

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KOTAK
PINTAR UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN
BERHITUNG PERKALIAN & PEMBAGIAN PADA MATA
PELAJARAN MATEMATIKA SISWA KELAS II SDN
TAROKAN 3**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)
pada Prodi PGSD FKIP UN PGRI Kediri



OLEH :

DWI HADY KRISTANTO

NPM:2014060021

PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP)
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI
2024

Skripsi oleh :

DWI HADY KRISTANTO

NPM : 2014060021

Judul :

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KOTAK PINTAR UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERHITUNG PERKALIAN &
PEMBAGIAN PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA SISWA
KELAS II SDN TAROKAN 3**

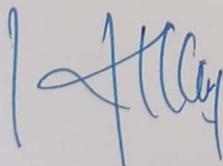
Telah disetujui untuk diajukan kepada

Panitia Ujian/Sidang Skripsi Prodi PGSD

FKIP UN PGRI KEDIRI

Tanggal : 28 Juni 2024

Dosen Pembimbing I



Ita Kurnia, M.Pd.
NIDN. 0701128306

Dosen Pembimbing II



Wahyudi, M.Sn.
NIDN. 0705069001

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi oleh:

DWI HADY KRISTANTO

NPM : 2014060021

Judul :

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KOTAK PINTAR UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERHITUNG PERKALIAN &
PEMBAGIAN PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA SISWA
KELAS II SDN TAROKAN 3**

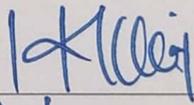
Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsis Program Studi
PGSD FKIP UN PGRI Kediri

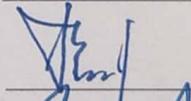
Pada Tanggal : 16 Juli 2024

Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan

Panitia Penguji :

1. Ketua : Ita Kurnia, M.Pd.
2. Penguji I : Dra. Endang Sri Mujiwati, M.Pd.
3. Penguji II : Wahyudi, M.Sn.







Mengetahui

Dekan FKIP



Dr. Agus Widodo, M.Pd.

NIP. 196908241994031001

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : Dwi Hady Kristanto
Jenis Kelamin : Laki - laki
Tempat/Tanggal Lahir : Trenggalek, 05 September 2002
NPM : 2014060021
Fakultas/Prodi : FKIP/PGSD

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana 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, 16 Juli 2024

Yang Menyatakan



DWI HADY KRISTANTO

NPM. 2014060021

MOTTO

“Aku weruh kok, memang kadang-kadang ada situasi sulit. Bersyukurlah karena kamu mendapat kesulitan. Allah tidak memberimu kesulitan, kecuali memberimu bekal untuk mengatasi kesulitan. Pasti, wes to iso iso, iso. Wes terusno ae istiqomah, sabar, istiqomah, sabar. Iso.”

(Emha Ainun Najib)

“Ora usah joki-joki tugas, rugi lehma kuliah. Iso ora iso kerjakne dewe ben paham salah benere selama lehma kuliah.”

Ibuk Ipung (Suminah)

PERSEMBAHAN

Tidak ada lembar paling indah dalam laporan skripsi ini kecuali lembar persembahan. Alhamdulillahirobbil'alamin, dengan mengucapkan syukur atas Rahmat Allah SWT dan sebagai ucapan terima kasih skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Kedua orangtua penulis, bapak Darmaji & ibu Suminah. Yang selalu mendukung dan mendo'akan penulis setiap hari sehingga skripsi ini terselesaikan.
2. Kakak saya Eko Sulistyono, S.Pd., yang selalu memberikan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Ibu Ita Kurnia, M.Pd., dan bapak Wahyudi, M.Sn., selaku dosen pembimbing yang selalu sabar dan mengarahkan penulis agar bisa menyelesaikan skripsi ini.
4. Teman satu bimbingan saya yang saling memberikan semangat.
5. Teman satu kontrakan saya yang selalu menghibur dan menemani keseharian di kota ini.
6. Seluruh dosen PGSD yang telah mengajar dan memberikan ilmu kepada penulis sehingga penulis memiliki banyak pengalaman.
7. Sahabat – sahabatku kelas A PGSD khususnya Veri, Fransisko, Bayu, Riska, Nabila, Feny, Elok, Indri, dan Andara yang tidak menghilang ketika penulis dalam kesulitan dan terima kasih atas dukungan, semangat, serta selalu ada dalam suka maupun duka selama berkuliah.
8. Teman satu angkatan PGSD yang selalu bertukar informasi agar perkuliahan berjalan dengan lancar.
Terakhir, terima kasih untuk diri sendiri, karena telah mampu berusaha keras dan berjuang sejauh ini.

ABSTRAK

Dwi Hady Kristanto, 2014060021 PGSD: Pengembangan Media Pembelajaran Kotak Pintar Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Perkalian & Pembagian Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas II SDN Tarokan 3. Skripsi, PGSD, FKIP UN PGRI Kediri, 2024

Kata kunci: media pembelajaran kotak pintar, perkalian & pembagian.

Penelitian ini dilatarbelakangi berdasarkan hasil wawancara dan penyebaran *need assessment* yang dilaksanakan oleh peneliti kepada guru dan siswa kelas II SDN Tarokan 3. Proses pembelajaran terutama materi perkalian & pembagian pada mata pelajaran matematika terdapat beberapa permasalahan. Permasalahan yang dialami yaitu kurangnya pemahaman siswa tentang materi perkalian & pembagian, perilaku siswa yang berbicara sendiri dan tidak memperhatikan guru saat pembelajaran. Penyebab dari permasalahan tersebut ialah pembelajaran masih menggunakan metode ceramah dan hanya berfokus pada LKS, selain itu optimalisasi penggunaan media pembelajaran masih kurang. Hal ini membuat siswa tidak tertarik dengan materi perkalian & pembagian mata pelajaran matematika sehingga hasil belajar siswa kurang maksimal. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui kevalidan, kepraktisan dan keefektifan media pembelajaran kotak pintar untuk meningkatkan kemampuan berhitung perkalian & pembagian pada mata pelajaran matematika siswa kelas II SDN tarokan 3.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (Research & Development) yang mengacu pada model pengembangan ADDIE. Tempat penelitian berada di SDN Tarokan 4 dengan jumlah 10 siswa kelas II sebagai uji coba terbatas dan SDN Tarokan 3 dengan jumlah 27 siswa kelas II sebagai uji coba skala luas. Data yang diperoleh berupa dokumentasi dan skor. Teknik & analisis pengumpulan data yang digunakan sebagai berikut. (1) Uji kevalidan untuk mengetahui kevalidan dari media kotak pintar, (2) Uji kepraktisan dengan skala likert untuk mengetahui kepraktisan dari media kotak pintar, (3) Uji keefektifan dengan skala likert untuk mengetahui keefektifan dari media kotak pintar.

