

**PENGEMBANGAN MEDIA GAME EDUKASI
MATEMATIKA MATERI PENJUMLAHAN UNTUK
KELAS I SD/MI**



SKRIPSI

**Diajukan kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta
untuk Memenuhi Syarat Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan**

Disusun Oleh:
Okky Puspitasari Aryaningtyas
NIM. 19104080008

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA**

YOGYAKARTA

2023

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Oky Puspitasari Aryaningtyas

NIM. : 19104080008

Program Studi : PGMI

Fakultas : Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa dalam skripsi saya ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan skripsi saya ini adalah asli hasil karya/ penelitian sendiri dan bukan plagiasi dari karya/ penelitian orang lain.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya agar dapat diketahui oleh anggota dewan penguji.

Yogyakarta, Maret 2023

Yang menyatakan



Okky Puspitasari Aryaningtyas

NIM. 19104080008

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

SURAT PERNYATAAN BERJILBAB

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Oky Puspitasari Aryaningtyas

NIM. : 19104080008

Program Studi : PGMI

Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa syarat munaqosyah saya menggunakan foto berjilbab. Jika di kemudian hari terdapat suatu masalah bukan menjadi tanggung jawab UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 3 April 2023

Yang menyatakan,



Okky Puspitasari Aryaningtyas

NIM. 19104080008

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/ TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan Skripsi/ Tugas Akhir

Lamp :-

Kepada Yth.
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
Di Yogyakarta

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah membaca, meneliti, menelaah, memberikan petunjuk, dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudari:

Nama : Oky Puspitasari Aryaningtyas
NIM : 19104080008
Program Studi : PGMI
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga
Judul Skripsi : Pengembangan Media Game Edukasi Matematika Materi Penjumlahan untuk Kelas I SD/MI

sudah dapat diajukan kepada Program Studi PGMI Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu Pendidikan.

Dengan ini kami mengharap agar skripsi/ tugas akhir Saudari tersebut di atas dapat segera diujikan/ dimunaqsyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 3 April 2023



Dr. Hj. Endang Sulistyowati, M.Pd.I
NIP. 19670414 199903 2 001



PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-1133/Un.02/DT/PP.00.9/05/2023

Tugas Akhir dengan judul : PENGEMBANGAN MEDIA GAME EDUKASI MATEMATIKA MATERI PENJUMLAHAN UNTUK KELAS I MI/SD

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : OKY PUSPITASARI ARYANINGTYAS
Nomor Induk Mahasiswa : 19104080008
Telah diujikan pada : Jumat, 14 April 2023
Nilai ujian Tugas Akhir : A

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Ketua Sidang

Dra. Hj. Endang Sulistyowati, M.Pd.I.
SIGNED

Valid ID: 64546552a78a5



Penguji I

LULUK MAULUAH, M.Si.
SIGNED

Valid ID: 645930317e4a7



Penguji II

Inggit Dyaning Wijayanti, M.Pd.
SIGNED

Valid ID: 6451a34870d58

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA



Yogyakarta, 14 April 2023
UIN Sunan Kalijaga
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Prof. Dr. Hj. Sri Sumarni, M.Pd.
SIGNED

Valid ID: 64584c7229864

MOTTO

“Usaha dan doa bergantung pada cita-cita.
Manusia tiada memperoleh selain apa yang diusahakannya.”

(Jalaluddin Rumi)



HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada almamater tercinta,

Program Sarjana Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

ABSTRAK

Oky Puspitasari Aryaningtyas, “Pengembangan Media Gim Edukasi Matematika Materi Penjumlahan untuk Kelas I SD/MI”. *Skripsi*. Yogyakarta: Program Studi S1 Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga, 2023.

Latar belakang penelitian ini mengenai pelaksanaan pembelajaran di kelas I yang sudah berjalan dengan baik, namun masih terdapat peserta didik yang belum lancar dalam berhitung. Kemampuan berhitung peserta didik akan meningkat apabila sering berlatih mengerjakan latihan soal penjumlahan. Oleh karena itu, diperlukan inovasi dalam menyajikan latihan soal. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media gim edukasi matematika materi penjumlahan untuk kelas I SD/MI dan untuk mengetahui kelayakan media gim edukasi matematika materi penjumlahan berdasarkan uji kepraktisan oleh guru serta respons peserta didik.

Penelitian ini merupakan penelitian R&D (*Research and Development*) dengan model 4D. Model pengembangan 4D terdiri dari 4 tahap yakni *Define, Design, Development, dan Dissemination*. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu dengan angket, untuk mengetahui penilaian dari ahli media, ahli materi, 2 guru, dan untuk mengetahui respons dari 10 peserta didik kelas I.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media gim edukasi yang dikembangkan memperoleh penilaian dari ahli media dengan persentase penilaian 76% yang termasuk kategori “baik”. Penilaian dari ahli materi mencapai persentase 89% dengan kategori “sangat baik”. Berdasarkan uji kepraktisan dari penilaian guru, media gim edukasi mendapat kelayakan penilaian kategori “sangat baik” dengan persentase sebesar 90%. Media yang dikembangkan juga memperoleh respons sangat baik dari peserta didik.

Kata Kunci: gim edukasi, matematika, penjumlahan.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ أَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ وَ أَشْهَدُ أَنَّ مُحَمَّدًا رَسُولُ اللَّهِ.
اللَّهُمَّ صَلِّ وَسَلِّمْ عَلَى أَشْرَفِ الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِينَ وَ عَلَى آلِهِ وَصَحْبِهِ أَجْمَعِينَ. أَمَّا بَعْدُ

Segala puji bagi Allah yang telah memberi taufik, hidayah dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Sholawat dan salam senantiasa tercurahkan kepada nabi agung Muhammad SAW beserta keluarganya, sahabatnya, serta semua orang yang meniti jalannya.

