

**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA “PAGABEKO  
MATH” TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA  
PADA MATERI PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN  
SISWA KELAS I SDIT SALSABILA AL-MUTHI'IN**



**SKRIPSI**

**Diajukan Kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan  
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta  
Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh  
Gelar Sarjana Strata Satu Pendidikan**

**Disusun Oleh:**  
**Rifda Irbatul Hasanah**  
**NIM: 22104080024**

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

**2026**

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Rifda Irbatul Hasanah

NIM 22104080024

Program Studi : PGMI

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, 13 Juli 2026

Yang Menyatakan



Rifda Irbatul Hasanah

NIM. 22104080024

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
**SUNAN KALIJAGA**  
YOGYAKARTA

## SURAT PERNYATAAN BERHIJAB

Dengan menyebut nama Allah Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rifda Irbatul Hasanah

NIM 22104080024

Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa saya benar-benar berhijab dengan kesadaran tanpa paksaan. Apabila terjadi hal-hal yang tidak diinginkan, maka saya tidak akan menuntut program studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta atas pemakaian jilbab dalam ijazah strata satu saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan penuh kesadaran ridha Allah SWT.

Yogyakarta, 13 Juli 2026

Yang Menyatakan



Rifda Irbatul Hasanah

NIM. 22104080024

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

## SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

FM-UINSK-BM-05-03/R0

### SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI//TUGAS AKHIR

**Hal : Persetujuan Skripsi/Tugas Akhir**

**Lamp : -**

Kepada Yth,  
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan  
UIN Sunan Kalijaga  
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 saudara:

Nama : Rifda Irbatul Hasanah  
NIM : 22104080024  
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan  
Judul Skripsi : Efektivitas Penggunaan Media Papan Gambar Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Materi Penjumlahan dan Pengurangan Siswa Kelas I SDIT Salsabila Al-Muthi'in

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 berharap agar skripsi/tugas akhir saudara tersebut di atas dapat segera diujikan/dimunaqasyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terimakasih.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Yogyakarta, 13 Juli 2026

Pembimbing

Dr. Endang Sulistyowati, M.Pd.I

NIP. 19670414 199903 2 001

## HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI



KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 513056 Fax. (0274) 586117 Yogyakarta 55281

### PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-2696/Un.02/DT/PP.00.9/08/2026

Tugas Akhir dengan judul : EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA "PAGABEKO MATH" TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA MATERI PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN SISWA KELAS I SDIT SALSABILA AL-MUTHITIN

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : RIFDA IRBATUL HASANAH  
Nomor Induk Mahasiswa : 22104080024  
Telah diujikan pada : Senin, 27 Juli 2026  
Nilai ujian Tugas Akhir : A

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

#### TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Valid ID: 6a7bad43a0927

Ketua Sidang

Dr. Hj. Endang Sulistyowati, M.Pd.I.

SIGNED



Valid ID: 6a796711ad663

Penguji I

Dr. LULUK MAULUAH, M.Si., M.Pd.

SIGNED



Valid ID: 6a7b6fb3a811

Penguji II

Anita Ekantini, M.Pd.

SIGNED



Valid ID: 6a70503debf4

Yogyakarta, 27 Juli 2026

UIN Sunan Kalijaga

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Prof. Dr. Sigit Purnama, S.Pd.I., M.Pd.

SIGNED

## HALAMAN MOTTO

“Sebaik-baik manusia adalah yang paling bermanfaat bagi orang lain.”

Ali bin Abi Tholib

Alloh tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan  
kesanggupannya”

(Q.S Al-Baqarah: 286)

“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila  
engkau telah selesai dari suatu urusan, tetaplah bekerja keras dengan  
sungguh-sungguh (untuk urusan dunia yang lain). Dan hanya kepada  
Tuhan-Mu lah engkau berharap”

(Q.S Al-Insyirah: 6-8)

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
**SUNAN KALIJAGA**  
YOGYAKARTA

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

KARYA INI PENULIS PERSEMBAHKAN UNTUK :  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA



## ABSTRAK

Rifda Irbatul Hasanah, “Efektivitas Penggunaan Media Pagabeko Math Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Penjumlahan dan Pengurangan Siswa Kelas I SDIT Salsabila Al-Muthi'in.” *Skripsi*. Yogyakarta: Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga, 2026.

Pembelajaran matematika di sekolah dasar memerlukan media pembelajaran yang tepat agar konsep-konsep yang bersifat abstrak dapat dipahami secara lebih konkret oleh siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan media Pagabeko Math terhadap hasil belajar matematika pada materi penjumlahan dan pengurangan siswa kelas I SDIT Salsabila Al-Muthi'in.

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain quasi eksperimen model *Nonequivalent Control Group Design*. Sampel penelitian terdiri atas 59 siswa, yaitu kelas I A sebagai kelas eksperimen yang memperoleh pembelajaran menggunakan media Pagabeko Math serta kelas I C sebagai kelas kontrol yang memperoleh pembelajaran tanpa menggunakan media Pagabeko Math. Pengumpulan data dilakukan melalui tes berupa pretest dan posttest. Analisis data meliputi uji normalitas, uji homogenitas, *Paired Sample t-Test*, *Independent Sample t-Test*, dan uji *N-Gain*.

Hasil analisis menunjukkan bahwa data berdistribusi normal dan homogen sehingga memenuhi syarat untuk analisis parametrik. Hasil *Paired Sample t-Test* menunjukkan terdapat peningkatan hasil belajar yang signifikan pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol dengan nilai signifikansi 0,000 ( $<0,05$ ). Namun, hasil *Independent Sample t-Test* memperoleh nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar  $0,784 > 0,05$ , sehingga tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil uji *N-Gain* menunjukkan rata-rata skor kelas eksperimen sebesar 0,3775 (kategori sedang), sedangkan kelas kontrol sebesar 0,3676 (kategori sedang). Hasil penelitian mengungkapkan bahwa penggunaan media Pagabeko Math belum efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika pada materi penjumlahan dan pengurangan siswa kelas I SDIT Salsabila Al-Muthi'in. Pembelajaran menggunakan benda konkret yang diberikan dikelas kontrol memberikan peningkatan hasil belajar yang hampir sama dengan pembelajaran yang menggunakan media Pagabeko Math.

**Kata kunci:** Media Pagabeko Math, Hasil belajar matematika, Penjumlahan dan pengurangan, Siswa kelas I SD.

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الْحَمْدُ لِلَّهِ نَحْمَدُهُ وَنُسْتَعِينُهُ وَنَسْتَغْفِرُهُ، وَنَعُوذُ بِاللَّهِ مِنْ شُرُورِ أَنْفُسِنَا، وَمِنْ سَيِّئَاتِ أَعْمَالِنَا، إِنَّ اللَّهَ هَدَانَا لِلْإِسْلَامِ دِينِ الْحَقِّ، فَلاَ مُضِلَّ لَهُ، وَأَشْهَدُ أَنْ لاَ إِلَهَ إِلاَّ اللَّهُ وَحْدَهُ لاَ شَرِيكَ لَهُ، وَأَشْهَدُ أَنَّ مُحَمَّدًا عَبْدُهُ وَرَسُولُهُ. اَللَّهُمَّ صَلِّ وَسَلِّمْ وَبَارِكْ عَلَى سَيِّدِنَا مُحَمَّدٍ وَعَلَى آلِهِ وَصَحْبِهِ أَجْمَعِينَ. أَمَّا بَعْدُ

Dengan menyebut nama Allah Yang Maha Pengasih Maha Penyayang. Segala puji bagi Allah yang telah memberikan nikmat iman, islam serta ikhsan sehingga penulis mampu menyelesaikan penyusunan skripsi hingga tuntas. Sholawat serta salam senantiasa tercurah pada nabi agung Muhammad SAW dan juga keluarga maupun sahabat beliau. Semoga kita termasuk umatnya yang mendapatkan syafaat beliau di hari akhir kelak. Aamiin.

