

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN MELAKUKAN PENJUMLAHAN
DAN PENGURANGAN SISWA KELAS II SEKOLAH DASAR**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagai Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)
Pada Program Studi PGSD



OLEH :

DELLA ANGELINTAN
NPM: 17.1.01.10.0092

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI**

2024

Skripsi oleh :

DELLA ANGELINTAN

NPM 17.1.01.10.0092

Judul :

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN MELAKUKAN PENJUMLAHAN
DAN PENGURANGAN SISWA KELAS II SEKOLAH DASAR**

Telah disetujui untuk diajukan kepada
Panitia Ujian/Sidang Skripsi Prodi PGSD
FKIP UN PGRI Kediri

Tanggal : 12 Januari 2024

Pembimbing 1



Dr. Wahid Ibnu Zaman, M.Pd.
NIDN. 0713078602

Pembimbing 2



Dr. Alfi Laila, S.Pd.I., M.Pd.
NIDN. 0708087703

Skripsi Oleh :

DELLA ANGELINTAN

NPM : 17.1.01.10.0092

Judul :

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN MELAKUKAN PENJUMLAHAN
DAN PENGURANGAN SISWA KELAS II SEKOLAH DASAR**

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi

Prodi PGSD FKIP UN PGRI Kediri

Pada tanggal : 18 Januari 2024

Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan

Panitia Penguji :

1. Ketua : Dr. Wahid Ibnu Zaman, M.Pd.
2. Penguji I : Ilmawati Fahmi Imron, M.Pd.
3. Penguji II : Dr. Alfi Laila, S.Pd.I., M.Pd.



Mengetahui
Dekan FKIP
UN PGRI
Df. Agus Widodo, M.Pd.
NIDN. 0024086901

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : Della Angelintan
Jenis Kelamin : Perempuan
Tempat/tgl lahir : Kediri, 23 April 1999
NPM : 17.1.01.10.0092
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya tulis atau pendapat yang pernah diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sengaja dan tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Kediri,
Yang Menyatakan



DELLA ANGELINTAN
NPM. 17.1.01.10.0092

Motto :

“Allah tidak akan membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya. Ia mendapatkan pahala (dari kebajikan) yang diusahakannya dan ia mendapat siksa (dari kejahatan) yang dikerjakannya.”

(QS. Al-Baqarah : 286)

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan.”

(QS. Al-Insyirah : 5)

Kupersembahkan karya ini untuk:

- ❖ Kedua orang tua
- ❖ Keluarga
- ❖ Dosen PGSD
- ❖ Teman-teman seperjuangan

ABSTRAK

Della Angelintan: Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Untuk Meningkatkan Kemampuan Melakukan Penjumlahan Dan Pengurangan Siswa Kelas II Sekolah Dasar, Skripsi, PGSD, FKIP UNP Kediri, 2024.

Kata kunci: pengembangan, media pembelajaran interaktif, penjumlahan dan pengurangan.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan di SDN Ngadiluwih 2 Kabupaten Kediri ditemukan beberapa permasalahan dalam pembelajaran matematika, yaitu (1) peserta didik kesulitan dalam menerima dan memahami mata pelajaran matematika, (2) mata pelajaran matematika dianggap sebagai mata pelajaran yang membosankan, (3) pendidik masih menggunakan buku sebagai media pembelajaran, (4) kurangnya inovasi dan kreatifitas guru dalam penggunaan media pembelajaran, (5) guru kesulitan membuat media pembelajaran sesuai perkembangan IPTEKS.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui media pembelajaran interaktif yang valid, efektif dan praktis untuk meningkatkan kemampuan melakukan penjumlahan dan pengurangan siswa kelas II sekolah dasar. Penelitian ini menggunakan metode penelitian *Research and Development* (R&D) dengan model ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*). Subjek uji coba skala terbatas adalah 6 siswa kelas II SDN Ngadiluwih 2 dan subjek uji coba skala luas adalah 20 siswa kelas II SDN Ngadiluwih 2. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah angket ahli materi dan ahli media untuk mengukur kevalidan media, *pre-test* dan *post-test* dalam bentuk pilihan ganda dengan jumlah soal 10 butir untuk mengukur keefektifan media, serta angket respon guru dan siswa untuk mengukur kepraktisan media. Teknik analisis data yang digunakan adalah (1) menghitung presentase hasil validasi oleh ahli media dan ahli materi, (2) melakukan uji normalitas dan uji *wilcoxon* dari hasil nilai *pre-test* dan *post-test* siswa, (3) menghitung presentase hasil kepraktisan dari angket respon guru dan angket respon siswa.