Hasil analisis data penelitian ini adalah (1) kevalidan memperoleh skor rata-rata dari ahli materi dan ahli media sebesar 87,5% dengan kriteria sangat valid, (2) kepraktisan memperoleh skor respon dari guru 94% dan respon siswa 98% pada skala terbatas dengan kriteria sangat praktis. Sedangkan pada skala luas memperoleh skor respon dari guru sebesar 94% dan respon siswa 99% dengan kriteria sangat praktis. (3) keefektifan memperoleh skor ketuntasan klasikal sebesar 100% pada uji terbatas dan pada skala luas memperoleh skor 100% dengan kriteria sangat efektif. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran kotak pintar yang dikembangkan sangat valid, sangat praktis & sangat efektif, sehingga layak digunakan untuk meningkatkan kemampuan berhitung perkalian & pembagian pada mata pelajaran matematika siswa kelas II SDN Tarokan 3.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Allah SWT berkat Rahmat, Hidayah, dan Karunia-nya kepada kita semua sehingga kita dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini.

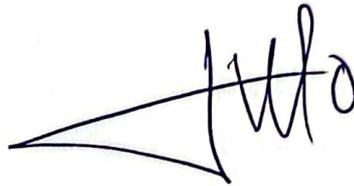
Penyusunan skripsi ini merupakan bagian dari rencana penelitian guna penyusunan skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada jurusan PGSD.

Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak. Karena itu pada kesempatan ini diucapkan terima kasih kepada :

1. Dr. Zainal Afandi, M. Pd., selaku rektor UN PGRI Kediri yang selalu memberikan dorongan dan motivasi kepada mahasiswa;
2. Dr. Agus Widodo, M.Pd., selaku dekan FKIP UN PGRI Kediri yang selalu memberikan dorongan dan motivasi kepada mahasiswa;
3. Bagus Amirul Mukmin, M.Pd., selaku kaprodi PGSD UN PGRI Kediri yang senantiasa memberikan arahan kepada mahasiswa;
4. Ita Kurnia, M.Pd., selaku dosen pembimbing I yang telah banyak membantu mahasiswa dalam menyelesaikan penyusunan skripsi tepat waktu;
5. Wahyudi, M.Sn., selaku dosen pembimbing II yang telah yang senantiasa meluangkan waktu dan pemikiran selama bimbingan;
6. Sutrisno Sahari S.P.d., M.Pd., selaku dosen validator ahli media pembelajaran;
7. Jatmiko S.Pd., M.Pd., selaku dosen validator ahli meteri media pembelajaran;
8. Bapak dan Ibu guru SDN Tarokan 4 Kabupaten Kediri yang telah memberikan ijin untuk melakukan penelitian di SDN Tarokan 4 Kabupaten Kediri;
9. Bapak dan Ibu guru SDN Tarokan 3 Kabupaten Kediri yang telah memberikan ijin untuk melakukan penelitian di SDN Tarokan 3 Kabupaten Kediri; dan Teman-teman sejawat yang senantiasa mendukung dan memberi masukan dalam proses pengerjaan karya tulis ilmiah skripsi hingga selesai tepat waktu.

Disadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna, maka diharapkan saran dan kritik demi kesempurnaan dan perbaikannya serta bisa dikembangkan lagi lebih lanjut.

Kediri. 16 Juli 2024

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Dwi Hady Kristanto', written in a cursive style.

DWI HADY KRISTANTO
NPM. 2104060021

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I : PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	11
C. Pembatasan Masalah.....	11
D. Rumusan Masalah.....	12
E. Tujuan Pengembangan	12
F. Manfaat Penelitian.....	13
BAB II : LANDASAN TEORI	
A. Hakikat Media Pembelajaran.....	15
1. Pengertian Media Pembelajaran.....	15
2. Fungsi Media Pembelajaran.....	16
3. Jenis – jenis Media Pembelajaran.....	17
B. Media Pembelajaran Audio Visual	19
1. Pengertian Media Pembelajaran Audio Visual.....	19
2. Karakteristik Media Pembelajaran Audio Visual.....	20
3. Kelebihan dan Kelemahan Media Pembelajaran Audio Visual...	21
C. Media Pembelajaran Kotak Pintar	23
1. Pengertian Media Kotak Pintar.....	23

2. Kriteria Media Kotak Pintar Yang Baik.....	24
3. Cara Menggunakan Media Kotak Pintar.....	25
D. Kompetensi Dasar Matematika di SD	26
E. Meningkatkan Kemampuan Berhitung	26
1. Pengertian Kemampuan.....	26
2. Pengertian Berhitung.....	27
3. Kemampuan Berhitung.....	28
F. Hakikat Mata Pelajaran Matematika.....	29
1. Pengertian Mata Pelajaran Matematika.....	29
2. Meteri Perkalian & Pembagian.....	30
G. Kajian Penelitian Terdahulu	34
H. Kerangka Berpikir	37

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

A. Model Pengembangan	39
B. Prosedur Pengembangan.....	40
C. Lokasi dan Subjek Penelitian.....	49
1. Lokasi.....	49
2. Subjek Penelitian.....	50
D. Validasi Produk	50
E. Uji Coba Produk.....	52
1. Desain Uji Coba Terbatas.....	52
2. Desain Uji Coba Luas.....	52
3. Subjek Uji Coba.....	53
F. Instrumen Pengumpulan Data	53
1. Pengembangan Instrumen.....	53
2. Validasi Instrumen.....	53
G. Teknik Analisis Data	59
1. Tahapan Analisis Data.....	59
2. Norma Pengujian.....	65