Selama proses penulisan skripsi ini tentunya terdapat kesulitan dan hambatan yang peneliti hadapi. Dalam mengatasinya, peneliti tidak mungkin dapat melakukannya sendiri tanpa bantuan orang lain. Atas bantuan yang telah diberikan selama penelitian maupun dalam penulisan skripsi ini, peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Hj. Sri Sumarni, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta beserta staf, yang telah membantu peneliti dalam menjalani studi program Sarjana Strata Satu Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.
2. Ibu Dr. Hj. Maemonah, M.Ag. dan Ibu Fitri Yuliyawati, S.Pd.Si., M.Pd.Si., selaku ketua dan sekretaris Prodi PGMI Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, yang telah memberikan banyak masukan dan nasehat kepada peneliti selama menjalani studi program Sarjana Strata Satu Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.
3. Ibu Dr. Hj. Endang Sulistyowati, M.Pd.I sebagai pembimbing skripsi yang telah meluangkan waktu, mencurahkan pikiran, mengarahkan serta memberikan petunjuk dalam penulisan skripsi ini dengan penuh keikhlasan.
4. Ibu Dr. Aninditya Sri Nugraheni, S.Pd., M.Pd., selaku dosen penasehat akademik yang telah membimbing dan memberikan motivasi untuk segera menyelesaikan skripsi.
5. Bapak dan Ibu dosen PGMI serta karyawan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah membantu dalam proses penyusunan skripsi ini.

6. Bapak Imam Sofyan, S.Pd.I., selaku Kepala Sekolah Dasar Islam Terpadu Salsabila Al Muthi'in Banguntapan Bantul, yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian di SDIT Salsabila Al Muthi'in Banguntapan Bantul.
7. Ibu Almaz Iszati Zulfah, S.Sos. dan Ibu Nini Winarti Rahayu, S.Pd., selaku guru kelas I A dan I B SDIT Salsabila Al Muthi'in, yang telah membantu terlaksananya penelitian ini.
8. Peserta didik kelas I A SDIT Salsabila Al Muthi'in, yang senantiasa membantu proses pelaksanaan penelitian ini.
9. Kedua orang tua tercinta, Bapak Cukup Sudaryo, S.Sos., M.Si. dan Ibu Juli Riastiana Trisnamurti, S.Sos., M.M. yang selalu memberikan dukungan, mencurahkan perhatian, doa, motivasi, dan kasih sayang dengan penuh ketulusan.
10. Adik Emmy Choiriastuti Aryaningtyas yang senantiasa memberikan dukungan agar segera wisuda.
11. Mas Firman Angga Saputra, S.I.Kom. yang senantiasa memberikan motivasi, saran, dan dukungan untuk menyelesaikan skripsi ini.
12. Teman seperjuangan, Asti Nur Pratiwi yang telah meluangkan waktu untuk mendengarkan keluh kesah tentang penyusunan skripsi ini.
13. Teman-teman PGMI 2019 dan seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah memberikan motivasi dan semangat dalam menuntut ilmu serta telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, peneliti mengharapkan kritik dan saran dari berbagai pihak. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat khususnya bagi peneliti, pembaca, dan masyarakat luas.

Yogyakarta, Maret 2023

Peneliti

Okky Puspitasari Aryaningtyas

NIM. 19104080008

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN SURAT PERNYATAAN	ii
HALAMAN SURAT PERNYATAAN BERJILBAB.....	iii
HALAMAN SURAT PERSETUJUAN PEMBIMBING	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
ABSTRAK.....	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan dan Kegunaan Pengembangan	4
D. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan.....	5
E. Asumsi dan Batasan Pengembangan.....	6
F. Definisi Istilah.....	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	8
A. Landasan Teori.....	8
1. Pembelajaran Matematika di SD/MI	8
2. Media Gim Edukasi	16
3. Materi Penjumlahan di Kelas I SD/MI	19
B. Kajian Penelitian yang Relevan	23
C. Kerangka Pikir.....	26
D. Hipotesis.....	26
BAB III METODE PENELITIAN.....	28
A. Model Pengembangan	28

B.	Prosedur Pengembangan	28
C.	Uji Coba Produk.....	31
1.	Desain Uji Coba.....	31
2.	Subjek Coba.....	31
3.	Jenis Data.....	32
4.	Instrumen Pengumpulan Data.....	32
5.	Teknik Analisis Data	32
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....		34
A.	Data Uji Coba.....	34
1.	<i>Define</i> (Pendefinisian)	34
2.	<i>Design</i> (Perancangan).....	36
3.	<i>Develop</i> (Pengembangan).....	42
4.	<i>Disseminate</i> (Penyebaran)	53
B.	Analisis Data	54
C.	Revisi Produk	59
D.	Kajian Produk Akhir	66
BAB V PENUTUP.....		72
A.	Kesimpulan.....	72
B.	Keterbatasan Penelitian	72
C.	Saran.....	73
DAFTAR PUSTAKA		74
LAMPIRAN.....		79