Hasil penelitian ini yaitu: (1) Hasil uji validasi materi menunjukkan presentase skor 90% dan hasil validasi media sebesar 89%. Hasil dari rekapitulasi validasi materi dan media memperoleh presentase skor 89,5% yang artinya media pembelajaran ini sangat valid. (2) Hasil uji keefektifan skala terbatas mendapatkan nilai uji normalitas Sig. *pre-test* $0,0001 < 0,05$ data berdistribusi tidak normal dan Sig. *post-test* $0,091 > 0,05$ data berdistribusi normal. Uji normalitas skala luas nilai Sig. *pre-test* sebesar $0,117 > 0,05$ data berdistribusi normal dan Sig. *post-test* $0,001 < 0,05$ data berdistribusi tidak normal. Hasil uji *wilcoxon* skala terbatas Z hitung $-2,264$ dan Asymp.Sig.(2-tailed) $0,024$, pada skala luas Z hitung $-3,961$ dan Asymp.Sig.(2-tailed) $0,000$. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil sebelum dan sesudah diberi perlakuan menggunakan media pembelajaran interaktif. (3) Hasil uji kepraktisan angket guru memperoleh presentase sebesar 93% dan angket respon siswa sebesar 94%. Skor keseluruhan yang diperoleh adalah 93,5% dan media pembelajaran dinyatakan sangat praktis.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah Tuhan Yang Maha Kuasa, karena hanya atas perkenan-Nya tugas penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan.

Skripsi dengan judul “PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MELAKUKAN PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN SISWA KELAS II SEKOLAH DASAR” ditulis guna memenuhi sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Nusantara PGRI Kediri.

Pada kesempatan ini diucapkan terima kasih dan penghargaan setulus-tulusnya kepada :

1. Dr. Zainal Afandi, M.Pd. selaku Rektor Universitas Nusantara PGRI Kediri yang senantiasa memberikan dorongan motivasi kepada mahasiswa.
2. Dr. Agus Widodo, M.Pd. selaku Dekan FKIP Universitas Nusantara PGRI Kediri.
3. Bagus Amirul Mukmin, M.Pd. selaku kepala prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Nusantara PGRI Kediri.
4. Dr. Wahid Ibnu Zaman, M.Pd. selaku dosen pembimbing 1 skripsi.
5. Dr. Alfi Laila, S.Pd.I., M.Pd. selaku dosen pembimbing 2 skripsi.
6. Bapak dan ibu dosen Universitas Nusantara PGRI Kediri khususnya prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan kepada mahasiswa.
7. Nurita Primasatya, M.Pd. selaku validator ahli materi.
8. Sutrisno Sahari, M.Pd. selaku validator ahli media.
9. Nuraini, S.Pd. selaku kepala sekolah SDN Ngadiluwih 2 Kabupaten Kediri.
10. Bapak/ibu guru SDN Ngadiluwih 2 Kabupaten Kediri yang telah membantu penelitian.
11. Orang tua tercinta yang selalu mendoakan, memberi semangat, dan banyak berkorban demi keberhasilan dalam proses penyelesaian skripsi ini.

12. Keluarga tercinta yang selalu memberi semangat dalam proses penyelesaian skripsi ini.
13. Teman-teman dari Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah menemani dan memberikan semangat untuk menyelesaikan skripsi ini.
14. Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan yang turut membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semoga segala doa dan bantuan yang diberikan yang diberikan mendapatkan anugerah dari Allah SWT. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua, khususnya bagi dunia pendidikan.

