

**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN JARIMATIKA BERBANTUAN
MEDIA *FLASHCARD* TERHADAP HASIL BELAJAR
MATEMATIKA KONSEP PENJUMLAHAN DAN
PENGURANGAN PADA SISWA KELAS 2
SDN 24 TEMMALEBBA**

Skripsi

*Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan (S.Pd) pada Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Palopo*



IAIN PALOPO

Diajukan oleh

NURUL DIFA SAHRANI

20 0205 0007

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALOPO
2025**

**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN JARIMATIKA BERBANTUAN
MEDIA *FLASHCARD* TERHADAP HASIL BELAJAR
MATEMATIKA KONSEP PENJUMLAHAN DAN
PENGURANGAN PADA SISWA KELAS 2
SDN 24 TEMMALEBBA**

Skripsi

*Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan (S.Pd) pada Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Palopo*



IAIN PALOPO

Diajukan oleh

NURUL DIFA SAHRANI

20 0205 0007

Pembimbing :

- 1. Dra. Hj. Nursyamsi, M.Pd.I.**
- 2. Nilam Permatasari Munir, S.Pd., M.Pd.**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALOPO
2025**

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Nurul Difa Sahrani
Nim : 2002050007
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

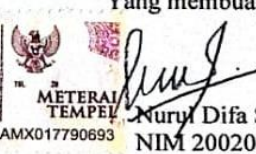
menyatakan dengan sebenarnya bahwa:

1. Skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri, bukan plagiasi atau duplikasi dari tulisan/karya orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri,
2. Seluruh bagian dari skripsi ini adalah karya saya sendiri selain kutipan yang ditunjukkan sumbernya. Segala kekeliruan dan kesalahan yang ada di dalamnya adalah tanggung jawab saya.

Bilamana di kemudian hari pernyataan ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi administratif atas perbuatan tersebut dan gelar akademik yang saya peroleh karenanya dibatalkan.

Demikian pernyataan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palopo, November 2024
Yang membuat pernyataan,

 
Nurul Difa Sahrani
NIM 2002050007

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul *Efektivitas Penggunaan Jarimatika Berbantuan Media Flashcard Terhadap Hasil Belajar Matematika Konsep Penjumlahan dan Pengurangan pada Siswa Kelas 2 SDN 24 Temmalebba*, yang ditulis oleh Nurul Difa Sahrani Nomor Induk Mahasiswa (NIM) 2002050007, Mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Palopo, yang dimunaqasyahkan pada hari *Jumat*, tanggal 27 Desember 2024 bertepatan dengan 25 Jumadil Akhir 1446 H telah diperbaiki sesuai catatan dan permintaan tim penguji dan diterima sebagai syarat meraih gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.).

Palopo, 27 Desember 2024
25 Jumadil Akhir 1446 H

TIM PENGUJI

- | | | |
|-------------------------------------|---------------|---|
| 1. Nurul Aswar, S.Pd., M.Pd. | Ketua Sidang | () |
| 2. Dr. Nurdin K., M.Pd. | Penguji I | () |
| 3. Dwi Risky Arifanti, S.Pd., M.Pd. | Penguji II | () |
| 4. Dra. Hj. Nursyamsi, M.Pd.I | Pembimbing I | () |
| 5. Nilam Permatasari Munir, M.Pd. | Pembimbing II | () |

Mengetahui:

a.n. Rektor IAIN Palopo
Dekan Fakultas
Tarbiyah dan Ilmu Keguruan,



Dr. H. Sukirman, S.S., M.Pd.
NIP 19870316 200003 1 002s

Ketua Program Studi
Pendidikan Guru Madrasah
Ibtidaiyah (PGMI),



Dr. Muhammad Guntur, S.Pd., M.Pd.
NIP 19791011 201101 1 003

PRAKATA

سَمِ اللّٰهُ الرَّحْمٰنِ الرَّحِيْمِ

الْحَمْدُ لِلّٰهِ رَبِّ الْعَالَمِيْنَ ، وَالصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلَى أَشْرَفِ الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِيْنَ ، نَبِيِّنَا وَحَبِيْبِنَا
مُحَمَّدٍ وَعَلَى آلِهِ وَصَحْبِهِ أَجْمَعِيْنَ ، وَمَنْ تَبِعَهُمْ بِإِحْسَانٍ إِلَى يَوْمِ الدِّينِ ، أَمَّا بَعْدُ

Puji dan syukur senantiasa peneliti panjatkan kepada Allah Swt., yang senantiasa melimpahkan berkat, rahmat, dan hidayah-Nya kepada peneliti. Salawat serta salam tidak lupa pula kita kirimkan kepada Nabi Muhammad Saw., sehingga penyusunan skripsi ini dapat selesai dengan tepat waktu. Skripsi ini berjudul “Efektivitas Penggunaan Jarimatika Berbantuan Media *Flashcard* Terhadap Hasil Belajar Matematika Konsep Penjumlahan dan Pengurangan pada Siswa Kelas 2 SDN 24 Temmalebba”. Skripsi ini dapat terselesaikan setelah melalui tahapan yang panjang.

Skripsi ini disusun sebagai syarat yang harus diselesaikan, guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) dalam bidang Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo. Penulisan skripsi ini dapat terselesaikan berkat bantuan, bimbingan serta dorongan dari berbagai pihak walaupun penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Skripsi ini peneliti persembahkan sebagai tanda bukti sayang dan cinta yang tak terhingga kepada kedua orang tua tercinta yang telah mengasuh, mendidik, membesarkan, dengan penuh kasih sayang dan cintanya, senantiasa mendoakan, dan memberikan semangat juga

dukungan sepenuh hati serta tulus mengorbankan segalanya demi kebahagiaan dan kesuksesan peneliti.

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dan mendukung dalam menyelesaikan skripsi ini, ucapan terima kasih peneliti tujukan kepada:

1. Dr. Abbas Langaji, M. Ag. selaku Rektor IAIN Palopo, beserta Wakil Rektor I, Dr. Munir Yusuf, M.Pd., Dr. Masruddin, S.S., M.Hum., selaku Wakil Rektor II, dan Dr. Mustaming, S.Ag., M.HI. selaku Wakil Rektor III.
2. Prof. Dr. H. Sukirman Nurjan, S.S., M.Pd. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palopo, Hj. Nursaeni, S.Ag., M.Pd. Wakil Dekan I, Alia Lestari, S.Si., M.Si. Wakil Dekan II, dan Dr. Taqwa, S.Ag., M.Pd.I. Wakil Dekan III Fakultas Tarbiyah IAIN Palopo.
3. Dr. Muhammad Guntur, M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah dan Nurul Aswar, S.Pd., M.Pd. selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, beserta staf Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah yang telah banyak membantu dan mengarahkan dalam menyelesaikan skripsi.
4. Dra. Hj. Nursyamsi, M.Pd.I. selaku dosen pembimbing I sekaligus dosen Penasehat Akademik, dan Ibu Nilam Permatasari Munir, S.Pd., M.Pd. selaku dosen pembimbing II yang telah berkenan mengorbankan segala tenaga dan waktu guna memberikan bimbingan dan arahan dalam penyelesaian skripsi.
5. Lisa Aditya Dwiwansyah Musa, S.Pd., M.Pd. selaku validator yang telah membantu memvalidasi lembar instrumen.

6. Kepada Penguji I, Bapak Dr. Nurdin K, M.Pd. dan penguji II, Ibu Dwi Rizky Arifanti, S.Pd., M.Pd. yang telah memberi arahan dan bimbingan kepada penulis dengan ikhlas dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Abu Bakar, S.Pd., M.Pd. selaku Kepala Unit Perpustakaan beserta karyawan dan karyawan dalam ruang lingkup IAIN Palopo, yang telah banyak membantu khususnya dalam mengumpulkan literatur yang berkaitan dengan pembahasan skripsi ini.
8. Kamriah, S.Pd., MM selaku kepala sekolah SDN 24 Temmalebba Kota Palopo, Sukaena Suardi, S.Pd dan Hesti Valentine Musa, S.Pd selaku wali kelas 2 dan Peserta didik di SDN 24 Temmalebba yang telah bekerja sama dengan peneliti dalam proses penyelesaian penelitian skripsi ini.
9. Terhusus kepada kedua orang tuaku tercinta ayahanda Wansar dan ibunda Suriani yang telah banyak berkorban, mendidik dan membesarkan penulis dengan penuh kasih sayang dan telah memberikan dorongan dalam menyelesaikan skripsi ini, dan keluarga yang tidak sempat disebutkan yang selama ini membantu dan mendoakanku.
10. Kepada teman-teman seperjuangan mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah angkatan 2020 yang telah memberikan semangat dalam penyusunan skripsi ini.

Semoga bantuan yang telah diberikan kepada peneliti menjadi amal shaleh dan diterima oleh Allah Swt, Aamiin Ya Rabbal Alamiin. Mengakhiri prakata ini, sebagai manusia biasa, peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih perlu penyempurnaan oleh karena itu, peneliti memohon saran dan kritik yang

membangun demi menyempurnakan skripsi ini. Dengan penuh rasa syukur dan bahagia atas terselesaikannya skripsi ini. Peneliti mengucapkan banyak terimakasih, semoga skripsi ini dapat berguna dan bermanfaat bagi pembaca, serta dapat menjadi acuan untuk peneliti selanjutnya.

Palopo, 1 November 2024

Nurul Difa Sahrani
2002050007

PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-LATIN DAN SINGKATAN

A. *Transliterasi Arab-Latin*

Daftar huruf bahasa Arab dan transliterasinya ke dalam huruf latin dapat dilihat pada tabel berikut.

1. Konsonan

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
ا	Alif	Tidak dilambangkan	Tidak dilambangkan
ب	ba'	B	Be
ت	ta'	T	Te
ث	ša'	ṡ	es dengan titik di atas
ج	Jim	J	Je
ح	ḥa'	ḥ	ha dengan titik di bawah
خ	Kha	Kh	ka dan ha
د	Dal	D	De
ذ	Ẓal	Ẓ	zet dengan titik di atas
ر	ra'	R	Er
ز	Zai	Z	Zet
س	Sin	S	Es
ش	Syin	Sy	es dan ye
ص	ṣad	ṣ	es dengan titik di bawah
ض	ḍaḍ	ḍ	de dengan titik di bawah
ط	ṭa	ṭ	te dengan titik di bawah
ظ	ẓa	ẓ	zet dengan titik di bawah
ع	‘ain	‘	koma terbalik di atas
غ	Gain	G	Ge
ف	Fa	F	Fa
ق	Qaf	Q	Qi
ك	Kaf	K	Ka
ل	Lam	L	El
م	Mim	M	Em

ن	Nun	N	En
و	Wau	W	We
هـ	ha'	H	Ha
ء	Hamzah	'	Apostrof
ي	ya'	Y	Ye

Hamzah (ء) yang terletak di awal kata mengikuti vokalnya tanpa diberi tanda apa pun. Jika ia terletak di tengah atau di akhir, maka ditulis dengan tanda (').

2. Vokal

Vokal bahasa Arab, seperti vokal bahasa Indonesia, terdiri atas vokal tunggal atau monoftong dan vokal rangkap atau diftong.

Vokal tunggal bahasa Arab yang lambangnya berupa tanda atau harakat, transliterasinya sebagai berikut:

Tanda	Nama	Huruf latin	Nama
اَ	<i>Fathah</i>	A	A
اِ	<i>Kasrah</i>	I	I
اُ	<i>Dammah</i>	U	U

Vokal rangkap bahasa Arab yang lambangnya berupa gabungan antara harakat dan huruf, transliterasinya berupa gabungan huruf, yaitu:

Tanda	Nama	Huruf latin	Nama
اِي	<i>Fathah dan yā'</i>	Ai	a dan i
اُو	<i>Fathah dan wau</i>	Au	a dan u

Contoh:

كَيْفَ : *kaifa*

هَؤُلَ : *haula*

3. *Maddah*

Maddah atau vokal panjang yang lambangnya berupa harakat dan huruf, transliterasinya berupa huruf dan tanda, yaitu.

Harakat dan huruf	Nama	Huruf dan tanda	Nama
اَ ... اِ ...	<i>Fathah dan alif atau yā''</i>	Ā	a dan garis di atas
يِ	<i>Kasrah dan yā''</i>	Ī	i dan garis di atas
وِ	<i>Dammah dan wau</i>	Ū	u dan garis di atas

Contoh:

مَاتَ : *māta*
 رَمَى : *rāmā*
 قِيلَ : *qīla*
 يَمُوتُ : *yamūtu*

4. *Tā' marbūtah*

Transliterasi untuk *tā' marbūtah* ada dua, yaitu *tā' marbūtah* yang hidup atau mendapat harakat *fathah*, *kasrah*, dan *dammah*, transliterasinya adalah [t]. sedangkan *tā' marbūtah* yang mati atau mendapat harakat sukun, transliterasinya adalah [h].

Kalau pada kata yang berakhir dengan *tā' marbūtah* diikuti oleh kata yang menggunakan kata sandang *al-* serta bacaan kedua kata itu terpisah, maka *tā' marbūtah* itu ditransliterasikan dengan ha (h).

Contoh:

رَوْضَةُ الْأَطْفَالِ	: <i>raudah al-atfāl</i>
الْمَدِينَةُ الْفَائِذِلَةُ	: <i>al-madīnah al-fādilah</i>
الْحِكْمَةُ	: <i>al-hikmah</i>

5. Syaddah (*Tasydīd*)

Syaddah atau *tasydīd* yang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan sebuah tanda *tasydīd* (ّ), dalam transliterasi ini dikembangkan dengan perulangan huruf (konsonan ganda) yang diberi tanda *syaddah*.

Contoh:

رَبَّنَا	: <i>rabbanā</i>
نَجَّيْنَا	: <i>najjainā</i>
الْحَقُّ	: <i>al-haqq</i>
نُعَمِّ	: <i>nu'ima</i>
عَدُوُّ	: <i>'aduwwun</i>

Jika huruf ى ber-*tasdid* di akhir sebuah kata dan didahului oleh huruf كـ (كَى), maka ia ditransliterasi seperti huruf *maddah* menjadi ī.

Contoh:

عَلِيٌّ	: 'Alī (bukan 'Aliyy atau A'ly)
عَرَبِيٌّ	: 'Arabī (bukan A'rabiyy atau 'Arabiy)

6. Kata Sandang

Kata sandang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan huruf ٱ (*alif lam ma'rifah*). Dalam pedoman transliterasi ini, kata sandang ditransliterasi seperti biasa, al-, baik ketika ia diikuti oleh huruf *syamsi yah* maupun huruf *qamariyah*. Kata sandang tidak mengikuti bunyi huruf langsung yang mengikutinya. Kata sandang ditulis terpisah dari kata yang mengikutinya dan dihubungkan dengan garis mendatar (-).

Contoh:

الشَّمْسُ	: <i>al-syamsu</i> (bukan <i>asy-syamsu</i>)
الزَّلْزَلَةُ	: <i>al- zalzalah</i> (bukan <i>az-zalzalah</i>)
الْفَلْسَفَةُ	: <i>al-falsa</i>
الْبِلَادُ	: <i>al-bilādu</i>

7. Hamzah

Aturan transliterasi huruf hamzah menjadi apostrof (') hanya berlaku bagi hamzah yang terletak di tengah dan akhir kata. Namun, bila hamzah terletak di awal kata, ia tidak dilambangkan, karena dalam tulisan Arab ia berupa alif.

Contoh:

تَأْمُرُونَ	: <i>ta'murūna</i>
النَّوْءُ	: <i>al-nau'</i>
شَيْءٌ	: <i>syai'un</i>
أُمِرْتُ	: <i>umirtu</i>

8. Penulisan kata Arab yang lazim digunakan dalam bahasa Indonesia

Kata, istilah atau kalimat Arab yang ditransliterasi adalah kata, istilah atau kalimat yang belum dibakukan dalam bahasa Indonesia. Kata, istilah atau kalimat yang sudah lazim dan menjadi bagian dari perbendaharaan bahasa Indonesia, atau sering ditulis dalam tulisan bahasa Indonesia, atau lazim digunakan dalam dunia akademik tertentu tidak lagi ditulis menurut cara transliterasi di atas. Misalnya, kata al-Qur'an (dari *al-Qur'ān*), alhamdulillah, dan munaqasyah. Namun, bila kata-kata tersebut menjadi bagian dari satu rangkaian teks Arab, maka harus ditransliterasi secara utuh.

Contoh:

Syarh al-Arba'īn al-Nawāwī

Risālah fī Ri'āyah al-Maslahah

9. Lafz al-Jalālah

Kata “Allah” yang didahului partikel seperti huruf jarr dan huruf lainnya atau berkedudukan sebagai *mudāfilaih* (frasa nominal), ditransliterasi tanpa huruf hamzah.

Contoh:

بِاللّٰهِ *billāh* دِیْنُ اللّٰهِ *dīnullāh*

Adapun *tā’marbūtah* di akhir kata yang disandarkan kepada *lafz al-jalālah*, diteransliterasi dengan huruf [t].

Contoh:

هُم فِی رَحْمَةِ اللّٰهِ : *hum fī rahmatillāh*

10. Huruf Kapital

Walau sistem tulisan Arab tidak mengenal huruf kapital, dalam transliterasinya huruf-huruf tersebut dikenai ketentuan tentang penggunaan huruf kapital berdasarkan pedoman ejaan Bahasa Indonesia yang berlaku (EYD). Huruf kapital, misalnya, digunakan untuk menuliskan huruf awal nama diri (orang, tempat, bulan) dan huruf pertama pada permulaan kalimat. Bila nama diri didahului oleh kata sandang (al-), maka yang ditulis dengan huruf kapital tetap huruf awal nama diri tersebut, bukan huruf awal kata sandangnya. Jika terletak pada awal kalimat, maka huruf A dari kata sandang tersebut menggunakan huruf kapital (al-). Ketentuan yang sama juga berlaku untuk huruf awal dari judul referensi yang didahului oleh kata sandang al-, baik ketika ia ditulis dalam teks maupun dalam catatan rujukan (CK, DP, CDK, dan DR). Contoh :

Wa mā Muhammadun illā rasūl

Inna awwala baitin wudi 'a linnāsi lallazī bi Bakkata mubārakan

Syahru Ramadān al-lazī unzila fīhi al-Qurān

Nasīr al-Dīn al-Tūsī

Nasr Hāmid Abū Zayd

Al-Tūfī

Al-Maslahah fī al-Tasyrī' al-Islāmī

Jika nama resmi seseorang menggunakan kata Ibnu (anak dari) dan Abū (bapak dari) sebagai nama kedua terakhirnya, maka kedua nama terakhir itu harus disebutkan sebagai nama akhir dalam daftar pustaka atau daftar referensi. Contoh:

Abū al-Walīd Muhammad ibn Rusyd, ditulis menjadi: Ibnu Rusyd, Abū al-Walīd Muhammad (bukan: Rusyd, Abū al-Walīd Muhammad Ibnu).
Nasr Hāmid Abū Zaīd, ditulis menjadi: Abū Zaīd, Nasr Hāmid (bukan, Zaīd Nasr Hāmid Abu).

11. Daftar Singkatan

Beberapa singkatan yang dibakukan adalah:

swt.	= <i>subhanahu wa ta'ala</i>
saw.	= <i>sallallahu 'alaihi wasallam</i>
as	= <i>'alaihi al-salam</i>
H	= Hijrah
M	= Masehi
SM	= Sebelum Masehi
l	= Lahir tahun (untuk orang yang masih hidup saja)
w	= Wafat tahun
QS .../...: 4	= QS al-Baqarah/2: 4 atau QS Ali 'Imran/3: 4
HR	= Hadis Riwayat

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
PRAKATA	v
PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB DAN SINGKATAN	ix
DAFTAR ISI	xvi
DAFTAR AYAT	xviii
DAFTAR HADIST	xix
DAFTAR TABEL	xx
DAFTAR GAMBAR	xxii
DAFTAR LAMPIRAN	xxiii
ABSTRAK	xxiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Manfaat Penelitian	6
BAB 11 KAJIAN TEORI	9
A. Penelitian Terdahulu Yang Relevan	9
B. Landasan Teori	12
C. Kerangka Pikir	30
D. Hipotesis Penelitian.....	32
BAB 111 METODE PENELITIAN	33
A. Jenis Penelitian.....	33
B. Desain Penelitian.....	33
C. Identifikasi Variabel	34
D. Lokasi dan Waktu Penelitian	34
E. Populasi Dan Sampel	35

F. Prosedur Penelitian.....	36
G. Teknik Pengumpulan Data	37
H. Instrumen Penelitian.....	39
I. Uji Validitas dan Realibilitas Instrumen	42
J. Teknik Analisis Data	45
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	50
A. Deskripsi Data Hasil Penelitian	50
B. Pembahasan.....	62
BAB V PENUTUP	72
A. Kesimpulan	72
B. Saran.....	73
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

DAFTAR AYAT

QS Al-Mujadalah/11:58	1
-----------------------------	---

DAFTAR HADIS

HR. Imam Muslim.....	4
----------------------	---

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Persamaan dan Perbedaan Penelitian Terdahulu.....	11
Tabel 3.1 Desain Penelitian.....	34
Tabel 3.2 Populasi Kelas 2	35
Tabel 3.3 Lembar Observasi Siswa.....	40
Tabel 3.4 Kisi – kisi Indikator Soal.....	41
Tabel 3.5 Hasil Validitas Soal <i>Pre-test</i>	42
Tabel 3.6 Hasil Validitas Soal <i>Post-test</i>	43
Tabel 3.7 Kriteria Indeks Realibilitas	44
Tabel 3.8 Uji Realibilitas <i>Pre-test</i>	44
Tabel 3.9 Uji Realibilitas <i>Post-test</i>	44
Tabel 3.10 Kriteria Tingkat Kesukaran Soal	47
Tabel 4.1 Sarana dan Prasarana	51
Tabel 4.2 Pendidik dan Tenaga Kependidikan SDN 24 Temmalebba.....	51
Tabel 4.3 Jumlah Siswa SDN 24 Temmalebba	52
Tabel 4.4 Deskriptif Perolehan Hasil <i>Pre-test</i> Kelas Eksperimen	54
Tabel 4.5 Pengkategorian Perolehan <i>Pre-test</i> Kelas Eksperimen	54
Tabel 4.6 Deskriptif Perolehan Hasil <i>Post-test</i> Kelas Eksperimen	55
Tabel 4.7 Pengkategorian Perolehan <i>Post-test</i> Kelas Eksperimen.....	56
Tabel 4.8 Deskriptif Perolehan Hasil <i>Pre-test</i> Kelas Kontrol.....	57
Tabel 4.9 Pengkategorian Perolehan <i>Pre-test</i> Kelas Kontrol.....	57
Tabel 4.10 Deskriptif Perolehan Hasil <i>Post-test</i> Kelas Kontrol	58
Tabel 4.11 Pengkategorian Perolehan <i>Post-test</i> Kelas Kontrol.....	59
Tabel 4.12 Uji Normalitas Kelas Kontrol	60
Tabel 4.13 Uji Homogenitas	61
Tabel 4.14 Uji <i>t</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Berhitung dengan Jari (Satuan)	22
Gambar 2.2 Berhitung dengan Jari (Puluhan).....	22
Gambar 2.3 Contoh Media <i>Flashcard</i>	30
Gambar 2.4 Kerangka Pikir.....	32

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Permohonan Surat Izin Penelitian
- Lampiran 2 Surat Izin Penelitian
- Lampiran 3 Surat Keterangan Selesai Penelitian
- Lampiran 4 Validasi Instrument Tes
- Lampiran 5 Kisi-Kisi Instrument Observasi Aktivitas Siswa
- Lampiran 6 Modul Ajar
- Lampiran 7 Nilai Hasil *Pre-test* dan *Post-test*
- Lampiran 8 Lembar Kerja *Pre-test* Siswa Kelas Eksperimen
- Lampiran 9 Lembar Kerja *Post-test* Siswa kelas Eksperimen
- Lampiran 10 Lembar Kerja *Pre-test* Siswa Kelas Kontrol
- Lampiran 11 Lembar Kerja *Post-test* Siswa Kelas Kontrol
- Lampiran 12 Lembar Observasi kemampuan Peneliti dalam Mengelola Pembelajaran
- Lampiran 13 Lembar Observasi Aktivitas Siswa
- Lampiran 14 Dokumentasi Kegiatan Pembelajaran

ABSTRAK

Nurul Difa Sahrani 2024. “Efektivitas Penggunaan Jarimatika Berbantuan Media Flashcard Terhadap Hasil Belajar Matematika Konsep Penjumlahan dan Pengurangan pada Siswa Kelas 2 SDN 24 Temmalebba” Skripsi Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Palopo. Dibimbing Oleh Nursyamsi dan Nilam Permatasari Munir.

Skripsi ini membahas mengenai efektivitas penggunaan jarimatika berbantuan media *flashcard* terhadap hasil belajar matematika konsep penjumlahan dan pengurangan pada siswa kelas 2 SDN 24 temmalebba. Penelitian ini bertujuan untuk menguji efektivitas penggunaan jarimatika berbantuan media *flashcard* terhadap hasil belajar matematika pada konsep penjumlahan dan pengurangan pada siswa kelas II SDN 24 Temmalebba.

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain *quasi experimental design tipe two-group pretest-posttest control group design*. Sampel terdiri dari 60 siswa, yang terbagi dalam kelas eksperimen (II A) dan kelas kontrol (II B), masing-masing berjumlah 30 orang. Instrumen yang digunakan adalah tes *pretest* dan *posttest* serta dokumentasi.

Berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest* siswa di kelas eksperimen terjadi peningkatan yang cukup signifikan, dimana nilai rata-rata *pretest* adalah 71,00 dan nilai *posttest* jauh lebih meningkat dengan nilai rata-rata 88,67. Adapun hasil *pretest* dan *posttest* di kelas kontrol dimana nilai rata - rata *pretest* adalah 64,67 dan nilai rata-rata *posttest* adalah 78,00 . Analisis statistik inferensial diperoleh hasil uji-t menggunakan *SPSS 26 independent sample test* menghasilkan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$ yang artinya nilai H_0 ditolak dan H_1 diterima. Demikian dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode jarimatika berbantuan media *flashcard* efektif digunakan dalam meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa kelas 2 SDN 24 Temmalebba.

