

**PENGEMBANGAN MEDIA INTERAKTIF BERBASIS
MACROMEDIA FLASH 8 PADA MATERI
DIAGRAMBATANGUNTUKMENINGKATKAN
HASIL BELAJAR SISWA DIKELAS IV
SDN 05 SURAU GADANG**

SKRIPSI

*Untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan*



**Oleh
NIKE ANITA PUTRI
NIM. 17129380**

**DEPARTEMEN PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG**

2022

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

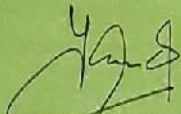
PENGEMBANGAN MEDIA INTERAKTIF BERBASIS
MACROMEDIA FLASH 8 PADA MATERI DIAGRAM BATANG
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA
DI KELAS IV SDN 05 SURAU GABANG

Nama : Nike Anita Putra
NIM/BP : 17129380/2017
Departemen : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Institusi : Universitas Negeri Padang

Padang, 04 November 2022

Mengetahui
Kepala Departemen PGSD FIP UNP

Disetujui oleh
Dosen Pembimbing


Dra. Yeti Ariani, M.Pd
NIP. 19601202 19888803 2 001


Dra. Yeti Ariani, M.Pd
NIP. 19601202 19888803 2 001

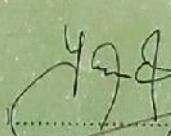
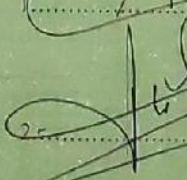
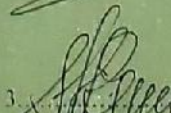
PENGESAHAN TIM PENGUJI

Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi
Departemen Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Padang

Judul : Pengembangan Media Interaktif Berbasis *Macromedia Flash 8*
Pada Materi Diagram Batang Untuk Meningkatkan Hasil Belajar
Siswa Di Kelas IV SDN 05 Surau Gadang.
Nama : Nike Anita Putri
NIM/BP : 17129380/2017
Departemen : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, November 2022

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	Dra. Yetti Ariani, M.Pd	
2. Anggota	Masniladevi, S.Pd, M.Pd	
3. Anggota	Drs. Arwin, M.Pd	

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Nike Anita Putri

NIM/BP : 17129380

Jurusan/Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Judul : Pengembangan Media Interaktif Berbasis *Macromedia*
Flash 8 pada Materi Diagram Batang Untuk Meningkatkan
Hasil Belajar Siswa di kelas IV SDN 05 Surau Gadang.

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang saya buat ini merupakan hasil Karya saya sendiri dan benar kesliannya. Apabila ternyata dikemudian hari penulisan skripsi ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan, maka saya bersedia bertanggung jawab, sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan yang berlaku.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak ada paksaan.

Padang, 2022

Saya yang menyatakan,



Nike Anita Putri

NIM.17129380

ABSTRAK

Nike Anita Putri. 2022. Pengembangan Media Berbasis *Macromedia Flash 8* Pada Materi Diagram Batang Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di Kelas IV SDN 05 Surau Gadang. Skripsi. Fakultas Ilmu Pendidikan. Universitas Negeri Padang.

Penelitian ini dilatar belakangi karena kurangnya pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi seperti *Macromedia Flash 8* yang memiliki banyak keuntungan dalam proses pembelajaran yaitu memperbaiki sistem pengajaran, lebih nyaman, kemudahan pengajaran, mempersingkat waktu, dapat menumbuhkan dan meningkatkan keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran sehingga mempengaruhi hasil belajar peserta didik (Arsyad, 2016). Media pembelajaran yang cenderung digunakan adalah buku paket pembelajaran dan alat peraga. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media interaktif berbasis *Macromedia Flash 8* pada materi diagram batang untuk meningkatkan hasil belajar siswa di kelas IV SDN 05 Surau Gadang yang valid, praktis dan efektif.