Kediri, 12 Januari 2024



DELLA ANGELINTAN
NPM. 17.1.01.10.0092

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Rumusan Masalah	7
D. Tujuan Pengembangan	8
E. Definisi Operasional.....	8
BAB II KAJIAN TEORI	10
A. Kajian Teori dan Pustaka	10
1. Media Pembelajaran.....	10
2. Multimedia Interaktif	17
3. Pembelajaran Matematika	23
B. Penelitian Terdahulu	29
C. Kerangka Berpikir	31
BAB III METODOLOGI PENGEMBANGAN	34
A. Model Pengembangan.....	34
B. Prosedur Pengembangan	35
1. Tahap Analisis.....	35
2. Tahap Desain.....	36

3. Tahap Pengembangan	37
4. Tahap Implementasi	37
5. Tahap Evaluasi	37
C. Lokasi dan Subjek Penelitian	38
1. Lokasi Penelitian	38
2. Subyek Penelitian	39
D. Uji Coba Model/Produk	39
1. Desain Uji Coba	39
2. Subjek Uji Coba	39
E. Validasi Model/Produk	40
1. Ahli Materi	40
2. Ahli Media	40
3. Praktisi	41
F. Instrumen Pengumpulan Data	41
1. Pengembangan Instrumen	41
2. Validasi Instrumen	48
G. Teknik Analisis Data	49
1. Tahapan-tahapan Analisis Data	49
2. Norma Pengujian	55
BAB IV DESKRIPSI, INTERPRETASI, DAN PEMBAHASAN	57
A. Hasil Studi Pendahuluan	57
1. Deskripsi Hasil Studi Lapangan	57
2. Interpretasi Hasil Studi Pendahuluan	61
3. Desain Awal Model	62
B. Pengujian Model Terbatas	66
1. Uji Validasi Ahli dan Praktisi	66
2. Uji Coba Lapangan	71
3. Uji Kepraktisan	72
4. Desain Model Hasil Uji Coba Terbatas	76
C. Pengujian Model Luas	76
1. Deskripsi Uji Coba Luas	76

2. Refleksi dan Rekomendasi Hasil Uji Coba Luas	78
D. Validasi Model	78
1. Deskripsi Hasil Uji Validasi.....	78
2. Interpretasi Hasil Uji Validasi.....	79
3. Kevalidan, Keefektifan, dan Kepraktisan Model	79
4. Desain Akhir Model	83
E. Pembahasan Hasil Pengembangan/Penelitian.....	84
1. Spesifikasi Model.....	84
2. Prinsip-prinsip, Keunggulan, dan Kelemahan Model	85
3. Faktor Pendukung dan Penghambat Implementasi Model.....	86
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN	88
A. Simpulan	88
B. Implikasi.....	89
C. Saran.....	90
DAFTAR PUSTAKA	91
LAMPIRAN-LAMPIRAN	94

DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1	Kompetensi Dasar dan Indikator..... 26
3.1	Rincian Instrumen Pengumpulan Data 41
3.2	Kisi-kisi Analisis Kebutuhan Kepala Sekolah 42
3.3	Kisi-kisi Analisis Kebutuhan Guru 43
3.4	Kisi-kisi Analisis Kebutuhan Siswa..... 44
3.5	Kisi-kisi Angket Validasi Materi 45
3.6	Kisi-kisi Angket Validasi Media..... 46
3.7	Kisi-kisi Angket Respon Guru 47
3.8	Kisi-kisi Angket Respon Siswa..... 47
3.9	Pedoman Penskoran Pilihan Ganda 48
3.10	Kriteria Kebutuhan Pengembangan 50
3.11	Presentase Kevalidan 51
3.12	Presentase Keefektifan 52
3.13	Presentase Kepraktisan..... 55
4.1	Hasil Analisis Kebutuhan Siswa 60
4.2	Data Nilai <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i> Uji Terbatas..... 71
4.3	Hasil Angket Respon Siswa 75
4.4	Data Nilai <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i> Uji Luas 77
4.5	Tabel Hasil Uji Normalitas Uji Coba Terbatas 80
4.6	Tabel Hasil Uji Normalitas Uji Coba Luas 81
4.7	Tabel Hasil Uji Wilcoxon Uji Coba Terbatas 82
4.8	Tabel Hasil Uji Wilcoxon Uji Coba Luas 82
4.9	Tabel Perbandingan Tampilan Media 83