Kata Kunci: Efektivitas, Jarimatika, *flashcard*, Hasil Belajar Matematika.

ABSTRACT

Nurul Difa Sahrani 2024. *“The Effectiveness of the Use of Jarimatika Assisted by Flashcard Media on Mathematics Learning Outcomes of Addition and Subtraction Concepts for Grade 2 Students of SDN 24 Temmalebba” Thesis of Madrasah Ibtidaiyah Teacher Education Study Program, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training Sciences, Palopo State Islamic Institute. Supervised by Nursyamsi and Nilam Permatasari Munir.*

This thesis discusses the effectiveness of using Jarimatika assisted by flashcard media on mathematics learning outcomes in the concepts of addition and subtraction for second-grade students at SDN 24 Temmalebba. The purpose of this study is to test the effectiveness of using Jarimatika assisted by flashcard media on mathematics learning outcomes in the concepts of addition and subtraction for second-grade students at SDN 24 Temmalebba.

This study uses a quantitative method with a quasi-experimental design, specifically the two-group pretest-posttest control group design. The sample consists of 60 students, divided into an experimental class (II A) and a control class (II B), each containing 30 students. The instruments used are pretest and posttest tests as well as documentation.

Based on the results of the pretest and posttest of students in the experimental class, there was a significant increase, where the average value of the pretest was 71.00 and the posttest value was much more improved with an average value of 88.67. As for the pretest and posttest results in the control class where the average pretest score was 64.67 and the average posttest score was 78.00. Inferential statistical analysis obtained t-test results using SPSS 26 independent sample test resulted in a significance value of $0.000 < 0.05$, which means that the value of H_0 is rejected and H_1 is accepted. Thus it can be concluded that the use of the jaritmatika method assisted by flashcard media is effective in improving math learning outcomes in grade 2 students of SDN 24 Temmalebba.

Keywords: *Effectiveness, Jaritmatika, Flashcard, Mathematics Learning Outcomes.*

الخلاصة

نورول ديفا ساهراي ٢٠٢٤. "فعالية استخدام الجارتماتيكا المعتمدة على الوسائط الفلاش كارد في تحسين نتائج تعلم الرياضيات لمفاهيم الجمع والطرح لدى طلاب الصف الثاني في مدرسة ابتدائية ٢٤ تمالبا" أطروحة برنامج دراسة تعليم معلمي المدارس الابتدائية كلية التربية والعلوم التعليمية معهد التعليم الإسلامي الحكومي في بالوبو. إشراف: نورشامسي و نيلام برماتاساري موئي

تناقش هذه الأطروحة فعالية استخدام الجارتماتيكا بمساعدة وسائط البطاقات التعليمية على نواتج تعلم الرياضيات في مفاهيم الجمع والطرح لدى طلاب الصف الثاني الثانوي في مدرسة ابتدائية عامة ٢٤ تيمالبا. تهدف هذه الدراسة إلى دراسة فاعلية استخدام الجارتماتيكا بمساعدة وسائط البطاقات التعليمية على نواتج تعلم الرياضيات في مفاهيم الجمع والطرح لدى طلاب الصف الثاني الثانوي في مدرسة ابتدائية عامة ٢٤ تيمالبا.

استخدمت هذه الدراسة أسلوبًا كميًا بتصميم شبه تجريبي من نوع المجموعة الضابطة المكونة من مجموعتين قبل الاختبار وبعده. تألفت العينة من ٦٠ طالبًا وطالبة مقسمين إلى فصل تجريبي (الثاني أ) (وفصل ضابطة) (الثاني ب)، وبلغ مجموع كل منهما 30 شخصًا. وكانت الأدوات المستخدمة هي الاختبارات القبلي والبعدي والتوثيق

استنادًا إلى نتائج الاختبار القبلي والبعدي للطلاب في الفصل التجريبي، كانت هناك زيادة كبيرة، حيث بلغ متوسط قيمة الاختبار القبلي 71.00، وكانت قيمة الاختبار البعدي أكثر تحسنًا بمتوسط 88.67. أما بالنسبة لنتائج الاختبار القبلي والبعدي في الفصل الضابطة حيث كان متوسط درجة الاختبار القبلي 64.67 ومتوسط درجة الاختبار البعدي 78.00. وقد نتج عن التحليل الإحصائي الاستدلالي الذي تم الحصول على نتائج قيمة دلالة $0.05 < 0.000$ ، مما يعني رفض قيمة SPSS 26 اختبار باستخدام اختبار العينة المستقلة وبالتالي يمكن استنتاج أن استخدام طريقة جارتماتيكا بمساعدة وسائط البطاقات التعليمية H_1 وقبول H_0 فعالة في تحسين نتائج تعلم الرياضيات لدى طلاب الصف الثاني الثانوي في مدرسة ابتدائية عامة ٢٤ تيمالبا SDN 24.

الكلمات المفتاحية: الفعالية، الجارتماتيكا، الفلاش كارد، نتائج تعلم الرياضيات

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Salah satu ilmu yang penting dalam pendidikan adalah matematika, Menurut Johnson dan Rising, seperti dikutip oleh Hasan Sastra Negara, matematika adalah pola berpikir dan pembuktian logis yang menggunakan bahasa simbol dengan definisi yang jelas dan akurat. Matematika diajarkan di semua jenjang pendidikan, mulai dari SD hingga perguruan tinggi, dimulai dengan masalah konkrit agar peserta didik dapat membayangkan proses pembelajaran.¹

Sebagaimana Manusia diciptakan oleh Allah diberi bekal berupa fisik yang indah, diberi perasaan, fikiran dan akal. Jika fikiran dan akal telah di anugerahkan oleh Allah kepada manusia maka setiap manusia wajib untuk belajar atau mencari ilmu, sebagaimana Ayat yang tercantum dalam QS Al-Mujadalah/58:11.

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ
انْشُرُوا فَانْشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ
خَبِيرٌ (١١)

Terjemahnya:

“Wahai orang-orang yang beriman! Apabila dikatakan kepadamu, “Berilah kelapangan di dalam majelis-majelis,” maka lapangkanlah, niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan, “Berdirilah kamu,” maka berdirilah, niscaya Allah akan mengangkat (derajat) orang-orang yang beriman di antarmu dan orang-orang yang diberi ilmu

¹Hasan Sastra Negara, *Konsep Dasar Matematika Untuk PGSD* (Bandar Lampung: CV Aura, 2016).

beberapa derajat. Dan Allah Mahateliti terhadap apa yang kamu kerjakan”. (QS. Al-Mujadalah/58:11).²

Berdasarkan QS Al-Mujadalah/58:11 mengandung pesan penting terkait dengan derajat orang-orang yang beriman dan berilmu. Dalam ayat ini, Allah menyatakan bahwa Dia akan mengangkat derajat orang-orang yang beriman di antara umat-Nya, serta orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan. Hal ini menunjukkan bahwa derajat seseorang tidak hanya ditentukan oleh tingkat keimanan, tetapi juga oleh ilmu yang dimilikinya. Peningkatan derajat ini berlaku baik di dunia maupun di akhirat, karena ilmu dan iman adalah kunci untuk mencapai kedudukan yang lebih tinggi di sisi Allah.

Salah satu kemampuan yang sangat penting bagi anak yang perlu dikembangkan dalam rangka membekali mereka untuk bekal kehidupannya di masa depan dan saat ini adalah memberikan bekal kemampuan berhitung.. Kemampuan berhitung merupakan kecakapan untuk menyelesaikan perhitungan dengan bilangan. Banyak dijumpai kesalahan hitung yang dilakukan peserta didik dalam mengerjakan soal-soal matematika. Hal ini mempengaruhi kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika.³

Materi matematika di sekolah dasar, khususnya penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat, masih bersifat abstrak. Namun, materi ini dapat diajarkan dengan cara yang lebih dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa,

²Kementerian Agama RI, Al-Qur'an dan Terjemahnya, (Unit Percetakan Al-Qur'an: Bogor, 2018), h. 795.

³Khusnul Himmah, Jamal Makmur Asmani, and Latifah Nuraini, "Efektivitas Metode Jarimatika dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung Perkalian Siswa", *Dawuh Guru: Jurnal Pendidikan MI/SD*, 1.1 (2021): 57–68.

seperti melalui gambar atau situasi yang melibatkan aktivitas siswa. Selain itu, banyak masalah yang bisa diselesaikan dengan konsep-konsep ini, memungkinkan siswa untuk membangun pemahaman secara mandiri atau kelompok. Oleh karena itu, pembelajaran penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat di kelas II SD perlu disesuaikan dengan konteks kehidupan siswa agar lebih efektif.⁴ Ada beberapa contoh metode yang dapat diterapkan dalam proses pembelajaran diantaranya adalah metode jarimatika.

Metode jarimatika dapat membantu siswa dalam berhitung dan memecahkan soal penjumlahan pengurangan dengan menggunakan jari-jari tangannya. Jarimatika adalah cara menghitung matematika dengan menggunakan alat bantu jari. Sebelum menggunakan jari untuk menghitung, perlu dipahami terlebih dahulu cara menggunakan jarinya. Jarimatika adalah suatu cara menghitung matematika yang mudah dan menyenangkan dengan memanfaatkan jari kita sendiri. . Metode ini sangat mudah di terima siswa dan jika dipelajari pun sangat menyenangkan.⁵ Sebagaimana yang terdapat dalam hadis riwayat Imam Muslim, sebagai berikut.

عَنْ عُبَيْدِ اللَّهِ بْنِ أَبِي بَكْرٍ بْنِ أَنَسٍ عَنْ أَنَسِ بْنِ مَالِكٍ قَالَ قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ مَنْ عَالَ جَارِيَتَيْنِ حَتَّى تَبْلُغَا جَاءَ يَوْمَ الْقِيَامَةِ أَنَا وَهُوَ وَضَمَّ أَصَابِعَهُ. (رواه مسلم).

⁴Hamzah, "Pengaruh Pendekatan pembelajaran Matematika Realistik terhadap Kemampuan Berhitung Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat pada Siswa Kelas II SD Inpres No 181 Pattopakang Kecamatan Mangarabombang Kabupaten Takalar" (Universitas Muhammadiyah Makassar, 2019).

⁵Isna Soimatun, "Penerapan Metode Jarimatika Dalam." h 3

Artinya:

“Dari 'Ubaidillah bin Abu Bakr dari Anas bin Malik dia berkata: Rasulullah shallallahu 'alaihi wa sallam bersabda: “Barang siapa dapat mengasuh dua orang anak perempuannya hingga dewasa, maka aku akan bersamanya di hari kiamat kelak.' Beliau merapatkan kedua jarinya”.⁶

Dalam hadits di atas, Nabi Muhammad saw menjelaskan tentang keistimewaan orang yang menyantuni atau memelihara dua anak perempuan dengan menggunakan jari tangan beliau. Nabi Muhammad saw. menggenggamkan jemarinya untuk memberikan penekanan tertentu sehingga dapat dipahami bahwa jika orang yang memelihara dua anak perempuannya hingga ia dewasa, atau sudah bisa menikah. Maka kelak hari kiamat dia akan dekat dengan Nabi Muhammad saw. Dari penjelasan mengenai hadits tersebut, dapat dipahami bahwa ketika Nabi Muhammad Saw menjelaskan tentang ajarannya, beliau menggunakan media yang variatif dan komunikatif yang disesuaikan dengan kondisi pada saat itu.⁷

Salah satu cara untuk mengetahui keterampilan berhitung siswa yakni dengan menggunakan media yang dapat mengaktifkan siswa. *Flashcard* merupakan salah satu media yang digunakan untuk meningkatkan minat dan pemahaman siswa. Dengan adanya media *flashcard* guru juga dapat membuat sebuah pesan ataupun permainan didalamnya, sehingga siswa bisa merasakan belajar sambil bermain tanpa merasa jenuh dengan pelajaran matematika.. Media

⁶Abu Husain Muslim bin al-Hajjaj al-Qusyairi an-Naisaburi, *Shahih Muslim*, Kitab al-Birr wa al-Shilah wa al-Adab, Jilid 2, No. 2631, (Beirut-Libanon: Dar al-Fikr, 1993 M), h. 543.

⁷Siti Nur Azizah, "Media Pembelajaran dalam Perspektif Al-Qur'an dan Al-Hadits", *Jurnal Literasiologi*, 6.1 (2021): 130

flashcard juga dapat membantu kemampuan otak kanan untuk merekam atau mengingat gambar dan kata.⁸

Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh peneliti pada siswa kelas 2 SD Negeri 24 Temmalebba menemukan banyak diantara siswa yang memiliki kelemahan dalam pembelajaran matematika. Hal ini disebabkan beberapa faktor yaitu siswa kurang perhatian terhadap pembelajaran dan kurangnya pemahaman siswa dalam mengoperasikan penjumlahan dan pengurangan menggunakan cara cepat dan tepat. Rendahnya hasil belajar siswa juga dikarenakan kurang menariknya media pembelajaran yang digunakan sehingga siswa cepat bosan dan kurang bersemangat dalam mengikuti pembelajaran sehingga siswa kurang memahami pembelajaran. Penggunaan metode jarimatika dengan bantuan media *flashcard* diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar matematika dan meningkatkan kemampuan siswa dalam berhitung serta menumbuhkan motivasi belajar sehingga siswa tidak merasa bosan saat belajar matematika.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik mengambil judul **“Efektivitas Penggunaan Jarimatika Berbantuan Media *Flashcard* Terhadap Hasil Belajar Matematika Konsep Penjumlahan dan Pengurangan pada Siswa Kelas 2 SDN 24 Temmalebba.”**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, peneliti merumuskan masalah sebagai berikut :

⁸Riswana Maulidah, Rarasaning Satianingsih, and Via Yustitia, "Implementasi Media Flash Card: Studi Eksperimental Untuk Keterampilan Berhitung Siswa", *Elementary School: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Ke-SD-An*, 8.1 (2021), 7–14.

1. Bagaimana hasil belajar matematika siswa kelas 2 SDN 24 Temmalebba sebelum dan setelah menggunakan jarimatika berbantuan media *flashcard* di kelas Eksperimen ?
2. Bagaimana hasil belajar matematika siswa kelas 2 SDN 24 Temmalebba sebelum dan setelah menggunakan pembelajaran konvensional tanpa penggunaan jarimatika berbantuan media *flashcard* di kelas Kontrol?
3. Apakah penggunaan jarimatika berbantuan media *flashcard* efektif digunakan siswa kelas 2 SDN 24 Temmalebba?

C. Tujuan

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

1. Untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa kelas 2 SDN 24 Temmalebba sebelum dan setelah menggunakan jarimatika berbantuan media *flashcard* di kelas Eksperimen.
2. Untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa kelas 2 SDN 24 Temmalebba sebelum dan setelah menggunakan pembelajaran konvensional tanpa penggunaan jarimatika berbantuan media *flashcard* di kelas Kontrol.
3. Untuk Mengetahui apakah penggunaan jarimatika berbantuan media *flashcard* efektif digunakan siswa kelas 2A SDN 24 Temmalebba.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Manfaat Teoretis

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan masukan dan meningkatkan kualitas pembelajaran khususnya pada mata pelajaran matematika dengan

penggunaan metode dan referensi media pembelajaran yang lebih kreatif dan menyenangkan, serta sebagai bahan referensi penelitian selanjutnya.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa

Penelitian ini diharapkan sebagai salah satu strategi dalam proses belajar yang praktis dalam mempelajari matematika serta meningkatkan kemampuan siswa dalam berhitung serta menumbuhkan motivasi belajar sehingga siswa tidak merasa bosan saat belajar matematika.

b. Bagi Guru

Penelitian ini diharapkan agar penggunaan jarimatika ini dapat diterapkan sehingga dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan guru dan sebagai salah satu strategi mengajar dalam kelas yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran khususnya pada mata pelajaran matematika sehingga siswa aktif dan tidak bosan dalam pembelajaran matematika.

c. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan untuk meningkatkan prestasi akademik siswa yang mana akan berpengaruh terhadap mutu pembelajaran dari lembaga pendidikan sekolah yang bersangkutan dan juga sebagai sumbangan pikiran untuk menambah referensi berupa hasil penelitian.

d. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan menjadi masukan dan acuan dalam mengembangkan penelitian di masa mendatang serta meningkatkan pengetahuan dan wawasan dalam penggunaan metode pembelajaran melalui jarimatika serta mampu menganalisis masalah – masalah yang ada.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Penelitian Terdahulu yang Relevan

Pebi Alisiyah Pebrianti, Muhammad Tahir, Asri Fauzi, “Efektivitas Metode Jarimatika Terhadap Kemampuan Dasar Berhitung Siswa,” Pada penelitian yang dilakukan oleh Pebi dkk, menunjukkan bahwa cara berhitung matematika untuk anak-anak dengan menggunakan jari tangan, kemampuan dasar berhitung ialah salah satu aspek dasar yang ada di matematika yaitu penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian. Penerapan metode jarimatika terhadap kemampuan dasar berhitung siswa membuat aktivitas siswa mencapai 92,86% dan termasuk kategori sangat baik. Tingkat penggunaan metode jarimatika terhadap kemampuan dasar berhitung dengan hasil menunjukkan nilai 0,8 pada tingkat (kategori) tinggi.⁹

Fitri Hamidah, Andas Nidaa'an Khofiyya, Aurellia Faradita Putri, “Analisis Penggunaan Media Pembelajaran Jarimatika pada Mata Pelajaran Matematika di Sekolah Dasar,”. Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan oleh Fitri dkk, menunjukkan bahwa dengan menggunakan media pembelajaran jarimatika siswa dapat lebih mudah untuk berhitung penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Sehingga hasil belajar dan prestasi siswa mengalami peningkatan. Hal ini dibuktikan dengan adanya hasil analisis peneliti

⁹Pebi Alisiyah Pebrianti, Muhammad Tahir, and Asri Fauzi, ‘Efektivitas Metode Jarimatika Terhadap Kemampuan Dasar Berhitung Siswa’, *Journal of Classroom Action Research*, 5.4 (2023).

yang memiliki persentase rata-rata ketuntasan klasikal belajar siswa dalam pembelajaran matematika sebesar 82,6%.¹⁰

Fajar Prasetyo Nugroho, “Pengaruh Media *Flashcard* Terhadap Efektivitas Belajar Operasi Penjumlahan dan pengurangan Bilangan Bulat di Sekolah Dasar”,. Berdasarkan hasil penelitian dinyatakan bahwa penggunaan media *flashcard* memiliki dampak positif terhadap efektivitas belajar peserta didik di kelas IV sekolah dasar. Media *flashcard* memiliki pengaruh positif terhadap efektivitas belajar operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat di kelas IV SDN Ketabang 1/288 Surabaya.¹¹

Revita Yanuarsaria, Ella Dewi Latifahb, Lisnawatic, “Meningkatkan Kemampuan Anak Dalam Berhitung Melalui Metode Bernyanyi dengan Media *Flashcard* (Studi Deskriptif di RA Al-Furqon Kabupaten Ciamis)”. Dari penelitian ini menyimpulkan bahwa perencanaan yang dilakukan guru sudah berhasil dalam upaya meningkatkan kemampuan anak dalam berhitung melalui metode bernyanyi dengan media *flashcard* di RA Al-Furqon Kabupaten Ciamis. Langkah-langkah pembelajaran seperti melakukan pembelajaran, mengelola interaksi kelas, mendemonstrasikan kemampuan khusus dalam pembelajaran berhitung, melaksanakan penilaian proses dan hasil belajar. Pelaksanaan

¹⁰Hamidah and others, ‘Analisis Penggunaan Media Pembelajaran Jarimatika Pada Mata Pelajaran Matematika Di Sekolah Dasar’, *Conference of Elementary Studies*, 1.1 (2022), 115–25.

¹¹Fajar Prasetyo Nugroho, “*Pengaruh Media Flashcard Terhadap*”, h 1098

pembelajaran yang dilakukan guru dapat dikategorikan “berhasil” karena kegiatan yang dilaksanakan dilakukan secara sistematis dan sesuai dengan teori.¹²

Tabel 2.1 Persamaan dan Perbedaan Penelitian Terdahulu yang Relevan

Aspek	Peneliti 1	Peneliti 2	Peneliti 3	Peneliti 4
Nama	Pebi Alisiyah	Fitri Hamidah,	Fajar Prasetyo	Revita
	Pebrianti,	Andas Nidaa'an	Nugroho	Yanuarsaria,
	Muhammad	Khofiyya,		Ella Dewi
	Tahir, Asri	Aurellia		Lathifah,
	Fauzi	Faradita Putri		Lisnawati
Metode	<i>Quasy</i>	Studi Literatur	<i>Quasy</i>	Deskriptif
	<i>Experimental</i>		<i>Experimental</i>	Kualitatif
Subjek	Siswa Kelas II	Jurnal	Siswa Kelas IV	Kelompok A
	SDN 35	penelitian, buku	SDN Ketabang	di RA Al-
	Ampenan	dan dokumen	1/288 Surabaya	Furqon
		lain		Kabupaten
				Ciamis
Instrumen	<i>Pretest</i> dan	Pengambilan	<i>Test</i> dan <i>Non-</i>	Wawancara,
	<i>posttest</i>	data di pustaka	<i>Test</i>	Observasi dan
		dengan		Dokumentasi
		membaca,		
		mencatat dan		

¹²Revita Yanuarsari, Ella Dewi Latifah and Lisnawati, 'Meningkatkan Kemampuan Anak dalam Berhitung Melalui Metode Bernyanyi dengan Media *Flashcard* (Studi Deskriptif di Ra Al-Furqon Kabupaten Ciamis)', *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan (Jurdikbud)*, 2.2 (2022): 128–33.

mengolah
sumber

Berdasarkan tabel 2.1 persamaan dan perbedaan penelitian terdahulu yang relevan berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurul Difa Sahrani yang berjudul efektivitas penggunaan jarimatika berbantuan media *flashcard* terhadap hasil belajar matematika kelas 2 SDN 24 Temmalebba. Dalam penelitian ini Penggabungan jarimatika dengan media *flashcard* dalam pembelajaran matematika, khususnya pada konsep dasar penjumlahan dan pengurangan. Ini memberikan pendekatan baru yang dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran dengan cara yang lebih bervariasi. Penggunaan jarimatika, yang merupakan metode manipulatif berbasis gerakan jari, dipadukan dengan *flashcard* sebagai alat bantu visual, menciptakan sebuah kombinasi yang menarik dan berbeda dari penelitian terdahulu.

B. Landasan Teori

1. Hasil Belajar dan Pembelajaran Matematika

Hasil belajar adalah hasil akhir atau pencapaian yang dapat diidentifikasi dari proses pembelajaran yang dilakukan seseorang. Secara umum, hasil belajar mencakup:

a. Peningkatan Pengetahuan

Berupa pengetahuan baru yang diperoleh, baik dalam bentuk fakta, konsep, teori, atau prinsip-prinsip tertentu.

b. Pengembangan Keterampilan

Kemampuan baru atau peningkatan dalam keterampilan tertentu seperti keterampilan berpikir kritis, keterampilan berkomunikasi, atau keterampilan teknis.

c. Perubahan Sikap atau Nilai

Perubahan dalam sikap, nilai, atau pandangan terhadap suatu hal berdasarkan pengetahuan yang diperoleh.

d. Pemahaman yang Lebih Mendalam

Pemahaman yang lebih baik atau lebih dalam terhadap materi yang dipelajari.

e. Pengembangan Kemandirian

Kemampuan untuk belajar secara mandiri atau mengembangkan diri sendiri setelah proses pembelajaran.

Hasil belajar adalah suatu tahapan penilaian akhir dari proses dan pengenalan yang telah dilakukan berulang-ulang disertai dengan berubahnya tingkah laku dan cara berfikir seseorang yang meliputi aspek kognitif, afektif dan psikomotorik. Hasil belajar turut serta dalam membentuk pribadi individu yang selalu ingin mencapai hasil yang lebih baik lagi sehingga menghasilkan perilaku kerja yang lebih baik. Hasil belajar dipengaruhi oleh beberapa faktor yang muncul dari dalam dan luar diri siswa, serta pendekatan atau strategi dalam proses belajar mengajar.

Hasil belajar mencerminkan pencapaian tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan sebelumnya. Evaluasi terhadap hasil belajar penting dilakukan untuk

mengevaluasi sejauh mana individu telah mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan dan untuk mengidentifikasi area-area yang masih perlu diperbaiki atau dikembangkan lebih lanjut. Setiap proses belajar mengajar selalu menghasilkan hasil belajar. Menurut Sanjaya hasil belajar merupakan gambaran kemampuan siswa dalam memenuhi suatu tahapan pencapaian pengalaman belajar dalam satu kompetensi dasar. Dalam hasil belajar siswa mencakup ranah kognitif, psikomotorik, dan afektif.¹³

Keberhasilan program pendidikan melalui proses belajar mengajar di sekolah sebagai lembaga pendidikan formal sangat dipengaruhi oleh faktor seperti: siswa, kurikulum, tenaga kependidikan, biaya, sarana dan prasarana serta faktor lingkungan. Apabila faktor-faktor tersebut dapat terpenuhi sudah tentu akan memperlancar proses belajar-mengajar, akan menunjang pencapaian hasil belajar yang maksimal sehingga akan meningkatkan mutu pendidikan.¹⁴

Pendidikan Sekolah Dasar merupakan wadah pembentukan karakter siswa, selain itu juga keterampilan siswa pada jenjang tersebut sangat baik untuk dilatih khususnya mata pelajaran Matematika khusus penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah. Matematika peran penting dalam upaya mewujudkan tujuan pendidikan. Selain itu, matematika sebagai salah satu mata pelajaran di sekolah juga dinilai berperan penting dalam membentuk peserta didik yang berkualitas

¹³Edward Alfian and others, 'Efektivitas Model Pembelajaran Brainstorming Dalam Effectiveness of Brainstorming Learning Model in Improving Students ' Mathematics Learning Outcomes', *Al Asma: Journal of Islamic Education*, 2.1 (2020), 54–64 <<https://doi.org/10.24252/asma.v2i1.13596>>.

