

**PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PUZZLE ANGKA TERHADAP  
KEMAMPUAN BERHITUNG SISWA KELAS II  
UPT SPF SD NEGERI 105329 WONOSARI**

**SKRIPSI**

*Diajukan guna Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat  
guna Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)  
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar*

**Oleh :**

**NOVIZA WARDHANA GULTOM**

**NPM.2002090117**



**UMSU**

Unggul | Cerdas | Terpercaya

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**

**MEDAN**

**2024**

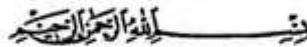


**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. 061-6622400 Ext. 22, 23, 30  
Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: [fkip@umsu.ac.id](mailto:fkip@umsu.ac.id)

**BERITA ACARA**

Ujian Mempertahankan Skripsi Sarjana Bagi Mahasiswa Program Strata 1  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara



Panitia Ujian Sarjana Strata-I Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan dalam Sidangnya yang diselenggarakan pada hari Selasa, Tanggal 27 Agustus 2024, pada pukul 08.30 WIB sampai dengan selesai. Setelah mendengar, memperhatikan dan memutuskan bahwa:

Nama Lengkap : Noviza Wardhana Gultom  
NPM : 2002090117  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan Media Puzzle Angka terhadap Kemampuan Berhitung Siswa Kelas II UPT SPF SD Negeri 105329 Wonosari

Dengan diterimanya skripsi ini, sudah lulus dari ujian Komprehensif, berhak memakai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

Ditetapkan : ( **A-** ) Lulus Yudisium  
( ) Lulus Bersyarat  
( ) Memperbaiki Skripsi  
( ) Tidak Lulus

**PANITIA PELAKSANA**

Ketua

Dr. Hj. Syamsuyurnita, M.Pd.

Sekretaris

Dr. Hj. Dewi Kesuma Nst, M.Hum.

**ANGGOTA PENGUJI:**

1. Indah Pratiwi, S.Pd., M.Pd.
2. Chairunnisa Amelia, S.Pd., M.Pd.
3. Dr. Hj. Dewi Kesuma Nst, M.Hum.

1.   
2.   
3.



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  
Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Telp. (061) 6619056 Medan 20238  
Website: <http://www.fkip.umhu.ac.id> E-mail: [fkip@umhu.ac.id](mailto:fkip@umhu.ac.id)

**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Skripsi ini diajukan oleh mahasiswa di bawah ini:

Nama Lengkap : Noviza Wardhana Gultom  
NPM : 2002090117  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Judul Proposal : Pengaruh Penggunaan Media Puzzle Angka terhadap Kemampuan Berhitung Siswa Kelas II UPT SPF SD Negeri 105329 Wonosari

Sudah layak disidangkan.

Medan, Agustus 2024

Disetujui oleh:  
Pembimbing

**Dr. Hj. Dewi Kesuma Nst, S.S., M.Hum.**

Diketahui oleh:

Dekan

**Dra. Hj. Syamsuyurnita, M. Pd.**

Ketua Program Studi

**Suci Perwita Sari, S.Pd., M.Pd.**



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. 061-6622400 Ext. 22, 23, 30  
Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: [fkip@umsu.ac.id](mailto:fkip@umsu.ac.id)



BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Noviza Wardhana Gultom  
NPM : 2002090117  
Prog. Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan Media *Puzzle* Angka terhadap Kemampuan Berhitung Siswa Kelas II UPT SPF SD Negeri 105329 Wonosari.

Nama Pembimbing : Dr. Hj. Dewi Kesuna Nst, S.S., M.Hum.

| Tanggal        | Bimbingan Skripsi  | Paraf | Ket |
|----------------|--|-------|-----|
| 15 Juli 2024   | - Perbaiki identifikasi masalah, rumusan masalah ke 2 & 3, serta signifikansi pend (tata cara penulisan) | Sh    |     |
| 26 Juli 2024   | - Perbaiki tata cara penulisan pada penulisan relevan<br>- Perbaiki tabel sampel & desain/pele           | Sh    |     |
| 3 Agustus 2024 | - Tambah analisis dibab 4 untuk mengantar rumusan masalah ke 2<br>- Perbaiki penulisan daftar pustaka    | Sh    |     |
|                | - lampirkan Jastrenet dan tamba sampel yang asli   | Sh    |     |
| 7 Agst 2024    | - Perbaiki Daftar Pustaka<br>- Perbaiki tata letak   | Jol   |     |
| 12 Agst 2024   | Revisi selesai / Acc   | Sh    |     |
|                |  |       |     |

Ketua Program Studi  
Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Suci Perwita Sari, S.Pd, M.Pd.

Medan, 12 Agustus 2024  
Dosen Pembimbing

Dr. Hj. Dewi Kesuna Nst, S.S., M.Hum.



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp.061-6619056 Ext, 22, 23, 30  
Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: [fkip@umsu.ac.id](mailto:fkip@umsu.ac.id)

### PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Noviza Wardhana Gultom  
NPM : 2002090117  
Prog. Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan Media *Puzzle* Angka Terhadap Kemampuan Berhitung Siswa Kelas II UPT SPF SD Negeri 105329 Wonosari.

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul "**Pengaruh Penggunaan Media *Puzzle* Angka Terhadap Kemampuan Berhitung Siswa Kelas II UPT SPF SD Negeri 105329 Wonosari**" Adalah benar bersifat asli (original), bukan hasil menyadur mutlak dari karya orang lain.

Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Demikian pernyataan ini dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Medan, 15 Agustus 2024  
Yang menyatakan



Noviza Wardhana Gultom  
NPM. 2002090117

## ABSTRAK

**Noviza Wardhana Gultom, NPM. 2002090117. Pengaruh Penggunaan Media *Puzzle* Angka Terhadap Kemampuan Berhitung Siswa Kelas II UPT SPF SD Negeri 105329 Wonosari. 2024**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adakah Pengaruh Penggunaan Media *Puzzle* Angka Terhadap Kemampuan Berhitung Siswa Kelas II UPT SPF SD Negeri 105329 Wonosari. Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu apakah terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan media puzzle angka terhadap kemampuan berhitung siswa kelas II UPT SPF SD Negeri 105329 Wonosari. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dan jenis penelitian yang digunakan yaitu eksperimen. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas II UPT SPF SD Negeri 105329 Wonosari. Teknik dalam pengumpulan data yang digunakan adalah dengan menggunakan instrument Tes. Teknik analisis data dalam penelitian ini yaitu menggunakan uji validitas, reliabilitas, normalitas, homogenitas dan uji hipotesis. Berdasarkan pengujian hipotesis dalam penelitian ini dengan menggunakan uji t (*independent t test*) hasil analisis menunjukkan bahwa media puzzle angka memiliki nilai signifikansi 0,002. Maka berdasarkan pengambilan keputusan uji t jika nilai sig (2-tailed) < 0,05 maka H<sub>0</sub> ditolak dan H<sub>a</sub> diterima atau terdapat adanya pengaruh penggunaan media puzzle angka terhadap kemampuan berhitung siswa. Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan diperoleh rata-rata kemampuan berhitung siswa pada kelas kontrol (konvensional) sebesar 66,57. Sedangkan rata-rata kemampuan berhitung siswa pada kelas eksperimen (media puzzle angka) sebesar 79,27. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan media puzzle angka terhadap kemampuan berhitung siswa kelas II UPS SPF SD Negeri 105329 Wonosari.

**Kata kunci : Media *Puzzle* Angka, Kemampuan Berhitung**

## KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji dan syukur alhamdulillah penulis ucapkan kepada Allah SWT, berkat rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Skripsi ini dalam bentuk yang sederhana dengan judul “Pengaruh Penggunaan Media *Puzzle* Angka terhadap Kemampuan Berhitung Siswa Kelas II UPT SPF SD Negeri 105329 Wonosari”.

Skripsi ini disusun guna melengkapi tugas-tugas dalam memenuhi salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana pendidikan pada program Strata-1 Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Peneliti menyadari pada penulisan Skripsi ini tentunya tidak luput dari berbagai kekurangan dan kesulitan, serta kurangnya pengetahuan peneliti serta buku literatur sebagai pendukung Skripsi ini. Selanjutnya peneliti ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan Skripsi ini. Karena peneliti yakin tanpa bantuan dan dukungan tersebut, sulit bagi peneliti untuk menyelesaikan penulisan skripsi ini. Oleh karena itu pada kesempatan kali ini peneliti ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada kedua orang tua peneliti yaitu Ayahanda **Dani Mulya Gultom** dan Ibunda **Ummi Kalsum**, terima kasih karena telah mendidik dan membesarkan

peneliti dengan penuh kasih sayang dan senantiasa mendo'akan peneliti agar menjadi orang yang berguna, sehingga dapat mewujudkan cita-citanya.

Pada saat membuat skripsi ini disni penulis menyadari bahwasanya banyak pihak yang telah berjasa ikut membantu penulis, maka dari itu penulis mengucapkan ribuan terima kasih kepada semuanya yaitu kepada:

1. Bapak **Prof. Dr. Agussani, M.AP** Selaku rektor Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Ibu **Dra. Hj. Syamsuyurnita, M.Pd** Selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. Ibu **Dr. Hj. Dewi Kesuma Nasution, M.Hum** Selaku Wakil Dekan 1 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammdiyah Sumatera Utara dan selaku Dosen Pembimbing skripsi yang telah memberikan masukan dan arahan.
4. Bapak **Dr. Mandra Saragih S.Pd., M.Pd** Selaku Wakil Dekan III Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammdiyah Sumatera Utara.
5. Ibu **Suci Perwitas Sari, S.Pd., M.Pd** Selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammdiyah Sumatera Utara
6. Bapak **Ismail Sleh Nasution S.Pd., M.Pd** Selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammdiya Sumatera Utara.

7. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah memberi bekal ilmu selama belajar di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
8. Bapak **Henriwanto Parulian Hot Martua Simbolon, S.Si** Selaku Kepala Sekolah UPT SPF SD Negeri 105329 Wonosari yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut.
9. Ibu **Rahmayani Situmorang, S.Pd** dan Ibu **Asmin Hasibuan, S.Pd** selaku Guru Wali kelas IIA dan IIB yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian di kelas tersebut.
10. Teruntuk cinta pertama dan sosok yang sangat menyayangiku Ayahanda tercinta **Dani Mulya Gultom** terima kasih atas setiap tetes keringat yang telah tcurahkan sebagai kepala kepala keluarga untuk mencari nafkah yang tiada hentinya, memberikan motivasi, perhatian, serta kasih sayang yang berlimpah sehingga putri sulungmu mendapatkan gelar sarjana
11. Pintu surgaku Ibunda tercintas **Ummi Kalsum** terima kasih karena telah melahirkan, merawat dan membesarkan saya dengan penuh cinta dan kasih sayang. Terima kasih atas setiap doa dan dukungan yang selalu terselip disetiap shalatnya demi keberhasilan dan kelancaran putrinya dalam mengenyam pendidikan.
12. Kedua Adik-adikku, **Elfriza Chintya Dwi Amanda Gultom** yang saat ini juga sedang mengenyam pendidikan dibangku perkuliahan dan adik bungsu tersayang **Dhowi Syabil Rafa Gultom** terima kasih atas semangat, doa dan cinta yang selalu diberikan kepada penulis, terima kasih

sudah menjadi penyemangat penulis dalam menyusun skripsi ini hingga selesai.

13. Sahabat penulis yang tak kalah penting kehadirannya **Wanda Chyntia Putri Arianto** terima kasih selalu ada dalam titik terendah saya dan kebersamai penulis sejak dibangku sekolah dasar hingga penulis berhasil mendapatkan gelar sarjana, terima kasih telah menjadi pendengar setia dalam hidup.
14. Sahabat terbaikku **Vania Annisa Putri** terima kasih karena selalu kebersamai penulis sejak masa putih abu-abu sehingga penulis berhasil mendapatkan gelar sarjana. Terima kasih karena selalu memberikan bahu untuk bersandar serta menemani penulis dalam setiap prosesnya.
15. Sahabat terbaikku **Alya Fathira** terima kasih sudah menjadi sahabat yang baik yang selalu memberikan motivasi, arahan serta kalimat positif disaat penulis tidak percaya akan diri sendiri dan sempat hilang arah sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini.
16. Untuk teman seperjuanganku **Lestari Wulandari** yang selalu menemani penulis dalam setiap prosesnya terima kasih karena sudah menjadi teman berbagi keluh kesah penulis dari awal mengajukan judul hingga proses skripsi ini selesai.
17. Teman-teman seperjuangan di Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar khususnya kelas C Pagi Angkatan 2020, khususnya teman-teman penulis **Vani Vadilla Sari, Fathini Sofura Hasibuan, Lou Wenny Fransiska, Silvi Anggraeni, Akhirunnisa Hasibuan** yang telah

menemani penulis selama masa perkuliahan, terima kasih karena telah menjadi teman terbaik penulis sejak maba hingga detik ini.

18. Teman-teman dari grup *Tomorrow X Together* terutama **Huening Kai** yang telah menemani dan menyemangati penulis dengan karya-karyanya serta menjadi motivasi terbesar penulis untuk tidak pantang menyerah dalam hal apapun.

19. Teruntuk diri saya sendiri **Noviza Wardhana Gultom** terima kasih atas kerja keras karena sudah bertahan sejauh ini sehingga tidak pernah menyerah dalam menyelesaikan skripsi ini dan sudah bertanggung jawab untuk menyelesaikan apa yang telah dimulai. Terima kasih sudah memilih untuk tidak menyerah walaupun sering merasa putus atas apa yang diusahakan dan belum berhasil, namun terima kasih karena memilih menjadi manusia yang tidak pantang menyerah dan selalu mau berusaha.

Kepada semua pihak yang telah membantu peneliti semoga kebaikan kalian akan dibalas oleh Allah SWT. Akhirnya, peneliti dapat menyelesaikannya semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak dan terkhususnya bagi peneliti sendiri.

**Medan, Agustus 2024**

**Noviza Wardhana Gultom**

**NPM:200209011**

## DAFTAR ISI

|  |            |
|--|------------|
| <b>ABSTRAK .....</b>                   | <b>i</b>   |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>             | <b>ii</b>  |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                 | <b>vii</b> |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>              | <b>ix</b>  |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>              | <b>x</b>   |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>           | <b>xi</b>  |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>          | <b>1</b>   |
| 1.1 Latar Belakang Masalah .....       | 1          |
| 1.2 Identifikasi Masalah .....         | 8          |
| 1.3 Batasan Masalah .....              | 9          |
| 1.4 Rumusan Masalah .....              | 9          |
| 1.5 Tujuan Penelitian.....             | 9          |
| 1.6 Manfaat Penelitian.....            | 10         |
| <b>BAB II KERANGKA TEORITIS .....</b>  | <b>12</b>  |
| 2.1 Kerangka Teoritis .....            | 12         |
| 2.1.1 Media Puzzle Angka.....          | 12         |
| 2.1.2 Kemampuan Berhitung .....        | 23         |
| 2.2 Penelitian Relevan .....           | 28         |
| 2.3 Kerangka Konseptual .....          | 32         |
| 2.4 Hipotesis Penelitian .....         | 33         |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b> | <b>35</b>  |
| 3.1 Pendekatan Penelitian.....         | 35         |

|  |           |
|--|-----------|
| 3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian.....               | 35        |
| 3.3 Populasi dan Sampel .....                      | 36        |
| 3.4 Desain Penelitian .....                        | 37        |
| 3.5 Variabel dan Definisi Operasional .....        | 38        |
| 3.6 Instrumen Penelitian.....                      | 40        |
| 3.7 Teknik Analisis Data .....                     | 41        |
| <b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b> | <b>47</b> |
| 4.1 Deskripsi Hasil Penelitian .....               | 47        |
| 4.1.1 Kecenderungan Variabel Penelitian.....       | 48        |
| 4.1.2 Pengujian Persyaratan Data .....             | 56        |
| 4.1.3 Pengujian Hipotesis .....                    | 58        |
| 4.2 Pembahasan Hasil Penelitian.....               | 59        |
| <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>            | <b>64</b> |
| 5.1 Kesimpulan.....                                | 64        |
| 5.2 Saran .....                                    | 63        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>                        | <b>64</b> |
| <b>LAMPIRAN.....</b>                               | <b>67</b> |

## **DAFTAR TABEL**

|   |    |
|---|----|
| Tabel 1. 1 Nilai Hasil Ulangan Matematika.....                        | 5  |
| Tabel 3. 1 Rencana dan Pelaksanaan Penelitian .....                   | 36 |
| Tabel 3. 2 Populasi dan Sampel Penelitian .....                       | 37 |
| Tabel 3. 3 Desain Penelitian Nonequivalent Control Group Design ..... | 38 |
| Tabel 3. 4 Kategori Penilaian Kemampuan Berhitung .....               | 40 |
| Tabel 3. 5 Kisi-kisi Kemampuan Berhitung .....                        | 41 |
| Tabel 4. 1 Hasil Uji Validitas.....                                   | 49 |
| Tabel 4. 2 Hasil Uji Reliabilitas .....                               | 50 |
| Tabel 4. 3 Hasil Analisis Pre-test Kelas Eksperimen.....              | 51 |
| Tabel 4. 4 Hasil Analisis Pre-test Kelas Kontrol .....                | 52 |
| Tabel 4. 5 Hasil Analisis Post-test Kelas Eksperimen .....            | 53 |
| Tabel 4. 6 Hasil Analisis Post-test Kelas Kontrol.....                | 54 |
| Tabel 4. 7 Hasil Uji Normalitas .....                                 | 57 |
| Tabel 4. 8 Hasil Uji Homogenitas.....                                 | 57 |
| Tabel 4. 9 Hasil Uji Hipotesis .....                                  | 58 |

## DAFTAR GAMBAR

|  |    |
|--|----|
| Gambar 2. 1 Kerangka Berfikir.....                   | 33 |
| Gambar 4. 1 Hasil Statistik Kemampuan Berhitung..... | 58 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|   |     |
|---|-----|
| Lampiran 1 Silabus .....  | 68  |
| Lampiran 2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (Kelas Eksperimen) .....          | 71  |
| Lampiran 3 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (Kelas Kontrol).....              | 76  |
| Lampiran 4 Hasil Uji Validitas .....  | 80  |
| Lampiran 5 Hasil Uji Reliabilitas .....                                       | 82  |
| Lampiran 6 Data Nilai Kelas Eksperimen dan Kontrol .....                      | 83  |
| Lampiran 7 Daftar Nilai Hasil Pre-test Post-test Kelas Eksperimen dan Kontrol | 87  |
| Lampiran 8 Soal Pre-Test dan Post-Test.....                                   | 89  |
| Lampiran 9 Kunci Jawaban.....   | 91  |
| Lampiran 10 Dokumentasi .....   | 92  |
| Lampiran 11 K-1 .....   | 108 |
| Lampiran 12 K-2 .....   | 109 |
| Lampiran 13 K-3 .....   | 110 |
| Lampiran 14 Berita Acara Bimbingan Proposal .....                             | 111 |
| Lampiran 15 Berita Acara Seminar Proposal.....                                | 112 |
| Lampiran 16 Lembar Pengesahan Proposal .....                                  | 114 |
| Lampiran 17 Lembar Pengesahan Hasil Seminar Proposal .....                    | 115 |
| Lampiran 18 Surat Keterangan .....  | 116 |
| Lampiran 19 Surat Permohonan Izin Riset .....                                 | 117 |
| Lampiran 20 Balasan Surat Riset .....   | 118 |
| Lampiran 21 Hasil Turnitin.....   | 119 |
| Lampiran 22 Daftar Riwayat Hidup.....   | 120 |

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Pendidikan merupakan salah satu upaya yang dilakukan untuk mengubah tingkah laku manusia, baik secara individu maupun kolektif, guna menjadikan manusia menjadi manusia yang lebih dewasa. Pendidikan di setiap negara berbeda-beda yaitu bergantung pada filosofi dari negara tersebut. Mutu pendidikan harus ditingkatkan, hal ini dilakukan dengan menggerakkan seluruh komponen yang menjadi subsistem dalam mutu pendidikan (Yusnarti, 2020). Pendidikan juga memiliki proses yang di mana individu memperoleh pengetahuan, keterampilan sosial, nilai-nilai dan pemahaman yang diperlukan untuk mengembangkan diri dan berkontribusi secara positif dalam lingkungan masyarakat. Pendidikan bukan hanya tentang pengetahuan yang di peroleh di dalam kelas saja, tetapi juga melibatkan pengalaman di luar kelas, interaksi sosial, dan juga pengembangan karakter. Hal ini melibatkan suatu proses pembentukan individu melalui beberapa aspek, seperti intelektual, fisik, emosional, dan sosial. Pendidikan bisa dilakukan melalui berbagai cara, seperti pendidikan formal di sekolah, pendidikan non-formal di luar lingkungan seperti mengikuti kursus atau pelatihan, serta pendidikan informal yang dapat terjadi melalui interaksi dalam kehidupan sehari-hari, pengalaman hidup, dan pengamatan.

Proses pendidikan dilaksanakan dalam bentuk kegiatan pembelajaran yang terdiri dari berbagai mata pelajaran di sekolah dasar yaitu Matematika, Bahasa Indonesia, Ilmu Pengetahuan Alam, Ilmu Pengetahuan Sosial, Pendidikan

Kewarganegaraan, Seni Budaya dan Pendidikan Agama. Dari semua mata pelajaran yang ada, pelajaran membaca, menulis dan berhitung mulai diajarkan sejak awal duduk di bangku sekolah dasar. Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang telah diperkenalkan sejak siswa duduk di sekolah dasar.

Matematika merupakan mata pelajaran yang wajib diajarkan kepada semua peserta didik mulai dari jenjang sekolah dasar sampai jenjang pendidikan selanjutnya. Hal ini dapat membuat siswa untuk berfikir secara logis, analitis, sistematis, dan kritis. Mata pelajaran matematika pada umumnya dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit bagi siswa. Bahkan saat ini banyak siswa yang merasa kesulitan atau takut dalam mempelajari matematika karena monoton atau tidak terlalu menyenangkan. (Mulyati & Evendi, 2020)

Salah satu karakteristik Matematika ialah memiliki objek yang bersifat abstrak. Banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam mempelajari matematika. Menurut Abdurrahman menjelaskan bahwa mengapa mengajarkan matematika kepada siswa itu sangat penting : a) Matematika selalu digunakan dalam setiap aspek kehidupan manusia, b) Semua bidang studi memerlukan pengetahuan matematika yang tepat, c) Matematika adalah alat komunikasi yang kuat, singkat, dan jelas, d) Matematika dapat digunakan untuk menyajikan informasi dengan cara yang berbeda, e) Matematika dapat meningkatkan pemikiran yang logis dan akurat, f) Matematika memberikan kepuasan terhadap penyelesaian masalah yang sulit. (Farhana et al., 2022)

Matematika memiliki fungsi untuk meningkatkan kemampuan berfikir siswa dengan latihan soal-soal praktis yang diberikan oleh guru untuk mengetahui sampai dimana kemampuan berpikir siswa baik lambat maupun cepat. Kemampuan berhitung juga dapat meningkatkan keterampilan siswa dalam berhitung siswa terutama pada materi perkalian yang melibatkan media dunia nyata. Cara untuk meningkatkan kemampuan matematika siswa adalah dengan menganalisis perkembangan kognitif pada fase aktivitas tertentu antara usia 6-12 tahun. Proses siswa dalam berpikir masih hanya terbatas pada objek yang dapat dilihat secara langsung. Matematika terbagi menjadi 4 bagian yaitu Aritmatika, Aljabar, Geometri, dan Statistika.