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Skor Setiap Kategori Penilaian	33
Tabel 2. Nilai Konversi Hasil Penilaian.....	33
Tabel 3. Data Penilaian Ahli Media	49
Tabel 4. Catatan dan Saran Ahli Media	50
Tabel 5. Data Penilaian Ahli Materi	51
Tabel 6. Catatan dan Saran Ahli Materi.....	51
Tabel 7. Data Penilaian Guru	52
Tabel 8. Catatan dan Saran Guru	52
Tabel 9. Data Respons Peserta Didik.....	53



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Pikir.....	26
Gambar 2. Desain Uji Coba	31
Gambar 3. Sketsa Tampilan Awal (1).....	37
Gambar 4. Sketsa Tampilan Awal (2).....	37
Gambar 5. Sketsa Aset	37
Gambar 6. Logo	38
Gambar 7. Background Gim	38
Gambar 8. Aset yang Sudah Didesain.....	38
Gambar 9. Format Soal Level 1	39
Gambar 10. Format Soal Level 2	40
Gambar 11. Format Soal Level 3	40
Gambar 12. Format Soal Level 4	41
Gambar 13. Format Soal Level 5	41
Gambar 14. Proses Pembuatan Halaman Gim	43
Gambar 15. Tampilan Fitur Tambahan pada Construct 3.....	44
Gambar 16. Penyusunan Objek pada Layout.....	45
Gambar 17. Tampilan Fitur Tambahan yang Sudah Ditambahkan	45
Gambar 18. Proses Pemrograman Setiap Objek	46
Gambar 19. Proses Penyelarasan Coding.....	46
Gambar 20. Tampilan Sebelum Ekspor Gim	47
Gambar 21. Contoh Tampilan Isi Gim Level 1.....	47
Gambar 22. Contoh Tampilan Isi Gim Level 2.....	47
Gambar 23. Contoh Tampilan Isi Gim Level 3.....	48
Gambar 24. Contoh Tampilan Isi Gim Level 4.....	48
Gambar 25. Contoh Tampilan Isi Gim Level 5.....	48
Gambar 26 Halaman Utama Sebelum Direvisi.....	60
Gambar 27. Halaman Utama Setelah Direvisi (1)	60
Gambar 28. Halaman Utama Setelah Direvisi (2)	61
Gambar 29. Halaman Utama Setelah Direvisi (3)	61
Gambar 30. Halaman Utama Setelah Direvisi (4)	61
Gambar 31. Halaman Level Sebelum Direvisi	62
Gambar 32. Halaman Level Setelah Direvisi.....	62
Gambar 33. Contoh Halaman Isi Sebelum Direvisi (1)	63
Gambar 34. Contoh Halaman Isi Setelah Direvisi (1)	63
Gambar 35. Contoh Halaman Isi Sebelum Direvisi (2)	64
Gambar 36. Contoh Halaman Isi Setelah Direvisi (2)	64
Gambar 37. Contoh Tampilan Isi Sebelum Direvisi (3)	64
Gambar 38. Contoh Tampilan Isi Setelah Direvisi (3)	64
Gambar 39. Contoh Tampilan Isi Sebelum Direvisi (4)	65
Gambar 40. Contoh Tampilan Isi Setelah Direvisi (4)	65
Gambar 41. Contoh Tampilan Isi Sebelum Direvisi (5)	65

Gambar 42. Contoh Tampilan Isi Setelah Direvisi (5)	65
Gambar 43. Gambar dan Suara Good Job.....	66
Gambar 44. Tampilan Gim di Platform itch.io	67
Gambar 45. Tampilan Gim pada Google Playstore (1).....	68
Gambar 46. Tampilan Gim pada Google Playstore (2).....	68
Gambar 47. Barcode Gim di Google Playstore.....	69
Gambar 48. Barcode Gim di itch.io	69
Gambar 49. Tampilan Aplikasi Gim Edukasi Matematika.....	70



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I Penunjukkan Pembimbing Skripsi	79
Lampiran II Bukti Seminar Proposal (Berita Acara)	80
Lampiran III Permohonan Izin Penelitian.....	83
Lampiran IV Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	84
Lampiran V Kartu Bimbingan Skripsi	85
Lampiran VI Surat Pernyataan Validasi Instrumen	86
Lampiran VII Surat Pernyataan Validasi Ahli Media.....	87
Lampiran VIII Surat Pernyataan Validasi Ahli Materi	88
Lampiran IX Kisi-Kisi Penilaian Kelayakan untuk Ahli Media.....	89
Lampiran X Kisi-Kisi Penilaian Kelayakan untuk Ahli Materi.....	91
Lampiran XI Kisi-Kisi Penilaian Kelayakan untuk Guru	92
Lampiran XII Kisi-Kisi Respons Peserta Didik.....	95
Lampiran XIII Data Hasil Penilaian Ahli Media	96
Lampiran XIV Data Hasil Penilaian Ahli Materi	99
Lampiran XV Data Hasil Penilaian Guru Kelas (1).....	101
Lampiran XVI Data Hasil Penilaian Guru Kelas (2)	104
Lampiran XVII Data Konversi Hasil Penilaian Guru	107
Lampiran XVIII Sampel Respons Peserta Didik	108
Lampiran XIX Sertifikat PBAK	109
Lampiran XX Sertifikat SOSPEM.....	110
Lampiran XXI Sertifikat PLP-KKN	111
Lampiran XXII Sertifikat PKTQ	112
Lampiran XXIII Sertifikat Training Laboratorium Multimedia Pembelajaran ..	113
Lampiran XXIV Sertifikat Training TIK/ICT	115
Lampiran XXV Sertifikat TOEC	116
Lampiran XXVI Sertifikat IKLA.....	117
Lampiran XXVII Sertifikat User Education	118
Lampiran XXVIII Foto Produk Media Gim Edukasi Matematika	119
Lampiran XXIX Soal Gim Edukasi Matematika	134
Lampiran XXX Dokumentasi	136
Lampiran XXXI Daftar Riwayat Hidup.....	137

