

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF
BERBASIS *MACROMEDIA FLASH* TERHADAP KELILING
DAN LUAS PERSEGI, PERSEGIPANJANG DAN SEGITIGA
SERTA HUBUNGAN PANGKAT DUA DENGAN
AKAR PANGKAT DUA DI KELAS IV SD**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan



Oleh:

**TARI SATRIA
NIM. 17129089**

**JURUSAN PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2021**

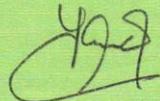
PERSETUJUAN SKRIPSI

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS
MACROMEDIA FLASH TERHADAP KELILING DAN LUAS PERSEGI,
PERSEGI PANJANG DAN SEGITIGA SERTA HUBUNGAN
PANGKAT DUA DENGAN AKAR PANGKAT DUA
DI KELAS IV SD

Nama : Tari Satria
Nim/BP : 17129089/2017
Program Studi : S1
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

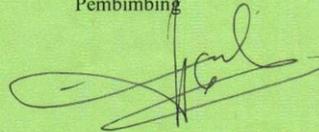
Padang, Juni 2021

Mengetahui,
Ketua Jurusan PGSD FIP UNP



Dra. Yetti Ariani M.Pd
NIP.19601202 198803 2 001

Disetujui oleh
Pembimbing



Masniladevi S.Pd M.Pd
NIP. 19631228 198803 2 001

PENGESAHAN TIM PENGUJI

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

Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Macromedia
Flash* Terhadap Keliling Dan Luas Persegi, Persegi Panjang Dan
Segitiga Serta Hubungan Pangkat Dua Dengan Akar Pangkat Dua Di
Kelas IV SD
Nama : Tari Satria
Nim/BP : 17129089/2017
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

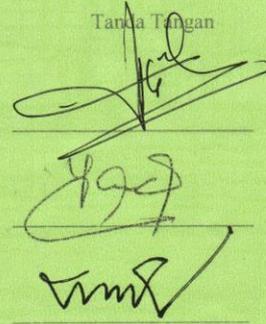
Padang, 2 Juni 2021

Nama Tim Penguji Tanda Tangan

1. Ketua : Maniladevi, S.Pd, M.Pd

2. Anggota : Dra. Yetti Ariani, M.Pd

3. Anggota : Prof. Dr. Yalvema Miaz, MA



SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Tari Satria
Nim/Bp : 17129089/2017
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Fakultas Ilmu Pendidikan
Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis
Macromedia Flash Terhadap Keliling dan Luas Persegi, Persegi
Panjang dan Segitiga Serta Hubungan Pangkat Dua Dengan Akar
Pangkat Dua Di Kelas IV SD

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang saya buat ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata di kemudian 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, Mei 2021
Saya yang menyatakan,



Tari Satria
17129089

ABSTRAK

Tari Satria. 2021. Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Macromedia Flash Terhadap Keliling Dan Luas Persegi, Persegi Panjang Dan Segitiga Serta Hubungan Pangkat Dua Dengan Akar Pangkat Dua Di Kelas IV SD. Skripsi. Fakultas Ilmu Pendidikan. Universitas Negeri Padang.

Kemajuan teknologi yang merapati dunia pendidikan dalam memanfaatkan computer, harus bisa disikapi secara cepat oleh pendidik sehingga dapat membantu dalam proses pembelajaran. Seiring dengan kemajuaan teknologi, media pembelajaran semakin berkembang. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis *macromedia flash* terhadap keliling dan luas persegi, persegi panjang dan segitiga serta hubungan pangkat dua dengan akar pangkat dua di kelas IV SD yang valid dan praktis.

Jenis penelitian ini adalah R&D (Research and Development), dengan menggunakan model pengembangan 4-D. Yang terdiri dari tahap pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*develop*), penyebaran (*disseminate*). Subjek dari penelitian ini yaitu 2 orang ahli, 1 guru kelas IV serta 25 siswa kelas IV SDN 11 Lubuk Buaya. Instrument yang digunakan antara lain lembar validasi ahli dan angket respon guru dan siswa. Hasil penelitian media yang dikembangkan menunjukkan: (1) media pembelajaran interaktif berbasis *macromedia flash* terhadap keliling dan luas persegi, persegi panjang, dan segitiga serta hubungan pangkat dua dengan akar pangkat dua di kelas IV SD dinyatakan sangat valid dengan nilai rata rata 81,2% dan 98,3% (2) respon guru dan siswa terhadap media media pembelajaran interaktif berbasis *macromedia flash* terhadap keliling dan luas persegi, persegi panjang dan segitiga serta hubungan pangkat dua dengan akar pangkat dua memperoleh kategori sangat praktis dengan nilai rata rata 84,14% dan 92,8%.

Kata Kunci: Pengembangan Media Pembelajaran Macromedia Flash

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 Pembelajaran Interaktif Berbasis Macromedia Flash Terhadap Keliling Dan Luas Persegi, Persegi Panjang Dan Segitiga Serta Hubungan Pangkat Dua Dengan Akar Pangkat Dua Di Kelas IV SD”**. 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 Ketua Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Padang sebagai dosen penguji 1 peneliti yang telah memberikan izin, saran dan solusi demi kesempurnaan penyusunan skripsi ini
2. Ibu Mai Sri Lena S.Pd M.Pd selaku Sekretaris Jurusan 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 selaku Pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing, memberikan arahan, dan masukan serta

nasehat kepada peneliti sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan lancar.

5. Bapak Prof. Yalvema Miaz, MA selaku Penguji II yang telah memberikan ilmu, saran, dan kritik yang sangat berharga
6. Bapak dan Ibu Dosen serta Bapak dan Ibu bagian Administrasi jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah memberikan kontribusi dalam penyelesaian skripsi ini
7. Teristimewa peneliti ucapkan kepada orang tua peneliti untuk Ibu Nurleli dan Ayah Amriman, 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. Seluruh teman teman jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar angkatan 2017 khususnya 17 AT 01 dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu yang telah memberikan kontribusi dalam skripsi ini.

Dalam penyelesaian skripsi ini, peneliti menyadari masih banyak terdapat kekurangan dan jauh dari kesempurnaan. Untuk itu peneliti mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun demi kesempurnaan skripsi ini di masa yang akan datang. Akhirnya peneliti berharap penelitian ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Atas perhatian semua pihak, peneliti ucapkan terima kasih.

Padang, Mei 2021

Tari satria

DAFTAR ISI

	Halaman
SURAT PERNYATAAN.....	i
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR BAGAN	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Pengembangan.....	5
D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan.....	5
E. Manfaat Pengembangan.....	6
F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan	6
G. Definisi Istilah	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	9
A. Landasan Teori	9
B. Kerangka Teori.....	23
C. Penelitian yang Relevan.....	26
BAB III METODE PENGEMBANGAN.....	29

A. Model Pengembangan.....	29
B. Prosedur Pengembangan	31
C. Uji Coba Produk	45
BAB IV HASIL PENGEMBANGAN.....	39
A. Penyajian Data Uji Coba	39
B. Analisis Data	64
C. Revisi Produk	69
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	72
A. Simpulan	72
B. Saran	72
DAFTAR RUJUKAN	74
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	78

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Kisi Kisi Instrumen Ahli Media	40
Tabel 2. Kisi Kisi Instrumen Ahli Materi	40
Tabel 3. Kisi Kisi Angket Praktikalitas Respon Siswa	42
Tabel 4. Kisi Kisi Angket Praktikalitas Respon Guru	42
Tabel 5. Kategori Penilaian Skala Likert	43
Tabel 6. Kualifikasi Tingkat Pencapaian	43
Tabel 7. Tabel Skala Format Penilaian Angket Guru Dan Siswa	44
Tabel 8. Kategori Kepraktisan Media Pembelajaran Matematika	44
Tabel 9. Kompetensi Inti	41
Tabel 10. Kompetensi Dasar Dan Indikator	42
Tabel 11. Daftar Nama Validator	55
Tabel 12. Hasil Validasi Ahli Media	63
Tabel 13. Hasil Validasi Ahli Materi	63
Tabel 14. Hasil Revisi Media Pembelajaran	64
Tabel 15. Penilaian Hasil Validasi Ahli Media	113
Tabel 16. Penilaian Validasi Ahli Materi	115
Tabel 17. Perhitungan Hasil Praktikalitas Respon Siswa	117
Tabel 18. Praktikalitas Respon Guru	119