BAB IV: DESKRIPSI, INTERPRESTASI, DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Studi Pendahuluan.....	66
1. Deskripsi Hasil Studi Lapangan.....	66

2. Interpretasi Hasil Studi Pendahuluan.....	71
3. Desain Awal Media.....	73
B. Hasil Validasi Media.....	77
1. Deskripsi Hasil Uji Validasi.....	77
2. Interpretasi Hasil Uji Validasi.....	82
3. Desain Akhir Media.....	82
C. Hasil Pengujian Terbatas	82
1. Deskripsi Hasil Uji Coba Terbatas.....	82
2. Refleksi dan Rekomendasi Hasil Uji Coba Terbatas.....	84
D. Hasil Pengujian Luas	84
1. Deskripsi Hasil Uji Coba Luas.....	84
2. Refleksi dan Rekomendasi Hasil Uji Coba Luas.....	86
E. Hasil Kepraktisan Media.....	86
1. Hasil Kepraktisan Skala Terbatas.....	86
2. Hasil Kepraktisan Skala Luas.....	89
F. Pembahasan Hasil Penelitian.....	91
1. Kevalidan, Keefektifan, dan Kepraktisan.....	91
2. Spesifikasi Media Kotak Pintar.....	93
3. Prinsip-prinsip, Keunggulan, dan Kelemahan Media Kotak Pintar.....	93
4. Faktor Pendukung dan Penghambat Implementasi Media Kotak Pintar.....	94
BAB V : SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan	95
B. Saran	96
DAFTAR PUSTAKA	98
LAMPIRAN - LAMPIRAN	102

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Identitas Materi.....	26
Tabel 3. 1 Lembar Angket Validasi Materi.....	54
Tabel 3. 2 Lembar Angket Validasi Media.....	55
Tabel 3. 3 Lembar Angket Respon Guru.....	56
Tabel 3. 4 Lembar Angket Respon Siswa.....	56
Tabel 3. 5 Angket Validasi Soal.....	59
Tabel 3. 6 Skor Kriteria Penilaian.....	60
Tabel 3. 7 Kategori Kevalidan.....	61
Tabel 3. 8 Kriteria Penilaian Angket Respon Guru.....	62
Tabel 3. 9 Kriteria Penilaian Angket Respon Siswa.....	62
Tabel 3. 10 Kriteria Kepraktisan Media.....	63
Tabel 3. 11 Kualifikasi Penilaian Tingkat Keefektifan Produk Pengembangan...	64
Tabel 4. 1 Hasil <i>Need Assement</i> Guru.....	68
Tabel 4. 2 Hasil <i>Need Assessment</i> Siswa.....	70
Tabel 4. 3 Hasil Ulangan Harian Siswa.....	71
Tabel 4. 4 Lembar Angket Validasi Materi.....	78
Tabel 4. 5 Lembar Angket Validasi Media.....	80
Tabel 4. 6 Hasil Uji Keefektifan Skala Terbatas.....	83
Tabel 4. 7 Hasil Uji Keefektifan Skala Luas.....	85
Tabel 4. 8 Hasil Angket Respon Guru Uji Coba Skala Terbatas.....	87
Tabel 4. 9 Angket Kepraktisan Respon Siswa.....	88
Tabel 4. 10 Hasil Angket Respon Guru Uji Coba Skala Luas.....	89
Tabel 4. 11 Angket Kepraktisan Respon Siswa.....	90

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Bagan Kerangka Berpikir.....	38
Gambar 3. 1 Tahapan Model ADDIE Menurut Branch (dalam Sugiyono, 2017).....	40
Gambar 3. 2 Kerangka Utama Media Kotak Pintar.....	43
Gambar 3. 3 Kerangka Media Kotak Pintar Setelah Di Cat.....	43
Gambar 3. 4 Sisi Merah Yang Sudah Diberi Permainan.....	44
Gambar 3. 5 Kartu Materi Sisi Merah.....	44
Gambar 3. 6 Sisi Biru Yang Sudah Diberi Alat Berhitung.....	45
Gambar 3. 7 Stik Es Krim Berwarna.....	45
Gambar 3. 8 Sisi Hijau Dengan Papan Skor Modifikasi.....	46
Gambar 3. 9 Sisi Kuning Yang Sudah Diberi Kode QR.....	46
Gambar 3. 10 Sisi Bagian Dalam Kotak Pintar.....	47
Gambar 4. 1 Sisi Warna Merah.....	75
Gambar 4. 2 Sisi Warna Kuning.....	76
Gambar 4. 3 Sisi Warna Hijau.....	76
Gambar 4. 4 Sisi Warna Biru.....	77
Gambar 4. 5 Bagian Dalam Media.....	77
Gambar 4. 6 Komentar Atau Saran Dari Ahli Materi.....	79
Gambar 4. 7 Komentar Atau Saran Dari Ahli Media.....	81
Gambar 4. 8 Desain Akhir Media Kotak Pintar.....	82

DAFTAR LAMPIRAN

<i>Lampiran 1 Surat Permohonan Pengajuan Judul</i>	103
<i>Lampiran 2 Berita Acara</i>	106
<i>Lampiran 3 Lembar Revisi.....</i>	109
<i>Lampiran 4 Surat Permohonan Ijin Penelitian.....</i>	112
<i>Lampiran 5 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian</i>	114
<i>Lampiran 6 Hasil Angket Need Assessment Guru</i>	116
<i>Lampiran 7 Hasil Wawancara.....</i>	118
<i>Lampiran 8 Hasil Angket Need Assessment Siswa</i>	120
<i>Lampiran 9 Lembar Validasi Media Pembelajaran</i>	122
<i>Lampiran 10 Lembar Validasi Materi Media Pembelajaran</i>	125
<i>Lampiran 11 Perangkat Pembelajaran.....</i>	129
<i>Lampiran 12 Hasil Uji Validasi & Reliabilitas Soal</i>	150
<i>Lampiran 13 Lembar Hasil Pres Test.....</i>	151
<i>Lampiran 14 Lembar Hasil Post Test</i>	153
<i>Lampiran 15 Angket Respon Guru.....</i>	155
<i>Lampiran 16 Angket Respon Siswa.....</i>	158
<i>Lampiran 17 Dokumentasi Penelitian</i>	160
<i>Lampiran 18 Surat Keterangan Pemanfaatan Media</i>	161
<i>Lampiran 19 Hasil Cek Plagiasi.....</i>	163