Menurut Nawafilah & Masrurroh, (2020) Sekolah Dasar merupakan tingkat pendidikan formal yang masih tergolong awal. Pada tingkat ini terdapat beberapa aspek yang harus dikuasai siswa seperti aspek kognitif, motorik, dan psikomotor. Salah satu kemampuan dalam aspek kognitif yang harus dikuasai oleh siswa adalah kemampuan berhitung.

Pada jenjang sekolah dasar khususnya dikelas rendah, siswa harus memiliki suatu kemampuan dasar yaitu kemampuan membaca, menulis dan berhitung. Sebagian besar siswa menganggap bahwa mata pelajaran berhitung sangatlah sulit untuk dipelajari dan kurang diminati oleh anak-anak di sekolah. Pasalnya kemampuan berhitung memerlukan konsentrasi yang tinggi, ketelitian, dan mampu menyelesaikan suatu permasalahan.

Menurut (Dewi et al., 2020) Kemampuan yaitu suatu kemampuan yang memiliki potensi berupa kesanggupan, kecakapan, dan kekuatan berusaha dengan

diri sendiri. Contoh kemampuan dalam kehidupan kita sehari-hari yaitu ketika sedang mengerjakan soal-soal latihan matematika, yaitu dengan berhitung. Berhitung yaitu mengerjakan soal-soal hitungan baik dalam penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian. Salah satu harapan dalam pembelajaran di sekolah dasar adalah siswa dapat memperoleh pengetahuan dan kemampuan, salah satu kemampuan yang harus dikembangkan adalah kemampuan berhitung.

Kemampuan berhitung merupakan bagian dari matematika yang mampu mengembangkan kemampuan kognitif anak. (Al Musthafa & Mandailina, 2018) Menyatakan peserta didik dengan kemampuan berhitung tinggi atau cepat sangat membantu dalam proses penyelesaian soal-soal matematika, begitu juga sebaliknya, siswa dengan kemampuan berhitung lambat cenderung akan lambat dalam menyelesaikan persoalan matematika. Kemampuan berhitung merupakan suatu pembelajaran yang diajarkan dimulai dari pendidikan anak usia dini yang nantinya sebagai penentuan dalam pendidikan jenjang Sekolah Dasar terutama pada anak usia 4-5 tahun. Kemampuan berhitung merupakan salah satu upaya dalam pengenalan matematika yang berhubungan dengan sifat dan hubungan bilangan nyata terutama dalam penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di kelas II UPT SPF SD Negeri 105329 Wonosari pada tanggal 11 Oktober 2023 diketahui bahwa kemampuan berhitung siswa masih kurang. Terdapat bahwa siswa masih kurang tanggap dalam berhitung matematika, siswa kurang percaya diri dalam menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru, masih ada siswa yang belum mengenal

konsep bilangan serta lambang bilangan dan masih ada siswa yang takut akan pembelajaran matematika karena mereka menganggap bahwa matematika adalah pembelajaran yang menakutkan.

Hal tersebut dapat disebabkan karena siswa kurang berlatih dalam berhitung, guru lebih cenderung menggunakan metode ceramah dalam mengajar sehingga pembelajaran tidak menarik dan merasa membosankan bagi siswa, guru menggunakan cara konvensional dalam mengajar seperti menerapkan konsep pembelajaran matematika yaitu dihafal, diingat, dan diterapkan. Sehingga konsep tersebut sulit untuk dipahami dan dimengerti oleh siswa. Pendidik atau guru perlu melatih siswa seoptimal mungkin agar kemampuan berhitung siswa dapat unggul.

Dapat dilihat dari nilai hasil belajar Matematika siswa terkait kemampuan berhitung masih banyak siswa yang kurang, dari 22 orang siswa yang hanya mencapai KKM adalah 9 siswa yang mendapat nilai 70 dan selebihnya masih dibawah Standart Ketuntasan Belajar Minimal yaitu 70.

**Tabel 1. 1 Nilai Hasil Ulangan Matematika**

| No.    | Nilai KKM (70) | Jumlah Siswa | Presentase | Kategori     |
|--------|----------------|--------------|------------|--------------|
| 1.     | $\geq$         | 9            | 40%        | Tuntas       |
| 2.     | $<$            | 13           | 59%        | Tidak Tuntas |
| Jumlah |                | 22           | 100%       |              |

Permasalahan rendahnya kemampuan berhitung siswa disebabkan oleh banyak faktor. Banyaknya faktor yang menyebabkan kurangnya kemampuan berhitung siswa dalam pembelajaran matematika dapat disimpulkan bahwa faktor

pertama dapat dilihat dari metode pembelajaran yang digunakan guru dalam pembelajaran matematika. Guru lebih sering menggunakan metode ceramah, seperti yang kita ketahui bahwa metode pembelajaran ceramah dapat menyebabkan siswa merasa bosan belajar di kelas. Jarang sekali guru merancang media pembelajaran yang menarik, kreatif, dan inovatif yang dapat membantu siswa untuk lebih aktif pada saat berbicara, dan menjawab pertanyaan guru di kelas sehingga pembelajaran tidak hanya berpusat kepada guru saja. Faktor lain yang mempengaruhi kemampuan berhitung siswa adalah kurangnya alat peraga atau media pembelajaran yang digunakan guru, sehingga tidak adanya rangsangan berpikir, perasaan, perhatian, dan minat siswa sehingga terjadi proses pembelajaran.

Untuk mengatasi rendahnya kemampuan berhitung siswa maka perlu adanya solusi agar pembelajaran yang dilaksanakan mampu memberikan hasil yang lebih baik atau lebih optimal serta mampu meningkatkan kemampuan berhitung siswa. Solusi dari permasalahan agar dapat meningkatkan kemampuan berhitung siswa adalah dengan menggunakan media pembelajaran, bahan ajar, metode, dan model pembelajaran serta strategi dalam pembelajaran. Salah satu solusi yang dapat dipilih untuk mengatasi masalah rendahnya kemampuan berhitung siswa adalah dengan menggunakan media *puzzle* angka dalam pembelajaran Matematika.

Guru diharapkan dapat menciptakan suasana belajar yang di mana guru dapat mendorong siswa untuk bertanya, mengamati, melakukan percobaan, dan menemukan fakta konsep yang benar. Oleh karena itu, guru hendaknya

menggunakan media dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran dan menciptakan suasana belajar melalui bermain, seperti belajar sambil bekerja sama atau belajar sambil mendengarkan, tergantung pada isi bahan ajar.

Dalam menggunakan media pembelajaran hendaknya sesuai dengan karakteristik anak karena media pembelajaran sangatlah berperan penting dalam membangkitkan semangat anak dalam belajar dan dapat menarik perhatian anak dalam mengikuti pembelajaran. Media *puzzle* angka merupakan permainan edukasi yang dapat merangsang kemampuan kognitif anak dengan cara membongkar dan menyusun kembali kepingan *puzzle* menjadi berpasangan. Pada permainan *puzzle* ini membutuhkan ketelitian dan ketepatan serta anak akan dilatih untuk memusatkan pikiran dan berkonsentrasi saat menyusun kepingan-kepingan *puzzle*. Media *puzzle* angka dapat digunakan untuk meningkatkan minat siswa dalam melatih keterampilan kognitif khususnya keterampilan berhitung.

Dalam penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Safitri, (2021) dalam skripsi yang berjudul “Penggunaan Media Puzzle Angka Dalam Mengembangkan Kemampuan Berhitung Permulaan Anak Kelompok A di PAUD Kartini Kecamatan Jati Agung Lampung Selatan”. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media *puzzle* dalam mengembangkan kemampuan berhitung siswa mengalami peningkatan yang signifikan, dapat dilihat bahwa tingkat perkembangan anak yang belum berkembang sebanyak 0 siswa (%), mulai berkembang sebanyak 3 siswa (11%), berkembang sesuai harapan sebanyak 15 siswa (58%), dan berkembang sangat baik sebanyak 8 siswa (31%). Dalam jurnal yang berjudul “Upaya Meningkatkan Kemampuan Berhitung Permulaan Melalui

Puzzle Angka Pada Anak Usia Dini di Ra Islamiyah Kecamatan Negerikaton Pesawaran” oleh Fikriansyah, Rini Setiawati, (2023) diperoleh hasil adanya peningkatan kemampuan kognitif anak dalam kemampuan berhitung permulaan dengan menggunakan puzzle angka. Dalam jurnal yang berjudul “Mengkaji Media Puzzle Angka Dalam Menstimulasi Perkembangan Berhitung Permulaan Anak Usia Dini” oleh Heru et al., (2023) berdasarkan hasil penelitian maka dapat ditarik kesimpulan bahwa media puzzle angka dapat menstimulasi perkembangan berhitung anak pada usia 4-5 tahun. Dapat dilihat dari siklus I pada hasil observasi di pertemuan 3 mendapatkan hasil 67,05 dari KKM kelas yaitu 75. Kemudian pada tahap siklus II hasil observasi di pertemuan 3 mendapatkan hasil 94,17 dari KKM kelas.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **“Pengaruh Penggunaan Media *Puzzle* Angka Terhadap Kemampuan Berhitung Siswa Kelas II UPT SPF Sd Negeri 105329 Wonosari”**.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, diketahui permasalahan yang dapat diidentifikasi sebagai berikut :

1. Siswa menanamkan sikap tidak percaya diri dan takut akan pembelajaran matematika.
2. Kurangnya media pembelajaran yang bervariasi

3. Guru belum menggunakan media pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran.
4. Berdasarkan hasil belajar masih terdapat siswa yang nilainya dibawah KKM.

### **1.3 Batasan Masalah**

Untuk menghindari pembahasan yang semakin luas, maka peneliti membatasi permasalahan diatas yaitu pada kemampuan berhitung siswa dengan menggunakan media *puzzle* angka yang akan diterapkan pada materi bilangan cacah nilai tempat bilangan pada siswa kelas II UPT SPF SD Negeri 105329 Wonosari.

### **1.4 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka permasalahan yang dapat dirumuskan antara lain sebagai berikut :

1. Apakah ada pengaruh yang signifikan dari penggunaan media *puzzle* angka terhadap kemampuan berhitung siswa kelas II UPT SPF SD Negeri 105329 Wonosari?
2. Bagaimana Penggunaan media *puzzle* angka dapat mempengaruhi kemampuan berhitung siswa kelas II UPT SPF SD Negeri 105329 Wonosari?

### **1.5 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian yang hendak dicapai antara lain sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui pengaruh penggunaan media *puzzle* angka terhadap kemampuan berhitung siswa kelas II UPT SPF SD Negeri 105329 Wonosari.
2. Untuk menganalisis pengaruh penggunaan media *puzzle* angka terhadap kemampuan berhitung siswa kelas II UPT SPF SD Negeri 105329 Wonosari.

#### **1.6 Manfaat Penelitian**

Dari hasil penelitian, peneliti berharap penelitian ini dapat bermanfaat baik secara teoritis dan praktis.

##### 1. Manfaat Teoritis :

Hasil dari penelitian ini diharapkan bisa memberikan manfaat serta wawasan untuk penelitian berikutnya khususnya untuk meneliti kemampuan berhitung siswa dengan menggunakan media *puzzle* angka.

##### 2. Manfaat Praktis :

- a. Bagi Sekolah ; agar dapat memberikan informasi tentang keberhasilan dalam penggunaan media *puzzle* angka terhadap kemampuan berhitung siswa, dapat menjadi masukan yang positif bagi penyelenggara lembaga pendidikan.
- b. Bagi Guru ; hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi atau membantu guru dalam menentukan media

pembelajaran yang tepat untuk mengatasi lemahnya kemampuan berhitung siswa.

- c. Bagi Peneliti ; dapat menambah wawasan pengetahuan sebagai calon pendidik dalam melaksanakan proses pembelajaran yang efektif, menyenangkan, inovatif dan kreatif.
- d. Bagi Peneliti Selanjutnya ; sebagai sumber referensi dan tambahan informasi bagi peneliti lain yang ingin melakukan penelitian selanjutnya.

## **BAB II**

### **KERANGKA TEORITIS**

#### **2.1 Kerangka Teoritis**

##### **2.1.1 Media Puzzle Angka**

###### **a. Pengertian Media *Puzzle* Angka**

Media pembelajaran adalah segala bentuk sesuatu yang digunakan untuk menyampaikan dan menyalurkan pesan dari berbagai sumber secara terencana untuk menciptakan lingkungan belajar yang kondusif dimana penerimanya dapat melaksanakan proses pembelajaran secara efisiensi. Menggunakan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar akan sangat membantu untuk menumbuhkan rasa ingin tahu yang tinggi dan minat siswa dalam belajar, juga dapat membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, serta dapat membawa pengaruh psikologis yang baik kepada siswa (Sari et al., 2020).

Menurut (Harsiwi & Arini, 2020) media pembelajaran merupakan salah satu komponen pembelajaran yang sangat penting sebagai jembatan dan mengkomunikasikan materi. Penggunaan media pembelajaran mempunyai dampak positif dan manfaat yang luar biasa dalam memperlancar proses belajar siswa.

Berdasarkan pendapat ahli di atas, maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran merupakan alat bantu pembelajaran yang digunakan oleh guru untuk mencapai tujuannya secara efektif, dan media juga dapat digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi dan pengirim pesan kepada penerima pesan. Sehingga dapat

merangsang perhatian, pikiran, perasaan dan minat siswa dalam proses pembelajaran sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran.

Menurut Haryono (2020) Media *Puzzle* merupakan salah satu jenis media yang digunakan dalam suatu permainan. Pada permainan ini potongan *puzzle* dibongkar dan disusun kembali hingga menjadi utuh. Posisi awal *puzzle* dalam keadaan berantakan dan bahkan tidak pada tempatnya. Anak-anak akan merasa tertantang dan hal ini dapat mendorong ketangkasan tangan anak beserta pikirannya. Media *puzzle* adalah permainan yang terdiri atas kepingan-kepingan dari satu gambar tertentu yang dapat melatih kreativitas, keterampilan, dan tingkat konsentrasi. Media *puzzle* angka dapat digunakan anak untuk mencoba memecahkan masalah yaitu dengan menyusun gambar. Salah satunya yaitu *puzzle* angka.

Menurut Heru et al., (2023) Media *puzzle* angka merupakan salah satu permainan edukasi yang dapat merangsang kemampuan kognitif anak khususnya pada kemampuan berhitung permulaan. *Puzzle* merupakan permainan yang menarik bagi anak, karena anak-anak sangat menyukai bentuk gambar dan warna yang menarik perhatiannya. Pada saat mengenal *puzzle* anak akan mencoba menyusun gambar-gambar *puzzle* dengan cara menyatukan potongan-potongan *puzzle*. Dengan arahan dan contoh, kemampuan kognitif anak akan berkembang dengan mencoba melengkapi bentuk warna, atau logika. *Puzzle* angka merupakan permainan yang dapat menantang kreativitas

dan daya ingat anak karena ketika menyusun *puzzle* anak akan merasa tertantang untuk mencoba memecahkan suatu masalah. (Nurhafizah, 2020)

Menurut Risnawati et al., (2019) ”*puzzle* angka merupakan suatu alat permainan yang dapat membantu membangun koordinasi mata, tangan dan untuk belajar tentang konsep pemasangan dalam bentuk yang terdiri dari dua atau tiga permainan bongkar pasang dan menyusun kembali menjadi bentuk utuh. Hal ini dapat membantu dalam meningkatkan kecerdasan anak dengan mengkoordinasikan tangan dan pikiran yang akan terwujud secara nyata”. Bahan *puzzle* cukup beragam, yakni ada yang berasal dari kayu, kertas, plastik, karet, busa (*foam*), dan lain sebagainya.

Menurut Sobachaman, berpendapat bahwa, permainan *puzzle* adalah permainan yang terdiri atas kepingan-kepingan dari satu gambar tertentu yang dapat melatih kreatifitas anak. Bermain *puzzle* dapat dilakukan oleh anak-anak hingga anak belasan tahun, akan tetapi tentu tingkat kesulitannya harus disesuaikan dengan usia anak yang memainkannya.

Menurut Indriani dalam (Studi, 2020) menyatakan bahwa media *puzzle* memiliki keunggulan serta memiliki bermacam-macam bentuk-bentuk dan warna sehingga menarik minat anak untuk belajar dan meningkatkan daya tahan anak dalam belajar. Manfaat yang dapat diperoleh dari permainan *puzzle* adalah melatih emosi anak dan

kemampuan motorik halus terhadap anak. Perkembangan emosi dan kemampuan motoric halus anak merupakan faktor yang dapat menunjang rasa percaya diri anak baik di lingkungan sekolah maupun di lingkungan rumah.

Menurut Fadlillah dalam (Made Intan Asri Devi, 2020) menyatakan bahwa “media *puzzle* angka yaitu suatu media permainan edukatif yang dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran agar dapat menstimulasi kecerdasan matematika logis pada setiap individu. Dengan alat permainan edukatif ini anak dapat mengerti angka serta berbagai hal yang berhbungan dengan hitungan”.

Media *puzzle* juga termasuk kedalam media visual karena menggunakan indera penglihatan. Permainan *puzzle* angka bersifat edukatif yang bermanfaat untuk melatih keterampilan motorik anak serta melatih kesabaran anak. Dalam permainan *puzzle* sangatlah dibutuhkan ketelitian serta anak akan dilatih untuk memusatkan pikiran, dan berkonsentrasi saat menyusun kepingan-kepingan *puzzle*.

Berdasarkan pendapat ahli di atas, maka dapat diismpulkan bahwa media *puzzle* angka adalah suatu permainan yang terdiri dari kepingan-kepingan gambar atau angka yang dibongkar dan disusun kembali menjadi suatu gambar yang utuh sehingga dapat mengasah kemampuan kognitif anak dalam memecahkan suatu masalah dengan menyusun gambar. Serta dapat melatih anak dalam berkonsentrasi, menemukan,

dan menata ulang kepingan-kepingan *puzzle* yang telah dibongkar hingga menjadi kesatuan yang utuh.

**b. Tujuan dan Manfaat Media *Puzzle***

Menurut (Neteria et al., 2020) mengatakan bahwa ada beberapa kriteria media *puzzle* yaitu:

1. Mengenalkan anak beberapa strategi sederhana dalam menyelesaikan masalah.
2. Melatih kecepatan, kecermatan, dan ketelitian dalam menyelesaikan masalah.
3. Menanamkan sikap pantang menyerah dalam menghadapi suatu masalah.

Media *puzzle* dapat membuat anak merasa bahagia, terhibur, dan semangat dalam belajar dengan memainkan *puzzle* juga dapat berpengaruh terhadap perkembangan motorik anak, anak juga dapat memainkan *puzzle* secara berkelompok dan individu.

Ada beberapa manfaat media *puzzle* yaitu :

1. Mengasah kemampuan berfikir anak dan membuat belajar menjadi lebih konsentrasi. Saat bermain menggunakan media *puzzle*, maka sel-sel otak anak akan terlatih untuk mengembangkan kemampuan berfikir dan konsentrasi anak dalam menyusun kembali kepingan-kepingan gambar tersebut.

2. Melalui permainan *puzzle*, anak juga dapat melatih koordinasi tangan dan mata, dengan menggunakan media *puzzle* tangan dan mata anak akan terlatih untuk menggabungkan kepingan-kepingan *puzzle* dan menyusunnya menjadi satu.
3. Meningkatkan keterampilan kognitif berkaitan dengan kemampuan anak dalam belajar memecahkan suatu masalah. *Puzzle* merupakan salah satu bermain yang menyenangkan bagi anak karena pada dasarnya anak sangat menyukai bentuk, gambar, dan warna yang menarik. Dengan bermain *puzzle* anak akan berkonsentrasi dan berusaha untuk memecahkan masalah dengan menyusun gambar.
4. Melatih anak dalam membaca, membantu anak dalam mengenal bentuk serta membantu anak dalam pengembangan keterampilan membaca.
5. Melatih kesabaran anak, aktivitas bermain *puzzle* akan melatih kesabaran karena saat bermain *puzzle* kesabaran sangatlah dibutuhkan dalam menyelesaikan permasalahan.
6. Belajar bersosialisasi, permainan *puzzle* yang dilakukan oleh anak dapat meningkatkan interaksi sosial anak serta anak dapat belajar untuk saling membantu dalam menyelesaikan suatu permainan.

**c. Macam-macam *Puzzle***

Menurut (Risnawati et al., 2019) mengatakan bahwa ada berbagai macam *puzzle* yaitu :

1. *Puzzle* Konstruksi yaitu kumpulan potongan-potongan yang terpisah, yang dapat digabungkan kembali menjadi beberapa model
2. *Puzzle* Batang yaitu permainan teka-teki matematika sederhana akan tetapi memerlukan pemikiran yang kritis serta penalaran yang baik untuk menyelesaikan permainan.
3. *Puzzle* Lantai yaitu *puzzle* yang terbuat dari bahan karet/busa sehingga baik untuk alas bermain anak-anak dibandingkan mereka bermain di atas lantai.
4. *Puzzle* Angka yaitu permainan bongkar pasang yang bermanfaat untuk mengenalkan angka kepada anak serta melatih kemampuan berfikir logisnya dengan menyusun angka sesuai dengan urutannya. Selain itu, *puzzle* angka juga bermanfaat untuk melatih koordinasi mata dan tangan anak, melatih motorik, dan menstimulus kinerja otak anak.
5. *Puzzle* Transportasi yaitu permainan bongkar pasang yang memiliki berbagai macam gambar seperti kendaraan darat, laut, dan udara. Selain melatih motorik anak *puzzle* transportasi juga memiliki fungsi lain yaitu menstimulus otak kanan dan otak kiri. Anak juga akan lebih mengetahui mengenai jenis-jenis transportasi/kendaraan. Selain itu anak juga akan lebih kreatif, inovatif, dan cerdas.