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kemendikbudristek memberikan 3 pilihan kurikulum yang dapat diterapkan di setiap sekolah, yakni Kurikulum 2013, Kurikulum Darurat, dan Kurikulum Prototipe/Kurikulum Merdeka, pilihan tersebut dimulai sejak 2022. Kurikulum merupakan seperangkat rencana, program, dan rancangan sistematis berdasarkan peraturan yang berlaku, digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan belajar mengajar untuk mencapai tujuan pendidikan.¹ Kurikulum Merdeka merupakan salah satu kurikulum yang ditawarkan oleh Kemendikbudristek. Kurikulum tersebut sudah diimplementasikan di seluruh satuan pendidikan yaitu Pendidikan Anak Usia Dini, Sekolah Dasar, Sekolah Menengah Pertama, Sekolah Menengah Akhir, Sekolah Menengah Kejuruan, Pendidikan Khusus, dan Kesetaraan. Namun, pihak sekolah dan guru tetap mampu menyesuaikan kurikulum mana yang akan diterapkan sesuai dengan kondisi peserta didik di lapangan.

Pada Kurikulum Merdeka, terdapat capaian pembelajaran yang harus dicapai setiap peserta didik, capaian pembelajaran sama halnya Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) pada Kurikulum 2013. Capaian pembelajaran Kurikulum Merdeka pada jenjang pendidikan dasar terbagi menjadi 3 fase. Fase A untuk kelas I dan kelas II, fase B untuk kelas III dan kelas IV, serta fase C untuk kelas V dan kelas VI. Setiap fase memiliki beberapa kompetensi yang berbeda sesuai dengan kebutuhan belajar dari peserta didik.

Sekolah Dasar Islam Terpadu (SDIT) Salsabila Al Muthi'in merupakan salah satu sekolah yang telah mengimplementasikan Kurikulum Merdeka pada jenjang kelas I dan kelas IV pada tahun ajaran 2022/2023. Melalui Kurikulum Merdeka, diharapkan guru bisa menyesuaikan perangkat dan media pembelajaran apa yang akan digunakan sesuai kondisi peserta didik. Peserta

¹ Dafid Slamet Setiana dan Nuryadi, *Kajian Kurikulum Sekolah Dasar dan Menengah*, (Yogyakarta: Gramasurya, 2020), hlm 2.

didik juga memiliki kesempatan untuk lebih mengeksplorasi potensi dirinya. Pembelajaran pada Kurikulum Merdeka disajikan secara terpisah, salah satunya yakni mata pelajaran matematika.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran wajib bagi peserta didik menurut Keputusan Mendikbudristek RI Nomor 56/M/2022. Matematika adalah ilmu universal yang berperan penting dalam mengembangkan daya pikir manusia, dan sebagai dasar perkembangan teknologi saat ini.² Matematika membahas tentang berpikir secara logis dan membentuk suatu pemikiran agar dapat menyelesaikan masalah. Tentunya hal tersebut akan dapat terealisasi dengan baik pada kehidupan sehari-hari jika peserta didik sudah fasih dalam menghitung bilangan. Berhitung adalah dasar dari beberapa ilmu yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari manusia dan penting untuk diajarkan sejak dini.³

Capaian Pembelajaran (CP) adalah sebuah rangkaian pengetahuan, sikap, dan keterampilan sebagai suatu kesatuan proses yang berkelanjutan agar tercipta kompetensi yang utuh.⁴ Salah satu capaian pembelajaran matematika kelas I adalah peserta didik dapat melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan pada bilangan cacah sampai 20, dan dapat memahami pecahan setengah dan seperempat.⁵ Materi penjumlahan kelas I SD mengajak peserta didik untuk berpikir kritis dalam menyelesaikan suatu soal penjumlahan pada bilangan cacah sampai 20. Peserta didik harus fasih dalam menghitung penjumlahan terlebih dahulu agar bisa melanjutkan ke materi pengurangan.

Berdasarkan hasil observasi pada peserta didik kelas I di SDIT Salsabila Al Muthi'in pada waktu PLP-KKN, ditemukan bahwa kemampuan berhitung

² Sufri Mashuri, *Media Pembelajaran Matematika*, (Sleman: Deepublish Publisher, 2019), hlm 1.

³ Ahmad Susanto, *Perkembangan Anak Usia Dini: Pengantar dalam Berbagai Aspeknya*, (Jakarta: Prenadamedia Group, 2014), hlm 98.

⁴ Ujang Cepi Barlian, Siti Solekah, Puji Rahayu, "Implementasi Kurikulum Merdeka dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan", *Journal of Educational and Language Research*, Volume 1, Nomor 12, 2022, hlm 2109.