¹⁴Hisbullah & Firman , "Penerapan Model Pembelajaran *Snowball Throwing* dalam Meningkatkan Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Dasar", *Cokroaminoto Journal of Primary Education*, 2.2 (2019): 100–113

karena matematika dapat mengembangkan kemampuan peserta didik berpikir kritis, logis, analisis, sistematis, dan kreatif kerjasama.¹⁵

Segala upaya yang dilakukan seorang guru dalam proses pembelajaran dapat diketahui hasilnya melalui penilaian proses dan penilaian hasil. Hasil belajar dapat tercapai jika siswa mampu melakukan tugasnya sesuai dengan kompetensi dasar yang ditandai tercapainya indikator-indikator. Hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku. Perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian luas mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotorik. Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya. Suprijono mengemukakan hasil belajar adalah perubahan perilaku keseluruhan bukan hanya satu aspek potensi kemanusiaan saja. Sedangkan hasil belajar mencakup kemampuan aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Gagne berpendapat bahwa hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi, dan keterampilan. Merujuk pemikiran Gagne, hasil belajar berupa:

1) Informasi verbal

Yaitu kapabilitas mengungkapkan pengetahuan dalam bentuk bahasa, baik lisan maupun tertulis. Kemampuan merespon secara spesifik. Kemampuan tersebut tidak memerlukan manipulasi simbol, pemecahan masalah maupun penerapan aturan;

¹⁵Ambarwati, Lilis Suryani, and Baderiah, 'Efektivitas Penggunaan Ice Breaking Pada Penjumlahan Dan Pengurangan Bilangan Cacah Kelas II Sekolah Dasar', *Jurnal Konsepsi*, 12.3 (2023), 46–52.

2) Keterampilan intelektual

Yaitu kemampuan mempresentasikan metode dan lambang. Keterampilan intelektual terdiri dari kemampuan mengkategorikan, kemampuan analitis-sintesis fakta-metode dan mengembangkan prinsip-prinsip keilmuan. Keterampilan intelektual merupakan kemampuan melakukan aktifitas kognitif;

3) Strategi kognitif

Yaitu kecakapan menyalurkan dan mengarahkan aktifitas kognitifnya sendiri. Kemampuan ini meliputi penggunaan metode dan kaidah dalam memecahkan masalah;

4) Keterampilan Motorik

Yaitu kemampuan melakukan serangkaian gerak jasmani dalam urusan dan koordinasi, sehingga terwujud otomatisme gerak jasmani;

5) Sikap

Adalah kemampuan menerima atau menolak objek berdasarkan penilaian terhadap objek tersebut.

Hasil belajar matematika adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah proses pembelajaran. Upaya pembelajaran agar berhasil hendaklah dilaksanakan secara efektif, kreatif dan menyenangkan bagi siswa dengan memperhatikan segala aspek. Salah satu aspek diantaranya adalah memperhatikan aspek psikologis siswa.

Secara umum, proses pembelajaran yang berlangsung di sekolah didominasi oleh guru dan siswa hanya berperan sebagai objek pembelajaran. Guru memberikan informasi sebanyak-banyaknya sehingga siswa hanya menerima apa

yang diberikan oleh guru tanpa berusaha untuk menemukan sendiri dan tidak mengembangkan kreatifitasnya. Oleh karena itu, hal yang diperlukan bagi seorang guru khususnya guru matematika untuk mengubah pola mengajarnya menjadi pembelajaran yang lebih mengaktifkan siswa untuk senantiasa aktif dalam kegiatan pembelajaran.¹⁶ Sehingga, hasil belajar mencerminkan interaksi antara guru dan peserta didik serta lingkungan belajar yang diciptakan di dalam kelas. Faktor-faktor seperti gaya pengajaran, ketersediaan sumber daya, dan dukungan sosial juga dapat memengaruhi hasil belajar seseorang.¹⁷

2. Metode Jarimatika

a. Pengertian Metode Jarimatika

Teknik dapat diartikan sebagai cara sedangkan jarimatika merupakan gabungan dari kata “jari” dan “aritmatika” yang diartikan sebagai cara hitung-menghitung dengan menggunakan fungsi jari sebagai alat bantu mengoperasikan hitung. Teknik jarimatika diciptakan dan dikembangkan oleh Septi Peni Wulandari, seorang praktisi pendidikan asal Salatiga Jawa Tengah yang sangat peduli dengan dunia anak dan keluarga. Dibandingkan dengan metode lain jarimatika lebih menekankan penguasaan konsep terlebih dahulu kemudian cara cepatnya sehingga peserta didik menguasai ilmu secara matang.¹⁸

¹⁶Lisa Aditya Dwiwansyah Musa, "Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Pendekatan Matematika Realistik", *Kelola: Journal of Islamic Education Management*, 2.1 (2017),: 78–91.

¹⁷Siti Nur Khasanah & Nurul Aswar, "Implementasi Model *Teams Games Tournaments* dalam Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik." 14.1 (2024), 36–53.

¹⁸Abdullah M.K., *Teknik Belajar Cepat Jarimatika* (Jakarta: Sandro Jaya, 2011).

Metode jarimatika adalah suatu cara berhitung menggunakan jari-jari tangan sendiri untuk menyelesaikan operasi penambahan, pengurangan, perkalian serta pembagian dengan mudah dan menyenangkan. Kelebihan penggunaan metode jarimatika yang tepat dapat memberikan visualisasi proses berhitung. Menurut Trivia, jarimatika adalah salah satu cara menghitung matematika yang mudah dan menyenangkan dengan menggunakan jari sendiri.¹⁹ Metode Jarimatika bertujuan untuk mengembangkan otak kanan dan kiri anak secara bertahap, baik secara motorik maupun fungsional.

Jarimatika adalah cara berhitung (operasi kali-bagi-tambah-kurang) melalui jari-jari tangan. Jarimatika adalah sebuah cara sederhana dan menyenangkan mengajarkan berhitung dasar kepada anak-anak menurut kaidah.²⁰ Sedangkan menurut Dwi Sunar Prasetyono, Jarimatika adalah suatu cara menghitung matematika dengan menggunakan alat bantu jari”. Penggunaan alat bantu ini sejalan dengan penggunaan alat peraga agar konsep abstrak menjadi tampak kongkret dengan adanya objek yang nyata.

b. Tujuan Metode Jarimatika

Tujuan dari adanya metode jarimatika adalah sebagai penyempurnaan metode lain. Metode ini dilakukan dengan tidak mengabaikan pendekatan persuasif atau dialogis, kasih sayang, dan kegembiraan. Belajar dengan jari aljabar adalah belajar dengan pendekatan kasih sayang dan kegembiraan melalui dialog

¹⁹Trivia Astuti, *Metode Berhitung Lebih Cepat Jarimatika*, (Jakarta: Lingkar Media, 2013.).

²⁰Dini Afriani, Asri Fardila, and Galih Dani Septian, ‘Penggunaan Metode Jarimatika Dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung Perkalian Pada Siswa Sekolah Dasar’, *Journal of Elementary Education*, 2.5 (2019), 979–88 <<https://doi.org/10.53625/jabdi.v3i5.6610>>.

interaktif. Pencapaian dari metode ini akan sangat memberikan pengaruh terhadap peserta didik.²¹ Metode jarimatika membantu guru untuk mencapai tujuan suatu pembelajaran yang diharapkan. Sehingga peserta didik mencapai apa yang diharapkan dalam pembelajaran. Dengan adanya metode ini menjadikan guru dapat mengembangkan inovasi-inovasi lain untuk mengembangkan suatu metode pembelajaran.

Penggunaan metode ini dibandingkan dengan metode lain, metode "Jarimatika" lebih menekankan penguasaan konsep terlebih dahulu baru ke cara cepatnya, sehingga anak-anak menguasai ilmu secara matang. Selain itu metode disampaikan secara fun, sehingga anak-anak akan merasa senang dan gampang bagaikan "tamasya belajar". Pengaruh daya pikir psikologis karena diberikan secara menyenangkan maka sistem limbik di otak akan senantiasa terbuka sehingga memudahkan anak dalam menerima materi baru. Membiasakan anak mengembangkan otak kanan dan kirinya, baik secara fungsional, sehingga otak bekerja lebih optimal. Tidak memberatkan memori otak, sehingga anak menganggap mudah, dan ini merupakan step awal membangun rasa percaya dirinya untuk lebih jauh menguasai ilmu matematika secara luas.

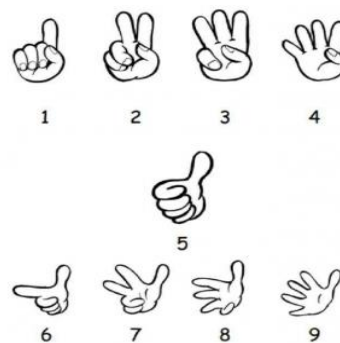
c. Bentuk-Bentuk Metode Jarimatika

Metode jarimatika meliputi operasi hitung penjumlahan, pengurangan, perkalian serta pembagian. Oleh karena itu, dalam metode jarimatika banyak inovasi yang dikembangkan. Penerapan metode ini umumnya dilakukan di kelas

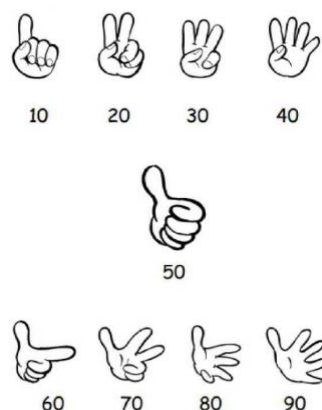
²¹Bobi Saputra, 'Pengaruh Jarimatika Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III Di Madrasah Ibtidaiyah Al Islam Kota Bengkulu' (IAIN Bengkulu, 2019) <<https://doi.org/10.1088/1751-8113/44/8/085201>>.

rendah. Dalam jarimatika, tangan kanan digunakan untuk angka satuan dan tangan kiri digunakan untuk angka puluhan dan ratusan. Angka 1 diawali oleh jari telunjuk, angka dua diawali jari telunjuk dan tengah, demikian seterusnya sampai kelingking terbuka. Angka 5 diawali oleh jempol dan telunjuk, demikian seterusnya hingga angka 9 diturunkan jika semua jari tangan kanan terbuka. Untuk lebih jelasnya perhatikan gambar berikut.²²

Adapun ilustrasi cara berhitung dengan menggunakan alat bantu metode jarimatika adalah sebagai berikut:



Gambar 2.1 Berhitung dengan Jari (Satuan)



Gambar 2.2 Berhitung dengan Jari (Puluhan)

²²Sitiatava Rizema, *Berbagai Alat Bantu Untuk Memudahkan Belajar Matematika* (Jogjakarta: Diva Press, 2012).

Hal tersebut merupakan ilustrasi berhitung dengan menggunakan jarimatika. Adapun penjelasannya sebagai berikut:²³

1) Tangan kanan

- a) Saat telunjuk dibuka, menunjukkan angka 1.
- b) Saat telunjuk dan jari tengah dibuka, menunjukkan angka 2.
- c) Saat telunjuk, jari tengah dan jari manis dibuka menunjukkan angka 3.
- d) Saat telunjuk, jari tengah, jari manis dan kelingking dibuka menunjukkan angka 4.
- e) Saat telunjuk, jari tengah, jari manis dan kelingking ditutup, sedangkan jempol dibuka menunjukkan angka 5.
- f) Saat jempol dan telunjuk dibuka, menunjukkan angka 6.
- g) Saat jempol, telunjuk dan jari tengah dibuka menunjukkan angka 7.
- h) Saat jempol, telunjuk, jari tengah dan jari manis dibuka menunjukkan angka 8.
- i) Saat jempol, telunjuk, jari tengah, jari manis dan kelingking dibuka, menunjukkan angka 9.

2) Tangan Kiri

- a) Saat telunjuk dibuka menunjukkan angka 10
- b) Saat telunjuk dan jari tengah dibuka, menunjukkan angka 20.
- c) Saat telunjuk, jari tengah dan jari manis dibuka menunjukkan angka 30
- d) Saat telunjuk, jari tengah, jari manis dan kelingking dibuka menunjukkan angka 40.

²³Bobi Saputra, "Pengaruh Jarimatika Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III di Madrasah Ibtidaiyah Al Islam Kota Bengkulu" (IAIN Bengkulu, 2019): <<https://doi.org/10.1088/1751-8113/44/8/085201>>

- e) Saat telunjuk, jari tengah, jari manis dan kelingking ditutup, sementara jempol dibuka menunjukkan angka 50.
- f) Saat jempol dan telunjuk dibuka, menunjukkan angka 60.
- g) Saat jempol, telunjuk dan jari tengah dibuka, menunjukkan angka 70.
- h) Saat jempol, telunjuk, jari tengah dan jari manis dibuka menunjukkan angka 80.
- i) Saat jempol, telunjuk, jari tengah, jari manis dan kelingking dibuka menunjukkan angka 90.

Berdasarkan hal konkret tersebut dapat dipahami bahwa jarimatika, penambahan (penjumlahan) ditunjukkan dengan menaikkan jari (naik jari), sedangkan pengurangan ditunjukkan dengan menurunkan jari (turun jari). Untuk penambahan angka dibawah 5 dengan hasil tidak lebih dari 10, cukup mengoprasikan tangan kanan saja (satuan).²⁴

Contoh:

$5 + 1 = 6$, caranya adalah naikkan jempol dan naikkan telunjuk

$1 + 1 = 2$, caranya adalah naikkan telunjuk dan naikkan jari tengah.

d. Kelebihan Jarimatika

Metode jarimatika dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam menyelesaikan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Kelebihan penggunaan metode jarimatika yang tepat dapat memberikan visualisasi proses berhitung yang membuat anak mudah untuk melakukannya, membuat gembira ketika melakukannya, tidak memberatkan

²⁴Bobi Saputra, "Pengaruh Jarimatika Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III di Madrasah Ibtidaiyah Al Islam Kota Bengkulu" (IAIN Bengkulu, 2019), <https://doi.org/10.1088/1751-8113/44/8/085201>

memori otak saat digunakan, dan alatnya gratis, yaitu selalu dibawa dan tidak bisa disita saat ujian karena menggunakan jari tangan.

Kemudahan penggunaan metode jarimatika akan berdampak pada kecepatan dan ketepatan dalam menyelesaikan operasi hitung (penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian. Selain itu, penggunaan metode jarimatika akan membuat kegiatan belajar menjadi menyenangkan sehingga membuat lebih bersemangat dalam belajar.²⁵ Oleh karena itu, perlu dilakukan kegiatan pembelajaran atau bimbingan belajar metode berhitung jarimatika di SD Negeri 24 Temmalebba. Metode jarimatika mempunyai beberapa kelebihan, antara lain:²⁶

- 1) Berhitung menggunakan metode jarimatika mudah dipelajari dan menyenangkan bagi peserta didik. Mudah dipelajari karena jarimatika mampu menjembatani antara tahap perkembangan kognitif peserta didik yang konkret dengan materi berhitung yang bersifat abstrak.
- 2) Jarimatika memberikan visualisasi proses berhitung, peserta didik belajar dengan memanipulasi hal-hal konkret tersebut untuk mempelajari materi matematika yang bersifat abstrak dan deduktif. Ilmu ini mudah dipelajari di segala usia, minimal anak usia 3 tahun. Menyenangkan karena peserta didik merasakan seolah mereka bermain sambil belajar dan merasa tertantang dengan metode jarimatika.

²⁵Irmayanti and others, 'Pendampingan Belajar Matematika Metode Jarimatika Di Taman Baca Karlos', *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1.3 (2022), 184–88.

²⁶Isna Soimatun, "Penerapan Metode Jarimatika dalam"., h 10-11

- 3) Tidak membebani memori otak peserta didik. Metode berhitung jarimatika mampu menyeimbangkan kerja otak kanan dan kiri, hal itu dapat ditunjukkan pada waktu berhitung mereka akan mengotak-atik jari-jari tangan kanan dan kirinya secara seimbang. Jarimatika mengajak peserta didik untuk dapat mengaplikasikan operasi hitung dengan cepat dan akurat menggunakan alat bantu jari-jari tangan, tanpa harus banyak menghafalkan semua hasil operasi hitung tersebut.
- 4) Praktis dan efisien. Dikatakan praktis karena alat hitungnya jari maka selalu dibawa kemana-mana. Alatnya tidak akan pernah ketinggalan dan tidak akan disita apalagi diambil, jika anak ketahuan memakai jari-jari sebagai alat hitungnya pada saat ujian. Efisien karena alatnya selalu tersedia dan tidak perlu beli.
- 5) Penggunaan jarimatika lebih menekankan pada penguasaan konsep terlebih dahulu baru ke cara cepatnya, sehingga anak-anak menguasai ilmu secara matang. Selain itu metode ini disampaikan secara fun, sehingga anak-anak akan merasa senang.

e. Kekurangan Metode Jarimatika

Kekurangan dari metode jarimatika adalah:

- 1) Jumlah jari tangan terbatas maka operasi matematika yang bisa diselesaikan juga terbatas.
- 2) Jika kurang latihan akan lebih lambat dalam menghitung.

f. Konsep Penjumlahan dan Pengurangan

Kemampuan memiliki arti bahwa kesanggupan, kecakapan, keterampilan dan kekuatan. Seorang anak mempunyai kemampuan dasar yang dibawanya sejak lahir berasal dari sebuah keturunan. Kemampuan dasar tersebut selanjutnya dikembangkan dengan adanya pengaruh dari eksternal dan internal seperti lingkungan.

Pemecahan merupakan suatu usaha nyata yang dilakukan oleh para siswa untuk mencari penyelesaian masalah dengan tujuan mencapai solusi yang diinginkan. Pemecahan adalah suatu yang lengkap untuk mengkoordinasikan pengalaman, pengetahuan, pemahaman, dan intuisi dalam rangka memenuhi tuntutan pada situasi tertentu.²⁷

Menurut Poerwadarminta dalam Kamus Umum Bahasa Indonesia, “Penjumlahan adalah perihal atau perbuatan menjumlahkan”. Jumlah artinya bilangan yang terjadi dari beberapa bilangan yang dikumpulkan menjadi satu.²⁸ Penjumlahan merupakan operasi matematika yang menjumlahkan suatu angka dengan angka lainnya sehingga menghasilkan nilai tertentu yang pasti. Simbol untuk operasi penjumlahan adalah tanda plus (+).²⁹

Contoh : $14 + 12 = 26$ dan $3 + 4 = 7$

²⁷Sri Harmini Goenawan Roebyanto, *Pemecahan Masalah Matematika Untuk PGSD*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2017.

²⁸Wilfridus Josephus Sabarija Poerwadarminta, *Kamus Umum Bahasa Indonesia Edisi Ketiga*, Jakarta: Balai Pustaka, 2007.

²⁹Ketut Istiqomah, *Jarimatika ‘Penambahan Dan Pengurangan’* (Jakarta: Multi Kreasi Satudelapan, 2021).

Menurut Poerwadarminta dalam Kamus Umum Bahasa Indonesia Pengurangan adalah perbuatan (hal, usaha dan sebagainya) mengurangi atau mengurangkan. Mengurangi ialah mengambil (memotong, mencengkelong).³⁰ Pengurangan merupakan operasi matematika yang mengurangkan suatu angka dengan angka lainnya sehingga menghasilkan nilai tertentu yang pasti. Simbol untuk operasi pengurangan adalah tanda minus (-).³¹

Contoh: $25 - 20 = 5$ dan $50 - 35 = 15$.

3. Media *Flashcard*

a. Pengertian media *flashcard*

Kata media berasal dari bahasa Latin “medius” yang secara harfiah berarti “tengah”, “perantara”, atau “pengantar”. Mengenai batasan media Gerlach dan Ely sebagaimana dikutip oleh Arsyad mengemukakan bahwa media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi sehingga siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap. Secara lebih khusus, media dalam proses belajar mengajar diartikan sebagai alat-alat grafis, fotografis, atau elektronis untuk memperoleh dan menyusun kembali informasi baik yang bersifat visual maupun verbal.³²

Media merupakan komponen sistem pembelajaran yang dapat mendorong siswa agar dapat menguasai materi pembelajaran. Oleh karena itu, media

³⁰Wilfridus Josephus Sabarija Poerwadarminta, *Kamus Umum Bahasa Indonesia Edisi Ketiga*, (Jakarta: Balai Pustaka), 37.

³¹Ketut Istiqomah, *Jarimatika Penambahan*, 6.

³²Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran* (Jakarta: Rajawali Pres, 2011).

pembelajaran menempati posisi yang cukup penting untuk menyampaikan pesan atau informasi dalam proses belajar mengajar, sehingga pembelajaran akan lebih menarik perhatian siswa dan menumbuhkan motivasi dalam belajar.³³ Pemanfaatan media ajar yang tepat pada siswa di setiap matapelajaran sangat membantu untuk mencapai tujuan pembelajaran dan membuat siswa lebih semangat dan kritis dalam proses belajar mengajar.³⁴

Media *flashcard* adalah suatu permainan kartu yang setiap kartunya mempunyai dua bagian yang harus dikaitkan dengan bagian pada kartu lainnya yang memiliki nilai sama. *Flashcard* merupakan suatu media yang dapat menarik minat siswa dalam pembelajaran. *Flashcard* adalah media pembelajaran dalam bentuk kartu bergambar yang ukurannya seukuran *postcard* atau sekitar 25x30 cm.³⁵ Gambar yang ada pada media ini merupakan rangkaian pesan yang disajikan dengan keterangan pada bagian belakangnya. Dan media ini hanya cocok untuk kelompok kecil yang tidak lebih dari 25 orang.³⁶

Flashcard adalah suatu media permainan edukatif berbentuk kartu dengan gambar dan tulisan di dalamnya yang sengaja dibuat pertama kali oleh Glenn

³³Ervi Rahmadani, Rahmawati Rahmawati, and Nasaruddin Nasaruddin, 'Pengembangan Media Papan Hitung Pada Materi Konsep Operasi Hitung Bagi Siswa Sekolah Dasar', *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 4.2 (2023), 944–53 <<https://doi.org/10.54373/imeij.v4i2.296>>.

³⁴Nurul Muhtahidah, Muhammad Guntur, and others, 'Pengembangan Media Pembelajaran Puzzle Kreatif Pada Materi Membaca Permulaan Siswa Kelas I SDN 05 Salamae Kota Palopo', *Jurnal Konsepsi*, 12.4 SE-Daftar Artikel (2023), 53–61 <<https://www.p3i.my.id/index.php/konsepsi/article/view/288>>.

³⁵Dini Savitri Rambe, "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika Materi Pecahan dengan Menggunakan Media *Flashcard* di Kelas IV-A SD Negeri Simatorkis Kecamatan Angkola Barat Kabupaten Tapanuli Selatan" (IAIN Padangsidimpuan, 2021).

³⁶Dina Indriana, *Ragam Alat Bantu Media Pengajaran* (Yogyakarta: DIVA press, 2011).

Doman untuk meningkatkan beberapa aspek kemampuan, yaitu menambah dan mengembangkan daya ingat serta kosa kata.³⁷ *Flashcard* adalah media visual berbentuk kartu bergambar dengan ukuran tertentu disertai dengan informasi yang diselaraskan dengan materi pelajaran sehingga memudahkan guru dalam menyampaikan pesan atau materi kepada siswa.

Media *flashcard* dapat merangsang anak agar lebih cepat mengenal angka, membuat minat anak semakin kuat menguasai konsep bilangan, serta merangsang kecerdasan dan ingatan anak. Dengan demikian, penggunaan media *flashcard* dapat membantu anak mengenal konsep matematika permulaan seperti konsep bilangan dan geometri dengan menampilkan angka dan gambar-gambar bentuk dasar geometri, serta menampilkan benda-benda yang memiliki bentuk seperti bentuk dasar geometri.³⁸ *Flashcard* dipergunakan untuk memaparkan fakta melalui penggunaan kalimat, angka serta lambang atau simbol.

Gambar yang digunakan dalam proses belajar-mengajar harus dipilih dan dipergunakan sesuai dengan tujuan pembelajaran pada setiap mata pelajaran. Gambar tidak dapat diperlihatkan secara tersendiri, tetapi harus dipadukan dengan mata pelajaran. Namun, terlalu banyak menggunakan gambar pada saat yang

³⁷Wahyu Fitrianiingsih, "Pengaruh Media Flashcard Terhadap Kemampuan Siswa dalam Menghafal Fakta Dasar Perkalian pada Muatan Pelajaran Matematika Kelas III Sekolah Dasar Negeri 024 Tarai Bangun' (Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, 2021).

³⁸Idzni Azhima, R. Sri Martini Meilanie & Agung Purwanto, "Penggunaan Media *Flashcard* Untuk Mengenalkan Matematika Permulaan pada Anak Usia Dini", *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5. 2 (2021): 2008–16 <<https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i2.1091>>.

bersamaan akan merugikan proses belajar-mengajar. Oleh karena itu, gambar yang dipilih harus dapat mengembangkan pemahaman bagi para siswa.³⁹

b. Karakteristik media *flashcard*

Flashcard merupakan media grafis yang praktis dan aplikatif. Mempunyai dua sisi dengan salah satu sisi berisi gambar, teks, atau tanda simbol dan sisi lainnya berupa definisi, keterangan gambar, jawaban, atau uraian yang membantu mengingatkan atau mengarahkan siswa kepada sesuatu yang berhubungan dengan gambar yang ada pada kartu. Adapun ciri-ciri *flashcard* adalah sebagai berikut :

- 1) *Flashcard* berupa kartu bergambar yang efektif;
- 2) Mempunyai dua sisi depan dan belakang;
- 3) Sisi depan berisi gambar atau tanda symbol;

c. Kelebihan media *flashcard*.

Terdapat beberapa kelebihan media *flashcard* diantaranya yaitu:

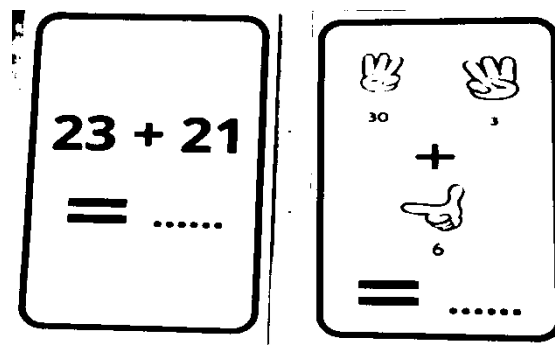
- 1) Mudah dibawa, *flashcard* berukuran yang relatif kecil sehingga tidak memerlukan banyak ruang dan dapat digunakan di mana saja.
- 2) Praktis, ditinjau dari penggunaannya, media ini juga praktis dapat digunakan kapan dan dimana saja tanpa membutuhkan aliran listrik.
- 3) Mudah diingat, dalam *flashcard* terdapat kombinasi antara gambar, tulisan, serta simbol sehingga lebih memudahkan siswa dalam memahami dan mengingat konsep sesuatu.

