



**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN
MENULIS HURUF JAWA BERBASIS MULTIMEDIA
DENGAN MENGGUNAKAN *MACROMEDIA FLASH*
(STUDI KASUS: KELAS IV SDN PATEMON 01)**

SKRIPSI

Sebagai Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan

Oleh:
Adi Wisnugroho
1401412401
UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

**PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**

2016



UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

PERSETUJUAN BIMBINGAN

Skripsi yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Menulis Huruf Jawa Berbasis Multimedia dengan Menggunakan *Macromedia Flash* (Studi Kasus: Kelas IV SDN Patemon 01)”, ditulis oleh Adi Wisnugroho, NIM: 1401412401, telah disetujui dosen pembimbing untuk diajukan ke Sidang Panitia Ujian Skripsi Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu pendidikan, Universitas Negeri Semarang, pada:

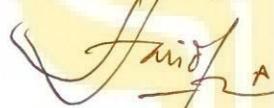
hari : Rabu

tanggal : 27 Juli 2016

Semarang, 27 Juli 2016

Disetujui oleh,

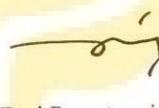
Dosen Pembimbing I,



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

NIP. 197701262008121003

Dosen Pembimbing II,



Fitria Dwi Prasetyaningtyas, S.Pd., M.Pd.

NIP. 198506062009122007

Mengetahui,

Setra Jurusan PGSD,



PENGESAHAN KELULUSAN

Skripsi berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Menulis Huruf Jawa Berbasis Multimedia dengan Menggunakan *Macromedia Flash* (Studi Kasus di Kelas IV SDN Patemon 01)”, yang ditulis oleh Adi Wisnugroho, NIM: 1401412401, telah dipertahankan dihadapan Sidang Panitia Ujian Skripsi Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang, pada:

hari : Jumat

tanggal: 12 Agustus 2016

Panitia Ujian Skripsi



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

Sekretaris,

Drs. Isa Ansori, M.Pd.
NIP. 196008201987031003

Penguji Utama,

Drs. Sukardi, S.Pd., M.Pd.
NIP. 195905111987031001

Pembimbing Utama,

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

Pembimbing Pendamping,

Fitria Dwi Prasetyaningtyas, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198506062009122007

MOTO DAN PERSEMBAHAN

MOTO

Kala ucapan belum cukup memberi makna, media mampu menyuguhkan berjuta makna dalam pembelajaran.

Ibarat pepatah, ada banyak jalan menuju roma, tapi satu jalan terbaik menuju keberhasilan belajar adalah dengan multimedia pembelajaran.

Kita mau, kita mampu, dan kita bisa dengan multimedia pembelajaran.

PERSEMBAHAN

Teruntuk Ayah saya Yatin, dan Ibu Maryam, terimakasih telah membimbing dan membesarkan saya dalam kehangatan sebuah keluarga, selalu memberikan semangat dan dukungan, terlebih adalah doa yang tak hentinya engkau panjatkan kepada Allah SWT agar yang terbaik menyertai buah hatimu ini. Selama kurang lebih empat tahun tiada yang mampu saya berikan, hanyalah skripsi ini yang kupersembahkan untuk Ayah dan Ibu. Semoga bisa menjadi awal yang baik dan memberi motivasi kepada adik saya Teguh Rahayu.

Terimakasih kepada Universitas Negeri Semarang, sebagai rumah inspirasi dan rumah ilmu. Semoga selalu menjadi rumah yang nyaman untuk belajar.

PRAKATA

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, dan karunia-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Menulis Huruf Jawa Berbasis Multimedia dengan Menggunakan *Macromedia Flash* (Studi Kasus: Kelas IV SDN Patemon 01)”. Peneliti menyadari bahwa dalam melaksanakan penelitian dan penyusunan skripsi tidak lepas dari bimbingan, dukungan, pengarahan, dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati peneliti mengucapkan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Fathur Rokhman, M.Hum., Rektor Universitas Negeri Semarang.
2. Prof. Dr. Fakhruddin, M.Pd., Dekan Fakultas Pendidikan.
3. Drs. Isa Ansori, M.Pd., Ketua Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar.
4. Farid Ahmadi, S.Kom., M.Kom., Ph.D., Dosen Pembimbing I.
5. Fitria Dwi Prasetyaningtyas, S.Pd., M.Pd., Dosen pembimbing II.
6. Para Dosen Pendidikan Guru Sekolah Dasar.
7. Drs. Sukardi, S.Pd., M.Pd., Ahli Materi Pengembangan Media.
8. Ade Yusupa, S.Pd., M.Kom., Ahli Media BPMPK Kota Semarang.
9. Teguh Budiwati, S.Pd., Kepala Sekolah Dasar Negeri Patemon 01.
10. Buwang Budiman, S.Pd., Kepala Sekolah Dasar Negeri Patemon 02.
11. Khusnul Fauziah, S.Pd., Guru Kelas IV SDN Patemon 01.
12. Agus Fuad, Mahasiswa Teknologi Pendidikan.
13. Semua pihak yang telah membantu dan memberikan masukan dalam penyusunan skripsi.

Semoga Allah SWT melimpahkan rahmat dan perlindungan-Nya kepada pihak-pihak terkait dengan memberikan balasan yang lebih baik. Peneliti juga berharap skripsi ini dapat bermanfaat.

Semarang, Agustus 2016

Peneliti

ABSTRAK

Wisnugroho, Adi. 2016. *Pengembangan Media Pembelajaran Menulis Huruf Jawa Berbasis Multimedia dengan Menggunakan Macromedia Flash (Studi Kasus: Kelas IV SDN Patemon 01)*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang, Farid Ahmadi, S.Kom, M.Kom., Ph.D., Fitria Dwi Prasetyaningtyas, S.Pd., M.Pd.

Berdasarkan penelitian kecil di kelas IV SDN Patemon 01, melalui data tes, wawancara, dan pemberian angket, ditemukan kesulitan siswa dalam menulis berhuruf jawa. Data menunjukkan 16 dari 36 siswa belum mencapai KKM. Untuk mengatasi permasalahan tersebut peneliti mengembangkan media berbasis multimedia menggunakan *macrmedia flash*.

Jenis penelitian ini adalah Research and Development menggunakan metode *waterfall* SDLC. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN Patemon 01. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik tes dan non tes. Analisis data menggunakan uji validitas, Reliabilitas, Normalitas, Homogenitas, t-tes, dan N-gain.

Hasil Penelitian didapatkan desain media pembelajaran yang memenuhi desain dokumentasi, desain navigasi, dan desain grafis. Media layak digunakan berdasar penilaian ahli media sebesar (80%) dan ahli materi (75%). Penggunaan media mampu meningkatkan ketuntasan belajar dari 40% menjadi 80%. Simpulan dari penelitian ini adalah media pembelajaran menulis huruf jawa berbasis multimedia dengan menggunakan *macromedia flash* di kelas IV SDN Petemon 01 layak digunakan dan meningkatkan hasil belajar.

Kata Kunci : Huruf Jawa; Kelas IV SD; *Macromedia Flash*; Pengembangan media

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	ii
PERSETUJUAN BIMBINGAN.....	iii
PENGESAHAN KELULUSAN	iv
MOTO DAN PERSEMBAHAN	v
PRAKATA	vi
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GRAFIK.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	9
1.3 Tujuan Penelitian	10
1.4 Manfaat Penelitian	11
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	11
1.4.2 Manfaat Praktis	11
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	13
2.1 Kajian teori.....	13
2.1.1 Hakikat Belajar dan Pembelajaran	13
2.1.1.1 Belajar	13
2.1.1.2 Pembelajaran	15
2.1.2 Teori Belajar.....	16
2.1.3 Hasil Belajar.....	20
2.1.4 Hakikat Bahasa.....	20
2.1.5 Bahasa Jawa	21

2.1.6	Akasara Jawa.....	23
2.1.7	Media Pembelajaran.....	25
2.1.7.1	Pengertian Media Pembelajaran.....	25
2.1.7.2	Multimedia	27
2.1.7.3	Multimedia Interaktif	28
2.1.7.4	<i>Macromedia Flash</i>	28
2.1.7.5	Fungsi dan Manfaat Media pembelajaran	32
2.1.7.6	Kelebihan dan kekurangan Multimedia Interaktif	34
2.1.7.7	Klasifikasi Media Pembelajaran	36
2.1.7.8	Model- model Multimedia Pembelajaran	38
2.1.7.9	Desain Multimedia Pembelajaran	41
2.2	Kajian Empiris	42
2.3	Kerangka Berpikir	47
2.4	Hipotesis.....	49
BAB III METODE PENELITIAN		50
3.1	Jenis Penelitian.....	50
3.2	Model Pengembangan.....	51
3.3	Prosedur Penelitian.....	51
3.4	Subyek, Lokasi dan Waktu Penelitian	54
3.5	Variabel Penelitian	55
3.6	Populasi dan Sampel	56
3.7	Teknik Pengumpulan Data.....	56
3.8	Uji Coba Instrumen	61
3.8.1	Validitas	62
3.8.2	Reliabilitas	64
3.8.3	Tingkat Kesukaran	65
3.9	Analisis Data	66
3.9.1	Analisis Data Produk	65
3.9.2	Analisis Data Awal	69
3.9.3	Analisis Data Akhir.....	70

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	74
4.1 Hasil Penelitian	74
4.1.1 Analisis.....	74
4.1.2 Design	84
4.1.3 Implementation	93
4.1.4 Testing.....	100
4.1.5 Penggunaan Media pembelajaran	104
4.1.6 Hasil Uji Normalitas	107
4.1.7 Homogenitas	107
4.1.8 Uji T	108
4.1.9 Uji N-gain	109
4.1.10 Tanggapan Pengguna	109
4.2 Pembahasan.....	113
4.2.1 Pemaknaan Temuan	113
4.2.2 Implikasi Hasil Temuan	119
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	117
5.1 Simpulan	123
5.2 Saran.....	124
DAFTAR PUSTAKA	125
LAMPIRAN	128

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Aksara Jawa Nglegana	24
Gambar 2.2	Sandhangan Aksara Jawa	24
Gambar 2.3	Tampilan <i>Macromedia Flash</i>	30
Gambar 2.4	Kerangka Berpikir	48
Gambar 3.1	Tahap Pengembangan SDLC Waterfall	51
Gambar 4.1	Desain Tampilan Awal	84
Gambar 4.2	Desain Setelah Tampilan Awal	85
Gambar 4.3	Desain Menu Utama	85
Gambar 4.4	Desain menu Kompetensi	86
Gambar 4.5	Desain Tampilan Asal-usul	86
Gambar 4.6	Desain Menu Pengenalan	87
Gambar 4.7	Desain Pengenalan Sandhangan	88
Gambar 4.8	Desain Penulisan Sandhangan	88
Gambar 4.9	Desain Menu Kuis	89
Gambar 4.10	Desain Tampilan Kuis	89
Gambar 4.11	Desain Hasil Skor Kuis	90
Gambar 4.12	Desain Menu Ayo Nulis	90
Gambar 4.13	Desain Contoh Ayo Nulis	91
Gambar 4.14	Desain Menu Evaluasi	91
Gambar 4.15	Desain Evaluasi	92
Gambar 4.16	Desain Profil	92
Gambar 4.17	Desain Petunjuk	93

Gambar 4.18 Desain Keluar.....	93
Gambar 4.19 Tampilan Awal.....	94
Gambar 4.20 Tampilan Ayo Belajar.....	94
Gambar 4.21 Tampilan Menu Utama.....	95
Gambar 4.22 Tampilan Kompetensi.....	95
Gambar 4.23 Tampilan Asal-usui.....	95
Gambar 4.24 Tampilan Pengenalan.....	96
Gambar 4.25 Tampilan Pengenalan Sandhangan.....	96
Gambar 4.26 Tampilan Contoh.....	96
Gambar 4.27 Tampilan Menu Kuis.....	97
Gambar 4.28 Tampilan Menu Kuis.....	97
Gambar 4.29 Tampilan Pelaksanaan Kuis.....	97
Gambar 4.30 Tampilan Skor Kuis.....	98
Gambar 4.31 Tampilan Menu Evaluasi.....	98
Gambar 4.32 Tampilan Soal Evaluasi.....	98
Gambar 4.33 Tampilan Profil.....	99
Gambar 4.34 Tampilan Petunjuk.....	99
Gambar 4.35 Tampilan Menu Keluar.....	99
Gambar 4.36 Kontrol Volume Yang belum Diperbaiki.....	103
Gambar 4.37 Kontrol Volume Sesudah Diperbaiki.....	103
Gambar 4.38 Kontrol Video Sebelum Diperbaiki.....	104
Gambar 4.39 Kontrol Video Setelah Diperbaiki.....	104
Gambar 4.40 Diagram N-gain.....	109
Gambar 4.41 Diagram Tanggapan oleh siswa perindikator.....	110
Gambar 4.42 Diagram Tanggapan oleh guru perindikator.....	109