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Cara Download Macromedia Flash	17
Gambar 2. Download Macromedia Flash	18
Gambar 3. Macromedia Flash Yang Sudah Di Download.....	18
Gambar 4. Cara Membuka Macromedia Flash.....	18
Gambar 6. Proses Instal Macromedia Flash.....	19
Gambar 7. Proses Instal Macromedia Flash.....	19
Gambar 8. Proses Instal Macromedia Flash.....	19
Gambar 9. Proses Instal Macromedia Flash.....	20
Gambar 10. Proses Instal Macromedia Flash.....	20
Gambar 11. Proses Instal Macromedia Flash.....	20
Gambar 12. Proses Instal Macromedia Flash.....	21
Gambar 13. Proses Instal Macromedia Flash.....	21
Gambar 14. Proses Instal Macromedia Flash.....	22
Gambar 15. Proses Instal Macromedia Flash.....	22
Gambar 16. Proses Instal Macromedia Flash.....	22
Gambar 17. Bangun Datar Persegi	23
Gambar 18. Bangun Datar Persegi Panjang	24
Gambar 19. Bangun Datar Segitiga	24
Gambar 20. Konsep Luas Persegi.....	26
Gambar 21. Konsep Luas Persegi Panjang	27
Gambar 22. Konsep Luas Segitiga	28

Gambar 23. Tampilan Macromedia Flash.....	46
Gambar 24. Tampilan Background.....	46
Gambar 25. Tampilan Pembuatan Menu	47
Gambar 26. Tampilan Menu	47
Gambar 27. Petunjuk Media.....	48
Gambar 28. Profil Peneliti.....	48
Gambar 29. Kompetensi Dasar.....	49
Gambar 30. Tampilan Indikator	49
Gambar 31. Awal Materi Persegi	50
Gambar 32. Keliling Persegi	50
Gambar 33. Luas Persegi	51
Gambar 34. Konsep Luas Persegi.....	51
Gambar 35. Awal Materi Persegi Panjang	52
Gambar 36. Keliling Persegi Panjang	52
Gambar 37. Luas Persegi Panjang	52
Gambar 38. Tampilan Materi Segitiga.....	53
Gambar 39. Tampilan Keliling Segitiga	53
Gambar 40. Tampilan Luas Segitiga	53
Gambar 41. Materi Hubungan Pangkat Dua	54
Gambar 42. Akar Pangkat Dua.....	54
Gambar 43. Tampilan Evaluasi	55

DAFTAR BAGAN

	Halaman
Bagan 1. Kerangka Berpikir	26

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	72
Lampiran 2. Lembar Validasi Media Pembelajaran Ahli Media	90
Lampiran 3. Lembar Validasi Media Pembelajaran Ahli Materi	99
Lampiran 4. Penilaian Ahli	107
Lampiran 5. Lembar Praktikalitas Respon Siswa.....	108
Lampiran 6. Lembar Praktikalitas Respon Guru	111
Lampiran 7. Perhitungan Lembar Validitas Aspek Media.....	113
Lampiran 8. Perhitungan Lembar Validitas Aspek Materi	115
Lampiran 9. Perhitungan Lembar Praktikalitas Respon Siswa	117
Lampiran 10. Perhitungan Lembar Praktikalitas Respon Guru.....	119
Lampiran 11. ACC Penelitian	121
Lampiran 12. Surat Balasan Penelitian	122
Lampiran 13. Surat Validasi Ahli Materi.....	123
Lampiran 14. Surat Izin Penelitian	124
Lampiran 15. Dokumentasi Penelitian.....	125

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kesuksesan pendidikan abad 21, sangat bergantung pada seberapa jauh pengembangan dari penguasaan keterampilan terbaru untuk mengikuti kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (Fernandes dan Syarifuddin, 2019). Kemajuan teknologi yang merapati dunia pendidikan khususnya dalam memanfaatkan computer harus disikapi secara cepat oleh pendidik sehingga dengan kemajuan teknologi bisa membantu dalam proses pembelajaran (Andriani, 2016). Salah satu cara penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran yaitu pemanfaatan sumber daya teknologi sebagai media pembelajaran (Akhmadan, 2017).

Seiring dengan kemajuan teknologi, Media pembelajaran semakin berkembang (Shalikhah, Primadewi, & Iman, 2017). Menurut Tafonao (2018) media pembelajaran merupakan alat yang bertujuan untuk meningkatkan perhatian siswa dalam proses belajar mengajar, dengan cara menyampaikan pesan pengirim terhadap penerima. Nurseto (2011) media pembelajaran diartikan sebagai alat penyalur pesan dalam proses pembelajaran. Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah alat penunjang dalam proses pembelajaran yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, kreativitas, perhatian dan mampu merangsang pikiran, perasaan dan perhatian peserta didik.

Kemajuan teknologi dan komunikasi sekarang ini, mampu menghadirkan komputer sebagai media pembelajaran. Sejalan dengan Akhmadan (2017) bahwa Komputer merupakan teknologi yang biasa digunakan dalam membuat Media pembelajaran. penggunaan komputer saat ini tidak hanya bisa dilakukan oleh orang dewasa, akan tetapi siswa sekolah dasar sudah mampu untuk menggunakannya, hal itu disebabkan oleh kemajuan teknologi yang canggih dan berkembang (Lubis dan Masniladevi, 2020).

Media yang dapat dirancang menggunakan software maupun hardware computer adalah media interkatif (Darmawan, 2011). Hofstetter dalam (Shalikhah,dkk. 2017) menyatakan bahwa media interaktif adalah media yang memanfaatkan komputer dengan cara memadukan teks, grafik, audio, gambar/ animasi, dan video menjadi satu kesatuan dibantu dengan *link* dan *tool* yang tepat sehingga mengharuskan pemakai dapat melakukan navigasi, berinteraksi, berkreasi, dan berkomunikasi.

Berdasarkan observasi yang peneliti lakukan pada tanggal 9 Desember 2020 di SD Plus Marhamah, tanggal 7 Januari 2021 di SDN 11 Lubuk Buaya dan di SDN 24 Parupuk Tabing. Dari observasi yang telah dilaksanakan di sekolah terdapat permasalahan dalam penggunaan media pembelajaran yang digunakan oleh guru. seperti di SDN 11 Lubuk Buaya terdapat 24 laptop yang tersedia diruang labor computer yang diberi nama *multimedia room*, kesediaan computer hanya digunakan dalam kegiatan eksrakulikuler dan belum adanya inovasi dengan memanfaatkan laptop sebagai media dalam proses

pembelajaran. Sama halnya di SD Plus Marhamah yang memiliki kesaamaan dengan SDN 11 Lubuk Buaya yaitu sudah memiliki labor computer dan belum ada pembaruan menjadikan computer sebagai media dalam proses pembelajaran. Sedangkan pada SDN 24 Parupuk Tabing, guru masih menggunakan media papan tulis dan spidol. Dengan itu sejalan dengan Taufina dan Rahmadani (2020) guru dalam proses pembelajaran kurang berintegrasi dengan kecanggihan teknologi dengan menggunakan media interaktif dalam proses pembelajaran. Berdasarkan permasalahan observasi dari sekolah yang telah dilakukan disimpulkan bahwa perlu adanya pembaharuan media yang dilakukan oleh guru. Oleh sebab itu, penggunaan media berbasis *macromedia flash* diyakini dapat menunjang inovasi guru dalam proses pembelajaran.

Pembelajaran matematika yang memerlukan adanya media salah satunya adalah materi yang terdapat pada Kompetensi Dasar 3.9 yaitu Menjelaskan dan menentukan keliling dan luas persegi, persegi panjang, dan segitiga serta hubungan pangkat dua dengan akar pangkat dua; dan Kompetensi Dasar 4.9 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan keliling dan luas persegi, persegi panjang, dan segitiga termasuk melibatkan pangkat dua dengan akar pangkat dua dikelas 4 semester 2 pada pembelajaran kurikulum 2013.