6. *Puzzle* Logika merupakan *puzzle* gambar yang dapat mengembangkan keterampilan serta anak akan berlatih untuk memecahkan masalah. Cara memainkan *puzzle* ini yaitu dengan cara menyusun kepingan *puzzle* hingga membentuk suatu gambar yang utuh.
7. *Puzzle* Geometri merupakan *puzzle* yang dapat mengembangkan keterampilan anak untuk mengenal bentuk-bentuk geometri (segitiga, lingkaran, persegi Panjang, dan lainnya), *puzzle* geometri dapat melatih anak untuk mencocokkan kepingan *puzzle* geometri sesuai dengan papan *puzzle* tersebut.
8. *Puzzle* Penjumlahan dan Pengurangan merupakan *puzzle* yang dapat mengembangkan kemampuan logika matematika anak. Dengan *puzzle* penjumlahan dan pengurangan anak memasangkan kepingan *puzzle* sesuai dengan gambar pasangannya. Selain itu anak juga dapat mempelajari penjumlahan dan pengurangan melalui media *puzzle*.

Sedangkan menurut (Ernis & Hazmi, 2021) adapun beragam jenis *puzzle* yang kita ketahui antara lain:

1. *Spelling Puzzle* yaitu *puzzle* yang terdiri dari huruf-huruf acak untuk dicocokkan menjadi kosa kata yang benar sesuai dengan pernyataan yang ada.
2. *Jigsaw Puzzle* yaitu *puzzle* berupa pertanyaan atau pernyataan yang diambil untuk dijawab kemudian dari jawaban tersebut diambil

huruf-huruf pertama untuk dirangkai menjadi sebuah kata yang merupakan jawaban dari pertanyaan terakhir.

3. *The Think Puzzle* yaitu berupa deskripsi kalimat-kalimat yang berhubungan dengan gambar-gambar untuk dijodohkan.
4. *The Letter(s) Puzzle* yaitu *puzzle* yang berupa gambar-gambar disertai dengan huruf-huruf nama gambar tersebut, tetapi huruf tersebut belum lengkap.
5. *Crossword Puzzle* yaitu *puzzle* berupa pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab dengan cara memasukkan jawaban tersebut ke dalam kotak yang tersedia baik secara vertikal maupun horizontal. *Puzzle* ini sering disebut dengan permainan teka-teki silang atau TTS.

**d. Langkah-langkah Penggunaan Media *Puzzle***

Langkah-langkah atau prosedur yang akan digunakan dalam melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan media *puzzle* angka adalah sebagai berikut:

1. Guru menyiapkan media *puzzle* terlebih dahulu kemudian menjelaskan bagaimana peraturan penggunaannya.
2. Sebelum bermain *puzzle* guru mengatur tempat duduk anak dengan membaginya menjadi beberapa kelompok yang terdiri dari beberapa kelompok.
3. Guru memperlihatkan media *puzzle* angka dalam bentuk kesatuan yang utuh.

4. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk membongkar dan memasang puzzle secara bekerjasama.
5. Guru membahas hasil kerja siswa dan memberikan cara yang benar apabila terdapat kesalahan.
6. Guru melakukan evaluasi terhadap materi yang telah disampaikan serta memberikan umpan balik.

Adapun langkah-langkah penggunaan media *puzzle* menurut (Nari et al., 2020) yaitu sebagai berikut:

1. Guru menyiapkan media yang akan di gunakan.
2. Guru mengatur tempat duduk anak.
3. Guru memperlihatkan *puzzle* angka kepada anak yang berbentuk kesatuan yang utuh.
4. Anak diminta untuk memperhatikan *puzzle* angka yang diperlihatkan oleh guru yang berisi kepingan-kepingan angka.
5. Guru menjelaskan gambar apa saja yang ada pada *puzzle* angka.
6. Anak menyebutkan kembali gambar apa saja yang ada pada *puzzle* angka.
7. Guru memberikan *puzzle* yang sudah di acak terlebih dahulu.
8. Anak menyusun *puzzle* yang di berikan guru sesuai dengan bentuknya.

**e. Kekurangan dan Kelebihan *Puzzle***

Menurut (Risnawati et al., 2019) mengemukakan kekurangan dari media *puzzle* sebagai berikut:

Kekurangannya yaitu :

1. Media ini membuat siswa hanya ingin bermain-main saja karena terlalu asik untuk menyusun *puzzle*.
2. Membutuhkan waktu yang lebih banyak untuk menyusun kepingan-kepingan *puzzle*.
3. Kelas menjadi kurang terkendali apabila siswa tidak menemukan pasangan dari *puzzle* tersebut.
4. Media *puzzle* lebih menekankan kepada indera penglihatan (visual).
5. Gambar yang terlalu kompleks kurang efektif untuk pembelajaran.
6. Menuntut kreativitas pengajar.

Menurut (Ernis & Hazmi, 2021) mengemukakan kelebihan dari media *puzzle* sebagai berikut:

Kelebihannya yaitu:

1. Melatih konsentrasi siswa, ketelitian, dan kesabaran siswa.
2. Meningkatkan semangat belajar siswa.
3. Melatih daya ingat siswa.
4. Dengan memilih gambar dapat melatih anak untuk berfikir matematis (menggunakan otak kiri).
5. Menumbuhkan interaksi dan kerjasama antar siswa.

6. Mengembangkan kapasitas anak dalam mengamati dan melakukan percobaan.
7. Mengembangkan kemampuan siswa dalam memecahkan suatu masalah.

### **2.1.2 Kemampuan Berhitung**

#### **a. Pengertian Kemampuan Berhitung**

Kemampuan berhitung merupakan suatu kemampuan mendasar yang harus dimiliki dan dipahami oleh siswa. Kemampuan berhitung ini erat kaitannya dengan pembelajaran matematika yang diajarkan di sekolah dasar. Matematika merupakan mata pelajaran yang dapat dipelajari siswa melalui pengalaman dunia nyata yang diperoleh dengan menganalisis dan memecahkan masalah secara langsung. Kemampuan berhitung mencakup empat operasi dasar yaitu penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian.

Kemampuan berhitung adalah kemampuan seseorang untuk melakukan operasi matematika seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian dengan tepat dan efisien. Kemampuan ini melibatkan pemahaman konsep-konsep dasar matematika serta kemampuan untuk menerapkan konsep-konsep tersebut dalam situasi nyata. Selain itu, kemampuan berhitung juga mencakup kemampuan untuk menggunakan alat bantu seperti kalkulator atau teknologi lainnya untuk membantu dalam menyelesaikan perhitungan. Kemampuan

berhitung sangat penting dalam kehidupan sehari-hari, baik dalam hal mengelola keuangan, melakukan pekerjaan, maupun memecahkan masalah-masalah matematika yang kompleks.

Menurut (Rifqah Nabila & dkk, 2022) kemampuan berhitung adalah suatu kemampuan dasar yang harus dikuasai oleh setiap anak yang berkaitan dengan penjumlahan, pengurangan, perkalian, maupun pembagian. Kemampuan berhitung merupakan suatu kemampuan dasar yang sangat penting bagi anak dan harus dikembangkan untuk bekal mereka kelak baik di masa kini dan di masa depan karena kemampuan berhitung sangatlah diperlukan dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan berhitung juga sangat berguna untuk mengembangkan kemampuan kognitif anak.

Menurut (Maharani & Watini, 2022) kemampuan berhitung adalah kecerdasan yang melibatkan angka. Kecerdasan ini mencakup keterampilan mengolah angka dan keterampilan logika serta akal sehat. Kecerdasan berhitung pada dasarnya adalah menemukan atau menciptakan rumus-rumus atau pola matematika, materi program yang dapat mengembangkan kecerdasan matematika anak adalah bilangan, beberapa pola, geometri, pengukuran serta berhitung.

Berdasarkan pendapat ahli di atas, maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan berhitung ialah suatu kemampuan dasar dalam melakukan penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian. Kemampuan berhitung merupakan suatu kemampuan yang penting dalam

pembelajaran matematika karena sangat berguna untuk mengembangkan kemampuan kognitif dan kemampuan berfikir anak secara kritis.

#### **b. Faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Berhitung**

Menurut Hidayat dkk (2020) dalam (Zuschaiya et al., 2021) kemampuan berhitung seorang dipengaruhi oleh faktor dalam (internal) dan faktor luar (eksternal). Faktor dalam (internal) yaitu faktor-faktor yang berasal dalam diri siswa yang meliputi kematangan emosi, motivasi (semangat), gaya belajar yang khas dari masing-masing siswa, serta minat dan bakat yang ada pada dalam diri siswa saat mengikuti proses pembelajaran. Sementara itu, faktor luar (eksternal) yang berpengaruh terhadap kemampuan berhitung siswa yaitu faktor-faktor yang berasal dari luar diri siswa seperti pembelajaran yang membosankan, suasana pembelajaran di kelas, media pembelajaran yang kurang menarik, serta pembelajaran yang tidak dapat memfasilitasi keberagaman siswa.

#### **c. Indikator Kemampuan Berhitung**

Menurut (Yantoro. et al., 2020) Kemampuan berhitung ialah kemampuan yang memerlukan penalaran dan keterampilan aljabar termasuk operasi hitung. Sehingga kemampuan berhitung memiliki beberapa indikator yakni:

1. Mampu menyelesaikan soal

Siswa mampu menyelesaikan soal tes yang diberikan oleh guru dengan cekatan dan teliti.

2. Mampu membuat soal dan penyelesaiannya

Selain mampu mengerjakan soal siswa juga diharapkan mampu membuat soal dan penyelesaiannya secara mandiri.

3. Mampu menjelaskan cara menyelesaikan soal menggunakan media

Siswa mampu menjelaskan cara menyelesaikan soal menggunakan media dengan benar tanpa ragu-ragu.

Menurut Widowati dkk (2022) ada lima komponen indikator kemampuan berhitung anak yaitu:

- a) Membilang banyak benda 1-100
- b) Mengenal konsep bilangan
- c) Mengenal lambang bilangan
- d) Mencocokkan lambang bilangan dengan lambing bilangan
- e) Menyebutkan lambang bilangan 1-100

Dari lima indikator kemampuan berhitung di atas, hanya tiga indikator yang akan penulis ukur kepada siswa yaitu membilang banyak benda 1-100, mengenal konsep bilangan, mengenal lambang bilangan. Indikator keempat dan kelima merupakan turunan dari indikator satu sampai dengan tiga.

#### **d. Manfaat Berhitung**

Adapun manfaat berhitung sebagai berikut:

1. Mengoptimalkan fungsi otak, dalam pembelajaran berhitung terbukti sangatlah berguna untuk mengoptimalkan fungsi-fungsi

otak khususnya pada otak kanan yang meliputi daya analisis, ingatan, logika, visi, keterampilan, ketekunan, dan penerapan.

2. Melatih daya imajinasi dan kreativitas, logika, sistematika berfikir, daya konsentrasi dan daya ingat. Hal ini dapat dicapai dengan cara melatih otak kiri dan kanan agar jauh lebih aktif lagi dalam pembelajaran berhitung.
3. Meningkatkan daya kecepatan, ketepatan, dan ketelitian dalam berfikir.
4. Menjadi lebih sensitif/peka terhadap aransemen spatial akibat pengaruh dari membayangkan sempoa di dalam otak kita.
5. Dapat membantu anak yang lalai dalam menghafal rumus perkalian maka mental aritmatika anak akan sangat membantu.
6. Menumbuhkan rasa percaya diri anak serta sikap yang positif, dalam menghadapi soal-soal matematika atau berhitung. (Fiska fara, 2020)

#### **e. Tujuan Berhitung**

Adapun tujuan dari berhitung sebagai berikut:

##### **1. Tujuan Umum**

Secara umum tujuan berhitung bagi anak ialah agar mengetahui dasar-dasar dalam pembelajaran berhitung. Sehingga, pada saatnya nanti anak akan lebih siap untuk mengikuti pembelajaran berhitung pada jenjang selanjutnya yang lebih kompleks.

##### **2. Tujuan Khusus**

- a) Dapat berpikir logis dan sistematis sejak dini, melalui pengamatan terhadap benda-benda kongkrit, gambar-gambar, atau angka-angka yang berada di sekitar anak.
- b) Dapat menyesuaikan dan melibatkan diri dalam kehidupan bermasyarakat yang dalam kesehariannya memerlukan keterampilan berhitung.
- c) Memiliki pemahaman konsep ruang dan waktu serta dapat memperkirakan kemungkinan urutan suatu peristiwa yang terjadi di lingkungan sekitarnya.
- d) Memiliki kreativitas dan imajinasi yang tinggi dalam menciptakan sesuatu secara spontan. (Stit & Nusantara, 2020)

## 2.2 Penelitian Relevan

Pembaharuan dalam penelitian ini dengan penelitian terdahulu yaitu terletak pada tempat, subjek dan objek penelitian. Dimana penelitian ini bertempat di UPT SPF SD Negeri 105329 Wonosari, dengan subjek penelitian kelas II A dan kelas II B UPT SPF SD Negeri 105329 Wonosari, dan objek penelitian yaitu kemampuan berhitung siswa dengan menggunakan media *puzzle* angka pada siswa kelas II UPT SPF SD Negeri 105329 Wonosari. Sehingga hal tersebut menjadi pembeda dari penelitian sebelumnya. Penelitian ini mengambil referensi dari penelitian-penelitian sebelumnya yang pernah dilakukan oleh:

1. Artikel penelitian yang berjudul “Efektivitas Penggunaan Media Puzzle Angka Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Anak Usia 4-5 Tahun” oleh Efi Ristanti dan Indiati PGSD Universitas Muhammadiyah

Magelang, *Journal Bosowa of Education*. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan tentang efektivitas penggunaan media puzzle angka untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak melalui puzzle angka. Metode penelitian yang digunakan adalah metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Subjek dalam penelitian ini adalah anak kelompok A yang berjumlah 20 anak yang terdiri dari 12 putra dan 8 anak putri yang masing-masing berusia 4-5 tahun. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan observasi, dokumentasi, dan catatan lapangan. Teknik analisis data yang digunakan adalah menggunakan penilaian rata-rata. Penelitian ini dilaksanakan di RA Muslimat NU Sidorejo 1 kecamatan Bandongan Kabupaten Magelang. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: berdasarkan data yang telah dikumpul dari pra siklus hingga siklus 2 diperoleh data adanya peningkatan yang cukup signifikan pada hasil belajar kemampuan berhitung anak ketika menggunakan media puzzle angka yang disediakan oleh peneliti. Hasil perhitungan persentase menunjukkan bahwa pada siklus 2 dengan kategori berkembang sangat baik mengalami peningkatan 30% dari siklus 1 dan mencapai persentase sebanyak 55% dari awal hingga akhir perlakuan. Hal ini mengindikasikan juga bahwa indikator ketercapaian telah tercapai dengan baik. Hasil tindakan menunjukkan bahwa penggunaan media puzzle angka dapat meningkatkan kemampuan berhitung anak usia 4-5 tahun hal ini ditunjukkan dengan tercapainya target capaian tindakan pada siklus 2.

2. Skripsi yang berjudul “Penggunaan Media Puzzle Angka Dalam Mengembangkan Kemampuan Berhitung Permulaan Anak Kelompok A di PAUD Kartini Kecamatan Jati Agung Lampung Selatan” oleh Rahma Safitri Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perencanaan dan penggunaan media puzzle angka dalam mengembangkan kemampuan berhitung permulaan anak kelompok A di PAUD Kartini Kecamatan Jati Agung Lampung Selatan. Metode penelitian yang digunakan ialah deskriptif kualitatif dengan subjek penelitiannya siswa kelompok A, alat pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan reduksi data, display data dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian di PAUD Kartini Kecamatan Jati Agung Lampung Selatan dalam mengembangkan kemampuan berhitung permulaan menggunakan media puzzle angka dapat dilihat bahwa tingkat perkembangan anak yang belum berkembang sebanyak 0 siswa (0%), mulai berkembang sebanyak 3 siswa (11%), berkembang sesuai harapan sebanyak 15 siswa (58%), dan berkembang sangat baik sebanyak 8 siswa (31%). Dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa media puzzle angka dalam mengembangkan kemampuan berhitung permulaan anak kelompok A sudah menunjukkan hasil yang cukup baik. Hal tersebut dikarenakan guru sudah menerapkan perencanaan awal mengenai langkah-langkah penggunaan media puzzle angka yang baik dan efektif.

3. Artikel penelitian yang berjudul “Upaya Meningkatkan Kemampuan Berhitung Permulaan Melalui Puzzle Angka Pada Anak Usia Dini di Ra Islamiyah Kecamatan Negerikaton Pesawaran” oleh Fikriansyah Pendidikan Islam Anak USIA Dini, Institut Agama Islam Negeri Metro. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus dengan dilakukan sebanyak 4 kali pertemuan di setiap siklusnya. Jadi, total keseluruhannya menjadi 8 kali pertemuan. Setiap siklus terdiri dari 4 tahapan kegiatan yaitu tahapan perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Pada Teknik pengumpulan data menggunakan Teknik observasi, wawancara, dan dokumentasi. Hasil perkembangan kognitif anak kelompok A pada siklus I di pertemuan ke 4 terdapat sebanyak 4 anak yang belum mencapai indikator penilaian Belum Berkembang (BB) atau dapat dikatakan setara dengan 30%. Selanjutnya, terdapat sebanyak 3 anak dengan indikator penilaian Berkembang sesuai harapan (BSH) atau dapat dikatakan setara dengan 20% serta terdapat sebanyak 4 anak dengan indikator penilaian Berkembang Sangat Baik (BSB) atau dapat dikatakan setara dengan 30%. Pada siklus II di pertemuan ke 4 mendapatkan hasil bahwa sudah tidak ada lagi anak dengan indikator penialain Belum Berkembang (BB) tetapi terdapat sebanyak 3 anak dengan indikator penilaian Mulai Berkembang (MB) atau setara dengan 20%, selanjutnya terdapat sebanyak 6 anak dengan indikator penilaian Berkembang sesuai harapan (BSH) atau setara dengan 45% serta terdapat sebanyak 5 anak dengan indikator penilaian Berkembang Sangat

Baik (BSH) atau setar dengan 35%. Maka dari penelitian ini dapat ditarik kesimpulan bahwa perkembangan kemampuan kognitif anak kelompok A melalui kegiatan berhitung permulaan melalui puzzle angka meningkat.

### **2.3 Kerangka Konseptual**

Kerangka Teoritis atau Kerangka Konseptual merupakan kerangka konseptual yang menggambarkan bagaimana suatu teori dihubungkan dengan beberapa faktor yang telah diidentifikasi mempunyai arti penting dalam kaitannya dengan permasalahan penelitian.

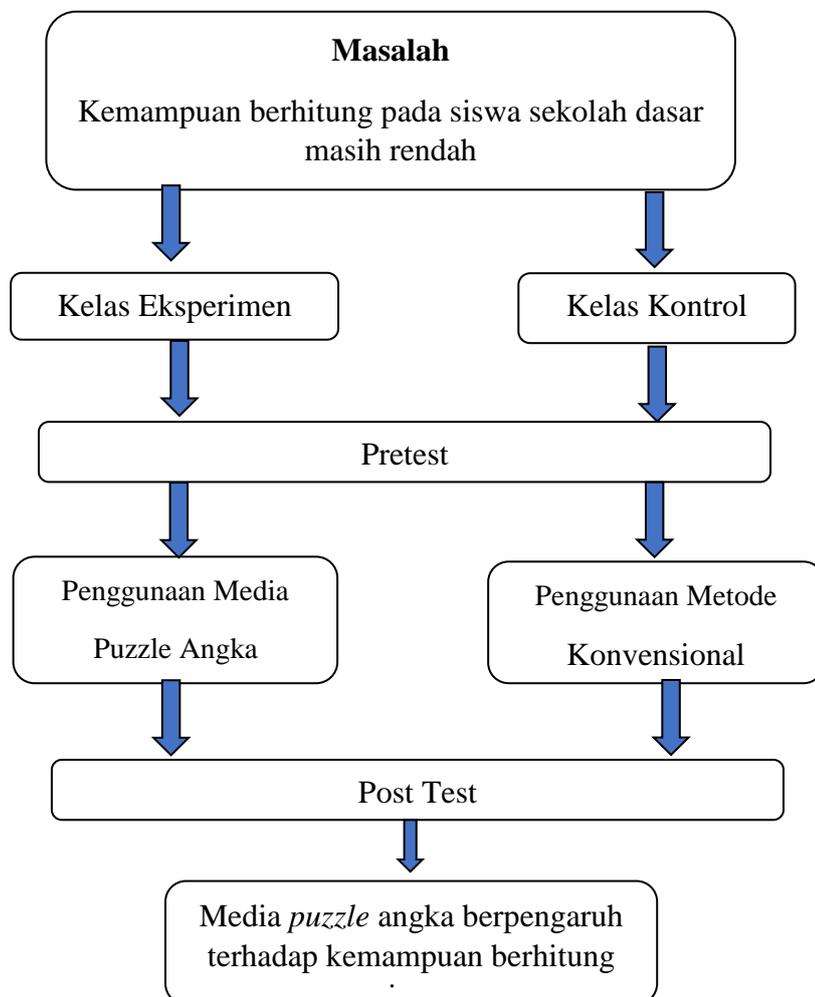
Kemampuan berhitung merupakan kemampuan matematis yang mencakup suatu kemampuan perhitungan dasar seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian. Kemampuan berhitung identik dengan pembelajaran berhitung yang terdapat pada mata pelajaran matematika pada jenjang pendidikan sekolah dasar. Kemampuan berhitung kurang diminati oleh anak-anak disekolah, karena pada pembelajaran matematika sangatlah dibutuhkan konsentrasi yang tinggi, ketelitian, dan kemampuan anak dalam memecahkan suatu permasalahan.

Berdasarkan permasalahan tersebut maka dalam pembelajaran matematika haruslah ada perubahan. Contohnya yaitu dengan cara guru mengubah proses pembelajaran melalui penerapan model/media pembelajaran yang menarik. Agar dapat menarik perhatian minat belajar siswa serta mendapatkan hasil yang lebih baik, maka guru harus mampu mengubah cara mengajarnya. Guru melibatkan siswa selama pembelajaran berlangsung seperti guru memberikan suatu masalah

kemudian guru meminta siswa untuk memecahkan masalah tersebut dan mencari solusi dalam permasalahan tersebut terkait materi yang akan diajarkan.