Gambar 4.43 Diagram Tanggapan oleh siswa per penilaian..... 110

Gambar 4.44 Diagram tanggapan oleh guru per penilaian 110



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Jadwal penelitian.....	55
Table 3.2	Indikator Kebutuhan Siswa.....	57
Table 3.3	Indikator Kebutuhan Guru	58
Tabel 3.4	Indikator Penilaian Materi	59
Table 3.5	Indikator Penilaian Media.....	59
Tabel 3.6	Tanggapan Pengguna Media.....	60
Tabel 3.7	Hasil Uji Coba Validitas	63
Tabel 3.8	Hasil Uji Coba Reliabilitas	65
Tabel 3.9	Hasil Uji Coba Tingkat Kesukaran	66
Tabel 3.10	Kriteria Kelayakan Media	68
Tabel 3.11	Kriteria Tanggapan Media	69
Tabel 3.12	Kriteria Peningkatan Hasil Belajar	73
Tabel 4.1	Rekap Kebutuhan Siswa	75
Tabel 4.2	Rekap Kebutuhan Guru.....	80
Tabel 4.3	Penilaian Oleh Ahli Materi.....	101
Tabel 4.4	Penilaian Oleh Ahli media	102
Table 4.5	Rekap Hasil Belajar	105
Tabel 4.6	Uji Normalitas.....	107
Tabel 4.7	Uji Homogenitas	108
Table 4.8	Uji T	108
Tabel 4.9	Uji N-gain	109
Tabel 4.10	Tanggapan Siswa Perindikator Penilaian.....	110

Tabel 4.11 Tanggapan Guru Perindikator Penilaian	110
Tabel 4.12 Daftar Nilai Tanggapan Siswa	111
Tabel 4.13 Daftar Nilai Tanggapan Guru	112



DAFTAR GRAFIK

Grafik 4.1 Nilai Tertinggi	105
Grafik 4.2 Nilai Terendah	106
Grafik 4.3 Rata-rata.....	106
Grafik 4.4 Jumlah Ketuntasan.....	106



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Wawancara	128
Lampiran 2 Indikator Angket Kebutuhan Siswa.....	131
Lampiran 3 Angket Kebutuhan Siswa	132
Lampiran 4 Hasil Angket Kebutuhan Siswa.....	136
Lampiran 5 Indikator Angket Kebutuhan Guru.....	137
Lampiran 6 Angket Kebutuhan Guru.....	138
Lampiran 7 Hasil Kebutuhan Guru.....	141
Lampiran 8 Indikator Penilaian Materi.....	144
Lampiran 9 Penilaian Media Oleh Ahli Materi.....	145
Lampiran 10 Hasil Penilaian Ahli Materi	150
Lampiran 11 Indikator Penilaian Ahli Media	152
Lampiran 12 Penilaian Ahli Media.....	153
Lampiran 13 Hasil Penilaian Ahli Media.....	159
Lampiran 14 Indikator Tanggapan Pengguna.....	161
Lampiran 15 Tanggapan Pengguna.....	162
Lampiran 16 Hasil Tanggapan Pengguna.....	164
Lampiran 17 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	168
Lampiran 18 Analisis Data.....	201
Lampiran 19 Uji Soal Evaluasi	205
Lampiran 20 Evaluasi Posttest.....	207
Lampiran 21 Evaluasi Posttest.....	209
Lampiran 22 Rekap Hasil Belajar.....	211

Lampiran 23 Persetujuan Instrumen Penelitian	212
Lampiran 24 Surat Penelitian.....	213
Lampiran 25 Persetujuan Ahli Materi.....	214
Lampiran 26 Surat Pengantar BPMP	215
Lampiran 27 Surat Keterangan BPMP.....	216
Lampiran 28 Surat Keterangan Observasi	217
Lampiran 29 Surat Keterangan Uji Soal	218
Lampiran 30 Surat Keterangan Penelitian	219
Lampiran 31 Foto Observasi Penelitian.....	220
Lampiran 32 Foto Uji Soal Evaluasi.....	221
Lampiran 33 Foto Penelitian.....	222

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG MASALAH

Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permendiknas) Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi menyatakan bahwa Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) mencakup seluruh komponen kompetensi mata pelajaran, muatan lokal, dan pengembangan diri. Muatan Lokal diberikan pada semua tingkat satuan pendidikan. Kebijakan dimasukkannya program muatan lokal dalam Standar Isi dilandasi oleh beragamnya kebudayaan yang ada di Indonesia. Standar Isi yang seluruhnya disusun terpusat tidak mampu mencakup muatan lokal yang ada di seluruh Nusantara. Sekolah sebagai tempat program pendidikan merupakan bagian dari masyarakat yang akan membantu secara formal dalam memberikan pengetahuan yang luas kepada peserta didik untuk mengenal dan mempelajari apa yang ada di lingkungannya. Maka dari itu, perlu disusun mata pelajaran yang berbasis muatan lokal di sekolah.

Sesuai dengan Permendiknas nomor 22 Tahun 2006, muatan lokal merupakan kegiatan kurikuler untuk mengembangkan kompetensi yang disesuaikan dengan ciri khas daerah, potensi daerah, maupun keunggulan daerah yang materinya tidak dapat dikelompokkan atau dimasukkan ke dalam mata pelajaran yang ada. Substansi muatan lokal ditentukan oleh satuan pendidikan. Mata pelajaran muatan lokal bertujuan untuk memberikan bekal pengetahuan, keterampilan, dan perilaku kepada peserta didik agar memiliki wawasan yang

mantap tentang keadaan lingkungan, kebutuhan masyarakat sesuai dengan nilai atau aturan yang berlaku di daerahnya dan mendukung kelangsungan pembangunan daerah serta pembangunan nasional.

Mata pelajaran Bahasa Jawa di Provinsi Jawa Tengah merupakan kurikulum muatan lokal yang wajib dilaksanakan. Hal ini ditetapkan berdasarkan Surat Keputusan Gubernur Jawa Tengah Nomor 423.5/5/2010, Kurikulum Mata Pelajaran Muatan Lokal Bahasa Jawa untuk SD/SLB/MI dan SMP/SMPLB/MTs Negeri dan Swasta Provinsi Jawa Tengah. Kurikulum mata pelajaran muatan lokal dijelaskan bahwa standar kompetensi pelajaran bahasa jawa terdiri atas kompetensi mendengarkan, berbicara, membaca, dan menulis.

Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) Bahasa Jawa tingkat Sekolah Dasar (SD) terdapat standar kompetensi menulis, yaitu mampu menulis karangan dalam berbagai ragam bahasa dan menulis huruf Jawa. Kurikulum mata pelajaran Bahasa Jawa kelas IV SD terdapat kompetensi dasar menulis kata berhuruf Jawa menggunakan sandhangan. Huruf Jawa *nglegana* merupakan huruf dasar dalam menulis Jawa. Huruf *nglegana* juga disebut dengan *Dentyawyanjana* yang terdiri dari dua puluh huruf, yaitu, *ha, na, ca, ra, ka, da, ta, sa, wa, la, pa, dha, ja, ya, nya, ma, ga, ba, tha, dan nga*. Sedangkan Sandhangan huruf jawa diantaranya adalah *wulu, suku, taling, taling-tarung, pepet, layar, wignyan, pangkon, cecak, cakra, keret, dan pengkal*.

Agar mampu menulis menggunakan huruf Jawa tentunya peserta didik harus mengenal huruf Jawa dan juga sandhagannya. Pengenalan huruf Jawa adalah proses yang tidak mudah. Proses pengenalan inilah yang akan menentukan

kemampuan menulis huruf Jawa hingga ke jenjang pendidikan selanjutnya. Untuk itu perlu adanya proses pembelajaran yang efektif untuk mencapai tujuan menulis berhuruf Jawa.

Proses belajar mengajar pada hakikatnya adalah proses komunikasi, yaitu proses penyampaian pesan dari sumber pesan melalui media tertentu ke penerima pesan. Pesan, sumber pesan, media, dan penerima pesan adalah komponen-komponen proses komunikasi. Dalam kegiatan pembelajaran, pesan yang akan dikomunikasikan adalah isi ajaran atau materi yang ditetapkan berdasarkan kurikulum yang berlaku. Berbagai macam sumber pesan diantaranya pengajar, peserta didik, orang lain, penulis buku, media, dan sebagainya.

Media pembelajaran adalah segala jenis sarana pendidikan yang digunakan sebagai perantara dalam proses belajar mengajar untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi pencapaian tujuan instruksional. Mencakup media grafis, media yang menggunakan alat penampil, peta, model, globe, dan sebagainya (Sudhata Tegeh, 2015: 3).

Hamalik dalam Arsyad (2015: 19) dinyatakan bahwasanya pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, meningkatkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh psikologi siswa. Maka dari itu, pemilihan media dalam proses belajar mengajar harus disesuaikan antara tujuan pembelajaran dengan karakteristik media pembelajaran. Beragam jenis media yang ada tersebut mengalami perkembangan yang pesat terutama dari segi penyajian yang semakin hari semakin inovatif. Dewasa ini pengembangan media

pembelajaran disesuaikan dengan kondisi pengajar dan peserta belajar, terutama respon dan kebutuhan peserta belajar. Peran media tidak hanya sebagai alat bantu menyampaikan pesan pengajar kepada peserta didik saja akan tetapi media pembelajaran diharapkan mampu menarik minat peserta didik untuk mau memahami lebih jauh tentang isi materi yang disampaikan oleh guru atau pengajar.

Pelaksanaan pembelajaran Bahasa Jawa di kelas IV SDN Patemon 01 Kota Semarang sudah dilaksanakan dengan baik, akan tetapi masih belum optimal. Guru belum memaksimalkan penggunaan media pembelajaran, selain itu guru juga belum ada inovasi untuk menarik perhatian siswa untuk belajar. Pembelajaran Bahasa Jawa cenderung konvensional karena didominasi metode ceramah. Hasil observasi berupa wawancara bersama guru disampaikan bahwa menulis dengan menggunakan huruf Jawa bukan hal yang mudah untuk dipelajari bagi peserta didik, karena huruf Jawa memiliki variasi bentuk yang berbeda dan sulit untuk di ingat. Tidak sedikit peserta didik yang belum memahami dan menghafal huruf Jawa *ngelegana/carakan* yang berjumlah dua puluh aksara, apalagi jika ditambah dengan sandhangan. Hal ini dikarenakan peserta didik menganggap menulis huruf Jawa merupakan materi yang susah untuk dipelajari. Peserta didik mudah lupa bentuk bentuk aksara, dan cenderung mengeluh ketika mendapatkan materi menulis dengan huruf Jawa. Beberapa peserta didik pun merasa tidak tertarik dengan pembelajaran huruf Jawa. Kurangnya pemahaman peserta didik terhadap huruf Jawa membuat peserta didik bingung, bahkan dalam hasil penulisan tidak menunjukkan tulisan menggunakan huruf Jawa.

Kesulitan peserta didik dalam pembelajaran menulis berhuruf Jawa ini bukan hanya terletak pada sulitnya struktur huruf yang harus di ingat peserta didik saja, melainkan peran guru dalam proses pembelajaran juga harus diperhatikan, terkait dengan cara penyampaian dan media yang digunakan. Pada dasarnya guru lebih banyak menggunakan media sederhana seperti gambar ataupun mencontohkannya sekali atau dua kali di papan tulis, selebihnya peserta didik yang menirukan di buku masing masing. Hal inilah yang menjadikan ketertarikan peserta didik terhadap materi menulis berhuruf Jawa semakin menurun. Tentunya diperlukan media yang lebih menarik untuk memicu keaktifan peserta didik.

Rendahnya kemampuan menulis huruf Jawa pada peserta didik kelas IV SDN Patemon 01 Kota Semarang dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) 65, ditunjukkan data dari 36 siswa ada 16 siswa (44.44%) yang mendapatkan nilai kurang dari KKM, sedangkan sisanya 20 siswa (55.56%) nilainya diatas KKM. Data hasil belajar yang masih rendah dan pelaksanaan pembelajaran Bahasa Jawa yang belum optimal, dan seringnya pembelajaran hanya menggunakan metode konvensional perlu di koreksi kembali karena banyak media yang bisa dipilih dan digunakan agar proses pembelajaran lebih interaktif serta siswa lebih antusias dan aktif dalam pembelajaran Bahasa Jawa.