Penyusunan skripsi ini dilakukan sebagai salah satu persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah. Melalui pengalaman ini, penulis memperoleh banyak pengetahuan, wawasan, serta pelajaran berharga, baik dalam ranah akademik maupun kehidupan sehari-hari. Penulis belajar bahwa setiap proses menuntut kesabaran, ketekunan, kerja keras, serta doa yang senantiasa dipanjatkan. Selain itu, dukungan dari orang-orang terdekat menjadi kekuatan utama yang mendorong penulis untuk tetap berkomitmen menyelesaikan tugas akhir ini hingga tuntas.

Dalam proses penulisan, penulis menyadari bahwa keberhasilan penyelesaian skripsi ini tidak mungkin tercapai tanpa adanya bantuan, dukungan, bimbingan, doa, serta motivasi dari berbagai pihak. Dengan kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih setulus-tulusnya kepada:

1. Prof. Noorhaidi, S.Ag., M.A., M.Phil., Ph.D., selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan untuk menempuh studi di kampus tercinta UIN Sunan Kalijaga.
2. Prof. Sigit Purnama, S.Pd.I, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta beserta staf-stafnya yang telah membantu penulis dalam menjalani pendidikan di Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.
3. Ibu Dr. Luluk Mauluah, M.Si., M.Pd. dan Ibu Anita Ekantini, M.Pd., selaku ketua dan sekretaris Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga, yang telah membantu penulis selama menjalani studi di program studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.
4. Ibu Dr. Endang Sulistyowati, M.Pd.I, selaku dosen pembimbing skripsi yang telah meluangkan waktunya, mencurahkan pikiran, mengarahkan serta memberikan petunjuk dalam penulisan dan penyusunan skripsi dengan penuh keikhlasan.
5. Bapak Saidul Muzakki, M.Pd., selaku dosen penasehat akademik yang telah meluangkan waktu, membimbing, memberikan nasehat serta masukan yang tidak ternilai kepada penulis.
6. Bapak Imam Sofyan S.Pd, selaku Kepala Sekolah SDIT Salsabila Al-Muthi'in yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian di SDIT Salsabila Al-Muthi'in.
7. Ibu Almas dan Ibu Cahya selaku wali kelas IA & C yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk melakukan penelitian, membantu mendampingi selama penelitian serta memberikan masukan dan dukungan untuk penulis.
8. Kedua orang tua tercinta Abah dan Ummi, Terima kasih atas setiap doa yang tidak pernah terputus, kasih sayang yang begitu tulus,

pengorbanan yang tak terhitung, serta kerja keras yang dilakukan demi memberikan pendidikan dan masa depan terbaik. Tidak ada kata yang mampu menggambarkan besarnya cinta dan perjuangan yang telah diberikan. Semoga Allah Swt. senantiasa melimpahkan kesehatan, keberkahan umur, kebahagiaan, dan membalas setiap kebaikan dengan pahala yang berlipat ganda.

9. Kedua kakak tersayang Nasirudien Muhammad Iqbal dan Rosyda Irbatul Inayah yang selalu menemani, mendukung, menyemangati dan mendoakan dengan tulus sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini dengan tuntas.
10. Sahabat seperjuangan yaitu Farida Roudhotul Jannah, Isro Nurul Falah Andiniharja, Dewi Safitri, Suci Kurnia Dewi, Fitri Rosyidah Fardatia, yang selalu menemani setiap proses, memberikan motivasi, saling menguatkan, bertukar pikiran, serta menghadirkan tawa di tengah berbagai kesulitan. Terima kasih atas kebersamaan yang telah menjadi bagian indah dalam perjalanan ini. Semoga persahabatan dan silaturahmi kita tetap terjaga sampai Jannah-Nya.
11. Sahabat-sahabat KKN penulis yaitu Mutia Alimatussifa, Anis Madiaswati, Annida Alhusna Walhaq, Siti Widiatun, Farda Setiawan Annafi, Ahmad Suwaifi, Rofi Hakim, dan Ihsan Arinal Haq, yang pernah menemani penulis melewati salah satu perjalanan selama perkuliahan.
12. Seluruh teman-teman “Asanka Abisatya” yang sama-sama berjuang, terimakasih atas kebersamaan serta kenangan indah selama studi ini. Sukses selalu untuk kita semua.
13. Seluruh pihak yang telah membantu, baik secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu. Setiap bantuan, doa, dukungan, dan kebaikan yang diberikan menjadi bagian

penting dalam terselesaikannya skripsi ini. Semoga Allah Swt. membalas semua kebaikan tersebut dengan balasan yang terbaik.

14. Terakhir, saya persembahkan karya ini untuk diri saya sendiri. Terima kasih telah berjuang, bertahan, dan tidak menyerah dalam menghadapi setiap proses hingga akhirnya dapat menyelesaikan salah satu tahap penting dalam perjalanan pendidikan ini. Semoga segala usaha yang telah dilakukan menjadi awal dari langkah-langkah baik di masa depan dan memberikan manfaat bagi banyak orang.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, Peneliti mengharapkan masukan saran dan kritik yang membangun. Peneliti berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi peneliti khususnya dan bagi yang membaca umumnya.

Yogyakarta, 1 Juli 2026

Peneliti,



Rifda Irbatul Hasanah

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
**SUNAN KALIJAGA**  
YOGYAKARTA

## DAFTAR ISI

|                                           |             |
|-------------------------------------------|-------------|
| <b>HALAMAN JUDUL .....</b>                | <b>i</b>    |
| <b>SURAT PERNYATAAN KEASLIAN .....</b>    | <b>ii</b>   |
| <b>SURAT PERNYATAAN BERHIJAB .....</b>    | <b>iii</b>  |
| <b>SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI .....</b>    | <b>iv</b>   |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI .....</b>   | <b>v</b>    |
| <b>HALAMAN MOTTO .....</b>                | <b>vi</b>   |
| <b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>          | <b>vii</b>  |
| <b>ABSTRAK.....</b>                       | <b>viii</b> |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                | <b>ix</b>   |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                    | <b>xiii</b> |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                 | <b>xv</b>   |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                 | <b>xvi</b>  |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>               | <b>xvii</b> |
| <b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>            | <b>1</b>    |
| A. Latar Belakang Masalah .....           | 1           |
| B. Rumusan Masalah.....                   | 10          |
| C. Tujuan Penelitian .....                | 11          |
| D. Manfaat Penelitian .....               | 11          |
| <b>BAB II KAJIAN PUSTAKA.....</b>         | <b>13</b>   |
| A. Landasan Teori .....                   | 13          |
| B. Penelitian Terdahulu yang Relevan..... | 30          |
| C. Kerangka Pikir .....                   | 33          |
| D. Hipotesis Penelitian .....             | 36          |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>    | <b>37</b>   |
| A. Jenis dan Desain Penelitian .....      | 37          |
| B. Tempat dan Waktu Penelitian .....      | 38          |
| C. Populasi dan Sampel Penelitian.....    | 40          |
| D. Variabel Penelitian.....               | 41          |

|                                                    |            |
|----------------------------------------------------|------------|
| E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data .....     | 42         |
| F. Validitas dan Reliabilitas Instrumen .....      | 45         |
| G. Teknik Analisis Data .....                      | 51         |
| <b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b> | <b>57</b>  |
| A. Hasil Penelitian.....                           | 57         |
| B. Pembahasan.....                                 | 85         |
| <b>BAB V PENUTUP .....</b>                         | <b>93</b>  |
| A. Kesimpulan .....                                | 93         |
| B. Keterbatasan Penelitian .....                   | 94         |
| C. Saran.....                                      | 94         |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>                        | <b>96</b>  |
| <b>LAMPIRAN-LAMPIRAN.....</b>                      | <b>104</b> |



