahap uji coba adalah sebagai verifikasi dan validasi yang merupakan proses untuk memeriksa bahwa produk yang dibuat sesuai dengan tujuan yang ditetapkan sesuai rancangan. 5) tahap pemeliharaan ini adalah proses memodifikasi produk yang telah dikembangkan, termasuk memperbaiki kesalahan, dan meningkatkan kinerja.

Ibrahim, et.al. (2010) dengan judul "*The Effect of Using Animation On Pre-Service Science Teacher Science Achievement"* hasil penelitiannya adalah pengaruh teknik animasi pada pembelajaran sifat gelombang elektromagnetik (EMWS) untuk pra-pembelajaran guru sains telah diteliti. Penelitian ini dilaksanakan selama 2 minggu pada 2 kelas pra-pembelajaran guru sains. Penelitian ini telah dilakukan dengan kelompok eksperimen dan kontrol terdiri dari 70 siswa secara total, 35 siswa secara acak ditugaskan untuk kelompok eksperimen dan kelompok kontrol masing-masing. Tes diberikan kepada kedua kelompok sebelum dan sesudah perlakuan perbedaan yang signifikan telah ditemukan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol (p 0,05).

Azidah Abu Ziden dan Muhammad Faizal Abdul Rahman dari *School of Educational Studies University* pada tahu*n* 2013 yang berjudul *The*

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

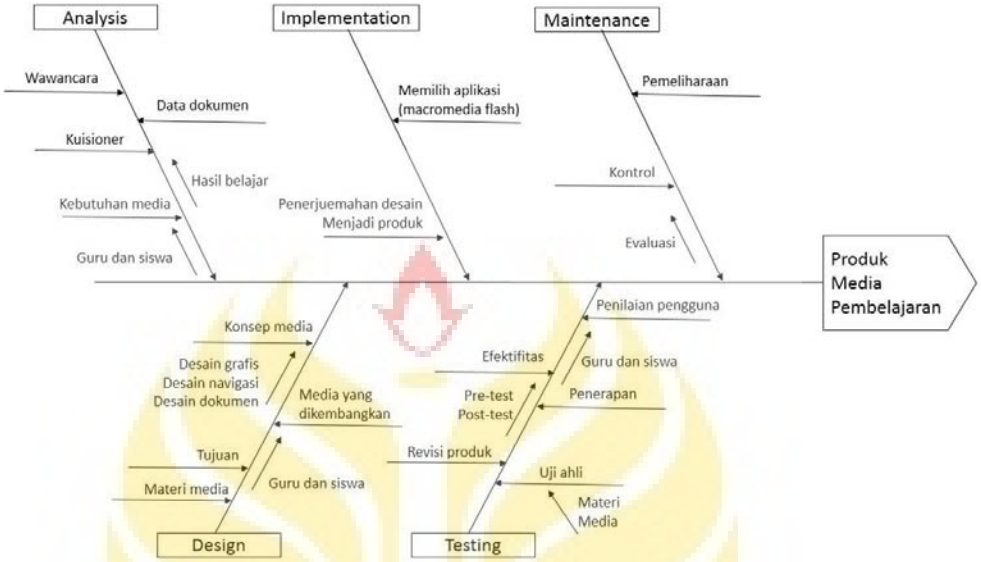
Effectiveness of Web-Based Multimedia Application Simulation in Teaching and Learning. Penelitian tersebut bertujuan menguji keefektifan penggunaan *web* berbasis multimedia yang disimulasikan secara *virtual* pada pembelajaran. Dalam jurnal tersebut dikatakan jika penelitian mengangkat topik ziarah haji. Penggunaan media ini memungkinkan siswa untuk berinteraksi dengan lingkungan yang mirip dengan Mekah. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media ini meningkatkan prestasi siswa dalam topik ziarah haji.

2.2 Kerangka Berpikir

Berdasarkan kajian teori dan dari kajian empiris yang telah disampaikan maka media pembelajaran berbasis multimedia menggunakan *macromedia flash* untuk mata pelajaran SBK perlu dilakukan kaidah-kaidah penelitian seperti pengembangan, memperhatikan prinsip-prinsip desain instruksional, tahap penerapan/implementasi media pembelajran yang akan direalisasikan untuk memenuhi kualitas materi dan kualitas media pembelajaran. Untuk dapat memenuhi kaidah tersebut, maka program ini dibuat dengan menggunakan *software* komputer dan dijalankan dengan menggunakan bantuan komputer. Hasil penelitian menjadi penentu dalam penelitian bahwa pengembangan media pembelajaran efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa berbasis multimedia mengguinakan *macromedia flash* mata pelajaran SBK materi Ragam Hias Batik di sekolah dasar.

Untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis multimedia menggunakan *macromedia flash* ini maka digunakan model pengembangan

SDLC (*System Development Life Cycle*) beberapa tahapan dari SDLC yaitu meliputi 1) analisis, 2) desain, 3) implementasi, 4) uji coba dan 5) perawatan.



Gambar 2.4 Kerangka berpikir

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

2.3 Hipotesis

Berdasarkan kajjian teori dan kajian empiris yang telah dikemukakan maka dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

Ho : Penggunaan media pembelajaran berbasis multimedia tidak dapat meningkatkan efektifitas hasil belajar siswa kelas IV SD N Tambakaji 04.

Ha: Penggunaan media pembelajaran berbasis multimedia dapat meningkatkan efektifitas hasil belajar siswa kelas IV SD N Tambakaji 04.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia menggunakan *macromedia flash* materi Ragam Hias Batik ini peneliti mengemukakan beberapa simpulan sebagai berikut:

1. Model dan desain pembelajaran *macromedia flash* dirancang berdasarkan angket kebutuhan guru dan siswa terhadap media pembelajaran. Materi pada media pembelajaran disesuaikan dengan SK, KD, dan indikator yang telah ditentukan untuk memberikan kenyamanan guru dan siswa dalam melaksanakan pembelajaran materi Ragam Hias batik pada siswa kelas IV SDN Tambakaji 04 Semarang.
2. Berdasarkan hasil uji kelayakan media dan materi oleh para ahli bahwa media *macromedia flash* memenuhi kriteria layak digunakan untuk pembelajaran di kelas IV SDN Tambakaji 04 Semarang.
3. Media pembelajaran berbasis multimedia menggunakan *macromedia flash* dapat meningkatkan hasil belajar siswa dengan nilai rata-rata awal 63,44 dan nilai rata-rata akhir 78 setelah menggunakan media *macromedia flash* materi Ragam Hias Batik pada siswa kelas IV SDN Tambakaji 04 Semarang.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan simpulan, media pembelajaran berbasis multimedia menggunakan *macromedia flash* ini peneliti menyampaikan beberapa saran yang bermanfaat untuk pengembangan produk yang lebih baik.

1. Media *macromedia flash* ini dapat dikembangkan pada mata pelajaran yang lainnya dengan mengembangkan berbagai konsep mata pelajaran yang akan dirancang didalamnya.
2. Untuk mengoptimalkan pembelajaran dengan media *macromedia flash*, sebaiknya guru dapat mengikuti perkembangan teknologi dan ilmu komunikasi sebagai dasar penggunaan media pembelajaran ini.
3. Perlunya berbagai inovasi dalam mengembangkan media *macromedia flash* untuk dipadukan dalam model-model pembelajaran yang sudah ada guna memberikan motivasi dan minat belajar siswa.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

DAFTAR PUSTAKA

Aditya, Alif, 2015. *Pengembangan Multimedia Interaktif dengan Pendekatan Saintifik Untuk Pembelajaran PKn SMP.* journal.uny.ac.id/index.php/hsjpi/article/view/7662. *Vol 2 No. Diakses tanggal 17 Juli 2016 pukul 09.32WIB.*

Affandy. 2011. *Aspek Media Pembelajaran Interaktif.* http://affandy8591.wordpress.com. Diakses tanggal 12 Mei 2016 pukul 23.34 WIB.

Aji, Rizki. 2015. *Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Berbasis Adobe Flash CS6 Dengan Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL).* digilib.uin-suka.ac.id/13251/ Vol. XI No. 1 Tahun 2015. Diakses tanggal 14 Mei 2016 pukul 08.12 WIB.

Anhar. 2009. *Komunitas eLearning Ilmu Komputer.* http://ilmukomputer.org. Diakses tanggal 14 April 2016 23:06.

Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian.* Jakarta:Rineka Cipta.
_____.2013. Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan. Jakarta: Bumi Aksara.

Arini, Ambar. 2011. *Batik Warisan Adiluhung Nusantara*. Yogyakarta: G-media.

Ariyus, Doni. 2009. *Keamanan Multimedia*. Yogyakarta: CV Andi Offesh.

Arsyad, Azhar. 2015. *Media Pembelajaran*. Jakarta:PT Raja Grafindo.

Arryawan, Prasetia. 2015. *Pengembangan Multimedia Interaktif dengan Model Waterfall pada Mata Pelajaran IPA Kelas VII.* ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJTP/article/view/5660 Vol 3 No 1. Diakses tanggal 13 Mei 2016 pukul 04.03

Asyhar, Rayandra. 2012. *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran.* Jakarta: Referensi Jakarta

Bassil, Youssef. 2012.*A Simulation Model of the Waterfall Software Development Life Cycle.* https://arxiv.org/pdf/1205.6904. Vol 2. No 5. Diakses tanggal 13 Mei 13.49 WIB.