Berkaitan dengan hal tersebut, untuk meningkatkan proses pembelajaran yang diharapkan untuk memperbaiki hasil belajar kognitif siswa dalam keterampilan menulis berhuruf Jawa, maka diperlukan sebuah media yang menarik untuk menumbuhkan semangat, minat, serta mengaktifkan siswa dalam proses kegiatan belajar mengajar di kelas. Salah satu alternatif mengatasi masalah

yang cocok untuk mata pelajaran Bahasa Jawa yaitu dengan menggunakan media pembelajaran berbasis multi media berupa *Macromedia Flash*. Dengan menggunakan software *Macromedia Flash* kita dapat membangun dan membuat berbagai macam hal seperti presentasi, multimedia, *CD* interaktif, animasi (animasi pada halaman web, film berbasis, iklan, dan sebagainya), slide show foto, dan masih banyak lainnya. Kelebihan dari *flash* adalah gambar ataupun animasi yang dihasilkan dari perangkat lunak ini adalah berupa *vektor*, sehingga gambar yang dihasilkan sangat halus bahkan saat diperbesar (*zoom*) sekalipun.

Proses media pembelajaran dengan menggunakan *Macromedia Flash* sama halnya dengan penyampaian pembelajaran biasanya, namun dengan media pembelajaran ini, penyampaian materi pembelajaran akan lebih mudah. Penyampaian pembelajaran melalui *Macromedia Flash* memang sudah menjadi pilihan akhir-akhir ini, hal ini dikarenakan media pembelajaran yang dibuat dengan program *Macromedia Flash* dapat menampilkan informasi yang berupa data teks, video, animasi, audio, gambar dan sebagainya. Selain itu dalam pembuatan media pembelajaran dengan menggunakan *Macromedia Flash* pengguna bisa merancang bagaimana bentuk dan jalannya media pembelajaran tersebut agar terlihat menarik.

Macromedia Flash dalam pengembangan media pembelajaran ini sangat sesuai diterapkan untuk pembelajaran menulis aksara Jawa, yaitu dapat dilihat dari kemampuan *Macromedia flash* yang memiliki animasi *motion guide* berupa kemampuan animasi mengikuti jalur. Optimalisasi animasi *motion guide* akan menunjukkan bagaimana cara menulis menggunakan aksara Jawa yang tepat

untuk dilihat, dipelajari, dan ditiru oleh siswa. Melalui contoh yang dimuat dalam media, siswa akan lebih mudah untuk meniru ataupun mengulangi proses menulis sesuai dengan kebutuhan siswa, jadi dengan pengembangan tersebut akan memfasilitasi kebutuhan siswa akibat perbedaan kecepatan belajar oleh masing-masing siswa, sehingga siswa bisa mengulangi proses contoh penulisan sesuai dengan kebutuhan.

Penelitian ini diperkuat oleh penelitian yang dilakukan oleh Heru Supriyono,dkk pada tahun 2015 (ISSN 2407-9189) yang berjudul “Rancang Bangun Media Pembelajaran Bahasa Dan Huruf Jawa Berbasis *Adobe Flash CS6*”. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dibidang elektronik, komputer dan informatika memungkinkan orang untuk mengembangkan aplikasi multimedia termasuk media pembelajaran. Penelitian ini menunjukkan bagaimana rancang bangun pembuatan media menggunakan *Adobe Flash CS6* pada pembelajaran bahasa Jawa. Penelitian ini mendukung peneliti untuk dijadikan referensi dalam mengembangkan media menggunakan *Macromedia flash* agar memiliki rancangan serta tampilan yang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran menulis huruf Jawa di kelas IV SD.

Penelitian yang mendukung penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Trisno Haryoko pada tahun 2013 yang berjudul “Pembuatan Media Pembelajaran Aksara Jawa Pada Sekolah Dasar Negeri 2 Gunan Wonogiri Kelas VI”. Tujuan dari pembuatan media pembelajaran ini adalah menghasilkan dan menguji perangkat lunak berbentuk multimedia untuk membantu pembelajaran huruf Jawa untuk Sekolah Dasar Negeri 2 Gunan Wonogiri dengan

pokok bahasan huruf *carakan* beserta *pasangan*, *sandangan*, *aksara murda*, *aksara swara*, *aksara rekan*, angka jawa, tanda baca serta evaluasi yang di kembangkan dengan *Adobe flash CS5.5*. Setelah di ujicobakan media pembelajaran ini layak digunakan sebagai alat bantu pembelajaran huruf Jawa. Penelitian ini dapat menjadi referensi untuk mengembangkan media yang sesuai dengan materi menulis huruf jawa pada kelas IV SD menggunakan software *Macromedia Flash*.

Penelitian yang dilakukan oleh Dewi Kartikasari pada tahun 2012, yang berjudul “Media Pembelajaran Interaktif Mata Pelajaran Bahasa Jawa Pokok Bahasan Aksara Jawa Pada Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Tawangarsi Kabupaten Sukoharjo”. Tujuan penelitian ini untuk menghasilkan media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran bahasa daerah pokok bahasan huruf Jawa yang memberikan kemudahan bagi guru dalam hal penyampaian materi pelajaran kepada siswa. Manfaat dari penelitian ini adalah, Anak akan aktif untuk belajar mengetahui Aksara Jawa dan mempunyai kecintaan dengan Kebudayaan Jawa terutama huruf Jawa serta ikut melestarikan dan menjaga peninggalan budaya bangsa Indonesia. Penelitian tersebut memberikan dukungan kepada peneliti untuk mengembangkan media pembelajaran huruf jawa yang interaktif berbasis multimedia menggunakan *Macromedia flash*.

Manfaat media pembelajaran berbasis Multimedia menggunakan *Macromedia Flash* sangat tepat digunakan dalam pembelajaran Bahasa Jawa materi menulis berhuruf jawa. Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran

Menulis Huruf Jawa Berbasis Multimedia dengan Menggunakan *Macromedia Flash* Studi Kasus di Kelas IV SDN Patemon 01”,

1.2. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang masalah, maka permasalahan yang dapat dirumuskan adalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah pengembangan desain media pembelajaran berbasis multimedia menggunakan *Macromedia Flash* mata pelajaran Bahasa Jawa materi menulis berhuruf jawa pada siswa kelas IV SDN Patemon 01 Kota Semarang?
2. Bagaimanakah kelayakan media pembelajaran berbasis multimedia menggunakan *Macromedia Flash* mata pelajaran Bahasa Jawa materi menulis berhuruf jawa pada siswa kelas IV SDN Patemon 01 Kota Semarang?
3. Bagaimanakah keefektifan media pembelajaran berbasis multimedia menggunakan *macromedia flash* terhadap hasil belajar kognitif Bahasa Jawa materi menulis berhuruf jawa pada siswa kelas IV SDN Patemon 01 Kota Semarang?

1.3. TUJUAN PENELITIAN

Berdasarkan perumusan masalah, maka tujuan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Mendiskripsikan pengembangan desain media pembelajaran berbasis multimedia menggunakan *Macromedia Flash* mata pelajaran Bahasa Jawa materi menulis berhuruf jawa pada siswa kelas IV SDN Patemon 01 Kota Semarang?
2. Mendiskripsikan kelayakan media pembelajaran berbasis multimedia menggunakan *Macromedia Flash* mata pelajaran Bahasa Jawa materi menulis berhuruf jawa pada siswa kelas IV SDN Patemon 01 Kota Semarang?
3. Mendiskripsikan keefektifan media pembelajaran berbasis multimedia menggunakan *macromedia flash* terhadap hasil belajar kognitif Bahasa Jawa materi menulis berhuruf jawa pada siswa kelas IV SDN Patemon 01 Kota Semarang?

1.4. MANFAAT PENELITIAN

1.4.1. Manfaat Teoritis

1. Untuk mengetahui keefektifan media pembelajaran berbasis *Macromedia Flash* terhadap hasil belajar kognitif mata pelajaran Bahasa Jawa materi menulis kalimat sederhana berhuruf jawa menggunakan sandhangan pada siswa kelas IV SDN Patemon 01 Kota Semarang.
2. Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan dalam pembelajaran.

1.4.2. Manfaat Praktis

1.4.2.1. Bagi Siswa

1. Dapat lebih mudah menerima pelajaran dengan bantuan media pembelajaran berbasis *Macromedia Flash*.
2. Membantu meningkatkan motivasi siswa.
3. Meningkatkan daya tarik siswa terhadap materi pelajaran Bahasa Jawa
4. Meningkatkan prestasi dan kreatifitas siswa.

1.4.2.2. Bagi Guru

1. Mempermudah penyampaian materi.
2. Meningkatkan daya tarik dan kekepatifitasan dalam proses belajar mengajar.
3. Meningkatkan kualitas pembelajaran.
4. Kegiatan dan hasil penelitian dapat meningkatkan motivasi guru untuk melakukan kegiatan penelitian.

1.4.2.3. Bagi Sekolah

1. Memberikan kontribusi pada sekolah dalam rangka perbaikan proses pembelajaran Bahasa Jawa sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Hasil penelitian ini dapat memperkaya dan melengkapi hasil-hasil penelitian yang telah dilakukan guru-guru lain.

1.4.2.4. Bagi Dunia Pendidikan

1. Memberikan wacana baru dalam penyampaian materi pembelajaran
2. Menjadi dasar pemikiran untuk menyusun rencana program pembelajaran dengan memberdayakan media pembelajaran dengan *Macromedia Flash*.

1.4.2.5. Bagi Peneliti

1. Meningkatkan keterampilan dalam menulis menggunakan aksara Jawa
2. Sebagai acuan untuk menemukan pengembangan media pembelajaran yang lebih efektif dan efisien.



UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1. KAJIAN TEORI

2.1.1. Hakikat Belajar dan Pembelajaran

2.1.1.1. Belajar

Belajar adalah suatu usaha seseorang untuk mengenal sesuatu berupa ilmu pengetahuan, sikap, maupun suatu keterampilan. Belajar dilakukan oleh seseorang dengan cara berinteraksi dengan adanya stimulus dan respon. Hal ini diperkuat oleh Selameto (2012: 2) pada bukunya disampaikan belajar ialah suatu usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam hasil interaksi dengan lingkungannya. Travers dalam Muhammad Thobroni dan Arif Mustofa (2011: 20) menyatakan belajar adalah suatu proses yang menghasilkan penyesuaian tingkah laku. Selain pendapat tersebut, beberapa ahli menyampaikan belajar sebagai berikut:

2.1.1.1.1. Belajar Menurut Pandangan Skinner

Skinner dalam Dimiyati dan Mujiyono (2013: 9) berpandangan bahwa belajar adalah suatu perilaku. Pada saat orang belajar, maka respon akan menjadi lebih baik. Sebaliknya, bila ia tidak belajar maka responnya menurun. Skinner menemukan beberapa hal dalam belajar sebagai berikut:

1. Kesempatan terjadinya peristiwa yang menimbulkan respon belajar.

2. Respon si pebelajar, dan
3. Konsekuensi yang bersifat menguatkan respon respon tersebut.
Pemerkuat terjadi pada stimulus yang menguatkan konsekuensi tersebut. Sebagai ilustrasi, perilaku respon si pebelajar yang baik diberi teguran dan hukuman.

2.1.1.1.2. *Belajar Menurut Gagne*

Gagne dalam Dimiyati dan Mujiyono (2013: 10), belajar merupakan kegiatan yang kompleks. Hasil belajar berupa kapabilitas. Setelah belajar orang memiliki keterampilan, pengetahuan, sikap, dan nilai. Timbulnya kapabilitas tersebut adalah dari stimulasi yang berasal dari lingkungan, dan proses kognitif yang dilakukan oleh pebelajar. Dengan demikian belajar adalah seperangkat proses kognitif yang mengubah sifat stimulasi lingkungan, melewati pengolahan informasi, menjadi kapabilitas baru.

2.1.1.1.3. *Belajar Menurut Pandangan Piaget*

Piaget dalam Dimiyati dan Mujiyono (2013: 13) berpendapat bahwa pengetahuan dibentuk oleh individu. Sebab individu melakukan interaksi terus menerus dengan lingkungan. Lingkungan tersebut mengalami perubahan. Dengan interaksi dengan lingkungan maka fungsi intelek semakin berkembang. Perkembangan intelektual melalui tahap tahap berikut. (i) sensori motor(0-2 tahun), (ii) pra operasional (2-7 tahun), (iii) operasional konkrit (7-11 Tahun), dan (iv) operasi formal (11 tahun keatas).

Pengetahuan dibangun dalam pikiran, setiap individu membangun sendiri pengetahuannya. Penetahuan yang dibangun sendiri terdiri dari tiga

bentuk, yaitu pengetahuan fisik, pengetahuan logika matematik, dan pengetahuan sosial. Belajar pengetahuan meliputi tiga fase. Fase-fase tersebut adalah fase eksplorasi, pengenalan konsep, dan aplikasi konsep.

Berdasarkan definisi tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses perubahan yang terjadi pada diri individu sebagai respon interaksi dengan lingkungannya. Hal ini menyebabkan terjadinya perubahan baik mental ataupun sikap sebagai hasil belajar. Interaksi yang dilakukan akan meningkatkan keterampilan, pengetahuan, sikap, dan nilai.