³⁹Mirnawati, "Penggunaan Media Gambar dalam Pembelajaran untuk Meningkatkan Minat Baca Siswa," *Jurnal Didaktika*, 9. 1 (2020): 98–112 .

d. Penggunaan media *flashcard*

Penggunaan media *flashcard* dalam pembelajaran merupakan suatu proses, cara menggunakan kartu belajar yang efektif kepada siswa. Menurut Indriani langkah-langkah penggunaan media *flashcard* adalah sebagai berikut:⁴⁰

- 1) Kartu-kartu yang telah disusun diletakkan di atas meja.
- 2) Cabut kartu satu per satu setelah guru selesai menerangkan;
- 3) Guru meminta siswa untuk mengamati kartu tersebut
- 4) Selanjutnya siswa menjawab pertanyaan yang tersedia pada kartu tersebut.



Gambar 2.3 Contoh Media *Flashcard*

C. Kerangka Berpikir

Kerangka berfikir merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting.⁴¹ Kerangka berpikir dapat diartikan sebagai suatu konsep pemikiran atau penjelasan sementara yang menghubungkan dua variabel sehingga jelas tujuan dan arah penelitiannya.

Beberapa hal yang melatarbelakangi penelitian ini di antaranya adalah kurangnya kreativitas siswa dalam menyelesaikan masalah serta pembelajaran

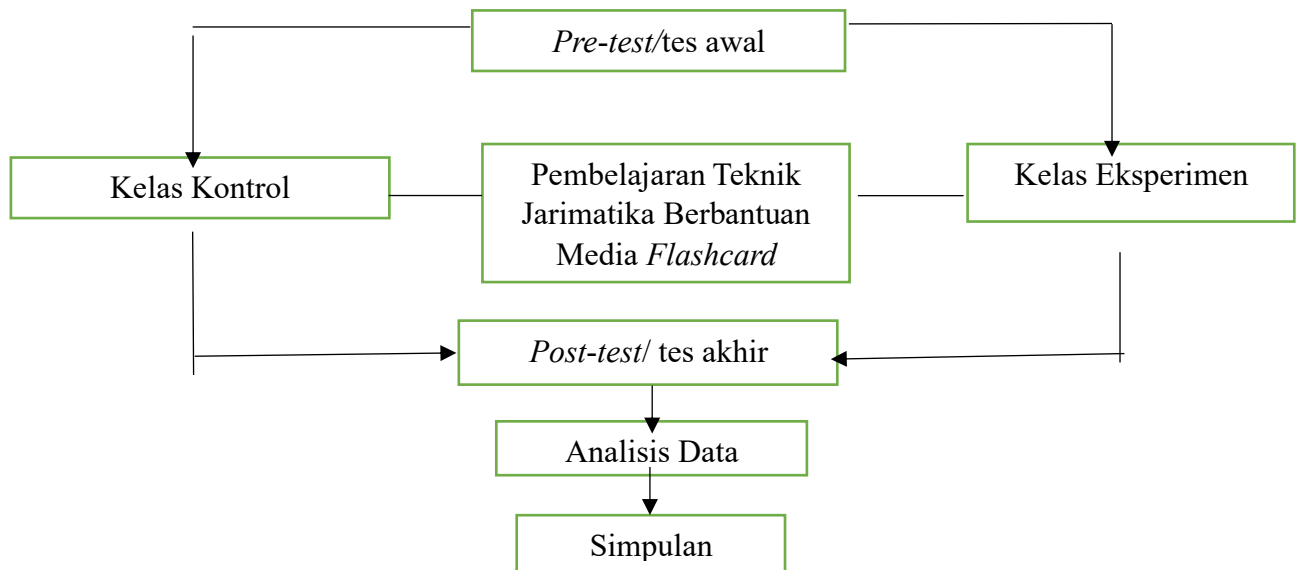
⁴⁰Dina Indriana, *Ragam Alat Bantu*, 138

⁴¹Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian* (Bandung: Alfabeta, 2014).

yang terkadang membuat siswa bosan karena menggunakan model pembelajaran yang terkadang hanya berpusat pada guru. Hal ini menyebabkan terkendalanya pembelajaran khususnya pada pembelajaran matematika. Pembelajaran di dalam kelas menjadi kurang efektif dikarenakan faktor – faktor tersebut.

Berdasarkan hal tersebut, peneliti ingin memberikan inovasi dalam pembelajaran matematika. Didasari oleh beberapa penelitian terdahulu yang relevan, peneliti akan mengembangkan penelitian-penelitian terdahulu terkait dengan metode jarimatika dalam pemecahan soal penjumlahan dan pengurangan. Peneliti juga menambahkan media berupa *flashcard* dalam metode jarimatika tersebut.

Apabila dengan menggunakan metode jarimatika berbantuan media *flashcard* membuat hasil belajar siswa meningkat, siswa lebih aktif selama proses pembelajaran serta respon yang diberikan oleh siswa positif, maka penggunaan metode jarimatika berbantuan media *flashcard* berhasil meningkatkan pemahaman dan pembelajaran yang menyenangkan. Berdasarkan penjelasan di atas, maka dapat diajukan kerangka berpikir sebagai berikut.



Gambar 2.4 Kerangka Pikir

D. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan uraian yang terdapat dalam latar belakang, kajian pustaka maupun kerangka berpikir, maka hipotesis penelitian ini adalah:

Hipotesis nol (H_0) : Tidak terdapat perbedaan signifikan antara hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan metode jarimatika melalui media *flashcard*.

Hipotesis alternatif (H_1) : Terdapat perbedaan signifikan antara hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan metode jarimatika melalui media *flashcard*.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan eksperimen. Penelitian eksperimen merupakan satu-satunya metode penelitian yang benar-benar dapat menguji hipotesis mengenai hubungan sebab akibat antar variabel. Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.⁴²

B. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah *Quasi Experimental Design*. *Quasi eksperimental design* adalah rancangan eksperimen yang dilakukan tanpa pengacakan (random), tetapi melibatkan penempatan partisipan ke kelompok. Dalam penelitian ini, peneliti akan menggunakan *two group prettest-posttest control group design*, di mana penelitian ini dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Adapun model desain penelitian ini digambarkan sebagai berikut:

⁴²Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2014), 73.

Tabel 3.1 Desain Penelitian

<i>Pretest</i>	<i>Treatment</i>	<i>Posttest</i>
O ₁	X	O ₂
O ₃	-	O ₄

Keterangan:

O₁ : *Pretest* pada kelas eksperimen

O₂ : *Posttest* pada kelas eksperimen

O₃ : *Pretest* pada kelas kontrol

O₄ : *Posttest* pada kelas kontrol

X : Perlakuan berupa pembelajaran matematika melalui penerapan model pembelajaran dengan menggunakan metode jarimatika dan media *flashcard*.

C. Identifikasi Variabel

Penelitian ini mengkaji dua variabel, yaitu :

1. Variabel bebas (X) : penggunaan metode jarimatika berbantuan media *flashcard*
2. Variabel Terikat (Y) : Hasil belajar matematika siswa

D. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Pelaksanaan penelitian dilakukan di SD Negeri 24 Temmalebba, tepatnya berada di Jl. Dr. Ratulangi, Kelurahan Temmalebba, Kecamatan Bara, Kota Palopo, Provinsi Sulawesi Selatan.

2. Waktu Penelitian

Waktu Penelitian dilakukan di semester Ganjil Tahun ajaran 2024/2025 pada bulan Agustus – September.

E. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi mengacu pada keseluruhan objek yang diteliti.⁴³ Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari: objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi bukan hanya orang, tetapi juga objek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada objek atau subjek yang dipelajari tetapi meliputi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh subjek atau objek itu.⁴⁴ Adapun populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas II di SD Negeri 24 Temmalebba sebanyak 60 siswa yang terbagi menjadi rombel, berikut rinciannya:

Tabel 3.2 Populasi Kelas 2

Kelas	Laki-Laki	Perempuan	Jumlah
II.A	14	12	30
II.B	16	13	30
	Jumlah		60

⁴³M I' anatut Thoifah, *Statistika Pendidikan dan Metode Penelitian Kuantitatif*, (Malang: Madani, Kelompok Intrans Publishing, 2015).

⁴⁴Sudaryono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: Prenadamedia, 2016).

2. Sampel

Sampel merupakan suatu bagian dari populasi. Hal ini mencakup sejumlah anggota yang dipilih dari populasi. Dengan demikian, sebagian elemen dari populasi merupakan sampel. Dengan mengambil sampel peneliti ingin menarik kesimpulan yang akan digeneralisasi terhadap populasi.⁴⁵ Pada penelitian ini peneliti menggunakan teknik pengambilan sampel *non probability sampling*, di mana pada teknik pengambilan sampel ini tidak diberikan peluang/kesempatan yang sama bagi tiap unsur populasi untuk dijadikan sampel. Jenis sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah *sampling jenuh*. *Sampling jenuh* adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel.

Pada penelitian ini sampel yang peneliti gunakan berjumlah 60 siswa, dengan penjabaran 30 siswa (Kelas II A) sebagai kelompok eksperimen yang menggunakan metode jarimatika dan media *flashcard*, sedangkan kelas kontrol yang berjumlah 30 (Kelas II B) siswa yang tidak menggunakan metode jarimatika dan media *flashcard* pada pelajaran Matematika.

F. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian ini terdiri dari tiga tahap yakni tahap persiapan, pelaksanaan dan analisis.

1. Tahap Persiapan

Adapun persiapan yang dilakukan sebelum penelitian yaitu:

⁴⁵ Sudaryono, *Metode Penelitian Pendidikan* : h 120

- a. Observasi pada sekolah yang akan diteliti;
- b. Konsultasi dengan pembimbing, guru dan kepala sekolah untuk memohon agar peneliti diberi izin untuk melakukan penelitian di sekolah;
- c. Membuat dan menyusun perangkat pembelajaran yakni Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP);
- d. Membuat dan menyusun instrumen penelitian dalam bentuk tes hasil belajar matematika siswa dan lembar observasi siswa;

2. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan eksperimen dilaksanakan sebagai berikut:

- a. Melakukan proses pembelajaran dengan menerapkan metode jarimatika dan berbantuan media *flashcard*;
- b. Mengisi lembar observasi siswa untuk melihat aktivitas siswa pada saat proses belajar mengajar berlangsung;
- c. Memberikan tes dalam bentuk uraian untuk melakukan evaluasi (*posttest*);

3. Tahap Analisis

- 1) Menganalisis dan mendeskripsikan data yang telah diperoleh sesuai dengan variabel yang diteliti.
- 2) Menyusun laporan pelaksanaan dan hasil penelitian dalam bentuk skripsi.

G. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini memperoleh data yang akurat dengan menggunakan cara:

1. Observasi

Observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis.⁴⁶ Pendapat lain mengemukakan bahwa observasi yaitu melakukan pengamatan secara langsung ke objek penelitian untuk melihat dari dekat kegiatan yang dilakukan.⁴⁷ Adapun observasi pada awal penelitian di SDN 24 Temmalebba dengan memperoleh data tentang sejarah berdirinya sekolah, sarana dan prasarana, nama-nama pengajar pendidik serta visi misi sekolah. Serta melakukan observasi di lapangan tentang kegiatan proses pembelajaran matematika di dalam kelas.

2. Tes

Tes sebagai teknik pengumpul data adalah serangkaian pertanyaan atau latihan yang digunakan untuk mengukur keterampilan pengetahuan, intelegensi, kemampuan, atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Secara umum tes diartikan sebagai alat yang digunakan untuk mengukur pengetahuan atau penguasaan objek ukur terhadap seperangkat konten atau materi tertentu.⁴⁸ Dalam penelitian ini menggunakan 2 tes yaitu *pretest* dan *posttest*.

a. *Pretest*

Pretest merupakan tes yang diberikan sebelum pembelajaran dimulai atau sebelum siswa diberikan perlakuan dengan tujuan untuk mengukur kemampuan awal siswa pada materi penjumlahan dan pengurangan.

⁴⁶Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: ALFABETA, 2017).

⁴⁷Hamid Darmadi, *Metode Penelitian Pendidikan dan Sosial*, (Bandung: Alfabeta, 2013).

⁴⁸ Sudaryono, *Metode Penelitian Pendidikan*, 89

b. *Posttest*

Posttest yaitu tes yang dilakukan pada akhir pembelajaran atau setelah siswa diberikan perlakuan dengan tujuan untuk mengukur hasil akhir siswa pada materi penjumlahan dan pengurangan.

3. Dokumentasi

Dokumentasi ditujukan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian, meliputi buku-buku yang relevan, peraturan-peraturan, laporan kegiatan, foto-foto, data yang sudah berlalu. Dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang.⁴⁹ Dokumen dalam kegiatan ini berupa foto-foto selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Foto-foto tersebut digunakan sebagai bukti jika penelitian sudah dilaksanakan serta mengetahui aktivitas siswa selama proses belajar mengajar matematika.

H. Instrumen Penelitian

Instrumen pengumpulan data adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan lebih mudah. Instrumen sebagai alat pengumpul data harus betul-betul dirancang dan dibuat sedemikian rupa sehingga menghasilkan data yang empiris sedemikian adanya. Instrumen penelitian yang digunakan peneliti adalah lembar observasi siswa serta *pretest* dan *posttest*.

⁴⁹Sudaryono, *Metode Penelitian*, 90

1. Lembar observasi siswa

Berikut adalah lembar observasi siswa yang digunakan peneliti dalam penelitian ini.

Tabel 3.3 Lembar Observasi Siswa

No	Aktivitas Siswa	Skor			
		1	2	3	4
1.	Memperhatikan guru, menulis materi serta mengikuti langkah-langkah metode jarimatika menggunakan media <i>flashcard</i>				
2.	Bertanya				
3.	Menjawab pertanyaan				
4.	Mempraktikkan penggunaan metode jarimatika				
5.	Mengerjakan dan menyelesaikan soal dengan menggunakan metode jarimatika dalam bentuk LKS (lembar kerja Siswa)				
6.	Menyimpulkan pembelajaran				

2. Tes

Instrumen penelitian dengan menggunakan tes untuk mengumpulkan data siswa mengenai kemampuan siswa dalam pemecahan soal pengurangan dan penjumlahan dengan menggunakan metode jarimatika dan media *flashcard*. Tes ini terbagi menjadi 2 yaitu *pretest* dan *posttest*.

- a. *Pretest* dilakukan diawal pembelajaran untuk mengetahui kemampuan siswa sebelum menggunakan metode jarimatika berbantuan media *flashcard*. Soal *pretest* ini berbentuk soal uraian;
- b. *Posttest* dilakukan diakhir pembelajaran untuk memperoleh perbandingan sebelum dan setelah penggunaan metode jarimatika berbantuan media *flashcard*. Begitu juga dengan soal *posttest* terdiri dari soal uraian;

Berikut adalah kisi-kisi indikator soal yang akan dilakukan oleh peneliti.

Tabel 3.4 Kisi-Kisi Indikator Soal

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Instrumen/ Soal
Menyelesaikan soal konsep penjumlahan dan pengurangan dengan metode Jarimatika	1. Siswa dapat berhitung cepat dengan menggunakan jari-jari tangan	Tes tulis	Uraian	Uraian
	2. Siswa dapat menjawab semua soal dengan benar			
	3. Siswa dapat mempraktikkan di depan teman-temannya berhitung dengan menggunakan jari-jari tangan			

I. Uji Validitas dan Realibilitas Instrumen

1. Uji Validitas

Validitas adalah suatu alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data yang valid. Tujuan uji validitas ini adalah untuk menguji keabsahan instrumen penelitian yang hendak disebarkan. Menurut Sugiyono uji validitas dapat dilakukan dengan cara membandingkan hasil pengukuran R-hitung (pearson correlation) dengan nilai R-tabel. Jika nilai R-hitung menunjukkan hasil lebih besar dari R-tabel atau nilai $\text{sig.} < 0,05$ maka instrumen tersebut valid. Namun jika R-hitung lebih kecil dari R-tabel atau nilai $\text{sig.} > 0,05$ maka instrumen tersebut tidak valid maka data yang berasal dari instrumen tersebut harus dibuang.⁵⁰

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan kelas 2 Sekolah Dasar untuk melakukan uji tes validasi yang akan digunakan pada tes hasil belajar dalam menggunakan jaritmatika berbantuan media *flashcard* pada mata pelajaran matematika.

Tabel 3.5 Hasil Validitas Soal *Pretest*

Butir Soal	r Tabel	r Hitung	Hasil
1	0,3610	0,7550	Valid
2	0,3610	0,7700	Valid
3	0,3610	0,7930	Valid
4	0,3610	0,4690	Valid
5	0,3610	0,8290	Valid
6	0,3610	0,7560	Valid
7	0,3610	0,6090	Valid
8	0,3610	0,7840	Valid

⁵⁰Abigail Soesana *et al.*, “Metodologi Penelitian Kuantitatif,” 2023.

9	0,3610	0,4410	Valid
10	0,3610	0,6120	Valid

Tabel 3.6 Hasil Validasi Soal *Posttest*

Butir Soal	r Tabel	r Hitung	Hasil
1	0,3610	0,7820	Valid
2	0,3610	0,7430	Valid
3	0,3610	0,7580	Valid
4	0,3610	0,3790	Valid
5	0,3610	0,8120	Valid
6	0,3610	0,5310	Valid
7	0,3610	0,4930	Valid
8	0,3610	0,6120	Valid
9	0,3610	0,3850	Valid
10	0,3610	0,5760	Valid

Berdasarkan hasil pengujian validasi soal *Pretest* dan *Posttest* pada tabel 3.6 dan tabel 3.6, yang dilakukan dengan tes menggunakan aplikasi SPSS versi 26, dari 10 butir soal yang diujikan dinyatakan semua soal *valid*.

2. Uji Realibilitas

Realibilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur dipakai dua kali untuk mengukur gejala yang sama dan hasil pengukuran yang di peroleh relatif konsisten. Realibilitas berkenaan dengan pertanyaan, apakah suatu instrumen dapat dipercaya sesuai dengan kriteria yang ditetapkan. Suatu instrumen dapat dikatakan reliabel jika selalu memberikan hasil yang sama jika

diujikan pada kelompok yang sama pada waktu atau kesempatan yang berbeda.

Reliabilitas adalah tingkat ketepatan ketelitian atau keakuratan sebuah instrumen.

Tabel 3.7 Kriteria Indeks Reliabilitas

No	Indeks Realibilitas	Kriteria
1.	0,81-1,00	Sangat Baik
2.	0,61-0,80	Tinggi
3.	0,41-0,60	Cukup
4.	0,21-0,40	Rendah
5.	<0,20	Sangat Rendah

Kriteria pengujian instrumen dikatakan reliabel apabila cronbach Alpha (α) lebih dari 0,60. Berikut hasil uji realibilitas soal *pretest* dan *posttest* menggunakan SPSS versi 26.

Tabel 3.8 Uji Realibilitas *Pretest*

<i>Reliability Statistics</i>	
<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of Items</i>
.870	10

Berdasarkan hasil data tabel 3.9 untuk mengetahui apakah tes/koesioner tersebut reliable atau tidak, maka nilai *Cronbach's Alpha* harus $> 0,6$. Dan dapat dilihat pada tabel diatas bahwa nilai *Croncabach's Alpha* adalah 0,870 maka tes di nyatakan reliabel dengan indeks kriteria sangat baik.

Tabel 3.9 Uji Realibilitas *Post-test*

<i>Reliability Statistics</i>	
<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of Items</i>
.799	10

Berdasarkan data tabel 3.10 untuk mengetahui apakah tes tersebut *reliable* atau tidak, maka nilai *Cronbach's Alpha* harus $> 0,6$. Hal ini dapat dilihat pada tabel di atas bahwa nilai *Cronbach's Alpha* adalah 0,799 maka tes dinyatakan reliabel dengan indeks kriteria tinggi.

J. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang diperoleh dari hasil penelitian menggunakan data statistik deskriptif dan data statistik inferensial. Data yang terkumpul berupa nilai *pretest* dan nilai *posttest* kemudian dibandingkan. Dengan jenis eksperimen *two-group pretest-posttest design* adalah sebagai berikut :

1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif biasanya digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Adapun langkah-langkah dalam penyusunan melalui analisis data deskriptif adalah sebagai berikut :

a. Menghitung rata-rata (mean)

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i f_i}{\sum_{i=1}^n f_i}$$

Keterangan :

$\bar{x}$ = rata-rata

n = banyaknya siswa

$\sum x_i$ = Jumlah keseluruhan nilai siswa

$\sum f_i$ = Jumlah frekuensi $[\sum_{i=1}^n f_i]$

Untuk menghitung skala standar deviasi dengan rumus :

$$S^2 = \frac{n \sum_{i=1}^n fixi^2 - [\sum_i^n fixi]^2}{n(n-1)}$$

$$S^2 = \sqrt{\frac{n \sum_{i=1}^n fixi^2 - [\sum_i^n fixi]^2}{n(n-1)}}$$

Keterangan :

s^2 = Varians

s = Standar deviasi

n = banyaknya siswa

$\sum$ = Jumlah keseluruhan nilai siswa

$\sum$ = Jumlah frekuensi

b. Menghitung persentase (%)

$$p = \frac{f}{n} \times 100$$

Keterangan :

P = angka persentase

f = frekuensi yang dicari persentasenya

n = banyaknya data

Berdasarkan kurikulum SDN 24 Temmalebba telah ditetapkan dalam Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dalam mata pelajaran Matematika bahwa siswa dikatakan tuntas dalam belajar apabila telah mencapai nilai KKM. Kriteria yang digunakan untuk menentukan kategori hasil belajar matematika siswa kelas II di SD Negeri 24 Temmalebba dalam penelitian ini adalah menggunakan Standar Ketuntasan Mininal (KKM) yang diterapkan oleh sekolah. Dalam analisis

ini peneliti menetapkan tingkat kemampuan siswa dalam penguasaan materi pelajaran sesuai dengan prosedur yang dicanangkan oleh Kemendikbud 2013 yaitu:

Tabel 3.10 Kategori Hasil Belajar

Skor	Kategori Hasil Belajar
$0 \leq x \leq 59$	Sangat Kurang
$60 \leq x \leq 69$	Kurang
$70 \leq x \leq 79$	Cukup
$80 \leq x \leq 89$	Baik
$90 \leq x \leq 100$	Sangat Baik

Adapun Kriteria Ketuntasan minimal (KKM) yang digunakan untuk mata pelajaran matematika SD Negeri 24 Temmalebba sebagai berikut:

Tabel 3.11 Kategori Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)

Skor	Kategori
$0 \leq x \leq 69$	Tidak Tuntas
$70 \leq x \leq 100$	Tuntas

2. Statistik Inferensial

Analisis data statistik inferensial adalah teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi. Analisis data inferensial dapat digunakan untuk menjawab hipotesis yang telah dirumuskan menggunakan uji hipotesis. Namun, sebelumnya akan dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas serta uji hipotesis, diantaranya.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah sampel yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dilihat dari data hasil *pretest* dan *posttest* dengan menggunakan software *SPSS 26 For Windows*. Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov*. Data dikatakan normal apabila nilai signifikan lebih besar $> 0,05$. Sebaliknya apabila nilai signifikan lebih kecil dari $< 0,05$ maka data dikatakan tidak normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dikoordinasikan untuk memutuskan apakah kedua kelompok dalam penelitian ini, khususnya kelompok eksperimen dan kelompok korelasi homogen atau tidak. Uji homogenitas dilakukan dengan menggunakan *SPSS for Windows Variation 26*. Kedua himpunan dikatakan berasal dari himpunan homogen jika hasil uji yang dapat diverifikasi menunjukkan nilai signifikansi $0,05$. Jadi jika nilai signifikansi $> 0,05$ dapat dikatakan bahwa kedua pertemuan tersebut homogen. Tentu saja, jika nilai signifikansi $< 0,05$, dapat dikatakan bahwa kedua pertemuan tersebut tidak homogen.

c. Uji Hipotesis Penelitian

Setelah dilakukan pengujian normalitas dan homogenitas, analisis dilanjutkan dengan uji hipotesis dengan menggunakan *SPSS 26*. Pengujian ini dilakukan untuk menguji dan mengetahui apakah variabel penggunaan jarimatika berbantuan media *flashcard* efektif digunakan terhadap hasil belajar siswa. Uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji *Independent Sample Test*. Uji *Independent Sample Test* adalah pengujian yang digunakan

untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata dua sampel yang berbeda,. Adapun dasar pengambilan keputusan berdasarkan nilai signifikansi. Jika $\text{Sig.} < 0,05$ maka *variable independent* berpengaruh signifikan terhadap *variable dependent*, namun jika $\text{Sig.} > 0,05$ maka *variable independent* tidak berpengaruh signifikan terhadap *variable dependent*.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data Hasil Penelitian

1. Profil Sekolah

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 24 Temmalebba Kota Palopo, tepatnya berada di Jl. Dr. Ratulangi Km 4, Kelurahan Temmalebba, Kecamatan Bara, Kota Palopo, Provinsi Sulawesi Selatan. SK Pendirian SD Negeri 24 Temmalebba 31 Desember 1973. Wilayah SD Negeri 24 Temmalebba sangat strategis terletak dipemukiman yang tidak jauh dari pusat perkotaan. SD Negeri 24 Temmalebba sudah mendapatkan status Akreditasi A dari BAN-S/M (badan Akreditasi Nasional) Sekolah/Madrasah. SD Negeri 24 Temmalebba memiliki visi dan misi sebagai berikut.

a. Visi dan Misi

Visi sekolah mewujudkan peserta didik menjadi manusia yang berahlaq mulia, berkualitas, cerdas, terampil, berkarakter, dan sadar lingkungan berdasarkan iman dan taqwa. Adapun, Misi sekolah sebagai berikut.