## DAFTAR TABEL

|                                                                   |    |
|-------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel I. 1 Data Nilai Sumatif Tengah Semester (STS).....          | 5  |
| Tabel III. 1 Desain Penelitian .....                              | 38 |
| Tabel III. 2 Jadwal Penelitian .....                              | 39 |
| Tabel III. 3 Jumlah Siswa Kelas I SDIT Salsabila Al-Muthi'in..... | 40 |
| Tabel III. 4 Kisi-Kisi Instrumen Soal Pretest Posttest .....      | 44 |
| Tabel III. 5 Tabel-r.....                                         | 48 |
| Tabel III. 6 Tingkat Reliabilitas Soal .....                      | 51 |
| Tabel III. 7 Kriteria Interpretasi N-Gain .....                   | 55 |
| Tabel IV. 1 Hasil Uji Validitas Empiris Soal Pretest.....         | 59 |
| Tabel IV. 2 Hasil Uji Validitas Empiris Soal Posttest .....       | 59 |
| Tabel IV. 3 Hasil Uji Reliabilitas .....                          | 60 |
| Tabel IV. 4 Jadwal Pengambilan Data .....                         | 61 |
| Tabel IV. 5 Data Hasil Pretest .....                              | 61 |
| Tabel IV. 6 Data Hasil Posttest.....                              | 77 |
| Tabel IV. 7 Hasil Uji Normalitas.....                             | 78 |
| Tabel IV. 8 Hasil Uji Homogenitas .....                           | 80 |
| Tabel IV. 9 Uji Independent Sample T-Test.....                    | 81 |
| Tabel IV. 10 Uji Paired Sample T-Test.....                        | 82 |
| Tabel IV. 11 Uji Efektifitas N-Gain Kelas Eksperimen .....        | 84 |
| Tabel IV. 12 Uji Efektifitas N-Gain Kelas Kontrol .....           | 84 |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                                                                          |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar II. 1 Kerangka Berpikir .....                                                                     | 35 |
| Gambar IV. 1 Pengisian Soal Pretest.....                                                                 | 62 |
| Gambar IV. 2 Siswa Menyelesaikan Soal Dengan Benda Konkret Biji<br>Congklak .....                        | 68 |
| Gambar IV. 3 Siswa Menyelesaikan Soal Dengan Benda Konkret Gambar<br>Benda.....                          | 69 |
| Gambar IV. 4 Benda Konkret Biji Congklak .....                                                           | 69 |
| Gambar IV. 5 Benda Konkret Gambar Benda .....                                                            | 70 |
| Gambar IV. 6 Siswa Menyelesaikan Soal Dengan Media Papan Gambar dan<br>Benda Konkret Biji Congklak ..... | 75 |
| Gambar IV. 7 Siswa Menyelesaikan Soal Dengan Media Papan Gambar dan<br>Benda Konkret Gambar Benda.....   | 76 |
| Gambar IV. 8 Papan Gambar.....                                                                           | 76 |
| Gambar IV. 9 Pengisian Posttest .....                                                                    | 77 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|                                                                    |     |
|--------------------------------------------------------------------|-----|
| Lampiran I Modul Ajar .....                                        | 104 |
| Lampiran II Lembar Validasi Instrumen Tes .....                    | 129 |
| LAMPIRAN III Lembar Validasi Modul Ajar.....                       | 131 |
| Lampiran IV Lembar Instrumen Tes Pretest .....                     | 133 |
| Lampiran V Lembar Instrumen Tes Posttest.....                      | 134 |
| Lampiran VI Hasil Pretest Posttest.....                            | 135 |
| Lampiran VII Hasil Uji Analisis Data .....                         | 139 |
| Lampiran VIII Dokumentasi Kegiatan .....                           | 141 |
| Lampiran IX Surat Penunjukkan sebagai Pembimbing Skripsi.....      | 142 |
| Lampiran X Berita Acara Seminar Proposal .....                     | 143 |
| Lampiran XI Pengesahan Seminar Proposal .....                      | 144 |
| Lampiran XII Surat Permohonan Izin Penelitian .....                | 145 |
| Lampiran XIII Surat Keterangan Selesai Penelitian .....            | 146 |
| Lampiran XIV Kartu Bimbingan.....                                  | 147 |
| Lampiran XV Sertifikat PBAK .....                                  | 148 |
| Lampiran XVI User Education.....                                   | 149 |
| Lampiran XVII Sertifikat PKTQ.....                                 | 150 |
| Lampiran XVIII Sertifikat ICT.....                                 | 151 |
| Lampiran XIX Sertifikat IKLA .....                                 | 152 |
| Lampiran XX Sertifikat TOEFL.....                                  | 153 |
| Lampiran XXI Sertifikat ISAE Cross Culture Performance.....        | 154 |
| Lampiran XXII Sertifikat ISAE Abroad Community Service Programs .. | 155 |
| Lampiran XXIII Sertifikat KKN .....                                | 156 |
| Lampiran XXIV Sertifikat PLP .....                                 | 157 |
| Lampiran XXV Daftar Riwayat Hidup .....                            | 158 |

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Matematika merupakan bidang ilmu yang sangat penting dalam membangun kemampuan berpikir siswa sejak usia dini. Peranan matematika tidak hanya terbatas pada penguasaan rumus dan angka semata, melainkan lebih dalam terutama pada pengembangan cara berpikir yang logis, sistematis, dan kritis. Pada jenjang pendidikan sekolah dasar, matematika menjadi salah satu mata pelajaran penting untuk membantu siswa dalam melatih kemampuan berpikir abstrak, melatih dalam memecahkan berbagai masalah, serta membiasakan pengambilan keputusan yang didasari oleh alasan yang rasional dan terstruktur.<sup>1</sup>

Proses pembelajaran matematika berlangsung secara berkelanjutan dan bertahap melalui latihan berulang agar peserta didik mampu memahami konsep serta keterampilan secara mendalam. Setiap materi dalam matematika saling berhubungan membentuk sistem yang konsisten. Materi matematika juga disampaikan melalui simbol-simbol abstrak yang memiliki makna tertentu hanya dalam konteksnya, sehingga diperlukan pemahaman khusus untuk menafsirkannya secara tepat. Secara singkat, matematika dapat dipahami sebagai ilmu yang bersifat abstrak, berlandaskan logika, dipelajari secara berjenjang dan berkesinambungan, memiliki keterkaitan antar konsep,

---

<sup>1</sup> “Literasi Matematika Siswa Sekolah Dasar | Jurnal Citra Pendidikan,” hlm. 3, diakses 29 Oktober 2025, <https://jurnal.citrabakti.ac.id/index.php/jcp/article/view/1421>.

menggunakan simbol-simbol khusus, serta bersifat aplikatif dalam berbagai bidang kehidupan.<sup>2</sup>

Proses pembelajaran matematika di jenjang dasar juga menanamkan sikap disiplin dan ketelitian pada siswa, yang nantinya akan berpengaruh positif terhadap pola belajar mereka pada tahapan pendidikan selanjutnya. Dengan membiasakan anak-anak untuk berpikir secara terstruktur dan kritis melalui matematika, mereka akan lebih siap menghadapi berbagai tantangan akademik maupun praktis dalam kehidupan.<sup>3</sup> Oleh karena itu, pengajaran matematika tidak cukup hanya menekankan hafalan rumus, melainkan harus diarahkan pada pemahaman konsep secara menyeluruh dan perlunya penerapan strategi yang tepat.