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah media *puzzle* angka (X), sedangkan variabel terikatnya adalah kemampuan berhitung (Y). Adapun jika digambarkan paradigma dalam penelitian ini sebagai berikut:

**Gambar 2. 1 Kerangka Berfikir**



#### 2.4 Hipotesis Penelitian

Secara umum, pengertian hipotesis adalah dugaan atau jawaban sementara terhadap suatu masalah yang sifatnya praduga dan harus dibuktikan kebenarannya melalui suatu penelitian. Sesuai dengan permasalahan dalam penelitian ini, maka hipotesis penelitian ini adalah:

$H_0$  = Tidak terdapat Pengaruh Penggunaan Media Puzzle Angka Terhadap Kemampuan Berhitung Siswa Kelas II UPT SPF Sd Negeri 105329 Wonosari

$H_a$  = Terdapat Pengaruh Penggunaan Media Puzzle Angka Terhadap Kemampuan Berhitung Siswa Kelas II UPT SPF Sd Negeri 105329 Wonosari

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Pendekatan Penelitian**

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif, menggunakan data berupa angka-angka dengan analisis data menggunakan statistik. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Menurut (Ardiansyah et al., 2023) Penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang mengumpulkan dan menganalisis data berdasarkan angka-angka dan pengukuran numerik. Pendekatan ini bertujuan untuk menggambarkan, menjelaskan dan menguji hubungan antar variabel-variabel dengan menggunakan analisis statistik. Variabel-variabel ini biasanya diukur dengan menggunakan instrument penelitian sehingga data yang terdiri dari angka-angka tersebut dapat dianalisis berdasarkan prosedur statistik.

Menurut (Sugiyono, 2018) metode penelitian eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk melihat atau mencari tahu pengaruh dari perlakuan atau *treatment* tertentu terhadap variabel dalam kondisi yang dapat terkendalikan.

#### **3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian**

##### **a) Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di UPT SPF Sd Negeri 105329 Wonosari yang beralamat di Jl. Smp.N.3 Wonosari, Kec. Tj. Morawa, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara.

### b) Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap mulai dari bulan April hingga Juni 2024.

**Tabel 3. 1 Rencana dan Pelaksanaan Penelitian**

| Kegiatan               | Bulan |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
|------------------------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|
|                        | Okt   | Nov | Des | Jan | Feb | Mar | Apr | Mei | Jun | Jul | Ags |  |
| Observasi awal         |       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
| Pengajuan Judul        |       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
| ACC Judul              |       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
| Penyusunan Proposal    |       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
| Bimbingan Proposal     |       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
| ACC Proposal           |       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
| Seminar Proposal       |       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
| Pelaksanaan Penelitian |       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
| Pengolahan Data        |       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
| Bimbingan Skripsi      |       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
| Sidang Meja Hijau      |       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |

### 3.3 Populasi dan Sampel

#### a) Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri objek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2018). Populasi dalam penelitian ini adalah jumlah seluruh siswa kelas II UPT SPF SD Negeri 105329 Wonosari.

### b) Sampel

Sampel adalah bagian dari keseluruhan serta karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2018). Teknik pengambilan sampel yaitu dengan menggunakan *sampling total* adalah teknik pengambilan sampel yang dimana seluruh anggota populasi dijadikan sampel semua dan biasanya jumlah populasi dibawah 100. Kelompok eksperiment yang dipilih yaitu kelas II A dan kelompok kontrol yaitu kelas II B.

**Tabel 3. 2 Populasi dan Sampel Penelitian**

| No           | Kelas | Jumlah |    | Total           |
|--------------|-------|--------|----|-----------------|
|              |       | L      | P  |                 |
| 1            | II A  | 12     | 9  | 22 Orang        |
| 2            | II B  | 9      | 12 | 21 Orang        |
| <b>Total</b> |       |        |    | <b>43 Siswa</b> |

### 3.4 Desain Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan desain penelitian *Quasi Experimental Design* dengan rancangan *Nonequivalent Control Group Design*. Hal ini peneliti mencoba meneliti ada atau tidaknya hubungan sebab akibat terhadap kedua kelas yaitu pada kelas eksperiment dan kelas kontrol. Pada kelas eksperiment yaitu kelas yang menggunakan media *puzzle* angka sedangkan untuk kelas kontrol merupakan kelas yang tidak menggunakan media *puzzle* angka.

Jenis penelitian ini dipilih karena peneliti akan memberikan *treatment* terhadap kelas eksperimen dan menyiapkan kelas kontrol sebagai pembandingnya.

Penelitian ini juga memakai metode *Quasi Experimental Design*, yaitu dengan mengaitkan dua kelas yang dilakukan dengan perbedaan *treatment*. Bentuk desain eksperimen ini ialah pengembangan dari *True Experimental Design*, yang dimana desain ini memiliki kelompok kontrol, namun tidak berperan seluruhnya buat mengendalikan berbagai variabel luar yang berpengaruh terhadap jalannya eksperimen (Sugiyono, 2018).

**Tabel 3. 3 Desain Penelitian Nonequivalent Control Group Design**

| <b>Kelas</b> | <b>Group</b> | <b>Tes Pendahuluan</b> | <b>Perlakuan</b> | <b>Tes Akhir</b> |
|--------------|--------------|------------------------|------------------|------------------|
| II A         | Eksperimen   | O <sup>1</sup>         | X <sup>1</sup>   | O <sup>2</sup>   |
| II B         | Kontrol      | O <sup>3</sup>         | X <sup>1</sup>   | O <sup>4</sup>   |

*Sumber* : (Sugiyono, 2018)

Keterangan :

O<sub>1</sub> dan O<sub>3</sub> : Tes Pendahuluan

X<sub>1</sub> : Pemberian perlakuan

O<sub>2</sub> dan O<sub>4</sub> : Tes Akhir

### 3.5 Variabel dan Definisi Operasional

#### a) Variable

Menurut Sugiyono dalam (Indra, 2022) Variabel adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut kemudian ditarik menjadi kesimpulan. Variable dalam penelitian ini yaitu:

- 1) Variable Independent (variable bebas). Variable ini sering disebut sebagai variable stimulus, *predictor*, *antecedent*. Dalam bahasa Indonesia sering disebut variable bebas. Menurut (Indra, 2022) Variabel bebas adalah variable yang mempengaruhi atau menjadi sebab dari berubahannya atau timbulnya variable dependen (terikat). Dalam penelitian ini variabel bebasnya adalah Media *Puzzle* Angka (X).
- 2) Variable dependen (variable terikat). Variable dependen sering disebut sebagai variable output, kriteria, dan konsekuen. Menurut (Indra, 2022) Variabel terikat yaitu variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variable bebas. Dalam penelitian ini variable depennya adalah Kemampuan berhitung (Y).

#### **b) Definisi Operasional**

Definisi operasional dalam penelitian ini yaitu :

- 1) Variable Bebas : Media *puzzle* angka merupakan suatu permainan yang terdiri dari kepingan-kepingan gambar atau angka yang dibongkar dan disusun kembali menjadi suatu gambar yang utuh sehingga dapat mengasah kemampuan kognitif anak dalam memecahkan suatu masalah dengan menyusun gambar. Di mana dalam penelitian ini siswa di minta untuk menyelesaikan kepingan *puzzle* yang diberikan oleh guru dalam rangkaian kegiatan pembelajaran.

- 2) Variabel Terikat : Kemampuan berhitung merupakan dasar dalam penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian.

### 3.6 Instrumen Penelitian

Menurut (Indra, 2022) Instrumen penelitian adalah sebuah alat yang dipakai dalam sebuah kegiatan penelitian yang khususnya sebagai pengukuran dan pengumpulan data. Dalam penelitian ini menggunakan instrument tes tertulis dalam bentuk soal pilihan berganda sebanyak 10 soal yang digunakan untuk mengukur kemampuan berhitung siswa. Dari hasil tes yang terkumpul perolehan nilai akan dianalisis berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang berlaku disekolah, kemudian nilai akhir dihitung dengan rumus :

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Menurut Kunandar dalam (Setyaningsih et al., 2020) mengelompokkan perolehan penilaian belajar dengan kriteria sebagai berikut:

**Tabel 3. 4 Kategori Penilaian Kemampuan Berhitung**

| <b>Presentase Nilai</b> | <b>Kriteria</b> |
|-------------------------|-----------------|
| 86-100                  | Sangat Baik     |
| 75-85                   | Baik            |
| 56-74                   | Cukup           |
| < 55                    | Kurang Baik     |

**Tabel 3. 5 Kisi-kisi Kemampuan Berhitung**

| <b>Kompetensi Dasar</b>  | <b>Indikator Pencapaian Kompetensi</b>   | <b>No. Soal</b> | <b>Tingkat</b> |
|--|--|-----------------|----------------|
| 3.1 Menjelaskan makna bilangan cacah dan menentukan lambangnya berdasarkan nilai tempat dengan menggunakan model konkret serta cara membacanya | 3.1.1 Menyatakan kumpulan objek dengan bilangan sampai dengan 999 dan cara membacanya. | 1-5             | C1             |
| 4.1 Menyajikan cara membaca bilangan cacah dan lambangnya berdasarkan nilai tempat dengan menggunakan model konkret.                           | 4.1.1 Membaca dan menyajikan bilangan cacah dan lambangnya berdasarkan nilai tempat.   | 6-10            | C2             |

### **3.7 Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data adalah suatu langkah yang menentukan hasil dari suatu penelitian sebab analisis data berfungsi untuk menyimpulkan hasil penelitian. Dalam penelitian ini uji yang digunakan untuk menganalisis data terdiri dari 2 macam yaitu terdiri dari :

#### **1. Uji Validitas**

Uji validitas merupakan uji yang berfungsi untuk melihat apakah suatu alat ukur tersebut bersifat valid (sahih) atau tidak valid. Validitas dalam penelitian ini meliputi validitas instrument soal tes.

Adapun langkah yang harus dilakukan agar nilai instrument memiliki kevaliditas tinggi yaitu dengan cara Uji Coba Instrumen. Adapun pengujian validitas menggunakan IBM SPSS Statistic sebagai berikut :

1. Buat skor total masing-masing variabel (pada tabel perhitungan skor)
2. Klik *analyze* → *correlate* → *bivariate* (pada gambar output spss)
3. Masukkan seluruh item ke bagian variabel
4. Cek list person *two tailed;flag*
5. Klik OK

Kriteria Pengujian :

1. Jika  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$  ; maka dapat dikatakan “valid”
2. Jika  $r_{hitung} \leq r_{tabel}$  ; maka dapat dikatakan “tidak valid”.

## 2. Uji Reliabilitas

Menurut Notoatmodjo (2005) dalam (Janna & Herianto, 2021), reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau diandalkan. Sehingga uji reabilitas dapat digunakan untuk mengetahui konsistensi alat ukur, apakah alat ukur tersebut tetap konsisten jika pengukuran tersebut diulang. Uji reabilitas pada penelitian menggunakan olah data dengan IBM SPSS Statistic sebagai berikut :

1. Klik *analyze* → *scale* → *reliability analysis*
2. Pilih variabel pada jendela *reliability analysis*
3. Klik *statistic* pada jendela *reliability analysis*

4. Pilih Ok pada jendela *reliability analysis*.

Kriteria Uji Reabilitas:

1. Jika Nilai Cronbach's Alpha  $\geq 0,60$  maka kuesioner dapat dikatakan "*reliabel*".
2. Jika Nilai Cronbarch's Alpha  $\leq 0,60$  maka kuesioner dapat dikatakan "*tidak reliabel*".

### 3. Uji Normalitas

Uji Normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data bersifat normal atau tidak. Pengujian data dilakukan dengan menggunakan Teknik analisis *Shapiro Wilk* karena jumlah sampel atau jumlah siswa kurang dari 50. Peneliti disini menggunakan kelas kontrol dan kelas eksperimen dimana jumlah seluruh sampel yang digunakan ada 43 siswa. Uji Normalitas dalam penelitian ini adalah menggunakan IBM SPSS Statistic sebagai berikut:

1. Klik menu *analyze*, lalu *descriptive statistics*, lalu *explore*.
2. Pada jendela *explore* terdapat kolom *dependent list*, pindahkan variabel yang ingin di uji ke kolom tersebut, jika variabel bersifat kuantitatif, pindahkan ke kolom *factor list*.
3. Pilih *both* pada *display*, centang bagian *descriptive*, lalu isi *confidence interval for mean* dengan angka tertentu yang sesuai dengan kebutuhan, kemudian klik *continue*.

4. Klik *plots*, lalu beri centang pada *normality plot with tests*, jika sudah klik *continue* kemudian klik ok.

Kriteria Pengujian:

1. Jika signifikansi  $> 0,05$  maka data penelitian berdistribusi normal.
2. Jika signifikansi  $< 0,05$  maka data penelitian berdistribusi tidak normal.

#### 4. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah suatu data atau sampel yang digunakan dapat dikatakan homogen atau tidak.

Adapun langkah-langkah menggunakan SPSS:

1. Klik *compare means > one-way ANOVA*.
2. Masukkan variabel yang di ujikan pada kolom *dependent list*.
3. Masukkan variabel yang membedakan kelompok ke kolom *faktor*.
4. Klik *options* lalu centang *homogeneity of variance test*.
5. Klik ok.

Kriteria Uji Homogenitas:

1. Jika nilai sig  $> 0,05$  maka distribusi data homogen.
2. Jika nilai sig  $< 0,05$  maka distribusi data tidak homogen.

#### 5. Uji Hipotesis

Hipotesis merupakan pernyataan dari peneliti tentang hubungan antara variabel dalam penelitian. Uji hipotesis dilakukan untuk membuktikan kebenaran dari data yang terkumpul apakah data tersebut dapat “diterima atau tidak”. Adapun uji hipotesis yang dilakukan pada penelitian ini ialah dengan menggunakan uji T.

Uji T adalah metode uji statistik yang membandingkan rata-rata dua sampel untuk menguji kebenaran atau tidaknya sebuah hipotesis (pengajuan asumsi).

#### PENGAMBILAN KEPUTUSAN 1

1. Nilai signifikan (2-tailed) kurang dari  $\alpha = 0,05$  maka  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak.
2. Nilai signifikan (2-tailed) lebih dari  $\alpha = 0,05$  maka  $H_a$  ditolak dan  $H_o$  diterima.

#### PENGAMBILAN KEPUTUSAN 2

1. Jika thitung lebih besar dari ttabel, maka  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak.
2. Jika thitung lebih kecil ttabel, maka  $H_a$  ditolak dan  $H_o$  diterima.

Berikut langkah-langkah pengujian dengan menggunakan UBM SPSS

Statistic untuk uji T sebagai berikut:

1. Aktifkan program SPSS > Klik *analyze > compare means > independent > sampel T Test*.
2. Memilih variabel yang diuji pada kotak tes variabel.
3. Memilih grouping variabel.

4. Tentukan 2 jenis kelompok pada Define Groups.
5. Klik ok.

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 Deskripsi Hasil Penelitian**

Pada pembahasan hasil penelitian ini, maka data yang diperoleh pada penelitian ini diambil dari hasil nilai pre-test dan post-test yang akan diberikan kepada siswa. Langkah awal yang diberikan ialah peneliti memberikan pre-test kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah diberikan pre-test maka langkah selanjutnya peneliti memberikan pengajaran pada kelas eksperimen dengan menggunakan media *puzzle* angka, sedangkan dikelas kontrol peneliti melakukan pengajaran dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Kemudian di akhir pembelajaran, peneliti memberikan post-test untuk mengetahui sampai dimana kemampuan berhitung siswa setelah diberikannya perlakuan.

Pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini ialah dengan menggunakan lembar tes yang berisikan 10 soal pilihan berganda. Sebelum melakukan penelitian, peneliti sudah melakukan uji validitas instrument untuk mengetahui apakah instrumen tersebut layak digunakan untuk penelitian. Setelah dilakukan uji validitas, maka langkah selanjutnya yaitu uji reliabilitas, uji normalitas, uji homogenitas, lalu yang terakhir uji hipotesis.

Penelitian ini dilaksanakan di UPT SPF SD Negeri 105329 Wonosari yang beralamat di Jl. Smp.N.3 Wonosari, Kec, Tj. Morawa, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara Tahun Ajaran 2023/2024. Penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui kemampuan berhitung siswa dengan menggunakan media *puzzle*

angka di kelas eksperimen. Setelah data dikumpulkan, selanjutnya peneliti menganalisis data apakah penggunaan media *puzzle* angka berpengaruh terhadap kemampuan berhitung siswa dalam materi bilangan cacah dan nilai tempat bilangan.

#### 4.1.1 Kecenderungan Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu variabel X (Media *Puzzle* Angka) dan variabel Y (Kemampuan Berhitung). Sebelum melaksanakan penelitian, peneliti melakukan uji coba instrumen terlebih dahulu kepada siswa kelas II A yang berjumlah 22 siswa. Instrumen tes yang diberikan berupa soal pilihan berganda yang berjumlah 10 soal. Kemudian soal tersebut akan dilakukan uji validitas terlebih dahulu untuk mengetahui valid atau tidaknya butir soal tersebut sebelum dilakukan untuk penelitian.

Untuk mengetahui kemampuan berhitung siswa baik di kelas kontrol dan di kelas eksperimen, kedua kelas tersebut terlebih dahulu diberikan soal *pre-test* sebelum diberikan perlakuan mengajar yang berbeda. Sedangkan *post-test* diberikan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa setelah diberikan perlakuan pembelajaran yang berbeda antara kelas kontrol dan eksperimen.

##### 1) Uji Validitas Tes

Uji Validitas tes dilakukan untuk mengetahui suatu tingkat kevalidan suatu instrumen. Adapun kriteria Uji Validitas, antara lain:

- a. Jika  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$  ; maka dapat dikatakan “valid”
- b. Jika  $r_{hitung} \leq r_{tabel}$  ; maka dapat dikatakan “tidak valid”.

Berdasarkan uji validitas yang telah dilakukan untuk jumlah sampel ( $N$ ) = 22 siswa dengan taraf signifikan 5% dan diperoleh  $r_{tabel} = 0,404$ . Maka dari 10 butir soal didapat 9 butir soal yang valid, hal tersebut dapat dilihat dari tabel 4.1 di bawah ini :

**Tabel 4. 1**  
**Hasil Uji Validitas**

| No. Soal | $r_{hitung}$ | $r_{tabel}$ | Keterangan  |
|----------|--------------|-------------|-------------|
| 1.       | 0,424        | 0,404       | Valid       |
| 2.       | 0,438        | 0,404       | Valid       |
| 3.       | 0,229        | 0,404       | Tidak Valid |
| 4.       | 0,777        | 0,404       | Valid       |
| 5.       | 0,718        | 0,404       | Valid       |
| 6.       | 0,489        | 0,404       | Valid       |
| 7.       | 0,710        | 0,404       | Valid       |
| 8.       | 0,760        | 0,404       | Valid       |
| 9.       | 0,760        | 0,404       | Valid       |
| 10.      | 0,543        | 0,404       | Valid       |

Setelah melakukan uji validitas dari 10 butir pertanyaan yang telah di uji kepada responden, 9 butir pertanyaan yang dinyatakan valid dan 1 butir pertanyaan yang dinyatakan tidak valid. Untuk mendapatkan hasil valid peneliti menggunakan aplikasi SPSS untuk mencari hasil valid dan tidak validnya tes dalam penggunaan media *puzzle* angka terhadap kemampuan berhitung siswa. Berdasarkan tabel 4.1 terkait hasil uji validitas pada tes yang akan digunakan, maka 9 butir pertanyaan dinyatakan valid maka pertanyaan tersebut layak untuk diujikan kepada siswa dalam penelitian ini.

## 2) Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas digunakan untuk mengukur suatu tes yang merupakan indikator variabel. Tes dapat dikatakan reliabel apabila hasil jawaban siswa terhadap pernyataan benar. Adapun hasil reliabilitas yang telah di peroleh dari uji coba instrument dengan menggunakan SPSS yang disajikan dalam bentuk tabel 4.2 sebagai berikut :

**Tabel 4. 2 Hasil Uji Reliabilitas**

| Reliability Statistics |            |
|------------------------|------------|
| Cronbach's Alpha       | N of Items |
| .787                   | 10         |

Berdasarkan hasil tabel pengujian reliabilitas di atas, dapat diketahui bahwa terdapat 10 item soal dengan nilai *Cronbach's Alpha* 0,787 > taraf signifikansi 0,60 maka instrument dapat dikatakan reliabel dan layak digunakan dalam penelitian.

## 3) Analisis Hasil Data Pre-test Eksperimen

Penelitian ini dilakukan dengan memberikan tes awal yang disebut pre-test kepada kedua kelas yang terdiri dari kelas II A sebagai kelas eksperimen, soal yang diberikan berupa soal pilihan berganda yang berjumlah 10 soal. Pre-test ini dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal yang dimiliki oleh siswa sebelum pembelajaran dimulai. Kemudian hasil pre-test nantinya akan diolah oleh peneliti untuk melanjutkan tahap selanjutnya.