Jenis penelitian ini adalah R&D (*Research and Development*) dengan menggunakan model 4D yang terdiri dari tahap pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*develop*), penyebaran (*disseminate*). Pengumpulan data menggunakan lembar validasi, angket respon dan lembar evaluasi. Lembar validasi terdiri dari lembar validasi ahli materi, lembar validasi ahli bahasa, dan lembar validasi ahli media yang dilakukan uji validitas oleh 3 orang validator. Angket respon terdiri dari angket respon guru dan peserta didik yang dilakukan uji praktikalitas pada 1 orang guru kelas IV dan 15 orang peserta didik kelas IV SDN 5 Surau Gadang

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: 1) Pengembangan media berbasis *Macromedia Flash 8* dinyatakan Valid digunakan oleh ahli media, ahli materi dan ahli bahasa dengan nilai rata-rata 85,55% , 2) Respon guru dan peserta didik terhadap media yang dikembangkan sangat praktis dengan nilai rata-rata 97,9% dan 86%. Dapat disimpulkan bahwa media interaktif berbasis *Macromedia Flash 8* pada materi diagram batang untuk meningkatkan hasil belajar siswa di kelas IV SDN 05 Surau Gadang telah dinyatakan valid dan praktis untuk digunakan dalam pembelajaran.

Kata Kunci: Media Interaktif, *Macromedia Flash 8*, Hasil Belajar

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur peneliti ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta hidayahnya sehingga peneliti mampu menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Media Interaktif Berbasis *Macromedia Flash 8* Pada Materi Diagram Batang Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di Kelas IV SDN 05 Surau Gadang”. Tidak lupa pula shalawat serta salam kepada Nabi besar Muhammad SAW.

Dalam penyusunan skripsi ini, peneliti telah banyak mendapat bantuan dan dorongan dari berbagai pihak, sehingga pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Dra. Yetti Ariani, M.Pd selaku pembimbing sekaligus ketua Departemen Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Padang yang telah membimbing selama penyusunan skripsi ini.
2. Ibu Mai Sri Lena S.Pd M.Pd selaku Sekretaris Departemen Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Padang yang telah memberikan izin untuk menyelesaikan skripsi ini.
3. Ibu Dr. Dra Elfia Sukma, M.Pd Ph.D selaku Koordinator Upp 1 Air Tawar yang telah memberikan kemudahan selama perkuliahan demi terwujudnya skripsi ini.

4. Ibu Masniladevi, S.Pd, M.Pd dan Bapak Drs. Arwin, M.Pd selaku tim dosen penguji I dan penguji II yang telah menyediakan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan, motivasi, serta saran kepada peneliti dalam penulisan skripsi ini.
5. Bapak Atri Waldi, M.Pd, Ibu Yarisda Ningsih, S.Pd, M.Pd, dan Ibu Ari Suriani, M.Pd selaku validator yang telah menyediakan waktu untuk memberi bimbingan, arahan, motivasi, serta saran kepada peneliti dalam penulisan skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen serta Staf Administrasi jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah memberikan kontribusi dalam penyelesaian skripsi ini.
7. Teristimewa peneliti ucapkan kepada orang tua peneliti untuk Bapak Andraria dan Ibu Hernita, serta keluarga yang telah memberikan doa yang tulus, semangat dan dukungan baik materi maupun moril kepada peneliti demi pembuatan skripsi dalam rangka penyelesaian Strata 1 (S1) ini.
8. Semua sahabat dan teman-teman jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar angkatan 2017 khususnya 17AT01 dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu yang telah memberikan kontribusi dalam skripsi ini.

Semoga bimbingan, bantuan dan dorongan yang telah Bapak, Ibu dan rekan-rekan berikan mendapatkan balasan yang setimpal dari Allah SWT. Aamiin ya rabbalalamiin.

Peneliti telah berusaha sebaik mungkin dalam menyusun dan menulis skripsi ini. Namun, peneliti menyadari skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu, kritik dan saran yang bersifat membangun dari berbagai pihak sangat peneliti harapkan. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca serta dapat dijadikan sebagai sumbangan pikiran untuk perkembangan pendidikan khususnya pendidikan matematika.

Padang, November 2022

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Nike Anita Putri' with a stylized flourish at the end.