⁵ BSKAP Kemendikbudristek, *Capaian Pembelajaran pada Kurikulum Merdeka Mata Pelajaran Matematika Fase A*, Keputusan BSKAP Kemendikbudristek Nomor 008/H/KR/2022, 15 Februari 2022.

setiap peserta didik berbeda-beda. Terdapat 8 dari 23 peserta didik yang bisa berhitung secara cepat, adapula 8 dari 23 peserta didik lain yang masih lambat dalam menghitung penjumlahan. Dalam pelaksanaan pembelajaran matematika di kelas, guru memberikan kelonggaran waktu kepada peserta didik yang masih lambat dalam menghitung untuk menyelesaikan pekerjaannya. Terdapat 7 dari 23 peserta didik yang merasa bosan ketika menghitung bilangan karena merasa bahwa hal tersebut merupakan suatu hal yang sulit untuk diselesaikan, sehingga peserta didik menjadi kurang fokus ketika belajar berhitung. Terkadang guru harus memberikan perhatian khusus kepada peserta didik tersebut agar dapat fokus dalam berhitung.⁶

Peserta didik dapat menghitung secara cepat ketika peserta didik tersebut sering berlatih mengerjakan soal penjumlahan. Guru di sekolah tersebut memberikan latihan-latihan soal secara tertulis serta menggunakan media kartu angka dan benda sekitar dalam menyampaikan materi penjumlahan. Untuk menyikapi hal tersebut, perlu adanya inovasi dan kreasi guru dalam memberikan latihan soal kepada peserta didik. Hal tersebut perlu dilakukan agar peserta didik menjadi lebih tertarik untuk mengerjakan latihan soal, sehingga dengan sering berlatih maka kemampuan berhitung peserta didik akan meningkat.

Dari uraian di atas, maka diperlukan alat/ media pembelajaran yang dapat menunjang peserta didik dalam belajar menghitung, salah satunya adalah penjumlahan. Media pembelajaran yang memuat penjumlahan bisa berupa modul, media gambar, media kartu, ataupun berupa gim edukasi. Meninjau perkembangan ilmu teknologi yang pesat dan berdasarkan data di lapangan, maka gim edukasi adalah alternatif pilihan yang efisien. Gim edukasi merupakan permainan yang bisa menjadi media pembelajaran menyenangkan, memiliki rangkaian, dan dapat mengedukasi penggunanya.⁷ Melalui gim

⁶ Observasi Proses Kegiatan Belajar Mengajar Kelas I, di Ruang Kelas I A, SDIT Salsabila Al Muthi'in, Tanggal 15 November 2022.

⁷ Surya Amami Pramuditya, Muchammad Subali Noto, dan Henri Purwono, "Desain Game Edukasi Berbasis Android pada Materi Logika Matematika", JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika) Volume 2 Nomor 2, 2018, hlm 167.

edukasi, diharapkan kemampuan berhitung peserta didik dapat meningkat, dikarenakan materi penjumlahan disajikan dengan kegiatan yang baru dan menyenangkan.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka peneliti melakukan “Pengembangan Media Gim Edukasi Matematika Materi Penjumlahan untuk Kelas I SD/MI” sebagai salah satu media penunjang belajar berhitung penjumlahan bagi peserta didik kelas I SD/MI.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka diperoleh rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengembangan media gim edukasi matematika materi penjumlahan untuk kelas I SD/MI?
2. Apakah pengembangan media gim edukasi matematika materi penjumlahan untuk kelas I SD/MI layak berdasarkan hasil uji kepraktisan?

C. Tujuan dan Kegunaan Pengembangan

1. Tujuan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

- a. Mengembangkan media gim edukasi matematika materi penjumlahan untuk kelas I SD/MI.
 - b. Memperoleh kelayakan media gim edukasi matematika materi penjumlahan untuk kelas I SD/MI yang dikembangkan peneliti berdasarkan hasil uji kepraktisan.
- ### **2. Kegunaan Pengembangan**

Kegunaan hasil penelitian ini dapat dilihat secara teoritis dan praktis. Peneliti berharap penelitian ini dapat berguna bagi banyak pihak. Adapun kegunaan penelitian ini adalah:

a. Secara Teoritis

Pengembangan media gim edukasi matematika ini diharapkan dapat menjadi alternatif permainan sebagai penunjang belajar peserta didik agar dapat berhitung dengan cermat.

b. Secara Praktis

1) Bagi Guru

Guru dapat menjadikan media gim edukasi matematika ini sebagai media untuk menunjang kemampuan belajar peserta didik dalam berhitung penjumlahan.

2) Bagi Peserta Didik

Peserta didik dapat menggunakan media gim edukasi matematika ini untuk belajar berhitung penjumlahan dengan akses yang mudah dan dapat dilakukan kapan saja.

3) Bagi Peneliti

Peneliti mendapatkan pengetahuan baru mengenai pengembangan media gim edukasi matematika yang dapat dijadikan bekal menjadi guru.

D. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Spesifikasi produk gim edukasi yang dikembangkan peneliti, antara lain:

1. Pengembangan media gim menggunakan model pengembangan 4D yaitu *Define* (Pendefinisian), *Design* (Perancangan), *Develop* (Pengembangan), dan *Disseminate* (Penyebaran).
2. Gim berupa aplikasi yang dapat diunduh pada perangkat android. Perangkat android berupa *smartphone* dengan spesifikasi sistem operasi android minimal versi 8.0 (*Oreo*) atau yang lebih baru.
3. Gim berukuran 6,2 MB.
4. Gim yang dikembangkan berisi:
 - a. Menu/ Halaman Utama

Berisi tombol “musik”, “info”, “petunjuk”, “keluar”, dan “bermain”.

b. Gim/Tombol Bermain

Berisi 5 level yang masing-masing terdiri dari 10 soal penjumlahan. Level 1 dengan durasi 15 detik per soal, level 2 dengan durasi 20 detik per soal, dan level 3-5 dengan durasi 30 detik per soal. Soal penjumlahan yang disajikan sesuai dengan materi kelas I SD/MI

yaitu penjumlahan dari bilangan 1 digit antara bilangan 0 sampai 9 dengan hasil penjumlahan tidak lebih dari 20 dan penjumlahan dari bilangan 2 digit dengan hasil penjumlahan tidak lebih dari 100.