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan sarana ilmu yang dibutuhkan manusia untuk menunjang kemampuan intelektual diri seseorang, baik secara formal maupun non formal. Pendidikan formal bersifat terstruktur dan berjenjang, mulai dari Sekolah Dasar, Sekolah Menengah Pertama, dan Sekolah Menengah Atas, sedangkan pendidikan non formal bersifat tidak terstruktur dan berada diluar pendidikan formal. Dalam proses pendidikan tidak hanya pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang perlu ditingkatkan, tetapi juga harus meningkatkan budi pekerti dan nilai lainnya. Pendidikan menjadi dasar dalam proses memperoleh pengetahuan untuk keseimbangan kehidupan manusia (Yuliastri et al., 2021). Untuk itu dalam menjalani kehidupannya manusia harus selalu berproses dan juga selalu belajar.

Berdasarkan Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 1 Ayat (1) Menyebutkan bahwa :

“Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.”

Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa pendidikan memiliki tujuan untuk meningkatkan dan mengembangkan potensi yang telah dimiliki dalam diri siswa. Mutu pendidikan merupakan hal yang penting untuk meningkatkan kualitas pendidikan, dalam mencapai mutu pendidikan tidak lepas dari komponen perangkat pembelajaran yang digunakan yaitu kurikulum. Suatu pembelajaran yang efektif pastinya berpedoman pada kurikulum. Menurut Peraturan Pemerintahan Nomor 19 Tahun 2005 Tentang Standar Nasional Pendidikan (Indonesia) bahwa :

“Kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu.”

Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa pedoman utama penyelenggaraan pendidikan adalah kurikulum.

Sejak tahun 2014 pemerintah mulai menerapkan kurikulum 2013 pada satuan pendidikan nasional di Indonesia. Kurikulum 2013 memuat beberapa mata pelajaran yang saling terpadu dan berkaitan. Telah dijelaskan dalam Permendikbud Nomor 24 Tahun 2016 memuat tentang kompetensi inti dan kompetensi dasar pada pendidikan dasar dan pendidikan menengah menyatakan bahwa pelaksanaan pembelajaran pada Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah (SD/MI) dilakukan dengan pendekatan pembelajaran tematik terpadu, kecuali untuk mata pelajaran matematika dan Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK) sebagai mata pelajaran yang berdiri sendiri. Pada intinya dalam kegiatan

pembelajaran pada mata pelajaran IPS, IPA, PPKn, Bahasa Indonesia, dan SBdP diterapkan secara terpadu atau tematik sesuai tema yang diajarkan.

Salah satu mata pelajaran yang berdiri sendiri dari pendekatan pembelajaran tematik terpadu ialah mata pelajaran matematika. Matematika adalah mata pelajaran yang diajarkan di semua tingkatan sekolah, baik dari jenjang sekolah dasar maupun sampai di tingkatan perguruan tinggi. Matematika merupakan mata pelajaran yang terbentuk dari pengalaman manusia secara empiris, kemudian diproses ke dalam dunia rasio, yang dianalisis dengan penalaran sehingga menemukan konsep matematika yang saat ini disajikan dalam bahasa matematika atau notasi matematika (Wahyuni Febriyanti, 2014). Pelajaran matematika di sekolah memberikan gambaran bahwa belajar tidak hanya di bidang kognitif saja tetapi meluas pada bidang psikomotor dan afektif (Suyatno, S, 2016). Dari beberapa alasan di atas menggambarkan bahwa mata pelajaran matematika memiliki peranan yang sangat penting dalam membentuk pola berpikir siswa yang berkualitas. Konsep dan prinsip dari mata pelajaran matematika digunakan untuk membantu siswa dalam mengkaji suatu secara sistematis, kreatif, dan logis. Untuk materi pada mata pelajaran matematika terdapat operasi hitung, seperti pengurangan, penjumlahan, perkalian, dan pembagian sehingga matematika dapat dikatakan ilmu hitung dan ilmu pasti.

Perkalian dan pembagian sudah diajarkan pada kelas II sekolah dasar mata pelajaran matematika tema 2 sub tema 1 pembelajaran 1 KD 3.4

menjelaskan perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan cacah dengan hasil kali sampai dengan 100 dalam kehidupan sehari-hari serta mengaitkan perkalian dan pembagian. Perkalian adalah penjumlahan secara berulang, sedangkan pembagian kebalikan dari perkalian. Menurut Rosyadi (2016), perkalian dan pembagian adalah operasi hitung yang harus dikuasai setelah memahami konsep operasi penjumlahan dan pengurangan. Oleh karena itu siswa harus menguasai penjumlahan dan pengurangan sebelum mempelajari perkalian dan pembagian. Dapat disimpulkan bahwa pada dasarnya perkalian dan pembagian merupakan bentuk lain dari penjumlahan dan pengurangan yang berulang sesuai dengan angka yang akan dihitung.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SDN Tarokan 3 Kabupaten Kediri pada tanggal 23 Oktober 2023 ditemukan beberapa kasus dari siswa kelas II yaitu siswa yang kurang paham mengenai perkalian dan pembagian pada mata pelajaran matematika. Hal ini dikarenakan mereka kurang tertarik mengikuti pembelajaran matematika. Selain itu terdapat juga siswa yang berbicara sendiri saat mengikuti pembelajaran terutama pada mata pelajaran matematika materi perkalian dan pembagian, kurangnya keaktifan siswa pada saat proses kegiatan pembelajaran berlangsung, dan siswa masih malu untuk bertanya. Penyebab dari permasalahan di atas adalah dalam penyampaian materi pembelajaran masih menggunakan metode ceramah. Pada materi perkalian dan pembagian matematika banyak yang sifatnya hafalan dan tidak adanya