Siswa pada tingkat sekolah dasar umumnya berada dalam tahap perkembangan kognitif yang disebut tahap operasional konkret, sebagaimana dijelaskan oleh psikolog terkenal Jean Piaget. Tahap ini biasanya dialami oleh anak-anak berusia antara 7 hingga 11 tahun. Pada masa ini, kemampuan berpikir mereka mulai berkembang secara logis dan rasional, tetapi masih terbatas pada hal-hal yang nyata dan dapat mereka lihat atau sentuh secara langsung.<sup>4</sup> Artinya, mereka belum bisa memahami konsep yang bersifat abstrak atau imajinatif secara penuh, tetapi sudah mulai

---

<sup>2</sup> Ana Easti Rahayu Maya Sari, "Suatu Kajian: Matematika Dan Kehidupan," *Jurnal Ilmiah Edukasi Matematika (JIEM)* 7, no. 2 (2021): 2–2.

<sup>3</sup> Yusuf Safari dan Pina Nurhida, "Pentingnya Pemahaman Konsep Dasar Matematika Dalam Pembelajaran Matematika," *Karimah Tauhid* 3, no. 9 (2024): 9817–24, <https://doi.org/10.30997/karimahtauhid.v3i9.14625>.

<sup>4</sup> Ahsanul Huda Susanto dkk., "Optimalisasi Pembelajaran Anak Usia Sekolah Dasar Melalui Pemahaman Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget," *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 9, no. 04 (2024): 689–706, <https://doi.org/10.23969/jp.v9i4.17102>.

mampu menghubungkan sebab dan akibat, mengelompokkan benda berdasarkan ciri tertentu, serta menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan situasi konkret di sekitar mereka. Misalnya, ketika diberikan tugas untuk mengurutkan benda dari yang paling kecil ke yang paling besar, atau mengelompokkan hewan berdasarkan jenis makanannya, anak-anak pada tahap ini sudah bisa melakukannya dengan cukup baik. Mereka juga mulai bisa berpikir secara sistematis, artinya mereka tidak hanya mengandalkan intuisi, tetapi mulai menggunakan logika sederhana berdasarkan pengalaman yang mereka miliki. Namun, karena kemampuan berpikir abstrak mereka belum berkembang sepenuhnya, mereka masih kesulitan memahami ide-ide yang tidak memiliki bentuk fisik atau yang tidak bisa mereka amati secara langsung.

Dalam mencapai tujuan pembelajaran tentunya terdapat permasalahan yang ditemui oleh siswa sehingga membuat tujuan pembelajaran yang telah direncanakan belum tercapai maksimal. Pada siswa kelas 1 sekolah dasar, materi penjumlahan dan pengurangan merupakan kompetensi dasar yang harus dikuasai siswa, namun pada kenyataannya banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep penjumlahan dan pengurangan.<sup>5</sup> Umumnya, kesulitan belajar tersebut disebabkan oleh pembelajaran yang masih abstrak, kurangnya media pembelajaran yang konkret serta metode pembelajaran konvensional yang belum sepenuhnya melibatkan siswa untuk aktif saat pembelajaran. Sejalan dengan penelitian Sri Ayu dkk

---

<sup>5</sup> Destiyani Safitri dkk., “Analisis Kesulitan Belajar Operasi Hitung Penjumlahan Dan Pengurangan Pada Siswa Kelas 1B,” *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang* 9, no. 2 (2023): 2601–10, <https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i2.937>.

menjelaskan adanya kesulitan belajar matematika pada siswa sekolah dasar yang meliputi kesulitan memahami konsep, kurangnya keterampilan berhitung dan kesulitan memecahkan masalah.<sup>6</sup> Siswa juga masih menghadapi hambatan dalam memahami soal yang berkaitan dengan pemecahan masalah matematika sehingga siswa belum mampu menyelesaikan pemecahan masalah dengan baik.<sup>7</sup>

Berdasarkan analisis faktor kesulitan belajar matematika yang dilakukan oleh Silvia Tri Anggraeni dkk mengungkapkan penyebab adanya kesulitan belajar yaitu disebabkan faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal meliputi sikap negatif siswa terhadap pelajaran matematika, minat dan motivasi belajar yang rendah, serta kurangnya kesadaran akan pentingnya belajar, Sedangkan faktor eksternal mencakup metode pembelajaran guru yang monoton, minimnya penggunaan alat peraga, kurangnya dukungan keluarga karena kesibukan dan rendahnya pendidikan orang tua, serta lingkungan masyarakat yang kurang kondusif untuk belajar.<sup>8</sup>

Kesulitan belajar matematika khususnya pada materi penjumlahan dan pengurangan juga terjadi di kelas I SDIT Salsabila Al-Muthi'in. Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan

---

<sup>6</sup> Sri Ayu dkk., "Analisis Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Matematika," *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 10, no. 3 (2021): 1611, <https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i3.3824>.

<sup>7</sup> Frita Devi Asriyanti dan Indah Sri Purwati, "Analisis Faktor Kesulitan Belajar Ditinjau Dari Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V Sekolah Dasar," *Sekolah Dasar: Kajian Teori Dan Praktik Pendidikan* 29, no. 1 (2020): hlm. 84, <https://doi.org/10.17977/um009v29i12020p79-87>.

<sup>8</sup> Silvia Tri Anggraeni dkk., "Analisis Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Matematika di Sekolah Dasar," *Jurnal Riset Pendidikan Dasar (JRPD)*, 22 Juli 2020, hlm. 30, <https://doi.org/10.30595/v1i1.7929>.

pada tanggal 2 Maret 2026, beberapa siswa mengalami kesulitan dalam berhitung, khususnya pada operasi penjumlahan dan pengurangan. Beberapa siswa merasa kebingungan langkah-langkah dalam menjumlahkan dan mengurangi angka pada soal. Dikarenakan pada saat guru menjelaskan materi, sebagian siswa kurang memperhatikan penjelasan yang disampaikan. Guru tidak menggunakan berbagai media pembelajaran, sehingga siswa kurang memiliki kesempatan untuk berpartisipasi aktif dalam belajar. Hal ini akan berdampak pada rendahnya hasil belajar matematika siswa kelas I.

Berdasarkan data yang diperoleh, nilai hasil belajar siswa kelas I A dan I C masih belum optimal. Nilai yang diperoleh siswa masih belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

**Tabel I. 1 Data Nilai Sumatif Tengah Semester (STS)**

| KKM | Kelas | Jumlah Siswa | Jumlah Siswa |              | Tuntas (%) | Belum Tuntas (%) |
|-----|-------|--------------|--------------|--------------|------------|------------------|
|     |       |              | Tuntas       | Belum Tuntas |            |                  |
| 70  | IA    | 30           | 14           | 16           | 47 %       | 53 %             |
|     | IC    | 29           | 13           | 15           | 45 %       | 52 %             |

Latar belakang tersebut mengindikasikan bahwa proses pembelajaran matematika di kelas I masih perlu diperbaiki dan ditingkatkan, terutama dalam hal penggunaan pendekatan, strategi, maupun media pembelajaran yang harus disesuaikan dengan karakteristik siswa. Pembelajaran yang dilakukan dengan model konvensional dan latihan tertulis semata kurang mampu menarik

perhatian serta fokus siswa. Oleh karena itu, diperlukan inovasi dalam pembelajaran matematika yang lebih konkret, interaktif dan menyenangkan supaya siswa lebih mudah dalam memahami konsep penjumlahan dan pengurangan serta lebih terampil dalam berhitung.