Nike Anita Putri

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	v
I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Pengembangan	5
D. Spesifikasi Produk Yang di harapkan	6
E. Manfaat Pengembangan	7
F. Asumsi Dan Keterbatasan Pengembangan	8
G. Defenisi Istilah.....	8
II. KAJIAN PUSTAKA	10
A. Kajian Teori	10
1 Pengertian Media Interaktif.....	10
2 Elemen-Element Media Interaktif	11
3 Manfaat Media Interaktif.....	12
4 Pengertian Macromedia Flash 8	13
5 Kelebihan Macromedia Flash 8	14

6	Langkah-Langkah Merancang Media Interaktif Berbasis <i>Macromedia Flash 8</i>	15
7	Ruang Lingkup Materi Penyajian Data dalam Bentuk Diagram Batang	25
8	Hasil Belajar	27
9	Kualitas Pengembangan Produk	29
	B. Penelitian Relevan.....	31
	C. Kerangka Berfikir.....	33
III.	METODE PENGEMBANGAN	36
	A. Model Pengembangan	36
	B. Prosedur Pengembangan	36
1	Studi Pendahuluan	36
2	Pengembangan Model.....	37
	C. Uji Coba Produk.....	43
1.	Subjek Uji Coba.....	43
2.	Jenis Data	43
	D. Instrumen Pengumpulan Data	43
1.	Instrumen Validasi.....	43

2.	Instrumen Praktikalitas.....	44
3.	Instrumen Efektivitas Media Pembelajaran.....	44
E.	Teknik Analisis Data	45
1.	Analisis Data Validitas Media Pembelajaran	45
2.	Analisis Data Praktikalitas Media Pembelajaran	47
3.	Analisis Efektivitas Media Pembelajaran	48
IV.	HASIL PENGEMBANGAN.....	50
A.	Penyajian Data Uji Coba.....	50
1.	Hasil Tahap Pendefenisian (Define)	50
2.	Hasil Tahap Perancangan (Design)	57
3.	Hasil Tahap Pengembangan (Develop)	70
4.	Hasil Tahap Penyebaran (Disseminate)	72
B.	Analisis Data.....	73
1.	Analisis Hasil Uji Validitas Media Pembelajaran	73
2.	Analisis Hasil Uji Praktikalitas Media Pembelajaran	78
3.	Hasil Uji Efektivitas Media Pembelajaran	81
C.	Revisi Produk.....	81

1.	Hasil Revisi Validasi Ahli Media	81
2.	Hasil Revisi Validasi Ahli Materi.....	85
3.	Hasil Revisi Validasi Ahli Bahasa	88
	D. Pembahasan.....	93
V.	SIMPULAN DAN SARAN	96
	A. SIMPULAN	96
	B. SARAN.....	97

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Cara Download <i>Macromedia Flash 8</i>	16
Gambar 2.2 Tombol Mendownload <i>Macromedia Flash 8</i>	16
Gambar 2.3 Mendownload <i>Macromedia Flash 8</i>	17
Gambar 2.4 <i>Macromedia Flash 8</i> Setelah Di download.....	17
Gambar 2.5 Tampilan awal Membuka <i>Macromedia Flash 8</i>	18
Gambar 2.6 Tampilan <i>Macromedia Flash 8</i> Setelah Dibuka	18
Gambar 2.7 Menu Layer	19
Gambar 2.8 File Library Untuk Background	20
Gambar 2.9 Lembar Kerja <i>Macromedia Flash 8</i>	20
Gambar 2.10 Tombol Menu	21
Gambar 2.11 Tampilan KD dan Indikator	21
Gambar 2.12 Tampilan Tujuan Pembelajaran	22
Gambar 2.13 Tampilan Materi.....	22
Gambar 2.14 Tampilan Petunjuk Soal Evaluasi	23
Gambar 2.15 Tampilan Soal Evaluasi.....	23
Gambar 2.16 Tampilan Tombol Lihat Hasil	24
Gambar 2.17 Tampilan Hasil Evaluasi	24
Gambar 2.18 Contoh Diagram Batang	27
Gambar 4.1 Tampilan <i>Macromedia Flash 8</i>	57
Gambar 4.2 Tampilan Background.....	58
Gambar 4.3 Tampilan Pembuatan Menu	58