media pembelajaran yang digunakan untuk menarik minat siswa untuk mengikuti pembelajaran. Hal ini dibuktikan dengan rendahnya nilai matematika siswa terutama pada materi perkalian dan pembagian, nilai siswa banyak yang masih di bawah KKM yang ditentukan yaitu 75. Menurut Nurhasanah, S., & Sobandi (2016) KKM merupakan patokan keberhasilan proses pembelajaran, yang menjadi standar baik atau tidaknya hasil belajar. Dari 27 siswa kelas II yang mengikuti ulangan harian matematika materi perkalian dan pembagian, hanya 10 siswa yang mendapatkan nilai di atas KKM dan 17 siswa mendapatkan nilai di bawah KKM dengan rata-rata nilai 56.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu Triana Wulandari, guru kelas II SDN Tarokan 3, terdapat permasalahan yang disampaikan pada tanggal 23 Oktober 2023. Permasalahan yang dialami oleh guru terutama dalam proses pembelajaran yaitu, siswa belum paham materi perkalian dan pembagian, siswa masih kurang memperhatikan, dan belum ada media pembelajaran yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar terutama pada mata pelajaran matematika. Hal ini ditemui bahwa guru tersebut mengajarkan perkalian dan pembagian hanya menggunakan metode hafalan dan menjelaskan materi sesuai dengan LKS yang ada, sehingga membuat siswa kurang tertarik dalam pembelajaran dan bahkan tidak mau mengerjakan LKS. Tidak semua siswa mau mengerjakan LKS, karena LKS yang saat ini beredar di sekolah membosankan bagi siswa karena tampilannya kurang menarik (Fannie, R. D., & Rohati, R. 2014). Media

tersebut kurang optimal ketika diterapkan dan membuat siswa kurang tertarik bahkan membuat siswa bosan sehingga aktivitas pembelajaran menjadi kurang interaksinya antara guru dan siswa. Dari hasil wawancara dan analisis yang telah dilakukan pada materi perkalian dan pembagian membutuhkan media pembelajaran yang dapat menarik minat siswa untuk lebih aktif mengikuti pembelajaran tersebut

Dari permasalahan di atas baik yang dialami oleh siswa maupun guru dapat disimpulkan bahwa sarana pendukung berupa media pembelajaran dalam proses atau kegiatan pembelajaran sangatlah penting untuk digunakan terutama pada mata pelajaran matematika. Guru sering melakukan pembelajaran dengan cara menyampaikan materi dari buku dan LKS, karena belum adanya media pembelajaran yang digunakan. Dalam setiap kegiatan pembelajaran yang dilakukan tidak hanya melibatkan interaksi antara guru dan siswa, akan tetapi melibatkan unsur-unsur yang sangat berpengaruh lainnya antara lain sumber belajar, alat peraga/media, sarana, dan prasarana (Su'udiah, Degeng, & Kuswandi, 2016). Dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran memiliki peranan penting dan menjadi penghubung untuk menyampaikan materi dari guru kepada siswa.

Pembelajaran yang efektif sangatlah penting dilakukan oleh guru agar dapat sesuai dengan tujuan pembelajaran. Pada pembelajaran matematika terutama di sekolah dasar peranan guru sangatlah penting dalam menunjang kelancaran proses pembelajaran. Salah satu faktor penunjang yang membantu dalam pencapaian mutu pendidikan adalah

kemampuan guru dalam mengontrol pembelajaran yang diciptakan (Asmara, D. V. M., Kuswandi, D., & As'ari, A. R. 2020). Adapun kelemahan dalam pembelajaran matematika yaitu karena terbatasnya aktivitas belajar yang dilakukan oleh siswa dan guru hanya menyampaikan materi saja tanpa ada inovasi lain dalam proses pembelajaran. Hal ini terjadi karena tidak adanya media pembelajaran yang menarik untuk digunakan pada saat pembelajaran, sehingga menyebabkan kurangnya pengalaman siswa dalam proses pembelajaran. Kegiatan pembelajaran ini membuat siswa menjadi sulit memahami materi sehingga berpengaruh pada hasil belajar. Karena keterampilan yang diperoleh hanya berupa fakta-fakta dan juga pengetahuan yang abstrak. Terkait dengan ini guru harus menggunakan media pembelajaran ke dalam kegiatan pembelajaran agar proses pembelajaran menjadi lebih menarik. Dari uraian permasalahan tersebut peneliti ingin mengembangkan media pembelajaran yang menarik untuk meningkatkan minat siswa terhadap mata pelajaran matematika materi perkalian dan pembagian, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Penggunaan media pembelajaran juga menjadi hal utama dalam menciptakan pembelajaran yang efektif. Menurut Nurrita, T. (2018) media pembelajaran adalah alat yang digunakan untuk membantu proses belajar mengajar sehingga pembelajaran yang disampaikan menjadi lebih jelas dan tujuan pendidikan atau pembelajaran dapat tercapai dengan efektif dan efisien. Media pembelajaran merupakan pengantar dari guru kepada siswa

untuk memudahkan guru dalam menyampaikan materi dan membantu siswa memahami mata pelajaran sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal (Erica, S. 2021). Dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran merupakan sarana pembantu guru untuk menyampaikan materi kepada siswa dalam proses pembelajaran agar tercipta pembelajaran yang efektif dan menyenangkan.