2.1.1.2. Pembelajaran

Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Dalam pembelajaran tersebut terjadi interaksi penyampaian informasi antara pendidik dan peserta didik. Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003 memaparkan Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Menurut pengertian ini, pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar terjadi proses pemerolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan, kemahiran, dan tabiat serta pembentukan sikap dan keyakinan pada peserta didik (Susanto, 2013: 18).

Pembelajaran dapat diartikan sebagai hasil dari memori, kognisi, dan meta kognisi yang berpengaruh terhadap pemahaman. Hal inilah yang terjadi ketika seseorang belajar, dan kondisi ini juga sering terjadi dala kehidupan sehari-hari karena belajar merupakan proses alamiah setiap orang. Wenger dalam Miftakhul Huda (2014: 2) mengatakan bahwa pembelajaran bukanlah aktivitas,

sesuatu yang dilakukan seseorang ketika ia tidak melakukan aktivitas yang lain. Pembelajaran juga bukanlah sesuatu yang berhenti dilakukan oleh seseorang. Lebih dari itu, pembelajaran bisa terjadi dimana saja dan pada level yang berbeda-beda, secara individual, kolektif, ataupun sosial. Gagne dalam Miftakhul Huda (2014: 3) disampaikan pembelajaran dapat diartikan sebagai proses modifikasi dalam kapasitas manusia yang bisa dipertahankan dan ditingkatkan levelnya.

Peneliti dapat menyimpulkan bahwa pembelajaran adalah suatu proses yang terjadi antara peserta didik dengan pendidik baik pada individu, kelompok, maupun social dalam rangka meningkatkan level pemahaman, pengetahuan, penguasaan, kemahiran,serta pembentukan sikap yang dapat dilakukan kapanpun dan dimanapun.

2.1.2. Teori Belajar

Kegiatan belajar dan mengajar di sekolah terjadi sebuah proses yaitu interaksi antara guru dengan siswa, siswa dengan siswa jika terjadi kegiatan belajar kelompok. Melalui interaksi tersebut akan terjadi sebuah proses pembelajaran, pembelajaran secara umum didefinisikan sebagai suatu proses yang menyatukan kognitif, emosional, dan lingkungan pengaruh dan pengalaman untuk memperoleh, meningkatkan, atau membuat perubahan pengetahuan, keterampilan, nilai, dan pandangan. Dalam perkembangannya, belajar memunculkan teori teori, berikut ini beberapa teori belajar yang diungkapkan oleh para ahli.

2.1.2.1. Teori Gestalt

Slameto (2010: 9) dijelaskan bahwa teori Gestalt dikemukakan oleh Koffka dan Kohler dari Jerman yang mengemukakan hukum yang berlaku pada pengamatan adalah sama dengan hukum dalam belajar, yaitu:

1. Gestalt mempunyai suatu yang melebihi jumlah unsur – unsurnya.
2. Gestalt timbul lebih dahulu dari pada bagian – bagiannya.

Jadi, dalam belajar yang penting adalah adanya penyesuaian pertama yaitu memperoleh respon yang tepat untuk memecahkan problem yang dihadapi. Belajar yang penting bukan mengulangi hal-hal yang harus dipelajari, tetapi mengerti atau memperoleh insight. Sifat-sifat belajar dengan insight adalah : a) Insight tergantung dari kemampuan dasar, b) Insight tergantung dari pengalaman masa lampau yang relevan, c) Insight hanya timbul apabila situasi belajar diatur sedemikian rupa sehingga segala aspek yang perlu dapat diamati, d) Insight adalah hal yang harus dipelajari, tidak dapat jatuh dari langit, e) Belajar dengan insight dapat diulangi, f) Insight sekali didapat dapat digunakan untuk menghadapi situasi-situasi yang baru. Teori Gestalt juga menyampaikan prinsip-prinsip belajar diantaranya sebagai berikut: a) belajar berdasarkan keseluruhan, b) belajar adalah suatu proses perkembangan, c) siswa sebagai organisme keseluruhan, d) terjadi transfer, e) belajar adalah reorganisasi pengalaman, f) belajar harus dengan insight, g) belajar lebih berhasil bila berhubungan dengan minat, keinginan dan tujuan siswa, h) belajar berlangsung terus menerus.

2.1.2.2. Teori belajar menurut J. Bruner

Slameto (2010: 11) menerangkan, menurut J. Bruner dalam lingkungan banyak hal yang dapat dipelajari oleh siswa, hal tersebut dapat digolongkan menjadi, enaktif, ikonik, dan simbolik.

Guru dalam proses pembelajaran hendaknya perlu memperhatikan 4 hal berikut ini:

1. Mengusahakan agar setiap siswa berpartisipasi aktif, minatnya perlu ditingkatkan, kemudian dibimbing untuk mencapai tujuan tertentu.
2. Menganalisis struktur materi yang akan diajarkan, dan juga perlu disajikan secara sederhana sehingga mudah dimengerti oleh siswa
3. Menganalisis sequence. Guru mengajar, berarti membimbing siswa melalui urutan pernyataan dari suatu masalah, sehingga siswa memperoleh pengertian dan dapat mentransfer apa yang dipelajari
4. Memberi *reinforcement* dan umpan balik (*feed back*).

2.1.2.3. Teori belajar Piaget

Slameto (2010: 12) dalam bukunya memuat pendapat Piaget mengenai perkembangan proses belajar pada anak – anak adalah sebagai berikut:

1. Anak memiliki struktur mental yang berbeda dengan orang dewasa. Mereka bukan merupakan orang dewasa dalam bentuk kecil, mereka mempunyai cara yang khas untuk menyatakan kenyataan dan untuk menghayati dunia disekitarnya. Maka memerlukan pelayanan tersendiri dalam belajar.

2. Perkembangan mental pada anak melalui tahap-tahap tertentu, menurut suatu urutan yang sama bagi semua anak.
3. Walaupun berlangsungnya tahap-tahap perkembangan itu melalui suatu urutan tertentu, tetapi jangka waktu untuk berlatih dari satu tahap ke tahap yang lain tidaklah selalu sama pada setiap anak.
4. Perkembangan mental anak dipengaruhi oleh empat faktor, yaitu Kemasakan, Pengalaman, Interaksi social, Equilibration (perpaduan dari tiga faktor).
5. Ada tiga tahap perkembangan, yaitu Berfikir secara intuitif kurang usia ± 4 tahun, Berfikir secara konkrit usia ± 7 tahun, Berfikir secara formal usia ± 11 tahun.

Perlu diketahui pula bahwa dalam perkembangan intelektual terjadi proses yang sederhana seperti melihat, menyentuh, menyebutkan nama benda, dan adaptasi yang merupakan suatu rangkaian perubahan yang terjadi pada tiap individu sebagai hasil interaksi dengan dunia sekitarnya.

2.1.2.4. Teori dari R. Gagne

Slameto (2010: 13) didalam bukunya disampaikan bahwa pada tahap masalah belajar, Gagne memberikan 2 definisi, yaitu:

1. Belajar ialah suatu proses untuk memperoleh motivasi dalam pengetahuan, keterampilan, kebiasaan, dan tingkah laku.
2. Belajar adalah penguasaan pengetahuan atau keterampilan yang diperoleh dari intruksi

Gagne mengatakan bahwa segala sesuatu yang dipelajari oleh manusia dapat dibagi menjadi 5 kategori yang disebut the domains of learning, yaitu : Keterampilan motorik, Informasi verbal, Kemampuan intelektual, Strategi kognitif, dan Sikap.

2.1.2.5. Purposeful learning

Slameto (2010: 15) disampaikan bahwa *Purposeful learning* adalah belajar yang dilakukan dengan sadar untuk mencapai tujuan dan yang dilakukan siswa sendiri tanpa perintah atau bimbingan orang lain serta dilakukan siswa dengan bimbingan orang lain didalam situasi belajar mengajar disekolah.

2.1.3. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan hasil yang diperoleh peserta didik dalam pembelajaran yang telah dilaksanakan, yang dapat berupa angka maupun penilaian sikap dan keterampilan. Ini menunjukkan tingkat penguasaan peserta didik terhadap materi yang diberikan oleh pendidik. Hal ini diperkuat oleh Susanto dalam bukunya (2013: 5) yang menyampaikan bahwa Hasil belajar merupakan perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotor sebagai hasil dari kegiatan belajar. Secara sederhana yang dimaksud dengan hasil belajar siswa adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar.

2.1.4. Hakikat Bahasa

Bahasa adalah suatu system yang digunakan oleh manusia untuk melakukan komunikasi dengan manusia lain. Pengertian Bahasa menurut Departemen Pendidikan Nasional (2005: 3) menerangkan bahwa bahasa pada

hakikatnya adalah ucapan pikiran dan perasan manusia secara teratur, yang mempergunakan bunyi sebagai alatnya. Dalam buku Tarigan (2009: 3) H. Douglas Brown menyampaikan hakikat bahasa adalah sebagai berikut:

1. Bahasa adalah suatu system yang sistematis.
2. Bahasa adalah seperangkat lambang mana suka atau simbol arbitrer.
3. Lambang-lambang tersebut terutama sekali bersifat vokal, tetapi mungkin juga bersifat visual.
4. Lambang-lambang itu mengandung makna konvensional.
5. Bahasa dipergunakan sebagai alat komunikasi.
6. Bahasa beroperasi dalam suatu masyarakat bahasa atau budaya.
7. Bahasa pada hakikatnya bersifat kemanusiaan, walaupun mungkin tidak terbatas pada manusia saja.
8. Bahasa diperoleh semua orang atau bangsa dengan cara yang hampir bersamaan.

2.1.5. Bahasa Jawa

Bahasa Jawa adalah bahasa yang digunakan oleh suku Jawa yang pada umumnya meliputi Jawa Tengah, Jawa Timur, dan Yogyakarta. Peraturan Daerah Provinsi Jawa Tengah No 9 Tahun 2012 menyatakan bahwa bahasa Jawa sebagai sarana komunikasi dan berinteraksi. Frekuensi interaksi diungkapkan dalam komunikasi sehari-hari di lingkungan keluarga dan masyarakat. Dalam perkembangannya, bahasa Jawa digunakan dalam upacara tradisional, ekspresi seni dan budaya dan berbagai keperluan dalam kehidupan masyarakat.

Bahasa Jawa telah menjadi wahana untuk memberi makna susastra dan budaya Jawa. Keberadaan bahasa, sastra, dan aksara Jawa telah berperan dalam mengembangkan budaya Jawa, yang tidak dapat dipisahkan dengan kebudayaan Indonesia. Salah satu aspek penting yang terkandung dalam budaya Jawa adalah fungsi dan peranan bahasa, sastra, dan aksara Jawa dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara. Melalui proses dan perkembangannya, bahasa Jawa memiliki andil tersendiri dalam pelestarian budaya Jawa. Peraturan Daerah Provinsi Jawa Tengah No 9 Tahun 2012 menyebutkan Bahasa Jawa mempunyai beberapa fungsi yang diantaranya sebagai berikut:

1. Sarana komunikasi dalam keluarga dan masyarakat di daerah;
2. Sarana pengungkapan dan pengembangan sastra dan budaya Jawa dalam bingkai ke Indonesiaan;
3. Pembentuk kepribadian dan peneguh jatidiri suatu masyarakat di daerah;
4. Sarana pemer kaya kosakata bahasa Indonesia dan wahana pendukung dalam penyelenggaraan pemerintahan dan pembangunan di daerah.

Berdasarkan Keputusan Gubernur Jawa Tengah Nomor : 423.5/5/

Tahun 2010, Standar Kompetensi Lulusan SD/MI muatan lokal Bahasa Jawa ada empat, yang diantaranya adalah 1) Mendengarkan, merupakan keterampilan memahami wacana lisan yang didengar baik teks sastra maupun non sastra dalam berbagai ragam bahasa berupa cerita teman, teks karangan, pidato, cerita rakyat, cerita anak, geguritan, tembang macapat, dan cerita wayang. 2) Berbicara,

merupakan keterampilan menggunakan wacana lisan untuk menggunakan pikiran, perasaan, baik sastra maupun nonsastra dengan menggunakan berbagai ragam bahasa berupa menceritakan berbagai keperluan, mengungkapkan keinginan, menceritakan tokoh wayang, mendeskripsikan benda, menanggapi persoalan faktual, pengamatan, melaporkan hasil pengamatan, berpidato, dan mengapresiasi tembang. 3) Membaca, merupakan keterampilan membaca untuk memahami bacaan teks sastra maupun nonsastra dalam berbagai ragam bahasa berupa teks bacaan, pidato, cerita rakyat, percakapan, geguritan, cerita anak, cerita wayang, dan huruf Jawa. 4) Menulis, merupakan melakukan berbagai keterampilan menulis baik sastra maupun nonsastra dalam berbagai ragam bahasa untuk mengungkapkan pikiran, perasaan, dan informasi berupa karangan sederhana, surat, dialog, laporan, ringkasan, parafrase, geguritan, dan huruf Jawa.