Dalam penelitian Ema Rizky Ananda dan Rora Rizki Wandini menyebutkan dengan memanfaatkan media dan metode pembelajaran yang menarik sangat berperan dalam membantu siswa memahami materi pelajaran. Karena kurangnya variasi media serta metode mengajar yang monoton dapat menurunkan motivasi dan membuat pembelajaran kurang efektif. Guru perlu menciptakan suasana belajar yang aktif dan menyenangkan, dengan memberikan latihan soal secara rutin untuk mengidentifikasi kesulitan siswa, serta menerapkan strategi pembelajaran seperti pemberian jam tambahan, pengulangan materi, dan pemberian reward agar siswa tetap termotivasi dan hasil belajar meningkat.<sup>9</sup>

Strategi pembelajaran yang efektif perlu mempertimbangkan metode dan pendekatan yang akan digunakan dalam pembelajaran untuk memenuhi kebutuhan belajar siswa.<sup>10</sup> Hal tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan dalam pembelajaran matematika sangat dipengaruhi oleh kemampuan guru dalam memilih dan menerapkan berbagai metode serta pendekatan yang sesuai dengan kebutuhan siswa. Setiap peserta didik memiliki karakteristik, gaya

---

<sup>9</sup> Ema Rizky Ananda dan Rora Rizki Wandini, "Analisis Perspektif Guru dalam Mengatasi Kesulitan Belajar Siswa pada Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar," *Jurnal Basicedu* 6, no. 3 (2022): 4173–81, <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.2773>.

<sup>10</sup> Yusuf Safari dan Bagus Rezki Wicaksono, "Strategi Efektif Dalam Pembelajaran Matematika Untuk Siswa Sekolah Dasar," *Karimah Tauhid* 3, no. 7 (2024): 7644–51, <https://doi.org/10.30997/karimahtauhid.v3i7.14150>.

belajar, dan tingkat pemahaman yang berbeda, sehingga tidak ada satu metode yang dapat digunakan secara universal untuk semua siswa. Dalam konteks ini, guru perlu memahami perbedaan individual peserta didik agar proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan bermakna.

Dengan menerapkan variasi metode dan pendekatan, guru dapat menciptakan suasana belajar yang dinamis dan inklusif, di mana setiap siswa memperoleh kesempatan yang sama untuk memahami materi sesuai dengan kemampuan dan gaya belajarnya.<sup>11</sup> Hal ini menunjukkan bahwa keberhasilan pembelajaran matematika tidak hanya bergantung pada penguasaan materi oleh guru, tetapi juga pada strategi pembelajaran yang mampu menyesuaikan dengan keragaman siswa di kelas. Melalui penerapan metode yang beragam, proses pembelajaran menjadi lebih efektif, menyenangkan, dan berorientasi pada kebutuhan peserta didik.

Dalam proses pembelajaran, sangat penting bagi guru untuk menggunakan pendekatan yang sesuai dengan karakteristik perkembangan kognitif mereka.<sup>12</sup> Media pembelajaran yang bersifat konkret seperti benda nyata, gambar, permainan edukatif, atau pengalaman langsung akan jauh lebih efektif dalam membantu

---

<sup>11</sup> Kharisma Putri dan Elizar, "Implementing a Differentiation Approach in Teaching to Accommodate Diverse Learning Styles of Primary School Students: A Systematic Literature Review," *Journal for Lesson and Learning Studies* 8, no. 1 (2025): 119–28, <https://doi.org/10.23887/jlls.v8i1.89659>.

<sup>12</sup> KKN 199 Sei Merah dan Ira Suryani, "Analisis Tahap Perkembangan Karakteristik pada Anak Usia Pendidikan Dasar," *Health Information : Jurnal Penelitian*, 12 September 2023, e1114–e1114.

mereka memahami konsep-konsep baru.<sup>13</sup> Dengan cara ini, pembelajaran tidak hanya menjadi lebih mudah dipahami, tetapi juga lebih bermakna dan menyenangkan bagi siswa. Memahami tahap perkembangan ini membantu guru merancang strategi pembelajaran yang tepat, sehingga anak-anak dapat belajar dengan cara yang sesuai dengan kemampuan mereka dan tumbuh menjadi pemikir yang lebih matang secara bertahap.

Pemanfaatan media pembelajaran yang bersifat konkret dinilai efektif memberikan kontribusi yang signifikan dalam mendukung jalannya proses belajar serta dapat meningkatkan hasil belajar khususnya pembelajaran matematika.<sup>14</sup> Media konkret merujuk pada alat bantu yang memiliki bentuk fisik nyata, dapat dilihat, disentuh, dan diamati langsung oleh siswa. Media papan gambar dapat digunakan untuk memanipulasi objek secara langsung, sehingga mendorong siswa memahami konsep penjumlahan dan pengurangan. Media konkret berperan penting dalam menjembatani siswa memahami konsep-konsep abstrak melalui representasi visual yang nyata.<sup>15</sup> Pendekatan ini menjadikan pembelajaran lebih dinamis, menarik, dan menyenangkan, serta mampu meningkatkan minat belajar peserta didik. Di samping itu, media konkret turut merangsang perhatian,

---

<sup>13</sup> Wati Jala, "Penggunaan Media Pembelajaran Visual Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Di Kelas IV SD Inp. Maulafa," *Jurnal Pendidikan Refleksi* 13, no. 1 (2024): 149–62.

<sup>14</sup> Asadulloh dkk., "Penggunaan Media Benda Konkret untuk Meningkatkan hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 1 Sekolah Dasar," *Journal of Science and Education Research* 3, no. 2 (2024): 43–49, <https://doi.org/10.62759/jser.v3i2.129>.

<sup>15</sup> Halimatus Halimatus Rahmadilla dan Citra Fitri Kholida, "Penggunaan Media Benda Konkret Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Pengurangan Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa K Elas II SDN Punggul I," *Jurnal Mahasiswa Teknologi Pendidikan* 14, no. 11 (2025), <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jmtp/article/view/69348>.

semangat, dan motivasi siswa, sehingga mereka lebih antusias dan fokus selama proses pembelajaran berlangsung.

Bagi guru, penggunaan media konkret mempermudah penyampaian materi pelajaran, sehingga siswa dapat lebih cepat menangkap dan memahami isi pembelajaran. Media pembelajaran yang konkret sangat sesuai untuk siswa dengan gaya belajar kinestetik, yang mengandalkan gerakan dan sentuhan dalam proses belajarnya. Secara keseluruhan, media pembelajaran konkret memperkuat interaksi dan keterlibatan siswa, menjadikan proses belajar lebih efektif, serta meningkatkan capaian belajar secara menyenangkan dan sesuai dengan konteks kehidupan nyata.