Berdasarkan permasalahan di atas maka diperlukannya pengembangan media yang tepat untuk mengatasi permasalahan tersebut. Adapun solusi yang ditemukan peneliti yaitu dengan menggunakan media pembelajaran kotak pintar yang didalamnya terdapat permainan dan materi perkalian dan pembagian pada mata pelajaran matematika. Media kotak pintar adalah kotak yang memberikan visual dan berbentuk 3 dimensi yang dapat di buka seperti jaring-jaring kubus. Harnanto (2016) menyatakan bahwa kotak pintar adalah kotak kecil yang didalamnya berisi alat-alat untuk belajar. Media ini berbentuk kotak yang ketika dibuka keempat sisinya akan membentuk jaring-jaring kotak dan memperlihatkan tulisan atau gambar sesuai tema (Sari, E. N. I., Chaidaroh, U., & Sirojudin, D, 2020). Sebuah kotak persegi berbentuk kado yang visualnya dikreasikan untuk membuat bagian dalam *box* dipenuhi berbagai konstruksi menarik saat penutupnya dibuka (Islamy, C., & Suputra, I. N. 2022). Dalam penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran kotak pintar adalah media berbentuk kotak yang keempat sisinya dapat dibuka dan terdapat alat-alat untuk belajar yang dapat digunakan sebagai alat

untuk mempermudah proses pembelajaran dengan cara belajar sambil bermain.

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu dengan judul penelitian “Pengembangan Media Pembelajaran Kotak Pintar Keragaman di Indonesia untuk Siswa Kelas IV SD” dengan hasil penelitian bahwa pengembangan media kotak pintar keragaman di Indonesia untuk siswa kelas IV SD di Indonesia telah terbukti valid, layak, dan berpotensi berdampak (Sukaryanti et al., 2023). Hal ini dibuktikan dengan persentase yang diperoleh dari hasil analisis, rata-rata nilai partisipasi validasi dalam survei validasi adalah 87,7%. Kelebihan media kotak pintar ini memiliki keunggulan sebagai berikut (1.) Media kotak pintar lebih menarik dan memotivasi siswa karena tampilan gambar dan warnanya, (2.) Media kotak pintar mudah dipahami, karena topik yang dipelajari menjelaskan tentang keragaman rumah adat di Indonesia, (3.) Mempersingkat dan memudahkan peneliti atau guru dalam menjelaskan materi belajar (Sukaryanti et al., 2023). Kelebihan dari media kotak pintar menurut (Wijayanti & Mas’udah, 2019) media kotak pintar ini sangat multifungsi dapat dimainkan secara kelompok maupun individual sudah dirancang dan disesuaikan dengan tema pembelajaran dan disesuaikan dengan kebutuhan anak.

Selain penelitian terdahulu yang dituliskan peneliti di atas ada penelitian terdahulu lainnya salah satu penelitian terdahulu lainnya yaitu, “Pengembangan Media Kotak Pintar Untuk Pengenalan Nilai Konsep

Moral AUD Di TK IT Permata Sunnah Banda Aceh” dengan hasil penelitian menyatakan media kotak pintar yang dikembang sangat layak untuk digunakan dalam mengenalkan konsep nilai moral anak usia dini (Bancin, A. B. 2022). Meski penelitian kotak pintar ini sudah banyak diteliti tetapi pada penelitian ini memiliki kebaruan tentang desain kotak pintar itu sendiri dan yang membedakan adalah media kotak pintar ini dapat dibuka setiap sisinya dan terdapat permainan disetiap sisinya, selain itu media yang akan dikembangkan dilengkapi dengan kartu *barcode* yang dapat digunakan siswa untuk belajar dirumah. Media kotak pintar dikemas mengikuti perkembangan teknologi yang menarik disesuaikan dengan jenis kebutuhan siswa terutama pada mata pelajaran matematika materi perkalian dan pembagian. Harapannya dengan adanya media kotak pintar ini dapat membantu siswa meningkatkan kemampuan berhitung perkalian dan pembagian pada mata pelajaran matematika siswa kelas II. Selain itu media ini bertujuan untuk menarik perhatian siswa dalam belajar dan dapat membantu guru untuk mengembangkan dan menginovasikan pembelajaran yang kreatif dan inovatif sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Oleh karena itu berdasarkan uraian latar belakang dan dengan mempertimbangkan hasil observasi dan wawancara guru selaku wali kelas II SDN Tarokan 3 Kabupaten Kediri, maka peneliti akan meneliti menggunakan penelitian *Research and Development (R&D)* model ADDIE dengan judul Pengembangan Media Pembelajaran Kotak Pintar

Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Perkalian & Pembagian Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas II SDN Tarokan 3.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan yang akan diteliti, sebagai berikut.

1. Belum ada media pembelajaran yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar terutama pada mata pelajaran matematika.
2. Siswa belum mengerti materi perkalian dan pembagian pada mata pelajaran matematika.
3. Siswa berbicara sendiri atau kurang aktif saat mengikuti kegiatan pembelajaran terutama pada mata pelajaran matematika materi perkalian dan pembagian. Hal ini dikarenakan guru
4. Proses pembelajaran matematika masih menggunakan cara hafalan dan menjelaskan materi sesuai dengan yang ada pada LKS.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan, maka peneliti akan memberikan batasan sebagai berikut.

1. Pada penelitian ini hanya membahas pengembangan media pembelajaran Kotak Pintar untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam berhitung pada materi perkalian dan pembagian.
2. Pengembangan media pembelajaran yang digunakan pada mata pelajaran matematika materi perkalian dan pembagian.

3. Pengembangan media yang digunakan pada siswa kelas II SDN Tarokan 3.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijabarkan, permasalahan yang menjadi kajian dalam penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut.

1. Bagaimanakah kevalidan media pembelajaran Kotak Pintar untuk meningkatkan kemampuan berhitung perkalian & pembagian pada mata pelajaran matematika siswa kelas II SDN Tarokan 3?
2. Bagaimanakah kepraktisan media pembelajaran Kotak Pintar untuk meningkatkan kemampuan berhitung perkalian & pembagian pada mata pelajaran matematika siswa kelas II SDN Tarokan 3?
3. Bagaimanakah keefektifan media pembelajaran Kotak Pintar untuk meningkatkan kemampuan berhitung perkalian & pembagian pada mata pelajaran matematika siswa kelas II SDN Tarokan 3 ?

E. Tujuan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan, maka tujuan penelitian sebagai berikut.

1. Mengetahui kevalidan media pembelajaran Kotak Pintar untuk meningkatkan kemampuan berhitung perkalian & pembagian pada mata pelajaran matematika siswa kelas II SDN Tarokan 3.