5. Gim dapat digunakan peserta didik secara mandiri.

E. Asumsi dan Batasan Pengembangan

1. Asumsi pengembangan media gim edukasi matematika materi penjumlahan untuk kelas I SD/MI yang dikembangkan peneliti ini, sebagai berikut:
 - a. Gim edukasi yang dikembangkan mampu meningkatkan minat peserta didik terhadap pelajaran matematika.
 - b. Gim edukasi yang dikembangkan mampu memudahkan peserta didik dalam belajar berhitung penjumlahan tanpa terikat oleh waktu dan tempat.
 - c. Validator merupakan dosen yang sudah kompeten pada bidangnya.
2. Batasan pengembangan media gim edukasi matematika materi penjumlahan untuk kelas I SD/MI ini, antara lain:
 - a. Produk hanya memuat soal penjumlahan dari bilangan 1 digit antara bilangan 0 sampai 9 dengan hasil penjumlahan tidak lebih dari 20 dan soal penjumlahan dari bilangan 2 digit dengan hasil penjumlahan tidak lebih dari 100. Terdapat soal penjumlahan dan beberapa tombol pilihan angka untuk menjawab hasil penjumlahan.
 - b. Penelitian dilakukan di kelas I SDIT Salsabila Al Muthi'in.
 - c. Pengujian produk hanya sebatas pengujian kelayakan oleh ahli media, dan ahli materi. Kemudian dilakukan pengujian kepraktisan/keterpakaian produk oleh guru dan dari respons peserta didik, serta tidak terkait dengan tindak lanjut penggunaan media.

F. Definisi Istilah

1. *Research and Development (R&D)* merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menciptakan suatu produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut.⁸

⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: CV Alfabeta, 2013), hlm 297.

2. Gim Edukasi

Gim edukasi merupakan permainan yang dirancang secara khusus untuk mengajarkan suatu pembelajaran tertentu, pengembangan konsep dan pemahaman kepada peserta didik (pengguna) serta memotivasi peserta didik untuk memainkannya.⁹

3. Construct 3

Construct 3 adalah alat pembuat gim yang memungkinkan pengguna dapat membuat gim sendiri secara mudah dengan basis HTML5. Cara kerja alat ini yakni dengan cara *drag and drop*, sehingga pembuat tidak perlu mempunyai keahlian khusus atau pengetahuan coding dalam membuat gim.¹⁰

4. Canva

Canva adalah program desain *online* dimana pengguna dapat menggunakan secara langsung bermacam peralatan untuk mendesain.¹¹

5. Matematika

Matematika adalah ilmu atau pengetahuan tentang berpikir logis yang mendasari perkembangan teknologi yang sangat dibutuhkan oleh manusia.¹²

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

⁹ Dony Novallindry, “Aplikasi Game Geografi Berbasis Multimedia Interaktif (Studi Kasus Siswa Kelas IX SMPN 1 Rao)”, *Jurnal Teknologi Informasi & Pendidikan*, Volume 6, Nomor 2, 2013, hlm 112.

¹⁰ Shinta Permatasari, Mohammad Asikin, dan Nuriana R.D.N. Adhi, “MaTriG: Game Edukasi Matematika dengan Construct 3”, *Journal of Mathematics Education and Learning*, Volume 2, Nomor 1, 2022, hlm 39.

¹¹ Garris Pelangi, “Pemanfaatan Aplikasi Canva sebagai Media Pembelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia Jenjang SMA/MA”, *Jurnal Sasindo Unpam*, Volume 8, Nomor 2, 2020, hlm 81.

¹² BSKAP Kemendikbudristek, *Capaian Pembelajaran pada Kurikulum Merdeka Mata Pelajaran Matematika Fase A*, Keputusan BSKAP Kemendikbudristek Nomor 008/H/KR/2022, 15 Februari 2022.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Kesimpulan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pengembangan media gim edukasi ini telah berhasil dikembangkan dengan mengadaptasi metode penelitian dan pengembangan model 4D oleh Thiagarajan. Pengembangan gim ini telah melewati tahap pendefinisian, perancangan, pengembangan, dan penyebaran. Media gim edukasi matematika ini diberikan kepada guru kelas I SDIT Salsabila Al Muthi'in. Media gim edukasi juga disebarluaskan melalui platform *itch.io* dan *google playstore* yang memudahkan pengguna untuk mengakses atau memainkan gim.
2. Menurut analisis data dan pembahasan, ditarik kesimpulan bahwa media gim edukasi matematika materi penjumlahan untuk kelas I SD/MI dinyatakan layak berdasarkan hasil validasi ahli. Media gim edukasi yang dikembangkan juga layak untuk media penunjang belajar berhitung peserta didik berdasarkan uji kepraktisan. Uji kepraktisan dilakukan terhadap 2 guru sebagai praktisi dengan persentase 90% yang termasuk kategori sangat baik, serta berdasarkan respons dari 10 peserta didik diperoleh respons sangat baik dengan persentase 85%.

B. Keterbatasan Penelitian

Pada penelitian dan pengembangan ini, peneliti menemui beberapa keterbatasan dalam penelitian, di antaranya yaitu:

1. Keterbatasan waktu penelitian yang menyebabkan peneliti tidak bisa melakukan uji coba lapangan.
2. Keterbatasan kecakapan peneliti dalam mengolah perintah pemrograman pada gim, sehingga ditemukan bahwa terdapat kendala pada saat pengembangan gim.
3. Keterbatasan soal yang disajikan pada gim mengenai materi penjumlahan sederhana.