Jadi dapat disimpulkan bahwa dalam rangka menjaga budaya, mengembangkan budaya Jawa untuk membentuk kepribadian dan jati diri masyarakat daerah perlu adanya sarana untuk mengembangkan keterampilan keterampilan dalam bahasa Jawa, mulai dari keluarga, masyarakat, hingga lembaga formal seperti sekolah.

2.1.6. Aksara Jawa

Aksara Jawa yang dikenal dengan hanacaraka merupakan aksara yang digunakan menulis suku bangsa Jawa yang secara umum hidup di Jawa Tengah, Jawa Timur, dan Yogyakarta. Aksara Jawa memiliki bagian-bagian diantaranya adalah huruf Jawa, *pasangan aksara Jawa*, *sandhangan*, *aksara swara*, tanda baca dan angka. Aksara Jawa memiliki bentuk atau simbol, lambang, bunyi,

kaidah, tata tulis, yang memiliki nilai-nilai etik, estetik, moral, dan spiritual yang ada di daerah sesuai dengan perkembangan zaman. Dalam Peraturan Daerah Provinsi Jawa Tengah No 9 tahun 2012 disampaikan, Aksara Jawa mempunyai fungsi sebagai berikut:

1. Sarana untuk penulisan sastra Jawa sebagai sumber tata nilai budaya di daerah yang memiliki keunggulan;
2. Sarana ekspresi dan apresiasi dalam berakarsa yang memiliki nilai-nilai estetika;
3. Sarana pembentukan karakter dan peneguhan jatidiri suatu daerah.

Dalam Perda Provinsi Jawa Tengah No 9 Tahun 2012 juga disampaikan Abjad Jawa (*Carakan/nglegana*) yaitu urutan huruf jawa *ha, na, ca, ra, ka, da, ta, sa, wa, la, pa, dha, ja, ya, nya, ma, ga, ba, tha, dan ngayang* berjumlah dua puluh huruf, dan Sandhangan yang merupakan lambang untuk merubah bunyi aksara jawa atau pasangan aksara jawa berjumlah dua belas, yaitu *wulu, suku, taling, taling-tarung, pepet, layar, wignyan, cecak, cakra, keret, dan pengkal*. Adapun aksara dan sandhangan sebagai berikut :

ꦲ	ꦤ	ꦕ	ꦫ	ꦏ
Ha	Na	Ca	Ra	Ka
ꦢ	ꦠ	ꦱ	ꦮ	ꦭ
Da	Ta	Sa	Wa	La
ꦥ	ꦢ	ꦗ	ꦪ	ꦚ
Pa	Dha	Ja	Ya	Nya
ꦩ	ꦒ	ꦧ	ꦠ	ꦤ
Ma	Ga	Ba	Tha	Nga

Gambar 2.1. Aksara Jawa *Nglegana*

Nama Sandhangan	Aksara Jawa	Keterangan	Nama Sandhangan	Aksara Jawa	Keterangan
Wulu	◦	tanda vokali	Wignyan	ꦗ	tanda ganti konsonan h
Suku	U	tanda vokalu	Cecak	◦	tanda ganti konsonan ng
Taling	ꦏꦲ	tanda vokale	Pangkon	ꦏꦲ	tanda penghilang vokal
Pepet	◌◌	tanda vokale	Péngkal	ꦏꦲ	tanda ganti konsonan ya
Taling Tarung	ꦏꦲꦠ	tanda vokalo	Cakra	ꦏꦲꦠ	tanda ganti konsonan ra
Layar	/	tanda ganti konsonan r	Cakra keret	ꦏꦲꦠꦏꦺꦠ	tanda ganti konsonan re

Gambar 2.2. Sandhangan Aksara Jawa

2.1.7. Media Pembelajaran

2.1.7.1. Pengertian Media Pembelajaran

Media pembelajaran secara umum adalah suatu alat yang dapat membantu dalam proses pembelajaran. Segala sesuatu yang bisa menarik minat serta perhatian siswa untuk melakukan pembelajaran yang lebih berarti, ini mencakup segala sumber yang mendukung terjadinya pembelajaran. Secara terminologis ada berbagai definisi yang diberikan tentang media pembelajaran. Gagne dalam Asyhar (2012: 7) mendefinisikan media adalah berbagai komponen pada lingkungan belajar yang membantu pembelajar untuk belajar. Briggs dalam Asyhar (2012: 7) mendefinisikan media sebagai sarana fisik yang digunakan untuk mengirim pesan kepada peserta didik sehingga merangsang mereka untuk belajar. Pendapat Scharmm tentang media pembelajaran adalah teknologi pembawa pesan (informasi) yang dapat dimanfaatkan untuk keperluan pembelajaran. Media pembelajaran menurut Gerlach & Ely dalam Asyhar (2012: 8) cakupan yang sangat luas yaitu mencakup manusia, materi atau kajian yang membangun suatu kondisi yang membuat peserta didik mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan atau sikap. Media pembelajaran mencakup semua

sumber yang diperlukan untuk melakukan komunikasi dalam pembelajaran, sehingga bentuknya bisa berupa perangkat keras (*hardware*) seperti computer, televisi, projector, dan perangkat lunak (*software*) yang digunakan pada perangkat keras itu.

Selain pengertian tersebut terdapat beberapa pendapat tentang media pembelajaran yang dikemukakan oleh Rohani dalam buku Sudhata Tegeh (2015: 3) sebagai berikut:

- a. Segala jenis sarana pendidikan yang digunakan sebagai perantara dalam proses belajar mengajar untuk meningkatkan efektifitas dan eefisiensi pencapaian tujuan instruksional. Mencakup media grafis, media yang menggunakan alat penampil, peta, model, globe, dan sebagainya.
- b. Peralatan fisik untuk menyampaikan isi instruksional, termasuk buku, film, video, tape, sajian slide, guru dan perilaku non verbal. Dengan kata lain media instruksional edukatif mencakup perangkat lunak (*software*) dan atau perangkat keras (*hardware*) yang berfungsi sebagai alat belajar atau alat bantu belajar.
- c. Media yang digunakan dan diintegrasikan dengan tujuan dan isi instruksional yang biasanya sudah dituangkan dalam garis besar pedoman instruksional dan dimaksudkan untuk meningkatkan mutu kegiatan belajar manegajar.
- d. Sarana pendidikan yang digunakan sebagai perantara, dengan menggunakan alat penampil dalam proses belajar mengajar untuk

mempertinggi efektivitas dan efisiensi pencapaian tujuan instruksional, meliputi kaset, audio, slide, OHP, film, televisi, dan sebagainya.

Peneliti menyimpulkan dari pengertian diatas bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu yang mampu digunakan sebagai perantara dalam melakukan pembelajaran bersama siswa yang disesuaikan dengan materi, dan dapat disampaikan oleh manusia maupun berbentuk peralatan fisik seperti media cetak, buku, tape, video, bahkan perangkat keras (*hardware*) serta perangkat lunak (*software*).

2.1.7.2. Multimedia

Multimedia berasal dari dua kata yaitu multi yang berarti banyak, dan media yang berarti alat untuk menyampaikan, membuat sesuatu, perantaraan, alat pengantar, dan suatu bentuk komunikasi. Media dapat berupa teks, gambar grafik, suara, musik, dan sebagainya. Multimedia merupakan suatu alat yang mampu menyampaikan pesan meliputi berbagai macam cara guna meningkatkan kemampuan media untuk menyampaikan pesan agar variatif dan mudah untuk diterima pengguna multimedia. Pengertian ini diperkuat oleh Ariyus (2009:2) yang menyampaikan multimedia adalah suatu media yang menyediakan berbagai macam cara dalam penyampaian pesan seperti teks, grafik, gambar, suara, dan sebagainya.

Peneliti menyimpulkan, multimedia merupakan suatu alat yang mampu menyampaikan pesan dengan berbagai macam cara, bisa berupa teks, grafik, gambar, suara, video dan sebagainya yang menunjang untuk meningkatkan

kemampuan media dalam menyampaikan pesan serta mempermudah penerima pesan untuk memahami pesan yang disampaikan.

2.1.7.3. Multimedia Interaktif

Multimedia interaktif merupakan suatu multimedia yang dilengkapi dengan alat pengontrol yang dapat dioperasikan oleh pengguna sehingga pengguna dapat memilih apa yang dikehendaki untuk proses selanjutnya (Daryanto, 2010: 53). Multimedia interaktif dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran sebab cukup efektif meningkatkan hasil belajar peserta didik.

2.1.7.4. *Macromedia Flash*

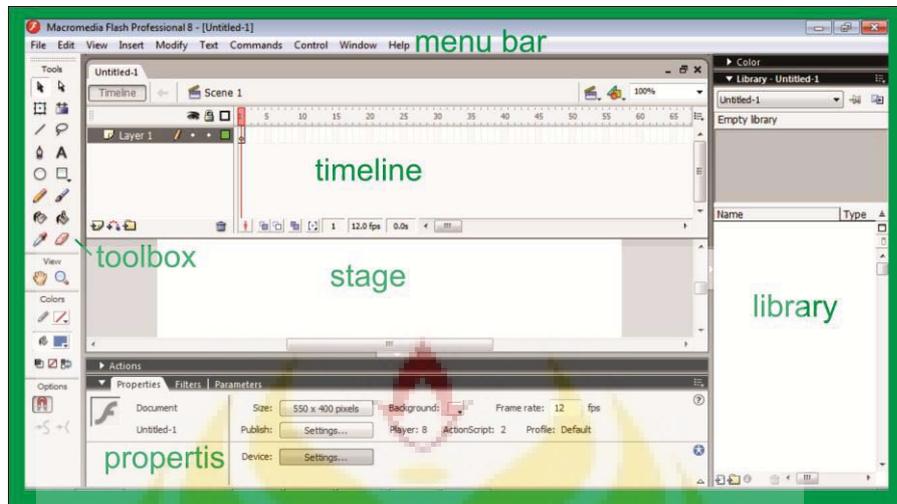
Macromedia flash merupakan salah satu dari multimedia yang digunakan untuk mengembangkan gambar vector maupun animasi yang sangat menarik. Dengan kemampuan membuat animasi, *macromedia flash* dapat digunakan untuk membuat media pembelajaran seperti CD interaktif. Pengertian ini diperkuat oleh Asyhar (2012:187) dalam bukunya yang menyampaikan *Macromedia Flash* adalah program untuk membuat animasi dan aplikasi web profesional. Bukan hanya itu, *Macromedia Flash* juga banyak digunakan untuk membuat game, animasi kartun, dan aplikasi multimedia interaktif seperti demo produk dan tutorial interaktif. Software keluaran *Macromedia* ini merupakan program untuk mendesain grafis animasi yang sangat populer dan banyak digunakan desainer grafis. Selain itu aplikasi ini juga dapat digunakan untuk memuat animasi logo, movie, game, pembuatan navigasi pada situs web, banner, tombol animasi, menu interaktif, interaktif form isian, screen server, dan pembuatan situs web atau pembuatan aplikasi-aplikasi web lainnya.

Macromedia flash merupakan salah satu program aplikasi yang digunakan untuk mendesain animasi yang banyak digunakan saat ini. Saat membuka situs atau halaman internet tertentu, biasanya terdapat animasi obyek grafis yang bergerak dari besar menjadi kecil, dari yang terang menjadi redup, dari bentuk satu menjadi bentuk lain, dan masih banyak lagi yang lain. Adapun animasi-animasi obyek grafis tersebut dapat dikerjakan dengan *macromedia flash*.

Asyhar (2012: 187) disampaikan beberapa kemampuan *Macromedia Flash* lainnya adalah sebagai berikut:

1. Dapat membuat animasi gerak, perubahan bentuk dan perubahan transparansi warna.
2. Dapat membuat animasi maskin (efek menutupi sebagian obyek yang terlihat) dan animasi *motion guide* (animasi mengikuti jalur).
3. Dapat membuat tombol interaktif dengan sebuah movie atau obyek.
4. Dapat membuat animasi logo, animasi form, presentasi multimedia, games, kuis interaktif, simulasi/visualisasi.
5. Dapat dikonversi dan di publish kedalam beberapa tipe seperti *.swf, *.html, *.gif, *.jpg, *.png, *.exe dan *.mov.