Berdasarkan hasil analisis deskriptif memperoleh hasil kemampuan berhitung siswa sebelum menggunakan media *puzzle* angka dapat dilihat pada tabel 4.3 dibawah ini :

**Tabel 4. 3**

**Hasil Analisis Pre-test Kelas Eksperimen**

| No               | Interval Nilai Tes | Frekuensi | Presentase   |
|------------------|--------------------|-----------|--------------|
| 1                | 0-20               | 0         | 0%           |
| 2                | 21-30              | 2         | 9%           |
| 3                | 31-40              | 6         | 27%          |
| 4                | 41-50              | 1         | 4%           |
| 5                | 51-60              | 2         | 9%           |
| 6                | 61-70              | 3         | 13%          |
| 7                | 71-80              | 1         | 4%           |
| 9                | 81-90              | 3         | 13%          |
| 10               | 91-100             | 4         | 18%          |
| <b>JUMLAH</b>    |                    | <b>22</b> | <b>100%</b>  |
| <b>Rata-rata</b> |                    |           | <b>60,68</b> |

Berdasarkan tabel diatas, nilai rata-rata pada hasil pre-test yang diperoleh siswa di kelas eksperimen sebelum diberikan perlakuan dengan menggunakan media *puzzle* adalah sebesar 60 dengan kategori “cukup”. Dari data yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa kemampuan berhitung siswa masih dalam kategori rendah dan perolehan hasil nilai pre-test pada kelas eksperimen dapat diuraikan sebagai berikut :

- a. Penilaian mengenai pre-test kelas eksperimen dengan nilai 21-30 sebanyak 2 siswa dengan presentase (9%)
- b. Penilaian mengenai pre-test kelas eksperimen dengan nilai 31-40 sebanyak 6 siswa dengan presentase (27%)

- c. Penilaian mengenai pre-test kelas eksperimen dengan nilai 41-50 sebanyak 1 siswa dengan presentase (4%)
- d. Penilaian mengenai pre-test kelas eksperimen dengan nilai 51-60 sebanyak 2 siswa dengan presentase (9%)
- e. Penilaian mengenai pre-test kelas eksperimen dengan nilai 61-70 sebanyak 3 siswa dengan presentase (13%)
- f. Penilaian mengenai pre-test kelas eksperimen dengan nilai 71-80 sebanyak 1 siswa dengan presentase (4%)
- g. Penilaian mengenai pre-test kelas eksperimen dengan nilai 81-90 sebanyak 3 siswa dengan presentase (13%)
- h. Penilaian mengenai pre-test kelas eksperimen dengan nilai 91-100 sebanyak 4 siswa dengan presentase (18%)

**Tabel 4. 4**

**Hasil Analisis Pre-test Kelas Kontrol**

| No               | Interval Nilai Tes | Frekuensi | Presentase   |
|------------------|--------------------|-----------|--------------|
| 1                | 0-20               | 0         | 0%           |
| 2                | 21-30              | 2         | 9 %          |
| 3                | 31-40              | 3         | 14 %         |
| 4                | 41-50              | 2         | 9 %          |
| 5                | 51-60              | 4         | 19 %         |
| 6                | 61-70              | 3         | 14%          |
| 7                | 71-80              | 4         | 19%          |
| 8                | 81-90              | 2         | 9%           |
| 9                | 91-100             | 1         | 4 %          |
| <b>JUMLAH</b>    |                    | <b>21</b> | <b>100%</b>  |
| <b>Rata-rata</b> |                    |           | <b>58,71</b> |

Berdasarkan tabel diatas, nilai rata-rata pada hasil pre-test yang diperoleh siswa di kelas kontrol sebelum diberikan perlakuan dengan menggunakan pendekatan konvensional adalah sebesar 58,71 dengan kategori “kurang”.

Dari data yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa kemampuan berhitung siswa masih dalam kategori rendah dan perolehan hasil nilai pre-test pada kelas kontrol dapat di uraikan sebagai berikut :

- a. Penilaian mengenai pre-test kelas kontrol dengan nilai 21-30 sebanyak 2 siswa dengan presentase (9%)
- b. Penilaian mengenai pre-test kelas kontrol dengan nilai 31-40 sebanyak 3 siswa dengan presentase (14%)
- c. Penilaian mengenai pre-test kelas kontrol dengan nilai 41-50 sebanyak 2 siswa dengan presentase (9%)
- d. Penilaian mengenai pre-test kelas kontrol dengan nilai 51-60 sebanyak 4 siswa dengan presentase (19%)
- e. Penilaian mengenai pre-test kelas kontrol dengan nilai 61-70 sebanyak 3 siswa dengan presentase (14%)
- f. Penilaian mengenai pre-test kelas kontrol dengan nilai 71-80 sebanyak 4 siswa dengan presentase (19%)
- g. Penilaian mengenai pre-test kelas kontrol dengan nilai 81-90 sebanyak 2 siswa dengan presentase (9%)
- h. Penilaian mengenai pre-test kelas kontrol dengan nilai 91-100 sebanyak 1 siswa dengan presentase (4%)

#### **4) Analisis Hasil Data Post-test**

Berdasarkan hasil penelitian pada kelas eksperimen yang berjumlah 22 siswa setelah diberikannya perlakuan dengan menggunakan media *puzzle* angka maka berdasarkan hasil analisis deskriptif diperoleh hasil kemampuan berhitung siswa setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan media *puzzle* angka dapat dilihat pada tabel berikut ini :

**Tabel 4. 5**  
**Hasil Analisis Post-test Eksperimen**

| No               | Interval Nilai Tes | Frekuensi | Presentase   |
|------------------|--------------------|-----------|--------------|
| 1                | 51-60              | 3         | 13%          |
| 2                | 61-70              | 5         | 22%          |
| 3                | 71-80              | 5         | 22%          |
| 4                | 81-90              | 3         | 13%          |
| 5                | 91-100             | 6         | 27%          |
| <b>JUMLAH</b>    |                    | <b>22</b> | <b>100%</b>  |
| <b>Rata-rata</b> |                    |           | <b>79,27</b> |

Berdasarkan tabel diatas, nilai rata-rata post-test kelas eksperimen siswa setelah diberikannya perlakuan dengan menggunakan media *puzzle* angka ialah sebesar 79,27 dengan kategori “baik”. Dari data yang diperoleh perolehan hasil nilai post-test eksperimen dapat diuraikan sebagai berikut :

- a. Penilaian mengenai post-test kelas eksperimen dengan nilai 51-60 sebanyak 3 siswa dengan presentase (13%)
- b. Penilaian mengenai post-test kelas eksperimen dengan nilai 61-70 sebanyak 5 siswa dengan presentase (22%)
- c. Penilaian mengenai post-test kelas eksperimen dengan nilai 71-80 sebanyak 7 siswa dengan presentae (22%)

- d. Penilaian mengenai post-test kelas eksperimen dengan nilai 81-90 sebanyak 3 siswa dengan presentase (13%)
- e. Penilaian mengenai post-test kelas eksperimen dengan nilai 91-100 sebanyak 6 siswa dengan presentase (27%)

**Tabel 4. 6**

**Hasil Analisis Post-test Kontrol**

| No               | Interval Nilai Tes | Frekuensi | Presentase   |
|------------------|--------------------|-----------|--------------|
| 1                | 0-20               | 1         | 4%           |
| 2                | 21-30              | 0         | 0%           |
| 3                | 31-40              | 1         | 4%           |
| 4                | 41-50              | 3         | 14%          |
| 5                | 51-60              | 1         | 4%           |
| 6                | 61-70              | 3         | 14%          |
| 7                | 71-80              | 9         | 42%          |
| 9                | 81-90              | 2         | 9%           |
| 10               | 91-100             | 1         | 4%           |
| <b>JUMLAH</b>    |                    | <b>21</b> | <b>100%</b>  |
| <b>Rata-rata</b> |                    |           | <b>66,57</b> |

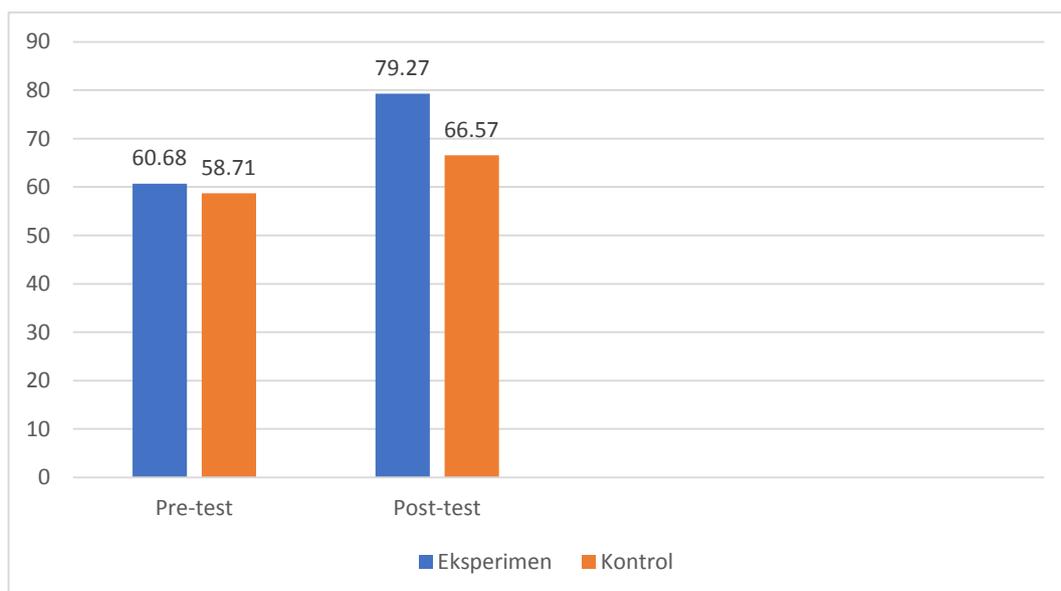
Berdasarkan tabel diatas, nilai rata-rata hasil post-test pada kelas kontrol setelah diberikannya perlakuan dengan menggunakan pendekatan konvensional ialah sebesar 66,57 dengan kategori “cukup”. Dari data yang diperoleh perolehan hasil nilai post-test pada kelas kontrol dapat di uraikan sebagai berikut :

- a. Penilaian mengenai post-test kelas kontrol dengan nilai 0-20 sebanyak 1 siswa dengan presentase (4%)
- b. Penilaian mengenai post-test kelas kontrol dengan nilai 31-40 sebanyak 1 siswa dengan presentase (4%)

- c. Penilaian mengenai post-test kelas kontrol dengan nilai 41-50 sebanyak 3 siswa dengan presentase (14%)
- d. Penilaian mengenai post-test kelas kontrol dengan nilai 51-60 sebanyak 1 siswa dengan presentase (45%)
- e. Penilaian mengenai post-test kelas kontrol dengan nilai 61-70 sebanyak 3 siswa dengan presentase (14%)
- f. Penilaian mengenai post-test kelas kontrol dengan nilai 71-80 sebanyak 9 siswa dengan presentase (42%)
- g. Penilaian mengenai post-test kelas kontrol dengan nilai 81-90 sebanyak 2 siswa dengan presentase (9%)
- h. Penilaian mengenai post-test kelas kontrol dengan nilai 91-100 sebanyak 1 siswa dengan presentase (4%)

## 5) Kemampuan Berhitung

**Gambar 4. 1 Hasil Statistik Kemampuan Berhitung**



Berdasarkan diagram diatas maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan berhitung siswa dengan menggunakan dua kelas yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen. Dimana untuk kelas kontrol tidak menggunakan media *puzzle* angka sedangkan untuk kelas eksperimen menggunakan media *puzzle* angka. Hasil nilai rata-rata yang diperoleh pada kelas pre-test eksperimen (selum diberikan perlakuan) yaitu sebesar 60 sedangkan untuk post-test kelas eksperimen (setelah diberikan perlakuan) yaitu sebesar 78,63. Hasil nilai rata-rata yang diperoleh pada kelas pre-test kontrol yaitu sebesar 53,33 sedangkan untuk post-test kontrol yaitu sebesar 60,47. Dari data tersebut maka dapat dibuktikan bahwa adanya peningkatan kemampuan berhitung siswa setelah adanya perlakuan dengan menggunakan media *puzzle* angka untuk kelas II UPT SPF SD Negeri 105329 Wonosari.

#### **4.1.2 Pengujian Persyaratan Data**

Untuk melakukan pengujian hipotesis dan menjawab pertanyaan penelitian yang telah diajukan, maka sebelumnya akan dilakukan pengujian analisis lebih lanjut sehingga perlu di uji normalitas, homogenitas, dan hipotesis yang merupakan syarat dalam analisis data.

##### **1) Uji Normalitas**

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data tersebut sudah terdistribusi secara normal atau tidak. Data yang layak digunakan dalam penelitian adalah data yang terdistribusi secara normal. Adapun dasar pengambilan keputusan dalam uji normalitas ini yaitu apabila nilai signifikansi

$>0,05$  maka data berdistribusi secara normal. Kemudian sebaliknya apabila nilai signifikansi  $< 0,05$  maka data berdistribusi secara tidak normal. Berikut hasil dari uji normalitas yang dapat dilihat pada tabel 4.7 sebagai berikut :

**Tabel 4. 7**  
**Uji Normalitas**

|       |                      | Tests of Normality              |    |      |              |    |      |
|-------|----------------------|---------------------------------|----|------|--------------|----|------|
|       |                      | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |    |      | Shapiro-Wilk |    |      |
|       | Kelas                | Statistic                       | df | Sig. | Statistic    | df | Sig. |
| Nilai | Post-test Eksperimen | .196                            | 22 | .028 | .935         | 22 | .154 |
|       | Post-test Kontrol    | .205                            | 21 | .022 | .944         | 21 | .264 |

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan output hasil uji Normalitas pada *Shapiro-Wilk* tersebut dapat dilihat bahwa Nilai Signifikansi (Sig) untuk post-test kelas eksperimen  $0,154 > 0,05$  post-test kelas kontrol  $0,264 > 0,05$  pre-test kelas kontrol  $0,142 > 0,05$  Maka dapat disimpulkan bahwa varian data kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal.

## 2) Uji Homogenitas

Setelah melakukan uji normalitas maka langkah selanjutnya yaitu melakukan uji homogenitas. uji homogenitas dilakukan untuk melihat apakah data berdistribusi *homogeny* atau tidak. Berikut ini hasil dari uji homogenitas dapat dilihat pada tabel 4.8 sebagai berikut :

**Tabel 4.8**

|                           |   | Test of Homogeneity of Variance |     |        |      |
|---------------------------|---|---------------------------------|-----|--------|------|
|                           |   | Levene Statistic                | df1 | df2    | Sig. |
| Hasil Kemampuan Berhitung | Based on Mean                           | .894                            | 1   | 41     | .350 |
|                           | Based on Median                         | .532                            | 1   | 41     | .470 |
|                           | Based on Median and with<br>adjusted df | .532                            | 1   | 40.584 | .470 |
|                           | Based on trimmed mean                   | .642                            | 1   | 41     | .427 |

**Uji Homogenitas**

Tabel diatas menjelaskan bahwa nilai signifikansi *sig. Based on mean* sebesar  $0,350 > 0,05$ . Maka dapat disimpulkan bahwa data bersifat homogen.

**4.1.3 Pengujian Hipotesis**

Setelah uji normalitas dan homogenitas terpenuhi maka dapat dilanjutkan dengan melakukan uji hipotesis penelitian. Uji hipotesis dilakukan untuk menguji hipotesis yang dirumuskan dan kemudian akan membawa pada kesimpulan untuk menerima hipotesis atau menolak hipotesis.

1. Jika Nilai Sig (2-tailed)  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.
2. Jika Nilai Sig (2-tailed)  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.

Dalam uji-t yang digunakan yaitu Independent Sample t-test dengan bantuan SPSS 20. Berikut ini adalah hasil dari uji hipotesis dapat dilihat pada tabel 4.5 dibawah ini :

**Tabel 4. 9****Uji Hipotesis****Independent Samples Test**

|                           |                              | Levene's Test for Equality of Variances |      | t-test for Equality of Means |        |                 |                 |                       |   |        |
|---------------------------|------------------------------|---|------|------------------------------|--------|-----------------|-----------------|-----------------------|---|--------|
|                           |                              | F                                       | Sig. | t                            | df     | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | Std. Error Difference | 95% Confidence Interval of the Difference |        |
|                           |                              |   |      |                              |        |                 |                 |                       | Lower                                     | Upper  |
| Nilai kemampuan berhitung | Equal variances assumed      | .001                                    | .978 | 3.349                        | 41     | .002            | 18.160          | 5.423                 | 7.208                                     | 29.112 |
|                           | Equal variances not assumed. |   |      | 3.332                        | 38.440 | .002            | 18.160          | 5.450                 | 7.131                                     | 29.189 |

Berdasarkan tabel diatas terdapat nilai *signifikansi 2-sided Equal Variance assumed* adalah  $0.002 < 0.05$  berdasarkan kriteria penguji maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Maka terbukti bahwa terdapat Pengaruh Penggunaan Media *Puzzle* Angka Terhadap Kemampuan Berhitung Siswa Kelas II UPT SPF SD Negeri 105329 Wonosari.

#### 4.2 Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan membuktikan signifikansi antara dua variabel yaitu penggunaan media puzzle angka terhadap kemampuan berhitung siswa. Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan instrument tes tertulis dalam bentuk soal pilihan berganda sebanyak 10 soal yang akan digunakan untuk mengukur kemampuan berhitung siswa.

Berdasarkan hasil pre-test pada kelas eksperimen sebelum diberikan perlakuan dengan menggunakan media *puzzle* angka di kelas II A yang berjumlah 22 siswa terdapat 8 siswa yang memperoleh nilai diatas Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) dengan presentase 36% dan 14 siswa lainnya mendapatkan

nilai dibawah KKM dengan presentase 63% memperoleh nilai rata-rata 60 dengan kategori “cukup”. Sedangkan hasil post-test pada kelas eksperimen menunjukkan dari 22 siswa terdapat 14 yang mendapatkan nilai diatas KKM dengan presentase 63% dan 8 siswa yang mendapatkan nilai dibawah KKM dengan presentase 36% memperoleh nilai rata-rata 79,27 dengan kategori “baik”. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan berhitung siswa kelas II termasuk dalam kategori baik setelah diberikannya perlakuan.

Berdasarkan hasil pre-test yang diperoleh pada kelas kontrol dari 21 siswa terdapat 7 siswa yang mendapatkan nilai diatas KKM dengan presentase 33% dan 14 siswa lainnya mendapatkan nilai dibawah KKM dengan presentase 66% memperoleh nilai rata-rata 58,71 dengan kategori “kurang”. Sedangkan hasil post-test pada kelas kontrol menunjukkan dari 21 siswa terdapat 12 siswa yang mendapatkan nilai diatas KKM dengan presentase 57% dan 9 siswa yang mendapatkan nilai dibawah KKM dengan presentase 42% memperoleh nilai rata-rata 66,57 dengan kategori “cukup”. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan berhitung siswa pada kelas kontrol tanpa menggunakan media puzzle angka masih dalam kategori rendah.

Berdasarkan hasil uji hipotesis yang dilakukan dengan menggunakan uji-t menunjukkan bahwa penggunaan media puzzle angka memperoleh nilai signifikansi sebesar 0,002 yang dimana  $0,002 < 0,05$ . Maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya Pengaruh Penggunaan Media *Puzzle* Angka terhadap Kemampuan Berhitung Siswa kelas II UPT SPF SD Negeri 105329 Wonosari.

Berdasarkan hasil hipotesis diatas, diketahui bahwa nilai thitung sebesar 3.349. Tahap selanjutnya yaitu mencari nilai ttabel, yang dimana ttabel dicari berdasarkan nilai df (*degree of freedom*) diketahui nilai df adalah sebesar 41 dan nilai  $0,05/2$  sama dengan 0,025. Nilai ini dapat digunakan sebagai acuan dalam mencari nilai ttabel pada nilai ttabel statistik. Maka nilai ttabel adalah sebesar 2.019.

Dengan demikian, berdasarkan dasar pengambilan keputusan diketahui bahwa apabila nilai thitung  $3.349 > ttabel 2.019$  maka sebagaimana pada dasar pengambilan keputusan diatas dapat disimpulkan bahwa  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya Pengaruh Penggunaan Media *Puzzle* Angka terhadap Kemampuan Berhitung Siswa Kelas II UPT SPF SD Negeri 105329 Wonosari.

Hal ini dapat diperkuat dengan peneliti terdahulu pada penelitian (Annisa Fitri, 2020) dengan judul “Pengaruh Penggunaan Media *Puzzle* Angka Terhadap Kemampuan Berhitung Anak di TK Jannatul Ma’wa” berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan bahwa thitung =  $2,602 > ttabel = 2,073$  dengan taraf signifikansi 0,05 dengan demikian dapat dikatakan bahwa  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Dapat disimpulkan bahwa penggunaan media puzzle angka berpengaruh terhadap kemampuan berhitung siswa, karena dengan menggunakan media puzzle ini dapat mengasah kemampuan siswa dalam berhitung serta membuat siswa menjadi lebih aktif dan terampil dalam memecahkan suatu permasalahan yang berkaitan dengan pembelajaran matematika.



## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh oleh peneliti, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

- 1) Berdasarkan hasil uji hipotesis yang telah diperoleh maka dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat nilai signifikan sebesar 0,002 yang mana  $0,002 < 0,05$ . Maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Sebagaimana dalam dasar pengambilan keputusan diatas maka dapat disimpulkan bahwa  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya Pengaruh Penggunaan Media *Puzzle* angka terhadap Kemampuan Berhitung Siswa Kelas II UPT SPF SD Negeri 105329 Wonosari.
- 2) Berdasarkan pada tabel hipotesis, diketahui bahwa thitung sebesar 3.349 dan nilai ttabel sebesar 1.019. Maka dengan demikian apabila nilai thitung  $3.349 > ttabel 2.019$  maka sebagaimana pada dasar pengambilan keputusan diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Hasil pada penelitian ini menunjukkan bahwa Penggunaan Media *puzzle* angka dapat Mempengaruhi Kemampuan Berhitung Siswa Kelas II UPT SPF SD Negeri 105329 Wonosari.