Media pembelajaran matematika sudah memiliki variasi Seiring dengan perkembangan teknologi (Wardani dan Setyadi, 2020). Wicaksono dalam (Masykur, dkk. 2017) bahwa Peran media begitu penting dalam proses

pembelajaran karena dengan media peserta didik dapat menerima materi yang disampaikan oleh guru dengan cepat. Dan Pengembangan media matematika ini sangat berguna untuk proses pembelajaran dan berperan sebagai sarana untuk memudahkan pemahaman siswa. Adapun media pembelajaran yang dapat dikembangkan untuk pembelajaran matematika yaitu *Macromedia Flash*.

Macromedia flash merupakan Macromedia flash merupakan sebuah aplikasi yang dapat memuat animasi berbasis vector (Annisa dan Ariani, 2020). *Macromedia Flash* juga sebuah program aplikasi standar authoring tool professional yang digunakan untuk membuat animasi vector atau bitmap yang sangat menakjubkan untuk keperluan situs web yang interaktif dan dinamis (Suciadi, 2004). Keunggulan macromedia flash dapat menganimasi gambar dengan baik, maupun memproses keluar gambar dan suara yang dinamis, mampu mendesain untuk berbagai media dan dapat menambahkan suara deskripsi dari suatu animasi (Arda, 2015).

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk membuat serta mengembangkan media pembelajaran berbasis *macromedia flash* menggunakan model Pengembangan 4-D yang dikemukakan oleh Thiagarajan (dalam Trianto, 2012) dengan judul **“Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Macromedia Flash Terhadap Keliling Dan Luas Persegi, Persegi Panjang Dan Segitiga Serta Hubungan Pangkat Dua Dengan Akar Pangkat Dua Di Kelas IV SD”**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah yang didapat yaitu:

1. Bagaimanakah pengembangan media pembelajaran interaktif keliling dan luas persegi, persegi panjang dan segitiga serta hubungan pangkat dua dengan akar pangkat dua yang berbasis *Macromedia Flash* di kelas IV SD yang valid ?
2. Bagaimanakah pengembangan media pembelajaran interaktif keliling dan luas persegi, persegi panjang dan segitiga serta hubungan pangkat dua dengan akar pangkat dua yang berbasis *Macromedia Flash* di kelas IV SD yang Praktis ?

C. Tujuan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian pengembangan yang dilaksanakan adalah:

1. Untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis *Macromedia Flash* materi keliling dan luas persegi, persegi panjang dan segitiga serta hubungan pangkat dua dengan akar pangkat dua di kelas IV SD yang valid
2. Untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis *Macromedia Flash* materi keliling dan luas persegi, persegi panjang dan segitiga serta hubungan pangkat dua dengan akar pangkat dua di kelas IV SD yang praktis

D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Dari penelitian pengembangan yang dilakukan, adanya sebuah produk berupa media pembelajaran interaktif berbasis *Macromedia Flash* pada materi keliling dan luas persegi, persegi panjang dan segitiga serta hubungan pangkat dua dengan akar pangkat dua di kelas IV SD yang Valid dan Praktis

E. Manfaat Pengembangan

Dengan pengembangan yang telah dilakukan, diharapkan adanya manfaat dari berbagai pihak. Adapun manfaat pengembangan ini diuraikan sebagai berikut:

1. Bagi siswa, membantu memudahkan dalam memahami materi yang dipelajari. Serta memiliki pengalaman baru dalam kegiatan belajar.
2. Bagi guru, yaitu sebagai alternatif dalam memvariasikan materi yang diajarkan dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, guru dapat menciptakan pembelajaran yang menyenangkan, kreatif, aktif dalam proses pembelajarannya.
3. Bagi sekolah, agar nantinya dapat dijadikan pertimbangan untuk menggunakan media pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini.
4. Bagi peneliti, yaitu sebagai motivasi untuk dapat memunculkan ide-ide baru dalam pengembangan media pembelajaran di SD.

F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Asumsi penelitian yang dilaksanakan adalah media pembelajaran yang dapat diuji Validitas dan Praktikalitas. Uji validitas, yang berisi beberapa

aspek yang digunakan untuk melihat kevalidan media, konsep, bahasa dan penyajian materi oleh validator ahli, yaitu ahli media sekaligus bahasa dan ahli materi. Sedangkan uji praktikalitas dilakukan untuk mengetahui kepraktisan atau kemudahan media pembelajaran yang digunakan, dengan melihat hasil pengisian angket respon guru dan siswa.

Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah keliling dan luas persegi, persegi panjang dan segitiga serta hubungan pangkat dua dengan akar pangkat dua yang terdapat pada Kompetensi Dasar 3.9 dan 4.9 pada pembelajaran matematika SD kelas IV semester 2. Penelitian pengembangan dilakukan dengan menggunakan model yang dikemukakan oleh Thiagarajan (dalam Trianto, 2012: 189-192) dengan beberapa langkah yaitu langkah pendefinisian (define), perancangan (design), pengembangan (develop) dan penyebaran (disseminate).

G. Defenisi Istilah

Adapun batasan pengertian yang dijadikan pedoman untuk penelitian yang dilaksanakan adalah:

1. Pengembangan media pembelajaran berbasis Macromedia Flash adalah pengembangan media pembelajaran yang disusun menggunakan aplikasi Macromedia Flash agar pembelajaran lebih menyenangkan, efektif dan efisien.
2. Model 4-D adalah model penelitian pengembangan. Menurut Trianto, (2012) Model ini diadabtasikan menjadi model 4-P yang mempunyai 4

tahapan pengembangan, yaitu 1) pendefenisian (*define*), 2) perancangan (*design*), 3) pengembangan (*develop*), dan 4) penyebaran (*disseminate*)

3. Validitas merupakan kelayakan sebuah produk (Sugiyono, 2017). Kegiatan yang dilakukan yaitu dengan memberikan media pembelajaran ke para ahli dan praktisi beserta dengan lembar validasi sehingga memperoleh media yang valid untuk digunakan.
4. Praktikalitas adalah tingkat kepraktisan maupun kemudahan media untuk dapat digunakan (Sukardi, 2011).

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Hakikat Media Pembelajaran

a. Pengertian media

Media berasal dari bahasa latin *medius* secara harfiah berarti tengah, pengantar atau perantara (Azhar dan Arsyad,2011). Menurut Jalinus dan Ambiyar (2016) media adalah semua bentuk dan saluran yang digunakan untuk memberikan pesan maupun informasi. Sejalan dengan pendapat Netriwati dan Lena (2017) media merupakan salah satu alat komunikasi yang digunakan untuk menyampaikan pesan dari pendidik ke siswa sehingga siswa menjadi tertarik untuk mengikuti pelajaran. Media dapat diartikan sebagai alat pengantar pesan kepada penerima pesan (Zainiyati, 2017). Heinich *et al*, dalam (dalam Damayanti & Qohar, 2019) Media merupakan sarana komunikasi yang mempertemukan antara sumber dan penerima.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa media adalah alat yang digunakan untuk menyampaikan sebuah pesan sebagai penghubung antara pemberi dan penerima.

b. Pengertian Media Pembelajaran

Menurut Kustadi (2011) media pembelajaran adalah sebuah alat yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran dengan maksud untuk membantu menjelaskan materi yang disampaikan agar tujuan

pembelajaran dapat tercapai. Menurut Rossi dan Breidle dalam Wina sanjaya (2012) menerangkan bahwa media pembelajaran adalah semua alat yang digunakan supaya tujuan pendidikan dapat tercapai, misalnya: radio, buku, televisi, koran dan lainya. Menurut Adam (2015) media pembelajaran adalah segala sesuatu dalam proses pembelajaran yang dapat membantu guru untuk mempermudah dalam menyampaikan materi pelajaran kepada siswa baik berupa fisik maupun teknis sehingga tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan bias tercapai. Tafonao (2018) media pembelajaran adalah alat bantu yang digunakan dalam proses pembelajaran untuk membantu merangsang pikiran , perasaan dan perhatian siswa dalam proses belajar mengajar.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan dalam proses pembelajaran agar tujuan pendidikan dapat tercapai.

c. Fungsi Media Pembelajaran

Media pembelajaran memiliki beberapa fungsi. Menurut Daryanto (2010) menjelaskan fungsi media dalam proses pembelajaran diantaranya 1) dapat melihat sebuah peristiwa yang terjadi pada masa lampau dengan menggunakan beberapa perantara seperti, sebuah gambar, video, slide, film sehingga siswa dapat melihat gambaran nyata tentang peristiwa maupun benda itu. 2) dapat menyaksikan

sebuah benda maupun kejadian yang sulit untuk di kunjungi, karena ada kendala, jarak yang jauh, dan juga karena larangan. 3) dapat menggambarkan sebuah benda yang sulit untuk dilihat dengan mata secara langsung. 4) dapat mendengar suara yang sulit ditangkap oleh pendengaran. 5) dapat melihat binatang yang sulit untuk ditangkap. 6) sebuah peristiwa yang jarang terjadi bisa untuk diamati 7) jika benda ada yang rusak, dan sulit diawetkan bisa untuk diamati 9) bisa belajar sesuai dengan minat, kemampuan, dan temponya masing masing.