2. Mengetahui kepraktisan media pembelajaran Kotak Pintar untuk meningkatkan kemampuan berhitung perkalian & pembagian pada mata pelajaran matematika siswa kelas II SDN Tarokan 3.
3. Mengetahui keefektifan media pembelajaran Kotak Pintar untuk meningkatkan kemampuan berhitung perkalian & pembagian pada mata pelajaran matematika siswa kelas II SDN Tarokan 3.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, adapun manfaat yang diperoleh sebagai berikut.

1. Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis dari penelitian ini, diharapkan dapat memberikan informasi secara teori mengenai media pembelajaran yang dapat membantu meningkatkan kemampuan berhitung perkalian dan pembagian khususnya pada siswa kelas II SDN Tarokan 3 melalui media Kotak Pintar, serta dapat dijadikan manfaat penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan pendidikan.

2. Manfaat Praktis

Manfaat praktis pada pengembangan media Kotak Pintar yaitu membuat materi pelajaran yang bersifat abstrak dan membosankan menjadi lebih menyenangkan dan akan membuat siswa lebih mudah memahami materi yang disampaikan oleh guru.

a. Manfaat Bagi Guru

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengalaman maupun keterampilan kepada guru kelas II di SDN Tarokan 3 Kabupaten Kediri dalam mengembangkan dan menciptakan media pembelajaran matematika materi perkalian dan pembagian yang menarik dan kreatif agar siswa dapat berperan aktif dalam mengikuti pembelajaran di dalam kelas.

b. Manfaat Bagi Sekolah

Diharapkan dari hasil penelitian ini dapat dijadikan inovasi untuk sekolah dalam mengembangkan media pembelajaran untuk meningkatkan kualitas kegiatan pembelajaran di sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, Sa'dun. (2015). *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya.
- Arikunto, S. (2019). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Asmara, D. V. M., Kuswandi, D., & As'ari, A. R. (2020). *Pengembangan media kobaki pada materi perkalian dan pembagian untuk siswa kelas II sekolah dasar*. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 5(12), 1839-1847.
<http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/article/download/14358/6308>.
- Bancin, A. B. (2022). *Pengembangan Media Kotak Pintar untuk Pengenalan Konsep Nilai Moral AUD di TK IT Permata Sunnah Banda Aceh*. (Doctoral dissertation, UIN Ar-Raniry).
- Batubara, H. H. (2021). *Media Pembelajaran MI/SD*. Semarang : CV.Graha Edu.
- Dewi, R. A. (2016). *Peningkatan Kemampuan Memahami Nilai Tempat Dengan Media Abakus Dalam Mata Pelajaran Matematika Pada Siswa Kelas II SD Negeri 1 Sukodono Tahun Pelajaran 2015/2016*. (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surabaya).
- Erica, S. (2021). *Pengembangan Media Pop Up Book Pada Pembelajaran PKN Di SD*. *Ability: Journal of Education and Social Analysis*, 110-122.
<https://pusdikra-publishing.com/index.php/jesa/article/download/321/270>.
- Fannie, R. D., & Rohati, R. (2014). *Pengembangan lembar kerja siswa (LKS) berbasis POE (predict, observe, explain) pada materi program linear kelas XII SMA*. *Sainmatika: Jurnal Sains dan Matematika Universitas Jambi*, 8(1), 221053.
<https://www.neliti.com/publications/221053/pengembangan-lembar-kerja-siswa-lks-berbasis-poe-predict-observe-explain-pada-ma>.
- Fitriana, N. S. (2018). *Pengembangan Media Permainan Ular Tangga Terintegrasi Asmaul Husna Pada Pembelajaran Tematik* (Doctoral dissertation, UIN Raden Intan Lampung).
- Gunawan, & Aidah ritongga, A. (2019). *Media Pembelajaran Berbasis Industri 4.0*. *Rajawali Pers* (Vol. 13, pp. 104–116). Medan : PT.Raja Grafindo Persada.
- Handayani, S. (2022). *Pengaruh Media Pembelajaran Berhitung Terhadap Kemampuan Berhitung Siswa Kelas III DI MIN 3 Karanganyar Tahun Pelajaran 2022/2023*.

- Harnanto, S. (2016). *Alat Peraga Kotak Belajar Ajaib (Kobela) Dalam Pembelajaran Matematika Materi Perkalian Dan Pembagian Sekolah Dasar*. Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 3(1), 33-42.
- Hasan, Muhammad dkk (2021). *"Media Pembelajaran."* Klaten : CV Tahta Media Group.
- Hawa, S. (2019). *Pengembangan Media Math Box Pada Materi Perkalian Dan Pembagian Untuk Kelas II Sekolah Dasar* (Doctoral dissertation, University Of Muhammadiyah Malang).
- Islamy, C., & Suputra, I. N. (2022). *Pengembangan Media Pembelajaran Explosion Box pada Mata Pelajaran Korespondensi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik:(Studi pada Siswa Kelas X OTKP di SMKN 2 Blitar)*. Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP), 10(1), 1-15. <https://journal.unesa.ac.id/index.php/jpap/article/download/16555/7843>.
- Kamsena, Y. F., Kurnia, I., & Laila, A. (2023). *Pengembangan Media Pembelajaran Si Tuan (Operasi Hitung Pecahan) Berbasis Android Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SD* (Doctoral dissertation, Universitas Nusantara PGRI Kediri).
- Lestari, S. (2014). Pembelajaran Kontekstual Bermedia Objek Nyata pada Perkalian dan Pembagian untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar. *Jurnal Pendidikan Sains*, 2(4), 238-249.
- Maydiantoro, A. (2020). *Model Penelitian Pengembangan*. Jurnal Pengembangan Profesi Pendidik Indonesia (JPPPI) Universitas Lampung.
- Nurhasanah, S., & Sobandi, A. (2016). *Minat belajar sebagai determinan hasil belajar siswa*. Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran (JPManper), 1(1), 128-135.
- Nurhayati, 2014. *Meningkatkan Kemampuan Berhitung Melalui Pemanfaatan Media Balok Cuisenaire Pada Anak RA Nurul Rezky Batu Bassi Kec. Bangkala Kabupaten Jeneponto*. Skripsi yang dipublikasikan. UIN Alaudin Makassar.
- Nurrita, T. (2018). *Pengembangan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa*. Jurnal misykat, 3(1), 171-187. <https://pdfs.semanticscholar.org/9642/924d69e47d2aaaa01c9884a402c34a7bf13f.pdf>
- Oktarina, L. (2022). *Pengembangan Media Buku Bergambar Untuk Menstimulasi Kemampuan Berhitung Anak Usia Dini Di PAUD Pelita Hati* (Doctoral dissertation, UIN Fatmawati Sukarno Bengkulu).
- Purwati, A. D. (2021). *Pengaruh Pembelajaran Number Head Together (NHT) Berbantu Media Rak Telur Rainbow Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Perkalian Dan Pembagian (Penelitian pada Kelas III SD Negeri*