## 5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, maka saran yang dapat diberikan peneliti adalah :

- 1) Bagi Guru, diharapkan untuk menggunakan media pembelajaran yang dapat melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran dan dapat meningkatkan sikap percaya diri siswa.
- 2) Bagi siswa, diharapkan untuk lebih aktif lagi dalam proses pembelajaran, saling bekerja sama dengan teman yang lainnya, serta meningkatkan kemampuan berhitung dan selalu mengerjakan tugas yang diberikan agar memperoleh nilai yang optimal.
- 3) Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan untuk melakukan periode pengamatan yang lebih panjang lagi agar memperoleh hasil yang lebih baik lagi, selain itu diharapkan kepada peneliti lain agar dapat mengembangkan kemampuan berhitung siswa dengan media pembelajaran yang lebih meningkatkan hasil belajar siswa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Al Musthafa, S., & Mandailina, V. (2018). Meningkatkan Kemampuan Berhitung Siswa Sd Menggunakan Metode Jarimatika. *JCES / FKIP UMMat*, 1(1), 30. <https://doi.org/10.31764/jces.v1i1.71>
- Annisa Fitri, N. Y. (2020). Pengaruh Media Puzzle Angka Modifikasi Terhadap Kemampuan Berhitung Anak Tman Kanak-Kanak. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7-13.
- Ardiansyah, Risnita, & Jailani, M. S. (2023). Teknik Pengumpulan Data Dan Instrumen Penelitian Ilmiah Pendidikan Pada Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif. *Jurnal IHSAN: Jurnal Pendidikan Islam*, 1(2), 1–9. <https://doi.org/10.61104/ihsan.v1i2.57>
- Dewi, V. F., Suryana, Y., & Hidayat, S. (2020). Pengaruh Penggunaan Jarimatika Terhadap Kemampuan Berhitung Perkalian Peserta Didik Kelas IV Sekolah Dasar. *EduBasic Journal: Jurnal Pendidikan Dasar*, 2(2), 79–87. <https://doi.org/10.17509/ebj.v2i2.26816>
- Ernis, P., & Hazmi, N. (2021). Kata kunci : Hasil Belajar, Media Puzzle , Komponen Ekosistem. *Journal of Elementary School (JOES) Volume*, 4, 45–56.
- Farhana, S., Aam Amaliyah, Agustini Safitri, & Rika Anggraeni. (2022). Analisis persiapan guru dalam pembelajaran media manipulatif matematika di sekolah dasar. *Educenter: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 1(5), 507–511. <https://doi.org/10.55904/educenter.v1i5.171>
- Fikriansyah, Rini Setiawati, Ma. G. N. (2023). JIT : Jurnal Ilmu Tarbiyah. *Jurnal Ilmu Tarbiyah*, 2(1), 73–90.
- Fiska fara, r. w. (2020). Kajian Permainan Bowling Berbahan Bekas Pada Kemampuan Berhitung Permulaan Anak. *Jurnal Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini*, 74-75.
- Harsiwi, U. B., & Arini, L. D. D. (2020). Pengaruh Pembelajaran Menggunakan Media Pembelajaran Interaktif terhadap Hasil Belajar siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 1104–1113. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i4.505>
- Haryono, M. (2020). Meningkatkan Perkembangan Sosial Emosional Anak Melalui Permainan Puzzle Angka Pada Anak Usia 4-5 Tahun Kota Bengkulu. *Journal Of Dehasen Educational Review*, 1(1), 5–11. <https://doi.org/10.33258/jder.v1i1.972>
- Indra, P. (2022). Metodologi Penelitian Pendekatan Teori dan Praktik . In A. & Emilda, *Metodologi Penelitian* (pp. 99-100). Jalan Kapten Muktar Basri N0. 3 Medan, 20238: UMSU PRESS.
- Janna, N. M., & Herianto. (2021). Artikel Statistik yang Benar. *Jurnal Darul*

*Dakwah Wal-Irsyad (DDI)*, 18210047, 1–12.

- Made Intan Asri Devi, N. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Puzzle Angka untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 3(3), 417–428. <https://dx.doi.org/10.23887/jippg.v3i3>
- Magdalena, I., Fauziah, S. N., Faziah, S. N., & Nopus, F. S. (2021). Analisis Validitas, Reliabilitas, Tingkat Kesulitan Dan Daya Beda Butir Soal Ujian Akhir Semester Tema 7 Kelas III SDN Karet 1 Sepatan. *BINTANG: Jurnal Pendidikan Dan Sains*, 3(2), 198–214. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/bintang>
- Maharani, D., & Watini, S. (2022). Implementasi Model ATIK dalam Mengembangkan Kemampuan Berhitung Anak Usia Dini TKIT AL Wildan Bekasi. *JiIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(2), 662–667. <https://doi.org/10.54371/jiip.v5i2.480>
- Mulyati, S., & Evendi, H. (2020). Pembelajaran Matematika melalui Media Game Quizizz untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika SMP. *GAUSS: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3 (1), 64-3. <https://doi.org/10.30656/gauss.v3i1.2127>
- Nari, N., Akmay, Y., & Sasmita, D. (2020). Penerapan permainan puzzle untuk meningkatkan kemampuan membilang. *Jurnal Pembangunan Pendidikan: Fondasi Dan Aplikasi*, 7(1), 44–52. <https://doi.org/10.21831/jppfa.v7i1.26499>
- Nawafilah, N. Q., & Masruroh, M. (2020). Pengembangan Alat Permainan Edukatif Ular Tangga Matematika untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Anak Kelas III SDN Guminingrejo Tikung Lamongan. *Jurnal Abdimas Berdaya: Jurnal Pembelajaran, Pemberdayaan Dan Pengabdian Masyarakat*, 3(01), 37. <https://doi.org/10.30736/jab.v3i01.42>
- Neteria, F., Mulyadiprana, A., & Respati, R. (2020). Puzzle sebagai Media Pembelajaran Inovatif dalam Mata Pelajaran IPS Bagi Guru di Sekolah Dasar. *PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(4), 82–90. <https://doi.org/10.17509/pedadidaktika.v7i4.25809>
- Permulaan, B., & Usia, A. (2023). <http://stp-mataram.e-journal.id/JHI>. 12(1), 91–94.
- Rifqah Nabila, A., & dkk. (2022). Pemanfaatan Game Edukasi Online Matematika Dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung Siswa. *Jurnal Pendidikan Dasar Dan Sosial Humaniora*, 2(2), 360.
- Risnawati, R., Wibowo, A., & Bahar, B. (2019). Pengaruh Penggunaan Media Dakon Matematika terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas Tinggi SD di Kabupaten Gowa. *Pepatudzu: Media Pendidikan Dan Sosial Kemasyarakatan*, 15(2), 118. <https://doi.org/10.35329/fkip.v15i2.468>

- Ristanti, E., & Indiati, I. (2023). Efektifitas Penggunaan Media Puzzle Angka Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Anak Usia 4-5 Tahun. *Bosowa Journal of Education*, 3(2), 150–155. <https://doi.org/10.35965/bje.v3i2.2554>
- Safitri, R. (2021). Penggunaan Media Puzzle Angka Dalam Mengembangkan Kemampuan Berhitung Permulaan Anak Kelompok A di Paud Kartini Kecamatan Jati Agung Lempung Selatan .
- Sari, L., Pratama, R. A., & Permatasari, B. I. (2020). Media Pembelajaran Puzzle Angka dan Corong Angka (PANCORAN) Bagi Anak Berkebutuhan Khusus (ABK). *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 11(1), 88–100. <https://doi.org/10.15294/kreano.v11i1.23618>
- Setyaningsih, S., Rusijono, R., & Wahyudi, A. (2020). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline Terhadap Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Kerajaan Hindu Budha di Indonesia. *Didaktis: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Pengetahuan*, 20(2), 144–156. <https://doi.org/10.30651/didaktis.v20i2.4772>
- Stit, Y. S., & Nusantara, P. (2020). Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Media Berhitung Di Sekolah Dasar Dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa. *EDISI: Jurnal Edukasi Dan Sains*, 2(3), 435–448. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/edisi>
- Studi, P., Anak, P., Dini, U., Palopo, U. M., Studi, P., Bahasa, P., & Palopo, U. M. (2020). *PENGARUH PERMAINAN PUZZLE TERHADAP KEMAMPUAN MENGENAL LAMBANG BILANGAN PADA ANAK USIA DINI PENDAHULUAN* Taman kanak-kanak merupakan lembaga pendidikan yang ditujukan bagi anak- anak usia 4-6 tahun untuk melaksanakan suatu proses pembelajaran agar anak dapa. 1(1), 29–40.
- Sugiyono. (2018). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. In P. D. Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (pp. 80-1). Jl. Gegerkalong Hilir No. 84 Bandung : ALFABETA, cv.
- Yantoro., Hayati, S., & Herawati, N. (2020). Strategi Guru Dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *ADI WIDYA : Jurnal Pendidikan Dasar*, 5(1), 189–194.
- Yusnarti, M. (2020). Kesulitan Guru Dalam Menerapkan Teknik Pembelajaran Number Head Together (NHT) di Sekolah Dasar. *Ainara Journal (Jurnal Penelitian Dan PKM Bidang Ilmu Pendidikan)*, 1(1), 8–16. <https://doi.org/10.54371/ainj.v1i1.8>
- Zuschaiya, D., Wari, E., Agustina, Y., & Lailiyah, S. (2021). Pengaruh kesiapan belajar dan kemampuan berhitung terhadap hasil belajar Matematika. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 4(3), 517–528. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v4i3.517-528>

# LAMPIRAN

**Lampiran 1 Silabus****SILABUS**

|                          |   |
|--------------------------|---|
| <b>Satuan Pendidikan</b> | <b>: UPT SPF SD Negeri 105329 Wonosari</b>    |
| <b>Kelas/Semester</b>    | <b>: II/Genap</b>                             |
| <b>Tema</b>              | <b>: 1 (Hidup Rukun)</b>                      |
| <b>Sub Tema</b>          | <b>: 1 (Hidup Rukun di Rumah)</b>             |
| <b>Materi Pokok</b>      | <b>: Bilangan Cacah Nilai Tempat Bilangan</b> |
| <b>Alokasi Waktu</b>     | <b>: 6 x 35 menit</b>                         |

**A. Kompetensi Inti**

1. Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru serta cinta tanah air.
3. Memahami pengetahuan factual dengan cara mengamati dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan di tempat bermain.
4. Memahami pengetahuan dalam bahasa yang jelas dan logis, dalam karya yang estetsis, dalam menggerakkan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

| Kompetensi Dasar   | Indikator Pencapaian   | Materi Pokok                                | Kegiatan Pembelajaran  | Instrumen Penilaian  | Alokasi Waktu | Sumber Belajar   |
|--|--|---|--|--|---------------|--|
| <p>3.1 Menjelaskan makna bilangan cacah dan menentukan lambangnya berdasarkan nilai tempat dengan menggunakan model konkret serta cara membacanya</p> <p>4.1 Menyajikan cara membaca bilangan cacah dan lambangnya berdasarkan nilai dengan menggunakan model konkret.</p> | <p>3.1.1 Menyatakan kumpulan objek bilangan cacah berdasarkan nilai tempat dengan bilangan sampai dengan 999.</p> <p>4.1.1 Menyajikan cara membaca bilangan cacah dan lambangnya berdasarkan nilai tempat menggunakan model konkret.</p> | <p>Bilangan Cacah Nilai Tempat Bilangan</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Membaca dan menyajikan bilangan cacah dan lambangnya sampai angka 999.</li> <li>Menyimak penjelasan guru terkait bilangan cacah agar lalu siswa menentukan lambang bilangan berdasarkan nilai tempat dengan cermat.</li> <li>Siswa mampu menentukan nilai tempat ratusan, puluhan dan satuan.</li> <li>Siswa membuat lambang bilang dengan menggunakan media puzzle angka.</li> </ul> | <p>Teknik Penilaian: Penilaian Pengetahuan</p> <p>Bentuk Penilaian : Tes Tertulis</p> <p>Teknik Penilaian : Skor = Jumlah jawaban yang benar : jumlah soal seluruhnya × 100%</p> | <p>2jp</p>    | <ol style="list-style-type: none"> <li>Buku Siswa Tema 1 Hidup Rukun Kelas 2 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Rev. 2017, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017)</li> <li>Buku Guru Tema 1 Hidup Rukun Kelas 2 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Rev. 2017, Jakarta:</li> </ol> |

|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  | Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017)<br>4. Modul Matematika Kelas 2 Penerbit : Bumi Aksara |
|--|--|--|--|--|--|--|

Medan, Mei 2024

Mengetahui,  
Kepala Sekolah,



Hendriyanto Parulian Hot Martua Simbolon, S.Si

**Lampiran 2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (Kelas Eksperimen)**

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)**

**Satuan Pendidikan : UPT SPF SD Negeri 105329 Wonosari**

**Kelas/Semester : II/Genap**

**Tema : 1 (Hidup Rukun)**

**Sub Tema : 1 (Hidup Rukun di Rumah)**

**Materi Pokok : Bilangan Cacah Nilai Tempat Bilangan**

**Alokasi Waktu : 6 x 35 menit**

**A. Kompetensi Inti**

1. Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru serta cinta tanah air.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan di tempat bermain.
4. Memahami pengetahuan dalam bahasa yang jelas dan logis, dalam karya yang estetis, dalam menggerakkan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

**B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi**

| <b>KOMPETENSI DASAR</b>  | <b>INDIKATOR</b>   |
|--|--|
| 3.1 Menjelaskan makna bilangan cacah dan menentukan lambangnya | 3.1.1 Menyatakan kumpulan objek bilangan cacah berdasarkan nilai |

|  |   |
|--|---|
| berdasarkan nilai tempat dengan menggunakan model konkret serta cara membacanya                                      | tempat dengan bilangan sampai dengan 999.   |
| 4.1 Menyajikan cara membaca bilangan cacah dan lambangnya berdasarkan nilai tempat dengan menggunakan model konkret. | 4.1.1 Menyajikan cara membaca bilangan cacah dan lambangnya berdasarkan nilai tempat menggunakan model konkret. |

### C. Tujuan Pembelajaran

1. Dengan menggunakan model konkret, siswa mampu menentukan lambang bilangan berdasarkan nilai tempat dengan cermat.
2. Dengan menggunakan model konkret, siswa mampu membaca bilangan cacah dan lambangnya dengan benar.

### D. Materi Pembelajaran

Bilangan cacah nilai tempat bilangan

### E. Metode Pembelajaran

- Model : CTL (*Contextual Teaching and Learning*)
- Pendekatan : Saintifik
- Metode : Diskusi, ceramah, tanya jawab, dan penugasan

### F. Media Pembelajaran

- Media Puzzle Angka

### G. Sumber Belajar

1. Buku Siswa Tema 1 Hidup Rukun Kelas 2 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Rev. 2017, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017)
2. Buku Guru Tema 1 Hidup Rukun Kelas 2 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Rev. 2017, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017)
3. Modul Matematika Kelas 2 Penerbit : Bumi Aksara

### H. Langkah-langkah Pembelajaran

| Kegiatan           | Deskripsi Kegiatan  | Alokasi Waktu |
|--------------------|---|---------------|
| <b>Pendahuluan</b> | 1. Kelas dimulai dengan salam dan menanyakan kabar peserta didik. | 10 Menit      |

|             |   |          |
|-------------|---|----------|
|             | <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Guru meminta salah satu peserta didik untuk memimpin berdoa sebelum memulai pembelajaran.</li> <li>3. Guru melakukan presensi dikelas.</li> <li>4. Guru melakukan Ice Breaking tepuk semangat untuk peserta didik.</li> <li>5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran kepada peserta didik.</li> <li>6. Guru mengajak siswa untuk mengingat kembali materi yang lalu.</li> </ol>   |          |
| <b>Inti</b> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik mendengarkan penjelasan dari guru mengenai materi (Bilangan cacah nilai tempat bilangan)</li> <li>2. Guru memberikan pertanyaan kepada siswa seputar materi yang akan dipelajari. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apa yang dimaksud dengan bilangan cacah?</li> <li>• Apa yang dimaksud dengan nilai tempat bilangan?</li> <li>• Bagaimana cara menentukan nilai tempat ratusan, puluhan, dan satuan?</li> </ul> </li> <li>3. Guru menyiapkan media puzzle angka dan menjelaskan bagaimana cara menggunakannya.</li> <li>4. Guru membagi siswa kedalam 4 kelompok yang beranggotakan 5-6 orang.</li> <li>5. Guru memperlihatkan media puzzle angka kepada siswa yang berbentuk kesatuan yang utuh.</li> <li>6. Guru memberikan contoh soal kepada siswa dan memintanya untuk menyusun angka tersebut dengan menggunakan media</li> </ol> | 65 Menit |

|                       |  |                 |
|-----------------------|--|-----------------|
|                       | <p>puzzle angka kemudian siswa diminta untuk menentukan nilai tempat bilangan tersebut.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Guru membagikan media puzzle angka dan lembar kerja kepada siswa kemudian menjelaskan bagaimana cara mengerjakannya.</li> <li>8. Guru membimbing siswa dalam mengerjakan soal yang diberikan.</li> <li>9. Setelah siswa selesai mengerjakan soal secara berkelompok maka setiap kelompok diarahkan untuk mempresentasikan hasil diskusinya masing-masing.</li> <li>10. Guru akan mengoreksi hasil jawaban siswa dan memberikan jawaban atau cara yang benar apabila terdapat kesalahan jawaban yang dilakukan siswa.</li> <li>11. Guru melakukan evaluasi dan memberikan umpan balik terkait materi yang telah diajarkan.</li> </ol> |                 |
| <p><b>Penutup</b></p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru membuka sesi tanya jawab bersama siswa.</li> <li>2. Peserta didik bersama guru menarik kesimpulan tentang materi yang dipelajari yaitu tentang bilangan cacah nilai tempat bilangan.</li> <li>3. Guru memberikan penguatan dan kesimpulan terhadap materi bilangan cacah nilai tempat bilangan menggunakan media puzzle angka.</li> <li>4. Guru dan peserta didik melakukan do'a penutup sebelum mengakhiri pembelajaran hari ini.</li> </ol>   | <p>10 Menit</p> |

**I. Penilaian**

1. Teknik Penilaian : Penilaian Pengetahuan
2. Bentuk Penilaian : Ttes Tertulis
3. Teknik Penilaian : Skor =  $\frac{\text{Jumlah jawaban yang benar}}{\text{Jumlah soal seluruhnya}} \times 100$

Medan, Mei 2024

Mengetahui,  
Kepala SekolahHerwanto Parulian Hot Martua  
Simbolon, S.Si

Guru Kelas II

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Asmin Hasibuan".

Asmin Hasibuan, S.Pd

Peneliti

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Noviza Wardhana Gultom".

Noviza Wardhana Gultom

**Lampiran 3 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (Kelas Kontrol)****RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN****(RPP)**

**Satuan Pendidikan : UPT SPF SD Negeri 105329 Wonosari**

**Kelas/Semester : II/Genap**

**Tema : 1 (Hidup Rukun)**

**Sub Tema : 1 (Hidup Rukun di Rumah)**

**Materi Pokok : Bilangan Cacah Nilai Tempat Bilangan**

**Alokasi Waktu : 6 x 35 menit**

**A. Kompetensi Inti**

1. Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru serta cinta tanah air.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan di tempat bermain.
4. Memahami pengetahuan dalam bahasa yang jelas dan logis, dalam karya yang estetis, dalam menggerakkan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak bermain dan berakhlak mulia.

**B. Kompetensi Dasar**

- 3.1 Menjelaskan makna bilangan cacah dan menentukan lambangnya berdasarkan nilai tempat dengan menggunakan model yang konkret serta cara membacanya.
- 4.1 Menyajikan cara membaca bilangan cacah dan lambangnya berdasarkan nilai tempat dengan menggunakan model konkret.

### **C. Indikator Pencapaian**

- 3.1.1 Menyatakan kumpulan objek bilangan cacah berdasarkan nilai tempat dengan bilangan sampai dengan 999.
- 4.1.1 Menyajikan cara membaca bilangan cacah dan lambangnya berdasarkan nilai tempat menggunakan model konkret.

### **D. Tujuan Pembelajaran**

1. Dengan menggunakan model konkret, siswa mampu menentukan lambang bilangan berdasarkan nilai tempat dengan cermat.
2. Dengan menggunakan model konkret, siswa mampu membaca bilangan cacah dan lambangnya dengan benar.

### **E. Materi Pembelajaran**

Bilangan cacah nilai tempat bilangan

### **F. Metode Pembelajaran**

- Model : Konvensional
- Metode : Ceramah

### **G. Sumber Belajar**

1. Media/Alat : papan tulis dan spidol
2. Buku Siswa Tema 1 Hidup Rukun Kelas 2 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Rev. 2017, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017)
3. Buku Guru Tema 1 Hidup Rukun Kelas 2 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Rev. 2017, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017)
4. Modul Matematika Kelas 2 Penerbit : Bumi Aksara

## H. Kegiatan Pembelajaran

| Kegiatan           | Deskripsi Kegiatan   | Alokasi Waktu |
|--------------------|--|---------------|
| <b>Pendahuluan</b> | 1. Kelas dibuka dengan salam, menanyakan kabar dan kehadiran siswa.<br>2. Kelas dilanjutkan dengan doa yang dipimpin oleh salah seorang siswa.<br>3. Guru melakukan apersepsi dengan menanyakan kembali pembelajaran minggu lalu   | 10 Menit      |
| <b>Inti</b>        | 1. Guru memberikan stimulus/pertanyaan kepada siswa seputar materi yang akan dipelajari. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apakah yang dimaksud dengan bilangan cacah?</li> <li>• Apa yang dimaksud dengan nilai tempat bilangan?</li> <li>• Bagaimana cara menentukan nilai tempat ratusan, puluhan dan satuan?</li> </ul> 2. Guru memberikan contoh soal kepada siswa. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tentukanlah nilai tempat bilangan, berikut ini :</li> <li>• <math>\begin{array}{ccc} 2 &amp; 4 &amp; 5 \\ \downarrow &amp; \downarrow &amp; \downarrow \\ \downarrow &amp; \downarrow &amp; \downarrow \end{array}</math></li> <li>• Apakah anak-anak ibu sudah bisa menulisnya dengan tepat?</li> </ul> Jika sudah guru akan memberikan contoh soal angka bilangan yang akan ditulis oleh siswa berdasarkan kemampuan siswa masing-masing. | 45 Menit      |

|                |   |          |
|----------------|---|----------|
|                | <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Jika siswa sudah mengerti, kemudian guru akan memberikan soal yang akan dikerjakan oleh siswa secara mandiri.</li> <li>4. Kemudian guru mengkoreksi hasil jawaban siswa dan memberikan jawaban atau cara yang benar apabila ada kesalahan jawaban yang dilakukan oleh siswa.</li> </ol> |          |
| <b>Penutup</b> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru dan siswa menyimpulkan kegiatan pembelajaran hari ini secara bersama-sama.</li> <li>2. Guru dan siswa melakukan refleksi / tanya jawab mengenai pembelajaran hari ini.</li> <li>3. Guru meminta salah satu siswa untuk memimpin doa setelah belajar.</li> </ol>                    | 10 menit |

#### I. Penilaian

1. Teknik Penilaian : Penilaian Pengetahuan
2. Bentuk Penilaian : Ttes Tertulis
3. Teknik Penilaian : Skor =  $\frac{\text{Jumlah jawaban yang benar}}{\text{Jumlah soal seluruhnya}} \times 100\%$