Sedangkan menurut Cecep Kustandi dan Bambang Sucipto (2011), menjelaskan beberapa fungsi dari media pembelajaran, yaitu 1) fungsi atensi, maksudnya media yang hanya berfungsi untuk menarik perhatian siswa secara visual agar siswa dapat konsentrasi pada inti pelajaran yang ditampilkan. 2) fungsi afektif, media visual, dengan unsur kenikmatan siswa melihatnya, dengan adanya sebuah gambar maupun lambang sehingga mampu untuk menggugah sikap maupun emosi peserta didik. 3) fungsi kognitif artinya media visual yang memiliki tujuan memahami serta mengingat pesan atau informasi yang terdapat pada gambar. 4) Fungsi kompensatoris dapat menghakomondasikan siswa yang lemah dan lambat menerima dan memahami isi pelajaran yang disajikan dengan teks atau disajikan secara verbal.

Dari pendapat ahli di atas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran, memiliki fungsi sebagai penarik perhatian siswa dalam

belajar, dengan itu siswa termotivasi untuk belajar dan mengerti apa yang dipelajari.

d. Manfaat Media Pembelajaran

Menurut Arsyad (2013) beberapa manfaat penggunaan media pembelajaran adalah sebagai berikut :

- 1) Media pembelajaran dapat mempermudah penyajian pesan yang akan di informasikan dengan hal itu bias meningkatkan siswa untuk lancar pemahaman dan hasil belajar yang baik.
- 2) Interaksi langsung Media pembelajaran dapat meningkatkan serta memunculkan semangat secara langsung, dan siswa bisa belajar dengan sesuai dengan minatnya.
- 3) Media pembelajaran dapat mengatasi keterbatasan indera, ruang dan waktu.
- 4) Terjadinya kesamaan pengalaman belajar, karena penggunaan Media pembelajaran memungkinkan terjadinya interaksi langsung dengan guru, masyarakat, dan lingkungan.

Adapun manfaat media menurut Wibawanto (2017: 6) adalah:

- 1) Memperjelas penyajian pesan supaya tidak terlalu verbalitas.
- 2) Mengatasi keterbatasan ruang, waktu dan daya indra.
- 3) Dengan menggunakan media pendidikan secara tepat dan bervariasi dapat diatasi sikap pasif anak didik. Hal itu berguna menimbulkan motivasi belajar, memungkinkan interaksi langsung antara anak didik dengan lingkungan secara seperti senyatanya, memungkinkan peserta didik belajar mandiri sesuai dengan kemampuan minatnya.
- 4) Dengan latar belakang dan pengalaman yang berbeda diantara peserta didik, sementara kurikulum dan materi pelajaran ditentukan sama untuk semua peserta didik dapat diatasi

dengan media pendidikan yaitu: memberikan perangsang yang sama, mempersamakan pengalaman, menimbulkan persepsi yang sama

Dari beberapa pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa manfaat media pembelajaran adalah untuk mempermudah penyajian dan penyampaian materi pelajaran oleh guru kepada peserta didik.

e. Jenis Dan Karakteristik Media Pembelajaran

Media dalam proses pembelajaran sangat beragam. Oleh sebab itu, perlu adanya pengelompokan terhadap berbagai macam media tersebut. Hal itu dimaksudkan agar memperoleh kemudahan dalam penggunaan serta pemilihan media dalam proses pembelajaran. Sanjaga (dalam Sundayana, 2014) berpendapat pengelompokan media pembelajaran dari segi yang dilihat.

1) Media pembelajaran dilihat dari sifatnya:

- a. Media auditif, adalah media yang hanya bisa untuk didengar serta hanya memiliki unsur suara. Misalnya : radio
- b. Media visual, adalah media yang bisa dilihat oleh indra penglihatan. Misalnya: foto, slide, gambar dan sebagainya
- c. Media audio visual, adalah media yang bisa di dengar dan dilihat. Misalnya: rekaman video dan film

2) Media pembelajaran dari jangkauan kemampuannya:

- a. Memiliki daya input yang luas dan serentak, seperti: siaran televisi dan radio
- b. Media input yang terbatas oleh ruang dan waktu, seperti : video, slide dan sebagainya

3) Media pembelajaran dilihat dari teknik atau cara pemakaiannya:

- a. Media yang diproyeksikan, adalah jenis media yang membutuhkan proyeksi khusus seperti film proyektor untuk memproyeksikan film, slide proyektor untuk memproyeksikan film slide, overhead proyektor (OHP) untuk memproyeksikan transparansi. Tanpa adanya alat proyeksi, media tidak akan berfungsi.
- b. Media yang tidak diproyeksikan, seperti: foto, gambar, lukisan, radio dan sebagainya.

Seperti yang dikemukakan oleh Rudy Brets (dalam Sundayana, 2014) mengelompokkan media menjadi tujuh :

- a. Media audio visual gerak, seperti: animasi, TV, pita video, film bersuara.
- b. Media audio visual diam, seperti: sound slide, film rangkaian suara, halaman suara.
- c. Media semi gerak, seperti tulisan jauh bersuara
- d. Media visual bergerak, seperti: film bisu
- e. Media visual diam, seperti foto, halaman cetak, dan microphone
- f. Media audio, seperti radio dan telepon
- g. Media cetak, seperti: modul, buku, serta bahan ajar

Dari jenis media di atas, maka media yang akan peneliti kembangkan adalah media visual yaitu dengan menggunakan aplikasi

macromedia flash yang dibuat dengan interaktif. Dengan interaktif tersebut, siswa dapat terlibat secara langsung mengoperasikan computer dalam penggunaannya.

2. Macromedia Flash

a. Pengertian *Macromedia Flash*

Macromedia flash merupakan sebuah multimedia dan perangkat lunak yang dapat digunakan untuk animasi, game, dan aplikasi penggunaan internet yang dapat dilihat dan digunakan di *Adobe Flash Player* (Kusumadewi, 2013). *Macromedia flash* merupakan sebuah program aplikasi standar authoring tool professional yang digunakan untuk membuat animasi vector atau bitmap yang sangat menakjubkan untuk keperluan situs web yang interaktif dan dinamis (Suciadi, 2004). Menurut Yudhiantoro (2006) mendefenisikan bahwa *Macromedia Flash* merupakan sebuah program yang ditujukan kepada para designer ataupun programmer yang akan merancang sebuah animasi ataupun rancangan presentasi guna bisnis ataupun proses pembelajaran hingga pembuatan game interaktif.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa macromedia flash merupakan salah satu software ataupun sebuah program yang dapat digunakan untuk dapat digunakan dalam pembuatan media interaktif dengan kemampuan memudahkan programmer untuk dapat berinteraksi dalam penggunaannya.

b. Kelebihan *Macromedia Flash*

Kelebihan *Macromedia flash* yaitu merupakan teknologi animasi web yang paling populer saat ini sehingga banyak di dukung oleh berbagai pihak, ukuran file yang kecil dengan kualitas yang baik, keutuhan *hardware* yang tinggi, dapat membantu *website*, *CD-interaktif*, animasi *web* (Sakti, 2012). Menurut Arda (2015) kelebihan *macromedia flash* dapat menganimasi gambar dengan baik, dapat memproses keluar gambar dan suara yang dinamis, mampu mendesain untuk berbagai media dan dapat menambahkan suara deskripsi dari suatu animasi.