Berikut ini merupakan tampilan dari *macromedia flash*:



Gambar 2.3. Tampilan *Macromedia Flash*

Penjelasan bagian bagian dari *macromedia flash* dalam Bambang Andriyanto (2010: 11) sebagai berikut:

1. *Memubar*: berisi perintah-perintah umum yang sering digunakan untuk mengoperasikan.
2. *Toolbox*: berisi perangkat utama untuk menggambar yang terdiri dari empat bagian yaitu *Tools*, *View*, *Colors*, *Options*. *Tools* terdiri dari *Selection Tool* yang berguna untuk memilih obyek, *Subselection Tool* yang berguna untuk memilih bagian obyek, *Free Transform tool* yang berguna untuk merubah ukuran, memutar obyek, *line tool* untuk menggambar garis, *lasso tool* untuk memilih obyek secara bebas, *pen tool* untuk menggambar obyek secara bebas dengan pen, *text tool* untuk menuliskan teks, *oval tool* untuk menggambar obyek oval, *rectangle tool* untuk menggambar obyek bersegi, *pencil tool* untuk membuat kurva, *brush tool* untuk menggambar obyek berbentuk jejak,

ink bottle tool untuk mengisi warna obyek garis, *paint bucket tool* untuk mengisi warna obyek isi dan *eraser tool* untuk menghapus obyek. *View* terdiri dari *hand tool* untuk menggeser *stage*, *zoom tool* untuk memperbesar dan memperkecil tampilan *stage*. *Colors* terdiri dari *stroke color* untuk mengisi warna pada garis, *fill color* untuk mengisi warna pada isi obyek. *Option* terdiri dari pilihan-pilihan dari *tool* yang sedang dipilih.

3. *Stage*: merupakan tempat kerja. Hasil dari *stage* merupakan tampilan hasil saat program *flash* dijalankan.
4. *Timeline*: berisi tampilan *stage* yang tersimpan dalam *frame-frame*. *Timeline* berguna untuk mengatur waktu tampilan per *frame*. Secara default, *frame* akan dijalankan dalam kecepatan 12 *frame* per detik (12 *fps*). *Timeline* menyediakan layer yang merupakan lapisan-lapisan transparan dari *frame*. Layer berguna untuk mempermudah pembuatan animasi.
5. *Library*: berisi kumpulan obyek gambar yang telah ada maupun yang tersimpan dalam program *flash*. *Library* dapat diibaratkan seperti sebuah pustaka.
6. *Properties*: berisi informasi dan bagian yang dapat diperlakukan terhadap obyek terpilih.

2.1.7.5. Fungsi dan Manfaat Media Pembelajaran

2.1.7.5.1. Fungsi dan media Pembelajaran

Media sebagai suatu komponen system pembelajaran , mempunyai fungsi dan peran yang sangat vital bagi kelangsungan pembelajaran. Itu berarti bahwa media memiliki posisi yang strategis sebagai bagian integral dari pembelajaran. Integral dalam konteks ini mengandung pengertian bahwa media itu merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari pembelajaran. Tanpa adanya media maka pembelajaran tidak akan pernah terjadi. Sebagai komponen system pembelajaran, media memiliki fungsi yang berbeda dengan fungsi komponen komponen yang lainnya,yaitu sebagai komponen yang dimuati pesan pembelajaran untuk disampaikan kepada pembelajar.

Ibrahim dalam Sudhata Tegeh (2015: 5) menjelaskan fungsi media pembelajaran ditinjau dari dua hal, yaitu proses pembelajaran sebagai proses komunikasi dan kegiatan interaksi antara siswa dengan lingkungannya. Ditinjau dari proses pembelajaran sebagai proses komunikasi, maka fungsi media adalah sebagai pembawa informasi dari sumber (guru) ke penerima (siswa). Ditinjau dari proses pembelajaran sebagai kegiatan interaksi antara siswa dengan lingkungan, maka fungsi dapat diketahui berda sarkan adanya kelebihan dan hambatan komunikasi yang mungkin timbul dalam proses pembelajaran. Multimedia interaktif dapat mengakomodasi cara belajar yang berbeda-beda. Lebih lanjut Philips menyatakan bahwa multimedia interaktif memiliki potensi untuk menciptakan suatu lingkungan multisensori yang mendukung cara belajar tertentu.

Berdasarkan hal tersebut, multimedia dalam proses belajar mengajar dapat digunakan dalam tiga fungsi, yaitu sebagai berikut:

1. Multimedia dapat berfungsi sebagai alat bantu instruksional
2. Multimedia dapat berfungsi sebagai tutorial interaktif.
3. Multimedia dapat berfungsi sebagai sumber petunjuk belajar, misalnya multimedia digunakan untuk menyimpan serangkaian *slide* mikroskop atau radiograf.

2.1.7.5.2. *Manfaat Multimedia Pembelajaran*

Multimedia pembelajaran memberi manfaat dalam proses pembelajaran, multimedia menunjang untuk digunakan sebagai bahan atau alat penyampai yang menarik bagi peserta didik. Multimedia dapat memberikan tampilan pesan dalam berbagai cara seperti gambar, suara, maupun video. Dengan kemampuan itu, multimedia dapat dengan mudah menampilkan kebutuhan belajar bagi siswa. Penyampaian ini diperkuat oleh Daryanto (2012: 54) dalam bukunya menyampaikan Multimedia pembelajaran memiliki manfaat sebagai berikut:

1. Memperbesar benda yang sangat kecil
2. Memperkecil benda yang sangat besar
3. Menyajikan benda atau peristiwa yang kompleks, rumit, yang berlangsung cepat atau lambat
4. Menyajikan benda atau peristiwa yang jauh seperti bulan, bintang, dan salju
5. Menyajikan benda atau peristiwa yang berbahaya seperti meletusnya gunung, harimau, racun dll.

6. Meningkatkan daya tarik dan perhatian siswa.

Di dalam buku lain, menurut Kemp dan Dayon dalam Indriyana (2011:

47) media pembelajaran memiliki beberapa manfaat, diantaranya adalah:

1. Penyampaian pesan pembelajaran dapat lebih mencapai standar.
2. Pembelajaran bisa menjadi lebih menarik
3. Pembelajaran menjadi lebih interaktif
4. Dengan menerapkan teori belajar, waktu pelaksanaan pembelajaran dapat dipersingkat
5. Kualitas pembelajaran dapat ditingkatkan
6. Proses pembelajaran dapat berlangsung kapanpun dan dimanapun diperlukan
7. Sikap positif siswa terhadap materi pembelajaran serta proses pembelajaran dapat ditingkatkan
8. Peran guru berubah ke arah yang lebih positif.

2.1.7.6. Kelebihan dan kekurangan Multimedia Interaktif

2.1.7.6.1. *Kelebihan*

Dengan segala kemampuan multimedia tentunya sangat mudah untuk membuat media yang mampu memberikan efektifitas dalam pembelajaran.

Multimedia bisa menyajikan konten materi serta penyampaian sesuai dengan kebutuhan siswa yang berdampak untuk bisa meningkatkan perhatian dan semangat siswa dalam belajar. Kemampuan multimedia yang dikonsepsi interaktif juga akan menjadikan siswa dapat belajar dengan mandiri, juga sesuai dengan yang diharapkan siswa. Kelebihan multimedia ini juga diperkuat oleh Munadi

(2013: 151-153) yang menyampaikan kelebihan multimedia interaktif diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Interaktif

Program multimedia ini dirancang untuk dipakai siswa secara individual (belajar mandiri) saat mengaplikasikan program ini, ia diajak terlibat secara auditif, visual, dan kinetik, sehingga dengan pelibatan ini dimungkinkan informasi atau pesannya mudah dimengerti.

2. Kebutuhan siswa secara individual terasa terakomposisi dengan adanya perbedaan kecepatan dalam menerima pesan oleh siswa.
3. Meningkatkan motivasi belajar.
4. Memberikan umpan balik.
5. Kontrol pemanfaatan sepenuhnya berada pada pengguna multimedia pembelajaran.

2.1.7.6.2. Kekurangan

Kekurangan multimedia pembelajaran terletak pada pengkonsepian serta pembuatan media, dengan kemampuan multimedia yang begitu banyak tentunya dibutuhkan konsep dan juga kemampuan yang mencukupi untuk membuat media yang menarik, ketika desain tidak menarik maka media yang dihasilkan juga tidak mampu menimbulkan ketertarikan dalam belajar. Penyampaian ini diperkuat oleh Munadi (2013: 151-153) dalam bukunya yang menyampaikan kekurangan multimedia pembelajaran diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Pengembangannya perlu adanya tim yang profesional

2. Pengembangannya memerlukan waktu yang cukup lama

2.1.7.7. Klasifikasi Media Pembelajaran

2.1.7.7.1. *Klasifikasi Berdasarkan Persepsi Indra*

Media dapat dikelompokkan menjadi beberapa kelompok berdasarkan persepsi indra, Suleiman dalam Sudhata Tegeh (2015: 13) mengklasifikasikan media pembelajaran sebagai berikut:

1. Media Audio

Media Audio yaitu media yang menghasilkan bunyi atau suara. Media ini dapat menyampaikan pesan melalui bunyi atau suara. Contoh media jenis ini adalah radio, dan tape.

2. Media Visual

Media Visual yaitu media yang menghasilkan bentuk atau rupa, yang dikenal sebagai alat peraga. Media tersebut dibagi menjadi dua yaitu media dua dimensi dan tiga dimensi. Contohnya adalah gambar, dan foto serta patung, dan diorama.

3. Media Audio Visual

Media Audio Visual yaitu media yang dapat menghasilkan rupa dan suara dalam satu unit media. Contoh media ini adalah video, dan televisi.

2.1.7.7.2. *Klasifikasi Media Berdasarkan Sasaran Penggunaannya*

Proses pembelajaran tentunya akan digunakan media yang paling sesuai untuk mempermudah penyampaian dan memudahkan siswa untuk memahami pesan atau materi yang disampaikan. Media ada dapat digunakan secara individu, kelompok, maupun dalam satu kelas. Degeng dalam Sudhata Tegeh

(2015: 14) menyampaikan bahwa berdasarkan sasaran yang menggunakannya, media dapat dibedakan menjadi tiga, yaitu media pembelajaran yang penggunaannya secara individual, media pembelajaran yang penggunaannya secara kelompok, dan media pembelajaran yang penggunaannya secara masal.

Media pembelajaran yang penggunaannya secara individual adalah modul pembelajaran, buku pengajaran terprogram, mesin pengajaran, pengajaran mandiri berbasis computer, dan lain lain. Media yang penggunaannya secara kelompok kecil maupun besar misalnya slide bersuara, kaset tape recorder, video, dan lain sebagainya. Media pembelajaran yang penggunaannya secara masal, misalnya televise dan radio.

2.1.7.7.3. Klasifikasi Media Berdasarkan Cara Penggunaannya

Berdasarkan cara penggunaannya media pembelajaran dibedakan menjadi dua, yakni media pembelajaran yang penggunaannya secara tradisional yaitu penggunaan media dimana setiap guru secara individual memegang peran penting dalam pembelajaran, dan penggunaan secara modern atau kompleks yaitu penggunaan yang lebih modern seperti penggunaan proyeksi ganda atau LCD di dalam kelas (Sudhata Tegeh, 2015: 15).

2.1.7.7.4. Klasifikasi Berdasarkan Para Ahli

Berdasarkan para ahli, media pembelajaran dapat diklasifikasikan menjadi beberapa kelompok, dalam kajian ini peneliti merujuk pendapat dari dua ahli yaitu Allen dan Gagne. Dalam buku Sudhata (2015: 16) media pembelajaran oleh ahli diklasifikasikan sebagai berikut.

1. Klasifikasi Menurut Allen

Allen mengelompokkan media pembelajaran menjadi sembilan kelompok, diantaranya yaitu visual diam, film, televisi, obyek tiga dimensi, rekaman, pelajaran terprogram, demonstrasi, buku teks, dan sajian lisan.

2. Klasifikasi media menurut Gagne

Gagne mengelompokkan media menjadi tujuh kelompok, yaitu benda untuk didemonstrasikan, komunikasi lisan, media cetak, gambar diam, gambar gerak, film bersuara, mesin belajar. Ketujuh kelompok media pembelajaran ini memiliki fungsi hierarki belajar yang dikembangkan, yaitu pelontar stimulus, penarik minat, contoh perilaku belajar, memberi kondisi eksternal, menuntun cara berfikir, memasukkan ilmu, menilai prestasi dan pemberi umpan balik.

2.1.7.8. Model-model Multimedia Pembelajaran

Multimedia pembelajaran merupakan lingkungan belajar berbasis computer yang memanfaatkan fleksibilitas computer untuk memecahkan masalah-masalah belajar. Menurut Lee dan Owens dalam Sudhata Tegeh (2015:23), sebagai mana kebanyakan system mengajar, computer dapat digunakan sebagai alat mengajar untuk memberi penguatan belajar, merangsang untuk belajar, dan motivasi untuk belajar. Banyak manfaat yang diperoleh dari fleksibilitas computer karena computer dapat memasukkan video, audio, elemen-elemen grafis, bentuk-bentuk tampilan, dan proses pembelajaran.