Medan, Mei 2024

Mengetahui,  
Kepala Sekolah



Henri Wanto Parulian Hot Martua  
Simbolon, S.Si

Guru Kelas II



Rahmayani Situmorang, S.Pd

Peneliti



Noviza Wardhana Gultom

### Lampiran 4 Hasil Uji Validitas

#### Correlations

|       |                     | Tes01 | Tes02 | Tes03 | Tes04 | Tes05 | Tes06 | Tes07 | Tes08  | Tes09  | Tes10 | Total  |
|-------|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|--------|
| Tes01 | Pearson Correlation | 1     | .056  | -.267 | .259  | .267  | -.232 | .259  | .540** | .203   | .376  | .424*  |
|       | Sig. (2-tailed)     |       | .805  | .230  | .245  | .230  | .300  | .245  | .009   | .366   | .084  | .049   |
|       | N                   | 22    | 22    | 22    | 22    | 22    | 22    | 22    | 22     | 22     | 22    | 22     |
| Tes02 | Pearson Correlation | .056  | 1     | .149  | .386  | .261  | .239  | .386  | .113   | .094   | -.089 | .438*  |
|       | Sig. (2-tailed)     | .805  |       | .508  | .076  | .241  | .284  | .076  | .616   | .676   | .695  | .041   |
|       | N                   | 22    | 22    | 22    | 22    | 22    | 22    | 22    | 22     | 22     | 22    | 22     |
| Tes03 | Pearson Correlation | -.267 | .149  | 1     | .311  | .100  | .232  | -.069 | .017   | -.017  | -.158 | .229   |
|       | Sig. (2-tailed)     | .230  | .508  |       | .160  | .658  | .300  | .760  | .941   | .941   | .481  | .306   |
|       | N                   | 22    | 22    | 22    | 22    | 22    | 22    | 22    | 22     | 22     | 22    | 22     |
| Tes04 | Pearson Correlation | .259  | .386  | .311  | 1     | .449* | .295  | .411  | .524*  | .437*  | .492* | .777** |
|       | Sig. (2-tailed)     | .245  | .076  | .160  |       | .036  | .182  | .058  | .012   | .042   | .020  | .000   |
|       | N                   | 22    | 22    | 22    | 22    | 22    | 22    | 22    | 22     | 22     | 22    | 22     |
| Tes05 | Pearson Correlation | .267  | .261  | .100  | .449* | 1     | .356  | .259  | .540** | .574** | .376  | .718** |
|       | Sig. (2-tailed)     | .230  | .241  | .658  | .036  |       | .104  | .245  | .009   | .005   | .084  | .000   |
|       | N                   | 22    | 22    | 22    | 22    | 22    | 22    | 22    | 22     | 22     | 22    | 22     |
| Tes06 | Pearson Correlation | -.232 | .239  | .232  | .295  | .356  | 1     | .498* | .027   | .370   | .095  | .489*  |
|       | Sig. (2-tailed)     | .300  | .284  | .300  | .182  | .104  |       | .018  | .905   | .090   | .673  | .021   |
|       | N                   | 22    | 22    | 22    | 22    | 22    | 22    | 22    | 22     | 22     | 22    | 22     |
| Tes07 | Pearson Correlation | .259  | .386  | -.069 | .411  | .259  | .498* | 1     | .524*  | .629** | .266  | .710** |
|       | Sig. (2-tailed)     | .245  | .076  | .760  | .058  | .245  | .018  |       | .012   | .002   | .231  | .000   |

|       |                     |        |       |       |        |        |       |        |        |        |        |        |
|-------|---------------------|--------|-------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
|       | N                   | 22     | 22    | 22    | 22     | 22     | 22    | 22     | 22     | 22     | 22     | 22     |
| Tes08 | Pearson Correlation | .540** | .113  | .017  | .524*  | .540** | .027  | .524*  | 1      | .692** | .431*  | .760** |
|       | Sig. (2-tailed)     | .009   | .616  | .941  | .012   | .009   | .905  | .012   |        | .000   | .045   | .000   |
|       | N                   | 22     | 22    | 22    | 22     | 22     | 22    | 22     | 22     | 22     | 22     | 22     |
| Tes09 | Pearson Correlation | .203   | .094  | -.017 | .437*  | .574** | .370  | .629** | .692** | 1      | .451*  | .760** |
|       | Sig. (2-tailed)     | .366   | .676  | .941  | .042   | .005   | .090  | .002   | .000   |        | .035   | .000   |
|       | N                   | 22     | 22    | 22    | 22     | 22     | 22    | 22     | 22     | 22     | 22     | 22     |
| Tes10 | Pearson Correlation | .376   | -.089 | -.158 | .492*  | .376   | .095  | .266   | .431*  | .451*  | 1      | .543** |
|       | Sig. (2-tailed)     | .084   | .695  | .481  | .020   | .084   | .673  | .231   | .045   | .035   |        | .009   |
|       | N                   | 22     | 22    | 22    | 22     | 22     | 22    | 22     | 22     | 22     | 22     | 22     |
| Total | Pearson Correlation | .424*  | .438* | .229  | .777** | .718** | .489* | .710** | .760** | .760** | .543** | 1      |
|       | Sig. (2-tailed)     | .049   | .041  | .306  | .000   | .000   | .021  | .000   | .000   | .000   | .009   |        |
|       | N                   | 22     | 22    | 22    | 22     | 22     | 22    | 22     | 22     | 22     | 22     | 22     |

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

### Lampiran 5 Hasil Uji Reliabilitas

**Case Processing Summary**

|       |                       | N  | %     |
|-------|-----------------------|----|-------|
| Cases | Valid                 | 22 | 100.0 |
|       | Excluded <sup>a</sup> | 0  | .0    |
|       | Total                 | 22 | 100.0 |

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

**Reliability Statistics**

| Cronbach's Alpha | N of Items |
|------------------|------------|
| .787             | 10         |

**Item-Total Statistics**

|       | Scale Mean if Item Deleted | Scale Variance if Item Deleted | Corrected Item-Total Correlation | Cronbach's Alpha if Item Deleted |
|-------|----------------------------|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Tes01 | 5.4545                     | 7.212                          | .263                             | .793                             |
| Tes02 | 5.2727                     | 7.255                          | .296                             | .787                             |
| Tes03 | 5.5455                     | 7.784                          | .052                             | .817                             |
| Tes04 | 5.3636                     | 6.242                          | .693                             | .738                             |
| Tes05 | 5.4545                     | 6.355                          | .613                             | .748                             |
| Tes06 | 5.3182                     | 7.084                          | .346                             | .782                             |
| Tes07 | 5.3636                     | 6.433                          | .607                             | .749                             |
| Tes08 | 5.4091                     | 6.253                          | .669                             | .741                             |
| Tes09 | 5.5909                     | 6.253                          | .669                             | .741                             |
| Tes10 | 5.2273                     | 7.041                          | .424                             | .773                             |

**Lampiran 6 Data Nilai Kelas Eksperimen dan Kontrol**

| Data nilai Pre-test Eksperimen |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |       |
|--------------------------------|--------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-------|
| No                             | Kode Nama    | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | Nilai |
| 1                              | Aldiz        | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 33    |
| 2                              | Anggita      | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 22    |
| 3                              | Arnoldz      | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 100   |
| 4                              | Ahmad Ridwan | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 55    |
| 5                              | Alivia Rizky | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 33    |
| 6                              | Claudia      | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 88    |
| 7                              | Fadilillah   | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 33    |
| 8                              | Fahri        | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 100   |
| 9                              | Fiqri        | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 33    |
| 10                             | Fizi         | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 66    |
| 11                             | Franta       | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 77    |
| 12                             | Pipa         | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 66    |
| 13                             | Silpi        | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 22    |
| 14                             | Kesya        | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 66    |
| 15                             | Mieke        | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 100   |
| 16                             | Raymond      | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 100   |
| 17                             | Kenzhi       | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 88    |
| 18                             | Lupi         | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 33    |
| 19                             | Suci         | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 44    |
| 20                             | Timotius     | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 55    |
| 21                             | Qhori        | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 88    |
| 22                             | Wildan       | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 33    |

| Data nilai Pre-test Kontrol |           |   |   |   |   |   |   |   |   |    |       |
|-----------------------------|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|-------|
| No                          | Kode Nama | 1 | 2 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | Nilai |
| 1                           | Sidik     | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1  | 33    |
| 2                           | Lowel     | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0  | 55    |
| 3                           | Helsa     | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1  | 66    |
| 4                           | Jihan     | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 100   |
| 5                           | Khanisa   | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1  | 66    |
| 6                           | Radino    | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1  | 66    |
| 7                           | Khalisa   | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1  | 77    |
| 8                           | Margareth | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1  | 55    |
| 9                           | Jiban     | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 88    |
| 10                          | Bintang   | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1  | 77    |
| 11                          | Garneta   | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0  | 22    |
| 12                          | Jelita    | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1  | 77    |
| 13                          | Wikailah  | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 88    |
| 14                          | Gio       | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1  | 77    |
| 15                          | Maria     | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1  | 44    |
| 16                          | Reyhan    | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1  | 44    |
| 17                          | Shanum    | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1  | 33    |
| 18                          | Agus      | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1  | 55    |
| 19                          | Rizkyka   | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0  | 33    |
| 20                          | Putri     | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1  | 22    |
| 21                          | Mikael    | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1  | 55    |

| Data nilai Post-test Eksperimen |              |   |   |   |   |   |   |   |   |    |       |
|---------------------------------|--------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|-------|
| No                              | Kode Nama    | 1 | 2 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | Nilai |
| 1                               | Aldiz        | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1  | 66    |
| 2                               | Anggita      | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1  | 66    |
| 3                               | Arnoldz      | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 100   |
| 4                               | Ahmad Ridwan | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1  | 66    |
| 5                               | Alivia Rizky | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 77    |
| 6                               | Claudia      | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 100   |
| 7                               | Fadilillah   | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1  | 55    |
| 8                               | Fahri        | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 100   |
| 9                               | Fiqri        | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1  | 55    |
| 10                              | Fizi         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1  | 88    |
| 11                              | Franta       | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1  | 88    |
| 12                              | Pipa         | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1  | 77    |
| 13                              | Silpi        | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1  | 66    |
| 14                              | Kesya        | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1  | 77    |
| 15                              | Miekie       | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 100   |
| 16                              | Raymond      | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 100   |
| 17                              | Kenzhi       | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 100   |
| 18                              | Lupi         | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1  | 77    |
| 19                              | Suci         | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1  | 66    |
| 20                              | Timotius     | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1  | 77    |
| 21                              | Qhori        | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1  | 88    |
| 22                              | Wildan       | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1  | 55    |

| Data nilai Post-test Kontrol |           |   |   |   |   |   |   |   |   |    |       |
|------------------------------|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|-------|
| No                           | Kode Nama | 1 | 2 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | Nilai |
| 1                            | Sidik     | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1  | 66    |
| 2                            | Lowel     | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1  | 77    |
| 3                            | Helsa     | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1  | 77    |
| 4                            | Jihan     | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 100   |
| 5                            | Khanisa   | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1  | 77    |
| 6                            | Radino    | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1  | 66    |
| 7                            | Khalisa   | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 88    |
| 8                            | Margareth | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1  | 66    |
| 9                            | Jiban     | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 88    |
| 10                           | Bintang   | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1  | 77    |
| 11                           | Garneta   | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0  | 11    |
| 12                           | Jelita    | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1  | 77    |
| 13                           | Wikailah  | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1  | 77    |
| 14                           | Gio       | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1  | 77    |
| 15                           | Maria     | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1  | 44    |
| 16                           | Reyhan    | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1  | 44    |
| 17                           | Shanum    | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1  | 55    |
| 18                           | Agus      | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0  | 33    |
| 119                          | Rizkyka   | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1  | 44    |
| 20                           | Putri     | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1  | 77    |
| 21                           | Mikael    | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1  | 77    |

**Lampiran 7 Daftar Nilai Hasil Pre-test Post-test Kelas Eksperimen dan Kontrol**

Nilai Kelas Eksperimen

| No                     | Nama Siswa   | Nilai Test   |              |
|------------------------|--------------|--------------|--------------|
|                        |              | Pre-test     | Post-test    |
| 1                      | Aldiz        | 33           | 66           |
| 2                      | Anggita      | 22           | 66           |
| 3                      | Arnoldz      | 100          | 100          |
| 4                      | Ahmad Ridwan | 55           | 66           |
| 5                      | Alivia Rizky | 33           | 77           |
| 6                      | Claudia      | 88           | 100          |
| 7                      | Fadilillah   | 33           | 55           |
| 8                      | Fahri        | 100          | 100          |
| 9                      | Fiqri        | 33           | 55           |
| 10                     | Fizi         | 66           | 88           |
| 11                     | Franta       | 77           | 88           |
| 12                     | Pipa         | 66           | 77           |
| 13                     | Silpi        | 22           | 66           |
| 14                     | Kesya        | 66           | 77           |
| 15                     | Miekie       | 100          | 100          |
| 16                     | Raymond      | 100          | 100          |
| 17                     | Kenzhi       | 88           | 100          |
| 18                     | Lupi         | 33           | 77           |
| 19                     | Suci         | 44           | 66           |
| 20                     | Timotius     | 55           | 77           |
| 21                     | Qhori        | 88           | 88           |
| 22                     | Wildan       | 33           | 55           |
| <b>Skor Total</b>      |              | <b>1335</b>  | <b>1744</b>  |
| <b>Nilai Rata-rata</b> |              | <b>60,68</b> | <b>79,27</b> |

## Daftar Nilai Kelas Kontrol

| No                     | Nama Siswa | Nilai Test   |              |
|------------------------|------------|--------------|--------------|
|                        |            | Pre-test     | Post-test    |
| 1                      | Sidik      | 33           | 66           |
| 2                      | Lowel      | 55           | 77           |
| 3                      | Helsa      | 66           | 77           |
| 4                      | Jihan      | 100          | 100          |
| 5                      | Khanisa    | 66           | 77           |
| 6                      | Radino     | 66           | 66           |
| 7                      | Khalisa    | 77           | 88           |
| 8                      | Margareth  | 55           | 66           |
| 9                      | Jiban      | 88           | 88           |
| 10                     | Bintang    | 77           | 77           |
| 11                     | Garneta    | 22           | 11           |
| 12                     | Jelita     | 77           | 77           |
| 13                     | Wikailah   | 88           | 77           |
| 14                     | Gio        | 77           | 77           |
| 15                     | Maria      | 44           | 44           |
| 16                     | Reyhan     | 44           | 44           |
| 17                     | Shanum     | 33           | 55           |
| 18                     | Agus       | 55           | 33           |
| 19                     | Ryzkyka    | 33           | 44           |
| 20                     | Putri      | 22           | 77           |
| 21                     | Michael    | 55           | 77           |
| <b>Skor Total</b>      |            | <b>1233</b>  | <b>1398</b>  |
| <b>Nilai Rata-rata</b> |            | <b>58,71</b> | <b>66,57</b> |

**Lampiran 8 Soal Pre-Test dan Post-Test****Soal Pre-Test dan Post-Test****Nama :****Hari/Tanggal :****Kelas :****Materi****: Bilangan Cacah**

---

**Langkah Pengerjaan :**

1. Tulislah nama dan kelas anda
2. Berdoa sebelum mengerjakan soal
3. Bacalah perintah soal dan jawablah dengan cermat.

**Soal :**

1. Puluhan pada bilangan 120 ditempati angka?
  - a. 1
  - b. 2
  - c. 0
  - d. 5
2. 269 dibaca?
  - a. Dua ratus lima puluh lima
  - b. Dua ratus enam puluh sembilan
  - c. Dua ratus tujuh puluh
  - d. Dua ratus sembilan puluh enam
3. Nilai tempat angka 3 pada bilangan 437 adalah?
  - a. Ratusan
  - b. Puluhan
  - c. Satuan
  - d. Ribuan
4. 2 ratusan + 9 puluhan + 1 satuan =
  - a. 200
  - b. 290
  - c. 291
  - d. 211
5. 1 ratusan + 4 puluhan + 7 satuan =
  - a. 173
  - b. 174
  - c. 147
  - d. 145
6. Seratus tiga belas ditulis menjadi?
  - a. 112
  - b. 113
  - c. 173
  - d. 174

7. Dua ratus tiga puluh empat ditulis menjadi?
  - a. 243
  - b. 244
  - c. 234
  - d. 235
  
8. Angka yang bernilai ratusan pada bilangan 276 adalah?
  - a. 3
  - b. 2
  - c. 7
  - d. 6
  
9. Angka yang bernilai satuan 391 adalah?
  - a. 2
  - b. 3
  - c. 9
  - d. 1
  
10. Cara membaca bilangan 511 adalah?
  - a. Lima ratus sembilan
  - b. Lima ratus sepuluh
  - c. Lima ratus sebelas
  - d. Lima ratus dua belas

**Lampiran 9 Kunci Jawaban****KUNCI JAWABAN**

1. B
2. B
3. B
4. C
5. C
6. B
7. C
8. B
9. D
10. C

Lampiran 10 Dokumentasi

DOKUMENTASI









## Lampiran 4

## Soal Pre-Test dan Post-Test

Nama : FIRI

Hari/Tanggal :

Kelas :

Materi : Bilangan Cacah

## Langkah Pengerjaan :

1. Tulislah nama dan kelas anda
2. Berdoa sebelum mengerjakan soal
3. Bacalah perintah soal dan jawablah dengan cermat.

## Soal:

1. ~~Puluhan pada bilangan 120 ditempati angka?~~
- |      |                |
|------|----------------|
| a. 1 | c. 0           |
| b. 2 | <del>X</del> 5 |
2. ~~269 dibaca?~~
- a. Dua ratus lima puluh lima
  - ~~X~~ b. Dua ratus enam puluh sembilan
  - c. Dua ratus tujuh puluh
  - d. Dua ratus sembilan puluh enam
3. ~~Nilai tempat angka 3 pada bilangan 437 adalah?~~
- |                         |           |
|-------------------------|-----------|
| a. Ratusan              | c. Satuan |
| <del>X</del> b. Puluhan | d. Ribuan |
4. ~~2 ratusan + 9 puluhan + 1 satuan =~~
- |        |                  |
|--------|------------------|
| a. 200 | <del>X</del> 291 |
| b. 290 | d. 211           |
5. ~~1 ratusan + 4 puluhan + 7 satuan =~~
- |                  |        |
|------------------|--------|
| <del>X</del> 173 | c. 147 |
| b. 174           | d. 145 |
6. ~~Seratus tiga belas ditulis menjadi?~~
- |        |                  |
|--------|------------------|
| a. 112 | <del>X</del> 173 |
| b. 113 | d. 174           |

40

B:4  
S:6

7. Dua ratus tiga puluh empat ditulis menjadi?  
a. 243                      c. 234  
 b. 244                      d. 235
8. Angka yang bernilai ratusan pada bilangan 276 adalah?  
a. 3                              c. 7  
b. 2                               d. 6
9. Angka yang bernilai satuan 391 adalah?  
a. 2                               c. 9  
b. 3                              d. 1
10. Cara membaca bilangan 511 adalah?  
a. Lima ratus sembilan  
b. Lima ratus sepuluh  
 c. Lima ratus sebelas  
d. Lima ratus dua belas

## Lampiran 4

## Soal Pre-Test dan Post-Test

Nama : \_\_\_\_\_ Hari/Tanggal : \_\_\_\_\_  
 Kelas : FA DILLAH Materi : Bilangan Cacah

## Langkah Pengerjaan :

1. Tulislah nama dan kelas anda
2. Berdoa sebelum mengerjakan soal
3. Bacalah perintah soal dan jawablah dengan cermat.

## Soal:

1. Puluhan pada bilangan 120 ditempati angka?  
 a. 1 c. 0  
 b. 2 d. 5

2. 269 dibaca?  
 a. Dua ratus lima puluh lima  
 b. Dua ratus enam puluh sembilan  
 c. Dua ratus tujuh puluh  
 d. Dua ratus sembilan puluh enam

3. Nilai tempat angka 3 pada bilangan 437 adalah?  
 a. Ratusan c. Satuan  
 b. Puluhan d. Ribuan

4. 2 ratusan + 9 puluhan + 1 satuan =  
 a. 200 c. 291  
 b. 290 d. 211

5. 1 ratusan + 4 puluhan + 7 satuan =  
 a. 173  c. 147  
 b. 174 d. 145

6. Seratus tiga belas ditulis menjadi?  
 a. 112  c. 173  
 b. 113 d. 174

30  
 B:3  
 S:7

7. Dua ratus tiga puluh empat ditulis menjadi?

- a. 243
- b. 244
- c. 234
- d. 235

8. Angka yang bernilai ratusan pada bilangan 276 adalah?

- a. 3
- b. 2
- c. 7
- d. 6

9. Angka yang bernilai satuan 391 adalah?

- a. 2
- b. 3
- c. 9
- d. 1

10. Cara membaca bilangan 511 adalah?

- a. Lima ratus sembilan
- b. Lima ratus sepuluh
- c. Lima ratus sebelas
- d. Lima ratus dua belas



7.  Dua ratus tiga puluh empat ditulis menjadi?  
a. 243                       234  
b. 244                      d. 235
8.  Angka yang bernilai ratusan pada bilangan 276 adalah?  
a. 3                              c. 7  
 2                              d. 6
- Angka yang bernilai satuan 391 adalah?  
a. 2                              c. 9  
 3                              d. 1
10.  Cara membaca bilangan 511 adalah?  
a. Lima ratus sembilan  
b. Lima ratus sepuluh  
 Lima ratus sebelas  
d. Lima ratus dua belas

## Lampiran 4

## Soal Pre-Test dan Post-Test

Nama : *Ratmond*

Hari/Tanggal :

Kelas : *1.a*

Materi : Bilangan Cacah

## Langkah Pengerjaan :

1. Tulislah nama dan kelas anda
2. Berdoa sebelum mengerjakan soal
3. Bacalah perintah soal dan jawablah dengan cermat.

## Soal:

1. Puluhan pada bilangan 120 ditempati angka?
 

|  |                               |
|--|-------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> a. 1 | <input type="checkbox"/> c. 0 |
| <input checked="" type="checkbox"/> b. 2 | <input type="checkbox"/> d. 5 |
2. 269 dibaca?
 

|  |
|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> a. Dua ratus lima puluh lima     |
| <input checked="" type="checkbox"/> b. Dua ratus enam puluh sembilan |
| <input type="checkbox"/> c. Dua ratus tujuh puluh                    |
| <input type="checkbox"/> d. Dua ratus sembilan puluh enam            |
3. Nilai tempat angka 3 pada bilangan 437 adalah?
 

|  |                                    |
|--|------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> a. Ratusan | <input type="checkbox"/> c. Satuan |
| <input checked="" type="checkbox"/> b. Puluhan | <input type="checkbox"/> d. Ribuan |
4. 2 ratusan + 9 puluhan + 1 satuan =
 

|  |  |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> a. 200 | <input checked="" type="checkbox"/> c. 291 |
| <input type="checkbox"/> b. 290            | <input type="checkbox"/> d. 211            |
5. 1 ratusan + 4 puluhan + 7 satuan =
 

|  |  |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> a. 173 | <input checked="" type="checkbox"/> c. 147 |
| <input type="checkbox"/> b. 174            | <input type="checkbox"/> d. 145            |
6. Seratus tiga belas ditulis menjadi?
 

|  |                                 |
|--|---------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> a. 112 | <input type="checkbox"/> c. 173 |
| <input checked="" type="checkbox"/> b. 113 | <input type="checkbox"/> d. 174 |