Adapun manfaat aplikasi *Macromedia Flash* (Akhmad, 2015), antara lain:

- 1) Iklan Animasi : aplikasi *Macromedia Flash* sangat cocok dan pas sebagai alat pembuat animasi seperti contoh untuk membuat kartu ucapan yang gerak atau online, iklan gerak, kartun dan masih banyak lagi di dalam aplikasi ini banyak di sediakan elemen animasi yang sangat lengkap dan detail.
- 2) *Game* : aplikasi *Macromedia Flash* juga mampu dipergunakan sebagai alat membentuk *game* dua dimensi *game* yang nantinya akan menggabungkan animasi *flash* yang akan digabung dengan *actionscript* akan membuahkan hasil *game* yang modern.
- 3) *User Interface* : aplikasi *Macromedia Flash* dapat dipergunakan untuk membangun *flash* aplikasi yang biasanya dengan basis

web yang nantinya akan dilengkapi dengan berbagai navigasi yang sangat sederhana.

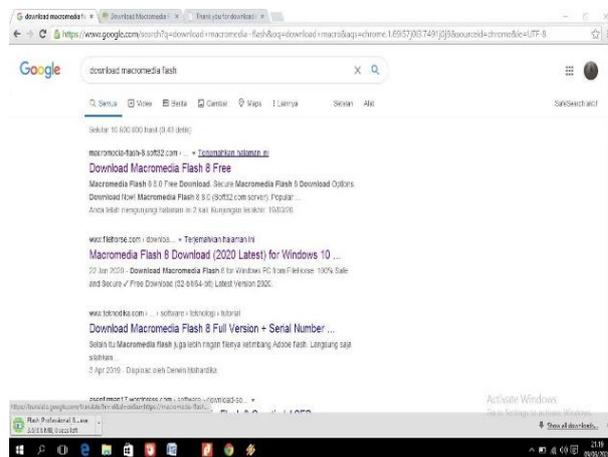
- 4) *Flexible Messaging Area* : aplikasi *Macromedia Flash* mampu dirancang untuk membuat atau menampilkan pesan yang selalu berubah setiap waktu di dalam *web page* seperti *website* yang selalu menampilkan menu atau data terus berubah alias selalu *update* seperti *website* jualan atau restoran.

c. Tahap Tahap Penggunaan Macromedia Flash

Berikut tahap tahap penggunaan *macromedia flash* adalah sebagai berikut :

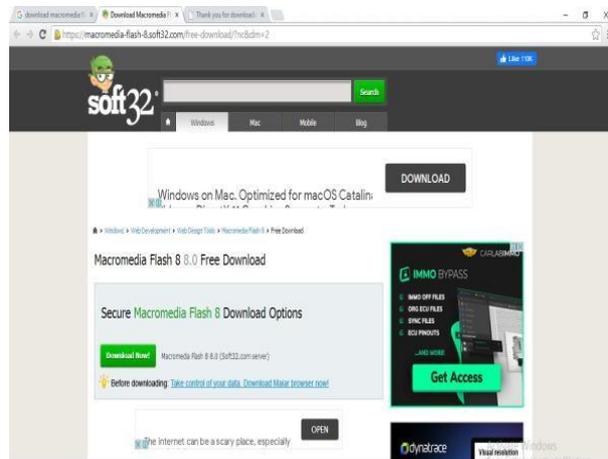
1. Instalasi Aplikasi *Macromedia Flash*

- a. Cari pada Web Browser *Macromedia Flash*



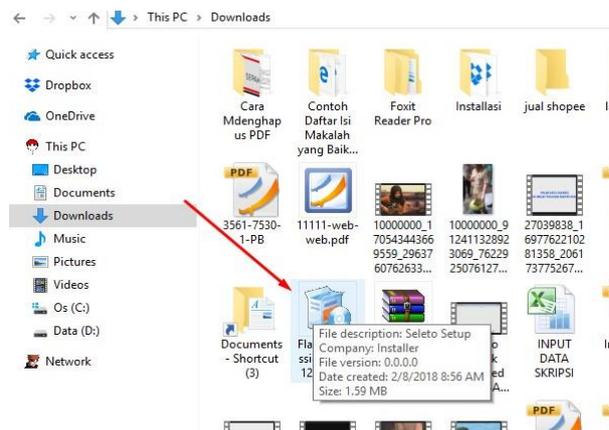
Gambar 1. Cara Download Macromedia Flash

- b. Setelah di klik, akan muncul tampilan dibawah, lalu klik “Download Now”



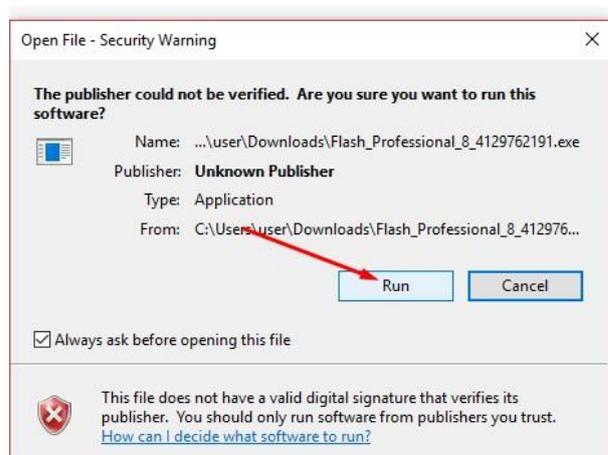
Gambar 2. Download Macromedia Flash

c. Cari data download *macromedia flash*, klik double



Gambar 3. Macromedia Flash Yang Sudah Di Download

d. Muncul tampilan, lalu klik “Run”



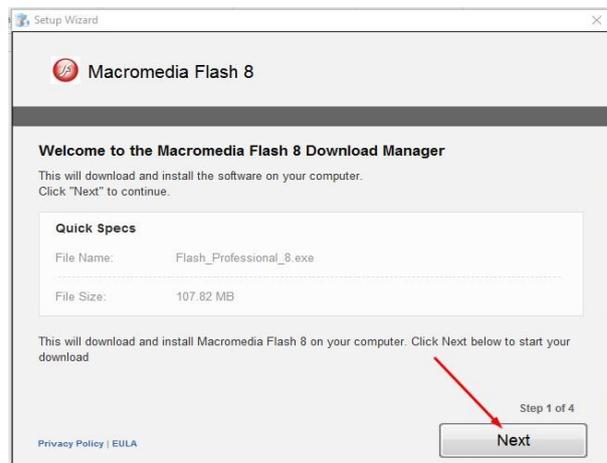
Gambar 4. Cara Membuka Macromedia Flash

e. Sedang berlangsung proses penginstalan



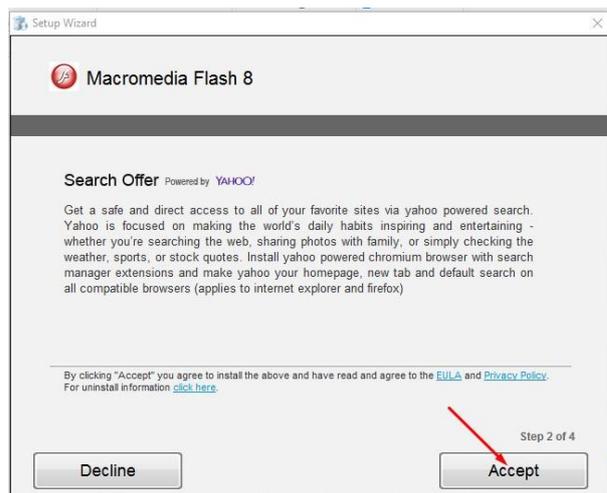
Gambar 5. Proses Instal Macromedia Flash

f. Untuk melanjutkan klik “next”