Gambar 4.4 Tampilan Menu dan Profil Peneliti	59
Gambar 4.5 Tampilan KD dan Indikator	59
Gambar 4.6 Tampilan Tujuan Pembelajaran	60
Gambar 4.7 Tampilan Awal Materi	60
Gambar 4.8 Tampilan Materi Data	61
Gambar 4.9 Tampilan Contoh Data dalam Tabel	61
Gambar 4.10 Tampilan Cara Membaca Data dari Tabel	62
Gambar 4.11 Tampilan Penafsiran Data dari Tabel.....	62
Gambar 4.12 Langkah Menyajikan Data dalam Tabel	63
Gambar 4.13 Tampilan Penyelesaian.....	63
Gambar 4.14 Tampilan Data Dalam Bentuk Tabel.....	64
Gambar 4.15 Tampilan Data dalam Bentuk Diagram Batang	64
Gambar 4.16 Tampilan Contoh Diagram Batang	65
Gambar 4.17 Tampilan Membaca Diagram Batang	65
Gambar 4.18 Cara Menyajikan Data dalam Bentuk Diagram Batang.....	66
Gambar 4.19 Tampilan Contoh Data dalam Tabel	66
Gambar 4.20 Tampilan Data dalam Diagram Batang.....	67
Gambar 4.21 Tampilan Petunjuk Evaluasi.....	67
Gambar 4.22 Tampilan Soal Evaluasi.....	68
Gambar 4.23 Tampilan Tombol untuk Lihat Hasil	68
Gambar 4.24 Tampilan Hasil Evaluasi	69
Gambar 4.25 Tampilan Tombol Keluar	69

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kriteria Validitas.....	46
Tabel 3.2 Modifikasi Kriteria Validitas	47
Tabel 3.3 Kategori Kepraktisan Media Pembelajaran	48
Tabel 4.1 Kompetensi Inti	53
Tabel 4.2 Kompetensi Dasar dan Indikator	54
Tabel 4.3 Daftar Nama Validator	70
Tabel 4.4 Hasil Pengisian Lembar Validasi Oleh Ahli Media.....	73
Tabel 4.5 Hasil Pengisian Lembar Validasi Oleh Ahli Materi	75
Tabel 4.6 Hasil Pengisian Lembar Validasi Oleh Ahli Kebahasaan.....	77
Tabel 4.7 Hasil Pengisian Angket Respon Guru.....	79
Tabel 4.8 Hasil Revisi Ahli Media.....	82
Tabel 4.9 Hasil Revisi Ahli Materi.....	85
Tabel 4.10 Hasil Revisi Ahli Bahasa.....	88

DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Kerangka Berfikir Pengembangan Media Berbasis <i>Macromedia Flash</i> 8 dengan Menggunakan Model 4-D.....	35
Bagan 3.1 Tahap Model Pengembangan 4-D Thiagarajan (dalam Trianto, 2012)	42

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	101
Lampiran 2. Tampilan Media Pembelajaran Berbasis <i>Macromedia Flash 8</i>	109
Lampiran 3. Surat Izin Observasi SDN 05 Surau Gadang	115
Lampiran 4 Surat Izin Observasi SDN 43 Rawang Timur.	116
Lampiran 5. Surat Izin Observasi SDN 15 Lolong	117
Lampiran 6. Lembar Wawancara Guru SDN 05 Surau Gadang	118
Lampiran 7 Lembar Wawancara Guru SDN 43 Rawang Timur.....	120
Lampiran 8. Lembar Wawancara Guru SDN 15 Lolong	122
Lampiran 9 Hasil Pengisian Lembar Validasi Uji Validitas Oleh Ahli Media.....	125
Lampiran 10. Hasil Pengisian Lembar Validasi Uji Validitas Oleh Ahli Materi	131
Lampiran 11. Hasil Pengisian Lembar Validasi Uji Validitas Oleh Ahli Kebahasaan	138
Lampiran 12. Hasil Pengisian Angket Praktikalitas Respon Guru	148
Lampiran 13. Rekapitulasi Hasil Pengisian Angket Respon Guru Terhadap Paktikalitas Media Pembelajaran	152
Lampiran 14. Hasil Pengisian Angket Praktikalitas Respon Peserta Didik.....	154
Lampiran 15. Rekapitulasi Hasil Pengisian Angket Respon Peserta Didik Terhadap Paktikalitas Media Pembelajaran	158
Lampiran 16. Surat Izin Penelitian SDN 05 Surau Gadang	159
Lampiran 17. Surat Izin Penelitian SDN 43 Rawang Timur	161
Lampiran 18. Dokumentasi Penelitian	162

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Media interaktif adalah suatu media yang dilengkapi dengan alat pengontrol yang dapat dioperasikan oleh pengguna, sehingga pengguna dapat memilih yang dikehendaki untuk proses selanjutnya (Daryanto, 2010). Menurut Reddi dan Mishra (2003) media interaktif dapat didefinisikan sebagai suatu integrasi elemen beberapa media (audio, video, grafik, teks, animasi, dan lain-lain) menjadi satu kesatuan yang sinergis dan simbiosis yang menghasilkan manfaat lebih bagi pengguna akhir dari salah satu dari unsur media dapat memberikan secara individu.