- 1) Menciptkan sekolah yang bernuansa religius;
- 2) Meningkatkan kompetensi siswa agar mampu bersaing untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi;
- 3) Mengoptimalkan proses pembelajaran dan bimbingan;
- 4) Menciptakan lingkungan sekolah yang bersih, sejuk indah dan nyaman;
- 5) Meningkatkan kedisiplinan seluruh komponen sekolah;
- 6) Membina kemandirian siswa dan berkesinambungan;

- 7) Mewujudkan kerjasama yang harmonis seluruh warga sekolah di dalam maupun di luar sekolah.

b. Sarana dan Prasarana Sekolah

Tabel 4.1 Sarana dan Prasarana SDN 24 Temmalebba

No.	Keterangan Sarana Dan Prasarana	Jumlah
1.	Ruang Kepala Sekolah	1
2.	Ruang Guru	1
3.	Perpustakaan	1
4.	Ruang UKS	1
5.	Ruang Kelas Agama Kristen	1
6.	Toilet	8
7.	Meja siswa	345
8.	Kursi Siswa	345
9.	Meja Guru	20
10.	Kursi Guru	20
11.	Papan Tulis	12
12.	Pojok Baca	12
13.	Tempat Sampah	15
14.	Tempat Cuci Tangan	12
15.	Jam Dinding	15

c. Pendidik dan Tenaga Kependidikan

Tabel 4.2 Pendidik Dan Tenaga Kependidikan SD Negeri 24 Temmalebba

No.	Nama	Jabatan	Status Kepegawaian
1.	Kamriah, S.Pd.,MM	Kepala Sekolah	PNS
2.	Normah, S.Pd	Guru PJOK	PNS
3.	Munabira, S.Pd	Guru Kelas	PNS
4.	Abdul Rasyid, S.Pd	Guru Kelas	PNS
5.	Suriani, S.Pd.I	Guru PAI	PNS
6.	Ita Rahmayanti, S.Pd.SD	Guru Kelas	PNS
7.	Tuti Handayani, S.Pd.SD	Guru Kelas	PNS
8.	Rosalina Raba', S.Th	Guru PAK	PNS

9.	Ammase Thosibo, S.Pd	Guru Kelas	PNS
10.	Dewi Sulvianti, S.Pd	Guru Kelas	PNS
11.	Tendri Adha, S.Pd.I	Guru PAI	PNS
12.	Hernita Kasim, S.Pd	Guru Kelas	PNS
13.	Suciati, S.Pd	Guru Kelas	PNS
14.	Syamsuddin, S.Pd	Guru PJOK	Guru Honorer Sekolah
15.	Sukaena Suardi, S.Pd	Guru Kelas	PNS
16.	Indasari, S.Pd	Guru Kelas	PNS
17.	Santry Achmad, S.Si	Operator	Guru Honorer Sekolah
18.	Nurhidayat	Satpam	Guru Honorer Sekolah
19.	Ridwan Zubair	Bujang	Guru Honorer Sekolah
20.	Hesti Valentin Musa, S.Pd	Guru Kelas	Guru Honorer Sekolah
21.	Tendri Sa'nah Mursalim, S.Pd	Guru Kelas	Guru Honorer Sekolah

d. Jumlah Siswa

Tabel 4.3 Jumlah Siswa SDN 24 Temmalebba

KELAS	SISWA		JUMLAH
	LAKI-LAKI	PEREMPUAN	
KELAS IA	11	12	23
KELAS IB	13	9	22
KELAS IIA	12	18	30
KELAS IIB	14	16	30
KELAS IIIA	16	12	28
KELAS IIB	16	14	30
KELAS IVA	16	15	31
KELAS IVB	18	12	30
KELAS VA	14	16	30
KELAS VB	14	15	29
KELAS VIA	12	18	30
KELAS VIB	13	18	31
JUMLAH	169	176	345

Berdasarkan tabel 4.3 SD Negeri 24 Temmalebba jumlah seluruh siswa terdapat 345 orang. Siswa laki-laki berjumlah 169 orang dan siswa perempuan berjumlah 176 orang.

2. Hasil Analisis Data Deskriptif

Sebelum peneliti memberikan perlakuan kepada siswa, peneliti memberikan *pretest* kepada siswa untuk mengetahui pemahaman awal siswa tentang penggunaan jarimatika berbantuan media *flashcard* konsep penjumlahan dan pengurangan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Setelah menjawab *pretest*, siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol diberikan materi jarimatika dengan memberikan perlakuan pada kelas eksperimen sedangkan pada kelas kontrol menggunakan metode konvensional tanpa penggunaan jarimatika dan . Setelah peneliti mrngajarkan sesuai dengan perlakuan masing-masing antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan menggunakan skala 100, peneliti memberikan soal *posttest* untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa dari sebelum belajar sampai setelah dibelajarkan materi antara kelas eksperimen dan kontrol pada siswa kelas 2 SDN 24 Temmalebba.

a. Hasil analisis deskriptif *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen

1) *Pretest* kelas eksperimen

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di kelas 2 SDN 24 Temmalebba, penulis dapat mengumpulkan data melalui instrumen tes tentang skor hasil ujian (*pretest*) siswa dalam materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan pada mata pelajaran Matematika sebelum menggunakan metode jarimatika berbantuan media *flashcard* dalam proses pembelajaran.

Tabel 4.4 Deskriptif Perolehan Hasil *Pretest* Kelas Eksperimen

<i>Statistics</i>	<i>Statistical Value</i>
<i>Mean</i>	71.00
<i>Std. Deviation</i>	18.071
<i>Variances</i>	326.552
<i>Range</i>	70
<i>Minimum</i>	30
<i>Maximum</i>	100
<i>N</i>	30

Berdasarkan tabel 4.4, yang menggambarkan tentang distribusi skor *pretest* siswa pada kelas eksperimen, menunjukkan bahwa dari 30 siswa mempunyai nilai rata-rata 71.00, *varians* sebesar 326.552 dan standar deviasi sebesar 18.071 dari skor ideal 100. Sedangkan rentang skor yang dicapai sebesar 70, skor terendah 30 dan skor tertinggi 100. Berdasarkan rata – rata yang diperoleh menunjukkan nilai KKM *pretest* kelas eksperimen masuk dalam kategori tuntas.

Adapun dikategorikan pada pedoman Departemen pendidikan nasional (Depdiknas), maka keterangan siswa dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.5 Pengkategorian Perolehan *Pretest* Eksperimen

No	Interval	Frekuensi	Persentase (%)	Kategori
1.	0 – 54	5	16,67%	Sangat rendah
2.	55 – 69	8	26,67 %	Rendah
3.	70 – 79	3	10 %	Sedang
4.	80 – 89	7	23,33 %	Tinggi
5.	90 – 100	7	23,33 %	Sangat tinggi

Berdasarkan tabel 4.5 diperoleh bahwa sebelum menggunakan metode jarimatika berbantuan media *flashcard* dalam operasi hitung penjumlahan dan pengurangan terdapat 5 siswa yang masuk dalam kategori sangat rendah dengan presentase 16,67%, 8 siswa masuk dalam kategori rendah dengan presentase 26,67%, 3 siswa masuk dslam kategori sedang dengan presentase 10% , dan dalam kategori tinggi dan sangat tinggi memiliki frekuensi sama sebanyak 7 siswa dengan presentase 23,33% .

2) *Posttest* kelas eksperimen

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di kelas 2 SDN 24 Temmalebba, penulis dapat mengumpulkan data melalui instrumen tes tentang skor hasil ujian (*posttest*) siswa dalam materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan pada mata pelajaran Matematika sebelum menggunakan metode jarimatika berbantuan media *flashcard* dalam proses pembelajaran.

Tabel 4.6 Deskriptif Perolehan Hasil *Posttest* Kelas Eksperimen

<i>Statistics</i>	<i>Statistical Value</i>
<i>Mean</i>	88,67
<i>Std. Deviation</i>	9,371
<i>Varians</i>	87,816
<i>Range</i>	30
<i>Minimum</i>	70
<i>Maximum</i>	100
<i>N</i>	30

Berdasarkan tabel 4.6, yang menggambarkan tentang distribusi skor *posttest* siswa pada kelas eksperimen, menunjukkan bahwa dari 30 siswa mempunyai nilai rata-rata 88,67 varians sebesar 87,816 dan standar deviasi

sebesar 9,371% dari skor ideal 100. Sedangkan rentang skor yang dicapai sebesar 30, skor terendah 70 dan skor tertinggi 100. Berdasarkan rata – rata yang diperoleh menunjukkan bahwa nilai KKM *posttest* kelas eksperimen masuk dalam kategori tuntas. Adapun dikategorikan pada pedoman Departemen Pendidikan Nasional (Depdiknas), maka keterangan siswa dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.7 Pengkategorian Perolehan *Posttest* Eksperimen

No	Interval	Frekuensi	Persentase (%)	Kategori
1.	0 – 54	-	0 %	Sangat rendah
2.	55 – 69	-	0 %	Rendah
3.	70 – 79	2	6,67 %	Sedang
4.	80 – 89	9	30%	Tinggi
5.	90 – 100	19	63,33%	Sangat tinggi

Berdasarkan tabel 4.7 diperoleh bahwa setelah menggunakan metode jarimatika berbantuan media *flashcard* dalam operasi hitung penjumlahan dan pengurangan tidak ada siswa yang masuk dalam kategori sangat rendah dan rendah. Kemudian terdapat 2 siswa masuk dalam kategori sedang dengan presentase 6,6% , dalam kategori tinggi terdapat 9 siswa dengan presentase 30% , dan kategori sangat tinggi memiliki frekuensi sebanyak 19 siswa dengan presentase 63,33% .

b. Hasil analisis deskriptif *pretest* dan *posttest* kelas kontrol

1) *Pretest* Kelas Kontrol

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di kelas 2 SDN 24 Temmalebba, peneliti dapat mengumpulkan data melalui instrumen tes tentang skor hasil ujian (*pretest*) siswa dalam materi operasi hitung penjumlahan dan

pengurangan pada mata pelajaran matematika sebelum menggunakan metode konvensional dalam proses pembelajaran.

Tabel 4.8 Deskriptif Perolehan Hasil *Pretest* Kelas Kontrol

<i>Statistics</i>	<i>Statistical Value</i>
<i>Mean</i>	64,67
<i>Std. Deviation</i>	10,080
<i>Varians</i>	101,609
<i>Range</i>	40
<i>Minimum</i>	40
<i>Maximum</i>	80
<i>N</i>	30

Berdasarkan tabel 4.8, yang menggambarkan tentang distribusi skor *posttest* siswa pada kelas eksperimen, menunjukkan bahwa dari 30 siswa mempunyai nilai rata-rata 64,67 *varians* sebesar 101,609 dan standar deviasi sebesar 10,080 dari skor ideal 100. Sedangkan rentang skor yang dicapai sebesar 40, skor terendah 40 dan skor tertinggi 80. Berdasarkan rata – rata yang diperoleh menunjukkan bahwa nilai KKM *pretest* kelas kontrol masuk dalam kategori tidak tuntas.

Adapun dikategorikan pada pedoman Departemen Pendidikan Nasional (Depdiknas), maka keterangan siswa dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.9 Pengkategorian Perolehan *Pretest* Kelas Kontrol

No	Interval	Frekuensi	Persentase (%)	Kategori
1.	0 – 54	5	16.67%	Sangat rendah
2.	55 – 69	9	30 %	Rendah
3.	70 – 79	12	40%	Sedang
4.	80 – 89	4	13,3%	Tinggi
5.	90 – 100	-	0 %	Sangat tinggi

Berdasarkan tabel 4.9, diperoleh bahwa sebelum melakukan tes tentang operasi hitung penjumlahan dan pengurangan dengan metode konvensional terdapat 5 siswa yang masuk dalam kategori sangat rendah dengan presentase 16,67%, 9 siswa masuk dalam kategori rendah dengan presentase 30%, 12 siswa masuk dslam kategori sedang dengan presentase 40% , dan dalam kategori tinggi memiliki frekuensi sebanyak 4 siswa dengan presentase 13,3%, dan tidak terdapat siswa dalam kategori sangat tinggi.

a) *Posttest* kelas kontrol

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di kelas 2 SDN 24 Temmalebba, penulis dapat mengumpulkan data melalui instrumen tes tentang skor hasil ujian (*posttest*) siswa dalam materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan pada mata pelajaran matematika setelah menggunakan metode konvensional dalam proses pembelajaran.

Tabel 4.10 Deskriptif Perolehan Hasil *Post-Test* Kelas Kontrol

<i>Statistics</i>	<i>Statistical Value</i>
<i>Mean</i>	78.00
<i>Std. Deviation</i>	10.954
<i>Varians</i>	120.000
<i>Range</i>	50
<i>Minimum</i>	50
<i>Maximum</i>	100
<i>N</i>	30

Berdasarkan tabel 4.10, yang menggambarkan tentang distribusi skor *posttest* siswa pada kelas eksperimen, menunjukkan bahwa dari 30 siswa mempunyai nilai rata-rata 78,00, *varians* sebesar 120,000 dan standar deviasi

sebesar 10,954 dari skor ideal 100. Sedangkan rentang skor yang dicapai sebesar 50, skor terendah 50 dan skor tertinggi 100. Berdasarkan rata – rata yang diperoleh menunjukkan bahwa nilai KKM *posttest* kelas kontrol masuk dalam kategori tuntas. Adapun dikategorikan pada pedoman Departemen Pendidikan Nasional (Depdiknas), maka keterangan siswa dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.11 Pengkategorian Perolehan *Posttest* Kelas Kontrol

No	Interval	Frekuensi	Persentase (%)	Kategori
1.	0 – 54	1	3,33 %	Sangat rendah
2.	55 – 69	1	3,33 %	Rendah
3.	70 – 79	10	33,33%	Sedang
4.	80 – 89	11	36,67 %	Tinggi
5.	90 – 100	7	23,33 %	Sangat tinggi

Berdasarkan tabel 4.11 diperoleh bahwa sebelum melakukan tes tentang operasi hitung penjumlahan dan pengurangan dengan metode konvensional terdapat 1 siswa yang masuk dalam kategori sangat rendah dengan presentase 3,33%, 1 siswa masuk dalam kategori rendah dengan presentase 3,33%, 10 siswa masuk dalam kategori sedang dengan presentase 33,33% , dan dalam kategori tinggi terdapat 11 siswa dengan presentase 36,67% dan dalam kategori sangat tinggi memiliki frekuensi sebanyak 7 siswa dengan presentase 23,33% .

3. Hasil Analisis Data Inferensial

Efektivitas penggunaan Jarimatika berbantuan media *flashcard* dalam operasi penjumlahan dan pengurangan siswa kelas 2 SDN 24 Temmalebba, dapat diketahui melalui pengujian hipotesis menggunakan uji paired samples test. Pengujian hipotesis menggunakan statistik inferensial yakni dengan dengan uji

t yang sebelumnya dilakukan uji validitas, uji realibilitas, uji normalitas dan uji homogenitas yang tujuannya untuk mengetahui apakah sebaran datanya normal atau tidak dan mengetahui apakah sampel ini berasal dari sampel yang homogen atau heterogen.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah data yang diteliti berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas dilakukan dengan menggunakan SPSS 26 *Kolmogorov Smirnov*, untuk taraf signifikan (sig. SPSS) $> 0,05$ maka dapat dikatakan bahwa data mengikuti distribusi normal.

Tabel 4.12 Uji Normalitas

	Kolmogorov-Smirnov		
	Statistic	Df	Sig.
PreTest_Eksperimen	.120	30	.200*
PostTest_Eksperimen	.113	30	.200*
PreTest_Kontrol	.109	30	.200*
PostTest_Kontrol	.112	30	.200*

Berdasarkan analisis pada tabel 4.12 diperoleh nilai signifikan lebih besar dari pada tingkat $> 0,05$, dimana hasil nilai dari kelas kelas eksperimen dan kontrol adalah $0,200 > 0,05$ maka dinyatakan berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah data yang diteliti mempunyai varians yang homogen. Tujuan dari perhitungan homogenitas yaitu untuk menguji apakah kedua kelompok ini memiliki varian yang sama atau berbeda.

Tabel 4.14 Uji Homogenitas 2 varians *pre-test* dan *post-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol

<i>Test of Homogeneity of Variance</i>					
		<i>Levene Statistic</i>	<i>df1</i>	<i>df2</i>	<i>Sig.</i>
Hasil_Belajar	<i>Based on Mean</i>	.206	1	58	.652
	<i>Based on Median</i>	.145	1	58	.705
	<i>Based on Median and with adjusted df</i>	.145	1	54.327	.705
	<i>Based on trimmed mean</i>	.246	1	58	.622

Berdasarkan tabel 4.14 tersebut diperoleh nilai signifikan hasil tes pemahaman materi. Dari hasil perhitungan nilai signifikan *pretest* dan *posttest* lebih besar dari 0,05 ($\text{sig} > 0,05$). Sehingga dapat disimpulkan jika data penelitian ini memiliki *variens* yang sama atau homogen.

4. Uji Hipotesis

Setelah dilakukan pengujian normalitas dan homogenitas, analisis dilanjutkan dengan uji hipotesis dengan menggunakan SPSS 26. Pengujian ini dilakukan untuk menguji dan mengetahui apakah variabel penggunaan jarimatika berbantuan media flashcard terhadap hasil belajar matematika.

Uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji *independent sample test*. Uji *independent sample test* adalah uji yang digunakan ketika kita ingin mengetahui apakah dua kelompok yang berbeda memiliki rata-rata yang berbeda secara signifikan. Kelompok tersebut bisa berasal dari dua populasi yang berbeda, atau dua kelompok eksperimen yang diuji dengan perlakuan yang berbeda.. Jika $\text{Sig.} < 0,05$ maka *variable independen* berpengaruh signifikan terhadap *variable dependen*, namun jika $\text{Sig.} > 0,05$ maka *variable independen* tidak berpengaruh signifikan terhadap *variable dependen*.

Tabel 4.15 Uji *t* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**Independent Samples Test**

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference		Lower	Upper
Hasil_ Belajar	Equal variances assumed	.206	.652	4.053	58	.000	10.667	2.632		5.398	15.935
	Equal variances not assumed			4.053	56.642	.000	10.667	2.632		5.396	15.938

Hasil pada uji *independent t test* pada kelas eksperimen dan pada penelitian ini memiliki pengaruh yang signifikan, karena nilai signifikan adalah (2-tailed) $< 0,05$ yaitu dengan demikian H_0 ditolak dan H_1 diterima karena Sig(2-tailed) $< 0,05$ atau ($0,000 < 0,05$). Dengan demikian, hipotesis yang diajukan oleh data, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat efektivitas yang signifikan terhadap penggunaan metode jarimatika berbantuan media *flashcard* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas 2 SDN 24 Temmalebba.

B. Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian *eksperimen* dengan desain penelitian yang digunakan adalah *two-group pretest-posttest design* yaitu melibatkan dua kelompok dimana kelas eksperimen yang diberikan perlakuan dan kelas kontrol tanpa diberi perlakuan. Pelaksanaan penelitian ini diawali dengan persiapan

penelitian yaitu menentukan waktu pelaksanaan penelitian dan mempersiapkan instrumen penelitian yang akan digunakan.

Kelas eksperimen dan kelas kontrol dalam penelitian ini merupakan dilakukan selama tiga kali pertemuan. Dimana diawal pertemuan menggunakan soal *pretest* lalu dilanjutkan dengan pengenalan materi pembelajaran matematika. Kemudian, diakhir pertemuan memberikan soal *posttest*.

1. Hasil Belajar Matematika Konsep Penjumlahan dan Pengurangan Kelas 2 SDN 24 Temmalebba Sebelum dan Setelah Menggunakan Metode Jarimatika Berbantuan Media *Flashcard* di Kelas Eksperimen
 - a. Hasil belajar siswa sebelum menggunakan metode jarimatika berbantuan media *flashcard* di kelas eksperimen

Siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep dasar penjumlahan dan pengurangan. Beberapa siswa belum sepenuhnya mengerti bagaimana angka-angka dalam operasi matematika saling berhubungan. Sehingga, siswa membutuhkan waktu yang lebih lama untuk menyelesaikan soal-soal penjumlahan dan pengurangan. Tanpa media bantu, banyak siswa yang kesulitan untuk menghitung angka dengan cepat. Mereka tidak memiliki cara yang jelas dan terstruktur untuk melakukan perhitungan dengan efisien. Hasilnya, mereka sering membuat kesalahan dalam menghitung atau membutuhkan waktu lama untuk menyelesaikan soal meskipun hanya dengan angka yang relatif sederhana.

Hasil belajar siswa sebelum menggunakan metode jarimatika tergolong rendah. Hal ini disebabkan karena kurangnya pemahaman siswa dalam

mengoperasikan penjumlahan dan pengurangan menggunakan cara cepat dan tepat hanya dengan menggunakan jari tangan. Rendahnya hasil belajar siswa juga dikarenakan kurang menariknya media pembelajaran yang digunakan sehingga siswa cepat bosan dan kurang bersemangat dalam mengikuti pembelajaran sehingga siswa kurang memahami pembelajaran. Adapun nilai rata – rata sebelum penggunaan jarimatika berbantuan media *flashcard* adalah 71,00.

Sebelum menggunakan metode jarimatika berbantuan media *flashcard*, siswa kelas 2 SDN 24 Temmalebba mengalami berbagai kesulitan dalam memahami dan menyelesaikan soal penjumlahan dan pengurangan. Mereka kesulitan dengan konsep dasar, lambat dalam menghitung, sering membuat kesalahan, dan memiliki kepercayaan diri yang rendah dalam menghadapi soal matematika. Hasil evaluasi yang rendah juga mencerminkan bahwa pembelajaran matematika yang dilakukan belum cukup efektif dalam membantu siswa menguasai konsep yang diajarkan. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan yang lebih menarik dan memadai, seperti metode jarimatika dan penggunaan media *flashcard*, untuk meningkatkan hasil belajar mereka.

Hal tersebut didukung oleh teori Konstruktivisme oleh Lev Vygotsky menekankan pentingnya interaksi sosial dan penggunaan alat (tools) atau media yang mendukung pembelajaran kontekstual.⁵¹ Media yang kurang interaktif, seperti buku cetak tanpa didukung multimedia, sering kali tidak mampu memfasilitasi pembelajaran yang efektif, siswa tidak hanya menerima informasi

⁵¹Nina Agustyaningrum, Paskalia Pradanti & Yuliana, "Teori Perkembangan Piaget dan Vygotsky : Bagaimana Implikasinya dalam Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar?," *Jurnal Absis: Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*, 5. 1 (2022): 568–82 .

secara pasif, mereka harus terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran untuk membangun pemahaman.

b. Hasil belajar siswa setelah menggunakan metode jarimatika berbantuan media *flashcard* di kelas eksperimen

Setelah penerapan metode jarimatika yang berbantuan media *flashcard* dalam pembelajaran matematika, terutama pada konsep penjumlahan dan pengurangan di kelas 2 SDN 24 Temmalebba, hasil belajar siswa menunjukkan peningkatan yang signifikan baik dari segi pemahaman konsep maupun keterampilan dalam menyelesaikan soal-soal matematika.

Salah satu dampak utama dari penggunaan metode jarimatika dengan media *flashcard* adalah peningkatan pemahaman siswa terhadap konsep penjumlahan dan pengurangan. Dengan menggunakan jari tangan sebagai alat bantu, siswa dapat memvisualisasikan setiap langkah dalam proses penjumlahan atau pengurangan dengan lebih jelas. Hal ini membantu mereka untuk lebih memahami konsep dasar.

Setelah beberapa kali latihan menggunakan metode jarimatika dan *flashcard*, siswa dapat mengerjakan soal matematika dengan lebih cepat dan tepat. Pada awalnya, siswa membutuhkan waktu lebih lama untuk menyelesaikan soal-soal penjumlahan dan pengurangan, tetapi setelah diterapkan metode ini, mereka menunjukkan peningkatan dalam hal kecepatan pengerjaan. Adapun hasil rata-rata setelah penggunaan jarimatika berbantuan media *flashcard* adalah 88,67.

Pembelajaran yang menggunakan metode jarimatika dan *flashcard* juga mendorong siswa untuk lebih aktif berpartisipasi. Dalam proses belajar mengajar,

siswa terlibat langsung dengan alat bantu yang digunakan, seperti menghitung menggunakan jari tangan atau bekerja dengan flashcard secara bergiliran. Hal ini membuat mereka tidak hanya menjadi pendengar pasif, tetapi juga peserta yang lebih aktif dalam proses pembelajaran.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fajar Prasetyo Nugroho dengan judul “Pengaruh Media *Flashcard* Terhadap Efektivitas Belajar Operasi Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat di Sekolah Dasar”. Peneliti menggunakan metode kuantitatif dengan jenis penelitian *Quasi Experimental Design*. Analisis Instrumen menggunakan uji validitas dan reliabilitas, sedangkan analisis hasil yang digunakan yaitu uji normalitas, uji homogenitas dan uji t-test. Hasil penelitian menunjukkan nilai *posttest* dari hasil uji t dengan menggunakan *software* SPSS 25 yang berbeda pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dari nilai menunjukkan $\text{sig } 0,000 < 0,05$. Selain itu nilai t_{hitung} pada uji hipotesis tersebut adalah 4,004 sedangkan nilai t_{tabel} pada df 39 dengan taraf signifikansi 5% adalah 1,685. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media *flashcard* berpengaruh terhadap efektivitas belajar peserta didik di sekolah dasar.

2. Hasil Belajar Matematika Konsep Penjumlahan dan Pengurangan Kelas 2 SDN

24 Temmalebba Sebelum dan Setelah Menggunakan Pembelajaran Konvensional Tanpa Menggunakan Metode Jarimatika Berbantuan Media *Flashcard* di Kelas Kontrol

- a. Hasil belajar siswa sebelum menggunakan pembelajaran konvensional tanpa menggunakan metode jarimatika berbantuan media *flashcard* di kelas kontrol

Siswa yang belajar dengan pembelajaran konvensional (hanya menggunakan penjelasan verbal dan buku teks) sering kali mengalami kesulitan dalam memahami konsep dasar penjumlahan dan pengurangan. Tanpa adanya media bantu yang lebih konkret, banyak siswa yang kesulitan memahami bagaimana angka bekerja dalam operasi matematika ini. Serta siswa lebih cenderung lambat dalam mengerjakan soal matematika. Tanpa alat bantu yang bisa memvisualisasikan langkah-langkah penghitungan.