Istilah multimedia pembelajaran umumnya menunjuk pada semua *software* pendidikan yang diakses melalui computer yang digunakan siswa sehingga dapat berinteraksi dengannya. System computer menyajikan serangkaian program pengajaran kepada siswa baik berupa informasi maupun latihan soal sehingga terjadi aktifitas belajar secara interaktif melalui computer untuk mencapai tujuan pengajaran tertentu.

Criswell dalam Sudhata Tegeh (2015:24), membagi multimedia pembelajaran kedalam 10 model pembelajaran, yaitu *Lesson or tutorials*, *Reinforced drill and practice*, *Intelegant multimedia*, *Training simulation*, *Instructional games*, *Training simulators*, *Expert systems*, *Embadded training*, *Adaptive testing*, dan *Computer managed intstruction*.

Perkembangan multimedia pembelajaran dibagi menjadi empat model dasar dan satu model gabungan dari beberapa model dasar yang disebut *hybrid*. Model – model media pembelajara tersebut menurut Hanafi dan Peck dalam Sudhata Tegeh (2015: 24), dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Model tutorial

Model tutorial adalah model yang menyajikan pembelajaran secara interaktif antara siswa dengan computer. Material belajar diajarkan, dijelaskan, dan diberikan melalui interaksi siswa dengan computer.

Pada umumnya model tutorial ini digunakan untuk menyajikan informasi yang relative baru bagi siswa, keterampilan tertentu, dan informasi atau konsep tertentu. Segala sesuatu yang diperlukan untuk mendapat informasi tersedia dalam computer untuk mengetahui tingkat

pemahaman siswa, model tutorial ini dilengkapi dengan pertanyaan pada setiap bagian materi.

2. Model *Drill and Practice*

Model *drill and practice* adalah model yang dapat memberi penekanan pada bagaimana siswa belajar untuk menguasai materi melalui latihan atau praktik. Model ini dirancang untuk mencapai keterampilan tertentu, memberi umpan balik yang cepat bagi siswa atas respon yang diberikan, dan menyajikan beberapa bentuk koreksi atau pengulangan atas jawaban yang salah.

3. Model Simulasi

Model simulasi merupakan model multimedia pembelajaran yang dapat menekan biaya yang terlalu tinggi, memudahkan pemahaman siswa terhadap suatu konsep, dan menghilangkan resiko dalam belajar.

4. Model *Games*

Model *games* adalah model yang bertujuan untuk meningkatkan motivasi siswa. Model permainan ini merupakan pendekatan motivasional yang bertujuan memberikan penguatan atas kompetensi yang sudah dikuasai siswa. Format model permainan memberikan penekanan pada pengembangan, penguatan, dan penemuan hal – hal baru bagi siswa dalam belajar. Unsur lain yang muncul dalam model permainan adalah unsur kompetisi.

5. Model *Hybrid*

Model *hybrid* adalah gabungan dua atau lebih model multimedia pembelajaran. Contoh model *hybrid* adalah penggabungan model tutorial dengan model *drill and practice* dengan tujuan untuk memperkaya kegiatan siswa, menjamin kepuasan belajar, dan menemukan metode-metode yang berbeda untuk meningkatkan pembelajaran.

2.1.7.9. Desain Multimedia Pembelajaran

Heinich dalam Sudhata Tegeh (2015: 35), menyatakan bahwa ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam merancang desain visual, yaitu Kejelasan tampilan visual, Energy yang diperlukan untuk menginterpretasikan pesan, Keterlibatan keaktifan siswa dalam belajar, Focus perhatian pada bagian penting dari pesan.

Philips & DiGiorgio dalam Sudhata Tegeh (2015: 36), menyatakan bahwa terdapat tiga desain multimedia pembelajaran sebagai berikut :

1. Desain Dokumentasi

Tahap desain dokumentasi meliputi spesifikasi yang dibutuhkan dan alur cerita. Sebuah rancangan sebelum diolah menjadi produk, terlebih dahulu dicatat dalam bentuk spesifikasi yang dibutuhkan dan bagaimana alur ceritanya.

2. Desain Navigasi

Desain Navigasi meliputi beberapa aspek, diantaranya adalah Linier, Hirarki, Hirarki campuran, Konsentris, Hypermedia, Struktur eksplisit.

3. Desain Grafis

Desain Grafis merupakan hal yang sangat penting agar multimedia pembelajaran menjadi efektif. Desain Grafis terdiri dari desain layar dan elemen-elemen desain seperti garis, bentuk, tekstur, keseimbangan, ruang, warna, dan teks.

2.2. KAJIAN EMPIRIS

Peneliti dalam pengembangan media ini merujuk dari beberapa penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti peneliti lain yang tertuang dalam jurnal Nasional maupun jurnal Internasional, diantaranya sebagai berikut:

Penelitian yang dilakukan oleh Dewi Jayanti Sutiyasih, dkk (ISSN: 2252-4908 Vol. 3 No. 3 Desember 2014) yang berjudul “Tracing Aksara Jawa Aplikasi Pembelajaran Mengenal dan Menulis Aksara Jawa Berbasis Android Menggunakan Corona”. Penelitian ini mengembangkan pembelajaran aksara Jawa yang atraktif, interaktif, dan modern yang mampu menarik minat siswa dalam mempelajari aksara Jawa serta dapat dipelajari siswa secara mandiri dan waktu yang fleksibel. Pada penelitian ini pengembangan aplikasi ditujukan untuk platform Android dengan fitur membaca dan menulis yang dilakukan langsung pada layar sentuh Android. Dengan menggunakan

platform Android diharapkan aplikasi ini mudah dipelajari oleh siswa kapanpun dan dimanapun. Dengan proses belajar yang menarik, materi yang dianggap sulit dapat disampaikan dengan lebih mudah, dapat diterima dengan baik oleh siswa. Aplikasi pembelajaran berbasis android menggunakan corona ini menyediakan fitur bagi siswa untuk dapat mengenal dan menulis aksara Jawa dengan lebih menarik dan menyenangkan. Dari hasil kuisisioner tingkat kepuasan pengguna sebesar 94,75% sehingga dapat disimpulkan bahwa aplikasi yang dibuat mudah untuk dipahami dan sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Mengacu penelitian tersebut peneliti mengembangkan media yang bisa atraktif dan interaktif secara modern yang menimbulkan ketertarikan siswa serta meningkatkan siswa dalam pembelajaran.

Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi 2013 (ISSN: 2089-9815) yang dilakukan oleh Arifiyanto Hadinegoro, dkk yang berjudul “Perancangan Aplikasi Mobile untuk Pengenalan Aksara Jawa”. Aplikasi ini dibuat karena merasa penting untuk melestarikan budaya bahasa nenek moyang kita yaitu aksara jawa. Saat ini, pada umumnya orang menulis huruf jawa (hanacaraka) hanya dari mengingat huruf jawa tersebut, hal ini tidaklah terlalu efisien dengan media elektronik diharapkan mampu menguasai aksara jawa. Pengenalan huruf jawa kepada siswa sangatlah penting, sebagai pelekat budaya kepada usia anak-anak agar tidak hilang dan menjadi warisan budaya. Hal ini mendukung penelitian pengembangan yang peneliti laksanakan dengan media yang lebih modern berbasis multimedia menggunakan *macromedia flash*.

Penelitian yang dilakukan oleh Imam Hambali, dkk (2013, Vol 2, ISSN 2338-137X) yang berjudul “Rancang Bangun Aplikasi Pembelajaran Aksara Jawa Berbasis Android”. Aplikasi ini dapat menjadi media pembelajaran aksara yang atraktif dan interaktif karena fungsi dari aplikasi ini dapat menampilkan animasi cara penulisan aksara, bunyi pengucapan aksara, dapat melatih menulis aksara, dapat menampilkan pesan baik berhasil atau gagal ketika pengguna menulis aksara, dapat mengkonversi aksara serta dapat menampilkan hasil dari evaluasi.

Penelitian yang dilakukan oleh Liza Luliyanti, dkk.(2013) yang berjudul “Implementasi Multimedia Dalam Pembelajaran Pengenalan Huruf Abjad Untuk Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD)”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana merancang, membuat dan menguji perangkat lunak berupa multimedia untuk media pengenalan huruf abjad dengan macromedia flash 8.0. Tujuan dari pembuatan media pembelajaran ini adalah untuk mengenalkan huruf abjad pada Anak Usia Dini. Berdasarkan dari hasil kuisisioner pertanyaan yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa aplikasi pengenalan huruf abjad untuk pendidikan anak usia dini (PAUD) menggunakan macromedia flash 8.0 ini sangat layak digunakan. Dengan adanya Aplikasi Pengenalan Huruf Abjad ini diharapkan anak didik dapat mengenal huruf abjad dan menyusun huruf menjadi sebuah kata berdasarkan gambar yang ditampilkan, serta dapat dimanfaatkan oleh guru dan anak didik sebagai media pembelajaran berbasis komputer. Melalui penelitian tersebut peneliti mengambil manfaat dari multimedia untuk mengenalkan abjad memiliki

konsep yang sama dengan pengenalan huruf jawa dan sandhangan aksara jawa, sehingga keduanya dapat dikolaborasikan untuk membelajarkan menulis menggunakan aksara jawa sesuai kebutuhan di kelas IV SD.

Penelitian yang dilakukan oleh As'ad Arismadhani, dkk (2013, Vol. 2, ISSN 2337-3539) yang berjudul "Aplikasi Belajar Menulis Aksara Jawa Menggunakan Android". Penelitian ini menghasilkan aplikasi berbasis android untuk belajar menulis aksara jawa yang bisa dikoreksi dengan table huruf jawa yang ada dalam media. Penelitian ini menginspirasi untuk mengembangkan pengenalan huruf atau sandhangan menggunakan metode kuis untuk melatih ingatan huruf beserta sandhangan.

Penelitian yang dilakukan oleh Erni Aryanti (2015, Vol. 16, ISSN 2087-3557) yang berjudul "Penggunaan Media Kartu Pada Materi Ajar Menulis Dan Membaca Aksara Jawa". Penelitian ini menghasilkan peningkatan motivasi belajar siswa sebesar 80%. Menggunakan media pembelajaran yang lebih interaktif peneliti berusaha meningkatkan motivasi belajar pada siswa kelas IV SD.

Jurnal Internasional yang dikemukakan oleh T. Balasubramanian dan Dr. B. Saminathan (2015, Volume 4, ISSN 2277-8179) yang berjudul "Use of Multimedia - As A Tool for Effective Learning". Jurnal tersebut menyampaikan bahwa pada era sekarang proses belajar mengajar di kelas tidak terbatas pada penggunaan kapur dan metode ceramah saja, melainkan menggunakan multimedia. Multimedia menjadi alat yang ampuh dalam mengeksplorasi informasi yang dalam pembelajaran. Multimedia bisa memberikan keefektifan dalam pembelajaran. Hal ini diakui bahwa penggunaan media konvensional

kurang mampu untuk memenuhi kebutuhan belajar. Multimedia menjadi media yang memberikan keefektifan dalam proses pembelajaran. Mengacu jurnal tersebut peneliti mengembangkan media pembelajaran berbasis multimedia menggunakan *macromedia flash* untuk menciptakan susasana belajar yang baru, tidak terpaku pada penggunaan kapur serta bermetode ceramah saja. Peneliti ingin memberikan keefektifan dalam pembelajarn dengan media yang interaktif dan mudah dipahami oleh peserta didik.

Penelitian yang dilakukan oleh S. Malik dan A. Agarwal (2012, Volume 2) yang berjudul “Use of Multimedia as a New Educational Technology, Tool–A Study”. Penelitian ini menyampaikan bahwa multimedia berpotensi untuk memberikan pesan secara fleksibel, dan juga mampu memberikan pembelajaran seumur hidup. Multimedia menjadi sumber yang besar pada lingkungan pembelajaran. Multimedia mampu mengembangkan psikomotor dan peningkatan visual. Multimedia sebagai tekhnologi dalam pendidikan, peneliti menggunakan tekhnologi untuk menciptakan media yang mampu memberikan fleksibilitas dalam penyampaian pesan atau materi dengan menciptakan media yang interaktif.