Media interaktif terdiri atas beberapa elemen media yang merupakan gabungan dari teks, suara, gambar, animasi, dan video sehingga dapat menimbulkan respon balik dari pengguna (Munir, 2012). Secara garis besar Surjono (2017) menggolongkan elemen media menjadi dua, yakni elemen media yang tidak berbasis waktu (seperti teks dan gambar) dan media yang berbasis waktu (seperti animasi, suara, dan video).

Setiap siswa dalam belajar memiliki kelebihan dan kekurangan dalam memahami materi pelajaran. Kekurangan yang diterima sebagaimana adanya akan berusaha untuk dianalisis dan dipecahkan sementara kelebihan yang dimiliki akan dikelola dan dikembangkan ke arah yang lebih baik untuk mendapatkan hasil yang optimal. Sebagaimana yang dikemukakan oleh

Ghufro dan Risnawita (dalam Purmadi dan Surjono, 2016) bahwa individu adalah suatu kesatuan yang masing-masing memiliki ciri khasnya, dan karena itu tidak ada dua individu yang sama. Satu sama lainnya berbeda-beda. Ada yang lambat dan ada yang cepat belajarnya. Perbedaan juga terjadi pada gaya belajar individu. Ada individu yang lebih sesuai dengan gaya belajar tertentu dan ada individu yang tidak sesuai dengan gaya belajar tertentu. Penjelasan di atas memiliki makna bahwa setiap siswa memiliki kemampuan dan cara belajar yang berbeda-beda. Cara yang digunakan dalam belajar disebut juga dengan gaya belajar. Gaya belajar merupakan cara yang dilakukan oleh siswa dalam menyerap informasi saat kegiatan belajar berlangsung.

Menurut Surjono (2017) media interaktif dapat memberikan kemudahan kepada peserta didik yang memiliki gaya belajar yang berbeda-beda dalam memahami materi pelajaran. Salah satu *software* yang dapat digunakan dalam pengembangan media interaktif adalah *Macromedia Flash 8*. Sejalan dengan itu, salah satu media yang digunakan yaitu *Macromedia Flash 8*. *Macromedia Flash 8* merupakan media pembelajaran yang biasa digunakan secara *online* maupun *offline*. Dengan demikian media tersebut biasa di pelajari berulang-ulang tanpa menggunakan kuota internet. Media *Macromedia Flash 8* dilengkapi dengan beberapa video, gambar, teks tulisan yang tidak monoton sehingga media ini dapat menjadi solusi dalam permasalahan pembelajaran secara *online* maupun *offline* (Sahari. S & Wahyudi. 2020).

Macromedia Flash 8 merupakan sebuah aplikasi yang dapat memuat animasi berbasis vektor. Anggra (2008) mengemukakan *Macromedia Flash 8*

adalah salah satu versi *software* dari Macromedia.inc berupa program grafis dan animasi yang keberadaannya ditujukan bagi pecinta desain dan animasi untuk berkreasi membuat animasi web interaktif, film animasi kartun, pembuatan *company profile*, presentasi bisnis atau kegiatan, dan *game flash* yang menarik. Dengan *Macromedia Flash 8*, guru dapat membuat sendiri animasi sesuai dengan keinginannya. *Macromedia Flash 8* tidak hanya mampu menghadirkan media berupa gambar dan audio biasa, namun file yang dihasilkan jauh lebih hidup sehingga peserta didik dapat lebih bersemangat dalam proses pembelajaran (Pramono, 2009).