Pembelajaran matematika konvensional yang lebih berfokus pada guru dan latihan soal secara individu menyebabkan rendahnya tingkat partisipasi siswa. Siswa lebih cenderung pasif dan tidak terlibat aktif dalam proses belajar, karena mereka merasa kesulitan dengan materi yang diberikan tanpa adanya alat bantu yang konkret untuk memperjelas konsep yang diajarkan. Evaluasi yang dilakukan sebelum penerapan metode jarimatika di kelas kontrol menunjukkan hasil yang kurang memuaskan. Nilai rata-rata siswa pada tes penjumlahan dan pengurangan sebelum menggunakan metode alternatif ini cenderung rendah dengan nilai rata – rata 64,67.

b. Hasil belajar siswa setelah menggunakan pembelajaran konvensional tanpa menggunakan metode jarimatika berbantuan media *flashcard* di kelas kontrol

Setelah menerapkan pembelajaran konvensional tanpa menggunakan metode jarimatika berbantuan media *flashcard* di kelas kontrol, hasil belajar siswa dalam konsep penjumlahan dan pengurangan menunjukkan perkembangan, meskipun tidak secepat dan sebaik siswa yang menggunakan metode jarimatika. Pembelajaran konvensional, yang mengandalkan penjelasan lisan dan latihan soal

tanpa alat bantu konkret, memberikan beberapa hasil yang mencerminkan keberhasilan dan juga tantangan yang dihadapi siswa.

Meskipun sebagian besar siswa mampu memahami konsep dasar penjumlahan dan pengurangan setelah pembelajaran konvensional, pemahaman mereka cenderung terbatas dan belum mendalam. Walaupun beberapa siswa mengalami peningkatan dalam kecepatan pengerjaan soal. Namun, ketepatan dalam menghitung tetap menjadi masalah bagi sebagian besar siswa. Hasil evaluasi yang dilakukan setelah pembelajaran konvensional menunjukkan adanya perkembangan, meskipun tidak signifikan. Beberapa siswa menunjukkan perbaikan, namun hasil secara keseluruhan masih tidak optimal

Meskipun ada sedikit peningkatan dalam pemahaman dan kecepatan pengerjaan soal, hasil belajar siswa di kelas kontrol setelah menggunakan pembelajaran konvensional tanpa metode jarimatika berbantuan media flashcard masih menunjukkan tantangan signifikan. Siswa mengalami kesulitan dalam menguasai konsep-konsep penjumlahan dan pengurangan. Kepercayaan diri siswa juga belum cukup tinggi, yang menyebabkan mereka cenderung pasif dan kurang termotivasi dalam pembelajaran. Oleh karena itu, meskipun pembelajaran konvensional dapat memberikan pemahaman dasar, hasilnya masih belum optimal dan perlu ditingkatkan dengan pendekatan yang lebih interaktif dan berbantuan media, seperti metode jarimatika berbantuan *flashcard*, untuk mencapai hasil belajar yang lebih maksimal. Adapun nilai rata – rata yang diperoleh di kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran tanpa penggunaan jarimatika berbantuan media *flashcard* adalah 78,00.

3. Efektifitas Penggunaan Jarimatika Berbantuan Media *Flashcard* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa kelas 2 SDN 24 Temmalebba

Berdasarkan hasil pengolahan data uji(t) dengan menyatakan H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat efektivitas penggunaan jarimatika berbantuan media *flashcard* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas 2 SDN 24 Temmalebba. Hal ini terlihat dari jumlah siswa yang mendapatkan nilai tinggi meningkat, sementara hanya beberapa siswa yang mendapat nilai rendah.

Metode jarimatika adalah suatu cara atau tehnik yang digunakan untuk berhitung dalam operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian yang menggunakan kesepuluh jari-jari tangan. Jarimatika adalah cara berhitung (operasi kali bagi tambah kurang) melalui jari-jari tangan. Jarimatika adalah sebuah cara sederhana dan menyenangkan mengajarkan berhitung dasar kepada anak-anak menurut kaidah.

Metode jarimatika menjadi metode yang efektif terhadap hasil belajar matematika, penggunaan metode sangat mempengaruhi hasil yang didapatkan. Jika seorang siswa mampu mengimplemantasikan metode dengan baik akan memberikan dampak terhadap hasil belajar secara maksimal.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sumardin, dkk. (2023). Dengan judul “Efektivitas Teknik Jarimatika dalam Meningkatkan Keterampilan Berhitung Peserta Didik Sekolah Dasar”. Peneliti menggunakan metode kuantitatif. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik tes dan observasi, hasil dari peneltian tersebut menunjukkan bahwa

peserta didik di kelas eksperimen terlihat lebih mudah dan rileks dalam melakukan perhitungan. Hal ini sekaligus menunjukkan bahwa teknik jarimatika memudahkan peserta didik dalam menyelesaikan masalah matematika khususnya terkait operasi hitung dasar.⁵²

Hasil dari penelitian ini menguatkan penelitian-penelitian sebelumnya, khususnya terkait penggunaan teknik jarimatika di kelas II SD. Teknik jarimatika yang dalam penggunaannya memanfaatkan jari-jari tangan masing-masing peserta didik membuat peserta didik menjadi lebih mudah dalam melakukan perhitungan serta lebih terasa nyata di benak peserta didik. Hal ini tentu sangat berarti mengingat tahapan berpikir peserta didik kelas II sekolah dasar adalah tahap operasional konkret. Penggunaan teknik Jarimatika berbantuan media *flashcard* dalam pembelajaran juga berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik

Untuk menentukan besar signifikansi efektivitas penggunaan metode jarimatika terhadap hasil belajar siswa kelas 2 SD, peneliti melakukan uji prasyarat analisis yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Hasil uji normalitas pada kelas eksperimen dan kontrol memiliki nilai signifikansi yang sama yaitu $0,200 > 0,05$ menyatakan bahwa kedua kelas berdistribusi normal.

Selanjutnya uji homogenitas dikatakan homogen jika signifikan di $> 0,05$, nilai signifikansi kelas eksperimen dan kelas kontrol $0,652 > 0,05$. Maka dikatakan bahwa varians dari data tersebut kelompok populasi data adalah sama (homogen).

⁵² Sumardin Raupu and others, "Efektivitas Teknik Jarimatika dalam Meningkatkan Keterampilan Berhitung Peserta Didik Sekolah Dasar," *Aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 12. 2 (2023): 2378 <<https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i2.7452>>.

Setelah uji prasyarat peneliti melakukan uji *independent sample t test* untuk menentukan hipotesis. Hipotesis dinyatakan bahwa variabel bebas (metode jarimatika) efektif digunakan terhadap variabel terikat (hasil belajar). Hal ini dibuktikan dengan nilai signifikan pada uji *independent sample t test* adalah $0,000 < 0,05$ maka disimpulkan bahwa metode jarimatika berbantuan media *flashcard* efektif digunakan terhadap hasil belajar matematika konsep penjumlahan dan pengurangan.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Sebelum menggunakan metode jarimatika berbantuan media flashcard, siswa kesulitan memahami penjumlahan dan pengurangan, lambat dalam menghitung, dan cepat bosan dalam pembelajaran. Hasil evaluasi juga menunjukkan pembelajaran matematika kurang efektif. Sedangkan setelah penerapan metode jarimatika dengan media flashcard, terjadi peningkatan signifikan dalam hasil belajar matematika siswa baik dalam segi pemahaman, kecepatan, ketepatan, dan tingkat keaktifan siswa selama pembelajaran. Metode jarimatika berbantuan media *flashcard* terbukti efektif dan menjadikan pembelajaran matematika lebih menarik, menyenangkan, dan interaktif.
2. Hasil belajar matematika konsep penjumlahan dan pengurangan kelas 2 SDN 24 Temmalebba sebelum dan setelah menggunakan pembelajaran konvensional tanpa menggunakan metode jarimatika berbantuan media *flashcard* di kelas kontrol, menunjukkan hasil yang kurang memuaskan. Pembelajaran konvensional yang lebih berfokus pada guru dan latihan individu menyebabkan siswa kurang aktif dan kesulitan memahami konsep penjumlahan dan pengurangan. Meskipun siswa memperoleh pemahaman dasar, tingkat partisipasi dan motivasi mereka rendah, serta kepercayaan diri mereka belum cukup tinggi. Oleh karena itu, pendekatan yang lebih interaktif dan berbantuan media diperlukan untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

3. Efektifitas penggunaan jarimatika berbantuan media *flashcard* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas 2 SDN 24 Temmalebba sangat efektif digunakan terhadap hasil belajar matematika siswa, terbukti perolehan hasil *post-test* cukup meningkat serta siswa dapat mengerjakan soal matematika dengan baik dan cepat dalam mengerjakan soal, serta siswa lebih aktif dalam pembelajaran. Hasil belajar matematika siswa memperoleh nilai signifikansi $0,000 < 0,05$ yang artinya terdapat efektivitas penggunaan jarimatika berbantuan media *flashcard* terhadap hasil belajar matematika konsep penjumlahan dan pengurangan pada siswa kelas 2 SDN 24 Temmalebba.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, peneliti memiliki beberapa saran yaitu:

1. Bagi guru disarankan untuk menggunakan metode pembelajaran yang bervariasi dalam pembelajaran matematika, agar dapat belajar lebih menyenangkan dan bermakna sehingga dapat membantu siswa dalam proses pembelajaran dengan baik.
2. Bagi siswa diharapkan untuk rajin mengulang pembelajaran secara mandiri sehingga mampu mengerjakan atau memecahkan soal matematika dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Afriani, Dini, Asri Fardila, and Galih Dani Septian, 'Penggunaan Metode Jarimatika Dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung Perkalian Pada Siswa Sekolah Dasar', *Journal of Elementary Education*, 2.5 (2019), 979–88 <<https://doi.org/10.53625/jabdi.v3i5.6610>>
- Agustyaningrum, Nina, Paskalia Pradanti, and Yuliana, 'Teori Perkembangan Piaget Dan Vygotsky : Bagaimana Implikasinya Dalam Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar?', *Jurnal Absis: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 5.1 (2022), 568–82 <<https://doi.org/10.30606/absis.v5i1.1440>>
- Alfian, Edward, Nurdin Kaso, Sumardin Raupu, and Dwi Risky Arifanti, 'Efektivitas Model Pembelajaran Brainstorming Dalam Effectiveness of Brainstorming Learning Model in Improving Students ' Mathematics Learning Outcomes', *Al Asma: Journal of Islamic Education*, 2.1 (2020), 54–64 <<https://doi.org/10.24252/asma.v2i1.13596>>
- Ambarwati, Lilis Suryani, and Baderiah, 'Efektivitas Penggunaan Ice Breaking Pada Penjumlahan Dan Pengurangan Bilangan Cacah Kelas II Sekolah Dasar', *Jurnal Konsepsi*, 12.3 (2023), 46–52
- An-Naisaburi, Abu Husain Muslim bin al-Hajjaj al-Qusyairi, *Shahih Muslim* (Beirut-Libanon: Kitab al-Birr wa al-Shilah wa al-Adab, Jilid 2, No. 2631, 1993)
- Arsyad, Azhar, *Media Pembelajaran* (Jakarta: Rajawali Pres, 2011)
- Astuti, Trivia, 'Metode Berhitung Lebih Cepat Jarimatika', *Jakarta: Lingkar Media*, 2013
- Azhima, Idzni, R. Sri Martini Meilanie, and Agung Purwanto, 'Penggunaan Media Flashcard Untuk Mengenalkan Matematika Permulaan Pada Anak Usia Dini', *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5.2 (2021), 2008–16 <<https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i2.1091>>
- Darmadi, Hamid, *Metode Penelitian Pendidikan Dan Sosial*, Bandung: Alfabeta, 2013
- Dwiwansyah Musa, Lisa Aditya, 'Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Pendekatan Matematika Realistik', *Kelola: Journal of Islamic Education Management*, 2.1 (2017), 78–91 <<https://doi.org/10.24256/kelola.v2i1.445>>

- Fitrianingsih, Wahyu, 'Pengaruh Media Flashcard Terhadap Kemampuan Siswa Dalam Menghafal Fakta Dasar Perkalian Pada Muatan Pelajaran Matematika Kelas III Sekolah Dasar Negeri 024 Tarai Bangun' (UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU, 2021)
- Hamidah, Fitri Khofiyya, Andas Nidaa'an, and Aurellia Faradita Putri, 'Analisis Penggunaan Media Pembelajaran Jarimatika Pada Mata Pelajaran Matematika Di Sekolah Dasar', *Conference of Elementary Studies*, 1.1 (2022), 115–25
- Hamzah, 'Pengaruh Pendekatan pembelajaran Matematika Realistik terhadap Kemampuan Berhitung Penjumlahan Dan Pengurangan Bilangan Bulat Pada Siswa Kelas Ii Sd Inpres No 181 Pattopakang Kecamatan Mangarabombang Kabupaten Takalar' (Universitas Muhammadiyah Makassar, 2019)
- Himmah, Khusnul, Jamal Makmur Asmani, and Latifah Nuraini, 'Efektivitas Metode Jarimatika Dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung Perkalian Siswa', *Dawuh Guru: Jurnal Pendidikan MI/SD*, 1.1 (2021), 57–68 <<https://doi.org/10.35878/guru.v1i1.270>>
- Hisbullah, Hisbullah, and Firman Firman, 'Penerapan Model Pembelajaran Snowball Throwing Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam Di Sekolah Dasar', *Cokroaminoto Journal of Primary Education*, 2.2 (2019), 100–113 <<https://doi.org/10.30605/cjpe.222019.231>>
- I' anatut Thoifah, M, *Statistika Pendidikan Dan Metode Penelitian Kuantitatif. Malang: Madani* (Kelompok Intrans Publishing, 2015)
- Indriana, Dina, *Ragam Alat Bantu Media Pengajaran* (Yogyakarta: DIVA press, 2011)
- Irmayanti, Jurnianti, Nurul Hidayah, Mirna, and Nurul Islamiah, 'Pendampingan Belajar Matematika Metode Jarimatika Di Taman Baca Karlos', *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1.3 (2022), 184–88
- Istiqomah, Ketut, *Jarimatika 'Penambahan Dan Pengurangan'* (Jakarta: Multi Kreasi Satudelapan, 2021)
- Khasanah, Siti Nur, and Nurul Aswar, 'Implementasi Model Teams Games Tournaments Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik', 14.1 (2024), 36–53
- M.K., Abdullah, *Teknik Belajar Cepat Jarimatika* (Jakarta: Sandro Jaya, 2011)
- Maulidah, Riswana, Rarasaning Satianingsih, and Via Yustitia, 'Implementasi Media Flash Card: Studi Eksperimental Untuk Keterampilan Berhitung

- Siswa', *Elementary School: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Ke-SD-An*, 8.1 (2021), 7–14 <<https://doi.org/10.31316/esjurnal.v8i1.963>>
- Mirawati Mirawati, 'Penggunaan Media Gambar Dalam Pembelajaran Untuk Meningkatkan Minat Baca Siswa', *Jurnal Didaktika*, 9.1 (2020), 98–112 <<https://jurnaldidaktika.org/contents/article/download/14/12>>
- Negara, Hasan Sastra, *Konsep Dasar Matematika Untuk PGSD* (Bandar Lampung: CV Aura, 2016)
- Nugroho, Fajar Prasetyo, 'Pengaruh Media Flashcard Terhadap Efektivitas Belajar Operasi Penjumlahan Dan Pengurangan Bilangan Bulat Di Sekolah Dasar', *JPGSD*, 11.5 (2023), 1090–99
- Nur Azizah, Siti, 'Media Pembelajaran Dalam Perspektif Al-Qur'an Dan Al-Hadits', *Jurnal Literasiologi*, 6.1 (2021), 130–54 <<https://doi.org/10.47783/literasiologi.v6i1.242>>
- Nurul Muhtahidah, Munir Yusuf, Muhammad Guntur, and Nurul Aswar, 'Pengembangan Media Pembelajaran Puzzle Kreatif Pada Materi Membaca Permulaan Siswa Kelas I SDN 05 Salamae Kota Palopo', *Jurnal Konsepsi*, 12.4 SE-Daftar Artikel (2023), 53–61 <<https://www.p3i.my.id/index.php/konsepsi/article/view/288>>
- Pebrianti, Pebi Alisyyah, Muhammad Tahir, and Asri Fauzi, 'Efektivitas Metode Jarimatika Terhadap Kemampuan Dasar Berhitung Siswa', *Journal of Classroom Action Research*, 5.4 (2023)
- Poerwadarminata, Wilfridus Josephus Sabarija, *Kamus Umum Bahasa Indonesia Edisi Ketiga*, Jakarta: Balai Pustaka, 2007
- Rahmadani, Ervi, Rahmawati Rahmawati, and Nasaruddin Nasaruddin, 'Pengembangan Media Papan Hitung Pada Materi Konsep Operasi Hitung Bagi Siswa Sekolah Dasar', *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 4.2 (2023), 944–53 <<https://doi.org/10.54373/imeij.v4i2.296>>
- Rambe, Dini Savitri, 'Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Pecahan Dengan Menggunakan Media Flash Card Di Kelas IV-A SD Negeri 100101 Simatorkis Kecamatan Angkola Barat Kabupaten Tapanuli Selatan' (IAIN Padangsidimpuan, 2021)
- Raupu, Sumardin, Dwi Risky Arifanti, Aisyah Aisyah, Sitti Zuhaerah Thalhhah, Taqwa Taqwa, and Nursyamsi Nursyamsi, 'Efektivitas Teknik Jarimatika Dalam Meningkatkan Keterampilan Berhitung Peserta Didik Sekolah Dasar', *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 12.2 (2023), 2378 <<https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i2.7452>>

- Revita Yanuarsari, Ella Dewi Latifah, and Lisnawati, 'MENINGKATKAN KEMAMPUAN ANAK DALAM BERHITUNG MELALUI METODE BERNYANYI DENGAN MEDIA FLASH CARDS (Studi Deskriptif Di RA Al-Furqon Kabupaten Ciamis)', *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan (JURDIKBUD)*, 2.2 (2022), 128–33 <<https://doi.org/10.55606/jurdikbud.v2i2.261>>
- RI, Kementrian Agama, *Al-Qur'an Dan Terjemahannya* (Bandung: Cordoba International Indonesia, 2021)
- Rizema, Sitiatawa, *Berbagai Alat Bantu Untuk Memudahkan Belajar Matematika* (Jogjakarta: Diva Press, 2012)
- Roebyanto, Sri Harmini Goenawan, *Pemecahan Masalah Matematika Untuk PGSD*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2017
- Saputra, Bobi, 'Pengaruh Jarimatika Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III Di Madrasah Ibtidaiyah Al Islam Kota Bengkulu' (IAIN Bengkulu, 2019) <<https://doi.org/10.1088/1751-8113/44/8/085201>>
- Sudaryono, *Metode Penelitian Pendidikan* (Jakarta: Prenadamedia, 2016)
- Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D* (Bandung: ALFABETA, 2017)
- , *Statistika Untuk Penelitian* (Bandung: Alfabeta, 2014)

LAMPIRAN

Lampiran 1 Permohonan Surat Izin Penelitian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALOPO
FAKULTAS TARBIYAH & ILMU KEGURUAN
Jl. Agatis Kel. Balandi Kec. Bera 91914 Kota Palopo
Email: ftik@iainpalopo.ac.id / Web: www.ftik-iainpalopo.ac.id

Nomor : B-1500 /In.19/FTIK/HM.01/07/2024
Lampiran : -
Perihal : **Permohonan Surat Izin Penelitian**

Palopo, 5 Juli 2024

Yth. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu
Satu Pintu Kota Palopo
di Palopo

Assalamu Alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, disampaikan bahwa mahasiswa (i):

Nama	: Nurul Difa Sahrani
NIM	: 20 0205 0007
Program Studi	: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Semester	: VIII (Delapan)
Tahun Akademik	: 2023/2024

akan melaksanakan penelitian dalam rangka penulisan skripsi dengan judul:
"Efektifitas Penggunaan Jarimatika dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Konsep Penjumlahan dan Pengurangan melalui Media Flash Card Kelas 2 SDN 24 Temmalebba". Untuk itu dimohon kiranya Bapak/Ibu berkenan memberikan surat izin penelitian.

Demikian surat permohonan ini, atas perhatian dan kerjasama diucapkan terima kasih.

Wassalamu Alaikum Wr. Wb.



Dr. H. Sukirman, S.S., M.Pd.
NIP. 196705162000031002

Lampiran 2 Surat Izin Penelitian


PEMERINTAH KOTA PALOPO
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
Jl. K. H. M. Haayim, No. 5, Kota Palopo, Kode Pos: 91921
Telp/Fax : (0471) 326048, Email : dpmptsp@palopokota.go.id, Website : http://dpmptsp.palopokota.go.id

SURAT KETERANGAN PENELITIAN
NOMOR : 500.16.7.2/2024.0611/IP/DPMTSP

DASAR HUKUM :

1. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2019 tentang Sistem Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi;
2. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja;
3. Peraturan Mendagri Nomor 3 Tahun 2008 tentang Penerbitan Surat Keterangan Penelitian;
4. Peraturan Wali Kota Palopo Nomor 23 Tahun 2016 tentang Penyederhanaan Perizinan dan Non Perizinan di Kota Palopo;
5. Peraturan Wali Kota Palopo Nomor 31 Tahun 2023 tentang Pelimpahan Kewenangan Perizinan dan Nonperizinan Yang Diberikan Wali Kota Palopo Kepada Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Palopo.

MEMBERIKAN IZIN KEPADA

Nama	: NURUL DIFA SAHRANI
Jenis Kelamin	: P
Alamat	: Jl. Tupai Perum. Griya A/6 Kota Palopo
Pekerjaan	: Pelajar/Mahasiswa
NIM	: 20 0205 0007

Maksud dan Tujuan mengadakan penelitian dalam rangka penulisan Skripsi dengan Judul :

Efektifitas Penggunaan Jarimatika Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Konsep Penjumlahan dan Pengurangan Melalui Media Flash Card Kelas 2 SDN 24 Temmalebba

Lokasi Penelitian	: SD Negeri 24 Temmalebba Palopo
Lamanya Penelitian	: 22 Juli 2024 s.d. 22 Oktober 2024

DENGAN KETENTUAN SEBAGAI BERIKUT :

1. Sebelum dan sesudah melaksanakan kegiatan penelitian kiranya melapor kepada Wali Kota Palopo cq. Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Palopo.
2. Menaati semua peraturan perundang-undangan yang berlaku, serta menghormati Adat Istiadat setempat.
3. Penelitian tidak menyimpang dari maksud izin yang diberikan.
4. Menyerahkan 1 (satu) exemplar foto copy hasil penelitian kepada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Palopo.
5. Surat Izin Penelitian ini dinyatakan tidak berlaku, bilamana pemegang izin ternyata tidak menaati ketentuan-ketentuan tersebut di atas.

Demikian Surat Keterangan Penelitian ini diterbitkan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Kota Palopo
Pada tanggal : 22 Juli 2024



Ditandatangani secara elektronik oleh :
Kepala DPMTSP Kota Palopo
SYAMSURIADI NUR, S.STP
Pangkat : Pembina IV/a
NIP : 19850211 200312 1 002

Tembusan Kepada Yth.:

1. Wali Kota Palopo;
2. Dandim 1403 SWG;
3. Kapolres Palopo;
4. Kepala Badan Kesbang Prov. Sul-Sel;
5. Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Kota Palopo;
6. Kepala Badan Kesbang Kota Palopo;
7. Instansi terkait tempat dilaksanakan penelitian.



Dokumen ini ditandatangani secara elektronik menggunakan Sertifikat Elektronik yang diterbitkan oleh Balai Sertifikasi Elektronik (BSrE), Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN)

Lampiran 3 Surat Keterangan Selesai Meneliti



PEMERINTAH KOTA PALOPO
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH DASAR NEGERI 24 TEMMALEBBA
Alamat : Jl. Dr. Ratulangi ☎ (0471) 3311527 Palopo



SURAT KETERANGAN

Nomor : 400.3.5.1/091/SDN 24/X/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala SD Negeri 24 Temmalebba, menerangkan dengan sesungguhnya bahwa :

Nama : NURUL DIFA SAHRANI
NIM : 2002050007
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) IAIN Palopo
Judul Skripsi : “Efektivitas Penggunaan Jaritmatika Berbantuan Media Flashcard Terhadap Hasil Belajar Matematika Konsep Penjumlahan dan Pengurangan pada Siswa Kelas 2 SDN 24 Temmalebba”

Yang bersangkutan telah melakukan penelitian di SD Negeri 24 Temmalebba Palopo pada tanggal 22 Juli 2024 s.d 13 September 2024

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palopo, 13 September 2024
Kepala Sekolah



KAMRAN, S.Pd., MM

NIP. 19641231 198411 2 078

Lampiran 4 Validasi Instrumen Tes

**FORMAT VALIDASI SOAL *PRE-TEST* DAN *POST-TEST* SISWA DALAM
EFEKTIVITAS PENGGUNAAN JARITMATIKA BERBANTUAN MEDIA
FLASHCARD TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA
KONSEP PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN
PADA SISWA KELAS 2 SDN 24 TEMMALEBBA**

Nama Validator : Lisa Aditya Dwiwansyah Musa, S.Pd., M.Pd.
Pekerjaan : Dosen Matematika

I. Tujuan

Dalam rangka menyusun skripsi dengan judul “Efektivitas Penggunaan Jaritmatika Berbantuan Media Flashcard Terhadap Hasil Belajar Matematika Konsep Penjumlahan dan Pengurangan pada Siswa Kelas 2 SDN 24 Temmalebba” oleh Nurul Difa Sahrani Nim : 2002050007 Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah. Untuk itu peneliti meminta Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap soal pre-test dan post-test siswa. Tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk mengukur kevalidan soal oleh validator.