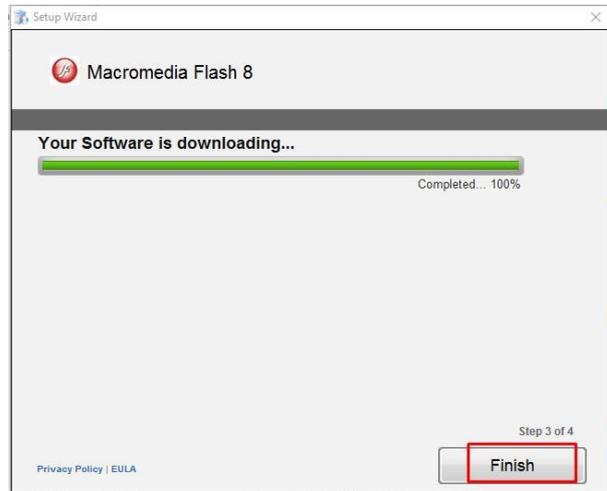
Gambar 6. Proses Instal Macromedia *Flash*

g. Lalu Klik “Accept”



Gambar 7. Proses Instal Macromedia Flash

h. Tunggu beberapa saat, setelah selesai klik “Finish”



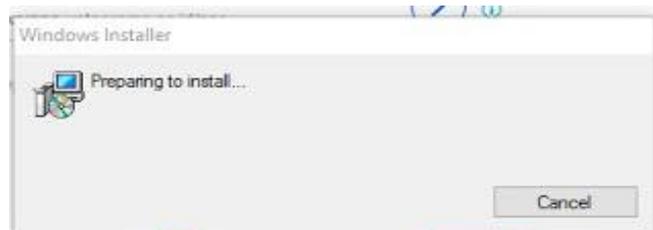
Gambar 8. Proses Instal Macromedia Flash

- i. Tampilan akan berubah seperti gambar lalu klik “instal now”



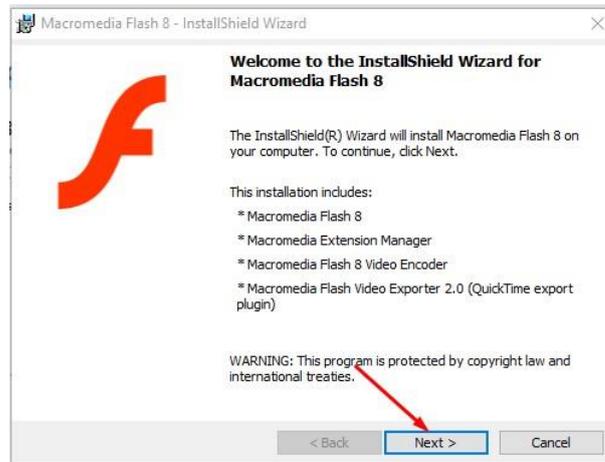
Gambar 9. Proses Instal Macromedia Flash

- j. Tunggu beberapa menit untuk “preparing to install”



Gambar 10. Proses Instal Macromedia Flash

- k. Lalu klik “next”



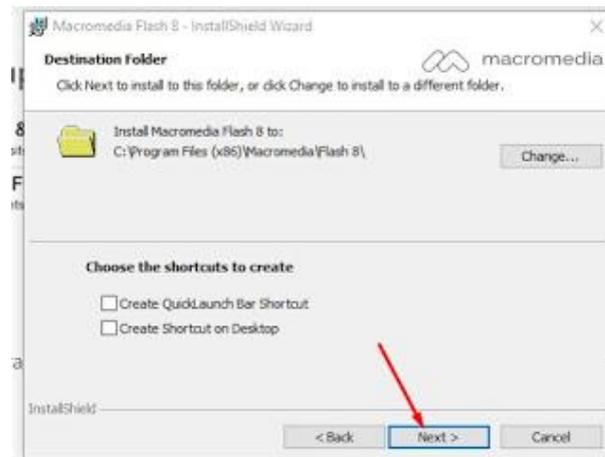
Gambar 11. Proses Instal Macromedia Flash

1. klik " I accept the terms in the license agreement", dan klik "Next".



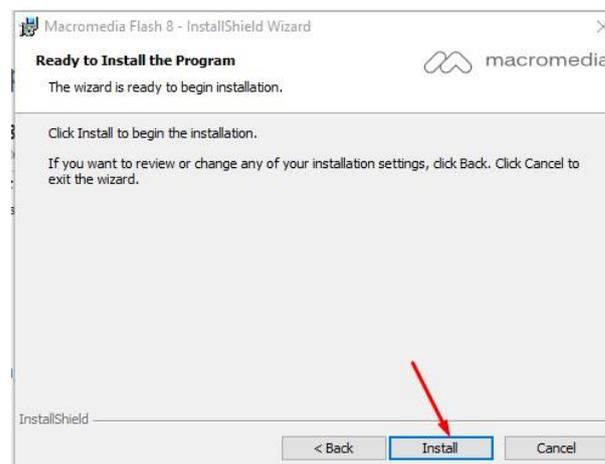
Gambar 12. Proses Instal Macromedia Flash

- m. Selanjutnya klik "Next".



Gambar 13. Proses Instal Macromedia Flash

n. Klik "Install"



Gambar 14. Proses Instal Macromedia Flash

o. Jika sudah, klik "Finish"



Gambar 15. Proses Instal Macromedia Flash

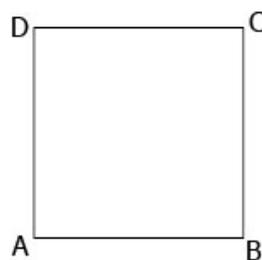
Selanjutnya menurut Utama, dkk (2012) penggunaan *macromedia flash* dalam pembelajaran dapat membantu guru dalam menjelaskan materi pelajaran, dengan itu diharapkan dapat membuat siswa lebih mudah untuk mengingat materi yang diajarkan, menjawab soal soal latihan sebagai pemantapan pemahaman materi serta memberikan pengalaman baru untuk membuat siswa menjadi termotivasi.

3. Materi Pembelajaran

a. Keliling Bangun Datar

1. Keliling Persegi

Keliling bangun datar adalah ukuran panjang sisi yang mengitari bangun datar (Adzka, 2017). Persegi merupakan salah satu bentuk bangun datar yang terdiri atas 4 sisi. Menurut Herumen (2012) menentukan keliling persegi yaitu dengan menjumlahkan panjang semua sisi.



Gambar 16. Bangun Datar Persegi
(Herumen, 2012: 139-141)

Untuk dapat menentukan rumus dari keliling persegi adalah sebagai berikut:

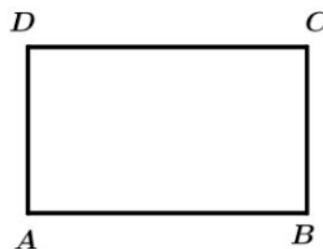
Panjang $AB = BC = CD = AD$, maka :

Keliling persegi = sisi AB + BC + CD + AD

Keliling (K) = 4 x s

2. Keliling Persegi Panjang

Keliling persegi panjang sama dengan jumlah panjang keempat sisinya (Herumen, 2012). Sisi-sisi yang berhadapan pada persegi panjang mempunyai panjang yang sama.



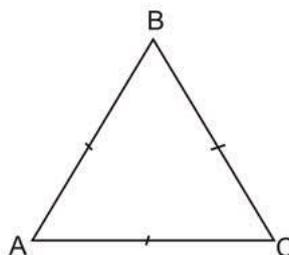
Gambar 17. Bangun Datar Persegi Panjang

Dimana panjang AB = CD dan panjang AD = BC. AB dan BC dinamakan panjang (p), sedangkan AD dan BC dinamakan lebar (l), sehingga didapatkan rumus keliling persegi panjang adalah:

Keliling (K) = $p + l + p + l = 2p + 2l = 2(p + l)$

Keliling (K) = 2 x (P + l)

3. Keliling Segitiga



Gambar 18. Bangun Datar Segitiga

Untuk mencari keliling segitiga, kita dapat melakukan dengan cara menjumlahkan ketiga sisinya (Handayani, 2020). Selain itu, sama halnya dengan Herumen (2012) bahwa keliling segitiga dapat ditulis dengan persamaan:

$$\begin{aligned}\text{Keliling segitiga} &= \text{Jumlah Panjang Ketiga Sisinya} \\ &= \text{sisi AC} + \text{CB} + \text{BA}\end{aligned}$$

b. Luas Bangun Datar

Menurut Manulang (2019) Luas bangun datar adalah besar daerah yang dibatasi oleh sisi sisi bangun datar. Sedangkan menurut Fajariyah dan Defi (2018) luas daerah bidang bangun datar adalah banyak persegi satuan yang menutupi bidang tersebut, menghitung banyak persegi satuan sama dengan menghitung luas bidang datar tersebut. Dari kedua pendapat ahli di atas dapat disimpulkan bahwa luas bangun datar adalah jumlah satuan luas yang dapat menutup habis bangun datar tersebut.