Salah satu materi pembelajaran yang dapat digunakan sebagai konten untuk pengembangan media interaktif berbasis *Macromedia Flash 8* adalah diagram batang. Diagram batang ini terdapat dalam KD 3.11 Menjelaskan data diri peserta didik dan lingkungannya yang disajikan dalam bentuk diagram batang dan KD 4.11 Mengumpulkan data diri peserta didik dan lingkungannya dan menyajikan dalam bentuk diagram batang. Digunakannya *Macromedia Flash 8* dalam diagram batang yaitu agar dapat menjembatani antara konsep-konsep, sehingga peserta didik dapat memahami apa yang disajikan oleh guru. Untuk itu, maka penggunaan media berbasis *Macromedia Flash 8* dalam proses pembelajaran sangat diperlukan demi tercapainya tujuan pembelajaran secara optimal (Sudono Anggani, 2000).

Penggunaan media interaktif berbasis *Macromedia Flash 8* di sekolah memberikan dampak positif. Berdasarkan penelitian sebelumnya oleh Ardhan, dkk (2013) dengan judul penelitian “Media Pembelajaran Matematika Untuk

Anak Sekolah Dasar Kelas 6 Dengan *Macromedia Flash 8*". Program aplikasi media pembelajaran matematika untuk anak sekolah dasar dengan menggunakan *Macromedia Flash 8* yang berisi materi-materi matematika serta soal dengan adanya program ini dapat menggali potensi kecerdasan siswa sejak dini agar dapat belajar lebih mandiri dan kreatif tanpa harus didampingi oleh guru dan orang tua. Dan penelitian oleh Nurman (2012) dengan judul "Peningkatan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Kelas IV Pada Materi Bangun Datar Melalui Penggunaan *Macromedia Flash* Di Sekolah Dasar Negeri Tegalsari 4 Tegal" didapatkan persentase rata-rata yang diperoleh dari perangkat pembelajaran Matematika menggunakan *Macromedia Flash 8* adalah 92,50 %. Dengan demikian, perangkat pembelajaran Matematika tersebut dinyatakan valid dan layak digunakan sebagai perangkat dalam pembelajaran matematika.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan di SDN 05 Surau gadang pada tanggal 08-10 Februari 2021 , di SDN 43 Rawang Timur dan SDN 28 Rawang Timur pada tanggal 02-04 November 2021 diperoleh informasi bahwa pada proses pembelajaran khususnya matematika guru tidak menggunakan media interaktif dan aplikasi *Macromedia Flash 8*. Hal tersebut mengakibatkan rendahnya keinginan siswa untuk belajar. Selain itu guru belum mampu menggunakan media pembelajaran berbasis IT, terkhusus *Macromedia Flash 8*. Padahal aplikasi *Macromedia Flash 8* ini, selain memiliki ukuran yang kecil, dapat mengimpor semua gambar, dan file, juga sangat mendukung pembelajaran berbasis teknologi yang dapat digunakan dengan perpaduan

komputer/PC yang terhubung melalui layar proyektor. Untuk ketersediaan fasilitas media berbasis teknologi pun sudah ada seperti tersedianya beberapa laptop dan *infocus*, namun pemanfaatannya tidak digunakan untuk pembelajaran. Hal tersebut terjadi karena kurangnya kemampuan guru untuk penggunaan teknologi, sehingga guru tidak menggunakannya.

Dari uraian masalah sebelumnya, maka diperlukan sebuah media interaktif berbasis aplikasi *Macromedia Flash 8* yang dapat membuat siswa tertarik untuk belajar sesuai dengan kriteria penulis. Pengembangan media pembelajaran ini disusun dengan judul **“Pengembangan Media Interaktif Berbasis *Macromedia Flash 8* Pada Materi Diagram Batang Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, beberapa masalah yang dapat dirumuskan adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana validitas media interaktif berbasis *Macromedia Flash 8* pada materi diagram batang di kelas IV sekolah dasar yang dihasilkan?
2. Bagaimana praktikalitas media interaktif berbasis *Macromedia Flash 8* pada materi diagram batang di kelas IV sekolah dasar yang dihasilkan?
3. Bagaimana efektivitas media interaktif berbasis *Macromedia Flash 8* pada materi diagram batang di kelas IV sekolah dasar yang dihasilkan?