*100*  
B:10  
S:0

7. Dua ratus tiga puluh empat ditulis menjadi?  
a. 243                      ~~X~~ 234  
b. 244                      d. 235
8. Angka yang bernilai ratusan pada bilangan 276 adalah?  
a. 3                          c. 7  
~~X~~ 2                          d. 6
9. Angka yang bernilai satuan 391 adalah?  
a. 2                          c. 9  
b. 3                          ~~X~~ 1
10. Cara membaca bilangan 511 adalah?  
a. Lima ratus sembilan  
b. Lima ratus sepuluh  
~~X~~ c. Lima ratus sebelas  
d. Lima ratus dua belas

## Lampiran 4

## Soal Pre-Test dan Post-Test

Nama : Fra Nth

Hari/Tanggal :

Kelas : 2Materi : Bilangan Cacah

## Langkah Pengerjaan :

1. Tulislah nama dan kelas anda
2. Berdoa sebelum mengerjakan soal
3. Bacalah perintah soal dan jawablah dengan cermat.

## Soal:

1. ✓ Puluhan pada bilangan 120 ditempati angka?
 

|               |      |
|---------------|------|
| a. 1          | c. 0 |
| <u>✓</u> b. 2 | d. 5 |
2. ✓ 269 dibaca?
 

|   |
|---|
| a. Dua ratus lima puluh lima              |
| <u>✓</u> b. Dua ratus enam puluh sembilan |
| c. Dua ratus tujuh puluh                  |
| d. Dua ratus sembilan puluh enam          |
3. ✓ Nilai tempat angka 3 pada bilangan 437 adalah?
 

|                     |           |
|---------------------|-----------|
| a. Ratusan          | c. Satuan |
| <u>✓</u> b. Puluhan | d. Ribuan |
4. ✓ 2 ratusan + 9 puluhan + 1 satuan =
 

|        |                 |
|--------|-----------------|
| a. 200 | <u>✓</u> c. 291 |
| b. 290 | d. 211          |
5. ✓ 1 ratusan + 4 puluhan + 7 satuan =
 

|        |                 |
|--------|-----------------|
| a. 173 | <u>✓</u> c. 147 |
| b. 174 | d. 145          |
6. ✓ Seratus tiga belas ditulis menjadi?
 

|                 |        |
|-----------------|--------|
| a. 112          | c. 173 |
| <u>✓</u> b. 113 | d. 174 |

H

90

B: 9  
S: 1

7. Dua ratus tiga puluh empat ditulis menjadi?

- a. 243
- b. 244
- c. 234
- d. 235

8. Angka yang bernilai ratusan pada bilangan 276 adalah?

- a. 3
- b. 2
- c. 7
- d. 6

9. Angka yang bernilai satuan 391 adalah?

- a. 2
- b. 3
- c. 9
- d. 1

10. Cara membaca bilangan 511 adalah?

- a. Lima ratus sembilan
- b. Lima ratus sepuluh
- c. Lima ratus sebelas
- d. Lima ratus dua belas

## Lampiran 4

## Soal Pre-Test dan Post-Test

Nama : C l a u d i a Hari/Tanggal : k a m i s  
 Kelas : 2 4 Materi : Bilangan Cacah

## Langkah Pengerjaan :

1. Tulislah nama dan kelas anda
2. Berdoa sebelum mengerjakan soal
3. Bacalah perintah soal dan jawablah dengan cermat.

## Soal:

1. Puluhan pada bilangan 120 ditempati angka?  
 a. 1 c. 0  
~~a.~~  2 d. 5
2. 269 dibaca?  
 a. Dua ratus lima puluh lima  
~~a.~~  b. Dua ratus enam puluh sembilan  
 c. Dua ratus tujuh puluh  
 d. Dua ratus sembilan puluh enam
3. Nilai tempat angka 3 pada bilangan 437 adalah?  
 a. Ratusan c. Satuan  
~~a.~~  b. Puluhan d. Ribuan
4. 2 ratusan + 9 puluhan + 1 satuan =  
~~a.~~  a. 200 g. 291  
 b. 290 d. 211
5. 1 ratusan + 4 puluhan + 7 satuan =  
~~a.~~  a. 173 g. 147  
 b. 174 d. 145
6. Seratus tiga belas ditulis menjadi?  
~~a.~~  a. 112 c. 173  
~~a.~~  b. 113 d. 174

100  
 B:10  
 S:0

7. Dua ratus tiga puluh empat dituliskan menjadi?

- a. 243
- b. 244
- c. 234
- d. 235

8. Angka yang bernilai ratusan pada bilangan 276 adalah?

- a. 3
- b. 2
- c. 7
- d. 6

9. Angka yang bernilai satuan 391 adalah?

- a. 2
- b. 3
- c. 9
- d. 1

10. Cara membaca bilangan 511 adalah?

- a. Lima ratus sembilan
- b. Lima ratus sepuluh
- c. Lima ratus sebelas
- d. Lima ratus dua belas

## Lampiran 11 K-1



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  
 Jl. Kapten Mukhtar Basri No.3 Telp.(061)6619056 Medan 20238  
 Website : <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: [fkip@umsu.ac.id](mailto:fkip@umsu.ac.id)

FORM K 1

Yth : Ketua dan Sekretaris  
 Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
 FKIP UMSU

Perihal : PERMOHONAN PERSETUJUAN JUDUL SKRIPSI

Dengan hormat, yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Noviza Wardhana Gultom  
 N P M : 2002090117  
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
 Kredit Kumulatif : 119

IPK = 3,88

| Persetujuan Ketua/ Sekretaris Prog. Studi | Judul yang diajukan   | Disyahkan Oleh Dekan Fakultas |
|---|---|-------------------------------|
|   | Pengaruh Penggunaan Media Puzzle Angka Terhadap Kemampuan Berhitung Peserta Didik Kelas II UPT SPF SD NEGERI 105329 WONOSARI  |                               |
|   | Penerapan Penggunaan Model Pembelajaran Think Talk Write (TTW) Melalui Media Poster Terhadap Kemampuan Menulis Karangan Narasi Pada Pembelajaran Bahasa Indonesia Kelas III UPT SPF SD NEGERI 105329 WONOSARI |                               |
|   | Pengaruh Penggunaan Media Audio Visual Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Pada Pelajaran IPA Kelas IV UPT SPF SD NEGERI 105329 WONOSARI  |                               |

Demikianlah permohonan ini saya sampaikan untuk dapat pemeriksaan dan persetujuan serta pengesahan, atas kesediaan Bapak saya ucapkan terima kasih.

Medan, 25 Oktober 2023

Hormat Pemohon,

Noviza Wardhana Gultom

Dibuat Rangkap 3 :  
 - Untuk Dekan/Fakultas  
 - Untuk Ketua Prodi  
 - Untuk Mahasiswa yang bersangkutan

## Lampiran 12 K-2



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI  
 UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
 FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
 Jl. KaptenMukhtarBasri No.3 Telp.(061)6619056 Medan 20238  
 Website : <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: [fkip@umsu.ac.id](mailto:fkip@umsu.ac.id)

FORM K 2

Kepada Yth : Ketua dan Sekretaris  
 Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
 FKIP UMSU

Assalamu`alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Noviza Wardhana Gultom  
 NPM : 2002090117  
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Mengajukan permohonan persetujuan proyek proposal/risalah/makalah/skripsi sebagai tercantum di bawah ini dengan judul sebagai berikut :

“ Pengaruh Penggunaan Media Puzzle Angka Terhadap Kemampuan Berhitung Peserta Didik Kelas II UPT SPF SD NEGERI 105329 WONOSARI ”

Sekaligus saya mengusulkan/menunjuk Ibu sebagai :

Dosen Pembimbing : Dr. Hj. Dewi Kesuma, Nst. M.Hum

Sebagai Dosen Pembimbing proposal/risalah/makalah/skripsi saya.  
 Demikianlah permohonan ini saya sampaikan untuk dapat pengurusan selanjutnya.  
 Akhirnya atas perhatian dan kesediaan Bapak saya ucapkan terima kasih.

Medan, 30 Oktober 2023  
 Hormat Pemohon,

Noviza Wardhana Gultom

Dibuat Rangkap 3 :  
 - Untuk Dekan/Fakultas  
 - Untuk Ketua Prodi  
 - Untuk Mahasiswa yang bersangkutan

## Lampiran 13 K-3



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
Jln. Mukhtar Basri BA No. 3 Telp. 6622400 Medan 20217 Form : K3

Nomor : 3868 / II.3-AU//UMSU-02/ F/2023  
Lamp : ---  
Hal : Pengesahan Proyek Proposal  
Dan Dosen Pembimbing

Bismillahirrahmanirrahim  
Assalamu'alaikum Wr. Wb

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara menetapkan proyek proposal/risalah/makalah/skripsi dan dosen pembimbing bagi mahasiswa yang tersebut di bawah ini :

Nama : Noviza Wardhana Gultom  
N P M : 2002090117  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Judul Penelitian : Pengaruh Penggunaan Media Puzzel Angka Terhadap Kemampuan Berhitung Peserta Didik Kelas II UPT SPF SDN 105329 Wonosari

Pembimbing : Dr. Hj. Dewi Kesuma Nst, M.Hum.

Dengan demikian mahasiswa tersebut di atas diizinkan menulis proposal/risalah/makalah/skripsi dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Penulis berpedoman kepada ketentuan yang telah ditetapkan oleh Dekan
2. Proyek proposal/risalah/makalah/skripsi dinyatakan **BATAL** apabila tidak sesuai dengan jangka waktu yang telah ditentukan
3. Masa daluwarsa tanggal : 27 November 2024

Medan, 13 Jumadil Awal 1445 H  
27 November 2023 M



Wassalam  
Dekan  
  
Dra. Hj. Syamsuljurnita, M.Pd  
NIDN. 0004066701

Dibuat rangkap 5 (lima) :

1. Fakultas (Dekan)
  2. Ketua Program Studi
  3. Dosen Pembimbing
  4. Mahasiswa Yang Bersangkutan
- WAJIB MENGIKUTI SEMINAR**



Dipindai dengan CamScanner



## Lampiran 14 Berita Acara Bimbingan Proposal



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  
 Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Telp. (061) 6619056 Medan 20238  
 Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: [fkip@umsu.ac.id](mailto:fkip@umsu.ac.id)



### BERITA ACARA BIMBINGAN PROPOSAL

Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara  
 Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
 Nama : Noviza Wardhana Gultom  
 NPM : 2002090117  
 Prog. Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
 Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan Media *Puzzle* Angka terhadap Kemampuan Berhitung Siswa Kelas II UPT SPF SD Negeri 105329 Wonosari.

| Tanggal       | Deskripsi Hasil Bimbingan Proposal                             | Paraf |
|---------------|--|-------|
| 18 Maret 2024 | - Perbaiki spasi → 2 spasi<br>- Perbaiki latar belakang        | St.   |
|               | - Perbaiki kesimpulan<br>- Perbaiki kerangka konseptual        |       |
|               | - Lampiran RPP / Modul Ajar dan Instrumen TA                   |       |
| 24 April 2024 | - Perbaiki Daftar Isi  | St.   |
|               | - Perbaiki tabel dan peralihan.<br>- Perbaiki penulisan hal 47 |       |
| 25 April 2024 | - Daftar pustaka & Lampiran                                    | St.   |
| 26 April 2024 | Revisi selesai   | St.   |

Diketahui oleh:  
Ketua Prodi

Suci Perwita Sari, S.Pd, M.Pd.

Medan, 26-4. 2024

Dosen Pembimbing

Dr. Hj. Dewi Kesuma Nst, S.S., M.Hum.

## Lampiran 15 Berita Acara Seminar Proposal



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  
 Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. 061-6622400 Ext. 22, 23, 30  
 Website: <http://www.fkip.umma.ac.id> E-mail: [fkip@umma.ac.id](mailto:fkip@umma.ac.id)

### BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL

Pada hari ini Rabu Tanggal 08 Mei 2024 diselenggarakan seminar prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar menerangkan bahwa :

Nama : Noviza Wardhana Gultom  
 NPM : 2002090117  
 Prog. Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
 Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan Media Puzzle Angka terhadap Kemampuan Berhitung Siswa Kelas II UPT SPF SD Negeri 105329 Wonosari.

Revisi / Perbaikan :

| No | Uraian/Saran Perbaikan   |
|----|--|
| 1. | Perbaiki Kata Pengantar  |
| 2. | Perbaiki Penulisan   |
| 3. | Perbaiki Identifikasi Masalah  |
| 4. | Pendapat ahli yang lama ganti jadi terbaru                                   |
| 5. | Perbaiki Pendekatan Penelitian   |
| 6. | Perbaiki teknik analisis data, uji daya beda dan tingkat kesukaman di hapus. |
| 7. | Perbaiki RPP kelas kontrol dan kelas eksperimen                              |
| 8. | Tes diganti jadi 10 soal.  |

Medan, Mei 2024

Proposal ini dinyatakan Layak/ Tidak Layak\* dilanjutkan untuk penulisan skripsi.

Diketahui

Ketua Program Studi

Suci Perwita Sari, S.Pd, M.Pd.

Pembimbing

Dr. Hj. Dewi Kesuma Nst, S.S, M.Hum.



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  
 Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. 061-6622400 Ext. 22, 23, 30  
 Website: <http://www.fkip.umhu.ac.id> E-mail: [fkip@umhu.ac.id](mailto:fkip@umhu.ac.id)

#### BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL

Pada hari ini Rabu Tanggal 08 Mei 2024 diselenggarakan seminar prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar mencerangkan bahwa :

Nama : Noviza Wardhana Gultom  
 NPM : 2002090117  
 Prog. Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
 Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan Media Puzzle Angka terhadap Kemampuan Berhitung Siswa Kelas II UPT SPF SD Negeri 105329 Wonosari.  
 Revisi / Perbaikan :

| No | Uraian/Saran Perbaikan  |
|----|---|
| 1. | Perbaiki kata Pengantar   |
| 2. | Perbaiki Penulisan  |
| 3. | Perbaiki Identifikasi Masalah   |
| 4. | Pendapat ahli yang lama ganti jadi terbaru                                  |
| 5. | Perbaiki pendekatan Penelitian  |
| 6. | Perbaiki teknik analisis data, uji daya beda dan tingkat kesukaran dihapus. |
| 7. | Perbaiki RPP kelas kontrol dan kelas eksperimen                             |
| 8. | Tes di ganti jadi tes soal.   |

Medan, Mei 2024

Proposal ini dinyatakan Layak/ Tidak Layak\* dilanjutkan untuk penulisan skripsi.

Diketahui

Ketua Program Studi

Suci Perwita Sari, S.Pd, M.Pd.

Pembahas

Indah Pratiwi, S.Pd., M.Pd.

## Lampiran 16 Lembar Pengesahan Proposal



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  
 Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. 061-6622400 Ext. 22, 23, 30  
 Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: [fkip@umsu.ac.id](mailto:fkip@umsu.ac.id)

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

### PENGESAHAN PROPOSAL

Panitia Proposal Penelitian Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Strata-1 bagi:

Nama : Noviza Wardhana Gultom  
 NPM : 20020900117  
 Prog. Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
 Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan Media *Puzzle* Angka terhadap Kemampuan Berhitung Siswa Kelas II UPT SPF Sd Negeri 105329 Wonosari.

Dengan diterimanya proposal ini, maka mahasiswa tersebut sudah layak melakukan seminar proposal.

Diketahui oleh:

Disetujui oleh:  
 Ketua Program Studi  
 Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Suci Perwita Sari, S.Pd, M.Pd.

Dosen Pembimbing

Dr. Hj. Dewi Kesuma Nst, S.S., M.Hum.

Unggul | Cerdas | Terpercaya

## Lampiran 17 Lembar Pengesahan Hasil Seminar Proposal



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  
 Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. 061-6622400 Ext. 22, 23, 30  
 Website: <http://www.fkip.umma.ac.id> E-mail: [fkip@umma.ac.id](mailto:fkip@umma.ac.id)



### LEMBAR PENGESAHAN HASIL SEMINAR PROPOSAL

Proposal yang sudah diseminarkan oleh mahasiswa di bawah ini :

Nama : Noviza Wardhana Gultom  
 NPM : 2002090117  
 Prog. Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
 Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan Media Puzzle Angka terhadap Kemampuan Berhitung Siswa Kelas II UPT SPF SD Negeri 105329 Wonosari.

Pada hari Rabu, tanggal 08 Mei, tahun 2024 sudah layak menjadi proposal skripsi.

Medan, Mei 2024

Disetujui oleh :

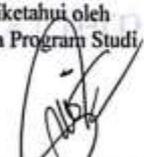
Dosen Pembahas

Dosen Pembimbing

  
 Indah Pratiwi, S.Pd., M.Pd.

  
 Dr. Hj. Dewi Kesuma Nst, S.S, M.Hum.

Diketahui oleh  
 Ketua Program Studi

  
 Suci Perwita Sari, S.Pd., M.Pd.

## Lampiran 18 Surat Keterangan



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  
 Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp.061-6619056 Ext. 22, 23, 30  
 Website: <http://www.fkip.umhu.ac.id> E-mail: [fkip@umhu.ac.id](mailto:fkip@umhu.ac.id)

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

### SURAT KETERANGAN

Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, menerangkan bahwa ini:

Nama : Noviza Wardhana Gultom  
 NPM : 2002090117  
 Prog. Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
 Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan Media Puzzle Angka terhadap Kemampuan Berhitung Siswa Kelas II UPT SPF SD Negeri 105329 Wonosari.

Benar telah melakukan seminar proposal skripsi pada hari Rabu, tanggal 08 Bulan Mei Tahun 2024.

Demikianlah surat keterangan ini dibuat untuk memperoleh surat izin riset dari Dekan Fakultas. Atas kesediaan dan kerjasama yang baik, kami ucapkan terima kasih.

Medan, Mei 2024

Ketua Program Studi

Suci Perwita Sari, S.Pd., M.Pd

## Lampiran 19 Surat Permohonan Izin Riset



Nomor : 1135/IL3-AU/UMSU-02/F/2024  
 Lamp : ---  
 Hal : Permohonan Izin Riset

Medan, 17 Dzulqad'ah 1445 H  
 27 Mei 2024 M

Kepada Yth, Bapak/Ibu  
 Kepala Sekolah SD Negeri 105329 Wonosari  
 di  
 Tempat

*Bismillahirrahmanirrahim*  
*Assalamu'alaikum Wr. Wb*

Wa ba'du, semoga kita semua sehat wal'afiat dalam melaksanakan kegiatan/aktifitas sehari-hari, sehubungan dengan semester akhir bagi mahasiswa wajib melakukan penelitian/riset untuk pembuatan skripsi sebagai salah satu syarat penyelesaian Sarjana Pendidikan, maka kami mohon kepada Bapak/Ibu memberikan izin kepada mahasiswa untuk melakukan penelitian/riset di tempat Bapak/Ibu pimpin. Adapun data mahasiswa kami tersebut sebagai berikut :

Nama : Noviza Wardhana Gultom  
 N P M : 2002090117  
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
 Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan Media *Puzzle* Angka terhadap Kemampuan Berhitung Siswa Kelas II UPT SPF SD Negeri 105329 Wonosari

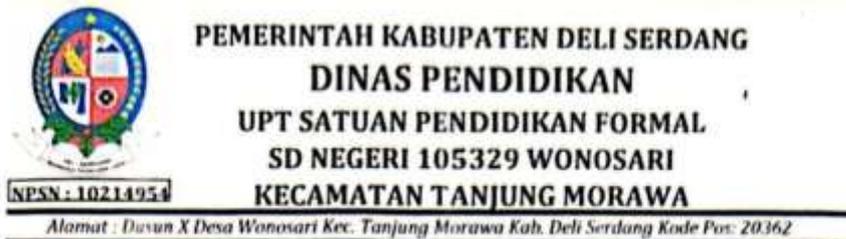
Demikian hal ini kami sampaikan, atas perhatian dan kesediaan serta kerjasama yang baik dari Bapak/Ibu kami ucapkan terima kasih. Akhirnya selamat sejahteralah kita semuanya, Amin.  
 Wassalamu'alaikum



  
 Dekan  
 Dra. H. Samsuurnita, M.Pd  
 NIDN.0004066701

\*\*Pertinggal\*\*

## Lampiran 20 Balasan Surat Riset



Nomor : 421 2/95/ PD/2024

Tanjung Morawa, 01 Juli 2024

Lamp : -

Hal : Pelaksanaan Riset

Yth. Bapak/Ibu Dosen Universitas Muhammadiyah  
Sumatera Utara

Di  
Tempat

Sesuai dengan surat dari Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara (Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan) nomor 1135/II.3-AU/UMSU-02/F/2024 pada tanggal 3 Juni 2024 perihal permohonan izin riset untuk pembuatan Skripsi dari tanggal 4 Juni -21 Juni 2024. Maka dengan ini kami memberitahukan nama mahasiswa tersebut adalah benar telah melaksanakan riset di sekolah UPT SPF SD Negeri 105329 Wonosari.

Adapun mahasiswa tersebut adalah :

Nama : **Noviza Wardhana Gultom**  
NPM : 2002090117  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Judul Skripsi : **Pengaruh Penggunaan Media *Puzzle* Angka Terhadap Kemampuan Berhitung Siswa Kelas II UPT SPF SD Negeri 105329 Wonosari**

Demikian surat ini di perbuat dengan sebenarnya agar dapat di pergunakan sebagaimana mestinya.

Kepala UPT Satuan Pendidikan Formal  
105329 Wonosari

PARULIAN HOT MARTUA SIMBOLO, S.Si  
NIP. 9810617 200903 1 007

## Lampiran 21 Hasil Turnitin



**Lampiran 22 Daftar Riwayat Hidup****IDENTITAS MAHASISWA**

Nama : Noviza Wardhana Gultom  
NPM : 2002090117  
Tempat/Tgl Lahir : Tanjung Morawa, 19 November 2001  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Anak Ke : 1 dari 3 bersaudara  
Agama : Islam  
Alamat : Jl. Tirta Deli Gg. Air Bersih No. 09  
Email : [nvzwardhana19@gmail.com](mailto:nvzwardhana19@gmail.com)  
Nama Orang Tua  
Ayah : Dani Mulya Gultom  
Ibu : Ummi Kalsum  
Pendidikan  
SD : SD Negeri 101896 Kiri Hulu 1 (Lulus Tahun 2014)  
SMP : SMP Negeri 1 Tanjung Morawa (Lulus Tahun 2017)  
SMA : SMA Swasta Primbana Medan (Lulus Tahun 2020)  
Kuliah : PGSD Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara (Lulus Tahun 2024)