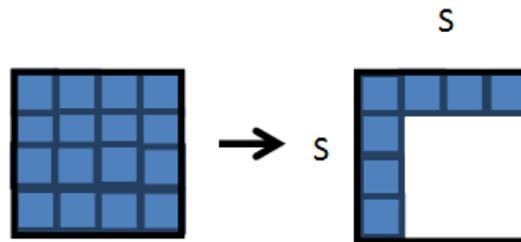
1. Luas persegi

Menurut Handayani (2020) untuk mencari luas persegi dapat dilakukan dengan mengalikan sisi dengan sisi.

Dengan s = panjang sisi persegi, maka :

$$\begin{aligned}\text{luasPersegi} &= s \times s \\ &= s^2\end{aligned}$$

Sedangkan menurut Hastoro (2012) Untuk dapat menemukan luas persegi dapat dilihat pada konsep berikut:



Gambar 19. Konsep Luas Persegi

Dari gambar di atas dapat dilihat bahwa untuk dapat menutup bangun datar persegi dapat dilakukan dengan mengalikan panjang sisi persegi dengan panjang sisi persegi lainnya. Dapat ditulis dengan

$$\begin{aligned} \text{Luas Persegi} &= s \times s \\ &= s^2 \end{aligned}$$

Jadi dapat disimpulkan bahwa persegi adalah bangun datar yang memiliki panjang setiap sisinya sama, oleh sebab itu, menghitung luas persegi dapat ditentukan dengan mengalikan sisi dengan sisinya.

2. Luas Persegi Panjang

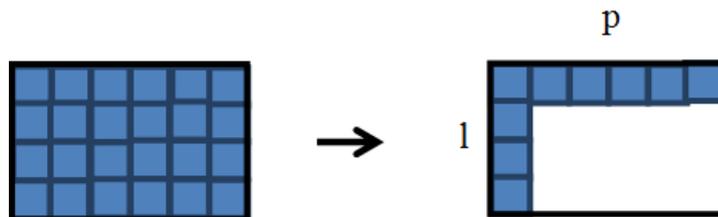
Secara umum, Handayani (2020) Luas persegi panjang Dengan p = panjang persegi panjang dan l = lebar persegi panjang, maka luas persegi panjang dinyatakan dengan persamaan berikut:

$$\text{Luas Persegi panjang} = p \times l$$

Menurut Manulang (2019) juga menyatakan luas persegi panjang dengan panjang persegi panjang p dan lebar persegi panjang adalah l , maka rumus untuk menentukan luas persegi panjang adalah :

$$L = p \times l$$

Sedangkan menurut Hastoro (2012) menemukan luas persegi panjang dapat dilihat pada konsep berikut:



Gambar 20. Konsep Luas Persegi Panjang

Dari gambar di atas dapat dilihat bahwa untuk dapat menutup bangun datar persegi panjang dapat dilakukan dengan mengalikan panjang dengan lebar.

Sehingga dapat ditulis bahwa rumus luas persegi panjang adalah:

$$\begin{aligned} \text{Luas Persegi Panjang} &= \text{panjang} \times \text{lebar} \\ &= p \times l \end{aligned}$$

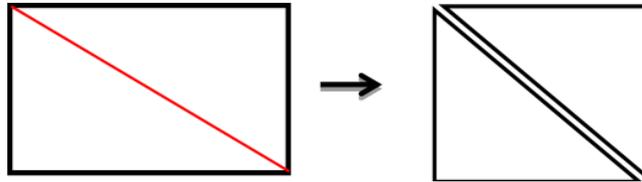
3. Luas Segitiga

Handayani (2020) menjelaskan bahwa Luas segitiga dapat ditulis dengan $a =$ alas dan $t =$ tinggi, maka :

$$\begin{aligned} \text{Luas segitiga} &= \frac{a \times t}{2} \\ &= \frac{1}{2} a \times t \end{aligned}$$

Sedangkan menurut Hastoro (2012) untuk menemukan luas segitiga dapat memanfaatkan rumus dari luas persegi panjang, yaitu dengan cara membagi persegi panjang secara diagonal,

sehingga membentuk bangun datar segitiga dengan rumus sebagai berikut:



Gambar 21. Konsep Luas Segitiga

Jika rumus luas persegi panjang adalah panjang dikali lebar maka rumus 2 segitiga adalah alas dikali tinggi, maka:

$L = p \times l$, maka rumus luas 2 segitiga dapat ditulis

$L = a \times t$

Sehingga dapat diperoleh rumus luas satu segitiga adalah

$$\begin{aligned} \text{Luas Segitiga} &= \frac{1}{2} (\text{alas} \times \text{tinggi}) \\ &= \frac{1}{2} (a \times t) \end{aligned}$$

c. Hubungan pangkat dua dengan akar pangkat dua

Pangkat dua adalah perkalian bilangan yang sama (Pujiati dan Dharmawati, 2010). Bentuk pangkat dua disebut juga dengan bentuk kuadrat. Sedangkan menurut (Khafid, 2017). Bilangan pangkat dua, sering disebut bilangan kuadrat adalah suatu bilangan lain yang didapat dari hasil perkalian suatu bilangan sebanyak dua kali.

Misalnya : $1^2 = 1 \times 1 = 1$

$$2^2 = 2 \times 2 = 4$$

$$3^2 = 3 \times 3 = 9$$

$$4^2 = 4 \times 4 = 12, \text{ dan seterusnya}$$

Hasil pangkat dua dari suatu bilangan disebut bilangan kuadrat. seperti 1, 4, 9, 16 merupakan bilangan kuadrat. Akar pangkat dua disebut juga dengan akar kuadrat. Akar pangkat dua atau akar kuadrat dapat ditulis menggunakan tanda $\sqrt{\quad}$.

$$\text{misalnya } 4^2 = 16 \rightarrow \sqrt{16} = 4.$$

$$6^2 = 36 \rightarrow \sqrt{36} = 6$$

Jadi dapat disimpulkan bahwa Akar pangkat dua adalah kebalikan dari pangkat dua.