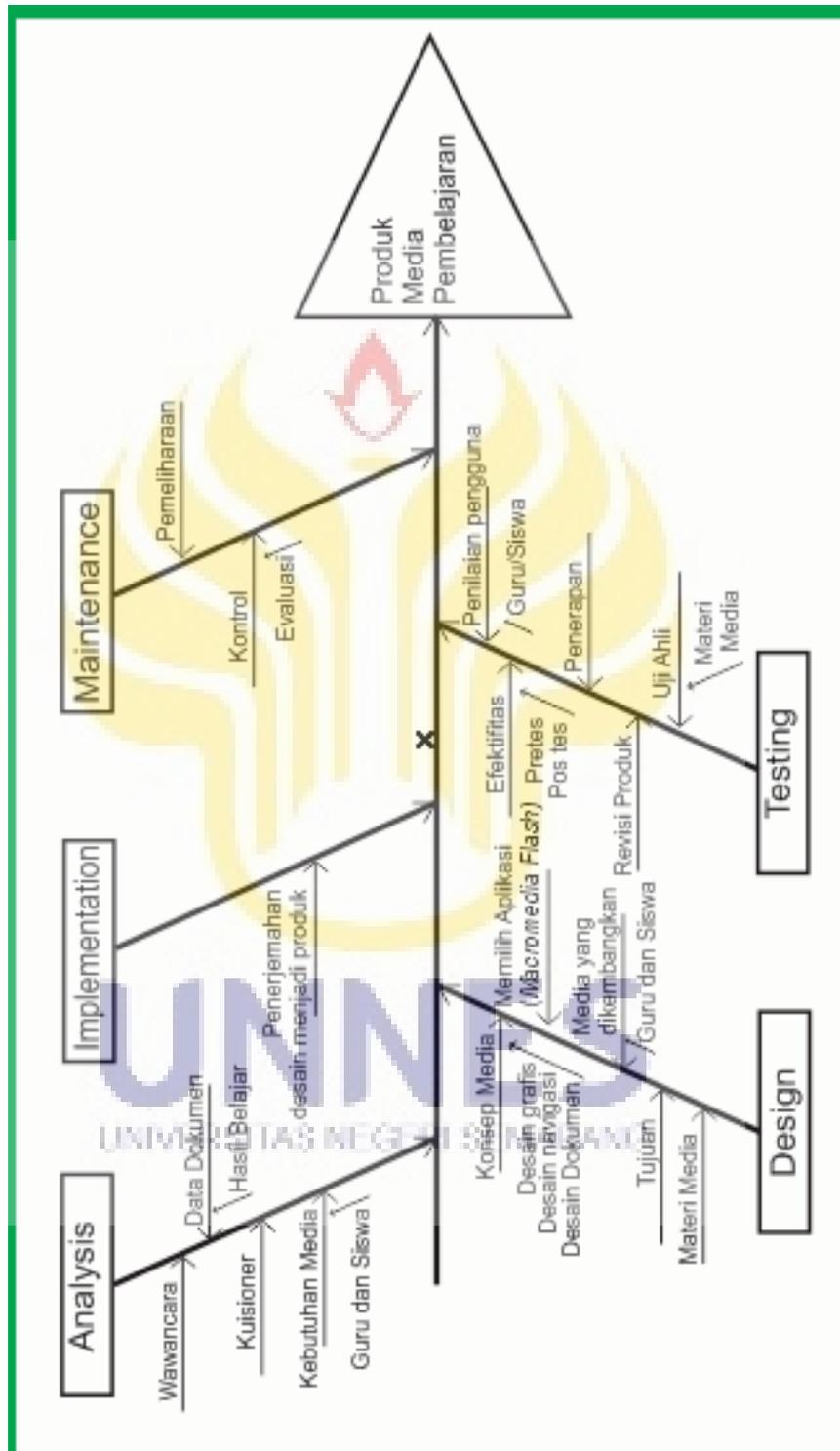
Jurnal Internasional yang dikemukakan oleh Tuncay Yavuz Ozdemir (2013, Volume 2, ISSN 2147-0901) yang berjudul “Influences of Multimedia Lesson Contents On Effective Learning”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan ada atau tidaknya pengaruh penggunaan multimedia dalam pembelajaran terhadap keefektifan pembelajaran. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif , dilakukan dengan 45 guru yang bekerja di sekolah dasar tahun ajaran 2011-2012. Menurut temuan studi , penggunaan multimedia

pembelajaran meningkatkan motivasi siswa, membuat siswa lebih penasaran dan tertarik , dan berpikir bahwa menggunakan konten pelajaran multimedia memiliki efek positif. Merujuk pada penelitian ini peneliti menggunakan multimedia sebagai media pembelajaran guna meningkatkan motivasi siswa, menarik perhatian siswa dalam pembelajaran, serta memberikan efek pembelajaran yang efektif.

2.3. KERANGKA BERPIKIR

Berdasarkan Kajian Teori dan Kajian Empiris yang disampaikan, maka media pembelajaran berbasis multimedia menggunakan *macromedia flash* pada materi menulis kata berhuruf jawa menggunakan sandhangan di kelas IV perlu dilakukan pengembangan yang memperhatikan prinsip desain pengembangan media pembelajaran. Sehingga media yang dikembangkan nantinya sesuai dengan harapan serta mampu memberikan keefektifan dalam pembelajaran. Pengembangan media ini, peneliti menggunakan program komputer yang nantinya digunakan dalam proses pembelajaran. Untuk mengembangkan media pembelajaran, peneliti menggunakan model pengembangan System Development Life Cycle (SDLC) yang memiliki beberapa tahapan diantaranya adalah *Analysis, Design, Implementation, Testing, dan maintenance*.

Berikut adalah kerangka berpikir yang dibuat oleh peneliti.



Gambar 2.4. Kerangka Berpikir Bagan *Fishbone*

Sumber: Winston W. Roice 1970 dalam Jurnal Youssef Bassil (2012).

2.4. Hipotesis

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

- a. Media Pembelajaran menulis huruf jawa berbasis multimedia menggunakan *Macromedia Flash* layak dan dapat digunakan sebagai media belajar interaktif oleh siswa.
- b. Media Pembelajaran menulis huruf jawa berbasis multimedia menggunakan *Macromedia Flash* dapat efektif meningkatkan hasil belajar kognitif siswa.



BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 SIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media yang layak dan sekaligus mampu meningkatkan hasil belajar kognitif siswa pada mata pelajaran Bahasa Jawa materi menulis berhuruf jawa menggunakan *sandhangan* di kelas IV Sekolah Dasar. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dikemukakan, dapat diambil simpulan sebagai berikut:

1. Perencanaan pengembangan media berupa desain atau prototype sangat menentukan bagaimana pengembangan yang akan dilakukan untuk menghasilkan media yang baik dan memiliki efektifitas untuk memberi dampak positif pada pelaksanaan pembelajaran di dalam kelas, baik untuk membantu guru maupun siswa.
2. Media pembelajaran berbasis multimedia menggunakan *macromedia flash* materi menulis berhuruf jawa menggunakan sandhangan di kelas IV SD, berdasarkan penilaian ahli materi dan juga ahli multimedia pembelajaran telah memenuhi kriteria layak untuk digunakan pembelajaran di dalam kelas.
3. Penerapan media pembelajaran berbasis multimedia menggun

4. akan *macromedia flash* pada materi menulis berhuruf jawa di kelas IV mampu meningkatkan hasil belajar kognitif siswa yang pada awalnya memiliki rata rata 58.43 menjadi 74.86 atau memiliki peningkatan n-gain sebesar 0.40.

5.2. SARAN

Saran yang dapat direkomendasikan dari hasil penelitian ini, yaitu:

1. Hasil pengembangan media pembelajaran ini mampu dikembangkan lagi dalam hal desain pengembangan, sehingga tingkat kebermanaknaan dalam penggunaan media pembelajaran ini semakin meningkat dengan pembaruan pembaruan sesuai dengan perkembangan teknologi yang ada.
2. Untuk meningkatkan hasil pembelajaran dapat digunakan media pembelajaran *macromedia flash* yang dalam pelaksanaannya dikemas dengan model pembelajaran yang mampu memadukan media interaktif dengan kegiatan belajar siswa baik secara individu maupun kelompok, sehingga pembelajaran akan lebih bervariasi dan menyenangkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- _____ 2012. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arismadhani A,dkk.2013. *Aplikasi Belajar Menulis Aksara Jawa Menggunakan Android*.JURNAL TEKNIK POMITS Vol. 2, No. 1, (2013) ISSN: 2337-3539.
- Ariyanti E.2015. *Penggunaan Media Kartu Pada Materi Ajar Menulis Dan Membaca Aksara Jawa*. Jurnal Penelitian Tindakan Kelas Vol. 16, No. 4,ISSN 2087-3557.
- Ariyus D. 2009. *Keamanan Multimedia*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Arsyad A. 2015. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Asyhar R. 2012.*Kreatif Mengembangkan Media pembelajaran*.Jakarta: Refrensi Jakarta.
- Awalludin, dkk. 2008. *Statistika Pendidikan*. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.
- Balasubramanian, Saminathan. 2015. *Use Of Multimedia - As A Tool For Effective Learnin*.International Journal Scientific Research. Vol.4 ISSN No 2277 – 8179.
- Indriyanto B. 2010. *Pembuatan Animasi Menggunakan Macromedia Flash 8*. Pusat Teknologi Informasi dan Komunikasi Pendidikan Kementerian Pendidikan Nasional.
- Bassil Y. 2012. *A Simulation Model for the Waterfall Software Development Life Cycle*. Beirut: ISSN: 2049-3444, Vol. 2, No. 5.
- Daryanto. 2010. *Media Pembelajaran*. Bandung: PT. SARANA TUTORIAL NURANI SEJAHTERA.
- Dimiyati, Mudjiyono. 2013. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Eka R.dkk. 2013. *Pengembangan media pembelajaran fisika menggunakan macromedia Flash pada pokok bahasan suhu dan kalor*. Jurnal pendidikan fisika. Vol 1 no 1. ISSN 2338-0691.
- Hadinegoro A,dkk. 2013. *Perancangan Aplikasi Mobileuntuk Pengenalan Aksara Jawa*.SENTIKA ISSN: 2089-9815.

- Hambali I,dkk. 2013.*Rancang Bangun Aplikasi Pembelajaran Aksara Jawa Berbasis Android*.JSIKA Vol 2, No 2 ISSN 2338-137X.
- Huda M. 2013. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*.Yogyakarta: PUSTAKA BELAJAR.
- Indriyana D. 2011. *Ragam Alat Bantu Media Pengajaran*.Yogyakarta: DIVA Press.
- Munadi Y. 2013. *Media Pembelajaran*. Jakarta: REFERENSI (GP Press Group).
- Kartikasari D,Dkk. 2012. *Media Pembelajaran Interaktif Mata Pelajaran Bahasa Jawa Pokok Bahasan Aksara Jawa Pada Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Tawang Sari Kabupaten Sukoharjo*. Universitas Surakarta. Vol.9 ISSN : 1979-9330.
- Keputusan Gubernur Jawa Tengah No 423.5/5/2010 tentang Kurikulum mata pelajaran muatan lokal bahasa Jawa untuk SD/SLB/MI dan SMP/SMPLB/MTs Negeri dan Swasta Provinsi Jawa Tengah.
- Malik S, Agarwal A. 2012. *Use Of Multimedia As A New Educational Technology Tool–A Study*. International Journal Of Information And Education Technology, Vol. 2, No. 5.
- Peraturan Daerah Provinsi Jawa tengah No. 9 Tahun 2012 Tentang Bahasa, Sastra, dan Aksara jawa.
- Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi Untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Priyatno D. 2010. *Paham Analisa Statistik Data dengan SPSS*.Yogyakarta : Mediakom.
- Ozdemir T.Y,Dkk. 2013. *Influences Of Multimedia Lesson Contents On Effective Learning*.Educational Procces: International Journal.Vol.2 ISSN 2147–0901. UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
- Trisno H. 2013. *Pembuatan Media Pembelajaran Aksara Jawa Pada Sekolah Dasar Negeri 2 Gunan Wonogiri Kelas Vi*. Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi Vol.4.
- Selameto.2010.*Belajar & Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Setiyasih D.J,dkk. 2014. “*Tracing Aksara Jawa*”*Aplikasi Pembelajaran Mengenal dan Menulis Aksara Jawa Berbasis Android Menggunakan Corona*. Polines.ISSN : 2252-4908 Vol. 3 No. 3.

- Setyawan T. 2014. *Penerapan Multimedia Pembelajaran Dalam Meningkatkan Kemampuan Menulis Huruf Jawa*.UNS.
- Sudhata IGW, Tegeh IM. 2015. *Desain Multimedia Pembelajaran*.Yogyakarta: Media Akademi
- Sudjana. 2010. *Metoda Statistika*. Bandung : PT. Tarsito Bandung.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian dan Pengembangan (Research and Development/R&D)*. Bandung: C.V Alfabeta.
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2012. *Statistika untuk Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Supriyanto H,Dkk.2015. *Rancang Bangun Media Pembelajaran Bahasa Dan Huruf Jawa Berbasis Adobe Flash Cs6*.University Research Coloquium ISSN 2407-9189.
- Susanto A. 2013. *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: PRENADAMEDIA GROUP.
- Tarigan H.G. 2009. *Pengajaran Wacana*. Bandung: Angkasa.
- Thobroni M & Mustafa A. 2011. *Belajar dan pembelajaran*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Yulianti L,dkk. 2013. Implementasi Multimedia Dalam Pembelajaran Pengenalan Huruf Abjad Untuk Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD).Jurnal Media Infotama, Vol.9, No.1, ISSN : 1858-2680.