C. Saran

Saran dari peneliti untuk penelitian dan pengembangan selanjutnya mengenai media gim edukasi yakni:

1. Media gim dapat digunakan untuk penelitian lanjutan yaitu media dapat dieksperimenkan kepada peserta didik.
2. Kualitas media gim dapat ditingkatkan lagi dengan perintah pemrograman yang lebih baik, desain yang lebih menarik dan materi yang disajikan lebih beragam.
3. Media gim dapat dikembangkan dengan menyajikan soal-soal yang lebih menantang. Contohnya mengenai penjumlahan 3 bilangan yang masing-masing bilangan adalah bilangan 1 digit, seperti $1 + 2 + 9 = 12$; $3 + 4 + 7 = 14$; dan $8 + 9 + 6 = 23$.
4. Pengembangan media gim dilakukan pada sistem operasi yang berbeda seperti iOS, Windows Phone, BlackberryOS, dan lain lain.



DAFTAR PUSTAKA

- Alfin, J. (n.d.). Analisis Karakteristik Siswa pada Tingkat Sekolah Dasar. *Prosiding Halaqoh Nasional & Seminar Internasional Pendidikan Islam*.
- Amir, A. (2014). Pembelajaran Matematika SD dengan Menggunakan Media Manipulatif. *Jurnal Forum Pedagogik*, 6(1), 72–89.
- Amir, Z., & Risnawati. (2015). *Psikologi Pembelajaran Matematika*. Aswaja Pressindo.
- Barlian, U. C., Solekah, S., & Rahayu, P. (2022). Implementasi Kurikulum Merdeka dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan. *Journal of Educational and Language Research*, 1(12).
- Citra, R. (2017). Komparasi Hasil Belajar Matematika Menggunakan Contextual Teaching and Learning (CTL) dengan Pembelajaran Konvensional Siswa Kelas VII SMP Negeri 9 Merangin. *Mat-Edukasia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 23–31.
- Dewi, S. R., & Haryanto, H. (2019). Pengembangan Multimedia Interaktif Penjumlahan pada Bilangan Bulat untuk Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Dan Pembelajaran*, 9(1), 9–22. <https://doi.org/10.25273/pe.v9i1.3059>
- Dosen, T. (2015). *Ragam Model Pembelajaran di Sekolah Dasar (Edisi ke-2)* (2nd ed.). UPI Sumedang Press.
- Duli, N. (2019). *Metodologi Penelitian Kuantitatif: Beberapa Konsep Dasar untuk Penulisan Skripsi & Analisis Data dengan SPSS*. Deepublish Publisher.
- Fitri, R., & Yogica, R. (2018). Validitas Game Edukasi Klasifikasi Tumbuhan Berbasis Permainan Koa sebagai Media Pembelajaran Biologi. *Jurnal Pedagogi Hayati*, 2(2).
- Hazizah, Z., & Rigianti, H. A. (2021). Kesenjangan Digital di Kalangan Guru SD dengan Rentang Usia 20-58 Tahun di Kecamatan Rajabasa. *Jurnal Pendidikan Modern*, 07(01).
- Ibrahim, A., Alang, A. H., Madi, Baharudin, Ahmad, M. A., & Darmawati. (2018). *Metodologi Penelitian*. Gunadarma Ilmu.
- Isrokatun, & Rosmala, A. (2018). *Model-Model Pembelajaran Matematika*. PT Bumi Aksara.

- Jeheman, A. A., Gunur, B., & Jelatu, S. (2019). Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 191–202. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v8i2.454>
- Juniarti, N. (2021). Peningkatan Kemampuan Berhitung Penjumlahan Melalui Kantong Bilangan pada Murid Autis Kelas IX di SLB YPAC Makassar. *Jurnal Universitas Negeri Makassar*.
- Kemendikbudristek. (2021). *Buku Panduan Guru Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas I*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Kemendikbudristek BSKAP. (2022). Salinan Keputusan Kepala Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 008/H/KR/2022 Tentang Capaian Pembelajaran Pada Jenjang Pendidikan Dasar. In *Kemendikbudristek BSKAP RI (Issue 021)*. BSKAP Kemendikbudristek.
- Mashuri, S. (2019). *Media Pembelajaran Matematika*. Deepublish Publisher.
- Meriyati. (2015). *Memahami Karakteristik Anak Didik*. Fakta Press IAIN Raden Intan Lampung.
- Nadila, Singodiwongso, S., & Vioeza, N. (2021). *Peningkatan Kemampuan Berhitung Penjumlahan Menggunakan Alat Peraga Montessori*.
- Nisa, R. (2020). *Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Operasi Penjumlahan Teknik Menyimpan dengan Alat Peraga Kantong Bilangan pada Siswa Kelas II Sekolah Dasar*. UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Novalliendry, D. (2013). Aplikasi Game Geografi Berbasis Multimedia Interaktif (Studi Kasus Siswa Kelas IX SMPN 1 RAO). *Jurnal Teknologi Informasi & Pendidikan*, 6(2).
- Novitasari, D. (2016). *Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa*. 2(2), 8–18.
- Nugroho, D. A., Harmastuti, & Uminingsih. (2017). Membangun Game Edukasi “Mathematic Maze” Berbasis Android untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung pada Anak Sekolah Dasar. *Jurnal Statistika Industri Dan Komputasi*, 2(1), 67–77.
- Pelangi, G. (2020). Pemanfaatan Aplikasi Canva sebagai Media Pembelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia Jenjang SMA/MA. *Jurnal Sasindo Unpam*, 8(2).