B. Kerangka Teori

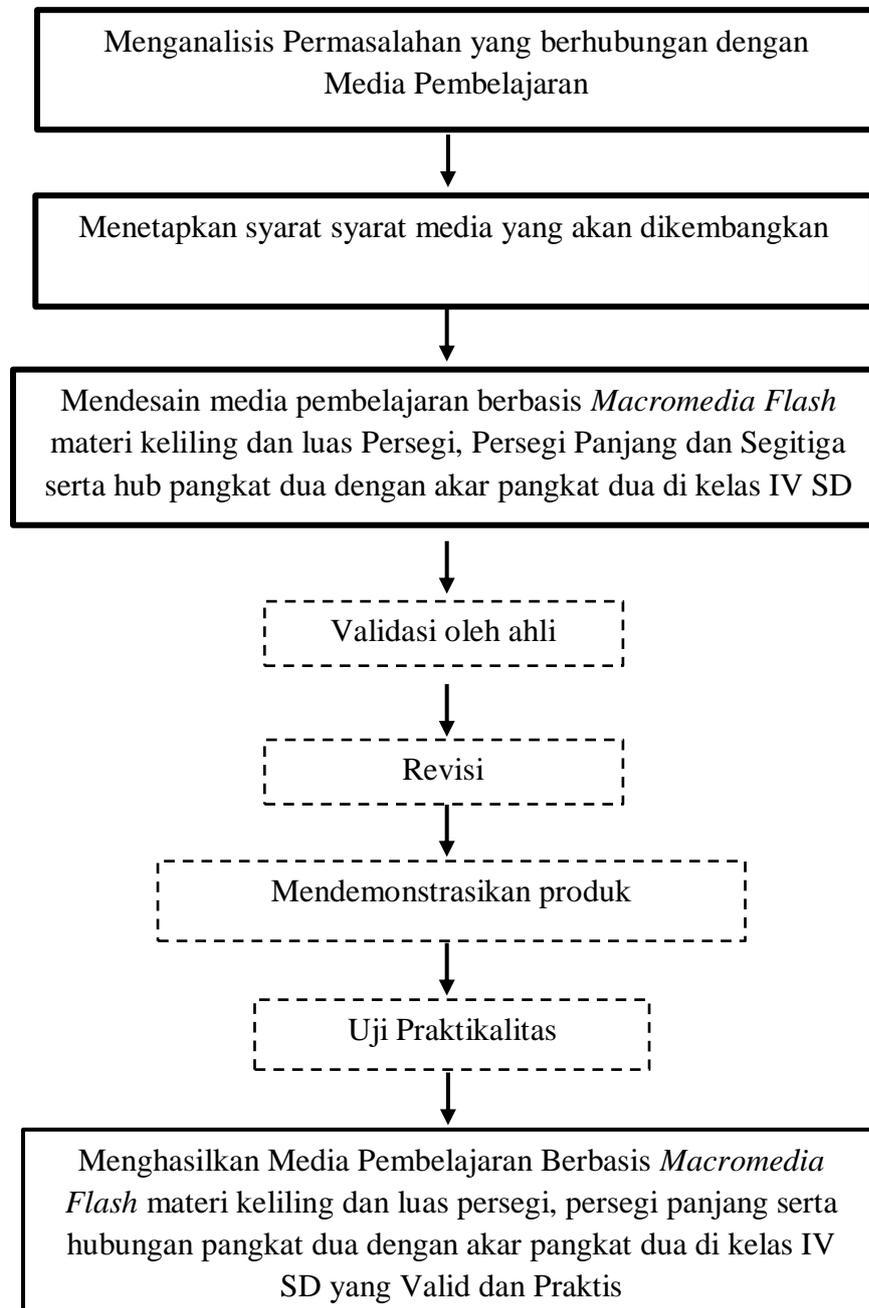
Penelitian pengembangan yaitu penelitian yang menghasilkan produk dengan rancangan sistematis melalui tahapan dan evaluasi tertentu untuk menguji keefektifitasannya dalam penggunaan (Sugiono, 2017). Fungsi dari penelitian dan pengembangan adalah untuk memvalidasi dan mengembangkan sebuah produk. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan model pengembangan 4-D yang dikemukakan oleh Thiagarajan dan Semmel (dalam Trianto, 2012). Pengembangan 4-D ini diadaptasikan menjadi model 4-P yang mempunyai 4 tahapan pengembangan, yaitu 1) pendefinisian (define), 2) perancangan (design), 3) pengembangan (develop), dan 4) penyebaran (disseminate). Tahapan model pengembangan yang dilakukan dengan model 4D yaitu:

1. Tahap define (pendefinisian). Pada tahapan ini, peneliti melihat permasalahan yang terjadi di tiga SD yang diobservasi, yaitu SD Plus Marhamah, SDN 11 Lubuk buaya, serta SDN 24 Parupuk Tabing Kota

Padang. Permasalahan yang ditemukan yaitu terkait media pembelajaran, sekolah yang sudah ada labor computer, akan tetapi belum inisiatif untuk menjadikan labor computer sebagai media dalam proses pembelajarannya. Computer hanya digunakan untuk kegiatan ekstrakurikuler, sehingga media yang digunakan masih belum memenuhi kebutuhan era revolusi saat ini.

2. Tahap design (perancangan), berisi kegiatan untuk membuat rancangan produk yang telah ditetapkan. Dibalik itu, peneliti menetapkan syarat pengembangan media dengan melihat materi, KI maupun KD, sehingga dapat mulai merancang media pembelajaran sesuai dengan kebutuhan media yang akan dikembangkan di sekolah tersebut.
3. Tahap development (pengembangan) berisi kegiatan peneliti menguji bagaimana validitas produk media yang akan dikembangkan oleh pakar ahli
4. Tahap penyeberan, berisi kegiatan uji coba terbatas di kelas IV SDN 11 Lubuk Buaya untuk mengetahui tingkat kepraktisan media pembelajaran yang dikembangkan maupun keterpakaian media. Tahapan ini juga berisi penyeberluasan produk kepada sekolah sehingga bisa dimanfaatkan oleh siswa, guru dan sekolah sesuai dengan kebutuhan nantinya.

Penyajian dari kerangka berpikir Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Macromedia Flash* dengan menggunakan Model 4-D adalah sebagai berikut:



Bagan 1. Kerangka Berpikir Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Macromedia Flash* menggunakan Model 4-D

C. Penelitian Yang Relevan

Beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian pengembangan yang dilakukan ini diantaranya adalah:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Nurul Annisa jurusan pendidikan guru sekolah dasar di Universitas Negeri Padang telah melakukan penelitian yang berjudul “Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis *Macromedia Flash* Pada Materi Factor Dan Kelipatan Bilangan Di Kelas IV Sekolah Dasar” Penelitian ini menunjukkan hasil perhitungan ahli media, Bahasa dan materi diperoleh nilai rata rata sebesar 86,6% kategori valid dan hasil praktikalitas presentase 92,5% kategori sangat praktis.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Krisma Widi Wardani, Danang Setyadi (2020) jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Kristen Satya Wacana telah melakukan penelitian yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis *Macromedia Flash* Materi Luas dan Keliling untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa” penggunaan *Macromedia Flash* menarik dan membuat peserta didik tertarik untuk belajar matematika
3. Ema Srinisa Barus jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar telah melakukan penelitian yang berjudul Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Materi Keliling Dan Luas Bangun Datar Untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Dan Minat Siswa Kelas V SD Margoyasan Surabaya. Penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat kelayakan media pembelajaran layak. Dengan hasil validasi materi memperoleh nilai rata

rata 3,875 dengan kriteria “sangat baik”. Hasil angket respon memperoleh skor rata rata 3,42 dengan kriteria 3,42, dan hasil minat belajar siswa memperoleh skor rata rata 3,34 dengan kriteria sangat baik, serta semua siswa mengalami peningkatan hasil nilai.

Manfaat penelitian relevan ini bagi peneliti adalah sebagai rujukan dalam pengembangan media yang akan dikembangkan dengan model 4-D, yang diharapkan mampu membuat kebaharuan dalam proses pembelajaran sehingga suasana belajar menjadi bermakna dan menyenangkan.

Berdasarkan penelitian relevan, maka peneliti akan mengembangkan media pembelajaran yang dikembangkan di Sekolah Dasar dengan melakukan penelitian mengenai “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Macromedia Flash terhadap Keliling dan luas persegi, persegi panjang dan segitiga serta hubungan pangkat dua dan akar pangkat dua di kelas IV Sekolah Dasar.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. SIMPULAN

Adapun simpulan dari penelitian ini adalah:

1. Validitas media pembelajaran interaktif berbasis *macromedia flash* dilakukan oleh ahli media dan ahli materi yaitu Dosen Pendidikan Guru Sekolah Dasar FIP UNP didapatkan rata rata hasil validitas 81,2% oleh ahli media, dan 98,3% oleh ahli materi dengan kategori keduanya tergolong valid. Hal ini dikatakan media pembelajaran yang dikembangkan valid dan dapat digunakan dalam pembelajaran
2. Praktikalitas dilakukan oleh guru dan siswa SDN 11 Lubuk Buaya, di dapatkan rata rata hasil praktikalitas guru yaitu 92,8% dan hasil praktikalitas siswa adalah 84,14%. Hal ini media pembelajaran berbasis *macromedia flash* praktis digunakan untuk digunakan dalam pembelajaran

B. SARAN

Berdasarkan Penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti menyarankan beberapa hal sebagai berikut:

1. Bagi guru, agar dapat menggunakan aplikasi *macromedia flash* dan bias menggunakan dalam proses pembelajaran untuk siswa kelas IV SD
2. Bagi peneliti lain, agar dapat mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis *macromedia flash* ini lebih lanjut dengan ruang lingkup sekolah yang lebih luas dan situasi dan kondisi yang berbeda

3. Bagi peneliti, agar media pembelajaran berbasis *macromedia flash* pada materi keliling dan luas bangun datar yang dikembangkan dapat dijadikan sebagai acuan dalam mengembangkan media pembelajaran yang lain terutama yang berkaitan dengan pengembangan media pembelajaran matematika