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Skema Kerangka Berpikir	33
3.1 Model Pengembangan ADDIE	34
4.1 Hasil Analisis Kebutuhan Kepala Sekolah	58
4.2 Hasil Analisis Kebutuhan Guru	59
4.3 Tampilan Sampul Media	62
4.4 Tampilan Menu Utama	63
4.5 Tampilan Petunjuk	63
4.6 Tampilan KI dan KD.....	64
4.7 Tampilan Materi.....	65
4.8 Tampilan Latihan	65
4.9 Tampilan Keluar.....	66
4.10 Hasil Validasi Ahli Media.....	67
4.11 Hasil Validasi Ahli Materi	69
4.12 Hasil Angket Respon Guru	73

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Pengajuan Judul Skripsi	95
Lampiran 2. Berita Acara Bimbingan Skripsi.....	98
Lampiran 3. Surat Pengantar Penelitian.....	102
Lampiran 4. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	104
Lampiran 5. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	106
Lampiran 6. Hasil <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> Siswa.....	110
Lampiran 7. Hasil Angket Respon Siswa	119
Lampiran 8. Dokumentasi.....	125

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika adalah salah satu bidang studi penting yang diajarkan di berbagai jenjang pendidikan dari sekolah dasar, sekolah menengah pertama, dan sekolah menengah umum. Banyak hal yang mengharuskan manusia menggunakan konsep matematika, misalnya saat menghitung uang. Maka, diperlukan penguasaan dan pemahaman yang baik pada ilmu matematika. Memperlajari matematika sangat penting dilakukan karena dapat meningkatkan kemampuan berpikir dan dibutuhkan pada saat ini dari saat sebelumnya (Shadiq, 2014). Definisi matematika adalah bidang ilmu yang mempelajari pola dari struktur, ruang dan perubahan. Secara informal disebut ilmu angka dan bilangan. Dalam perspektif formalis, matematika merupakan penelaahan struktur abstrak dan didefinisikan secara aksioma menggunakan notasi maupun logika simbolik (Hariwijaya, 2009).

Mata pelajaran matematika memiliki tujuan yang penting. Tujuan pembelajaran matematika yang ditulis dalam Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 tentang standar isi adalah 1) memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep secara luwes, efisien, akurat serta tepat dalam pemecahan masalah; 2) menggunakan penalaran pada sifat dan pola, melakukan manipulasi

matematika dalam membuat generalisasi menyusun bukti atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika; 3) pemecahan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh; 4) mengkomunikasikan gagasan, simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas masalah atau keadaan; 5) memiliki sifat menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan dalam kehidupan yaitu rasa ingin tau, minat mempelajari matematika, dan sikap percaya diri serta ulet dalam pemecahan masalah.

Dalam mata pelajaran matematika semester 1 kelas II sekolah dasar terdapat beberapa kompetensi dasar (KD) antara lain 3.1 menjelaskan makna dari bilangan cacah, menentukan lambang berdasarkan nilai tempatnya dengan menggunakan model konkret dan cara membacanya, 3.2 membandingkan dua bilangan cacah, 3.3 menjelaskan dan melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah sampai dengan 999 dalam kehidupan sehari-hari serta mengaitkannya dengan penjumlahan dan pengurangan, 3.4 menjelaskan perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan cacah dengan hasil kali sampai dengan 100 dalam kehidupan sehari-hari serta mengaitkan perkalian dalam pembagian, 3.5 menjelaskan nilai dan kesetaraan pecahan mata uang. Namun, dalam penelitian ini berfokus pada KD 3.3 menjelaskan dan melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah sampai dengan 999 dalam kehidupan sehari-

hari serta mengaitkannya dengan penjumlahan dan pengurangan berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilaksanakan.

Hasil dari analisis kebutuhan yang peneliti peroleh ditemukan beberapa permasalahan, antara lain (1) peserta didik kesulitan dalam menerima dan memahami mata pelajaran matematika, (2) mata pelajaran matematika dianggap sebagai mata pelajaran yang membosankan, (3) pendidik masih menggunakan buku sebagai media pembelajaran, (4) kurangnya inovasi dan kreatifitas guru dalam penggunaan media pembelajaran, (5) guru kesulitan membuat media pembelajaran sesuai perkembangan IPTEK.

Dalam menghadapi masalah tersebut perlu melakukan perubahan dalam pembelajaran agar peserta didik tertarik untuk belajar. Upaya yang dapat dilakukan adalah melakukan kegiatan pembelajaran yang dibantu dengan menggunakan media pembelajaran yang sesuai dan tepat dengan perkembangan zaman serta karakteristik peserta didik.