Salah satu media konkret yang dapat digunakan untuk membantu siswa mencapai penguasaan konsep hitung yaitu dengan menggunakan media Pagabeko Math (Papan Gambar dan Benda Konkret untuk Pembelajaran Matematika). Pagabeko Math merupakan salah satu media visual yang dapat digunakan untuk membantu siswa memahami konsep penjumlahan dan pengurangan secara konkret. Melalui media papan gambar siswa dapat melihat, mengamati dan memanipulasi gambar secara langsung. Pendekatan pembelajaran melalui media konkret ini sangat sesuai dengan karakteristik pembelajaran siswa usia sekolah dasar, yang menekankan pentingnya pengalaman langsung dan manipulasi objek nyata dalam memahami konsep abstrak.<sup>16</sup> Melalui interaksi dengan media Pagabeko Math, siswa dapat memahami konsep

---

<sup>16</sup> Putri Wahyuni Br Gultom dkk., "Pengaruh Model Pembelajaran Concrete Pictorial Abstract Terhadap Kemampuan Representasi Matematis Di Sekolah Dasar," *Jurnal Pendidikan Tambusai* 9, no. 2 (2025): 24225–33, <https://doi.org/10.31004/jptam.v9i2.30562>.

penjumlahan dan pengurangan secara konkret. Siswa dapat melihat, mengamati, dan memanipulasi gambar secara langsung. Media ini juga efektif dalam meningkatkan aspek kognitif siswa serta membantu mereka mengaitkan konsep matematika dengan pengalaman sehari-hari melalui visualisasi yang menarik dan interaktif.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti melihat pentingnya penggunaan media pembelajaran secara konkret dan pentingnya menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan, serta masih terbatasnya penggunaan media konkret yang digunakan ketika pembelajaran matematika di kelas I SDIT Salsabila Al-Muthi'in, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Efektivitas Penggunaan Media Pagabeko Math Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Materi Penjumlahan dan Pengurangan Siswa Kelas I SDIT Salsabila Al-Muthi'in”**.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini yaitu

1. Apakah penggunaan media Pagabeko Math efektif terhadap peningkatan hasil belajar matematika pada materi penjumlahan dan pengurangan siswa kelas I SDIT Salsabila Al-Muthi'in?
2. Seberapa besar nilai efektifitas penggunaan media Pagabeko Math dalam meningkatkan hasil belajar matematika pada materi penjumlahan dan pengurangan siswa kelas I SDIT Salsabila Al-Muthi'in?

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah diatas, maka tujuan dalam penelitian ini yaitu

1. Untuk mengetahui efektivitas penggunaan media Pagabeko Math dalam meningkatkan hasil belajar pada materi penjumlahan dan pengurangan siswa kelas I SDIT Salsabila Al-Muthi'in.
2. Untuk mengetahui seberapa besar nilai efektivitas penggunaan media Pagabeko Math dalam meningkatkan hasil belajar matematika pada materi penjumlahan dan pengurangan siswa kelas I SDIT Salsabila Al-Muthi'in.

### **D. Manfaat Penelitian**

Dengan dilaksanakannya penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat sebagai berikut:

#### **1. Manfaat Teoritis**

- a. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pada pengembangan Ilmu Pendidikan, khususnya Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan media pembelajaran.
- b. Hasil penelitian ini juga dapat dijadikan referensi bagi penelitian selanjutnya mengenai upaya yang dapat dilakukan dalam proses pembelajaran matematika materi penjumlahan dan pengurangan.

## **2. Manfaat Praktis**

### **a. Bagi Siswa**

Penggunaan media “Pagabeko Math” diharapkan dapat membantu siswa dalam memahami konsep matematika secara konkret, membuat siswa aktif saat pembelajaran matematika materi penjumlahan dan pengurangan di kelas I SDIT Salsabila Al-Muthi’in.

### **b. Bagi Guru**

Penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan dalam memilih dan menggunakan media pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan pemahaman dan hasil belajar matematika siswa, khususnya materi penjumlahan dan pengurangan sehingga pembelajaran terkesan menyenangkan dan tidak membosankan.

### **c. Bagi Sekolah**

Penelitian ini dapat menjadi landasan dalam mengembangkan metode pembelajaran yang inovatif dan menarik, serta dapat meningkatkan kualitas pembelajaran matematika. Penggunaan media papan gambar juga dapat menjadi solusi bagi sekolah dalam menyelesaikan salah satu masalah kesulitan belajar di kelas khususnya pada pembelajaran matematika.

### **d. Bagi Peneliti**

Penelitian ini dapat memperluas wawasan tentang proses pembelajaran matematika menggunakan media atau alat peraga dan dapat menjadi pedoman untuk peneliti selanjutnya yang ingin menggunakan media ini.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai efektivitas penggunaan media Pagabeko Math terhadap hasil belajar matematika materi penjumlahan dan pengurangan siswa kelas I SDIT Salsabila Al-Muthi'in, dapat disimpulkan bahwa :

1. Penggunaan media Pagabeko Math pada dasarnya mampu memberikan peningkatan pada hasil belajar, namun belum terbukti efektif secara signifikan dalam meningkatkan hasil belajar matematika materi penjumlahan dan pengurangan jika dibandingkan dengan pembelajaran tanpa media tersebut. Berdasarkan hasil uji hipotesis *Independent Sample T-Test* menunjukkan nilai signifikansi (sig. 2-tailed) sebesar 0.784 lebih besar dari 0,05 maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pada penggunaan media pagabeko math belum efektif meningkatkan hasil belajar matematika materi penjumlahan dan pengurangan siswa kelas I SDIT Salsabila Al-Muthi'in.
2. Besarnya efektifitas dapat diketahui pada uji N-Gain. Pada hasil pretest dan posttest, kelas eksperimen memperoleh nilai rata-rata 0,3775 dengan kategori sedang, sedangkan kelas kontrol memperoleh nilai rata-rata 0,3676 yang juga berada pada kategori sedang. Selisih nilai N-Gain antara kedua kelas hanya sebesar 0,0099, sehingga menunjukkan bahwa peningkatan hasil belajar pada kedua kelas relatif sama. Hasil tersebut mengindikasikan bahwa efektivitas penggunaan media Pagabeko Math dalam meningkatkan hasil belajar matematika berada pada kategori

sedang, namun besarnya efektivitas tersebut tidak berbeda secara signifikan dengan pembelajaran yang menggunakan benda konkret.

## **B. Keterbatasan Penelitian**

Keterbatasan pada penelitian ini yaitu:

1. Pelaksanaan penelitian berlangsung dalam waktu yang relatif singkat, yaitu hanya empat kali pertemuan, sehingga kesempatan siswa untuk beradaptasi dan memaksimalkan penggunaan media papan gambar masih terbatas.
2. Pelaksanaan posttest dilakukan pada hari yang sama setelah treatment terakhir. Kondisi tersebut memungkinkan hasil posttest lebih dipengaruhi oleh daya ingat jangka pendek (*short-term memory*) terhadap materi yang baru dipelajari, sehingga belum sepenuhnya menggambarkan kemampuan siswa dalam mempertahankan pemahaman konsep dalam jangka waktu yang lebih lama.
3. Penelitian hanya dilakukan pada satu sekolah dengan jumlah sampel yang terbatas sehingga hasil penelitian belum dapat digeneralisasikan untuk karakteristik sekolah dasar yang berbeda.

## **C. Saran**

Saran untuk penelitian selanjutnya yaitu:

1. Pelaksanaan penelitian disarankan dilakukan dalam jangka waktu yang lebih panjang sehingga siswa memiliki kesempatan yang cukup untuk beradaptasi dengan penggunaan media papan gambar. Dengan durasi penelitian yang lebih lama, efektivitas media diharapkan dapat diamati secara lebih optimal.

2. Memberikan jeda waktu antara pelaksanaan *treatment* terakhir dan posttest, sekitar 3–7 hari setelah pembelajaran berakhir. Hal ini bertujuan agar hasil posttest dapat mengukur daya tangkap memori dalam mengingat materi yang telah diajarkan dan juga dapat mengukur pemahaman konsep siswa secara lebih akurat, sehingga hasil penelitian tidak hanya dipengaruhi oleh ingatan jangka pendek terhadap materi yang baru dipelajari.
3. Penelitian selanjutnya diharapkan melibatkan jumlah sampel yang lebih besar dan dilaksanakan di beberapa sekolah dengan karakteristik yang berbeda agar hasil penelitian memiliki tingkat generalisasi yang lebih baik serta dapat memberikan gambaran yang lebih luas mengenai efektivitas media papan gambar dalam pembelajaran matematika.



## DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, Sa'dun. *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. PT REMAJA ROSDAKARYA, 2013.
- Amarulloh, Reza Ruhbani, dan Asep Irvan Irvani. *Metode Penelitian Kuantitatif dalam Pendidikan: Sebuah Panduan Praktis*. Sigufi Artha Nusantara, 2025.
- “Analisis Instrumen Assesmen: Validitas, Reliabilitas, Tingkat Kesukaran Dan Daya Beda Butir Soal | Didaktik: Jurnal Ilmiah Pgsd Stkip Subang.” Diakses 27 Januari 2026. <https://journal.stkipsubang.ac.id/index.php/didaktik/article/view/2268>.
- Ananda, Ema Rizky, dan Rora Rizki Wandini. “Analisis Perspektif Guru dalam Mengatasi Kesulitan Belajar Siswa pada Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar.” *Jurnal Basicedu* 6, no. 3 (2022): 4173–81. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.2773>.
- Anggraeni, Silvia Tri, Sri Muryaningsih, dan Asih Ernawati. “Analisis Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Matematika Di Sekolah Dasar.” *Jurnal Riset Pendidikan Dasar (JRPD)*, 22 Juli 2020, 25–37. <https://doi.org/10.30595/v1i1.7929>.
- “Anisa Buku Metodologi Penelitian Kuantitatif.pdf.” t.t. Diakses 27 Januari 2026. <https://repository.unugiri.ac.id:8443/id/eprint/4881/1/Anisa%20Buku%20Metodologi%20Penelitian%20Kuantitatif.pdf>.
- Asadulloh, Reza Syehma Bahtiar, dan Edi Santoso. “Penggunaan Media Benda Konkret untuk Meningkatkan hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 1 Sekolah Dasar.” *Journal of Science and Education Research* 3, no. 2 (2024): 43–49. <https://doi.org/10.62759/jser.v3i2.129>.
- Asriyanti, Frita Devi, dan Indah Sri Purwati. “Analisis Faktor Kesulitan Belajar Ditinjau Dari Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V

Sekolah Dasar.” *Sekolah Dasar: Kajian Teori Dan Praktik Pendidikan* 29, no. 1 (2020): 79–87. <https://doi.org/10.17977/um009v29i12020p79-87>.

Ayu, Sri, Sekar Dwi Ardianti, dan Savitri Wanabuliandari. “Analisis Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Matematika.” *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 10, no. 3 (2021): 1611. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i3.3824>.

Badruzaman, Dudi, Zen Istiarsono, Nurlela Nurlela, dkk. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Yayasan Tri Edukasi Ilmiah, 2024.

Candra Susanto, Primadi, Dewi Ulfah Arini, Lily Yuntina, Josua Panatap Soehaditama, dan Nuraeni Nuraeni. “Konsep Penelitian Kuantitatif: Populasi, Sampel, dan Analisis Data (Sebuah Tinjauan Pustaka).” *Jurnal Ilmu Multidisplin* 3, no. 1 (2024): 1–12. <https://doi.org/10.38035/jim.v3i1.504>.

Darma, Budi. *Statistika Penelitian Menggunakan SPSS (Uji Validitas, Uji Reliabilitas, Regresi Linier Sederhana, Regresi Linier Berganda, Uji t, Uji F, R<sup>2</sup>)*. GUEPEDIA, t.t.

Ermawati, Melin. “Efektivitas Penggunaan Media Kartu Gambar Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Bilangan Siswa Kelas 1 Madrasah Ibtidaiyah Taâ€™mirul Islam Surakarta.” *MODELING: Jurnal Program Studi PGMI* 10, no. 4 (2023): 233–37. <https://doi.org/10.69896/modeling.v10i4.2098>.

Fatih, Fitrah Al, Nabila Putri Lubis, Khoirun Nisah Hsb, Zulpan Zulpan, dan Arianto Arianto. “Konsep Homogenitas Dan Normalitas Dalam Statistik Serta Teknik Pengujiannya.” *Educational Journal* 1, no. 3 (2026): 805–17. <https://doi.org/10.63822/b98bqe88>.

Fatwa, Ajang Nur, dan Isrida Yul Arifiana. “Deteksi Kesulitan Belajar Pada Siswa Dengan Nilai Matematika Rendah.” *Jimmi: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Multidisiplin* 2, no. 1 (2025): 9–18. <https://doi.org/10.71153/jimmi.v2i1.194>.

Fernando, Yogi, Popi Andriani, dan Hidayani Syam. “Pentingnya Motivasi Belajar Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa.” *ALFIHRIS: Jurnal Inspirasi Pendidikan* 2, no. 3 (2024): 61–68. <https://doi.org/10.59246/alfihris.v2i3.843>.

Gultom, Putri Wahyuni Br, Natalia Fronika Sitorus, Evelyn Okta Petra Hutahaean, dan Taruli Marito Silalahi. “Pengaruh Model Pembelajaran Concrete Pictorial Abstract Terhadap Kemampuan Representasi Matematis Di Sekolah Dasar.” *Jurnal Pendidikan Tambusai* 9, no. 2 (2025): 24225–33. <https://doi.org/10.31004/jptam.v9i2.30562>.

Isini, Serlin, Melizubaida Mahmud, Ardiansyah Ardiansyah, Roy Hasiru, dan Sudirman Sudirman. “Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Siswa Di SMPN 2 Bulawa Kecamatanbulawa Kabupaten Bone Bolango Provinsi Gorontalo.” *Journal of Economic and Business Education* 3, no. 1 (2025): 123–32. <https://doi.org/10.37479/jebe.v3i1.27657>.

Jala, Wati. “Penggunaan Media Pembelajaran Visual Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Di Kelas IV SD Inp. Maulafa.” *Jurnal Pendidikan Refleksi* 13, no. 1 (2024): 149–62.

Kolengsusu, Haris. “Efektivitas Media Edpuzzle Dalam Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik SMA Negeri 62 Maluku Tengah.” *KUANTUM: Jurnal Pembelajaran Dan Sains Fisika* 6, no. 2 (2025): 356–71. <https://doi.org/10.63976/kuantum.v6i2.1226>.

Lestari, Fipin, Fransisca Maylita, Nurul Hidayah, dan Porita Devi Junitawati. *Memahami Karakteristik Anak*. Bayfa Cendekia Indonesia, 2020.

“Literasi Matematika Siswa Sekolah Dasar | Jurnal Citra Pendidikan.” Diakses 29 Oktober 2025. <https://jurnal.citrabakti.ac.id/index.php/jcp/article/view/1421>.

Mashuri, Sufri. *Media Pembelajaran Matematika*. Deepublish, 2019.

- Merah, KKN 199 Sei, dan Ira Suryani. “Analisis Tahap Perkembangan Karakteristik pada Anak Usia Pendidikan Dasar.” *Health Information : Jurnal Penelitian*, 12 September 2023, e1114–e1114.
- M.M, Dr Nova Christian Mamuaya, S. E., Wahyudi M.Si M. Pd, Prof Dr Nurhasan Syah CST M. Pd, dkk. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Azzia Karya Bersama, 2025.
- M.Pd, Larasati Nur Indah Prawesti, Adi Nugroho Susanto Putro M.T S. Kom, Mulyani Pratiwi M.TI S. T., dkk. *Media Pembelajaran*. Lakeisha, 2024.
- Mushofa, Mushofa, Dina Hermina, dan Nuril Huda. “Memahami Populasi Dan Sampel: Pilar Utama Dalam Penelitian Kuantitatif.” *Jurnal Syntax Admiration* 5, no. 12 (2024): 5937–48. <https://doi.org/10.46799/jsa.v5i12.1992>.
- nal Education and development*. 2020.
- Nasar, Abdul, Dimas Hadi Saputra, Mochammad Rifan Arkaan, Muhammad Bimo Ferlyando, Muhammad Teguh Andriansyah, dan Putra Dena Pangestu. “Uji Prasyarat Analisis.” *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis* 2, no. 6 (2024): 786–99.
- Nurhayati, R., dan Aulia Nur Tanzila. *Konsep Dasar Media Pembelajaran*. 1, no. 1 (2020).
- “Pandangan guru SD dalam mengatasi kesulitan belajar matematika beserta solusinya | Papanda Journal of Mathematics and Science Research.” Diakses 1 Desember 2025. <https://ejournal.papanda.org/index.php/pjmsr/article/view/1133>.
- Puspitasari, Indah, Abdussahid Abdussahid, dan Aris Iwansyah. “Efektivitas Penggunaan Media Gambar Dalam Meningkatkan Kemampuan Penjumlahan Dan Pengurangan Pada Siswa Kelas I SD Gilipanda Kota Bima.” *Jurnal Pendidikan, Sains, Geologi, Dan Geofisika (GeoScienceEd Journal)* 6, no. 3 (2025): 1640–44. <https://doi.org/10.29303/goescienceed.v6i3.1111>.