- Mangli, Kecamatan Kaliangkrik, Kabupaten Magelang) (Doctoral dissertation, Skripsi, Universitas Muhammadiyah Magelang).
- Rahmawati, E., & Wulan, M. A. (2021). *Peningkatan Pemahaman Konsep Perkalian Dalam Bentuk Penjumlahan Berulang Melalui Metode Demonstrasi*. *Jurnal Eksekutif*, 18(2), 168–178.
- Rayanto, Yudi Hari dan Sugianti. (2019). *Penelitian Pengembangan Model ADDIE dan R2D2 : Teori dan Praktek*. Pasuruan : Lembaga Akademic & Research Institute, 2019.
- Romlah, M., Kurniah, N., & Wembrayarli, W. (2016). *Peningkatan Kemampuan Berhitung Anak Melalui Kegiatan Bermain Sempoa*. *Jurnal Ilmiah Potensia*, 1(2), 72-77.
- Rosyadi, W. (2016). *Analisis Kesulitan Belajar Operasi Hitung Pembagian Pada Siswa Kelas IV SDN Di Kecamatan Winong Kabupaten Pati*. Skripsi (Semarang: Universitas Negeri Semarang).
- Sari, D. K. (2022). *Pengaruh Media Pembelajaran Stick Pouch Terhadap Pemahaman Konsep Perkalian Dan Pembagian Pada Pembelajaran Matematika Kelas II SD Negeri Kedalingan 02* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Sultan Agung).
- Sari, E. N. I., Chaidaroh, U., & Sirojudin, D. (2020). *Efektivitas media explosion magic box untuk meningkatkan hasil belajar siswa Kelas XI pada Mata Pelajaran Fikih di MA Al Ihsan Kalikejambon*. *JoEMS-Journal of Education and Management Studies*, 3(6), 31-38.
- Sugiyono (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabet.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta, CV.
- Sujarweni, V. W. (2014). *Metode Penelitian: Lengkap, Praktis, dan Mudah Dipahami*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Sukaryanti, A., Murjainah, M., & Syaflin, S. L. (2023). *Pengembangan Media Pembelajaran Kotak Pintar Keragaman di Indonesia untuk Siswa Kelas IV SD*. *Jurnal Pendidikan: Riset dan Konseptual*, 7(1), 140-149.
- Sutawidjaja, A (2018). *Matematika Studi dan Pengajaran*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Su'udiah, F. (2016). *Pengembangan buku teks tematik berbasis kontekstual subtema'Keunikan daerah Tempat Tinggalku'untuk kelas IV Sekolah dasar di Sidoarjo* (Doctoral dissertation, Universitas Negeri Malang).
- Suwarto, S. (2017). *Strategi pembelajaran operasi bilangan dengan benda konkrit*. *UNION: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 5(3).

- Suyatno, S. (2016). *Penggunaan Metode Penemuan Untuk Meningkatkan Ketuntasan Belajar Siswa Mata Pelajaran Matematika Pada Konsep Penjumlahan Kelas II Semester I SDN Doyong II Miri Kab. Sragen Tahun Pelajaran 2015/2016*. Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara, 2(1).
- Wahyuni, F., & Margiyati, K. Y. (2014). *Peningkatan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Media Realia*. Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK), 3(3). <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/viewFile/5099/5217>.
- Wijanarka, D., & Musani, I. (2022). *Manajemen Sumber Daya Manusia Guna Meningkatkan Kemampuan Tni Angkatan Laut Indonesia Yang Modern Di Revolusi Industri 4.0*. NUSANTARA: Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial, 9(3), 494-501.
- Wijayanti, M. P., & Mas'udah, M. M. (2019). *Pengaruh Media Kotak Pintar Terhadap Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan 1-10 Kelompok A Di TK Bahrul Ulum Dukuh Menanggal VB/21 Surabaya*. Jurnal PAUD Teratai Vol, 8(02).
- Yani, I. (2021). *Optimalisasi Kemampuan Berhitung Anak Usia Dini Melalui Alat Permainan Edukasi*. (Doctoral dissertation, UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU).
- Yuliasri, N. A., Fitriani, R., & Ilhami, B. S. (2021). *Pengembangan Media Smart Box Dalam Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun*. Jurnal CARE (Children Advisory Research and Education), 8(2), 29-36..
- Zulkifli, T. I. (2020). *Peningkatan Kemampuan Berhitung Anak Usia Dini Melalui Permainan Kotak Matematika DI TK. Reina Kec. Galesong Utara Kabupaten Tatkalar*. Tunas Cendekia: Jurnal Program Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini, 3(1), 112-121.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 24 dan 21 Tahun 2016 tentang Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Pendidikan Pada Dasar dan Pendidikan Menengah. Pendekatan Pembelajaran Tematik dan Ilmu Pengetahuan Sosial. <https://simpuh.kemenag.go.id>.
- Peraturan Pemerintahan No. 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan. Kurikulum. <https://peraturan.bpk.go.id>.
- Undang-Undang RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Pendidikan, Kurikulum Pendidikan Dasar dan Menengah. <https://pusdiklat.perpusnas.go.id>.