Media adalah alat untuk memberikan informasi dari pengirim pesan kepada penerima pesan. Fungsi edukatif dari media yaitu memberikan informasi yang mengandung nilai-nilai pendidikan dan membangun kondisi yang membuat peserta didik memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Media pembelajaran merupakan alat bantu untuk menyalurkan pesan dari guru ke siswa sehingga dapat merangsang pikiran, perhatian, dan minat peserta didik dalam proses pembelajaran yang efisien dan efektif.

Salah satu produk perubahan zaman yaitu kemajuan ilmu pengetahuan, teknologi komunikasi dan informasi telah membawa dampak baik bagi kemajuan dunia pendidikan saat ini. Era digitalisasi yang dikenal dengan era revolusi industri 4.0 membawa perubahan yang sangat cepat. Ada beragam aplikasi pembelajaran digital yang dapat digunakan secara efisien dan efektif untuk menunjang pembelajaran diantaranya seperti *Power Point*, *Macromedia Flash*, *Adobe Flash*, dan lain-lain yang dapat dikembangkan dan dimanfaatkan sebagai media pembelajaran. Media pembelajaran dengan menggunakan aplikasi digital dapat diperuntukkan bagi peserta didik yang lambat dalam menerima pelajaran dan memastikan bahwa peserta didik tidak lupa, tidak bosan, serta sabar dalam mengikuti setiap arahan yang diinginkan program (Arsyad, 2014).

Oleh sebab itu, peneliti tertarik untuk memanfaatkan aplikasi tersebut untuk digunakan sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap pembelajaran, menciptakan kegiatan pembelajaran yang menyenangkan, menarik perhatian peserta didik pada materi yang disampaikan serta memudahkan guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran. *Software* yang dikembangkan oleh peneliti adalah *adobe flash* karena *software* ini menampilkan gambar, animasi, suara yang menarik dan diharapkan mampu untuk meningkatkan minat belajar peserta didik.

Pembelajaran dengan menggunakan *adobe flash* dapat membantu guru dalam memberikan materi pembelajaran matematika untuk membantu

peserta didik dalam mengingat materi yang diajarkan dengan mudah, meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap isi pelajaran dengan menjawab soal latihan, dan membagikan pengalaman baru untuk memotivasi peserta didik untuk belajar. Pemilihan jenis huruf saat menyajikan materi akan membantu peserta didik dalam mengingat materi yang diajarkan dengan lebih mudah. Oleh karena itu, media pembelajaran dengan menggunakan *adobe flash* dapat memberikan pengalaman belajar dan membantu peserta didik dalam belajar yang dapat memberikan hasil yang memuaskan.

Berdasarkan penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini, peneliti mengambil tiga jurnal penelitian untuk mengetahui keberhasilan dari penggunaan media pembelajaran interaktif. Penelitian tersebut antara lain, penelitian yang dilakukan oleh Santi Ratna Dewi yang berjudul “Pengembangan Multimedia Interaktif Penjumlahan pada Bilangan Bulat untuk Siswa Kelas IV SD Negeri Tegalpanggung”, penelitian yang dilakukan oleh Panji Maleo yang berjudul “Pengembangan Multimedia Interaktif Matematika untuk Kelas V Semester Genap di SD Negeri 4 Bebetin” dan penelitian yang dilakukan oleh Temu Kurnia Ambar Sari yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis *Adobe Flash* di SD Negeri 4 Metro Barat”. Dari penelitian-penelitian tersebut terlihat bahwa pemanfaatan media pembelajaran interaktif dapat membantu siswa dalam memahami materi yang diajarkan dan menumbuhkan minat belajar siswa.

Dari uraian penelitian terdahulu, perbedaan dari penelitian ini terletak pada materi pembelajaran. Selain itu, media pembelajaran yang dikembangkan dilengkapi dengan animasi karakter angka yang menarik sehingga dapat menarik perhatian peserta didik, contoh cara menjumlahkan dan mengurangi bilangan pada uraian materi dapat diputar ulang sehingga memudahkan guru dalam proses pembelajaran matematika serta mempermudah peserta didik dalam memahami materi dan media pembelajaran interaktif ini dilengkapi dengan soal evaluasi.