- Putri, Helena Anggraeni, Deny Hadi Siswanto, Nur Wahyuni, dan Wuri Astiwi. "Analisis Kesulitan Belajar Matematika Murid Sekolah Dasar: Karakteristik, Faktor Penyebab, Dan Upaya Penanganan." *MURABBI* 4, no. 1 (2025): 1–12. <https://doi.org/10.69630/jm.v4i1.50>.
- Putri, Kharisma, dan Elizar. "Implementing a Differentiation Approach in Teaching to Accommodate Diverse Learning Styles of Primary School Students : A Systematic Literature Review." *Journal for Lesson and Learning Studies* 8, no. 1 (2025): 119–28. <https://doi.org/10.23887/jlls.v8i1.89659>.
- Rahmadilla, Halimatus Halimatus, dan Citra Fitri Kholidya. "Penggunaan Media Benda Konkret Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Pengurangan Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa K Elas II SDN Punggul I." *Jurnal Mahasiswa Teknologi Pendidikan* 14, no. 11 (2025). <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jmtp/article/view/69348>.
- Rahman, Sunarti. "Pentingnya Motivasi Belajar Dalam Meningkatkan Hasil Belajar." *Prosding Seminar Nasional Pendidikan Dasar*, no. 0 (Januari 2022). <https://ejurnal.pps.ung.ac.id/index.php/PSNPD/article/view/1076>.
- Rahmasari, Fanny, Farida Azka Salma, dan Wulan Sutriyani. "Efektivitas Penggunaan Media Congklak Terhadap Hasil Belajar Materi Penjumlahan Dan Pengurangan Siswa Sekolah Dasar." *PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 11, no. 1 (2024): 21–30. <https://doi.org/10.17509/pedadidaktika.v11i1.69192>.
- Rojabi, Muhammad Afdan. *Pengantar Penelitian Kuantitatif*. Afdan Rojabi Publisher, 2025.
- Safari, Yusuf, dan Pina Nurhida. "Pentingnya Pemahaman Konsep Dasar Matematika Dalam Pembelajaran Matematika." *Karimah Tauhid* 3, no. 9 (2024): 9817–24. <https://doi.org/10.30997/karimahtauhid.v3i9.14625>.

- Safari, Yusuf, dan Bagus Rezki Wicaksono. "Strategi Efektif Dalam Pembelajaran Matematika Untuk Siswa Sekolah Dasar." *Karimah Tauhid* 3, no. 7 (2024): 7644–51. <https://doi.org/10.30997/karimahtauhid.v3i7.14150>.
- Safitri, Destiyani, Restiyana Rahmawati, Shifa Shofia Rangkuti, Ujang Jamaludin, dan Sigit Setiawan. "Analisis Kesulitan Belajar Operasi Hitung Penjumlahan Dan Pengurangan Pada Siswa Kelas 1B." *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang* 9, no. 2 (2023): 2601–10. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i2.937>.
- Sari, Ana Easti Rahayu Maya. "Suatu Kajian: Matematika Dan Kehidupan." *Jurnal Ilmiah Edukasi Matematika (JIEM)* 7, no. 2 (2021): 2–2.
- Sianturi, Rektor. "Uji Normalitas Sebagai Syarat Pengujian Hipotesis." *Jurnal Pembelajaran Dan Matematika Sigma (JPMS)* 11, no. 1 (2025): 1–14. <https://doi.org/10.36987/jpms.v11i1.7091>.
- Sunaenih, dan Siti Hamidatul Aliyah. "Peningkatan Kemampuan Memahami Soal Cerita Penjumlahan Dan Pengurangan Melalui Penggunaan Media Benda Konkret Pada Siswa Kelas I Sekolah Dasar." *GENIUS: Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Pembelajaran* 4, no. 1 (2026): 92–101. <https://doi.org/10.58227/gjipp.v4i1.383>.
- Susanto, Ahsanul Huda, Murfiah Dewi Wulandari, dan Darsinah. "Optimalisasi Pembelajaran Anak Usia Sekolah Dasar Melalui Pemahaman Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget." *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 9, no. 04 (2024): 689–706. <https://doi.org/10.23969/jp.v9i4.17102>.
- Swihadayani, Nina. "Karakteristik Siswa Kelas Rendah Sekolah Dasar." *Jurnal Sosial Teknologi* 3, no. 6 (2023): 488–93. <https://doi.org/10.59188/jurnalsostech.v3i6.810>.
- Syamsiani, Syamsiani. "Transformasi Media Pembelajaran Sebagai Penyalur Pesan." *CENDEKIA: Jurnal Ilmu Sosial, Bahasa Dan*

- Pendidikan* 2, no. 3 (2022): 35–44.  
<https://doi.org/10.55606/cendikia.v2i3.274>.
- “tabel-r.pdf.” t.t. Diakses 10 Mei 2026.  
<https://rufiismada.wordpress.com/wp-content/uploads/2012/10/tabel-r.pdf>.
- Tahun 2021, Septy Nurfadhillah, M. Pd dan 4A Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Muhammadiyah Tangerang. *MEDIA PEMBELAJARAN Pengertian Media Pembelajaran, Landasan, Fungsi, Manfaat, Jenis-Jenis Media Pembelajaran, dan Cara Penggunaan Kedudukan Media Pembelajaran*. CV Jejak (Jejak Publisher), 2021.
- Telaumbanua, Eka Darma Putra, dan Agnes Renostini Harefa. “Pengaruh Gaya Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa.” *Journal of Education Research* 5, no. 1 (2024): 691–97.  
<https://doi.org/10.37985/jer.v5i1.873>.
- Usman, M. Basyiruddin, dan Asnawir. *Media Pembelajaran*. Ciputat Pers, 2002.
- “View of Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar: Analisis Hasil Tes Pemahaman Dan Penalaran (Materi Penjumlahan Dan Pengurangan).” Diakses 28 November 2025. <https://journal.iel-education.org/index.php/JIDeR/article/view/413/369>.
- Wali, Marselina, Afliana Horiana Gerin, dan Maria Alda Nadumere. “Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa di SDN Kede Bodu Menggunakan Pendekatan Kualitatif.” *Jurnal Penelitian Inovatif* 5, no. 2 (2025): 1817–26. <https://doi.org/10.54082/jupin.1507>.
- Wati, Merna. “Efektivitas Penggunaan Media Gambar Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV Di SD Negeri Lawe Kongker.” *JURNAL PENDIDIKAN MIPA* 15, no. 2 (2025): 407–17. <https://doi.org/10.37630/jpm.v15i2.2640>.

Wijaya, Ariyadi. *Pendidikan Matematika Realistik; Suatu Alternatif Pendekatan Pembelajaran Matematika*. GRAHA ILMU, 2011.