II. Petunjuk

Peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi validator dengan petunjuk sebagai berikut :

1. Dimohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap instrumen analisis kebutuhan materi ajar yang telah dibuat sebagaimana terlampir.
2. Untuk tabel aspek yang dinilai, dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda ceklis (✓) pada kolom penilaian sesuai dengan hasil penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk penilaian umum, dimohon Bapak/Ibu melingkari angka yang sesuai dengan hasil penilaian Bapak/Ibu.
4. Untuk saran revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada kolom saran yang telah disiapkan.

Kesediaan Bapak/Ibu dalam memberikan jawaban secara objektif sangat besar artinya bagi peneliti. Atas kesediaan dan bantuan Bapak/Ibu, peneliti ucapkan terima kasih.

Keterangan Skala Penilaian :

- Angka 1 berarti “kurang relevan”
- Angka 2 berarti “cukup relevan”
- Angka 3 berarti “relevan”
- Angka 4 berarti “sangat relevan”

TABEL PENILAIAN

No.	Aspek yang dinilai	Penilaian				Catatan
		1	2	3	4	
1.	Butir soal sesuai dengan tujuan indikator pembelajaran pada kisi-kisi.			✓		
2.	Setiap soal mempunyai satu jawaban yang benar				✓	
3.	Soal dirumuskan secara jelas				✓	
4.	Soal yang diberikan dapat melatih siswa untuk lebih mudah memahami				✓	
5.	Kejelasan petunjuk pengerjaan soal				✓	
6.	Kejelasan soal				✓	
7.	Isi materi yang disajikan sesuai dengan tingkatan kelas				✓	
8.	Kualitas soal yang disajikan.			✓		
9.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami.				✓	
10.	Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia				✓	

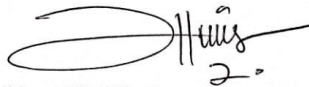
Jika Bapak/Ibu merasa bahwa ada penilaian lainnya yang perlu dikemukakan mohon tuliskan pada kolom yang tersedia di bawah ini.

- 1) Tambahkan pedoman penskoran / jawaban untuk posttest.
- 2) Rubrik u/ tes lisan apakah ada ?
- 3) Direvisi catatan pada instrumen.

Penilaian umum :

- Angka 1 berarti belum dapat digunakan
- Angka 2 berarti dapat digunakan dengan revisi besar
- Angka 3 dapat digunakan dengan revisi kecil
- Angka 4 berarti dapat digunakan tanpa revisi

Palopo, 8 Agustus 2024



Lisa Aditya Dwiwansyah Musa, S.Pd., M.Pd.

NIP 19891110 201503 2 007

Lampiran 5 Kisi – kisi Instrumen Observasi Aktivitas Siswa

INDIKATOR KISI - KISI SOAL (*PRETEST – POSTTEST*)

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Instrumen/ Soal
Menyelesaikan soal konsep penjumlahan dan pengurangan dengan metode Jarimatika	1. Siswa dapat berhitung cepat dengan menggunakan jari-jari tangan 2. Siswa dapat menjawab semua soal dengan benar 3. Siswa dapat mempraktikkan di depan teman-temannya berhitung dengan menggunakan jari-jari tangan	Tes tulis	Uraian	Uraian

PEDOMAN PENSKORAN SOAL *PRETEST*

No.	Alternatif Jawaban	Skor
1.	$21 + 7 = (28)$	10
2.	$33 + 5 = (38)$	10
3.	$12 + 17 = (29)$	10
4.	$16 + 23 = (39)$	10
5.	$25 + 20 = (45)$	10
6.	$27 - 5 = (22)$	10
7.	$27 - 11 = (16)$	10
8.	$34 - 20 = (14)$	10
9.	$48 - 37 = (11)$	10
10.	$35 - 22 = (13)$	10
	Total Skor	100
	Jumlah Skor Maksimal	100

$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$
--

PEDOMAN PENSKORAN SOAL *POSTTEST*

No.	Alternatif Jawaban	Skor
1.	$23 + 7 = (30)$	10
2.	$35 + 8 = (43)$	10
3.	$24 + 10 = (34)$	10
4.	$16 + 25 = (41)$	10
5.	$30 + 27 = (57)$	10
6.	$29 - 12 = (17)$	10
7.	$26 - 15 = (11)$	10
8.	$35 - 17 = (18)$	10
9.	$42 - 35 = (7)$	10
10.	$38 - 24 = (14)$	10
	Total Skor	100
	Jumlah Skor Maksimal	100

$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$
--

Lampiran 6 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Kelas Eksperimen

Nama : Nurul Difa Sahrani
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : II/I
Pertemuan : 1 x Pertemuan
Alokasi Waktu : 2 x 45 Menit
Hari / Tanggal : Kamis, 22 Agustus 2024

A. Standar Kompetensi

Konsep penjumlahan dan pengurangan dengan metode Jarimatika

B. Kompetensi Dasar

Menyelesaikan soal konsep penjumlahan dan pengurangan dengan metode Jarimatika

C. Materi Pelajaran

Penjumlahan dan pengurangan

D. Tujuan Pembelajaran

Siswa mampu berhitung dengan menggunakan Jarimatika

E. Indikator

1. Siswa dapat berhitung cepat dengan menggunakan jari-jari tangan
2. Siswa dapat menjawab semua soal dengan benar
3. Siswa dapat mempraktikkan di depan teman-temannya berhitung dengan menggunakan jari – jari tangan

F. METODE PEMBELAJARAN

Problem Based Learning (PBL)

G. REFERENSI

1. Buku paket matematika
2. Jarimatika

H. MEDIA

1. Alat tulis (Spidol, Papan tulis, dll)

2. Flashcard

I. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan I (Penjumlahan)

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	1. Kelas dimulai dengan salam, menanyakan kabar peserta didik, dan dilanjutkan dengan membaca Doa. 2. Mengecek kehadiran siswa 3. Menyanyikan lagu wajib Nasional 4. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang dicapai 5. Memberikan pertanyaan pemantik tentang jarimatika "Apakah ada yang tahu Jarimatika itu?" 6. Menyampaikan lingkup materi pembelajaran yang akan dipelajari 7. Membagikan soal pre-test	15 menit
Inti	Orientasi Peserta Didik ada Masalah: 1. Peserta didik memperhatikan penjelasan materi tentang penjumlahan dengan menggunakan teknik jarimatika 2. Peserta didik mengamati cara penggunaan jarimatika dengan baik 3. Peserta didik mengingat cara penyelesaian soal penjumlahan menggunakan metode jarimatika. 4. Peserta didik menyimak penjelasan guru cara menjumlahkan dengan menggunakan metode jarimatika 5. Peserta didik bertanya jawab mengenai materi yang sedang dipelajari. Mengorganisasi Peserta Didik untuk Belajar: Peserta didik dibagi dalam kelompok-kelompok kecil sesuai dengan jumlah siswa yang ada. Membimbing Penyelidikan Individu dan Kelompok : 1. Peserta didik mendengarkan arahan guru terkait materi diskusi cara menyelesaikan soal melalui media <i>flashcard</i> dengan menggunakan metode jarimatika 2. Peserta didik bersama kelompok melakukan diskusi berdasarkan masalah yang diberikan guru.	60 Menit

	Mengembangkan dan menyajikan hasil karya: Perwakilan kelompok secara bergantian mempresentasikan dengan menuliskan hasil kerja kelompoknya dipapan tulis. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah 1. Perwakilan dari kelompok lain memberikan tanggapan terkait hasil kerja kelompok yang presentasi. 2. Peserta didik kembali ke tempat duduknya masing-masing. 3. Peserta didik menyelesaikan soal-soal yang diberikan guru. 4. Peserta didik bersama guru memberikan apresiasi bagi kelompok yang telah menyajikan hasil diskusinya.	
Penutup	1. Peserta didik bersama guru menyimpulkan kegiatan pembelajaran. 2. Siswa dan guru merefleksi pembelajaran yang telah dilaksanakan 3. Guru menanyakan tentang kesulitan yang dihadapi saat pembelajaran 4. Kegiatan kelas diakhiri dengan mengajak semua siswa berdoa menurut agama dan keyakinan masing-masing (untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran)	15 Menit

Pertemuan 2 (Pengurangan)

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	1. Kelas dimulai dengan salam, menanyakan kabar peserta didik, dan dilanjutkan dengan membaca Doa. 2. Mengecek kehadiran siswa 3. Menyanyikan lagu wajib Nasional 4. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang dicapai 5. Memberikan pertanyaan pemantik tentang jarimatika “Apakah ada yang masih ingat Jarimatika itu?” 6. Menyampaikan lingkup materi pembelajaran yang akan dipelajari	15 menit
Inti	Orientasi Peserta Didik ada Masalah: 1. Peserta didik memperhatikan penjelasan materi tentang pengurangan dengan	60 Menit

	menggunakan teknik jarimatika 2. Peserta didik mengamati cara penggunaan jarimatika dengan baik 3. Peserta didik mengingat cara penyelesaian soal pengurangan menggunakan metode jarimatika. 4. Peserta didik menyimak penjelasan guru cara mengurangi dengan menggunakan metode jarimatika 5. Peserta didik bertanya jawab mengenai materi yang sedang dipelajari. Mengorganisasi Peserta Didik untuk Belajar: Peserta didik dibagi dalam kelompok-kelompok kecil sesuai dengan jumlah siswa yang ada. Membimbing Penyelidikan Individu dan Kelompok : 3. Peserta didik mendengarkan arahan guru terkait materi diskusi cara menyelesaikan soal melalui media <i>flashcard</i> dengan menggunakan metode jarimatika 4. Peserta didik bersama kelompok melakukan diskusi berdasarkan masalah yang diberikan guru. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya: Perwakilan kelompok secara bergantian mempresentasikan dengan menuliskan hasil kerja kelompoknya dipapan tulis. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah 5. Perwakilan dari kelompok lain memberikan tanggapan terkait hasil kerja kelompok yang presentasi. 6. Peserta didik kembali ke tempat duduknya masing-masing. 7. Peserta didik menyelesaikan soal-soal yang diberikan guru. 8. Peserta didik bersama guru memberikan apresiasi bagi kelompok yang telah menyajikan hasil diskusinya.	
Penutup	6. Peserta didik bersama guru menyimpulkan kegiatan pembelajaran. 7. Siswa dan guru merefleksi pembelajaran yang telah dilaksanakan 8. Guru menanyakan tentang kesulitan yang dihadapi saat pembelajaran 9. Kegiatan kelas diakhiri dengan mengajak	15 Menit

	semua siswa berdo'a menurut agama dan keyakinan masing - masing (untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran)	
--	--	--

Pertemuan 3 (Penjumlahan dan Pengurangan)

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	1. Kelas dimulai dengan salam, menanyakan kabar peserta didik, dan dilanjutkan dengan membaca Doa. 2. Mengecek kehadiran siswa 3. Menyanyikan lagu wajib Nasional 4. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang dicapai 5. Memberikan pertanyaan pemantik tentang jarimatika "Apakah ada yang masih ingat Jarimatika itu?" 6. Menyampaikan lingkup materi pembelajaran yang akan dipelajari	15 menit
Inti	Orientasi Peserta Didik ada Masalah: 1. Peserta didik memperhatikan penjelasan materi tentang penjumlahan dan pengurangan dengan menggunakan teknik jarimatika 2. Peserta didik mengamati cara penggunaan jarimatika dengan baik 3. Peserta didik mengingat cara penyelesaian soal pengurangan menggunakan metode jarimatika. 4. Peserta didik menyimak penjelasan guru cara mengurangkan dengan menggunakan metode jarimatik. 5. Peserta didik bertanya jawab mengenai materi yang sedang dipelajari. Mengorganisasi Peserta Didik untuk Belajar: Peserta didik dibagi dalam kelompok-kelompok kecil sesuai dengan jumlah siswa yang ada. Membimbing Penyelidikan Individu dan Kelompok : 1. Peserta didik mendengarkan arahan guru terkait materi diskusi cara menyelesaikan soal melalui media <i>flashcard</i> dengan menggunakan metode jarimatika 2. Peserta didik bersama kelompok melakukan diskusi berdasarkan masalah yang diberikan	60 Menit

	guru. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya: Perwakilan kelompok secara bergantian mempresentasikan dengan menuliskan hasil kerja kelompoknya dipapan tulis. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah 1. Perwakilan dari kelompok lain memberikan tanggapan terkait hasil kerja kelompok yang presentasi. 2. Peserta didik kembali ke tempat duduknya masing-masing. 3. Peserta didik menyelesaikan soal-soal yang diberikan guru. 4. Peserta didik bersama guru memberikan apresiasi bagi kelompok yang telah menyajikan hasil diskusinya. 5. Guru Memberikan soal <i>post-test</i>	
Penutup	1. Peserta didik bersama guru menyimpulkan kegiatan pembelajaran. 2. Siswa dan guru merefleksi pembelajaran yang telah dilaksanakan 3. Guru menanyakan tentang kesulitan yang dihadapi saat pembelajaran 4. Kegiatan kelas diakhiri dengan mengajak semua siswa berdoa menurut agama dan keyakinan masing-masing (untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran)	15 Menit

J. PENILAIAN

Penilaian Sikap : Observasi selama kegiatan berlangsung

Penilaian Pengetahuan : Tes Tulis

Penilaian Keterampilan : Keterampilan dalam berhitung menggunakan jarimatika

Mengetahui,
2024
Guru Kelas,

Palopo, 22 Agustus

Peneliti

Sukaena Suardi, S.Pd
NIPPPK. 19821213 202221 2

Nurul Difa Sahrani

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Kelas Eksperimen

Pertemuan 2

Nama : Nurul Difa Sahrani
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : II/I
Pertemuan : 1 x Pertemuan
Alokasi Waktu : 2 x 45 Menit
Hari / Tanggal Pelaksanaan : Kamis, 05 September 2024

A. Standar Kompetensi

Konsep penjumlahan dan pengurangan dengan metode Jaritmatika

B. Kompetensi Dasar

Menyelesaikan soal konsep penjumlahan dan pengurangan dengan metode Jaritmatika

C. Materi Pelajaran

Penjumlahan dan pengurangan

D. Tujuan Pembelajaran

Siswa mampu berhitung dengan menggunakan Jaritmatika

E. Indikator

4. Siswa dapat berhitung cepat dengan menggunakan jari-jari tangan
5. Siswa dapat menjawab semua soal dengan benar
6. Siswa dapat mempraktikkan di depan teman-temannya berhitung dengan menggunakan jari – jari tangan

F. METODE PEMBELAJARAN

Proeblem Based Learning (PBL).

G. REFERENSI

1. Buku paket matematika
2. Jaritmatika

H. MEDIA

1. Alat tulis (Spidol, Papan tulis, dll)

2. Flashcard

3. Jaritmatika

I. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	1. Kelas dimulai dengan salam, menanyakan kabar peserta didik, dan dilanjutkan dengan membaca Doa. 2. Mengecek kehadiran siswa 3. Menanyakan pembelajaran yang telah dipelajari 4. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang dicapai 5. Memberikan pertanyaan pemantik tentang jaritmatika "Maish Ingat Apa Jaritmatika itu?" 6. Menyampaikan lingkup materi pembelajaran yang akan dipelajari	15 menit
Inti	1. Guru menjelaskan pengertian dari jaritmatika 2. Guru menjelaskan cara berhitung penjumlahan dan pengurangan menggunakan jaritmatika 3. Siswa mempraktikkan penggunaan jaritmatika di depan kelas 4. Siswa menjawab pertanyaan yang diberikan guru 5. Ice breaking 6. Guru membagi siswa dalam 5 kelompok 7. Guru menjelaskan permainan pembelajaran berkelompok dalam menggunakan media flashcard 8. Siswa berkelompok tertib dan mencoba menjawab pertanyaan yang tersedia di flashcard 9. Siswa mempraktikkan cara penggunaan jaritmatika secara berkelompok didepan kelas secara bergantian	60 Menit
Penutup	1. Siswa mampu mengetahui cara menjumlahan dan mengurangi dengan menggunakan jaritmatika 2. Siswa dan guru merefleksi pembelajaran yang telah dilaksanakan 3. Guru menanyakan tentang kesulitan yang dihadapi saat pembelajaran	15 Menit

	4. Menyimpulkan pembelajaran 5. Memberi salam dan membaca doa	
--	--	--

J. PENILAIAN

Penilaian Sikap : Observasi selama kegiatan berlangsung

Penilaian Pengetahuan : Tes Tulis

Penilaian Keterampilan : Keterampilan dalam berhitung menggunakan jaritmatika

Mengetahui,
2024
Guru Kelas,

Palopo, 5 September
Peneliti

Sukaena Suardi, S.Pd
NIPPPK. 19821213 202221 2 031

Nurul Difa Sahrani

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Kelas Eksperimen

Pertemuan 3

Nama : Nurul Difa Sahrani
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : II/I
Pertemuan : 1 x Pertemuan
Alokasi Waktu : 2 x 45 Menit
Hari / Tanggal : Kamis, 12 September 2024

A. Standar Kompetensi

Konsep penjumlahan dan pengurangan dengan metode Jaritmatika

B. Kompetensi Dasar

Menyelesaikan soal konsep penjumlahan dan pengurangan dengan metode Jaritmatika

C. Materi Pelajaran

Penjumlahan dan pengurangan

D. Tujuan Pembelajaran

Siswa mampu berhitung dengan menggunakan Jaritmatika

E. Indikator

1. Siswa dapat berhitung cepat dengan menggunakan jari-jari tangan
2. Siswa dapat menjawab semua soal dengan benar
3. Siswa dapat mempraktikkan di depan teman-temannya berhitung dengan menggunakan jari – jari tangan

F. METODE PEMBELAJARAN

Proeblem Based Learning (PBL)

G. REFERENSI

1. Buku paket matematika
2. Jaritmatika

H. MEDIA

1. Alat tulis (Spidol, Papan tulis, dll)

2. Flashcard

3. Jaritmatika

I. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	1. Kelas dimulai dengan salam, menanyakan kabar peserta didik, dan dilanjutkan dengan membaca Doa. 2. Mengecek kehadiran siswa 3. Menanyakan pembelajaran yang telah dipelajari 4. Memberikan pertanyaan pemantik tentang jaritmatika “Ada yang masih ingat Jaritmatika itu?” 5. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang dicapai 6. Menyampaikan lingkup materi pembelajaran yang akan dipelajari	15 Menit
Inti	10. Guru menjelaskan pengertian dari jaritmatika 11. Guru menjelaskan cara berhitung penjumlahan dan pengurangan menggunakan jaritmatika 12. Siswa mempraktikkan penggunaan jaritmatika di depan kelas 13. Siswa menjawab pertanyaan yang diberikan guru 14. Ice breaking 15. Guru membagi siswa dalam 5 kelompok 16. Guru menjelaskan permainan pembelajaran berkelompok dalam menggunakan media flashcard 17. Siswa berkelompok tertib dan mencoba menjawab pertanyaan yang tersedia di flashcard 18. Siswa mempraktikkan cara penggunaan jaritmatika secara berkelompok didepan kelas secara bergantian	60 Menit
Penutup	4. Siswa mampu mengetahui cara menjumlahan dan mengurangi dengan menggunakan jaritmatika 5. Siswa dan guru merefleksi	15 Menit

	pembelajaran yang telah dilaksanakan 6. Guru menanyakan tentang kesulitan yang dihadapi saat pembelajaran 7. Menyimpulkan pembelajaran 8. Memberi salam dan membaca doa	
--	---	--

J. PENILAIAN

Penilaian Sikap : Observasi selama kegiatan berlangsung

Penilaian Pengetahuan : Tes Tulis

Penilaian Keterampilan : Keterampilan dalam berhitung menggunakan jaritmatika

Mengetahui,
2024
Guru Kelas,

Palopo, 12 September

Peneliti

Sukaena Suardi, S.Pd
NIPPPK. 19821213 202221 2 031

Nurul Difa Sahrani

RENCANA PELAKSAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Kelas Kontrol

Nama : Nurul Difa Sahrani
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : II/I
Pertemuan : 1 x Pertemuan
Alokasi Waktu : 2 x 45 Menit
Waktu Pelaksanaan : Selasa, 20 Agustus 2024

A. Standar Kompetensi

Melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan sampai 100

B. Kompetensi Dasar

Melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan sampai 100

C. Materi Pelajaran

Penjumlahan dan pengurangan

D. Tujuan Pembelajaran

Siswa mampu melakukan penjumlahan dan pengurangan dengan teknik menyimpan bilangan sampai 100

E. Indikator

1. Menghitung bilangan dengan teknik menyimpan

F. METODE PEMBELAJARAN

1. Ceramah
2. Tanya jawab
3. Demonstrasi
4. Diskusi

G. REFERENSI

1. Buku paket matematika

H. MEDIA

1. Alat tulis (Spidol, Papan tulis, dll)

2. Lembar Kerja Siswa

I. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan 1 (Penjumlahan)

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	1. Kelas dimulai dengan salam, menanyakan kabar peserta didik, dan dilanjutkan dengan membaca Doa. 2. Guru mengecek kehadiran siswa 3. Guru membagikan soal <i>pretest</i> 4. Guru memberikan pertanyaan pemantik “Ada yang tau cara menghitung penjumlahan dengan teknik menyimpan itu?” 5. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang dicapai 6. Menyampaikan lingkup materi pembelajaran yang akan dipelajari	15 Menit
Inti	1. Guru menjelaskan cara berhitung dengan teknik menyimpan 2. Siswa memperhatikan penjelasan guru mengenai penjumlahan bilangan dengan teknik menyimpan 3. Siswa mencoba menjawab pertanyaan yang diberikan guru 4. Ice breaking 5. Guru membagikan soal LKS 6. Siswa menjawab pertanyaan soal LKS 7. Guru memberikan umpan balik terhadap hasil kerja siswa 8. Guru bersama siswa meluruskan kesalahan pemahaman dan memberi penguatan	60 Menit
Penutup	1. Siswa mampu mengetahui cara menjumlahkan dan mengurangi dengan teknik menyimpan 2. Siswa dan guru merefleksi pembelajaran yang telah dilaksanakan 3. Guru menanyakan tentang kesulitan yang dihadapi saat pembelajaran 4. Menyimpulkan pembelajaran 5. Memberi salam dan membaca doa	15 Menit

Pertemuan 2 (Pengurangan)

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	1. Kelas dimulai dengan salam, menanyakan kabar peserta didik, dan dilanjutkan dengan membaca Doa. 2. Guru mengecek kehadiran siswa 3. Guru menanyakan pembelajaran yang telah dipelajari 4. Guru memberikan pertanyaan pemantik “Ada yang masih ingat cara menghitung pengurangan dengan teknik menyimpan itu?” 5. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang dicapai 6. Menyampaikan lingkup materi pembelajaran yang akan dipelajari	15 Menit
Inti	1. Guru menjelaskan cara berhitung dengan teknik menyimpan 2. Siswa memperhatikan penjelasan guru mengenai pengurangan bilangan dengan teknik menyimpan 3. Siswa mencoba menjawab pertanyaan yang diberikan guru 4. Ice breaking 5. Guru membagi kedalam kelompok kecil 6. Guru membagikan soal LKS setiap kelompok 7. Siswa menjawab pertanyaan soal LKS 8. Siswa mempresentasikan hasil LKS di depan kelas 9. Guru memberikan umpan balik terhadap hasil kerja siswa 10. Guru bersama siswa meluruskan kesalahan pemahaman dan memberi penguatan	60 Menit
Penutup	1. Siswa mampu mengetahui cara menjumlahkan dan mengurangi dengan teknik menyimpan 2. Siswa dan guru merefleksi pembelajaran yang telah dilaksanakan 3. Guru menanyakan tentang kesulitan yang dihadapi saat pembelajaran 4. Menyimpulkan pembelajaran 5. Memberi salam dan membaca doa	15 Menit

Pertemuan 3 (Penjumlahan dan Pengurangan)

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	1. Kelas dimulai dengan salam, menanyakan kabar peserta didik, dan dilanjutkan dengan membaca Doa. 2. Guru mengecek kehadiran siswa 3. Guru menanyakan pembelajaran yang telah dipelajari 4. Guru memberikan pertanyaan pemantik “Ada yang masih ingat cara menghitung penjumlahan dan pengurangan dengan teknik menyimpan itu?” 5. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang dicapai 6. Menyampaikan lingkup materi pembelajaran yang akan dipelajari	15 Menit
Inti	1. Guru menjelaskan cara berhitung dengan teknik menyimpan 2. Siswa memperhatikan penjelasan guru mengenai penjumlahan dan pengurangan bilangan dengan teknik menyimpan 3. Ice breaking 4. Guru memberikan soal 5. Siswa naik dipapan tulis menjawab soal dan mempresentasikan jawaban 6. Guru memberikan umpan balik terhadap hasil kerja siswa 7. Guru bersama siswa meluruskan kesalahan pemahaman dan memberi penguatan 8. Guru membagikan soal <i>Posttest</i>	60 Menit
Penutup	1. Siswa mampu mengetahui cara menjumlahkan dan mengurangi dengan teknik menyimpan 2. Siswa dan guru merefleksi pembelajaran yang telah dilaksanakan 3. Guru menanyakan tentang kesulitan yang dihadapi saat pembelajaran 4. Menyimpulkan pembelajaran 5. Memberi salam dan membaca doa	15 Menit

J. PENILAIAN

Penilaian Sikap : Observasi selama kegiatan berlangsung

Penilaian Pengetahuan : Tes Tulis

Penilaian Keterampilan : Keterampilan dalam berhitung

Mengetahui,
2024
Guru Kelas,

Palopo, 20 Agustus

Peneliti

Hesti Valentine Musa, S.Pd

Nurul Difa Sahrani

RENCANA PELAKSAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Kelas Kontrol

Pertemuan II

Nama : Nurul Difa Sahrani
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : II/I
Pertemuan : 1 x Pertemuan
Alokasi Waktu : 2 x 45 Menit
Waktu Pelaksanaan : Selasa, 03 September 2024

A. Standar Kompetensi

Melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan sampai 100

B. Kompetensi Dasar

Melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan sampai 100

C. Materi Pelajaran

Penjumlahan dan pengurangan

D. Tujuan Pembelajaran

Siswa mampu melakukan penjumlahan dan pengurangan dengan teknik menyimpan dengan bilangan sampai 100