Berdasarkan permasalahan tersebut, media pembelajaran interaktif dalam pembelajaran matematika tentang materi penjumlahan dan pengurangan perlu dikembangkan dengan menggunakan model penelitian ADDIE yang berjudul **“Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Untuk Meningkatkan Kemampuan Melakukan Penjumlahan Dan Pengurangan Siswa Kelas II Sekolah Dasar”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dalam penelitian ini dapat dirumuskan identifikasi masalah sebagai berikut :

1. Pelajaran matematika sering dianggap sebagai mata pelajaran yang membosankan.
2. Peserta didik kesulitan dalam menerima dan memahami mata pelajaran matematika.

3. Peserta didik kurang antusias mengikuti proses pembelajaran akibat media pembelajaran yang kurang inovatif.
4. Peserta didik kurang memperhatikan saat guru memaparkan materi akibat media yang terlalu monoton.
5. Guru kesulitan dalam membuat media pembelajaran sesuai dengan perkembangan IPTEK.
6. Guru kurang menyadari pentingnya menggunakan media yang menarik saat mengajar.
7. Kurangnya pemanfaatan sarana dan prasarana yang disediakan sekolah.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagaimana kevalidan produk pengembangan media pembelajaran interaktif untuk meningkatkan kemampuan melakukan penjumlahan dan pengurangan siswa kelas II sekolah dasar?
2. Bagaimana keefektifan produk pengembangan media pembelajaran interaktif untuk meningkatkan kemampuan melakukan penjumlahan dan pengurangan siswa kelas II sekolah dasar?
3. Bagaimana kepraktisan produk pengembangan media pembelajaran interaktif untuk meningkatkan kemampuan melakukan penjumlahan dan pengurangan siswa kelas II sekolah dasar?

D. Tujuan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan pengembangan dalam penelitian ini adalah untuk :

1. Mengetahui kevalidan produk pengembangan media pembelajaran interaktif untuk meningkatkan kemampuan melakukan penjumlahan dan pengurangan siswa kelas II sekolah dasar.
2. Mengetahui keefektifan produk pengembangan media pembelajaran interaktif untuk meningkatkan kemampuan melakukan penjumlahan dan pengurangan siswa kelas II sekolah dasar.
3. Mengetahui kepraktisan produk pengembangan media pembelajaran interaktif untuk meningkatkan kemampuan melakukan penjumlahan dan pengurangan siswa kelas II sekolah dasar.

E. Definisi Operasional

Definisi operasional didasarkan pada sifat-sifat hal yang didefinisikan dapat diamati. Definisi operasional dalam penelitian ini sebagai berikut.

1. Media Pembelajaran Interaktif

Media pembelajaran interaktif digunakan sebagai media pembelajaran untuk membuat alat presentasi interaktif dengan menggabungkan gambar, video, animasi, dan teks dari berbagai sumber yang relevan.

2. Kemampuan dalam Menjumlahkan dan Mengurangi Bilangan

Kemampuan dalam menjumlahkan dan mengurangi bilangan adalah kemampuan menggabungkan jumlah dan mengambil dua atau lebih bilangan menjadi sebuah bilangan baru.

3. Valid

Menurut Nieveen (1999: 126-127), perangkat pembelajaran yang dikembangkan harus valid, efektif, dan praktis. Produk dapat dikatakan valid jika memenuhi kriteria yang ditentukan oleh hasil validasi para ahli dan tidak memerlukan revisi.

4. Efektif

Produk dapat dikatakan efektif jika mencapai hasil yang diinginkan. Keefektifan dari produk yang dikembangkan dalam penelitian ini dilihat dari hasil *pre-test* dan *post-test* siswa yang diuji menggunakan uji normalitas dan uji *wilcoxon*.