C. Tujuan Pengembangan

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui validitas media interaktif berbasis *Macromedia Flash 8* pada materi diagram batang di kelas IV sekolah dasar yang dihasilkan
2. Untuk mengetahui praktikalitas media interaktif berbasis *Macromedia Flash 8* pada materi diagram batang di kelas IV sekolah dasar yang dihasilkan
3. Untuk mengetahui efektivitas media interaktif berbasis *Macromedia Flash 8* pada materi diagram batang di kelas IV sekolah dasar yang dihasilkan.

D. Spesifikasi Produk Yang di harapkan

Spesifikasi produk yang dihasilkan dalam pengembangan media interaktif berbasis *Macromedia Flash 8* pada materi adalah:

1. Media interaktif dibuat dengan program *Macromedia Flash Professional 8* dan produk yang dihasilkan dalam format swf dan exe. Penulis membuat dalam dua format bertujuan, agar dapat di opeasikan disemua komputer dan *smartphone*. Format swf dapat dioperasikan pada komputer yang memiliki aplikasi *Macromedia Flash 8*, jika komputer tidak memiliki aplikasi *Macromedia Flash 8*, maka format exe yang dapat dioperasikan pada komputer yang tidak memiliki aplikasi *Macromedia Flash 8*. Format swf dibuat bertujuan untuk dapat dioperasikan selain di komputer yaitu di *smartphone* dengan bantuan aplikasi swf di android.
2. Media interaktif berbasis *Macromedia Flash 8* diengkapi dengan tombol interaktif seperti tombol *home, back, next, previous, close*.

3. Pada halaman pertama terdapat halaman awal untuk memulai media interaktif berbasis *Macromedia Flash 8* dan berisi tombol ke halaman menu utama.
4. Pada halaman menu, terdapat pilihan sub menu yang dapat mengantarkan siswa ke menu yang diinginkannya seperti menu KD-Indikator (terdiri dari KD, indikator, dan tujuan pembelajaran), menu materi, menu evaluasi yang dibuat dalam bentuk pilihan ganda yang dilengkapi dengan penilaian skor secara langsung.
5. Media interaktif berbasis *Macromedia Flash 8* dikemas dalam CD (*Compact Disc*).

E. Manfaat Pengembangan

1. Bagi Guru
 - a. Menjadi salah satu media pembelajaran yang tidak membosankan.
 - b. Mengoptimalkan pemanfaatan IT dalam pembelajaran matematika.
 - c. Sarana belajar yang diharapkan dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa terhadap pembelajaran.
2. Bagi siswa
 - a. Meningkatkan keingintahuan siswa dalam pembelajaran matematika.
 - b. Membuat siswa lebih senang dalam belajar matematika.
3. Bagi peneliti selanjutnya
 - a. Hasil penelitian ini dapat menjadi bahan kajian dan perbandingan sekaligus referensi dalam pengembangan media.

F. Asumsi Dan Keterbatasan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah, penelitian ini difokuskan pada permasalahan pengembangan media interaktif berbasis *Macromedia Flash 8* pada materi diagram batang belum dikembangkan. Sehingga akan menghasilkan media interaktif berupa *Macromedia Flash 8*. Dalam melakukan pengembangan produk ini dibatasi sampai tahap uji coba dan tidak sampai tahap penyebaran. Karena dibutuhkan banyak biaya dan waktu yang lama.

G. Defenisi Istilah

Batasan pengertian yang dijadikan pedoman untuk melakukan penelitian ini yaitu:

1. Media interaktif adalah suatu program yang berisi kombinasi teks, gambar, grafik, suara, video, animasi, simulasi secara terpadu dan sinergis dengan bantuan perangkat komputer atau sejenisnya.
2. *Macromedia Flash* adalah suatu program animasi grafis yang banyak digunakan pada *designer* untuk menghasilkan karya-karya profesional, khususnya bidang animasi.
3. Validitas adalah kelayakan suatu produk. Validasi dilakukan dengan cara memberikan aplikasi media pembelajaran kepada para ahli dan praktisi beserta lembar validasinya sehingga diperoleh media pembelajaran yang valid dan digunakan dengan baik.

4. Praktikalitas adalah tingkat kepraktisan dan kemudahan media yang nantinya akan dapat dilihat dari pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran yang sudah dikembangkan.
5. Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik ketika telah menerima pengalaman belajar.