E. Indikator

1. Menghitung bilangan dengan teknik menyimpan

F. METODE PEMBELAJARAN

1. Ceramah
2. Tanya jawab
3. Demonstrasi
4. Diskusi

G. REFERENSI

1. Buku paket matematika

H. MEDIA

1. Alat tulis (Spidol, Papan tulis, dll)

2. Lembar Kerja Siswa

I. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	6. Kelas dimulai dengan salam, menanyakan kabar peserta didik, dan dilanjutkan dengan membaca Doa. 7. Guru mengecek kehadiran siswa 8. Guru menanyakan pembelajaran yang telah dipelajari 9. Guru memberikan pertanyaan pemantik “Ada yang masih ingat cara menghitung penjumlahan dan pengurangan dengan teknik menyimpan itu?” 10. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang dicapai 11. Menyampaikan lingkup materi pembelajaran yang akan dipelajari	15 Menit
Inti	9. Guru menjelaskan cara berhitung dengan teknik menyimpan 10. Siswa memperhatikan penjelasan guru mengenai penjumlahan bilangan dengan teknik menyimpan 11. Siswa mencoba menjawab pertanyaan yang diberikan guru 12. Ice breaking 13. Guru membagi kedalam kelompok kecil 14. Guru membagikan soal LKS setiap kelompok 15. Siswa menjawab pertanyaan soal LKS 16. Siswa mempresentasikan hasil LKS di depan kelas 17. Guru memberikan umpan balik terhadap hasil kerja siswa 18. Guru bersama siswa meluruskan kesalahan pemahaman dan memberi penguatan	60 Menit
Penutup	12. Siswa mampu mengetahui cara menjumlahkan dan mengurangi dengan teknik menyimpan 13. Siswa dan guru merefleksi pembelajaran yang telah	15 Menit

	dilaksanakan 14. Guru menanyakan tentang kesulitan yang dihadapi saat pembelajaran 15. Menyimpulkan pembelajaran 16. Memberi salam dan membaca doa	
--	--	--

J. PENILAIAN

Penilaian Sikap : Observasi selama kegiatan berlangsung

Penilaian Pengetahuan : Tes Tulis

Penilaian Keterampilan : Keterampilan dalam berhitung

Mengetahui,
2024
Guru Kelas,

Palopo, 03 September

Peneliti

Hesti Valentine Musa, S.Pd

Nurul Difa Sahrani

RENCANA PELAKSAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Kelas Kontrol

Pertemuan III

Nama : Nurul Difa Sahrani
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : II/I
Pertemuan : 1 x Pertemuan
Alokasi Waktu : 2 x 45 Menit
Waktu Pelaksanaan : Selasa, 09 September 2024

A. Standar Kompetensi

Melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan sampai 100

B. Kompetensi Dasar

Melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan sampai 100

C. Materi Pelajaran

Penjumlahan dan pengurangan

D. Tujuan Pembelajaran

Siswa mampu melakukan penjumlahan dan pengurangan dengan teknik menyimpan dengan bilangan sampai 100

E. Indikator

1. Menghitung bilangan dengan teknik menyimpan

F. METODE PEMBELAJARAN

1. Ceramah
2. Tanya jawab
3. Demonstrasi
4. Diskusi

G. REFERENSI

1. Buku paket matematika

H. MEDIA

1. Alat tulis (Spidol, Papan tulis, dll)

2. Lembar Kerja Siswa

I. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	7. Kelas dimulai dengan salam, menanyakan kabar peserta didik, dan dilanjutkan dengan membaca Doa. 8. Guru mengecek kehadiran siswa 9. Guru menanyakan pembelajaran yang telah dipelajari 10. Guru memberikan pertanyaan pemantik “Ada yang masih ingat cara menghitung penjumlahan dan pengurangan dengan teknik menyimpan itu?” 11. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang dicapai 12. Menyampaikan lingkup materi pembelajaran yang akan dipelajari	15 Menit
Inti	6. Guru menjelaskan cara berhitung dengan teknik menyimpan 7. Siswa memperhatikan penjelasan guru mengenai penjumlahan bilangan dengan teknik menyimpan 8. Ice breaking 9. Guru memberikan soal 10. Siswa naik dipapan tulis menjawab soal dan mempresentasikan jawaban 11. Guru memberikan umpan balik terhadap hasil kerja siswa 12. Guru bersama siswa meluruskan kesalahan pemahaman dan memberi penguatan 13. Guru membagikan soal <i>Posttest</i>	60 Menit
Penutup	14. Siswa mampu mengetahui cara menjumlahkan dan mengurangi dengan teknik menyimpan 15. Siswa dan guru merefleksi pembelajaran yang telah dilaksanakan 16. Guru menanyakan tentang kesulitan yang dihadapi saat pembelajaran 17. Menyimpulkan pembelajaran 18. Memberi salam dan membaca doa	15 Menit

J. PENILAIAN

Penilaian Sikap : Observasi selama kegiatan berlangsung

Penilaian Pengetahuan : Tes Tulis

Penilaian Keterampilan : Keterampilan dalam berhitung

Mengetahui,
2024
Guru Kelas,

Palopo, 03 September

Peneliti

Hesti Valentine Musa, S.Pd

Nurul Difa Sahrani

LAMPIRAN PENILAIAN

❖ Penilaian Sikap

Observasi selama kegiatan berlangsung (lihat pedoman penilaian sikap).

No	Nama	Perubanan tingkah laku											
		Santun				Peduli				Tanggung Jawab			
		K	C	B	S B	K	C	B	S B	K	C	B	S B
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1													
2													
3													
4													
5													
dst													

Keterangan:

K (Kurang) : 1, C (Cukup) : 2, B (Baik) : 3, SB (Sangat Baik) : 4

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor perolehan}}{\text{skor maksimum}} \times 100$$

❖ . Lembar penilaian keterampilan

7. Lembar penilaian keterampilan												
No	Nama Siswa	Aspek								Penilaian		Nilai
		Menjawab pertanyaan				Keterampilan Berhitung teknik menyimpan				Skor maksimum	Skor perolehan	
		4	3	2	1	4	3	2	1			
1												
2												
3												
Dst												

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor perolehan}}{\text{skor maksimum}} \times 100$$

Rubrik penilaian

Keterangan : isilah kolom skor sesuai kriteria pada rubrik yang telah disediakan.

Kriteria	Sangat Baik 4	Baik 3	Cukup 2	Perlu Bimbingan 1
Menjawab pertanyaan	Dapat menjawab pertanyaan dengan benar semua	Dapat menjawab pertanyaan tetapi salah 2	Dapat menjawab pertanyaan tetapi salah 4	Dapat menjawab pertanyaan tetapi salah >5
Keterampilan berhitung teknik menyimpan	Dapat berhitung menyelesaikan soal dengan tepat dan cepat	Dapat berhitung menyelesaikan soal dengan tepat tapi kurang lancar	Dapat berhitung menyelesaikan soal dengan tepat tapi lambat	Tidak dapat berhitung dan menyelesaikan soal

Lampiran 7 Nilai Hasil *Pre-test* dan *Post-test*

KELAS EKSPERIMEN				
No.	Nama Siswa	Jenis Kelamin	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>
1	AFFAN AL AMIN	L	60	100
2	AGAM ABDILLAH HASYIM	L	60	90
3	AINUN RESKY RAMADHANI	P	80	100
4	AISYAH SILMI AFIQAH	P	80	90
5	ALISYA FITRI CHANDRA	P	80	90
6	ALWIZA MAHARANI	P	70	80
7	A. AISYAH AYUDIA INARA	P	60	70
8	ASYIFA NUR KAILA. R	P	50	80
9	AURELIA AYUMI	P	90	90
10	BAIQ ARSYILA ISMAYA	P	30	80
11	FAKHRI AKMALI ASHAD. AH	L	80	90
12	GAURAH	P	60	90
13	HENDRAWAN	L	60	80
14	IZZAM RAJA ARSHAKA	L	90	100
15	JIHAN TALITA LUKMAN	P	50	80
16	KANAYA ISYANA	P	50	70
17	MALIKA AZZAHRAH	P	90	100
18	MUH. AL HAZARD	L	60	80
19	MUH. ARIF RAHMAN	L	80	90
20	MUHAMMAD FIRMANSYAH	L	40	80
21	MUH. RAVI	L	100	100
22	MYSHA NAIRA RUSLAN	P	70	90
23	NAILA FARHAH MUSTAMIN	P	60	80
24	NAYLA	P	100	100
25	NESYA LITIHAYU	P	60	100
26	NUR HAFIKA	P	100	100
27	REVA LIANA	P	80	80
28	VITO RAHANDIKA	L	80	90
29	ZAHRA AL JAUSIA	P	70	90
30	ZERINA SHAKILA SUFIRMAN	P	90	100

KELAS KONTROL

No.	Nama Siswa	Jenis Kelamin	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>
1	ABDUL RAAFI ZAIDAN	P	60	70
2	AQILA FARISA MAHENDRA	L	70	100
3	ALMAHYRA ARAFAH SUGITO	L	70	80
4	ANGELINA STEPHANIE MEYRISKA	L	60	70
5	ASILAH NUR RAMADHANI	P	70	80
6	ASSYIFA FARZANA HAMRULLAH	L	60	80
7	AZHALEA ALMEERA ANNAS	P	60	70
8	AZKADINA HANUN ANNAS	P	80	100
9	DIAN YUSPA	P	60	70
10	DIOREN PARSA	L	50	70
11	DOMENTRIUS DAVANDRA GIAN. S	P	70	80
12	DZAKIYAH RAFIFAH	L	70	80
13	FAYYADH RIFQI MUHAMMAD	L	40	50
14	FEISYA FITRIA. H	L	70	80
15	KAIVALYA RAMA WIJAYA	L	50	80
16	KINAYA SEPTIHANESA	P	50	90
17	MARSYA AULIA	P	70	70
18	MUHAMMAD AL FAYAT AWALUDDIN	P	70	90
19	MUH. ARDIANSYAH PUTRA	P	70	80
20	MUHAMMAD RESKI SUDIRMAN	L	60	70
21	NADINE PUTRI B	P	80	80
22	NUR SYIFA RAMADHANI PUTRI	P	70	70
23	RANGGA YUNUS DIRA	L	60	90
24	SITI ASYIFA IRAWAN	P	80	90
25	SYAQUEENA HUMAIRA	P	70	70
26	TASYA ADELIA CHAESA	P	70	80
27	ULFA AIRAH ANIDAH	P	60	60
28	UMMU KALSUM	P	50	70
29	VISHNU HANDOYO	L	60	90
30	YUI ALVIRA RAMADHANI	P	80	80

Lampiran 8 Lembar Kerja *Pre-test* Siswa Kelas Eksperimen

SOAL *PRE TEST*

Operasi Hitung Bilangan Penjumlahan dan Pengurangan

NAMA : 28 P. Ad Jangkik (19/06/2000)
KELAS : II A

Petunjuk Pengerjaan Soal :

1. Tuliskan nama Anda dan kelas pada kotak yang telah disediakan.
2. Tulis jawaban secara jelas.
3. Kerjakan soal dengan baik dan benar.
4. Tulislah jawaban anda pada titik – titik yang telah disediakan.
5. Tuliskan jawaban anda menggunakan **pulpen**.
6. Dilarang menggunakan alat bantu hitung.
7. Setiap butir soal memiliki kriteria penilaian dengan bobot 10 setiap nomornya.

A. Jawablah soal penjumlahan di bawah ini dengan benar !!!

1. $21 + 7 = 28$ ✓
2. $33 + 5 = 38$ ✓
3. $12 + 17 = 29$ ✓
4. $16 + 23 = 39$ ✓
5. $25 + 20 = 45$ ✓

B. Jawablah soal pengurangan di bawah ini dengan benar !!!

1. $27 - 5 = 22$ ✓
2. $27 - 11 = 16$ ✓
3. $34 - 20 = 16$ ✗
4. $48 - 37 = 11$ ✓
5. $35 - 22 = 13$ ✓

90

Lampiran 9 Lembar Kerja *Post-test* Siswa Kelas Eksperimen

SOAL POST TEST

Operasi Hitung Bilangan Penjumlahan dan Pengurangan

NAMA	: ARISTAH ATUNDA WAKA
KELAS	: 2A (dua A)

Petunjuk Pengerjaan Soal :

1. Tuliskan nama Anda dan kelas pada kotak yang telah disediakan.
2. Tulis jawaban secara jelas.
3. Kerjakan soal dengan baik dan benar.
4. Tulislah jawaban anda pada titik – titik yang telah disediakan.
5. Tuliskan jawaban anda menggunakan **pulpen**.
6. Dilarang menggunakan alat bantu hitung.
7. Setiap butir soal memiliki kriteria penilaian dengan bobot 10 setiap nomornya.

C. Jawablah soal penjumlahan di bawah ini dengan benar !!!

1. $23 + 7 = 30$ ✓
2. $35 + 8 = 43$ ✓
3. $24 + 10 = 35$ ✗
4. $16 + 25 = 41$ ✓
5. $30 + 27 = 57$ ✓

6. Jawablah soal pengurangan di bawah ini dengan benar !!!

1. $29 - 12 = 17$ ✓
2. $26 - 15 = 11$ ✓
3. $35 - 17 = 22$ ✗
4. $42 - 35 = 11$ ✗
5. $38 - 24 = 14$ ✓

70

Lampiran 10 Lembar Kerja *Pre-test* Siswa Kelas Kontrol

SOAL *PRE TEST* Kelas Kontrol

Operasi Hitung Bilangan Penjumlahan dan Pengurangan

NAMA : *SI AN AL AYAT*
KELAS : *50 KAJA SBT*

Petunjuk Pengerjaan Soal :

1. Tuliskan nama Anda dan kelas pada kotak yang telah disediakan.
2. Tulis jawaban secara jelas.
3. Kerjakan soal dengan baik dan benar.
4. Tulislah jawaban anda pada titik – titik yang telah disediakan.
5. Tuliskan jawaban anda menggunakan **pulpen**.
6. Dilarang menggunakan alat bantu hitung.
7. Setiap butir soal memiliki kriteria penilaian dengan bobot 10 setiap nomornya.

A. Jawablah soal penjumlahan di bawah ini dengan benar !!!

1. $21 + 7 =$ *28* ✓
2. $33 + 5 =$ *38* ✓
3. $12 + 17 =$ *29* ✓
4. $16 + 23 =$ *39* ✓
5. $25 + 20 =$ *45* ✓

B. Jawablah soal pengurangan di bawah ini dengan benar !!!

1. $27 - 5 =$ *21* ✗
2. $27 - 11 =$ *18* ✗
3. $34 - 20 =$ *14* ✓
4. $48 - 37 =$ *11* ✓
5. $35 - 22 =$ *16* ✗

70

Lampiran 11 Lembar Kerja *Post-test* Siswa Kelas Kontrol

SOAL *POST TEST* Kelas Kontrol

Operasi Hitung Bilangan Penjumlahan dan Pengurangan

MA : AQILA FARISA MAKNORA
LAS : A.Ba.....

Petunjuk Pengerjaan Soal :

1. Tuliskan nama Anda dan kelas pada kotak yang telah disediakan.
2. Tulis jawaban secara jelas.
3. Kerjakan soal dengan baik dan benar.
4. Tulislah jawaban anda pada titik – titik yang telah disediakan.
5. Tuliskan jawaban anda menggunakan **pulpen**.
6. Dilarang menggunakan alat bantu hitung.
7. Setiap butir soal memiliki kriteria penilaian dengan bobot 10 setiap nomornya.

C. Jawablah soal penjumlahan di bawah ini dengan benar !!!

1. $23 + 7 = 30$ ✓
2. $35 + 8 = 43$ ✓
3. $24 + 10 = 34$ ✓
4. $16 + 25 = 41$ ✓
5. $30 + 27 = 57$ ✓

6. Jawablah soal pengurangan di bawah ini dengan benar !!!

1. $29 - 12 = 17$ ✓
2. $26 - 15 = 11$ ✓
3. $35 - 17 = 18$ ✓
4. $42 - 35 = 7$ ✓
5. $38 - 24 = 14$ ✓

100

Lampiran 12 Lembar Observasi Kemampuan Peneliti dalam Mengelola Kelas Pembelajaran

LEMBAR OBSERVASI KEMAMPUAN PENELITI DALAM MENGELOLA PEMBELAJARAN

Mata Pelajaran : Matematika
Hari/Tanggal : Rabu, 11 September 2024

Petunjuk :

- Lembar observasi ini bertujuan untuk mengamati kegiatan peneliti dalam mengelola pembelajaran di kelas selama kegiatan berlangsung.
- Berilah tanda checklist (✓) pada kolom penskoran yang sesuai menurut Bapak/Ibu.

Keterangan skor : 1 = tidak baik, 2 = cukup baik, 3 = baik, 4 = sangat baik.

No.	Aspek yang Diamati	Skor				Nilai
		1	2	3	4	
1	Pendahuluan					
	d. Peneliti membuka pelajaran dengan berdoa				✓	
	e. Peneliti mengecek kehadiran siswa				✓	
	f. Peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran matematika konsep penjumlahan dan pengurangan menggunakan teknik menyimpan				✓	
2	Kegiatan Inti					
	f. Peneliti menjelaskan materi dengan baik				✓	
	g. Peneliti memberikan soal dipapan tulis				✓	
	h. Peneliti mengarahkan dan membimbing siswa dengan baik				✓	
	i. Peneliti membentuk kelompok kecil				✓	
	j. Peneliti membuat suasana kelas yang menyenangkan				✓	
3	Penutup					
	d. Peneliti merefleksi pembelajaran yang telah dilaksanakan				✓	

	e. Peneliti menanyakan tentang kesulitan yang dihadapi saat pembelajaran				✓	
	f. Peneliti dan siswa memberikan kesimpulan				✓	
4	Penggunaan waktu					
5	Kondisi ruang kelas saat pembelajaran					
Jumlah						
Rata – rata						

Mengetahui,
Observer,



Hesti Valentine Musa, S.Pd

Palopo, 11 September 2024
Peneliti



Nurul Difa Sahrani

**LEMBAR OBSERVASI KEMAMPUAN PENELITIAN
DALAM MENGELOLA PEMBELAJARAN**

Mata Pelajaran : Matematika
Hari/Tanggal : Kamis, 5 September 2024

Petunjuk :

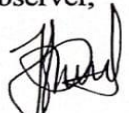
- Lembar observasi ini bertujuan untuk mengamati kegiatan peneliti dalam mengelola pembelajaran di kelas selama kegiatan berlangsung.
- Berilah tanda checklist (✓) pada kolom penskoran yang sesuai menurut Bapak/Ibu.

Keterangan skor : 1 = tidak baik, 2 = cukup baik, 3 = baik, 4 = sangat baik.

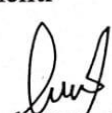
No.	Aspek yang Diamati	Skor				Nilai
		1	2	3	4	
1	Pendahuluan					
	a. Peneliti membuka pelajaran dengan berdo'a				✓	
	b. Peneliti mengecek kehadiran siswa				✓	
	c. Peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran matematika konsep penjumlahan dan pengurangan melalui jaritmatika				✓	
2	Kegiatan Inti					
	a. Peneliti menjelaskan materi dengan baik			✓		
	b. Peneliti memberikan soal dipapan tulis				✓	
	c. Peneliti mengarahkan dan membimbing siswa dengan baik				✓	
	d. Peneliti membentuk kelompok kecil				✓	
	e. Peneliti membuat suasana kelas yang menyenangkan			✓		

3	Penutup					
	a. Peneliti merefleksi pembelajaran yang telah dilaksanakan			✓		
	b. Peneliti menanyakan tentang kesulitan yang dihadapi saat pembelajaran				✓	
	c. Peneliti dan siswa memberikan kesimpulan			✓		
4	Penggunaan waktu				✓	
5	Kondisi ruang kelas saat pembelajaran				✓	
Jumlah						43
Rata – rata						

Mengetahui,
Observer,


Sukaena Suardi, S.Pd
NIPPPK. 19821213 202221 2 031

Palopo, 5 September 2024
Peneliti


Nurul Difa Sahrani

Lampiran 13 Lembar Observasi Aktivitas Siswa

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

No	Aktivitas Siswa	Skor			
		1	2	3	4
1.	Memperhatikan guru, menulis materi serta mengikuti langkah-langkah metode jarimatika menggunakan media <i>flashcard</i>				✓
2.	Bertanya			✓	
3.	Menjawab pertanyaan				✓
4.	Mempraktikkan penggunaan metode jarimatika				✓
5.	Mengerjakan dan menyelesaikan soal dengan menggunakan metode jarimatika dalam bentuk LKS (lembar kerja Siswa)				✓
6.	Menyimpulkan pembelajaran				✓

Mengetahui,

Observer,



Sukaena Suardi, S.Pd
NIPPPK. 19821213 202221 2 031

Palopo, 20 Agustus 2024

Peneliti



Nurul Difa Sahrani

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA
KELAS KONTROL

No	Aktivitas Siswa	Skor			
		1	2	3	4
7.	Memperhatikan guru, menulis materi serta mengikuti langkah-langkah cara berhitung dengan teknik menyimpan				✓
8.	Bertanya				✓
9.	Menjawab pertanyaan				✓
10.	Mempraktikkan cara berhitung dengan teknik menyimpan				✓
11.	Mengerjakan dan menyelesaikan soal dengan menggunakan teknik menyimpan dalam bentuk LKS (lembar kerja Siswa)				✓
12.	Menyimpulkan pembelajaran				✓

Mengetahui,

Observer,



Hesti Valentine Musa, S.Pd

Palopo, 11 September 2024

Peneliti

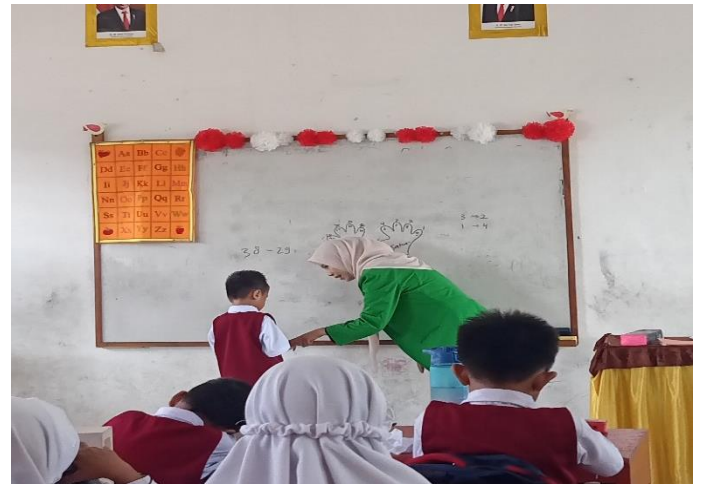


Nurul Difa Sahrani

Lampiran 14 Dokumentasi Kegiatan Pembelajaran

KELAS EKSPERIMEN

Pertemuan I



Hari/Tanggal : Kamis, 22 Agustus 2024

Keterangan : Pemberian soal *Pre-test* dan Pengenalan Jaritmatika

Pertemuan 2



Hari/Tanggal : Kamis, 05 September 2024

Keterangan : Penerapan metode Jaritmatika berbantuan media *flashcard*

Pertemua 3

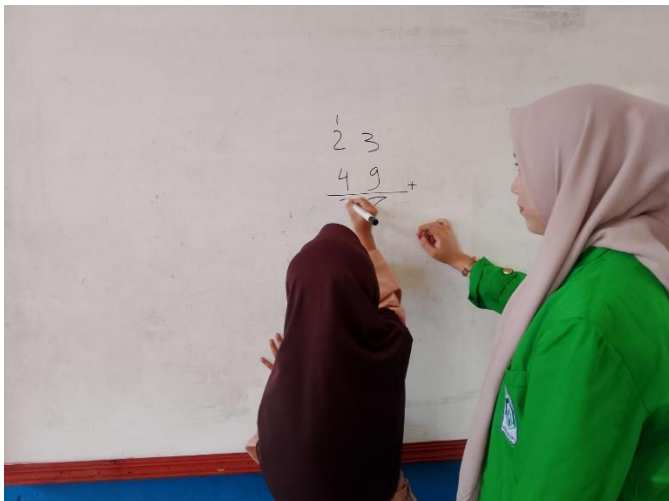


Hari/Tanggal : Kamis, 12 September 2024

Keterangan : Penerepan metode jaritmatika berbantuan media *flashcard*

KELAS KONTROL

Pertemuan I



Hari/Tanggal : Selasa, 20 Agustus 2024

Keterangan : Pembelajaran konvensional tanpa penggunaan jaritmatika dan media *flashcard*

Pertemuan 2



Hari/Tanggal : Selasa, 03 September 2024

Keterangan : Melakukan pembelajaran konvensional tanpa penggunaan jarimatika dan media *flashcard*

Pertemuan 3



Hari/Tanggal : Selasa, 20 Agustus 2024

Keterangan : Melakukan pembelajaran konvensional tanpa penggunaan jarimatika dan media *flashcard* dan Pembagian soal *post-test*

RIWAYAT HIDUP



Nurul Difa Sahrani, lahir di Palopo pada tanggal 18 November 2002, penulis merupakan anak pertama dari tiga bersaudara dari pasangan **Wansar** dan **Suriani**. Penulis berasal dari Kota Palopo, tepatnya di Kelurahan Balandai, Kecamatan Bara, Provinsi Sulawesi Selatan. Penulis pertama kali menempuh pendidikan Sekolah Dasar di SDN 234 Temmalebba pada tahun 2008 dan selesai pada tahun 2014. Kemudian ditahun yang sama menempuh pendidikan di SMPN 8 Palopo hingga tahun 2017. Selanjutnya ditahun yang sama melanjutkan pendidikan di MAN Palopo hingga tahun 2020. Pada tahun 2020 penulis kembali melanjutkan pendidikan di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo, dan selama proses perkuliahan juga mengikuti Organisasi di dalam kampus yaitu Organisasi Pramuka. Pada akhir studi tahun 2024 penulis menyusun skripsi dengan judul “Efektivitas Penggunaan Jarimatika Berbantuan Media *Flashcard* Terhadap Hasil Belajar Matematika Konsep Penjumlahan dan Pengurangan Pada Siswa Kelas 2 SDN 24 Temmalebba”.

Contact person penulis : 2001383456@iainpalopo.ac.id
--