5. Praktis

Produk dapat dikatakan praktis jika memenuhi standar yang telah ditentukan dari skor angket guru dan siswa serta bisa digunakan secara komunikatif oleh guru dan siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Aghni, R. I. 2018. *Fungsi dan Jenis Media Pembelajaran dalam Pembelajaran Akuntansi*. Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia, 16(1), 98-107.
- Agip, Z. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas untuk Guru*. Bandung: Yrama.
- Aisyah, dkk. 2007. *Pendidikan Matematika di SD*. Jakarta: Depdiknas.
- Akbar, S. 2015. *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya.
- Akbar, S. 2017. *Implementasi Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Anesia, dkk. 2018. *Pengembangan Media Komik Berbasis Android pada Pokok Bahasan Gerak Lurus*. Indonesian Journal of Science and Mathematics Education, 01.
- Arikunto, S. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Arsyad, A. 2014. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Asyhar, R. 2012. *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta: Referensi Jakarta.
- Basyaruddin, U. 2002. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Ciputat Pres.
- Daryanto. 2015. *Media Pembelajaran*. Bandung: Satunusa.
- Depdiknas. 2006. *Pemendiknas No 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Gayatri, dkk. 2018. *Development of Contextual Teaching Learning-Based Audio Visual Adobe Flash Media to Improve Critical Thinking Ability of Geography Learning at Senior High School*. IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science, 145.
- Green, T.D. dan Brown, A, 2022. *Multimedia Project in the Classroom*. USA: Corwin Press.

- Hamzah, A dan Muhlisrarini. 2016. *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Handika, J. 2012. Efektifitas Media Pembelajaran IM3 ditinjau dari Motivasi Belajar. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 109-114.
- Hariwijaya. 2009. *Meningkatkan Kecerdasan Matematika*. Yogyakarta: Tuhupublisher.
- Hasan, A. 2008. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Hertomo, Y. W. 2017. *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Mata Kuliah Workshop Jaringan Komputer untuk Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika Universitas Negeri Malang*. Skripsi. Universitas Negeri Malang.
- Kustandi dan Sutjipto. 2016. *Media Pembelajaran: Manual dan Digital*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Lestari, K. E. dan Yudhanegara M. R. 2015. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: Refika Aditama.
- Munir. 2012. *Multimedia, Konsep dan Aplikasi dalam Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Nieveen, N. 1999. *Prototyping to Reach Product Quality*. Jan Van den Akker, Robert Maribe Branek, Ken Gustafson, and Tjeerd Plomp (Ed). London: Kluwe Akademik Publishers.
- Oetomo, B. S. D. 2002. *E-education; Konsep Teknologi dan Aplikasi Internet Pendidikan*. Yogyakarta: Andi.
- Pranowo, G. 2011. *Kreasi Animasi Interaktif dengan Action Script*. Penerbit ANDI.
- Ravianto, J. 2014. *Produktivitas dan Pengukuran*. Jakarta: Binaman Aksara.
- Reddi, U. V. 2003. *Educational Multimedia- A Handbook for Teacher-Developer*. New Delhi: The Commonwealth od Learning-Commonwealth Edicational – Media Centre for Asia.
- Riduwan. 2013. *Dasar-Dasar Statistika*. Bandung: Alfabeta.

- Riska, S. P. 2019. *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android pada Materi Sistem Koloid di SMA Negeri 2 Banda Aceh*. Skripsi. UIN Ar-Raniry Banda Aceh.
- Shadiq, F. 2014. *Pembelajaran Matematika Cara Meningkatkan Kemampuan Berpikir Siswa*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Subarinah, S. 2006. *Inovasi Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta: Depdiknas.
- Sudjana, N. dan Rivai A. 2013. *Media Pengajaran*. Bandung: CV Sinar Baru Algesindo.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian dan Pengembangan Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D*. Jakarta: PT Raja Grafindo.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukayati, S. 2011. *Pembelajaran Pecahan di Sekolah Dasar*. Yogyakarta: Widyaaiswara PPPPTK Matematika.
- Sukmadinata, N.S. 2006. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sumantri, M. 2001. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: CV Maulana.
- Sunyoto, A. 2010. *Adobe Flash + XML = Rich Multimedia Application*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Susanti dan Zulfiana. 2018. *Jenis-jenis Media dalam Pembelajaran*. Jenis-jenis Media dalam Pembelajaran, 1-16.
- Susanto, A. 2016. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Wahono, S. R. 2006. *Aspek dan Kriteria Penilaian Media Pembelajaran*. (online). tersedia: <https://romisatriawahono.net/2006/06/21/aspek-dan-kriteria-penilaian-media-pembelajaran/>, diunduh 12 Desember 2023.