- Permatasari, S., Asikin, M., & Adhi, N. R. D. N. (2022). MaTriG : Game Edukasi Matematika dengan Construct 3. *Journal of Mathematics Education and Learning*, 2(1), 36–48. <https://doi.org/10.19184/jomeal.v2i1.29323>
- Permatasari, S., Asikin, M., & Adhi, N. R. D. N. (2022). “MaTriG: Game Edukasi Matematika dengan Construct 3.” *Journal of Mathematics Education and Learning*, 2(1).
- Pramuditya, S. A., Noto, M. S., & Purwono, H. (2018). Desain Game Edukasi Berbasis Android pada Materi Logika Matematika. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 2(2).
- Prasetyo, S. (2017). *Pengembangan Media Pembelajaran IPA Berbasis Android Untuk Siswa SD/MI*. 1(1), 121–140.
- Putra, D. W., Nugroho, A. P., & Puspitarini, E. W. (2016). Game Edukasi Berbasis Android sebagai Media Pembelajaran untuk Anak Usia Dini. *Jurnal Informatika Merdeka Pasuruan*, 1(1).
- Putro, S. C., & Nidhom, A. M. (2021). *Perencanaan Pembelajaran*. Ahlimedia Press.
- Rahmah, N. (2013). Hakikat Pendidikan Matematika. *Jurnal Al Khwarizmi*, 2, 1–10.
- Riinawati. (2021). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Thema Publishing.
- Rohmah, S. N. (2021). *Strategi Pembelajaran Matematika*. UAD Press.
- Setiana, D. S., & Nuryadi. (2020). *Kajian Kurikulum Sekolah Dasar dan Menengah*. Gramasurya.
- Sholihah, S. F. (2022). *Pengembangan Media Pembelajaran Rumah Berhitung Mata Pelajaran Matematika Materi Penjumlahan di Kelas 1 MI Roudloh Semambung Kanor Bojonegoro*. Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro.
- Siagian, M. D. (2017). Pembelajaran Matematika dalam Perspektif Konstruktivisme. *Nizhamiyah Jurnal Pendidikan Islam Dan Teknologi Pendidikan*, VII(2), 61–73.
- Simbolon, F. J., Noer, S. H., & Gunowibowo, P. (2020). Pengaruh Pendekatan Resource Based Learning (RBL) Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 77–88.

- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. CV Alfabeta.
- Susanti, Y. (2020). Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Media Berhitung di Sekolah Dasar dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa. *EDISI : Jurnal Edukasi Dan Sains*, 2(3), 435–448.
- Susanto, A. (2014). *Perkembangan Anak Usia Dini: Pengantar dalam Berbagai Aspeknya*. Prenadamedia Group.
- Sutama. (2013). Pengelolaan Pembelajaran Matematika Sekolah Standar Nasional. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 1(1).
- Syahrum, & Salim. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Citapustaka Media.
- Thiagarajan, S., Semmel, D. S., & Semmel, M. I. (1974). *Instructional Development for Training Teachers of Exceptional Children*. National Center for Improvement of Educational System.
- Trisnadoli, A., Muslim, I., & Novayani, W. (2016). *Software Quality Requirement Analysis on Educational Mobile Game with Tourism Theme*. 11(12), 1250–1257. <https://doi.org/10.17706/jsw.11.12.1250-1257>
- Triwahyuningtyas, D., Novaria, D. S., & Nita, C. I. R. (2021). Game Edukasi Pembagian Bilangan Berbasis Android untuk Siswa Kelas II Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 6(12), 1975–1981.
- Unaenah, E. (2020). Analisis Pemahaman Siswa dalam Operasi Hitung Penjumlahan Bilangan Bulat Menggunakan Garis Bilangan. *Nusantara: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 2(2).
- Widiastuti, E. (2 C.E.). Meningkatkan Hasil Belajar dan Keaktifan Siswa dalam Materi Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan sampai Angka 20 dengan Menggunakan Permainan Bola Keranjang Siswa Kelas 1 SD Negeri Kaliangkrik I. *Jurnal Mitra Pendidikan Online*, 1(2018).
- Windawati, R., & Koeswanti, H. D. (2021). Pengembangan Game Edukasi Berbasis Android untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(2).
- Yaumi, M. (2017). Ragam Media Pembelajaran: dari Pemanfaatan Media Sederhana ke Penggunaan Multimedia. *Seminar Nasional Dan Workshop Tentang Pemanfaatan Media Pembelajaran Dan Pengembangan Evaluasi Sistem Pembelajaran Berorientasi Multiple Intellegence*.

Yuliani, A., & Ekohardi. (2020). Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Game Edukasi Menggunakan Aplikasi Construct 2 pada Mata Pelajaran Komputer dan Jaringan Dasar. *Jurnal IT-EDU*, 5(1).

Yunus, M., Astuti, I. F., & Khairina, D. M. (2015). Game Edukasi Matematika Untuk Sekolah Dasar. *Jurnal Informatika Mulawarman*, 10(2), 59–64.

Yusmaneli. (2012). Meningkatkan Kemampuan Penjumlahan Bilangan Bulat Positif Negatif Menggunakan Lidi Berwarna pada Siswa Tunagrahita Ringan. *E-Jupekhu (Jurnal Ilmiah Pendidikan Khusus)*, 1(1), 266–276.