Daryanto. 2015. *Media Pembelajaran.* Bandung: CV Yrama Widya

Depdiknas. 2007. *Naskah Akademik Kajian Kebijakan Kurikulum Seni Budaya dan Keterampilan*. Jakarta: Depdiknas.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Distriyanto, *Agung. 2012. Perancangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Ilmu Komputer dan Pengantar Teknologi Informasi Komunikasi di SD N Jetak 2 Sragen Dengan Macromedia Flash.* repository.amikom.ac.id/files Naskah _publikasi%2007.11.1777.pdf. Diakses tanggal 13 Mei 20.11 WIB.

Fathurrohman, Muhammad. 2015. *Model–model Pembelajaran Inovatif.* Yogjakarta: Ar-Ruzz Media.

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

Ibrahim, *et al*. 2010. *The Effect of Using Animation On Pre-Service Science Teacher Science Achievement. http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042810009134.* Vol 2. Diakses tanggal 15 Mei 10.03 WIB.

Kurniawan, Davi. 2013. *Pengembangan Media Pembelajaran Batik Menggunakan Animasi Multimedia Interaktif Pada Mata Pelajaran Seni Budaya di SMA 1 Wonosobo*. Diakses tanggal 15 Mei 2016 pukul 23.24 WIB.

Lapono, Nabisi. 2008. *Belajar dan Pembelajaran SD*. Jakarta: Depdiknas.

Mudjiono dan Dimyati. 2013. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Rineka Cipta.

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia nomor 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional.

Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 41 Tahun 2007 tentang Standar Proses.

Rahardjo, Selamet. 2002. *Metodologi Pengembangan Kompetensi Mengajar Kesenian Guru Kelas Sekolah Dasar.* Salatiga: Diklat Guru KTK

Rifa'i dan Anni. 2012. *Psikologi Pendidikan*. Semarang: Unnes Press

Romi. 2006. *Kriteria Penilaian dalam Rekayasa Perangkat Lunak Pembelajaran.*http://romisatriawahono.net/2006/06/21/Aspek dan kriteria penilaian media pembelajaran. Diakses tanggal 26 Mei 10.01 WIB.

Rusman. 2014. *Model–model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*.Jakarta: Rajawali Pers

Sagala, Syaiful. 2014. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung:Alfabeta.

Slameto. 2013. *Belajar dan Faktor-faktor Yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

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

Sugiyono. 2010. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung:Alfabeta.

Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian dan Pengembangan*. Bandung:Alfabeta.

Sunaryo, Aryo. 2011. *Ornamen Nusantara*. Semarang: Dahara Prize.

Suprijono, Agus. 2014. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.

Susanto, Ahmad. 2014. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Group.

Tegeh, Made. 2015. *Desain Multimedia Pembelajaran.* Yogyakarta:Media Akademi.

Trianto. 2011. *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Kontruktivistik.* Jakarta: Prestasi Pustaka.

Undang–undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab 1 Pasal 1.

Undang–undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 37 tentang Sistem Pendidikan Nasional.

Urip Purwono. 2008. *Aspek Kelayakan Isi BNSP.* http://eprints.uny.ac.id. Diakses tanggal 13 Mei 2016 pukul 03.08 WIB.

Viajayani, dkk. 2013. *Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Menggunakan Macromedia Flash Pro 8 Pada Pokok Bahasan Suhu dan Kalor.* ISSN 2338-0691. Diakses tanggal 21 Mei 2016 pukul 03.43 WIB.

Victoreza, Ayatullah. 2012. Pengembangan CD Multimedia Interaktif Berbantuan *Authorware Model Dick And Carrey* Pada Mata Pelajaran Seni Budaya Kelas VII Semester Genap Tahun Pelajaran 2012/2013 di SMP Negeri 2 Singaraja. Diakses tangal 16 Mei 2016 pukul 24.01 WIB

Waryanto, Hadi. 2010. *Tutorial Komputer Multimedia.* Diakses tanggal 23 Mei 2016 pukul 23.07 WIB

Wandra, I Putu. 2012. Pengembangan Aplikasi Pembuatan Pola Motif Batik Dengan Menggunakan Pengolahan Citra Digital. ISSN 2087-1658. Diakses tanggal 18 Mei 2016 pukul 08.15 WIB

Ziden, Azidah. 2013. berjudul *The Effectiveness of Web-Based Multin Application Simulation in Teaching and Learning.* Vol 6 No 2. Dia tanggal 17 Mei 2016 pukul 13.07 WIB

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG