

**PENGARUH METODE *INDEX CARD MATCH* TERHADAP  
HASIL BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI  
KELAS IV SDN 202 INPRES PATTALLASSANG**



**SKRIPSI**

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar  
Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Muhammadiyah Makassar

Oleh  
**Abd. Malik Muzakkir**  
**105401110517**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
2024**

**PENGARUH METODE *INDEX CARD MATCH* TERHADAP  
HASIL BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI  
KELAS IV SDN 202 INPRES PATTALLASSANG**



**SKRIPSI**

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar  
Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Muhammadiyah Makassar

Oleh  
**Abd. Malik Muzakkir**  
**105401110517**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
2024**



### KARTU KONTROL BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Abd. Malik Muzakkir  
NIM : 105401110517  
Jurusan : S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Dengan judul : Pengaruh Metode *Index Card Match* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Matematika Di Kelas IV SDN 202 Inpres Pattallassang  
Pembimbing : 1. Dr. St. Fithriani Saleh, M. Pd.  
2. Ma'rup, S.Pd., M.Pd.

| No. | Hari/Tanggal | Uraian Perbaikan                                   | Paraf Pembimbing |
|-----|--------------|--|------------------|
| 20  | 2 - 2024     | Perbaikan penulisan                                |                  |
| 3   | 8 - 2024     | Seandainya isi dari sub 1 - 5 diperhatikan angkas. |                  |
| 7   | 8 - 2024     | Atas bab 2 berisikan                               |                  |
| 10  | 8 - 2024     | lengkapi kepingan                                  |                  |
| 15  | 8 - 2024     | Sejaj ujian  |                  |

**Catatan:**

Mahasiswa dapat mengikuti ujian skripsi jika telah melakukan pembimbingan minimal 5 (lima) kali dan skripsi telah disetujui kedua pembimbing.

Makassar, 5 Agustus 2024

Mengetahui,  
Ketua Prodi PGSD

**Dr. Aliem Bahri, M.Pd.**  
NBM. 1148913



**KARTU KONTROL BIMBINGAN SKRIPSI**

Nama : Abd. Malik Muzakkir  
NIM : 105401110517  
Jurusan : S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Dengan judul : Pengaruh Metode *Index Card Match* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Matematika Di Kelas IV SDN 202 Inpres Pattallassang  
Pembimbing : 1. Dr. St. Fithriani Saleh, M. Pd.  
2. Ma'rup, S.Pd., M.Pd.

| No. | Hari/Tanggal     | Uraian Perbaikan  | Paraf Pembimbing |
|-----|------------------|---|------------------|
| 1.  | Senin/12-8-2024  | - baca panduan, sesuaikan<br>- lengkapi skripsi           |                  |
| 2.  | Rabu/14-8-2024   | Abstrak cermati dan<br>perbaiki, perbaiki<br>salah ketik. |                  |
| 3.  | Jumat/16-8-2024  | BAB I s.d. BAB III<br>- lampiran                          |                  |
| 4.  | Selasa/20-8-2024 | BAB IV s.d. Daftar<br>Pustaka                             |                  |
| 5.  | Rabu/21-8-2024   | Lanjut uraian   |                  |

**Catatan:**

Mahasiswa dapat mengikuti ujian skripsi jika telah melakukan pembimbingan minimal 5 (lima) kali dan skripsi telah disetujui kedua pembimbing.

Makassar, 5 Agustus 2024

Mengetahui,  
Ketua Prodi PGSD



**Dr. Aliem Bahri, M.Pd**  
NBM. 1148913



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**PERSETUJUAN PEMBIMBING**

Judul Skripsi : **Pengaruh Metode *Index Card Match* Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Matematika di Kelas IV SDN 202 Inpres Pattallassang**

Mahasiswa yang bersangkutan :

Nama : Abd. Malik Muzakkir  
NIM : 105401110517  
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Setelah diperiksa dan diteliti ulang, maka skripsi ini dinyatakan telah memenuhi persyaratan untuk diujikan di hadapan tim penguji ujian skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.

Makassar, 5 Agustus 2024

Disetujui oleh

Pembimbing I,

Dr. St. Fithriani Saleh, M.Pd.

Pembimbing II,

Ma'rup, S.Pd., M.Pd.

Diketahui:

Dekan FKIP  
Unismuh Makassar



Edwin Akib, M.Pd., Ph.D.  
NBM: 860 934

Ketua Prodi PGSD

Dr. Aliem Bahri, M.Pd.  
NBM: 1148 913



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

---

---

**SURAT PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **ABD. MALIK MUZAKKIR**

NIM : 105401110517

Program studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)

Judul Skripsi : **Pengaruh Metode Index Card Match Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Matematika di Kelas IV SDN 202 Inpres Pattallassang**

Dengan ini menyatakan bahwa:

*Skripsi yang saya ajukan di depan TIM adalah ASLI hasil karya sendiri, bukan hasil ciplakan dan tidak dibuat oleh siapapun.*

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan saya bersedia menerima sanksi apabila pernyataan ini tidak benar.

Makassar, 5 Agustus 2024

Yang Membuat Pernyataan

**ABD. MALIK MUZAKKIR**



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

---

---

**SURAT PERJANJIAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : **ABD. MALIK MUZAKKIR**  
Nim : 105401110517  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar ( PGSD)  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dengan ini menyatakan *perjanjian* sebagai berikut:

1. Mulai dari penyusunan proposal sampai selesainya skripsi ini. Saya yang menyusun sendiri skripsi saya (tidak dibuatkan oleh siapa pun).
2. Dalam penyusunan skripsi ini, saya selalu melakukan konsultasi dengan pembimbing, yang telah ditetapkan oleh pimpinan fakultas.
3. Saya tidak akan melakukan penjiplakan ( plagiat ) dalam menyusun skripsi saya.
4. Apabila saya melanggar perjanjian saya seperti butir 1,2, dan 3, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai aturan yang berlaku.

Demikian perjanjian ini saya buat dengan penuh kesadaran.

Makassar, 20 Agustus 2024

Yang Membuat Perjanjian,

**ABD. MALIK MUZAKKIR**

## MOTO DAN PERSEMBAHAN

### Moto :

Keberhasilan butuh kesabaran.

Lakukan sesuatu yang lebih bernilai

Orang yang memperbaiki niat, maka akan diperbaiki kehidupannya...

” Hai orang-orang yang beriman, jadikanlah sabar dan shalatmu sebagai penolongmu, sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar”

(Al-Baqarah: 153)

### Persembahkan

kupersembahkan karya sederhana ini sebagai ungkapan rasa cinta dan banggaku sebagai seorang anak atas segala pengorbanan dan kasih sayang ibunda dan ayahandaku, Saudara-saudariku, serta keluargaku yang senantiasa mendoakanku.



## ABSTRAK

**Abd. Malik Muzakkir. 2024.** *Pengaruh Metode Index Card Match Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Matematika di Kelas IV SDN 202 Inpres Pattallassang. Skripsi. Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar. Dibimbing oleh St. Fithriani Saleh dan Ma'rup.*

Masalah utama dalam penelitian ini adalah siswa yang kurang tertarik mengikuti pembelajaran matematika, guru dalam menyampaikan pembelajaran masih dominan menggunakan metode ceramah dan jarang menggunakan media atau alat bantu, sehingga berakibat pada rendahnya hasil belajar matematika. Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh metode *index card match* terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika di kelas IV SDN 202 Inpres Pattallassang. Jenis penelitian yang digunakan adalah *Pre-Ekperimental Design*. Desain penelitian yang digunakan adalah *one-group pretest-posttest design*. Sampel pada penelitian ini sebanyak 20 orang siswa. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan lembar observasi dan tes hasil belajar. Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah teknik analisis data deskriptif hasil belajar dan aktivitas belajar siswa serta uji N-Gain.

Berdasarkan data yang diperoleh dari penelitian, hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) rata-rata hasil belajar siswa sebelum menggunakan metode *index card match* adalah 50.75, hanya 3 siswa dari total 20 siswa atau 15% di kelas yang mencapai kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran (KKTP). Rata-rata hasil belajar siswa setelah menggunakan metode *index card match* adalah 77.25 17 siswa dari total 20 siswa atau 85% yang mencapai kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran (KKTP) dan telah memenuhi kriteria ketuntasan kelas. (2) Rata-rata peningkatan hasil belajar (*gain*) siswa pada pembelajaran matematika adalah 0,562 yang berada pada kategori sedang. (3) Rata-rata persentase aktivitas siswa pada pembelajaran matematika kelas IV SDN 202 Inpres Pattallassang dengan menerapkan metode *index card match* adalah 86.25% dengan indikator keaktifan siswa minimal 80% siswa di kelas terlibat aktif saat pembelajaran. Sehingga dapat disimpulkan bahwa metode *index card match* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika di kelas IV SDN 202 Inpres Pattallassang.

**Kata kunci:** Metode *Index Card Match*, Hasil belajar, Pembelajaran Matematika dan sekolah Dasar.

## KATA PENGANTAR



Syukur Alhamdulillah, penulis ucapkan kehadiran Allah swt, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya. sehingga skripsi yang berjudul “Pengaruh Metode *Index Card Match* Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Matematika di Kelas IV SDN 202 Inpres Pattallassang” ini dapat terselesaikan dengan baik. Shalawat dan salam selalu tecurahkan kepada Nabi Muhammad saw, Nabi yang bertindak sebagai rahmatan lil alamin. Skripsi ini adalah setitik dari sederetan berkahmu.

Segala daya dan upaya telah penulis kerahkan untuk membuat tulisan ini dalam memenuhi persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Makassar. Selama penulisan skripsi ini, segala hambatan dan kekurangan Penulis telah mendapat bantuan dan motivasi dari berbagai pihak. Segala hormat Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada kedua orang tuaku yang telah berjuang, mendoa’akan, mengasuh, mendidik, dorongan, kasih sayang dan perhatiannya selama ini.

Selanjutnya Penulis menyampaikan ucapan terima kasih serta penghargaan kepada Dr. St. Fithriani Saleh, M.Pd. Pembimbing I dan Ma’rup, S.Pd., M.Pd. Pembimbing II yang sabar dan ikhlas meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk memberikan bimbingan, motivasi, serta saran-saran yang berharga kepada penulis selama penyusunan skripsi. Pada kesempatan ini juga Penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghormatan kepada : Dr. Ir. H. Abd. Rakhim Nanda, S.T., M.T., IPU. Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar, Erwin Akib, M.Pd.,

Ph.D. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar, Dr. Aliem Bahri, M.Pd. Ketua Prodi PGSD serta seluruh dosen dan staf pegawai prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, yang telah membekali penulis dengan serangkaian ilmu pengetahuan yang sangat bermanfaat.

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya juga penulis ucapkan kepada kepala sekolah, guru kelas IV serta staf guru-guru SDN 202 Inpres Pattallassang yang telah memberikan izin dan bantuan selama pelaksanaan penelitian ini.

Akhirnya, dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan saran dan kritik dari berbagai pihak yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amin, yarrobal 'alamin.

*Billahi fisabilil haq fastabiqul khaerat.*

Makassar, 30 Juli 2024

**Penulis**

## DAFTAR ISI

|  |             |
|--|-------------|
| <b>HALAMAN JUDUL .....</b>                           | <b>i</b>    |
| <b>KARTU KONTROL BIMBINGAN SKRIPSI .....</b>         | <b>ii</b>   |
| <b>PERSETUJUAN PEMBIMBING.....</b>                   | <b>vi</b>   |
| <b>SURAT PERNYATAAN .....</b>                        | <b>v</b>    |
| <b>SURAT PERJANJIAN .....</b>                        | <b>vi</b>   |
| <b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....</b>                    | <b>vii</b>  |
| <b>ABSTRAK .....</b>                                 | <b>viii</b> |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                           | <b>ix</b>   |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                               | <b>xi</b>   |
| <b>DAFTAR TABEL.....</b>                             | <b>xii</b>  |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                            | <b>xiv</b>  |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>                         | <b>xv</b>   |
| <b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>                       | <b>1</b>    |
| A. Latar Belakang .....                              | 1           |
| B. Rumusan Masalah .....                             | 8           |
| C. Tujuan Penelitian .....                           | 8           |
| D. Manfaat Penelitian .....                          | 8           |
| <b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>                   | <b>10</b>   |
| A. KAJIAN PUSTAKA.....                               | 10          |
| 1. Belajar .....                                     | 10          |
| 2. Hasil Belajar .....                               | 13          |
| 3. Metode Pembelajaran.....                          | 15          |
| 4. Metode <i>Index Card Match</i> .....              | 17          |
| 5. Pembelajaran Matematika .....                     | 24          |
| 6. Hasil Penelitian yang Relevan.....                | 27          |
| B. Kerangka Pikir .....                              | 29          |
| C. Hipotesis Penelitian.....                         | 30          |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>               | <b>31</b>   |
| A. Jenis Penelitian.....                             | 31          |
| B. Populasi dan Sampel .....                         | 32          |
| C. Definisi Operasional Variabel dan Perlakuan ..... | 33          |
| D. Instrumen Penelitian.....                         | 33          |
| E. Teknik Pengumpulan Data .....                     | 34          |
| F. Teknik Analisis Data.....                         | 35          |
| <b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>   | <b>38</b>   |
| A. Hasil Penelitian .....                            | 38          |
| B. Pembahasan Hasil Penelitian .....                 | 48          |
| <b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....</b>                 | <b>57</b>   |
| A. Simpulan .....                                    | 57          |
| B. Saran.....  | 58          |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>                          | <b>59</b>   |
| <b>LAMPIRAN.....</b>                                 | <b>62</b>   |
| <b>RIWAYAT HIDUP .....</b>                           | <b>130</b>  |

## DAFTAR TABEL

| Tabel |   | Halaman |
|-------|---|---------|
| 3.1   | Populasi Seluruh Siswa Kelas IV SDN 202 Inpres Pattallassang Kab. Maros Tahun Ajaran 2023/2024 .....  | 32      |
| 3.2   | Tingkat Penguasaan Materi.....  | 35      |
| 3.3   | Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP).....   | 36      |
| 3.4   | Kriteria Tingkat <i>N-Gain</i> .....  | 37      |
| 4.1   | Statistik Skor Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDN 202 Inpres Pattallassang Sebelum Diterapkan Metode <i>Index Card Match</i> .....  | 38      |
| 4.2   | Distribusi Frekuensi dan Persentase Data Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDN 202 Inpres Pattallassang pada Pembelajaran Matematika Sebelum Menggunakan Metode <i>Index Card Match</i> ...  | 39      |
| 4.3   | Deskripsi Ketercapaian Tujuan Pembelajaran Matematika Siswa Kelas IV SDN 202 Inpres Pattallassang Sebelum Diterapkan Metode <i>Index Card Match</i> .....                               | 40      |
| 4.4   | Statistik Skor Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDN 202 Inpres Pattallassang Setelah Menggunakan Metode <i>Index Card Match (Posttest)</i> .....  | 41      |
| 4.5   | Disribusi Frekuensi dan Persentase Data Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDN 202 Inpres Pattallassang pada Pembelajaran Matematika Setelah Menggunakan Metode <i>Index Card Match</i> ..... | 42      |
| 4.6   | Deskripsi Ketercapaian Tujuan Pembelajaran Matematika Siswa Kelas IV SDN 202 Inpres Pattallassang Setelah Menggunakan Metode <i>Index Card Match</i> .....                              | 43      |
| 4.7   | Deskripsi <i>Normalized Gain</i> /Peningkatan Hasil Belajar Pada Pembelajara Matematika Setelah Menggunakan Metode <i>Index Card Match</i> .....  | 44      |
| 4.8   | Deskripsi Hasil Observasi Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran Matematika .....   | 45      |

## DAFTAR GAMBAR

| Gambar   | Halaman |
|--|---------|
| 2.1 Bagan Kerangka Pikir .....                                       | 30      |
| 3.1 Desain Penelitian <i>One-Group Pretest-Posttest Design</i> ..... | 31      |



## DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran  | Halaman |
|---|---------|
| 1 Modul Ajar .....  | 63      |
| 2 Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....                           | 75      |
| 3 Kunci Jawaban Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....             | 77      |
| 4 Kisi-kisi Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....                 | 79      |
| 5 Pedoman Penskoran Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....         | 83      |
| 6 Data Hasil Belajar <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....             | 87      |
| 7 Data Peningkatan Hasil Belajar Siswa .....                              | 89      |
| 8 Data Hasil Observasi Aktivitas Siswa.....                               | 91      |
| 9 Daftar Hadir Siswa Kelas IV .....                                       | 99      |
| 10 Dokumentasi.....   | 100     |
| 11 Lembar Hasil Belajar Siswa ( <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> )..... | 103     |
| 12 Kartu Indeks .....   | 115     |
| 13 Surat Keterangan Bebas Plagiasi .....                                  | 117     |
| 14 Hasil Plagiasi BAB 1 .....   | 118     |
| 15 Hasil Plagiasi BAB 2.....  | 121     |
| 16 Hasil Plagiasi BAB 3.....  | 124     |
| 17 Hasil Plagiasi BAB 4.....  | 126     |
| 18 Hasil Plagiasi BAB 5.....  | 128     |



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pendidikan memiliki peranan penting bagi manusia dalam menghadapi perkembangan dan pembangunan bangsa dan negara. Pendidikan diharapkan mampu membentuk manusia yang berkepribadian dan berintelektual tinggi. Oleh karena itu pendidikan harus mampu menghasilkan manusia yang berkualitas dan mampu bersaing dengan negara-negara lain. Disamping harus memiliki ilmu pengetahuan, budi pekerti luhur dan moral yang baik. Sistem Pendidikan Nasional (Hakiki dan Cinta, 2021:19) menyebutkan bahwa.

Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Pendidikan yang berkualitas tidak lepas dari peran seorang guru dalam proses pembelajaran. Pendidikan pada dasarnya berlangsung dalam bentuk proses belajar mengajar yang melibatkan dua pihak yaitu guru dan siswa. Dalam proses belajar mengajar guru harus mampu menciptakan situasi pembelajaran yang kondusif, yaitu pembelajaran yang aktif, efektif, kreatif dan inovatif. Cara guru dalam menyampaikan suatu pembelajaran menjadi faktor dalam proses belajar mengajar. Dalam hal ini guru dituntut harus memiliki seperangkat pengetahuan dan melibatkan peserta didik secara aktif. Maka perlu bagi seorang guru

mempersiapkan segala perangkat yang diperlukan untuk proses pembelajaran, dengan tujuan memperoleh hasil belajar yang memuaskan.

Hasil belajar adalah hasil yang dicapai seseorang setelah melakukan kegiatan belajar dan merupakan penilaian yang dicapai seorang siswa untuk mengetahui sejauh mana bahan pelajaran atau materi yang sudah diterima. Hasil belajar mempunyai peranan penting dalam proses pembelajaran karena akan memberikan sebuah informasi tentang kemajuan peserta didik dalam upaya mencapai tujuan-tujuan belajarnya melalui proses kegiatan belajar mengajar selanjutnya. Hasil belajar siswa sendiri dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor internal meliputi faktor fisiologis, yaitu kondisi fisik seseorang dan faktor psikologis, yaitu keadaan psikologi seseorang yang mampu mempengaruhi proses belajar. Sedangkan faktor eksternal meliputi lingkungan sosial seperti lingkungan keluarga, sekolah dan masyarakat dan lingkungan non sosial seperti materi dan perangkat belajar. Salah satu hal yang mempengaruhi hasil belajar diantaranya adalah penggunaan metode pembelajaran pada saat proses pembelajaran, dengan menggunakan metode pembelajaran, siswa akan lebih tertarik untuk memperhatikan materi yang mereka pelajari dan siswa pun dapat lebih paham dengan materi yang mereka pelajari sehingga hasil belajar mereka sesuai dengan yang diinginkan.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran wajib bagi siswa di sekolah dasar dan mempunyai peranan melatih cara berpikir siswa. Matematika berkenaan dengan menghitung, mengukur, dan menggunakan rumus rumus. Untuk itu, siswa diharapkan dapat menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Tidak hanya itu, matematika juga merupakan salah satu ilmu yang selalu

berkembang baik dari sisi materi maupun manfaatnya bagi masyarakat. Oleh karena itu, diharapkan apabila siswa dapat menguasai matematika dengan baik, siswa juga dapat menguasai ilmu-ilmu yang lain dengan baik pula. Matematika merupakan pembelajaran yang memerlukan pemusatan pemikiran untuk mengingat dan mengenal kembali pembelajaran yang dipelajari sehingga siswa harus mampu menguasai konsep pembelajaran tersebut.

Belajar matematika itu merupakan kegiatan mental yang tinggi, sehingga di dalam mempelajarinya harus bertahap dan berurutan serta berdasarkan kepada pengalaman yang sudah diperoleh. Namun (Purnomo, 2017:94) mengungkapkan saat ini, masih banyak siswa yang mengalami kesulitan belajar matematika. Siswa sekolah dasar banyak yang beranggapan bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang membosankan dan tidak menarik. Rendahnya daya serap dan pemahaman siswa terhadap konsep matematika merupakan salah satu masalah pokok dalam pembelajaran matematika (Hadi & Kasum, 2015:60). Haddar dan Linda Marselina, (2019:2) menambahkan hal ini disebabkan karena model maupun metode pembelajaran yang digunakan guru dalam mengajar kurang dapat melibatkan partisipasi siswa. Sehingga tingkat pemahaman siswa yang tidak maksimal pada pembelajaran matematika yang berujung pada hasil belajar yang juga tidak maksimal (Muflihah, 2021:153).

Dari observasi yang dilakukan di SDN 202 Inpres Pattallassang pada tanggal 19 Juli 2023 diperoleh informasi siswa kurang tertarik untuk mengikuti pembelajaran matematika. Terlihat siswa cenderung pasif, hanya sebagian siswa yang ikut terlibat aktif dalam pembelajaran. Sebagian siswa kurang memperhatikan penjelasan guru pada saat proses pembelajaran berlangsung, dimana siswa terlihat

mengobrol dan bermain dengan temannya. Di sisi lain, guru dalam menyampaikan pembelajaran masih dominan menggunakan metode ceramah. Selain itu, tidak terlihat media atau alat bantu yang digunakan guru dalam menyampaikan pembelajaran. Hal ini membuat siswa kurang memahami materi pembelajaran yang disampaikan guru yang mengakibatkan rendahnya hasil belajar siswa. Hasil ujian akhir semester I mata pelajaran matematika kelas IV SDN 202 Inpres Pattallassang tahun ajaran 2023/2024 menunjukkan dari 20 orang jumlah siswa hanya 10 orang siswa yang mencapai kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran KKTP atau hanya 50% dari jumlah siswa di kelas yang mencapai kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran KKTP.

Melihat permasalahan-permasalahan di atas, maka dibutuhkan suatu alternatif cara untuk mengatasi permasalahan-permasalahan tersebut. Salah satu cara yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan menerapkan metode pembelajaran yang dapat menghidupkan kelas dan membuat siswa untuk terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran sehingga mereka tidak merasa bosan dan fokus mengikuti pembelajaran dalam suasana kelas yang menyenangkan. Metode yang dianggap tepat untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah metode pembelajaran *index card match*.

Penelitian yang dilakukan oleh Halawati (2020) dengan judul “Pengaruh penggunaan metode *index card match* terhadap hasil belajar siswa” menggunakan 2 kelas dimana 1 kelas sebagai kelas kontrol dan kelas lainnya sebagai kelas eksperimen. Setelah data hasil tes awal dan tes akhir dari kedua kelas tersebut dianalisis akhirnya diperoleh hasil rata-rata *pretest* kelas eksperimen sebesar 55 dan *posttest* sebesar 87,5 sehingga dari rata-rata *pretest* dan *posttest* terdapat kenaikan

sebesar 59 %. Serta rata-rata *pretest* kelas kontrol sebesar 53,5 dan *posttest* 75,5 sehingga rata-rata *pretest* dan *posttest* terdapat kenaikan sebesar 41 %. Hal ini diperkuat dengan uji perbedaan rata-rata (Uji-t) yang diperoleh  $>$  yaitu  $5,383 > 1,684$  dan nilai signifikannya dibawah 0,05 yaitu  $0,00 < 0,05$ . Berdasarkan uji *N-Gain* diperoleh nilai *N-Gain* dari kelas eksperimen sebesar 0,72 yang berkriteria tinggi dan untuk kelas kontrol sebesar 0,50 yang berkriteria sedang. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan metode *index card match* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA di MI Raudhatul Ulum Cikubangsari.

Penelitian yang dilakukan oleh Erlando Doni Sirait dan Dwi Dani Apriyani (2020) dengan judul “Pengaruh penggunaan strategi pembelajaran aktif ICM (*index card match*) terhadap hasil belajar matematika”. Penelitian ini menggunakan 2 kelas dimana 1 kelas sebagai kelas kontrol dan kelas lainnya sebagai kelas eksperimen. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa adanya pengaruh yang positif penerapan strategi pembelajaran aktif ICM (*index card match*) terhadap hasil belajar matematika siswa di kelas. Nilai rata-rata hasil belajar matematika dengan penerapan metode ICM (*index card match*) lebih besar jika dibandingkan kelas kontrol dalam pembelajarannya. Dengan digunakannya strategi pembelajaran aktif ICM (*index card match*) pada proses belajar dan mengajar di kelas diharapkan adanya perubahan siswa kearah yang lebih baik. Perubahan yang dimaksud adalah siswa menjadi lebih senang dan tertarik pada materi yang diajarkan, dengan begitu pikiran siswa menjadi lebih terfokus dan akan meningkatkan hasil belajar siswa. Pada penelitian ini, terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dibandingkan kelas control, hal ini dibuktikan dengan nilai  $t_{hit} > t_{tab}$  ( $3,41 > 1,997$ ).

Penelitian yang dilakukan oleh Maulidina Rahmawati dan Sulaiman (2022) yang berjudul “Pengaruh metode *index card match* dalam pelajaran Al-Qur’an dan Hadist terhadap hasil belajar siswa kelas X Madrasah Aliyah”. Hasil penelitian menunjukkan penggunaan metode *index card match* dalam pembelajaran Hadits Al-Quran berada pada kategori teratas. Hal ini dibuktikan dengan menghitung sekitar 114 – 117 sampai 11 siswa atau 32%. Prestasi akademik siswa kelas X MAS Asy Syarif Koto Laweh terletak pada kategori tinggi. Ini sudah terbukti dengan perhitungan interval 82 - 90 sebanyak 10 siswa dengan persentase 29 %.3) Berdasarkan perhitungan menggunakan uji F diperoleh nilai Fhitung 5.691 > 4.15 dan nilai sig sebesar 0.023 < 0.05, sehingga H0 ditolak dan Ha diterima yang berarti variabel independent (X) yakni pengaruh metode pembelajaran *index card match* dalam pembelajaran Al-Qur’an Hadist berpengaruh signifikan terhadap variabel (Y) hasil belajar siswa kelas X di MAS Asy Syarif Koto Laweh. Berdasarkan uji T (parsial) diperoleh nilai thitung sebesar 9.739 > 2.035 dan nilai sig dari pengaruh metode *index card match* dari 0,000 dimana 0,000 < 0,05 maka H0 ditolak dan Ha diterima yang artinya metode *index card match* memberikan efek positif terhadap hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil koefisien determinasi (R<sup>2</sup>) diketahui bahwa R adalah 0,790 dan nilai R kuadrat 0.624 atau 62.4 %, Dapat dikatakan bahwa pendekatan *index card match* berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa. Akibatnya, pendekatan pencocokan kartu indeks memiliki dampak yang menguntungkan dan cukup besar dalam pembelajaram Al-Qur’an Hadist terhadap hasil belajar siswa kelas X. MAS Asy Syarif Koto Laweh. Dengan demikian dapat diartikan bahwa metode belajar juga mempengaruhi pemahaman siswa sehingga mempengaruhi hasil belajar siswa. Menggunakan berbagai strategi pengajaran

dapat membantu siswa belajar lebih efektif.

Metode pembelajaran *index card match* adalah suatu cara pembelajaran aktif dengan teknik mencari pasangan kartu indeks yang berisi pertanyaan atau jawaban sambil belajar mengenai suatu materi dalam suasana kelas yang menyenangkan. Secara umum, cara kerja metode pembelajaran ini adalah mencocokkan kartu-kartu yang berisi pertanyaan dan jawaban secara terpisah, sehingga tugas siswa adalah mencari pasangan kartu-kartu tersebut sesuai pertanyaan dan jawaban yang tepat kemudian membacakannya di depan teman-temannya. Metode *index card match* dirancang untuk menciptakan ketertarikan bagi siswa untuk belajar dengan cara yang menyenangkan sekaligus aktif. Metode ini juga meningkatkan kerja sama dan kekompakan siswa dalam kelompok berpasangan serta meningkatkan rasa tanggung jawab atas apa yang dipelajari. Selain itu, metode ini mengurangi rasa bosan siswa pada proses pembelajaran karena siswa tidak hanya duduk mendengarkan penjelasan guru tetapi siswa diajak mencari informasi mengenai materi yang dipelajari melalui pasangan kartu yang berisi pertanyaan dan jawaban. Pada pembelajaran yang menerapkan metode ini terjadi transfer ilmu dari guru ke siswa, maupun antar siswa itu sendiri sehingga pembelajaran tidak berlangsung searah.

Berdasarkan uraian diatas penulis terdorong untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh metode *index card match* terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika di kelas IV SDN 202 Inpres Pattallassang”.

## B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah metode *index card match* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika di kelas IV SDN 202 Inpres Pattallassang ?

## C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh metode *index card match* terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika di kelas IV SDN 202 Inpres Pattallassang.

## D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat sebagai berikut :

### 1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan ilmu pengetahuan dalam bidang pendidikan dan bermanfaat untuk menambah pengalaman sekaligus kemampuan guru, serta sebagai bahan masukan untuk kegiatan-kegiatan penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan kemampuan dasar mengajar dan menggunakan metode yang bervariasi dalam pembelajaran.

### 2. Manfaat Praktis

#### a. Bagi siswa

- 1) Siswa akan lebih tertarik pembelajaran matematika dan proses pembelajaran tidak membosankan karena penggunaan metode *index card match*.

- 2) Meningkatkan kemampuan memahami konsep materi dalam pembelajaran matematika.
- 3) Meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran

b. Bagi guru

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan dalam menciptakan situasi pembelajaran matematika yang kondusif, menarik dan menyenangkan serta mengatasi permasalahan yang terjadi dalam proses belajar mengajar, sehingga siswa dapat lebih memahami materi yang diajarkan oleh guru dengan begitu mutu pembelajaran akan meningkat.

c. Bagi sekolah

Hasil penelitian ini akan memberikan sumbangan peningkatan mutu pendidikan, untuk memperoleh ketercapaian belajar, keberhasilan dalam pembelajaran akan meningkatkan mutu sekolah dan sebagai bahan evaluasi untuk kemajuan sekolah.

d. Bagi penelitian

Hasil penelitian ini merupakan pengalaman yang berharga bagi peneliti sekaligus menjadi tambahan ilmu pengetahuan dalam upaya memilih dan menerapkan metode pembelajaran yang sesuai dengan keadaan siswa serta mengembangkan pembelajaran matematika yang aktif dan menyenangkan.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Teori-teori Pendukung dan Hasil Penelitian yang Relevan**

##### **1. Belajar**

Belajar secara umum diartikan sebagai perubahan pada individu yang terjadi melalui pengalaman, dan bukan karena pertumbuhan atau perkembangan tubuhnya atau karakteristik seseorang sejak lahir. Belajar terjadi karena adanya interaksi antara seseorang dengan lingkungannya. secara luas belajar, bukanlah proses yang berlangsung di sekolah antara pendidik dan peserta didik, melainkan segala sesuatu dalam kehidupan ini yang dapat membuat seseorang yang dahulunya tidak tahu menjadi tahu, tidak bisa menjadi bisa, dan sebagainya. Oleh karena itu, belajar dapat terjadi kapan dan dimana saja. Menurut kamus bahasa Indonesia yang dikutip dari Afandi, dkk (2013:2) belajar adalah berusaha memperoleh kepandaian atau ilmu, berlatih, berubah tingkah laku atau tanggapan yang disebabkan oleh pengalaman.

Sudjana (Afandi, dkk 2013:1-2) memandang belajar sebagai suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan dari seseorang, perubahan sebagai hasil dari proses belajar dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti perubahan pengetahuan, pemahaman, sikap dan tingkah laku, keterampilan, percakapan, kebiasaan, serta perubahan aspek-aspek yang ada pada individu yang belajar. Belajar diartikan sebagai suatu proses perubahan tingkah laku individu melalui interaksi dengan lingkungan. Proses perubahan tingkah laku pada diri seseorang

tidak dapat dilihat namun dapat ditentukan apakah seseorang telah belajar atau belum dengan membandingkan kondisi sebelum dan setelah proses pembelajaran berlangsung Hamalik (Afandi, dkk 2013:2 ).

Selanjutnya pengertian belajar menurut Winkel (Prihartini, 2017: 174) adalah suatu aktivitas mental atau psikis, yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, pemahaman, keterampilan, dan nilai sikap. Perubahan-perubahan tersebut dapat berupa suatu hasil yang baru atau penyempurnaan terhadap hasil yang telah diperoleh dan terjadi selama jangka waktu tertentu. Jadi belajar merupakan proses perubahan tingkah laku individu merespon interaksi aktif dengan lingkungan melalui pengalaman yang didapatnya secara pribadi.

Dari berbagai pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan dari seseorang melalui interaksi dengan lingkungannya. Perubahan tersebut berupa pengetahuan, pemahaman, keterampilan, dan nilai sikap. Selain itu, perubahan tersebut dapat berupa sesuatu yang baru ataupun penyempurnaan terhadap hasil yang telah diperoleh sebelumnya.

Setiap perilaku belajar ditandai oleh ciri-ciri perubahan yang spesifik. Arfani, (2018:86-89) mengemukakan ciri-ciri belajar antara lain yaitu :

- a. Belajar menyebabkan perubahan yang disadari dan disengaja (intensional).
- b. Perubahan yang berkesinambungan (*continue*).
- c. Belajar hanya terjadi dari pengalaman yang bersifat individual atau menghasilkan perubahan yang fungsional.

- d. Belajar merupakan kegiatan yang bertujuan ke arah yang ingin dicapai atau perubahan yang bersifat positif.
- e. Belajar menghasilkan perubahan yang bersifat aktif,
- f. Belajar menghasilkan perubahan yang menyeluruh.
- g. Belajar menghasilkan perubahan yang bersifat permanen.
- h. Belajar menghasilkan perubahan yang bertujuan dan terarah.
- i. Belajar adalah proses interaksi dan belajar berlangsung dari yang paling sederhana sampai pada yang kompleks.

Menurut Ausubel (Faizah, 2017: 182-183) terdapat lima prinsip utama belajar yang harus dilaksanakan, yaitu :

- a. *Subsumption*, yaitu proses penggabungan ide atau pengalaman baru terhadap ide-ide yang telah lalu yang telah dimiliki.
- b. *Organizer*, yaitu ide baru yang telah dicoba digabungkan dengan pola ide-ide lama diatas, dicoba diintegrasikan sehingga menjadi suatu kesatuan pengalaman. Dengan prinsip ini dimaksudkan agar pengalaman yang diperoleh itu bukan sederetan pengalaman yang satu dengan yang lainnya terlepas dan hilang kembali.
- c. *Progressive Differentiation*, yaitu bahwa dalam belajar suatu keseluruhan secara umum harus terlebih dahulu muncul sebelum sampai kepada suatu bagian yang lebih spesifik.
- d. *Concolidation*, yaitu suatu pelajaran harus dikuasai sebelum sampai ke pelajaran berikutnya, jika pelajaran tersebut menjadi dasar atau prasyarat untuk pelajaran berikutnya.

- e. *Integrative Reconciliation*, yaitu ide atau pelajaran baru yang dipelajari itu harus dihubungkan dengan ide-ide atau pelajaran yang telah dipelajari terdahulu. Prinsip ini hampir sama dengan prinsip subsumption, hanya dalam prinsip *integrative reconciliation* menyangkut pelajaran yang lebih luas, umpamanya antara unit pelajaran yang satu dengan yang lainnya.

## 2. Hasil Belajar

Menurut Aryani dan Mansur, (2017:59) hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang lebih luas mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotorik. secara sederhana, Muflihah, (2021:153) mengartikan hasil belajar sebagai kemampuan yang diperoleh seseorang setelah melalui kegiatan belajar. Hal yang sama dikemukakan Nasrah dan A. Muafiah, (2020:209) hasil belajar merupakan pencapaian yang dimiliki oleh seseorang setelah melakukan proses pembelajaran. Hasil belajar dimaksudkan untuk menilai kemampuan siswa dalam bentuk angka-angka setelah menjalani proses pembelajaran. Penggunaan angka pada hasil tes tertentu dimaksudkan untuk mengetahui daya serap siswa setelah menerima materi pelajaran (Muflihah, 2021:153).

Menurut Nabillah dan Agung, P. A. (2019:660) hasil belajar merupakan hal yang berhubungan dengan kegiatan belajar karena kegiatan belajar merupakan proses. Hasil belajar terdiri dari segenap ranah psikologis. Hal itu terjadi sebagai akibat atau dampak dari pengalaman dan proses belajar siswa dalam ruang kelas disekolah. Nasution (Nabillah dan Abadi, (2019:660) berpendapat bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik setelah menerima pengalaman pembelajaran. Sejumlah pengalaman yang diperoleh peserta

didik mencakup ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotorik. Hasil belajar mempunyai peranan penting dalam proses pembelajaran karena akan memberikan sebuah informasi kepada guru tentang kemajuan peserta didik dalam upaya mencapai tujuan-tujuan belajarnya melalui proses kegiatan belajar mengajar selanjutnya. Afandi, dkk (2013:7) mengemukakan “tujuan hasil belajar adalah mengevaluasi kemampuan yang dimiliki oleh siswa yang mencakup aspek kognitif, aspek afektif dan aspek psikomotor pada mata pelajaran di sekolah setelah melalui proses belajar.” Dari berbagai pengertian hasil belajar dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh seseorang setelah menjalani belajar yang mencakup aspek kognitif, afektif dan psikomotorik.

Menurut Benjamin S Bloom dengan *Taxonomi of education objectives* yang dikutip dari Nabillah dan Abadi, (2019:660) membagi hasil belajar ke dalam 3 ranah, yang terdiri atas ranah kognitif yang berkenaan dengan hasil belajar intelektual, ranah afektif yang berkenaan dengan sikap, psikomotorik yang berkenaan dengan keterampilan dan kemampuan bertindak. Namun pada penelitian ini peneliti membatasi hasil belajar siswa pada ranah kognitif. Ranah kognitif adalah suatu perubahan perilaku yang terjadi pada kognisi. Proses belajar terdiri atas kegiatan sejak dari penerimaan stimulus, penyimpanan dan pengolahan otak. Menurut Bloom bahwa tingkatan hasil belajar kognitif dimulai dari terendah dan sederhana yakni hafalan hingga paling tinggi dan kompleks yaitu evaluasi. Bloom dalam (Ulfah & Arifudin, 2021:2) hasil belajar dalam ranah kognitif (pemahaman konsep) diartikan sebagai kemampuan untuk menyerap arti dari materi atau bahan yang dipelajari. Pemahaman ini menjelaskan seberapa banyak peserta didik mampu menerima, menyerap, dan memahami pelajaran yang diberikan oleh guru kepada

peserta didik, atau sejauh mana peserta didik dapat memahami serta mengerti apa yang dibaca, yang dilihat, yang dialami, atau yang dirasakan berupa hasil langsung yang dilakukan.

Suwartiani, (2017:2) mengemukakan “hasil belajar berkaitan erat dengan proses belajar sehingga faktor yang mempengaruhi belajar akan berpengaruh terhadap hasil belajar.” Baharuddin dan Esa Nur Wahyuni (Nabillah dan Agung, P. A. 2019:661-662) mengemukakan bahwa faktor yang mempengaruhi hasil belajar adalah:

a. Faktor internal

1) Faktor fisiologis

Faktor fisiologis adalah faktor-faktor yang mempengaruhi dengan kondisi fisik individu.

2) Faktor psikologis

Faktor psikologis adalah keadaan psikologis seseorang yang dapat mempengaruhi proses belajar, seperti kecerdasan siswa, motivasi, minat sikap, dan bakat.

b. Faktor eksternal

1) Lingkungan sosial, seperti lingkungan sosial sekolah, lingkungan sosial masyarakat, dan lingkungan sosial keluarga.

2) Lingkungan non sosial, seperti lingkungan alamiah, faktor instrumental (perangkat belajar), dan faktor materi pelajaran.

### 3. Metode Pembelajaran

Metode berasal dari bahasa latin, *methodos* yang artinya “jalan atau cara”. Menurut Robert Ulich, istilah metode berasal dari bahasa Yunani *meta ton don*,

yang artinya berlangsung secara benar (*to proceed according to the right way*). Dalam kamus besar bahasa Indonesia, metode didefinisikan sebagai cara kerja yang bersistem untuk memudahkan pelaksanaan guna mencapai apa yang telah ditentukan. Dengan kata lain adalah suatu cara yang sistematis untuk mencapai tujuan tertentu.

Dari segi terminologis (istilah), metode dapat dimaknai sebagai “jalan yang ditempuh oleh seseorang agar dapat sampai pada tujuan tertentu, baik dalam lingkungan maupun dalam kaitan ilmu pengetahuan lainnya”. Bila dikaitkan dalam pembelajaran, dapat digaris bawahi bahwa metode pembelajaran adalah suatu cara atau jalan yang ditempuh yang sesuai dan serasi untuk menyajikan suatu hal sehingga akan tercapai suatu tujuan pembelajaran yang efektif dan efisien sesuai yang diharapkan (Ahyat, 2017:25).

Metode pembelajaran dapat didefinisikan sebagai cara atau tahapan yang digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan sesuai dengan materi dan metode pembelajaran. Djamarah, SB. dalam Afandi, dkk. (2013:16) mengartikan metode pembelajaran sebagai “suatu cara yang dipergunakan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan”. Dalam kegiatan belajar mengajar, metode diperlukan oleh guru agar penggunaannya bervariasi sesuai yang ingin dicapai setelah pengajaran berakhir. Pane dan Dasopang dalam Kenia dan Asep Dudi Suhardini, (2022:88) menerjemahkan metode pembelajaran sebagai cara yang dipakai guru dalam menerapkan fungsinya dan sebagai sarana untuk sampai pada tujuan pembelajaran.

Sudjana dalam (Suwartiani, 2017:2) mengemukakan bahwa “metode pembelajaran adalah cara yang dipergunakan guru dalam mengadakan hubungan

dengan siswa pada saat berlangsung pembelajaran”. Menurut Sanjaya dalam Suwartiani, (2017:2) metode pembelajaran adalah cara yang digunakan untuk mengimplementasikan rencana yang sudah disusun dalam kegiatan nyata agar tujuan yang telah disusun tercapai secara optimal. Menurut Abdurrahman Ginting, dalam Suwartiani, (2017:2) metode pembelajaran dapat diartikan cara atau pola yang khas dalam memanfaatkan berbagai prinsip dasar pendidikan serta berbagai teknik dan sumber daya terkait lainnya agar terjadi proses pembelajaran pada diri pembelajar.

Dari berbagai pendapat di atas dapat disimpulkan metode pembelajaran merupakan cara yang digunakan guru untuk melaksanakan pembelajaran agar pembelajaran dapat berjalan efektif dan efisien sesuai rencana yang telah disusun guna tercapainya tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

#### **4. Metode *Index Card Match***

Metode *index card match* merupakan salah satu metode mengajar yang dikembangkan oleh Dr. Melvin L Silberman. Menurut Silberman (Halawati, 2020:34) *index card match* (mencari pasangan kartu) adalah suatu metode yang cukup menyenangkan digunakan untuk mengulangi materi pembelajaran yang telah diberikan sebelumnya. Metode ini menuntut siswa untuk bekerjasama dan meningkatkan rasa tanggung jawab siswa atas apa yang dipelajari dengan cara yang aktif dan menyenangkan, saling bekerja sama dan membantu untuk menyelesaikan pertanyaan dan melempar pertanyaan kepada pasangan lain. Selain itu metode tersebut membuat pembelajaran menjadi menarik dan dapat mendorong siswa untuk terlibat atau terjun langsung kedalamnya. Dalam metode ini siswa harus mengerjakan banyak tugas. Mereka harus menggunakan otak, mengkaji gagasan,

memecahkan masalah, dan menerapkan apa yang mereka pelajari. Belajar juga harus gesit, menyenangkan, bersemangat dan penuh gairah.

Menurut Yuniantika dan Esti Harini, (2018:347) metode pembelajaran *index card match* adalah suatu cara pembelajaran aktif untuk meninjau ulang materi pelajaran dengan teknik mencari pasangan kartu indeks yang merupakan jawaban atau soal sambil belajar mengenai suatu konsep atau topik dalam suasana yang menyenangkan. Hal serupa dipaparkan Kenia & Asep Dudi Suhardini, (2022:88) metode *index card match* dipakai guna membantu siswa mereview materi yang telah diajarkan, sehingga siswa akan tetap mengingat materi yang diberikan. Tujuan dari metode ini adalah membantu peserta didik dalam memahami materi dengan cermat dan lebih mendalam.

Hal serupa di kemukakan Sitompul, (2018:6) menurutnya metode pembelajaran aktif tipe *index card match* merupakan suatu cara pembelajaran aktif untuk meninjau ulang materi pelajaran dengan teknik mencari pasangan kartu indeks yang merupakan jawaban atau soal sambil belajar mengenai suatu konsep atau topik dalam suasana menyenangkan. Namun demikian materi baru pun tetap bisa diajarkan dengan metode ini dengan catatan, peserta didik diberi tugas mempelajari materi yang akan diajarkan terlebih dahulu, sehingga ketika masuk kelas mereka sudah memiliki bekal pengetahuan Annisa dan Marlina, (2019:1050). Secara umum, cara kerja metode pembelajaran ini adalah mencocokkan kartu-kartu yang telah dituliskan pertanyaan dan jawaban secara terpisah, sehingga tugas peserta didik adalah mencari pasangan kartu-kartu tersebut sesuai pertanyaan dan jawaban yang tepat.

Dari berbagai pendapat di atas maka disimpulkan bahwa metode pembelajaran *index card match* adalah suatu cara pembelajaran aktif dengan teknik mencari pasangan kartu pertanyaan dan jawaban untuk mengulangi materi pembelajaran yang telah diberikan sebelumnya. Namun demikian materi baru pun tetap bisa diajarkan dengan metode ini dengan catatan siswa diberi tugas untuk mempelajari materi yang akan diajarkan terlebih dahulu.

Nurhidayah dan Syafik, (2014:25) menyatakan tujuan dari strategi *index card match* yaitu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan aktif, mendorong siswa berpikir kritis dan memunculkan berbagai macam pertanyaan yang kreatif sehingga dapat meningkatkan pemahaman konsep tentang materi yang dipelajari, menggalang kerjasama dan kekompakan siswa dalam kelompok berpasangan, serta dapat mengembangkan kepemimpinan siswa dan dapat membantu mengembangkan proses nalarnya. Strategi pembelajaran *index card match* dapat memberikan pengaruh yang lebih baik pada hasil belajar siswa dibandingkan dengan pembelajaran konvensional (Prawira, dkk dalam Bima dan Widodo, 2017: 27). Hal tersebut dapat terjadi karena dengan strategi *index card match* dapat melatih pola pikir siswa untuk mempelajari dan memahami topik atau konsep melalui pencarian kartu soal dan kartu jawaban. Pembelajaran ini dilakukan dalam suasana menyenangkan dan diharapkan mampu meningkatkan semangat siswa untuk mempelajari materi dengan baik. Selain itu, strategi ini berguna untuk melatih kemampuan berpikir ilmiah serta kreatifitas siswa karena siswa dilibatkan langsung dalam kegiatan pembelajaran.

Menurut Sari dan Puput, (2018) salah satu keunggulan metode pembelajaran aktif tipe *index card match* adalah merupakan cara pembelajaran

yang aktif dan menyenangkan untuk meninjau ulang materi pelajaran. Metode ini dikemas agar pembelajaran menjadi motivasional, yaitu guru memberi nilai atas pekerjaan siswa, memberi hadiah/penghargaan kepada siswa yang berprestasi, mengadakan kompetisi melalui permainan *index card match*, dan memberikan pujian kepada siswa yang berhasil menyelesaikan tugas. Dengan demikian, metode ini mampu membuat siswa untuk partisipasi aktif dalam proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

Metode *index card match* memiliki kelebihan dan kekurangan sebagai berikut. Kelebihan metode *index card match*:

- a. Menumbuhkan kegembiraan dalam kegiatan belajar mengajar.
- b. Materi pelajaran yang disampaikan lebih menarik perhatian siswa.
- c. Mampu menciptakan suasana belajar yang aktif dan menyenangkan.
- d. Mampu meningkatkan hasil belajar siswa mencapai taraf ketuntasan belajar.
- e. Penilaian dilakukan bersama pengamat dan pemain.

Kelemahan metode *index card match*:

- a. Membutuhkan waktu yang lama bagi siswa untuk menyelesaikan tugas.
- b. Guru harus meluangkan waktu yang lebih.
- c. Lama untuk membuat persiapan.
- d. Guru harus memiliki jiwa demokratis dan keterampilan yang memadai dalam hal pengelolaan kelas.
- e. Menuntut sifat tertentu dari siswa atau kecenderungan untuk bekerja sama dalam menyelesaikan masalah. Suasana kelas menjadi gaduh sehingga dapat mengganggu kelas (Rambe, 2018:101-102).

Melvin L. Silberman (Sari dan Puput, 2018:73) memaparkan langkah-langkah metode pembelajaran aktif tipe *index card match* sebagai berikut:

- a. Pada kartu indeks yang terpisah, tuliskan pertanyaan tentang apapun yang diajarkan di kelas. Buatlah kartu pertanyaan dengan jumlah yang sama dengan setengah jumlah siswa.
- b. Pada kartu yang terpisah, tuliskan jawaban atas masing-masing pertanyaan itu.
- c. Campurkan dua kumpulan kartu itu dan kocoklah beberapa kali agar benar-benar tercampuraduk.
- d. Berikan satu kartu untuk satu siswa. Jelaskan bahwa ini merupakan latihan pencocokan. Sebagian siswa mendapat pertanyaan tinjauan dan sebagian lain mendapatkan kartu jawabannya.
- e. Perintahkan siswa untuk mencari kartu pasangan mereka. Bila sudah terbentuk pasangan, perintahkan siswa yang berpasangan itu untuk mencari tempat duduk bersama. (Katakan pada mereka untuk tidak mengungkapkan kepada pasangan lain apa yang ada di kartu mereka).
- f. Bila semua pasangan yang cocok telah duduk bersama, perintahkan tiap pasangan untuk memberikan kuis kepada siswa yang lain dengan membacakan keras-keras pertanyaan mereka dan menantang siswa lain untuk memberikan jawabannya.

Secara lebih detail, Suprijono (Hakiki dan Cinta, 2021:20-21) menjelaskan langkah-langkah *index card match* sebagai berikut :

- a. Guru membuat banyaknya potongan kertas sesuai dengan jumlah peserta didik yang berbeda didalam kelas.

- b. Kemudian guru membagi kertas mejadi dua.
- c. Pada setengah bagian kertas tersebut diberi materi pertanyaan tentang materi yang diajarkan.
- d. Pada bagian yang lainnya berisi jawaban dari pertanyaan tersebut.
- e. Kemudian campur kertas-kertas tersebut menjadi satu antara kertas soal dan kertas jawaban.
- f. Guru menjelaskan bahwa aktivitas ini dilakukan secara berpasangan. Peserta didik setengahnya mendapatkan kartu soal dan yang lainnya mendapatkan kartu jawaban.
- g. Setelah itu guru meminta peserta didik untuk menemukan pasangan dari mereka, kemudian mereka duduk secara berdekatan dan jangan memberi tahu tentang materi yang mereka peroleh kepada teman yang lainnya yang bukan pasangannya.
- h. Setelah menemukan pasangannya guru meminta peserta didik secara berpasangan membacakan soal yang diperolehnya tadi kepada teman-temannya kemudian dijawab oleh pasangannya yang memegang kartu jawaban.
- i. Pada proses akhir pembelajaran guru memberikan kesimpulan serta klarifikasi.

Pendapat berbeda dikemukakan Suprihatin, dkk (2013) menurutnya, langkah-langkah metode pembelajaran *index card match* meliputi:

- a. Siswa berkelompok membuat kartu dari potongan-potongan kertas.
- b. Secara berpasangan siswa menulis pertanyaan dan jawaban pada potongan kertas yang telah dibuat,

- c. Siswa mengumpulkan kartu pertanyaan dan jawaban.
- d. Guru mengocok kartu yang telah terkumpul, sehingga antara kartu pertanyaan dan kartu jawaban tercampur.
- e. Berikan masing-masing kartu kepada setiap peserta didik. Jelaskan kepada peserta didik bahwa kartu yang diberikan adalah kartu pertanyaan dan kartu jawaban, kegiatannya dilakukan secara berpasangan. Separuh jumlah siswa yang ada di kelas akan mendapatkan kartu pertanyaan dan separuhnya lagi akan mendapatkan kartu jawaban.
- f. Perintahkan peserta didik untuk mencari pasangan kartu antara kartu pertanyaan dan kartu jawaban. Apabila sudah ada peserta didik yang mendapatkan pasangan kartu, perintahkan peserta didik untuk duduk saling berdekatan. Jelaskan juga kepada peserta didik agar peserta didik tidak memberitahunya kepada teman yang lain.
- g. Ketika semua peserta didik sudah mendapatkan pasangan kartu dan duduk saling berdekatan, mintalah kepada peserta didik yang mendapatkan kartu pertanyaan untuk membacanya, kemudian peserta didik yang mendapatkan kartu jawaban akan menjawabnya.
- h. Kegiatan di akhiri dengan membuat klarifikasi dan kesimpulan.

Dari ketiga pendapat di atas maka disimpulkan langkah-langkah penerapan metode *index card match* yaitu :

- a. Guru menyiapkan kartu indeks sesuai dengan jumlah peserta didik yang berada di dalam kelas.
- b. Guru membagi kartu indeks menjadi dua bagian, setengah dari jumlah siswa berisi pertanyaan dan setengahnya lagi berisi jawaban.

- c. Kemudian guru mencampur kartu indeks tersebut menjadi satu antara kartu yang berisi soal dan kartu yang berisi jawaban dengan cara dikocok.
- d. Guru menjelaskan kepada siswa bahwa aktivitas ini adalah mencari pasangan dari kartu yang berisi pertanyaan atau kartu jawaban.
- e. Guru membagikan kartu index telah tercampur kepada siswa, setengahnya mendapatkan kartu soal dan yang lainnya mendapatkan kartu jawaban. Setelah itu guru meminta siswa untuk mencari pasangan kartu masing-masing.
- f. Setelah mereka menemukan pasangan kartunya, mereka disuruh untuk duduk secara berdekatan. Guru juga mengingatkan kepada siswa agar tidak memberi tahu isi dari kartu yang mereka miliki kepada teman yang lainnya yang bukan pasangannya.
- g. Setelah semua siswa menemukan pasangannya, guru meminta siswa secara berpasangan membacakan soal dan jawaban yang diperolehnya tadi kepada teman-temannya.
- h. Pada proses akhir pembelajaran guru memberikan kesimpulan serta klarifikasi.

## **5. Pembelajaran Matematika**

Menurut Gagne (Yayuk, 2019:3) Pembelajaran diartikan sebagai "upaya orang yang tujuannya adalah untuk membantu orang belajar", selanjutnya dalam paparan yang lebih luas Gagne menyampaikan bahwa pembelajaran adalah "seperangkat acara peristiwa eksternal yang dirancang untuk mendukung terjadinya proses belajar yang sifatnya internal". Hal ini sesuai dengan pendapatnya Corey (Yayuk, 2019:3) bahwa pembelajaran adalah "suatu proses dimana lingkungan

seseorang secara sengaja dikelola untuk memungkinkan ia turut serta dalam kondisi-kondisi khusus atau menghasilkan respon terhadap situasi tertentu”.

Matematika berasal dari bahasa Yunani, yaitu *Manthanein* yang artinya ‘belajar’ atau *Mathema* yang artinya ‘hal yang dipelajari’. Menurut Lestari dalam Marliani, (2015:19) bahwa matematika adalah ilmu pengetahuan mengenai logika bentuk, susunan, sasaran, dan konsep-konsep yang terbagi menjadi beberapa cabang dalam setiap kajiannya bersifat logis, sistematis, dan konsisten. Matematika adalah suatu bidang ilmu yang melatih penalaran supaya berfikir logis dan sistematis dalam menyelesaikan masalah dan membuat keputusan. Mempelajarinya memerlukan cara tersendiri karena matematika pun bersifat khas yaitu abstrak, konsisten, hierarki, berfikir deduktif. Sementara Yayuk, (2019:1) “matematika adalah suatu ilmu yang mempelajari tentang perhitungan, pengkajian dan penggunaan nalar atau kemampuan berfikir seseorang secara logikan dan pikiran logis, kritis analisis dan sistematis”.

Menurut Yuniantika dan Esti Harini, (2018:348) pembelajaran matematika adalah ilmu pasti yang membahas tentang angka-angka dan rumus-rumus, serta bagaimana pemecahan masalahnya pada kehidupan nyata. Pembelajaran matematika adalah suatu proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berpikir siswa yang dapat meningkatkan kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi matematika. pembelajaran matematika membentuk logika berpikir bukan sekedar pandang berhitung.

Pembelajaran matematika adalah proses pemberian pengalaman peserta didik melalui serangkaian kegiatan yang terencana sehingga peserta didik

memperoleh kompetensi tentang bahan matematika yang dipelajari. Pembelajaran yang dimaksud disini adalah suatu kegiatan guru untuk memberikan siswa pengalaman belajar sehingga tercipta suasana belajar yang aman dan menyenangkan. Dari pengertian di atas maka disimpulkan pembelajaran matematika adalah proses pemberian pengalaman peserta didik melalui suatu proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berpikir siswa yang dapat meningkatkan kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi matematika

Menurut permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 (Rohmah, 2021:3-4) tujuan pembelajaran matematika adalah:

- a. Memahami konsep matematika, memahami keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep algoritma, secara luwes, akurat, efisien dan tepat, dalam pemecahan masalah.
- b. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
- c. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, dan menyelesaikan model dan penafsiran solusi yang diperoleh.
- d. Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.

- e. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memilikirasa ingin tahu,perhatian, minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

## 6. Hasil Penelitian yang Relevan

Penelitian tentang pengaruh metode *index card match* terhadap hasil belajar telah dilakukan oleh beberapa peneliti sebelumnya, adapun hasil peneneelitian tersebut sebagai berikut:

Penelitian yang dilakukan oleh Firda Halawati (2020) yang berjudul “Pengaruh penggunaan metode *index card match* terhadap hasil belajar siswa”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penggunaan metode *index card match* pada mata pelajaran IPA di MI Raudhatul Ulum Cikubangsari, untuk mengetahui hasil belajar siswa dengan menggunakan metode *index card match* dan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh penggunaan metode *index card match* terhadap hasil belajar siswa. Persamaan dengan penelitian yang penulis laksanakan terletak pada penggunaan metode *index card match* dan metode penelitian sama-sama menggunakan metode penelitian *pre-experimental* dengan *one group pretest posttest design*. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang penulis laksanakan yaitu, penelitian ini untuk menguji pengaruh metode *index card match* terhadap hasil belajar siswa kelas V pada mata pelajaran IPA dan teknik pengambilan sampel menggunakan *sampling purposive* serta sampel penelitian diambil dari 2 kelas dimana 1 kelas sebagai kelas kontrol dan kelas lainnya sebagai kelas eksperimen dan penelitian yang penulis lakukan yaitu menguji pengaruh metode *index card match* terhadap hasil belajar siswa kelas IV pada mata pelajaran matematika dan teknik pengambilan sampel menggunakan *sampling jenuh* serta sampel penelitian

menggunakan 1 kelas.

Penelitian yang dilakukan oleh Erlando Doni Sirait dan Dwi Dani Apriyani (2020) dengan judul : Pengaruh penggunaan strategi pembelajaran aktif ICM (*index card match*) terhadap hasil belajar matematika. Penelitian ini bertujuan untuk mencari tau seberapa jauh perubahan yang terjadi dengan diberlakukannya strategi pembelajaran aktif ICM (*index card match*) terhadap hasil belajar matematika. Persamaan dengan penelitian yang penulis laksanakan terletak pada penggunaan *index card match* pada pembelajaran matematika. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang penulis laksanakan yaitu, penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimen dan sampel penelitian terdiri dari 2 kelas, dimana 1 kelas sebagai kelas kontrol dan kelas lainnya sebagai kelas eksperimen sedangkan penelitian yang penulis lakukan yaitu penelitian ini menggunakan metode penelitian *pre-eksperimental* dan sampel penelitian terdiri dari 1 kelas.

Penelitian yang dilakukan oleh Maulidina Rahmawati dan Sulaiman (2022) yang berjudul : Pengaruh metode *index card match* dalam pelajaran Al-Qur'an dan Hadist terhadap hasil belajar siswa kelas X Madrasah Aliyah. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui bagaimana proses pembelajaran menggunakan metode *index card match*, untuk mengetahui bagaimana hasil belajar menggunakan metode *index card match* dan untuk mengetahui pengaruh metode *index card match* dalam pelajaran Al-Qur'an Hadist terhadap hasil belajar siswa kelas X MAS Asy Syarif Koto Lawe Tilatang Kamang. Persamaan dengan penelitian yang penulis laksanakan terletak pada penggunaan metode *index card match* pada pembelajaran matematika. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang penulis laksanakan yaitu, penelitian ini untuk bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode *index card*

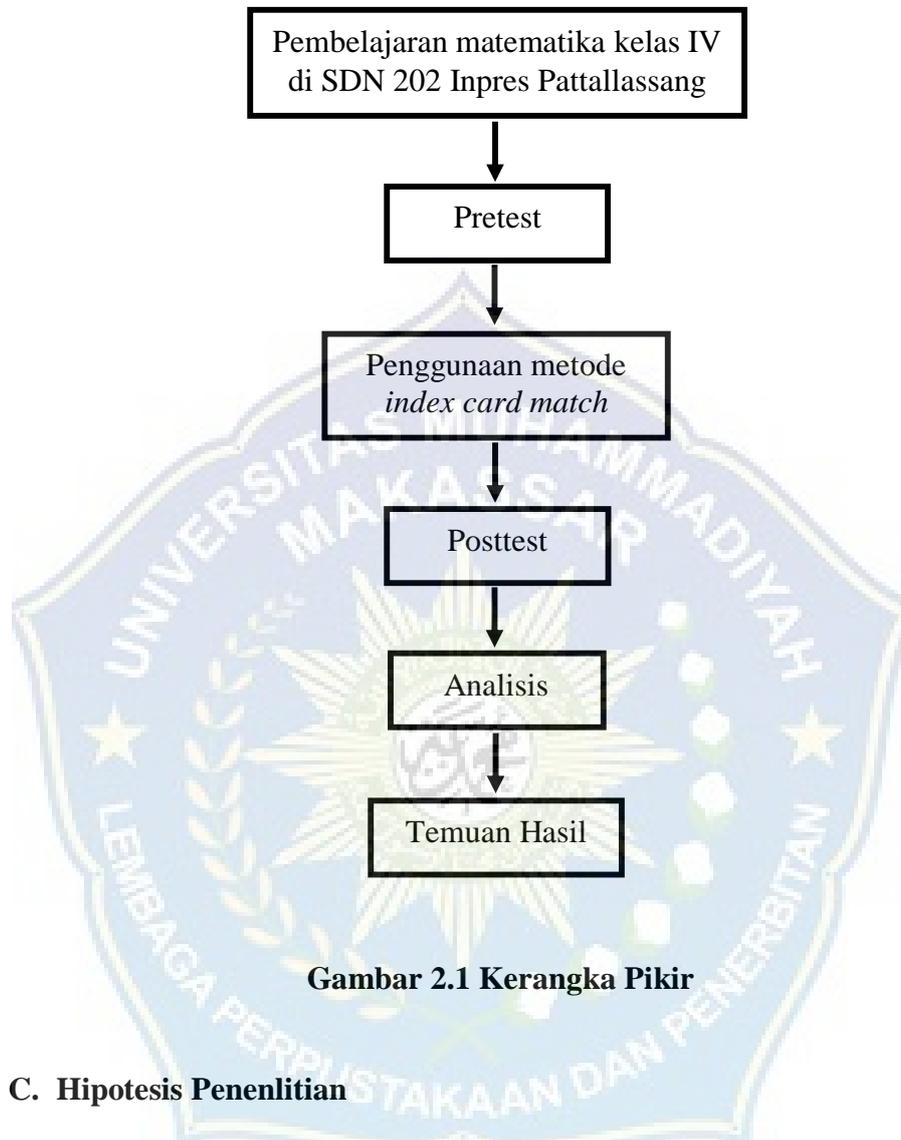
*match* terhadap hasil belajar siswa kelas X pada pelajaran Al-Qur'an dan Hadist dan desain penelitian ini menggunakan *single group only posttest design*. Sedangkan penelitian yang penulis laksanakan yaitu, untuk mengetahui pengaruh metode *index card match* terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika di kelas IV dan menggunakan desain penelitian *group pretest posttest design*.

## **B. Kerangka Pikir**

Hasil belajar berkaitan erat dengan proses belajar sehingga faktor yang mempengaruhi belajar akan berpengaruh terhadap hasil belajar. Pada pembelajaran matematika, untuk mengatasi masalah-masalah yang terdapat proses belajar siswa guru harus dapat memilih dan mengembangkan pendekatan strategi atau metode yang sesuai dengan tujuan yang akan dicapai dan kondisi siswa. Metode *index card match* adalah salah satu metode pembelajaran yang dianggap tepat untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Metode *active learning* tipe *index card match* adalah metode pembelajaran aktif dengan menggunakan metode permainan mencari pasangan kartu. Dengan menggunakan metode permainan, diharapkan suasana pembelajaran yang aktif dan menyenangkan dapat terwujud. Metode *index card match* dipakai guna membantu siswa mereview materi yang telah diajarkan, sehingga siswa akan tetap mengingat materi yang diberikan. Namun dalam penerapannya metode *index card match* tetap dapat digunakan pada materi baru dengan catatan siswa diberi tugas mempelajari materi yang akan diajarkan terlebih dahulu, sehingga ketika pembelajaran dimulai mereka sudah memiliki pengetahuan terhadap materi yang diajarkan. Tujuan dari metode ini adalah membantu peserta didik dalam memahami materi dengan cermat

dan lebih mendalam. Untuk mempermudah penelitian ini, disajikan skema kerangka pemikiran sebagai berikut :



**Gambar 2.1 Kerangka Pikir**

### **C. Hipotesis Penelitian**

Berdasarkan kajian pustaka dan kerangka pikir maka dapat dirumuskan hipotesis pada penelitian yaitu metode *index card match* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika di kelas IV SDN 202 Inpres Pattallassang.

## BAB III

### METODE PENELITIAN

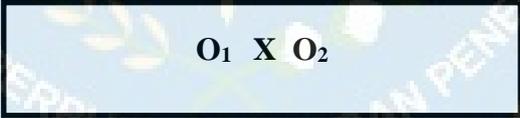
#### A. Jenis Penelitian

##### 1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian *pre-experimental* karena masih terdapat variabel luar yang ikut berpengaruh terhadap terbentuknya variabel dependen. Sehingga hasil eksperimen yang merupakan variabel dependen itu bukan semata-mata dipengaruhi oleh variabel independen. Hal tersebut dapat terjadi karena tidak adanya variabel control dan sampel tidak dipilih secara random (Danuri & Maisaroh, 2019:262).

##### 2. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *one-group pretest-posttest design*. Desain penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut.



$O_1 \quad X \quad O_2$

**Gambar 3.1 Desain Penelitian *One-Group Pretest-Posttest Design***

#### Keterangan

$O_1$  : Nilai pretest (pengukuran hasil belajar sebelum diberi perlakuan)

$O_2$  : Nilai posttest (pengukuran hasil belajar setelah diberi perlakuan)

X : Perlakuan (penerapan metode *index card match*)

### 3. Variabel Penelitian dan Perlakuan

#### a. Variabel

Variabel dalam penelitian ini adalah hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN 202 Inpres Pattallassang Kab. Maros tahun ajaran 2023/2024.

#### b. Perlakuan

Perlakuan dalam penelitian ini adalah pembelajaran matematika menggunakan metode *index card match*.

## B. Populasi dan Sampel

### 1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya (Danuri dan Maisaroh, 2019:67). Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN 202 Inpres Pattallassang Kab. Maros tahun ajaran 2023/2024.

**Tabel 3.1 Populasi Seluruh Siswa Kelas IV SDN 202 Inpres Pattallassang Kab. Maros Tahun Ajaran 2023/2024.**

| Kelas | Siswa laki-laki | Siswa perempuan | Jumlah |
|-------|-----------------|-----------------|--------|
| IV    | 7               | 13              | 20     |

Sumber : SDN 202 Inpres Pattallassang

### 2. Sampel

Dalam penelitian ini, teknik sampel yang digunakan adalah sampling jenuh yaitu semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN 202 Inpres Pattallassang Kab. Maros berjumlah 20

siswa yang terdiri dari 13 siswa perempuan dan 7 siswa laki-laki.

### C. Definisi Operasional Variabel dan Perlakuan

Secara operasional, variabel yang digunakan dalam penelitian dapat didefinisikan sebagai berikut:

1. Variabel dalam penelitian ini adalah hasil belajar. Hasil belajar adalah penguasaan materi yang diperoleh setelah mengikuti proses pembelajaran yang dinyatakan dalam skor setelah mengikuti tes hasil belajar.
2. Perlakuan dalam penelitian ini adalah metode *index card match*. Metode *index card match* merupakan pembelajaran aktif dan menyenangkan yang dengan cara mencocokkan kartu soal dan kartu jawaban, dan digunakan untuk mengulang materi yang telah diberikan sebelumnya atau materi baru dengan memberi tugas kepada untuk mempelajari topik yang akan diajarkan terlebih dahulu sebagai bekal pengetahuan.

### D. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat bantu yang digunakan untuk mengumpulkan data secara sistematis dan objektif terkait fenomena yang sedang diteliti. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Lembar Observasi

Lembar observasi digunakan peneliti untuk memantau aktivitas siswa dalam proses belajar mengajar saat diterapkannya pembelajaran matematika dengan menggunakan metode *index card match*. Lembar observasi ini berisi item-item yang akan diamati pada saat terjadi proses pembelajaran.

2. Tes Hasil Belajar

Tes merupakan salah satu bentuk instrumen yang digunakan untuk mengukur kemampuan siswa dalam aspek kognitif, atau tingkat penguasaan materi pembelajaran. Tes dalam penelitian ini bertujuan untuk memperoleh data hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika.

### **E. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi dan tes hasil belajar. Adapun langkah-langkah pengumpulan data yang dilakukan sebagai berikut :

#### 1. Tes

Tes digunakan oleh peneliti untuk mengukur kemampuan siswa dalam aspek kognitif untuk mendapatkan data tentang hasil belajar peserta didik untuk memperoleh data hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika. Tes ini dilakukan oleh peneliti kepada siswa dalam bentuk pretest dan posttest.

##### a. Tes awal (*pretest*)

Tes awal (*pretest*) dilakukan sebelum pemberian perlakuan untuk mengetahui kemampuan yang dimiliki oleh siswa sebelum diterapkannya metode *index card match*.

##### b. Tes akhir (*posttest*)

Setelah diberikan treatment, selanjutnya adalah *posttest* untuk mengetahui hasil belajar matematika setelah diajar dengan menggunakan metode *index card match*.

## 2. Observasi

Observasi dilakukan untuk mengamati aktivitas siswa selama proses pembelajaran matematika dengan menggunakan metode *index card match* melalui lembar observasi.

## F. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dari hasil penelitian ini dianalisis dengan menggunakan analisis statistik deskriptif pada hasil belajar siswa dan aktivitas belajar siswa serta uji N-gain.

### 1. Analisis data hasil belajar siswa

Data hasil belajar yang diperoleh dari tes hasil belajar siswa digunakan untuk mengetahui sejauh mana peningkatan hasil belajar siswa. Kriteria yang digunakan untuk menentukan kategori hasil belajar matematika di SDN 202 Inpres Pattallassang Kab. Maros, yaitu :

**Tabel 3.2 Tingkat Penguasaan Materi**

| No | Interval | Intervensi                           |
|----|----------|--------------------------------------|
| 1  | 0 - 40   | Remedial di seluruh bagian           |
| 2  | 41- 65   | Remedial di bagian yang diperlukan   |
| 3  | 66 - 85  | Tidak perlu remedial                 |
| 4  | 86 – 100 | Perlu pengayaan atau tantangan lebih |

Sumber : SDN 202 Inpres Pattallassang

Dalam menganalisis data khususnya untuk mengklasifikasikan ketercapaian hasil belajar digunakan standar penilaian yang telah ditetapkan oleh pihak sekolah.

Untuk lebih jelasnya perhatikan tabel berikut :

**Tabel 3.3 Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP)**

| <b>Skor</b>     | <b>Kategori</b>                |
|-----------------|--------------------------------|
| <b>0 – 65</b>   | <b>Tidak memenuhi kriteria</b> |
| <b>66 – 100</b> | <b>Memenuhi kriteria</b>       |

Sumber : SDN N202 Inpres Pattallassang

Siswa dikatakan sudah mencapai ketuntasan jika nilai yang diperoleh sudah mencapai kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran KKTP  $\geq 66$  dan dikatakan kelas sudah mencapai ketuntasan jika banyaknya siswa yang mencapai KKTP minimal 80 % dari keseluruhan jumlah siswa. Presentase ketuntasan hasil belajar klasikal dapat dihitung dengan rumus :

$$P = \frac{\text{banyaknya siswa dengan skor} \geq 66}{\text{banyaknya siswa}} \times 100 \%$$

## 2. Analisis aktivitas belajar siswa

Data hasil pengamatan aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung dianalisis dengan menggunakan persentase. Persentase pengamatan aktivitas siswa yaitu :

$$P = \frac{\text{Frekuensi setiap pengamatan}}{\text{jumlah siswa}} \times 100 \%$$

Aktivitas siswa dikatakan berhasil jika minimal 80% siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran baik aktivitas yang bersifat fisik maupun mental.

## 3. Uji N-Gain

Peningkatan hasil belajar matematika siswa dihitung dengan rumus gain ternormalisasi (N-Gain) sebagai berikut:

$$g = \frac{S_{post} - S_{pre}}{S_{maks} - S_{pre}}$$

Keterangan :

$S_{maks}$  = Skor maksimum yang dapat diterima siswa

$S_{post}$  = Skor post test.

$S_{pre}$  = Skor pretest.

**Tabel. 3.4 Kriteria Tingkat N-Gain**

| Batasan               | Kategori |
|-----------------------|----------|
| $g > 0,7$             | Tinggi   |
| $0,3 \leq g \leq 0,7$ | Sedang   |
| $g < 0,3$             | Rendah   |

Karinaningsih (Oktavia, dkk 2019:598)

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

Data hasil penelitian di SDN 202 Inpres Pattallassang selanjutnya dianalisis menggunakan analisis statistik deskriptif pada hasil belajar siswa dan aktivitas belajar siswa serta uji *N-gain*. Hasil analisis statistik deskriptif menunjukkan data hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika (skor *pretest* dan *posttest*) dan aktivitas belajar siswa pada pembelajaran matematika, serta uji *N-gain* untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa sebelum menggunakan metode *index card match* dan setelah menggunakan metode *index card match*.

#### 1. Deskripsi Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Matematika

##### a. Deskripsi hasil belajar siswa sebelum menggunakan metode *index card match*

Berikut gambaran hasil belajar siswa kelas IV SDN 202 Inpres Pattallassang pada pembelajaran matematika sebelum menggunakan metode *index card match* yang diperoleh berdasarkan pengerjaan soal-soal *pretest*.

**Tabel 4.1 Statistik Skor Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDN 202 Inpres Pattallassang Sebelum Menggunakan Metode *Index Card Match***

| Statisitik    | Nilai Statistik |
|---------------|-----------------|
| Ukuran Sampel | 20              |
| Skor Maksimum | 70              |
| Skor Minimum  | 30              |
| Skor Ideal    | 100             |

| Statistik        | Nilai Statistik |
|------------------|-----------------|
| Rata-Rata (Mean) | 50.75           |

Sumber : data diolah di lampiran

Berdasarkan tabel 4.1 diperoleh data hasil belajar siswa kelas IV SDN 202 Inpres Pattallassang pada pembelajaran matematika sebelum menggunakan metode *index card match* yang menunjukkan skor maksimum yang diperoleh siswa adalah 70, skor minimum yang diperoleh siswa adalah 30, skor ideal 100 dan skor rata-rata yang siswa sebesar 50.75. Jika hasil belajar siswa dikelompokkan ke dalam empat intervensi, maka diperoleh distribusi frekuensi dan persentase data hasil belajar siswa sebagai berikut :

**Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Dan Presentase Data Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDN 202 Inpres Pattallassang Pada Pembelajaran Matematika Sebelum Menggunakan Metode *Index Card Match***

| No                              | Interval | Intervensi                           | Frekuensi | Persentase (%) |
|---------------------------------|----------|--------------------------------------|-----------|----------------|
| 1                               | 86 – 100 | Perlu pengayaan atau tantangan lebih | 0         | 0              |
| 2                               | 66 – 85  | Tidak perlu remedial                 | 3         | 15             |
| 3                               | 41 – 65  | Remedial di bagian yang diperlukan   | 9         | 45             |
| 4                               | 0 – 40   | Remedial di seluruh bagian           | 8         | 40             |
| Rata-rata hasil belajar = 50.75 |          |                                      |           |                |

Sumber : Data diolah di lampiran

Berdasarkan tabel 4.2 yang menunjukkan data hasil belajar dari 20 siswa

kelas IV SDN 202 Inpres pattallassang pada pembelajaran matematika sebelum menggunakan metode *index card match*, siswa yang memperoleh skor dengan intervensi perlu pengayaan atau tantangan lebih sebanyak 0 siswa dengan persentase 0%, siswa yang memperoleh skor dengan intervensi tidak perlu remedial sebanyak 3 siswa dengan persentase 15%, siswa yang memperoleh skor dengan intervensi remedial di bagian yang diperlukan sebanyak 9 siswa dengan persentase 45% dan siswa yang memperoleh skor dengan intervensi remedial di seluruh bagian sebanyak 8 siswa dengan persentase 40%. Setelah skor rata-rata hasil belajar siswa sebelum perlakuan dikonversi ke dalam 4 intervensi di atas, maka rata-rata hasil belajar siswa kelas IV SDN 202 Inpres Pattallassang pada pembelajaran matematika sebelum menggunakan metode *index card match* digolongkan ke dalam intervensi remedial di bagian yang diperlukan dengan interval nilai 41-65%.

Selanjutnya skor hasil belajar siswa sebelum menggunakan metode *index card match* dikategorikan berdasarkan kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran (KKTP) yang dapat dilihat pada tabel 4.3 berikut :

**Tabel 4.3 Deskripsi Ketercapaian Tujuan Pembelajaran Siswa Kelas IV SDN 202 Inpres Pattallassang Pada Pembelajaran Matematika Sebelum Menggunakan Metode *Index Card Match***

| Skor     | Kategori                | Frekuensi | Persentase (%) |
|----------|-------------------------|-----------|----------------|
| 0 – 65   | Tidak memenuhi kriteria | 17        | 85             |
| 66 – 100 | Memenuhi kriteria       | 3         | 15             |

Sumber : Data diolah di Lampiran

Berdasarkan tabel 4.3 di atas, jumlah siswa yang tidak memenuhi kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran sebanyak 17 siswa (100%) dan siswa yang

memenuhi kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran sebanyak 3 siswa (15%). Berdasarkan deskripsi di atas maka dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil belajar siswa kelas IV SDN 202 Inpres Pattallassang pada pembelajaran matematika sebelum menggunakan metode *index card match* belum mencapai indikator ketuntasan kelas yaitu minimal 80% dari jumlah siswa di kelas.

b. Deskripsi hasil belajar siswa setelah menggunakan metode *index card match*

Berikut gambaran hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika siswa kelas IV setelah menggunakan metode *index card match* yang diperoleh berdasarkan pengerjaan soal-soal *posttest*.

**Tabel 4.4 Statistik Skor Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDN 202 Inpres Pattallassang Setelah Menggunakan Metode *Index Card Match***

| Statistik     | Nilai Statistik |
|---------------|-----------------|
| Ukuran Sampel | 20              |
| Skor Maksimum | 100             |
| Skor Minimum  | 60              |
| Skor Ideal    | 100             |
| Rata-Rata     | 77.25           |

Sumber : Data Diolah di Lampiran

Berdasarkan tabel 4.4 diperoleh data hasil belajar siswa kelas IV SDN 202 Inpres Pattallassang pada pembelajaran matematika setelah menggunakan metode *index card match* yang menunjukkan skor maksimum yang diperoleh siswa adalah 100, skor minimum yang diperoleh siswa adalah 60, skor ideal 100 dan skor rata-rata yang diperoleh sebesar 77.25. Jika hasil belajar siswa dikelompokkan ke dalam empat intervensi, maka diperoleh distribusi frekuensi dan persentase data hasil

belajar siswa sebagai berikut:

**Tabel 4. 5 Distribusi Frekuensi Dan Presentase Data Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDN 202 Inpres Pattallassang Pada Pembelajaran Matematika Setelah Menggunakan Metode *Index Card Match***

| No                              | Interval | Intervensi                           | Frekuensi | Persentase (%) |
|---------------------------------|----------|--------------------------------------|-----------|----------------|
| 1                               | 86 – 100 | Perlu pengayaan atau tantangan lebih | 4         | 20             |
| 2                               | 66 – 85  | Tidak perlu remedial                 | 13        | 65             |
| 3                               | 41 – 65  | Remedial di bagian yang diperlukan   | 3         | 15             |
| 4                               | 0 – 40   | Remedial di seluruh bagian           | 0         | 0              |
| Rata-rata hasil belajar = 77.25 |          |                                      |           |                |

Sumber : Data Diolah di Lampiran

Berdasarkan tabel 4.5 yang menunjukkan data hasil belajar dari 20 siswa kelas IV SDN 202 Inpres pattallassang pada pembelajaran matematika setelah menggunakan metode *index card match*, siswa yang memperoleh skor dengan intervensi perlu pengayaan atau tantangan lebih sebanyak 4 siswa dengan persentase 20%, siswa yang memperoleh skor dengan intervensi tidak perlu remedial sebanyak 13 siswa dengan persentase 65%, siswa yang memperoleh skor dengan intervensi remedial di bagian yang diperlukan sebanyak 3 siswa dengan persentase 15% dan siswa yang memperoleh skor dengan intervensi remedial di seluruh bagian sebanyak 0 siswa dengan persentase 0%. Setelah skor rata-rata hasil belajar siswa setelah perlakuan dikonversi ke dalam 4 intervensi di atas, maka rata-

rata hasil belajar siswa kelas IV SDN 202 Inpres Pattallassang pada pembelajaran matematika setelah menggunakan metode *index card match* dapat digolongkan ke dalam intervensi tidak perlu remedial dengan interval nilai 66-85%.

Selanjutnya skor hasil belajar siswa setelah menggunakan metode *index card match* dikategorikan berdasarkan kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran (KKTP) yang dapat dilihat pada tabel 4.6 berikut :

**Tabel 4.6 Deskripsi Ketercapaian Tujuan Pembelajaran Matematika Siswa Kelas IV SDN 202 Inpres Pattallassang Setelah Menggunakan Metode *Index Card Match***

| Skor     | Kategori                | Frekuensi | Persentase (%) |
|----------|-------------------------|-----------|----------------|
| 0 – 65   | Tidak memenuhi kriteria | 3         | 15             |
| 66 – 100 | Memenuhi kriteria       | 17        | 85             |

Sumber : Data Diolah di Lampiran

Berdasarkan tabel 4.6, jumlah siswa yang tidak memenuhi kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran sebanyak 3 siswa (15%) dan siswa yang memenuhi kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran sebanyak 17 siswa (85%). Berdasarkan deskripsi di atas maka dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil belajar siswa kelas IV SDN 202 Inpres Pattallassang pada pembelajaran matematika setelah menggunakan metode *index card match* telah mencapai indikator ketuntasan kelas yaitu minimal 80% dari jumlah siswa di kelas.

- c. Deskripsi *Normalized Gain*/Peningkatan hasil belajar matematika siswa setelah menggunakan metode *index card match*

Data hasil belajar *pretest* dan *posttest* selanjutnya dihitung menggunakan rumus *N-gain*. Tujuannya adalah untuk mengetahui seberapa besar peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN 202 Inpres Pattallassang. Untuk melihat persentase peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.7 Deskripsi *Normalized Gain*/Peningkatan Hasil Belajar Pada Pembelajaran Matematika Setelah Menggunakan Metode *Index Card Match***

| Rentang               | Kategori | Frekuensi | Persentase (%) |
|-----------------------|----------|-----------|----------------|
| $0,0 \leq g < 0,3$    | Rendah   | 0         | 0%             |
| $0,3 \leq g \leq 0,7$ | Sedang   | 17        | 85%            |
| $0,7 \leq g \leq 1$   | Tinggi   | 3         | 15%            |

Sumber : Data Diolah di Lampiran

Berdasarkan data dari tabel 4.7 dapat diketahui peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN 202 Inpres Pattallassang tidak ada satupun siswa (0%) yang nilai *N-gain*nya terletak pada rentang  $0,0 \leq g < 0,3$  atau pada kategori rendah, sebanyak 17 siswa (85%) yang nilai *N-gain*nya terletak pada rentang  $0,3 \leq g \leq 0,7$  atau pada kategori sedang dan sebanyak 3 siswa (15%) yang nilai *N-gain*nya terletak pada rentang  $0,7 \leq g \leq 1$  atau pada kategori tinggi. Jika rata-rata *N-gain* siswa sebesar 0.562 dikonversi ke dalam tiga kategori di atas, maka rata-rata *N-gain* siswa berada pada rentang  $0,3 \leq g \leq 0,7$ . Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa peningkatan hasil belajar matematika siswa setelah menggunakan metode *index card match* berada pada kategori sedang.

## 2. Deskripsi Hasil Observasi Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran

Hasil observasi aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika menggunakan metode *index card match* selama 4 kali pertemuan yaitu sebagai berikut :

**Tabel 4.8 Deskripsi Hasil Observasi Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran Matematika**

| No | Komponen<br>Aktivitas Siswa   | Pertemuan        |    |    |    |    |    | Jumlah | Persentase<br>(%) |
|----|---|------------------|----|----|----|----|----|--------|-------------------|
|    |   | 1                | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  |        |                   |
| 1  | Siswa berpartisipasi dalam menjawab pertanyaan dari materi yang telah mereka pelajari sebelumnya. | P<br>R<br>E<br>T | 15 | 18 | 20 | 19 | 73 | 90     |                   |
| 2  | Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang materi yang dipelajari.                               | T<br>E<br>S      | 17 | 19 | 20 | 19 | 75 | 93.75  |                   |
| 3  | Siswa bertanya tentang materi pelajaran yang belum dipahami.                                      | T                | 10 | 11 | 14 | 12 | 45 | 58.75  |                   |

| No | Komponen<br>Aktivitas Siswa   | Pertemuan        |    |    |    |    |   | Jumlah | Persentase<br>(%) |
|----|---|------------------|----|----|----|----|---|--------|-------------------|
|    |   | 1                | 2  | 3  | 4  | 5  | 6 |        |                   |
| 4  | Siswa mencari pasangan kartu masing-masing antara kartu pertanyaan dan jawaban.                         | P                | 17 | 18 | 20 | 19 |   | 74     | 92.5              |
| 5  | Siswa mendapatkan pasangan kartu masing-masing antara kartu pertanyaan dan jawaban dan duduk            | R<br>E<br>T<br>E | 16 | 18 | 20 | 19 |   | 73     | 91.25             |
| 6  | Siswa secara berpasangan membacakan kartu pertanyaan dan jawaban yang di dapat di depan teman-temannya. | S<br>T           | 16 | 18 | 20 | 19 |   | 73     | 91.25             |

|                      |       |
|----------------------|-------|
| Jumlah               | 517.5 |
| Rata-rata persentase | 86.25 |

Kriteria keberhasilan aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika pada penelitian ini dikatakan berhasil apabila mencapai nilai minimal 80% siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Berdasarkan tabel 4.8, hasil observasi aktivitas siswa selama pembelajaran matematika menunjukkan rata-rata persentase siswa berpartisipasi dalam menjawab pertanyaan yang telah mereka pelajari sebelumnya sebesar 90%, rata-rata persentase siswa memperhatikan penjelasan guru tentang materi yang dipelajari rata-rata persentase sebesar 93.75%, rata-rata persentase siswa bertanya tentang materi pelajaran yang belum dipahami sebesar 58.75%, rata-rata persentase siswa mencari pasangan kartu masing-masing antara kartu pertanyaan dan jawaban sebesar 92.5%, rata-rata persentase siswa mendapatkan pasangan kartu masing-masing antara kartu pertanyaan dan jawaban dan duduk berdekatan sebesar 91.25% dan rata-rata persentase siswa secara berpasangan membacakan kartu pertanyaan dan jawaban yang di dapat di depan temannya sebesar 91.25%. Rata-rata persentase aktivitas siswa kelas IV SDN 202 Inpres Pattallassang dalam pembelajaran matematika menggunakan metode *index card match* sebesar 86.25%. Berdasarkan indikator aktivitas siswa, yaitu aktivitas pembelajaran siswa dikatakan berhasil jika minimal 80% siswa di kelas terlibat aktif dalam proses pembelajaran, maka aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika menggunakan metode *index card match* sudah mencapai kategori aktif.

## B. Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh metode *Index Card Match* terhadap hasil belajar siswa kelas IV pada pembelajaran matematika. Data penelitian ini meliputi data hasil belajar siswa yang terdiri dari data *pretest* dan *posttest* yang diperoleh melalui tes. Metode *index card match* dirancang untuk menciptakan ketertarikan bagi siswa untuk belajar dengan cara yang menyenangkan sekaligus aktif. Metode ini juga meningkatkan kerja sama dan kekompakan siswa dalam kelompok berpasangan serta meningkatkan rasa tanggung jawab atas apa yang dipelajari. Selain itu, metode ini mengurangi rasa bosan siswa pada proses pembelajaran karena siswa tidak hanya duduk mendengarkan penjelasan guru tetapi siswa diajak mencari informasi mengenai materi yang dipelajari melalui pasangan kartu yang berisi pertanyaan dan jawaban.

Menurut kamus bahasa Indonesia yang dikutip dari Afandi, dkk (2013:2) belajar adalah berusaha memperoleh kepandaian atau ilmu, berlatih, berubah tingkah laku atau tanggapan yang disebabkan oleh pengalaman. Sudjana (Afandi, dkk 2013:1-2) memandang belajar sebagai suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan dari seseorang, perubahan sebagai hasil dari proses belajar dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti perubahan pengetahuan, pemahaman, sikap dan tingkah laku, keterampilan, percakapan, kebiasaan, serta perubahan aspek-aspek yang ada pada individu yang belajar. Belajar diartikan sebagai suatu proses perubahan tingkah laku individu melalui interaksi dengan lingkungan. Proses perubahan tingkah laku pada diri seseorang tidak dapat dilihat namun dapat ditentukan apakah seseorang telah belajar atau belum dengan membandingkan kondisi sebelum dan setelah proses pembelajaran berlangsung

Hamalik (Afandi, dkk 2013:2 ).

Menurut Winkel (Prihartini, 2017: 174) adalah suatu aktivitas mental atau psikis, yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, pemahaman, keterampilan, dan nilai sikap. Perubahan-perubahan tersebut dapat berupa suatu hasil yang baru atau penyempurnaan terhadap hasil yang telah diperoleh dan terjadi selama jangka waktu tertentu. Jadi belajar merupakan proses perubahan tingkah laku individu merespon interaksi aktif dengan lingkungan melalui pengalaman yang didapatnya secara pribadi.

Menurut Aryani dan Mansur, (2017:59) hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang lebih luas mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotorik. secara sederhana, Mufliah, (2021:153) mengartikan hasil belajar sebagai kemampuan yang diperoleh seseorang setelah melalui kegiatan belajar. Hal yang sama dikemukakan Nasrah dan A. Muafiah, (2020:209) hasil belajar merupakan pencapaian yang dimiliki oleh seseorang setelah melakukan proses pembelajaran. Hasil belajar dimaksudkan untuk menilai kemampuan siswa dalam bentuk angka-angka setelah menjalani proses pembelajaran. Penggunaan angka pada hasil tes tertentu dimaksudkan untuk mengetahui daya serap siswa setelah menerima materi pelajaran (Mufliah, 2021:153).

Menurut Benjamin S Bloom dengan *Taxonomi of education objectives* yang dikutip dari Nabillah dan Abadi, 2019:660) membagi hasil belajar ke dalam 3 ranah, yang terdiri atas ranah kognitif yang berkenaan dengan hasil belajar intelektual, ranah afektif yang berkenaan dengan sikap, psikomotorik yang berkenaan dengan

keterampilan dan kemampuan bertindak. Namun pada penelitian ini peneliti membatasi hasil belajar siswa pada ranah kognitif.

Bloom dalam (Ulfah & Arifudin, 2021:2) hasil belajar dalam ranah kognitif (pemahaman konsep) diartikan sebagai kemampuan untuk menyerap arti dari materi atau bahan yang dipelajari. Pemahaman ini menjelaskan seberapa banyak peserta didik mampu menerima, menyerap, dan memahami pelajaran yang diberikan oleh guru kepada peserta didik, atau sejauh mana peserta didik dapat memahami serta mengerti apa yang dibaca, yang dilihat, yang dialami, atau yang dirasakan berupa hasil langsung yang dilakukan.

Menurut Yuniantika dan Esti Harini, (2018:348) pembelajaran matematika adalah ilmu pasti yang membahas tentang angka-angka dan rumus-rumus, serta bagaimana pemecahan masalahnya pada kehidupan nyata. Pembelajaran matematika adalah proses pemberian pengalaman peserta didik melalui serangkaian kegiatan yang terencana sehingga peserta didik memperoleh kompetensi tentang bahan matematika yang dipelajari. Pembelajaran yang dimaksud disini adalah suatu kegiatan guru untuk memberikan siswa pengalaman belajar sehingga tercipta suasana belajar yang aman dan menyenangkan.

Djamarah, SB. dalam Afandi, dkk. (2013:16) metode pembelajaran adalah “suatu cara yang dipergunakan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan”. Dalam kegiatan belajar mengajar, metode diperlukan oleh guru agar penggunaannya bervariasi sesuai yang ingin dicapai setelah pengajaran berakhir. Menurut Pane dan Dasopang dalam Kenia dan Asep Dudi Suhardini, (2022:88) metode pembelajaran adalah cara yang dipakai guru dalam menerapkan fungsinya dan sebagai sarana untuk sampai pada tujuan pembelajaran.

Sudjana dalam (Suwartiani, 2017:2) mengemukakan bahwa “metode pembelajaran adalah cara yang dipergunakan guru dalam mengadakan hubungan dengan siswa pada saat berlangsung pembelajaran”. Menurut Sanjaya dalam Suwartiani, (2017:2) metode pembelajaran adalah cara yang digunakan untuk mengimplementasikan rencana yang sudah disusun dalam kegiatan nyata agar tujuan yang telah disusun tercapai secara optimal. Menurut Abdurrahman Ginting, dalam Suwartiani, (2017:2) metode pembelajaran dapat diartikan cara atau pola yang khas dalam memanfaatkan berbagai prinsip dasar pendidikan serta berbagai teknik dan sumber daya terkait lainnya agar terjadi proses pembelajaran pada diri pembelajar.

Menurut Silberman (Halawati, 2020:34) *index card match* (mencari pasangan kartu) adalah suatu metode yang cukup menyenangkan digunakan untuk mengulangi materi pembelajaran yang telah diberikan sebelumnya. Metode ini menuntut siswa untuk bekerjasama dan meningkatkan rasa tanggung jawab siswa atas apa yang dipelajari dengan cara yang aktif dan menyenangkan, saling bekerja sama dan membantu untuk menyelesaikan pertanyaan dan melempar pertanyaan kepada pasangan lain. Selain itu metode tersebut membuat pembelajaran menjadi menarik dan dapat mendorong siswa untuk terlibat atau terjun langsung kedalamnya. Dalam metode ini siswa harus mengerjakan banyak tugas. Mereka harus menggunakan otak, mengkaji gagasan, memecahkan masalah, dan menerapkan apa yang mereka pelajari. Belajar juga harus gesit, menyenangkan, bersemangat dan penuh gairah.

Menurut Yuniantika dan Esti Harini, (2018:347) metode pembelajaran *index card match* adalah suatu cara pembelajaran aktif untuk meninjau ulang materi

pelajaran dengan teknik mencari pasangan kartu indeks yang merupakan jawaban atau soal sambil belajar mengenai suatu konsep atau topik dalam suasana yang menyenangkan. Hal serupa dipaparkan Kenia & Asep Dudi Suhardini, (2022:88) metode *index card match* dipakai guna membantu siswa mereview materi yang telah diajarkan, sehingga siswa akan tetap mengingat materi yang diberikan. Tujuan dari metode ini adalah membantu peserta didik dalam memahami materi dengan cermat dan lebih mendalam.

Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa metode *index card match* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika di kelas IV. Hal tersebut dapat terjadi karena metode *index card match* melatih pola pikir siswa untuk mempelajari dan memahami topik atau konsep melalui pencarian kartu soal dan kartu jawaban. Pembelajaran ini dilakukan dalam suasana menyenangkan sehingga meningkatkan semangat siswa untuk mempelajari materi dengan baik.

Sebagaimana penelitian yang dilakukan (Halawati, 2020) disimpulkan penggunaan metode *index card match* pada pembelajaran IPA dikelas V di MI Raudhatul Ulum Cikubangsari berlangsung baik. Setelah data hasil tes awal dan tes akhir dari kedua kelas tersebut dianalisis akhirnya diperoleh hasil rata-rata pretest kelas eksperimen sebesar 55 dan posttest sebesar 87,5 sehingga dari rata-rata pretest dan posttest terdapat kenaikan sebesar 59 %. Serta rata-rata pretest kelas kontrol sebesar 53,5 dan posttest 75,5 sehingga rata-rata pretest dan posttest terdapat kenaikan sebesar 41 %. Hal ini diperkuat dengan uji perbedaan rata-rata (Uji-t) yang diperoleh  $t > t_{table}$  yaitu  $5,383 > 1,684$  dan nilai signifikannya dibawah 0,05 yaitu  $0,00 < 0,05$ . Berdasarkan uji N-Gain diperoleh nilai N-Gain dari kelas eksperimen sebesar 0,72 yang berkriteria tinggi dan untuk kelas kontrol sebesar 0,50 yang berkriteria

sedang. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan metode *index card match* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA di MI Raudhatul Ulum Cikubangsari.

Penelitian yang dilakukan oleh (Erlando Doni Sirait dan Dwi Dani Apriyani, 2020). Hasil penelitian memperlihatkan bahwa adanya pengaruh yang positif penerapan strategi pembelajaran aktif ICM (*index card match*) terhadap hasil belajar matematika siswa di kelas. Nilai rata-rata hasil belajar matematika dengan penerapan metode ICM (*index card match*) lebih besar jika dibandingkan kelas kontrol dalam pembelajarannya. Dengan digunakannya strategi pembelajaran aktif ICM (*index card match*) pada proses belajar dan mengajar di kelas diharapkan adanya perubahan siswa kearah yang lebih baik. Perubahan yang dimaksud adalah siswa menjadi lebih senang dan tertarik pada materi yang diajarkan, dengan begitu pikiran siswa menjadi lebih terfokus dan akan meningkatkan hasil belajar siswa. Pada penelitian ini, terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dibandingkan kelas control, hal ini dibuktikan dengan nilai  $t_{hit} > t_{tab}$  ( $3,41 > 1,997$ ).

Penelitian yang dilakukan oleh (Maulidina Rahmawati dan Sulaiman, 2022) Hasil penelitian menunjukkan penggunaan metode *index card match* dalam pembelajaran Hadits Al-Quran berada pada kategori teratas. Hal ini dibuktikan dengan menghitung sekitar 114 – 117 sampai 11 siswa atau 32%. Prestasi akademik siswa kelas X MAS Asy Syarif Koto Laweh terletak pada kategori tinggi. Ini sudah terbukti dengan perhitungan interval 82 - 90 sebanyak 10 siswa dengan persentase 29 %.3) Berdasarkan perhitungan menggunakan uji F diperoleh nilai  $F_{hitung} 5.691 > 4.15$  dan nilai sig sebesar  $0.023 < 0.05$ , sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang berarti variabel independent (X) yakni pengaruh metode pembelajaran *index card*

*match* dalam pembelajaran Al-Qur'an Hadist berpengaruh signifikan terhadap variabel (Y) hasil belajar siswa kelas X di MAS Asy Syarif Koto Laweh. Berdasarkan uji T (parsial) diperoleh nilai thitung sebesar  $9.739 > 2.035$  dan nilai sig dari pengaruh metode *index card match* dari 0,000 dimana  $0,000 < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang artinya metode *index card match* memberikan efek positif terhadap hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil koefisien determinasi ( $R^2$ ) diketahui bahwa R adalah 0,790 dan nilai R kuadrat 0.624 atau 62.4 %, Dapat dikatakan bahwa pendekatan *index card match* berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa. Akibatnya, pendekatan pencocokan kartu indeks memiliki dampak yang menguntungkan dan cukup besar dalam pembelajaram Al-Qur'an Hadist terhadap hasil belajar siswa kelas X. MAS Asy Syarif Koto Laweh. Dengan demikian dapat diartikan bahwa metode belajar juga mempengaruhi pemahaman siswa sehingga mempengaruhi hasil belajar siswa. Menggunakan berbagai strategi pengajaran dapat membantu siswa belajar lebih efektif.

Berdasarkan hasil analisis yang telah diuraikan sebelumnya, maka dapat diuraikan pembahasan hasil penelitian yang meliputi hasil analisis deskriptif pada hasil belajar siswa dan aktivitas belajar siswa.

## **1. Hasil Belajar Siswa**

### **a. Hasil belajar siswa sebelum menggunakan metode *index card match***

Analisis data hasil belajar siswa kelas IV SDN 202 Inpres Pattallassang pada pembelajaran matematika sebelum menggunakan metode *index card match* menunjukkan bahwa dari 20 siswa di kelas, hanya 3 siswa atau 15% yang mencapai kriteria ketuntasan dan sebanyak 17 siswa atau 85% yang tidak mencapai kriteria ketuntasan. Dengan demikian, hasil belajar siswa sebelum menggunakan metode

*index card match* tergolong ke dalam intervensi remedial di bagian yang diperlukan dan kelas tidak mencapai ketuntasan yang ditetapkan yaitu minimal 80% siswa mencapai KKTP dari jumlah siswa keseluruhan.

b. Hasil belajar siswa setelah menggunakan metode *index card match*

Analisis data hasil belajar siswa kelas IV SDN 202 Inpres Pattallassang pada pembelajaran matematika setelah menggunakan metode *index card match* menunjukkan bahwa dari 20 siswa di kelas, sebanyak 17 siswa atau 85% yang mencapai kriteria ketuntasan dan sebanyak 3 siswa atau 15% yang tidak mencapai kriteria ketuntasan. Dengan demikian, hasil belajar siswa setelah menggunakan metode *index card match* tergolong ke dalam intervensi tidak perlu remedial dan kelas sudah mencapai ketuntasan yang ditetapkan yaitu minimal 80% siswa mencapai KKTP dari jumlah siswa keseluruhan.

c. *Normalized gain* atau peningkatan hasil belajar siswa

Hasil analisis data N-gain atau peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN 202 Inpres Pattallassang, menunjukkan terdapat peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika setelah diajar menggunakan metode *index card match* dibandingkan sebelum diajar menggunakan metode *index card match*. Hal ini terlihat dari nilai rata-rata pretest siswa yaitu 50.75 sedangkan nilai rata-rata *posttest* siswa yaitu 77.25. Hasil N-gain atau rata-rata gain ternormalisasi adalah 0.562 yang berarti hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN 202 Inpres Pattallassang setelah menggunakan metode *index card match* berada pada kategori sedang dengan interval  $0,3 \leq g \leq 0,7$ .

## 2. Aktivitas Belajar Siswa

Hasil pengamatan aktivitas siswa kelas IV SDN 202 Inpres Pattallassang

pada pembelajaran matematika dengan menggunakan metode *index card match* menunjukkan keberhasilan dimana rata-rata persentase keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran adalah 86.25%, sedangkan aktivitas belajar siswa dikatakan berhasil jika minimal 80% siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran.



## BAB V

### SIMPULAN DAN SARAN

#### A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan di SDN 202 Inpres Pattallassang tentang pengaruh metode *index card match* terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika di kelas IV dapat disimpulkan :

1. Berdasarkan data yang diperoleh, dapat disimpulkan secara umum rata-rata hasil belajar siswa di kelas IV SDN 202 Inpres Pattallassang pada pembelajaran matematika sebelum menggunakan metode *index card match* adalah 50.75 yang berada pada intervensi remedial di bagian yang diperlukan dengan persentase 15% atau hanya 3 siswa dari total 20 siswa di kelas yang mencapai kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran (KKTP) dan kelas belum mencapai ketuntasan yang ditetapkan yaitu minimal 80% siswa mencapai kriteria ketuntasan pembelajaran (KKTP), sementara untuk rata-rata hasil belajar siswa setelah menggunakan metode *index card match* adalah 77.25 yang berada pada intervensi tidak perlu remedial dengan persentase 85% atau 17 siswa dari total 20 siswa yang mencapai kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran (KKTP) dan kelas sudah mencapai ketuntasan.
2. Rata-rata peningkatan hasil belajar (*gain*) siswa pada pembelajaran matematika adalah 0.562 yang berada pada kategori sedang.
3. Rata-rata presentase aktivitas siswa pada pembelajaran matematika kelas IV SDN 202 Inpres Pattallassang dengan menerapkan metode *index card match* terlibat aktif saat pembelajaran.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa metode *index card match* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika di kelas IV SDN 202 Inpres Pattallassang.

## B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, peneliti memberikan saran yang berhubungan dengan penggunaan metode *index card match* dalam pembelajaran matematika :

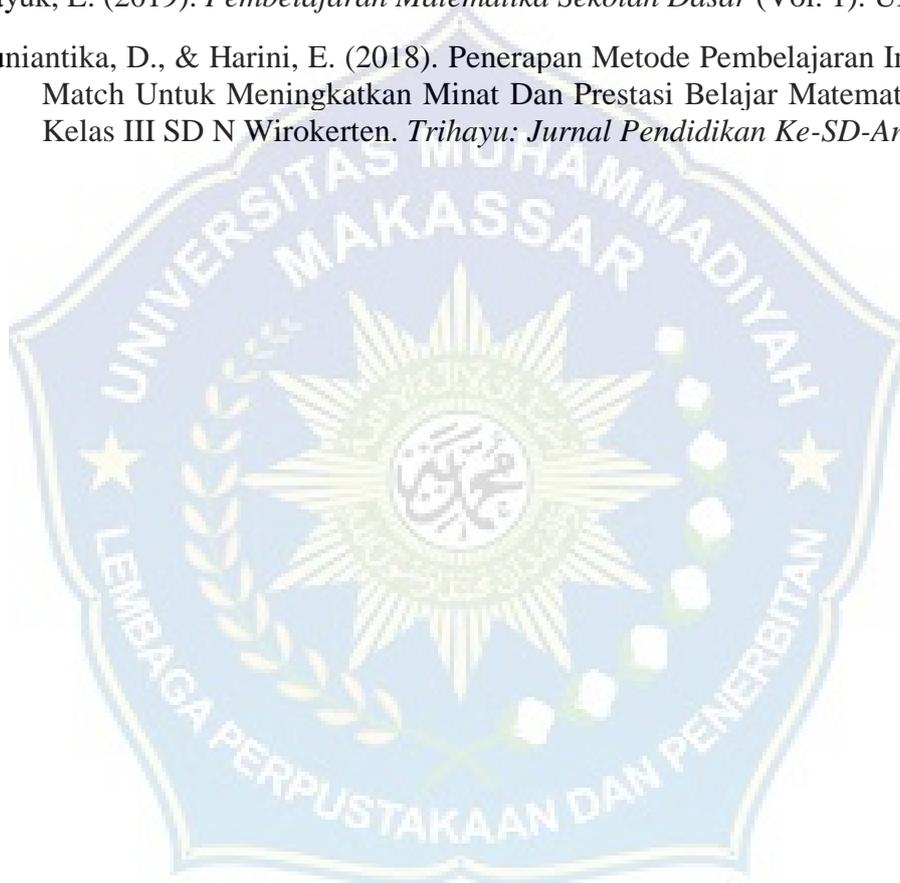
1. Karena adanya peningkatan hasil belajar dari penggunaan metode pembelajaran ini maka disarankan kepada guru hendaknya lebih mempertimbangkan penggunaan metode *index card match*, sebagai salah satu metode yang perlu dikembangkan dalam proses belajar mengajar.
2. Diharapkan dari hasil penelitian ini dapat menjadi bahan masukan dan alat evaluasi bagi guru dalam memperbaiki kekurangan dalam kegiatan pembelajaran dan sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan metode, model ataupun strategi pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar.
3. Sebaiknya ketika akan menggunakan metode *index card match* dalam pembelajaran, guru membuat perencanaan yang matang, sehingga pembelajaran dapat berjalan sesuai apa dengan yang direncanakan dan pemanfaatan waktu menjadi lebih efektif.
4. Kepada peneliti lain di bidang pendidikan di masa yang akan datang agar melakukan penelitian lebih lanjut tentang pengaruh metode *index card match* terhadap hasil belajar pada pokok bahasan lain dan mengembangkannya sesuai dengan situasi dan kondisi di lapangan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, M., Chamalah, E., Wardani, O. P., & Gunarto, H. (2013). Model dan metode pembelajaran. *Semarang: Unissula*.
- Ahyat, N. (2017). Metode pembelajaran pendidikan agama Islam. *EDUSIANA: Jurnal Manajemen Dan Pendidikan Islam*, 4(1), 24-31.
- Annisa, F., & Marlina, M. (2019). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe index card match terhadap aktivitas dan hasil belajar matematika peserta didik. *Jurnal Basicedu*, 3(4), 1047-1054.
- Arfani, L. (2018). Mengurai hakikat pendidikan, belajar dan pembelajaran. *Pelita Bangsa Pelestari Pancasila*, 11(2).
- Aryani, W., & Mansur, M. (2017). Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Mistar Hitung Terhadap Hasil Belajar Siswa Pokok Bahasan Penjumlahan Dan Pengurangan Bilangan Bulat. *Primary: Jurnal Keilmuan dan Kependidikan Dasar*, 9(1), 55-78.
- Bima, A. F., & Widodo, W. (2017). Penerapan Strategi Pembelajaran Index Card Match untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada materi termodinamika. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 8(1).
- Danuri, P. P., Maisaroh, S., & Prosa, P. G. S. D. (2019). Metodologi Penelitian Pendidikan.
- Faizah, S. N. (2017). Hakikat belajar dan pembelajaran. *At-Thullab: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 1(2), 175-185.
- Haddar, G.A, & Linda, M. (2019). Peningkatan Hasil Belajar Matematika dengan Metode Aktif Tipe Index Card Match Pada Siswa Kelas V SDN 024 Samarinda Utara. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan* (Vol. 1, pp. 1-8)
- Hadi, S., & Kasum, M. U. (2015). Pemahaman konsep matematika siswa SMP melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe memeriksa berpasangan (Pair Checks). *Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 59-66.
- Hakiki, M., & Cinta, D. P. (2021). Upaya Meningkatkan Proses dan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model Pembelajaran Index Card Match di Kelas V SD Negeri 60/II Muara Bungo Kecamatan Rimbo Tengah Kabupaten Bungo. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Teknologi Informasi (JIPTI)*, 2(1), 18-24.
- Halawati, F. (2020). Pengaruh penggunaan metode index card match terhadap hasil belajar siswa. *Jurnal Fakultas Ilmu Keislaman Kuningan*, 1(1), 33-39.
- Kenia, & Asep D.S. (2022). Peningkatan Pemahaman Siswa terhadap Mata Pelajaran Akidah Akhlak melalui Metode Index Card Match. *Jurnal Riset Pendidikan Agama Islam*, 87-94.

- Marliani, N. (2015). Peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa melalui model pembelajaran missouri mathematics project (MMP). *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 5(1).
- Muflihah, A. (2021). Meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa melalui model pembelajaran index card match pada pelajaran matematika. *Jurnal pendidikan indonesia*, 2(01), 152-160.
- Nabillah, T., & Agung, P. A. (2020). Faktor penyebab rendahnya hasil belajar siswa. *Prosiding Sesiomadika*, 2(1c).
- Nasrah & A. Muafiah. (2020). Analisis Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Daring Mahasiswa Pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar*, 03 (2), Oktober 2020 (207-213).
- Nurhidayah, I., & Syafik, A. (2014). Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Melalui Active Learning dengan Strategi Index Card Match. *Ekuivalen-Pendidikan Matematika*, 11(1).
- Oktavia, M., Prasasty, A. T., & Isroyati, I. (2019). Uji normalitas gain untuk pemantapan dan modul dengan one group pre and post test. *Simposium Nasional Ilmiah & Call for Paper Unindra (Simponi)*, 1(1).
- Prihatini, E. (2017). Pengaruh metode pembelajaran dan minat belajar terhadap hasil belajar IPA. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 7(2).
- Purnomo, Y. (2017). Pengaruh sikap siswa pada pelajaran matematika dan kemandirian belajar siswa terhadap prestasi belajar matematika. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 2(1), 93-105.
- Rahmawati, M., & Sulaiman, S. (2022). Pengaruh Metode Index Card Match dalam Pelajaran Al-Qur'an Hadist terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X Madrasah Aliyah. *AS-SABIQUN*, 4(4), 923-935.
- Rambe, R. N. K. (2018). Penerapan strategi index card match untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran bahasa indonesia. *Jurnal tarbiyah*, 25(1).
- Rohmah, S. N. (2021). *Strategi Pembelajaran Matematika*. UAD PRESS.
- Sari, R. S., & Puput, W. H. (2018). Meningkatkan hasil belajar menggunakan metode tipe Index Card Match pada pelajaran matematika. *Jurnal Tunas Pendidikan*, 1(1), 71-80.
- Sitompul, D. N. (2018). Pengaruh Metode Pembelajaran Index Card Match (ICM) Terhadap Hasil Belajar Akuntansi. *Jupeko (Jurnal Pendidikan Ekonomi)*, 3(1).
- Sirait, E. D., & Apriyani, D. D. (2020). Pengaruh penggunaan strategi pembelajaran aktif icm (index card match) terhadap hasil belajar matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*, 5(1), 46-48.

- Suprihatin, E., & Triyono, H. PENERAPAN METODE INDEX CARD MATCH DALAM PENINGKATAN PEMBELAJARAN BILANGAN ROMAWI SISWA KELAS IV SDN 2 WONOREJO TAHUN AJARAN 2012/2013 Oleh.
- Suwartiani S. A. (2017). Metode Index Card untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mapel IPS Kelas VI SD. *Jurnal Pendidikan: Riset Dan Konseptual*, 1(1), 1-6.
- Ulfah, & Opan Arifudin. (2021). Pengaruh aspek kognitif, afektif, dan psikomotor terhadap hasil belajar peserta didik. *Jurnal Al-Amar: Ekonomi Syariah, Perbankan Syariah, Agama Islam, Manajemen Dan Pendidikan*, 2(1), 1-9.
- Yayuk, E. (2019). *Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar* (Vol. 1). UMMPress.
- Yuniantika, D., & Harini, E. (2018). Penerapan Metode Pembelajaran Index Card Match Untuk Meningkatkan Minat Dan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas III SD N Wirokerten. *Trihayu: Jurnal Pendidikan Ke-SD-An*, 4(2).





## Lampiran 1

## MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA

## MATEMATIKA SD KELAS IV

| INFORMASI UMUM   |  |
|--|--|
| <b>A. IDENTITAS</b>  |  |
| Penyusun   | : Abd. Malik Muzakkir  |
| Instansi   | : SDN 202 Inpres Pattallassang   |
| Tahun Penyusunan   | : Tahun 2024   |
| Jenjang Sekolah  | : SD   |
| Mata Pelajaran   | : Matematika   |
| Fase/Kelas   | : B/IV   |
| Unit 3   | : Pengukuran Sudut   |
| Sub Materi   | : Mengukur Sudut Dalam Satuan Baku Menggunakan Busur Derajat dan Sudut pada bangun datar |
| Alokasi waktu  | : 4 × Pertemuan  |
| <b>B. KOMPETENSI AWAL</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Siswa dapat menentukan pengertian sudut dan bagian-bagian sudut.</li> <li>❖ Siswa dapat mengetahui dan menentukan jenis-jenis sudut.</li> <li>❖ Siswa dapat mengetahui satuan derajat (<math>^{\circ}</math>) dari besar kecilnya sudut.</li> <li>❖ Siswa dapat menggunakan busur derajat dalam menentukan ukuran suatu sudut dengan benar.</li> </ul>  |  |
| <b>C. PROFIL PELAJAR PANCASILA</b>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Mandiri</li> <li>❖ Gotong royong</li> <li>❖ Bernalar kritis</li> </ul>  |  |
| <b>D. SARANA DAN PRASARANA</b>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Sumber belajar : Buku interaktif matematika IV kelas, Niki Aktania Renjani, Rifqi Abduh Rifai, Penerbit Intan Pariwara</li> <li>❖ Persiapan ke 1 : Busur derajat, penggaris dan kartu indeks yang berisi pertanyaan dan jawaban.</li> <li>❖ Persiapan ke 2 : Busur derajat, penggaris dan kartu indeks yang berisi pertanyaan dan jawaban.</li> <li>❖ Persiapan ke 3 : Busur derajat, penggaris dan kartu indeks yang berisi pertanyaan dan jawaban.</li> <li>❖ Persiapan ke 4 : Busur derajat, penggaris dan kartu indeks yang berisi pertanyaan dan jawaban.</li> </ul> |  |
| <b>E. TARGET SISWA</b>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Siswa reguler/tipikal: umum</li> <li>❖ Siswa dengan pencapaian tinggi</li> </ul>  |  |
| <b>F. MODEL PEMBELAJARAN</b>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Pembelajaran tatap muka</li> </ul>  |  |

## KOMPETENSI INTI

### A. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN

- ❖ **Tujuan Unit :**
  - Mengetahui apa itu sudut, bagian-bagian sudut dan jenis-jenis sudut.
  - Memahami cara penggunaan busur derajat dalam menentukan ukuran sudut dengan benar.
  - Mengetahui jenis-jenis sudut yang terdapat pada bangun datar.
  - Memahami cara mengukur besar sudut pada bangun datar (segi tiga dan segi empat) dengan benar.
- ❖ **Tujuan Sub Unit :**
  - Mengetahui jenis-jenis sudut.
  - Dapat mengukur sudut dalam satuan baku menggunakan busur derajat.
  - Mengetahui jenis-jenis sudut pada bangun datar.
  - Memahami cara mengukur besar sudut pada bangun datar.
- ❖ **Tujuan Pembelajaran 1 :**
  - Mengenal busur derajat sebagai pengukur sudut dalam satuan baku.
  - Menentukan besar sudut dengan benar dengan menggunakan busur derajat.
  - Menggambar sudut dengan benar menggunakan busur derajat.
- ❖ **Tujuan Pembelajaran 2 :**
  - Mengetahui jenis-jenis segitiga sebagai bangun datar ditinjau dari besar sudutnya.
  - Mengetahui jenis-jenis sudut yang terdapat pada bangun datar segitiga.
  - Menentukan besar sudut pada bangun datar segitiga.
  - Menentukan besar salah satu sudut pada bangun datar segitiga dengan mengetahui besar sudut lainnya.
- ❖ **Tujuan Pembelajaran 3 :**
  - Mengetahui jenis-jenis sudut yang terdapat pada bangun datar segiempat
  - Menentukan besar sudut pada bangun datar segiempat.
  - Menentukan besar salah satu sudut pada bangun segiempat dengan mengetahui besar sudut lainnya.
- ❖ **Tujuan Pembelajaran 4 :**
  - Mengetahui cara menggunakan busur derajat dalam menentukan ukuran sudut.
  - Mengetahui cara menentukan besar sudut pada bangun datar segitiga.
  - Mengetahui cara menentukan besar sudut pada bangun segiempat.

### B. PEMAHAMAN BERMAKNA

- ❖ Meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami pengertian sudut dan bagian-bagian sudut
- ❖ Meningkatkan kemampuan siswa dalam menentukan jenis sudut melalui besaran sudutnya.

- ❖ Meningkatkan kemampuan siswa dalam mengetahui cara menggunakan busur derajat sebagai satuan baku dalam mengukur sudut.
- ❖ Meningkatkan kemampuan siswa dalam menentukan ukuran sudut menggunakan satuan derajat ( $^{\circ}$ ).
- ❖ Meningkatkan kemampuan siswa dalam menentukan jenis-jenis bangun datar yang memiliki sudut
- ❖ Meningkatkan kemampuan siswa dalam mengukur besar sudut pada bangun datar.

### C. PERTANYAAN PEMANTIK

- ❖ Dapatkah kamu menentukan besar sudut benda-benda pada gambar ?
- ❖ Bagaimana cara mengukur besar sudut ?
- ❖ Bangun datar apa saja yang memiliki sudut ?
- ❖ Tahukah kamu tentang segitiga ?
- ❖ Apa yang kamu ketahui tentang segi empat ?

### D. KEGIATAN PEMBELAJARAN

#### Pertemuan Ke-1

1. Peserta didik dan Guru memulai dengan berdoa bersama.
2. Peserta didik disapa dan melakukan pemeriksaan kehadiran bersama dengan guru.
3. Peserta didik bersama dengan guru membahas tentang kesepakatan yang akan diterapkan dalam pembelajaran.
4. Menguji pemahaman siswa mengenai pembelajaran pada pertemuan sebelumnya.
5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

#### Kegiatan Inti

1. Memperkenalkan busur derajat sebagai satuan baku dalam mengukur sudut.
2. Memperkenalkan bagian-bagian busur derajat.
3. Menjelaskan cara mengukur sudut menggunakan busur derajat.
4. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang belum dipahami.
5. Guru mengeluarkan kartu indeks berisi pertanyaan dan jawaban dari materi yang telah dipelajari, masing-masing berjumlah setengah dari jumlah siswa di kelas.
6. Mencampur kartu indeks menjadi satu antara kartu yang berisi soal dan kartu yang berisi jawaban dengan cara dikocok.
7. Memberikan pengarahan kepada siswa untuk mencari pasangan dari kartu yang berisi kartu pertanyaan atau kartu jawaban.
8. Membagikan kartu indeks telah tercampur kepada siswa, setengahnya mendapatkan kartu soal dan setengah lainnya mendapatkan kartu jawaban.
9. Guru meminta siswa untuk mencari pasangan kartu masing-masing.
10. Guru meminta setiap siswa membacakan pertanyaan dan jawaban dari kartu yang mereka miliki secara berpasangan.
11. Guru membagikan lembar kerja kepada peserta didik untuk dikerjakan.

**Kegiatan Penutup**

1. Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan isi materi pada pembelajaran hari ini.
2. Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan doa bersama.

**Pertemuan Ke-2****Kegiatan Pendahuluan**

1. Peserta didik dan Guru memulai dengan berdoa bersama.
2. Peserta didik disapa dan melakukan pemeriksaan kehadiran bersama dengan guru.
3. Peserta didik bersama dengan guru membahas tentang kesepakatan yang akan diterapkan dalam pembelajaran.
4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

**Kegiatan Inti**

1. Memperhatikan gambar berbagai jenis bangun datar dan mendiskusikan bangun datar apa saja yang memiliki sudut.  
Contoh pertanyaan :
2. Memperhatikan gambar segitiga sebagai salah satu bangun datar.
3. Memperlihatkan berbagai jenis gambar segitiga dan mendiskusikan jenis-jenis segitiga berdasarkan besar sudutnya yang terdiri dari segitiga lancip, segitiga siku-siku, dan segitiga tumpul.
4. Menghitung banyaknya sudut lancip, siku-siku, dan tumpul pada segitiga lancip, segitiga siku-siku dan segitiga tumpul.
5. Mempresentasikan cara menentukan besar sudut pada segitiga menggunakan busur derajat.
6. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang belum dipahami.
7. Guru mengeluarkan kartu indeks berisi pertanyaan dan jawaban dari materi yang dipelajari sebelumnya, masing-masing berjumlah setengah dari jumlah siswa di kelas.
8. Mencampur kartu indeks menjadi satu antara kartu yang berisi soal dan kartu yang berisi jawaban dengan cara dikocok.
9. Memberikan pengarahan kepada siswa untuk mencari pasangan dari kartu yang berisi kartu pertanyaan atau kartu jawaban.
10. Membagikan kartu indeks telah tercampur kepada siswa, setengahnya mendapatkan kartu soal dan yang lainnya mendapatkan kartu jawaban.
11. Guru meminta siswa untuk mencari pasangan kartu masing-masing.
12. Guru meminta setiap siswa membacakan pertanyaan dan jawaban dari kartu yang mereka miliki secara berpasangan.
13. Guru membagikan lembar kerja kepada peserta didik untuk dikerjakan.

**Kegiatan Penutup**

1. Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan isi materi pada pembelajaran hari ini.
2. Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan doa bersama.

**Pertemuan ke-3****Kegiatan Pendahuluan**

1. Peserta didik dan guru memulai dengan berdoa bersama.

2. Peserta didik disapa dan melakukan pemeriksaan kehadiran bersama dengan guru.
3. Peserta didik bersama dengan guru membahas tentang kesepakatan yang akan diterapkan dalam pembelajaran.
4. Menguji pemahaman siswa mengenai pembelajaran pada pertemuan sebelumnya
5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

### **Kegiatan Inti**

1. Mendiskusikan segi empat sebagai salah satu bangun datar yang memiliki sudut.
2. Memperhatikan berbagai gambar bangun datar yang termasuk kedalam segi empat dan menghitung jumlah sudut lancip, sudut siku-siku dan sudut tumpul pada gambar bangun datar.
3. Mempresentasikan cara menentukan besar sudut pada bangun datar segiempat menggunakan busur derajat.
4. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang belum dipahami.
5. Guru mengeluarkan kartu indeks berisi pertanyaan dan jawaban dari materi yang dipelajari sebelumnya, masing-masing berjumlah setengah dari jumlah siswa di kelas.
6. Mencampur kartu indeks menjadi satu antara kartu yang berisi soal dan kartu yang berisi jawaban dengan cara dikocok.
7. Memberikan pengarahan kepada siswa untuk mencari pasangan dari kartu yang berisi kartu pertanyaan atau kartu jawaban.
8. Membagikan kartu indeks telah tercampur kepada siswa, setengahnya mendapatkan kartu soal dan yang lainnya mendapatkan kartu jawaban.
9. Guru meminta siswa untuk mencari pasangan kartu masing-masing.
10. Guru meminta setiap siswa membacakan pertanyaan dan jawaban dari kartu yang mereka miliki secara berpasangan.
11. Guru membagikan lembar kerja kepada peserta didik untuk dikerjakan.

### **Kegiatan Penutup**

1. Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan isi materi pada pembelajaran hari ini.
2. Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan doa bersama.

### **Pertemuan ke-4**

#### **Kegiatan Pendahuluan**

1. Peserta didik dan guru memulai dengan berdoa bersama.
2. Peserta didik disapa dan melakukan pemeriksaan kehadiran bersama dengan guru.
3. Peserta didik bersama dengan guru membahas tentang kesepakatan yang akan diterapkan dalam pembelajaran.
4. Menguji pemahaman siswa mengenai pembelajaran pada pertemuan sebelumnya.
5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

**Kegiatan Inti**

1. Guru memberikan penjelasan singkat mengenai materi yang telah dipelajari sebelumnya seperti cara mengukur besar sudut menggunakan busur derajat, cara mengukur sudut pada bangun datar segitiga dan segiempat.
2. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang belum dipahami.
3. Guru mengeluarkan kartu indeks berisi pertanyaan dan jawaban dari materi yang dipelajari sebelumnya, masing-masing berjumlah setengah dari jumlah siswa di kelas.
4. Mencampur kartu indeks menjadi satu antara kartu yang berisi soal dan kartu yang berisi jawaban dengan cara dikocok.
5. Memberikan pengarahan kepada siswa untuk mencari pasangan dari kartu yang berisi kartu pertanyaan atau kartu jawaban.
6. Membagikan kartu indeks telah tercampur kepada siswa, setengahnya mendapatkan kartu soal dan yang lainnya mendapatkan kartu jawaban.
7. Guru meminta siswa untuk mencari pasangan kartu masing-masing.
8. Guru meminta setiap siswa membacakan pertanyaan dan jawaban dari kartu yang mereka miliki secara berpasangan.
9. Guru membagikan lembar kerja kepada peserta didik untuk dikerjakan.

**Kegiatan Penutup**

1. Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan isi materi pada pembelajaran hari ini.
2. Guru menutup pembelajaran dengan doa bersama.

**E. REFLEKSI****Tabel refleksi untuk peserta didik**

| No | Pertanyaan  | Jawaban |
|----|---|---------|
| 1  | Bagian mana dari materi yang kalian rasa paling sulit?  |         |
| 2  | Apa yang kalian lakukan untuk dapat lebih memahami materi ini?  |         |
| 3  | Apakah kalian memiliki cara sendiri untuk memahami materi ini?  |         |
| 4  | Kepada siapa kalian akan meminta bantuan untuk memahami materi ini?   |         |
| 5  | Jika kalian diminta memberikan bintang dari 1 sampai 5, berapa bintang yang akan kalian berikan pada usaha yang kalian lakukan untuk memahami materi ini? |         |

Tabel refleksi untuk guru

| No | Pertanyaan   | Jawaban |
|----|--|---------|
| 1  | Apakah 100 % peserta didik mencapai tujuan pembelajaran? Jika tidak, berapa persen kira-kira peserta didik yang mencapai pembelajaran?         |         |
| 2  | Apa kesulitan yang dialami peserta didik sehingga tidak mencapai tujuan pembelajaran? Apa yang akan anda lakukan untuk membantu peserta didik? |         |
| 3  | Apakah terdapat peserta didik yang tidak fokus? Bagaimana cara guru agar mereka bisa fokus pada kegiatan berikutnya?                           |         |

## F. ASESMEN/PENILAIAN

### Jam Pertama

Mari kita cari tahu bagian-bagian busur derajat.

Bagian-bagian busur derajat yaitu:

- Titik pusat busur derajat
- Garis alas
- Tepi lengkung
- Skala luar
- Skala dalam
- Tepi lurus.

Cara mengukur sudut menggunakan busur derajat :

- Impitkan titik pusat busur derajat dengan titik sudut. Impitkan pula garis alas busur derajat dengan salah satu kaki sudut.
- Lihat kaki sudut lainnya, Angka pada busur derajat yang berimpit dengan kaki sudut menunjukkan besar sudut.

### Jam Kedua :

Mari kita cari tahu jenis-jenis segitiga.

- Segitiga berdasarkan panjang sisinya terdapat tiga jenis yaitu, segitiga sama sisi, segitiga sama kaki, dan segitiga sembarang.
- Segitiga berdasarkan besar sudutnya terdapat tiga jenis, yaitu segitiga lancip, segitiga siku-siku, dan segitiga tumpul.

Banyaknya berbagai jenis sudut pada segitiga sebagai berikut.

| Bangun Datar       | Banyak Sudut |           |        |
|--------------------|--------------|-----------|--------|
|                    | Lancip       | Siku-siku | Tumpul |
| Segitiga lancip    | 3            | -         | -      |
| Segitiga siku-siku | 2            | 1         | -      |
| Segitiga tumpul    | 2            | -         | 1      |

Langkah-langkah mengukur besar sudut pada segitiga :

- Impitkan titik pusat busur derajat dengan salah satu titik sudut pada segitiga. Impitkan pula garis alas busur derajat dengan salah sisi pada segitiga.
- Kemudian lihat sisi segitiga lainnya yang terhubung pada titik sudut. Angka pada busur derajat yang berimpit dengan kaki sudut menunjukkan besar sudut.
- Untuk mengukur seluruh sudut pada segitiga langi langkah 1 dan 2 pada kedua titik sudut lainnya.

Hal yang dapat dipahami jumlah ketiga besar sudut pada segitiga adalah  $180^\circ$

### Pertemuan Ketiga

Banyaknya berbagai jenis sudut pada beberapa jenis bangun datar segi empat sebagai berikut.

| Bangun Datar        | Banyaknya Sudut |           |        |
|---------------------|-----------------|-----------|--------|
|                     | Lancip          | Siku-siku | Tumpul |
| Persegi             | -               | 4         | -      |
| Persegi panjang     | -               | 4         | -      |
| Jajargenjang        | 2               | -         | 2      |
| Belah ketupat       | 2               | -         | 2      |
| Layang-layang       | 1               | 1         | 2      |
|                     | 1               | 2         | 1      |
| Trapesium sama kaki | 2               | -         | 2      |

Cara mengukur besar sudut pada segi empat menggunakan busur derajat.

- Impitkan titik pusat busur derajat dengan salah satu titik sudut pada segi empat. Impitkan pula garis alas busur derajat dengan salah sisi pada segi empat.
- Kemudian lihat sisi segi empat lainnya yang terhubung pada titik sudut. Angka pada busur derajat yang berimpit dengan kaki sudut menunjukkan besar sudut.
- Untuk mengukur seluruh sudut pada segi empat, ulangi langkah 1 dan 2 pada ketiga titik sudut lainnya.

Hal yang dapat dipahami jumlah keempat besar sudut pada segi empat adalah  $360^\circ$ .

## G. KEGIATAN PENGAYAAN DAN REMEDIAL

### Pengayaan

- Peserta didik dengan nilai rata-rata dan nilai diatas rata-rata mengikuti pembelajaran dengan pengayaan.

### Remedial

- Diberikan kepada peserta didik yang membutuhkan bimbingan untuk memahami materi atau pembelajaran mengulang kepada siswa yang belum mencapai CP.

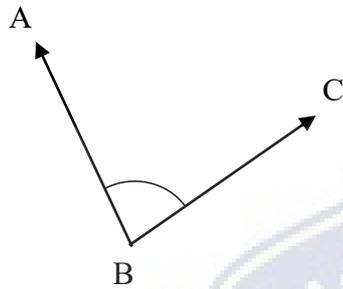
**LAMPIRAN****LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK 1**

Nama : .....

Kelas : .....

Kerjakan soal-soal berikut dengan baik !

1. Perhatikan gambar berikut. Besar  $\angle ABC$  adalah....



2. Gambarlah sudut-sudut berikut menggunakan busur derajat pada kolom yang disediakan !

a.  $75^\circ$ b.  $115^\circ$ 

3. Gambarlah dua jarum jam pada gambar jam dinding di bawah ini sehingga membentuk sudut terkecil  $120^\circ$  !



**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK 2**

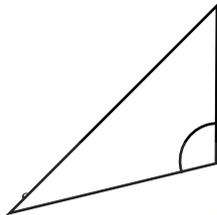
Nama :.....

Kelas :.....

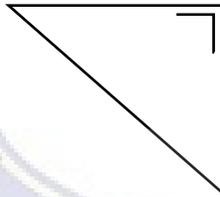
Kerjakan soal-soal berikut dengan baik !

1. Tentukan jenis-jenis sudut pada segitiga berikut beserta jumlahnya !

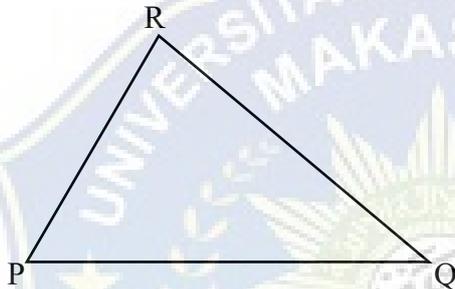
a.



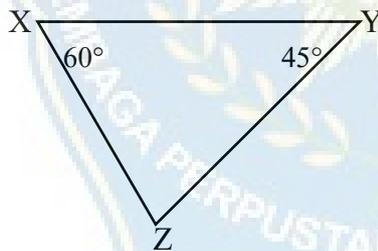
b.



2. Tentukan besar tiap sudut pada segitiga PQR di bawah ini kemudian tentukan jumlah ketiga besar sudut tersebut !



3. Diketahui segitiga XYZ memiliki besar  $\angle X = 60^\circ$  dan  $\angle Y = 45^\circ$ . Tentukan besar  $\angle Z$  !



### LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK 3

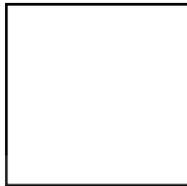
Nama : .....

Kelas : .....

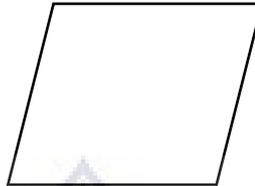
Kerjakan soal-soal berikut dengan baik !

1. Perhatikan gambar di bawah ini !

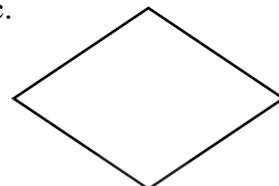
a.



b.

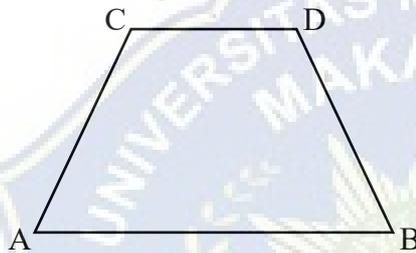


c.



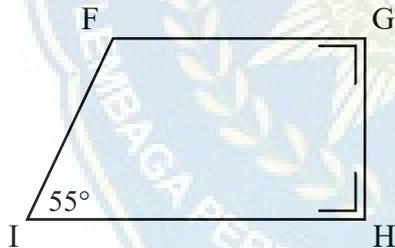
Tentukan jumlah dari jenis-jenis sudut pada bangun datar di atas !

2. Perhatikan gambar berikut !



Tentukan besar  $\angle A$  dan  $\angle C$  pada trapesium ABCD di atas !

3. Perhatikan gambar berikut !



Tentukan besar  $\angle F$  pada trapesium di atas !

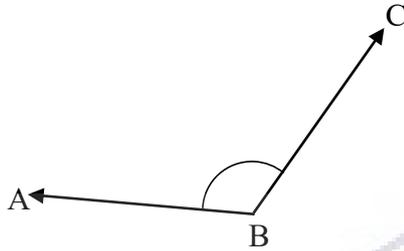
**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK 4**

Nama : .....

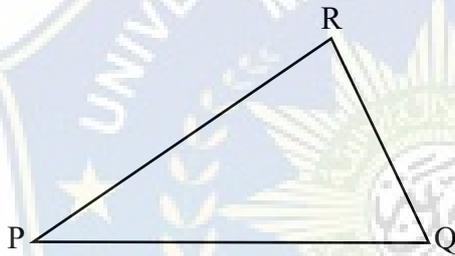
Kelas : .....

Kerjakan soal-soal berikut dengan baik !

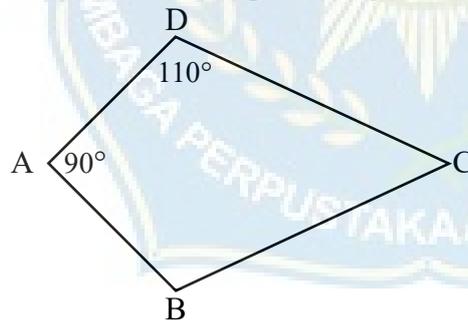
1. Perhatikan gambar sudut berikut. Tentukan besar  $\angle ABC$  di bawah ini !



2. Gambarlah sudut yang besar sudutnya  $145^\circ$  !
3. Tentukan besar tiap sudut pada segitiga PQR di bawah ini kemudian tentukan jumlah ketiga besar sudut pada segitiga tersebut !



4. Tentukan besar  $\angle C$  pada bangun datar di bawah ini !





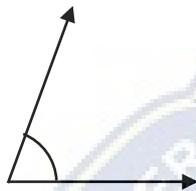


### Lampiran 3

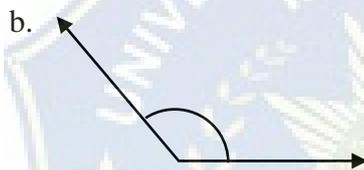
#### Kunci Jawaban Soal *Pretest*

1. a. Sudut tumpul  
b. Sudut siku-siku  
c. Sudut lurus  
d. Sudut lancip
2. Besar sudut XYZ adalah  $85^\circ$  dan merupakan sudut lancip

3. a.



b.



4.  $\angle P = 35^\circ$ ,  
 $\angle Q = 60^\circ$   
 $\angle R = 85^\circ$
5. Besar  $\angle A = \angle D = 90^\circ$  dan  $\angle B = 125^\circ$

Jumlah besar seluruh sudut trapesium adalah  $360^\circ$

$$\text{Besar } \angle C = 360^\circ - (\angle A + \angle B + \angle D)$$

$$= 360^\circ - (90^\circ + 125^\circ + 90^\circ)$$

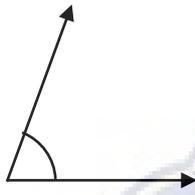
$$= 360^\circ - 305^\circ$$

$$= 55^\circ$$

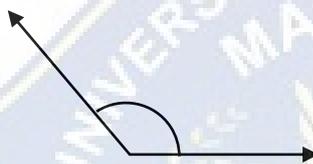
**Kunci Jawaban Soal Posttest**

1. a. Sudut tumpul  
b. Sudut siku-siku  
c. Sudut lurus  
d. Sudut lancip
2. Besar sudut XYZ adalah  $85^\circ$  dan merupakan sudut lancip

3. a.



c.



4.  $\angle P = 35^\circ$ ,  
 $\angle Q = 60^\circ$   
 $\angle R = 85^\circ$
5. Besar  $\angle A = \angle D = 90^\circ$  dan  $\angle B = 125^\circ$

Jumlah besar seluruh sudut trapesium adalah  $360^\circ$

$$\text{Besar } \angle C = 360^\circ - (\angle A + \angle B + \angle D)$$

$$= 360^\circ - (90^\circ + 125^\circ + 90^\circ)$$

$$= 360^\circ - 305^\circ$$

$$= 55^\circ$$

## Lampiran 4

Kisi-Kisi Soal *Pretest* Kelas IV

## Tahun Pelajaran 2023/2024

| Elemen           | Tujuan Pembelajaran  | Materi                                 | Indikator Soal   | Level KOG | Bentuk Soal | No. Soal |
|------------------|--|--|--|-----------|-------------|----------|
| Pengukuran sudut | Dapat menentukan jenis-jenis sudut.  | Jenis-jenis sudut                      | Disajikan pernyataan, siswa dapat menentukan jenis-jenis sudut.  | C3        | Uraian      | 1        |
|                  | Menentukan besar sudut dengan benar dengan menggunakan busur derajat dan dapat menentukan jenis sudut. | Jenis-jenis sudut dan pengukuran sudut | Disajikan gambar, siswa dapat menentukan besar sudut dan jenis-jenis sudut pada gambar sudut.                              | C3        | Uraian      | 2        |
|                  | Menggambar sudut dengan benar menggunakan busur derajat.   | Pengukuran sudut                       | Disajikan pernyataan, siswa dapat menggambar sudut yang telah ditentukan ukurannya dengan benar menggunakan busur derajat. | C1        | Uraian      | 3        |
|                  | Dapat menentukan besar sudut   | Sudut pada bangun datar                | Disajikan dalam bentuk gambar dan pernyataan,  | C3        | Uraian      | 4,5      |

|  |                    |  |  |  |  |  |
|--|--------------------|--|--|--|--|--|
|  | pada bangun datar. |  | siswa dapat menentukan besar sudut pada bangun datar (segitiga dan segiempat). |  |  |  |
|--|--------------------|--|--|--|--|--|



**Kisi-Kisi Soal *Posttest* kelas IV**  
**Tahun Pelajaran 2023/2024**

| Elemen           | Tujuan Pembelajaran  | Materi                                 | Indikator Soal   | Level KOG | Bentuk Soal | No. Soal |
|------------------|--|--|--|-----------|-------------|----------|
| Pengukuran sudut | Dapat menentukan jenis-jenis sudut.  | Jenis-jenis sudut                      | Disajikan pernyataan, siswa dapat menentukan jenis-jenis sudut.  | C3        | Uraian      | 1        |
|                  | Menentukan besar sudut dengan benar dengan menggunakan busur derajat dan dapat menentukan jenis sudut. | Jenis-jenis sudut dan pengukuran sudut | Disajikan gambar, siswa dapat menentukan besar sudut dan jenis-jenis sudut pada gambar sudut.                              | C3        | Uraian      | 2        |
|                  | Menggambar sudut dengan benar menggunakan busur derajat.   | Pengukuran sudut                       | Disajikan pernyataan, siswa dapat menggambar sudut yang telah ditentukan ukurannya dengan benar menggunakan busur derajat. | C1        | Uraian      | 3        |
|                  | Dapat menentukan besar sudut   | Sudut pada bangun datar                | Disajikan dalam bentuk gambar dan pernyataan, siswa dapat  | C3        | Uraian      | 4 dan 5  |

|  |                    |  |  |  |  |  |
|--|--------------------|--|--|--|--|--|
|  | pada bangun datar. |  | menentukan besar sudut pada bangun datar (segitiga dan segiempat). |  |  |  |
|--|--------------------|--|--|--|--|--|



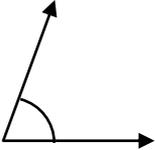
## Lampiran 5

Pedoman Penskoran Soal *Pretest*

| No soal | Skor Maksimum | Bobot Soal |
|---------|---------------|------------|
| 1       | 4             | 20         |
| 2       | 2             | 10         |
| 3       | 2             | 10         |
| 4       | 3             | 30         |
| 5       | 6             | 30         |
| Jumlah  |               | 100        |

$$\text{Nilai tiap soal} = \frac{\text{Skor perolehan peserta didik}}{\text{Skor maksimum tiap butir soal}} \times \text{Bobot soal}$$

Berikut rincian skor dari jawaban masing-masing soal.

| No Soal | Kunci Jawaban  | Skor |
|---------|--|------|
| 1       | a. Sudut tumpul  | 1    |
|         | b. Sudut siku-siku   | 1    |
|         | c. Sudut lurus   | 1    |
|         | d. Sudut lancip  | 1    |
|         | Jumlah skor  | 4    |
| 2       | Besar sudut XYZ adalah $85^\circ$  | 1    |
|         | Jenis sudut lancip   | 1    |
|         | Jumlah skor  | 2    |
| 3       | a.  | 1    |
|         | b.  | 1    |

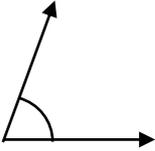
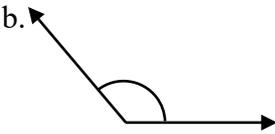
|   |  |   |
|---|--|---|
|   | Jumlah skor  | 2 |
| 4 | $\angle A = 35$  | 1 |
|   | $\angle B = 60^\circ$  | 1 |
|   | $\angle C = 85^\circ$  | 1 |
|   | Jumlah skor  | 3 |
| 5 | Besar $\angle A = \angle D = 90^\circ$ dan sudut $B = 125^\circ$ | 1 |
|   | Jumlah besar seluruh sudut trapesium adalah $360^\circ$          | 1 |
|   | $\angle C = 360^\circ - (\angle A + \angle B + \angle D)$        | 1 |
|   | $= 360^\circ - (90^\circ + 125^\circ + 90^\circ)$                | 1 |
|   | $= 360^\circ - 305^\circ$  | 1 |
|   | $= 55^\circ$   | 1 |
|   | Jumlah skor  | 6 |

**Pedoman Penskoran Soal *Posttest***

| No soal | Skor Maksimum | Bobot Soal |
|---------|---------------|------------|
| 1       | 4             | 20         |
| 2       | 2             | 10         |
| 3       | 2             | 10         |
| 4       | 3             | 30         |
| 5       | 6             | 30         |
| Jumlah  |               | 100        |

$$\text{Nilai tiap soal} = \frac{\text{Skor perolehan peserta didik}}{\text{Skor maksimum tiap butir soal}} \times \text{Bobot soal}$$

Berikut rincian skor dari jawaban masing-masing soal.

| No Soal | Kunci Jawaban  | Skor |
|---------|--|------|
| 1       | a. Sudut tumpul  | 1    |
|         | b. Sudut siku-siku   | 1    |
|         | c. Sudut lurus   | 1    |
|         | d. Sudut lancip  | 1    |
|         | Jumlah skor  | 4    |
| 2       | Besar sudut XYZ adalah $85^\circ$  | 1    |
|         | Jenis sudut lancip   | 1    |
|         | Jumlah skor  | 2    |
| 3       | a.  | 1    |
|         | b.  | 1    |
|         | Jumlah skor  | 2    |

|   |  |   |
|---|--|---|
| 4 | $\angle A = 35$  | 1 |
|   | $\angle B = 60^\circ$  | 1 |
|   | $\angle C = 85^\circ$  | 1 |
|   | Jumlah skor  | 3 |
| 5 | Besar $\angle A = \angle D = 90^\circ$ dan sudut $B = 125^\circ$ | 1 |
|   | Jumlah besar seluruh sudut trapesium adalah $360^\circ$          | 1 |
|   | $\angle C = 360^\circ - (\angle A + \angle B + \angle D)$        | 1 |
|   | $= 360^\circ - (90^\circ + 125^\circ + 90^\circ)$                | 1 |
|   | $= 360^\circ - 305^\circ$  | 1 |
|   | $= 55^\circ$   | 1 |
|   | Jumlah skor  | 6 |



## Lampiran 6

Data Hasil Belajar Siswa (*Pretest*)

| No               | Nama                         | Nilai        | Keterangan                         |
|------------------|------------------------------|--------------|------------------------------------|
| 1                | Ayu Pertiwi                  | 60           | Remedial di bagian yang diperlukan |
| 2                | Fatima Azzahra               | 70           | Tidak perlu remedial               |
| 3                | Hajrah                       | 40           | Remedial di seluruh bagian         |
| 4                | Khusnul Nadhifa              | 60           | Remedial di bagian yang diperlukan |
| 5                | Muhammad Afnan Fajar         | 50           | Remedial di bagian yang diperlukan |
| 6                | Muhammad Rahlil Ismi         | 30           | Remedial di seluruh bagian         |
| 7                | Muhammad Adil                | 40           | Remedial di seluruh bagian         |
| 8                | Muhammad Hilmi               | 40           | Remedial di seluruh bagian         |
| 9                | Nabila Rahma                 | 65           | Remedial di bagian yang diperlukan |
| 10               | Nur Azizah                   | 65           | Remedial di bagian yang diperlukan |
| 11               | Nur Kiswah Hijria            | 70           | Tidak perlu remedial               |
| 12               | Nur Ridha                    | 60           | Remedial di bagian yang diperlukan |
| 13               | Nurul Afilah                 | 30           | Remedial di seluruh bagian         |
| 14               | Nurul Dina                   | 50           | Remedial di bagian yang diperlukan |
| 15               | Ratnasari                    | 30           | Remedial di seluruh bagian         |
| 16               | Rindiani Hantika             | 60           | Remedial di bagian yang diperlukan |
| 17               | Syavira Az Zahra             | 70           | Tidak perlu remedial               |
| 18               | Uwais Al-Qarni               | 40           | Remedial di seluruh bagian         |
| 19               | Khalifah Nurdiansyah Saputra | 30           | Remedial di seluruh bagian         |
| 20               | Muhammad Najwaan N           | 55           | Remedial di bagian yang diperlukan |
| <b>Jumlah</b>    |                              | <b>1015</b>  |                                    |
| <b>Rata-Rata</b> |                              | <b>50.75</b> |                                    |

**Data Hasil Belajar Siswa (*Posttest*)**

| <b>No</b>        | <b>Nama</b>                  | <b>Nilai</b> | <b>Keterangan</b>                    |
|------------------|------------------------------|--------------|--------------------------------------|
| 1                | Ayu Pertiwi                  | 80           | Tidak perlu remedial                 |
| 2                | Fatima Azzahra               | 100          | Perlu pengayaan atau tantangan lebih |
| 3                | Hajrah                       | 70           | Tidak perlu remedial                 |
| 4                | Khusnul Nadhipa              | 85           | Tidak perlu remedial                 |
| 5                | Muhammad Afnan Fajar         | 70           | Tidak perlu remedial                 |
| 6                | Muhammad Rahlil Ismi         | 65           | Remedial di bagian yang diperlukan   |
| 7                | Muhammad Adil                | 70           | Tidak perlu remedial                 |
| 8                | Muhammad Hilmi               | 60           | Remedial di bagian yang diperlukan   |
| 9                | Nabila Rahma                 | 90           | Perlu pengayaan atau tantangan lebih |
| 10               | Nur Azizah                   | 80           | Tidak perlu remedial                 |
| 11               | Nur Kiswah Hijria            | 90           | Perlu pengayaan atau tantangan lebih |
| 12               | Nur Ridha                    | 75           | Tidak perlu remedial                 |
| 13               | Nurul Afilah                 | 60           | Remedial di bagian yang diperlukan   |
| 14               | Nurul Dina                   | 75           | Tidak perlu remedial                 |
| 15               | Ratnasari                    | 75           | Tidak perlu remedial                 |
| 16               | Rindiani Hantika             | 80           | Tidak perlu remedial                 |
| 17               | Syavira Az Zahra             | 100          | Perlu pengayaan atau tantangan lebih |
| 18               | Uwais Al-Qarni               | 70           | Tidak perlu remedial                 |
| 19               | Khalifah Nurdiansyah Saputra | 70           | Tidak perlu remedial                 |
| 20               | Muhammad Najwaan N           | 80           | Tidak perlu remedial                 |
| <b>Jumlah</b>    |                              | <b>1545</b>  |                                      |
| <b>Rata-Rata</b> |                              | <b>77.25</b> |                                      |

## Lampiran 7

## Data Peningkatan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Matematika

| No     | Nama                         | Nilai post | Nilai pre | Nilai post – Nilai pre | Nilai Ideal (100) - Nilai pre | N Gain Score | N gain Score (%) |
|--------|------------------------------|------------|-----------|------------------------|-------------------------------|--------------|------------------|
| 1      | Ayu Pertiwi                  | 80         | 60        | 20                     | 40                            | 0.5          | 50               |
| 2      | Fatima Azzahra               | 100        | 70        | 30                     | 30                            | 1            | 100              |
| 3      | Hajrah                       | 70         | 40        | 30                     | 60                            | 0.5          | 50               |
| 4      | Khusnul Nadhipa              | 85         | 60        | 25                     | 40                            | 0.625        | 62.5             |
| 5      | Muhammad Afnan Fajar         | 70         | 50        | 20                     | 50                            | 0.4          | 40               |
| 6      | Muhammad Rahlil Ismi         | 65         | 30        | 35                     | 70                            | 0.5          | 50               |
| 7      | Muhammad Adil                | 70         | 40        | 30                     | 60                            | 0.5          | 50               |
| 8      | Muhammad Hilmi               | 60         | 40        | 20                     | 60                            | 0.3333333333 | 33.33333333      |
| 9      | Nabila Rahma                 | 90         | 65        | 25                     | 35                            | 0.714285714  | 71.42857143      |
| 10     | Nur Azizah                   | 80         | 65        | 15                     | 35                            | 0.428571429  | 42.85714286      |
| 11     | Nur Kiswah Hijria            | 90         | 70        | 20                     | 30                            | 0.666666667  | 66.66666667      |
| 12     | Nur Ridha                    | 75         | 60        | 15                     | 40                            | 0.375        | 37.5             |
| 13     | Nurul Afilah                 | 60         | 30        | 30                     | 70                            | 0.428571429  | 42.85714286      |
| 14     | Nurul Dina                   | 75         | 50        | 25                     | 50                            | 0.5          | 50               |
| 15     | Ratnasari                    | 75         | 30        | 45                     | 70                            | 0.642857143  | 64.28571429      |
| 16     | Rindiani Hantika             | 80         | 60        | 20                     | 40                            | 0.5          | 50               |
| 17     | Syavira Az Zahra             | 100        | 70        | 30                     | 30                            | 1            | 100              |
| 18     | Uwais Al Qarni               | 70         | 40        | 30                     | 60                            | 0.5          | 50               |
| 19     | Khalifah Nurdiansyah Saputra | 70         | 30        | 40                     | 70                            | 0.571428571  | 57.14285714      |
| 20     | Muhammad Najwaan N           | 80         | 55        | 25                     | 45                            | 0.555555556  | 55.55555556      |
| Jumlah |                              | 1545       | 1015      | 530                    | 985                           | 11.24126984  | 1124.126984      |

|           |       |       |      |       |             |            |
|-----------|-------|-------|------|-------|-------------|------------|
| Rata-rata | 77.25 | 50.75 | 26.5 | 49.25 | 0.562063492 | 56.2063492 |
|-----------|-------|-------|------|-------|-------------|------------|



## Lampiran 8

### Lembar Observasi Aktivitas Siswa Kelas IV pada Pembelajaran Matematika

Hari, Tanggal : Selasa, 18 Juni 2024

Nama Observer : St. Raodah, S.Pd

| No | Nama                 | Aspek Pengamatan |   |   |   |   |   | Total |
|----|----------------------|------------------|---|---|---|---|---|-------|
|    |                      | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |       |
| 1  | Ayu Pertiwi          | ✓                | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 6     |
| 2  | Fatima Azzahra       | ✓                | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 6     |
| 3  | Hajrah               | ✓                | ✓ | ✗ | ✓ | ✓ | ✓ | 5     |
| 4  | Khusnul Nadhipa      | ✓                | ✓ | ✗ | ✓ | ✓ | ✓ | 5     |
| 5  | Muhammad Afnan Fajar | ✓                | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 6     |
| 6  | Muammad Rahlil Ismi  | ✓                | ✗ | ✓ | ✗ | ✗ | ✗ | 2     |
| 7  | Muhammad Adil        | ✗                | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 5     |
| 8  | Muhammad Hilmi       | -                | - | - | - | - | - | -     |
| 9  | Nabila Rahma         | ✓                | ✓ | ✗ | ✓ | ✓ | ✓ | 5     |
| 10 | Nur Azizah           | ✗                | ✓ | ✗ | ✓ | ✓ | ✓ | 4     |
| 11 | Nur Kiswah Hijria    | ✓                | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 6     |
| 12 | Nur Ridha            | ✓                | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 6     |
| 13 | Nurul Afilah         | -                | - | - | - | - | - | -     |
| 14 | Nurul Dina           | ✗                | ✓ | ✗ | ✓ | ✓ | ✓ | 4     |
| 15 | Ratnasari            | ✓                | ✓ | ✗ | ✓ | ✓ | ✓ | 5     |
| 16 | Rindiani Hantika     | ✓                | ✓ | ✗ | ✓ | ✓ | ✓ | 5     |

|               |                                 |    |    |    |    |    |    |    |
|---------------|---------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|
| 17            | Syavira Az Zahra                | ✓  | ✓  | ✓  | ✓  | ✓  | ✓  | 6  |
| 18            | Uwais Al-Qarni                  | ✓  | ✓  | ✓  | ✓  | ✓  | ✓  | 6  |
| 19            | Khalifah Nurdiansyah<br>Saputra | ✓  | ✓  | ✓  | ✓  | ✗  | ✗  | 4  |
| 20            | Muhammad Najwaan N              | ✓  | ✓  | ✗  | ✓  | ✓  | ✓  | 5  |
| <b>Jumlah</b> |                                 | 15 | 17 | 10 | 17 | 16 | 16 | 91 |

Pertunjuk Pengisian :

Berilah tanda checklist (✓) pada setiap kolom aspek pengamatan siswa jika deskripsi yang diberikan sesuai dengan keadaan siswa. Jika tidak, berikan silang (✗) pada setiap kolom aspek pengamatan siswa.

Aspek pengamatan :

1. Siswa berpartisipasi dalam menjawab pertanyaan yang telah mereka pelajari sebelumnya.
2. Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang materi yang dipelajari.
3. Siswa bertanya tentang materi yang belum dipahami.
4. Siswa mencari pasangan kartu masing-masing antara kartu pertanyaan dan jawaban.
5. Siswa mendapatkan pasangan kartu masing-masing antara kartu pertanyaan dan jawaban dan duduk berdekatan.
6. Siswa secara berpasangan membacakan kartu pertanyaan dan jawaban yang didapat di depan teman-temannya.

### Lembar Observasi Aktivitas Siswa Kelas IV pada Pembelajaran Matematika

Hari, Tanggal : Sabtu, 22 Juni 2024

Nama Observer : St. Raodah, S.Pd

| No | Nama                 | Aspek Pengamatan |   |   |   |   |   | Total |
|----|----------------------|------------------|---|---|---|---|---|-------|
|    |                      | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |       |
| 1  | Ayu Pertiwi          | ✓                | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 6     |
| 2  | Fatima Azzahra       | ✓                | ✓ | ✗ | ✓ | ✓ | ✓ | 5     |
| 3  | Hajrah               | ✓                | ✓ | ✗ | ✓ | ✓ | ✓ | 5     |
| 4  | Khusnul Nadhipa      | ✓                | ✓ | ✗ | ✓ | ✓ | ✓ | 5     |
| 5  | Muhammad Afnan Fajar | ✓                | ✓ | ✗ | ✓ | ✓ | ✓ | 5     |
| 6  | Muammad Rahlil Ismi  | ✓                | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 6     |
| 7  | Muhammad Adil        | ✓                | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 6     |
| 8  | Muhammad Hilmi       | ✗                | ✗ | ✓ | ✗ | ✗ | ✗ | 1     |
| 9  | Nabila Rahma         | ✓                | ✓ | ✗ | ✓ | ✓ | ✓ | 5     |
| 10 | Nur Azizah           | ✓                | ✓ | ✗ | ✓ | ✓ | ✓ | 5     |
| 11 | Nur Kiswah Hijria    | ✓                | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 6     |
| 12 | Nur Ridha            | ✓                | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 6     |
| 13 | Nurul Afilah         | ✗                | ✓ | ✓ | ✗ | ✗ | ✗ | 2     |
| 14 | Nurul Dina           | ✓                | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 6     |
| 15 | Ratnasari            | ✓                | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 6     |
| 16 | Rindiani Hantika     | ✓                | ✓ | ✗ | ✓ | ✓ | ✓ | 5     |

|               |                                 |    |    |    |    |    |    |     |
|---------------|---------------------------------|----|----|----|----|----|----|-----|
| 17            | Syavira Az Zahra                | ✓  | ✓  | ✗  | ✓  | ✓  | ✓  | 5   |
| 18            | Uwais Al-Qarni                  | ✓  | ✓  | ✓  | ✓  | ✓  | ✓  | 6   |
| 19            | Khalifah Nurdiansyah<br>Saputra | ✓  | ✓  | ✓  | ✓  | ✓  | ✓  | 6   |
| 20            | Muhammad Najwaan N              | ✓  | ✓  | ✗  | ✓  | ✓  | ✓  | 5   |
| <b>Jumlah</b> |                                 | 18 | 19 | 11 | 18 | 18 | 18 | 102 |

Pertunjuk Pengisian :

Berilah tanda checklist (✓) pada setiap kolom aspek pengamatan siswa jika deskripsi yang diberikan sesuai dengan keadaan siswa. Jika tidak, berikan silang (✗) pada setiap kolom aspek pengamatan siswa.

Aspek pengamatan :

1. Siswa berpartisipasi dalam menjawab pertanyaan yang telah mereka pelajari sebelumnya.
2. Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang materi yang dipelajari.
3. Siswa bertanya tentang materi yang belum dipahami.
4. Siswa mencari pasangan kartu masing-masing antara kartu pertanyaan dan jawaban.
5. Siswa mendapatkan pasangan kartu masing-masing antara kartu pertanyaan dan jawaban dan duduk berdekatan.
6. Siswa secara berpasangan membacakan kartu pertanyaan dan jawaban yang didapat di depan teman-temannya.

### Lembar Observasi Aktivitas Siswa Kelas IV pada Pembelajaran Matematika

Hari, Tanggal : Senin, 24 Juni 2024

Nama Observer : St. Raodah, S.Pd

| No | Nama                 | Aspek Pengamatan |   |   |   |   |   | Total |
|----|----------------------|------------------|---|---|---|---|---|-------|
|    |                      | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |       |
| 1  | Ayu Pertiwi          | ✓                | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 6     |
| 2  | Fatima Azzahra       | ✓                | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 6     |
| 3  | Hajrah               | ✓                | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 6     |
| 4  | Khusnul Nadhipa      | ✓                | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 6     |
| 5  | Muhammad Afnan Fajar | ✓                | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 6     |
| 6  | Muammad Rahlil Ismi  | ✓                | ✓ | ✗ | ✓ | ✓ | ✓ | 5     |
| 7  | Muhammad Adil        | ✓                | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 6     |
| 8  | Muhammad Hilmi       | ✓                | ✓ | ✗ | ✓ | ✓ | ✓ | 5     |
| 9  | Nabila Rahma         | ✓                | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 6     |
| 10 | Nur Azizah           | ✓                | ✓ | ✗ | ✓ | ✓ | ✓ | 5     |
| 11 | Nur Kiswah Hijria    | ✓                | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 6     |
| 12 | Nur Ridha            | ✓                | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 6     |
| 13 | Nurul Afilah         | ✓                | ✓ | ✗ | ✓ | ✓ | ✓ | 5     |
| 14 | Nurul Dina           | ✓                | ✓ | ✗ | ✓ | ✓ | ✓ | 5     |
| 15 | Ratnasari            | ✓                | ✓ | ✗ | ✓ | ✓ | ✓ | 5     |
| 16 | Rindiani Hantika     | ✓                | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 6     |

|               |                                 |    |    |    |    |    |    |     |
|---------------|---------------------------------|----|----|----|----|----|----|-----|
| 17            | Syavira Az Zahra                | ✓  | ✓  | ✓  | ✓  | ✓  | ✓  | 6   |
| 18            | Uwais Al-Qarni                  | ✓  | ✓  | ✓  | ✓  | ✓  | ✓  | 6   |
| 19            | Khalifah Nurdiansyah<br>Saputra | ✓  | ✓  | ✓  | ✓  | ✓  | ✓  | 6   |
| 20            | Muhammad Najwaan N              | ✓  | ✓  | ✓  | ✓  | ✓  | ✓  | 6   |
| <b>Jumlah</b> |                                 | 20 | 20 | 14 | 20 | 20 | 20 | 114 |

Pertunjuk Pengisian :

Berilah tanda checklist (✓) pada setiap kolom aspek pengamatan siswa jika deskripsi yang diberikan sesuai dengan keadaan siswa. Jika tidak, berikan silang (✗) pada setiap kolom aspek pengamatan siswa.

Aspek pengamatan :

1. Siswa berpartisipasi dalam menjawab pertanyaan yang telah mereka pelajari sebelumnya.
2. Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang materi yang dipelajari.
3. Siswa bertanya tentang materi yang belum dipahami.
4. Siswa mencari pasangan kartu masing-masing antara kartu pertanyaan dan jawaban.
5. Siswa mendapatkan pasangan kartu masing-masing antara kartu pertanyaan dan jawaban dan duduk berdekatan.
6. Siswa secara berpasangan membacakan kartu pertanyaan dan jawaban yang didapat di depan teman-temannya.

### Lembar Observasi Aktivitas Siswa Kelas IV pada Pembelajaran Matematika

Hari, Tanggal : Selasa, 25 Juni 2024

Nama Observer : St. Raodah, S.Pd

| No | Nama                 | Aspek Pengamatan |   |   |   |   |   | Total |
|----|----------------------|------------------|---|---|---|---|---|-------|
|    |                      | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |       |
| 1  | Ayu Pertiwi          | ✓                | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 6     |
| 2  | Fatima Azzahra       | ✓                | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 6     |
| 3  | Hajrah               | ✓                | ✓ | ✗ | ✓ | ✓ | ✓ | 5     |
| 4  | Khusnul Nadhipa      | ✓                | ✓ | ✗ | ✓ | ✓ | ✓ | 5     |
| 5  | Muhammad Afnan Fajar | ✓                | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 6     |
| 6  | Muammad Rahlil Ismi  | ✓                | ✓ | ✗ | ✓ | ✓ | ✓ | 5     |
| 7  | Muhammad Adil        | ✓                | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 6     |
| 8  | Muhammad Hilmi       | ✓                | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 6     |
| 9  | Nabila Rahma         | ✓                | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 6     |
| 10 | Nur Azizah           | ✓                | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 6     |
| 11 | Nur Kiswah Hijria    | ✓                | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 6     |
| 12 | Nur Ridha            | ✓                | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 6     |
| 13 | Nurul Afilah         | -                | - | - | - | - | - | -     |
| 14 | Nurul Dina           | ✓                | ✓ | ✗ | ✓ | ✓ | ✓ | 5     |
| 15 | Ratnasari            | ✓                | ✓ | ✗ | ✓ | ✓ | ✓ | 5     |
| 16 | Rindiani Hantika     | ✓                | ✓ | ✗ | ✓ | ✓ | ✓ | 5     |

|               |                                 |    |    |    |    |    |    |     |
|---------------|---------------------------------|----|----|----|----|----|----|-----|
| 17            | Syavira Az Zahra                | ✓  | ✓  | ✓  | ✓  | ✓  | ✓  | 6   |
| 18            | Uwais Al-Qarni                  | ✓  | ✓  | ✗  | ✓  | ✓  | ✓  | 5   |
| 19            | Khalifah Nurdiansyah<br>Saputra | ✓  | ✓  | ✓  | ✓  | ✓  | ✓  | 6   |
| 20            | Muhammad Najwaan N              | ✓  | ✓  | ✓  | ✓  | ✓  | ✓  | 6   |
| <b>Jumlah</b> |                                 | 19 | 19 | 12 | 19 | 19 | 19 | 107 |

Pertunjuk Pengisian :

Berilah tanda cheklist (✓) pada setiap kolom aspek pengamatan siswa jika deskripsi yang diberikan sesuai dengan keadaan siswa. Jika tidak, berikan silang (✗) pada setiap kolom aspek pengamatan siswa.

Aspek pengamatan :

1. Siswa berpartisipasi dalam menjawab pertanyaan yang telah mereka pelajari sebelumnya.
2. Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang materi yang dipelajari.
3. Siswa bertanya tentang materi yang belum dipahami.
4. Siswa mencari pasangan kartu masing-masing antara kartu pertanyaan dan jawaban.
5. Siswa mendapatkan pasangan kartu masing-masing antara kartu pertanyaan dan jawaban dan duduk berdekatan.
6. Siswa secara berpasangan membacakan kartu pertanyaan dan jawaban yang didapat di depan teman-temannya.

## Lampiran 9

## Daftar Hadir Siswa Kelas IV

| No                 | NAMA SISWA                   | Pertemuan |           |           |           |           |           |
|--------------------|------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                    |                              | Pret est  | 2         | 3         | 4         | 5         | Postt est |
| 1                  | Ayu Pertiwi                  | ✓         | ✓         | ✓         | ✓         | ✓         | ✓         |
| 2                  | Fatima Azzahra               | ✓         | ✓         | ✓         | ✓         | ✓         | ✓         |
| 3                  | Hajrah                       | ✓         | ✓         | ✓         | ✓         | ✓         | ✓         |
| 4                  | Khusnul Nadhipa              | ✓         | ✓         | ✓         | ✓         | ✓         | ✓         |
| 5                  | Muhammad Afnan Fajar         | ✓         | ✓         | ✓         | ✓         | ✓         | ✓         |
| 6                  | Muhammad Rahlil Ismi         | ✓         | ✓         | ✓         | ✓         | ✓         | ✓         |
| 7                  | Muhammad Adil                | ✓         | ✓         | ✓         | ✓         | ✓         | ✓         |
| 8                  | Muhammad Hilmi               | ✓         | a         | ✓         | ✓         | ✓         | ✓         |
| 9                  | Nabila Rahma                 | ✓         | ✓         | ✓         | ✓         | ✓         | ✓         |
| 10                 | Nur Azizah                   | ✓         | ✓         | ✓         | ✓         | ✓         | ✓         |
| 11                 | Nur Kiswah Hijria            | ✓         | ✓         | ✓         | ✓         | ✓         | ✓         |
| 12                 | Nur Ridha                    | ✓         | ✓         | ✓         | ✓         | ✓         | ✓         |
| 13                 | Nurul Afilah                 | ✓         | a         | ✓         | ✓         | a         | ✓         |
| 14                 | Nurul Dina                   | ✓         | ✓         | ✓         | ✓         | ✓         | ✓         |
| 15                 | Ratnasari                    | ✓         | ✓         | ✓         | ✓         | ✓         | ✓         |
| 16                 | Rindiani Hantika             | ✓         | ✓         | ✓         | ✓         | ✓         | ✓         |
| 17                 | Syavira Az Zahra             | ✓         | ✓         | ✓         | ✓         | ✓         | ✓         |
| 18                 | Uwais Al-Qarni               | ✓         | ✓         | ✓         | ✓         | ✓         | ✓         |
| 19                 | Khalifah Nurdiansyah Saputra | ✓         | ✓         | ✓         | ✓         | ✓         | ✓         |
| 20                 | Muhammad Najwaan N           | ✓         | ✓         | ✓         | ✓         | ✓         | ✓         |
| <b>Hadir</b>       |                              | <b>20</b> | <b>18</b> | <b>20</b> | <b>20</b> | <b>19</b> | <b>20</b> |
| <b>Tidak hadir</b> |                              | <b>-</b>  | <b>2</b>  | <b>-</b>  | <b>-</b>  | <b>1</b>  | <b>-</b>  |

Lampiran 10

DOKUMENTASI



*Pemberian Soal Pretest*



*Pemberian Soal Pretest*



**Pemberian soal *posttest***



**Pemberian Soal *Posttest***



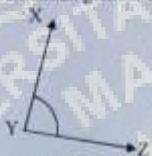
## Lampiran 11

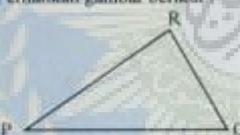
Lembar Hasil Belajar Siswa (*Pretest*)

TES HASIL BELAJAR (PRETEST)  
KELAS IV SDN 202 INPRES PATTALLASSANG

Mata Pelajaran : Matematika                      Nama : Muhammad Hifria  
Materi : Pengukuran Sudut                      No. Urut : .....

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan benar !

- Tentukan jenis-jenis sudut di bawah ini !
  - Sudut yang besarnya  $160^\circ$
  - Sudut yang besarnya  $90^\circ$
  - Sudut yang besarnya  $180^\circ$
  - Sudut yang besarnya  $45^\circ$
- Perhatikan gambar sudut berikut !
 

Tentukan besar sudut dan jenis sudut pada sudut XYZ di atas !
- Gambarlah sudut-sudut berikut menggunakan busur derajat.
  - $70^\circ$
  - $130^\circ$
- Perhatikan gambar berikut !
 

Tentukanlah besar tiap sudut pada segitiga ABC di atas !
- Perhatikan gambar berikut !
 

Diketahui gambar di atas adalah trapesium ABCD.  $\angle A = \angle D = 90^\circ$  dan  $\angle B = 125^\circ$ . Tentukan besar  $\angle C$  !

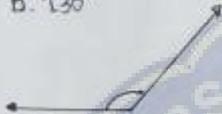
- a. Sudut tumpul  
B Sudut siku-siku  
C Sudut ~~lurus~~ lurus  
d. Sudut lancip
- 85° dan merupakan sudut ~~lancip~~ lancip

70

- a. 70°



- b. 130°



- $\angle P = 35^\circ$   
 $\angle Q = 60^\circ$   
 $\angle R = ~~95^\circ~~ 85^\circ$



TES HASIL BELAJAR (PRETEST)  
KELAS IV SDN 202 INPRES PATTALLASSANG

Mata Pelajaran : Matematika Nama : Muhammad Fajar  
Materi : Pengukuran Sudut No. Urut : 55

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan benar !

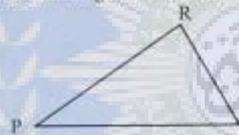
1. Tentukan jenis-jenis sudut di bawah ini !
  - a. Sudut yang besarnya  $160^\circ$
  - b. Sudut yang besarnya  $90^\circ$
  - c. Sudut yang besarnya  $180^\circ$
  - d. Sudut yang besarnya  $45^\circ$

2. Perhatikan gambar sudut berikut !



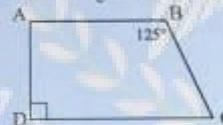
Tentukan besar sudut dan jenis sudut pada sudut XYZ di atas !

3. Gambarlah sudut-sudut berikut menggunakan busur derajat.
  - a.  $70^\circ$
  - b.  $130^\circ$
4. Perhatikan gambar berikut !



Tentukanlah besar tiap sudut pada segitiga ABC di atas !

5. Perhatikan gambar berikut !



Diketahui gambar di atas adalah trapesium ABCD.  $\angle A = \angle D = 90^\circ$  dan  $\angle B = 125^\circ$ . Tentukan besar  $\angle C$  !

- a. Sudut tumpul  
b. Sudut siku-siku  
c. Sudut tumpul  
d. Sudut lancip

2.  $85^\circ$  dan Sudut lancip

3. a.  $70^\circ$



b.  $130^\circ$



- $\angle P = 35^\circ$   
 $\angle Q = 80^\circ$   
 $\angle R = 80^\circ$

5

50



TES HASIL BELAJAR (PRETEST)  
KELAS IV SDN 202 INPRES PATTALLASSANG

Mata Pelajaran : Matematika Nama : Uhalita Nurdiansa Saiful  
Materi : Pengukuran Sudut No. Urut : 89

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan benar !

1. Tentukan jenis-jenis sudut di bawah ini !
  - a. Sudut yang besarnya  $160^\circ$
  - b. Sudut yang besarnya  $90^\circ$
  - c. Sudut yang besarnya  $180^\circ$
  - d. Sudut yang besarnya  $45^\circ$

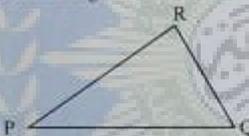
2. Perhatikan gambar sudut berikut !



Tentukan besar sudut dan jenis sudut pada sudut XYZ di atas !

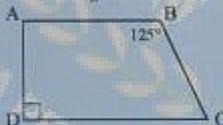
3. Gambarkan sudut-sudut berikut menggunakan busur derajat.
  - a.  $70^\circ$
  - b.  $130^\circ$

4. Perhatikan gambar berikut !



Tentukanlah besar tiap sudut pada segitiga ABC di atas !

5. Perhatikan gambar berikut !



Diketahui gambar di atas adalah trapesium ABCD.  $\angle A = \angle D = 90^\circ$  dan  $\angle B = 125^\circ$ . Tentukan besar  $\angle C$  !

- 1 a. Sudut tumpul
- b. Sudut ~~siku-siku~~ siku-siku
- c. Sudut ~~siku-siku~~ Lurus
- d. Sudut lancip

30

2. ~~Sudut lancip~~  $85^\circ$  dan sudut lancip

3. a.



- b.

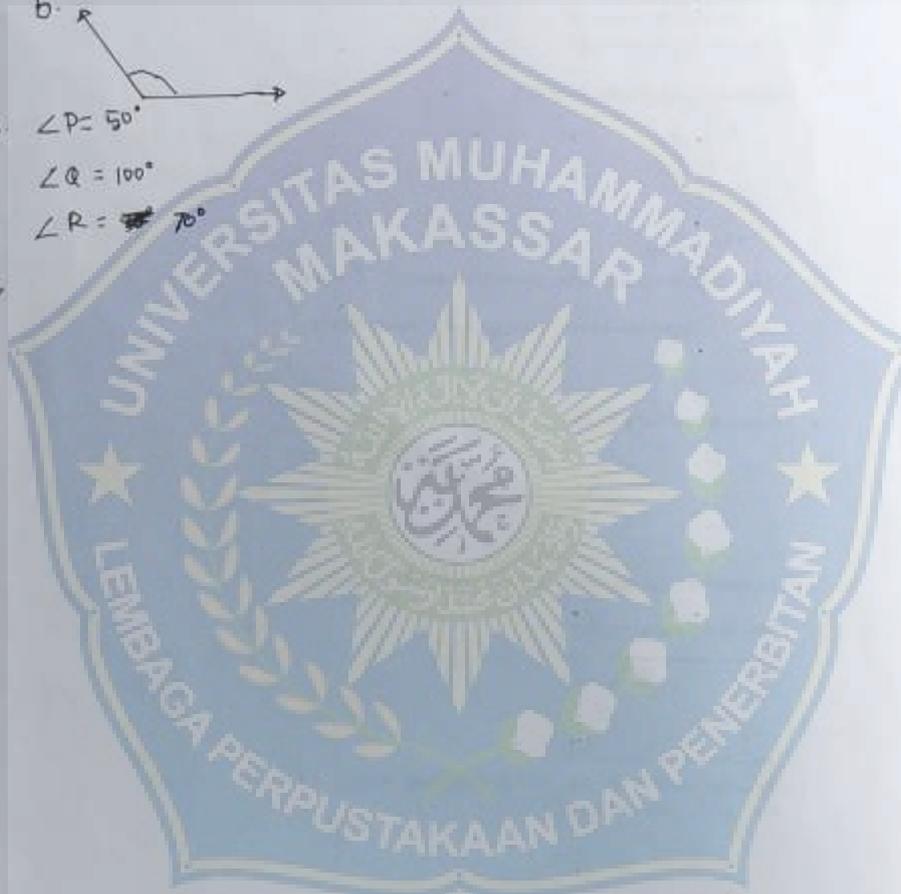


4.  $\angle P = 50^\circ$

$$\angle Q = 100^\circ$$

$$\angle R = ~~50^\circ~~ 70^\circ$$

- 5.



### Lembar Hasil Belajar Siswa (Posttest)

TES HASIL BELAJAR (POSTTEST)  
KELAS IV SDN 202 INPRES PATTALLASSANG

Mata Pelajaran : Matematika Nama : Fajriah-Azzahra  
Materi : Pengukuran Sudut No. Urut : 2

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan benar !

1. Tentukan jenis-jenis sudut di bawah ini !
  - a. Sudut yang besarnya  $160^\circ$
  - b. Sudut yang besarnya  $90^\circ$
  - c. Sudut yang besarnya  $180^\circ$
  - d. Sudut yang besarnya  $45^\circ$

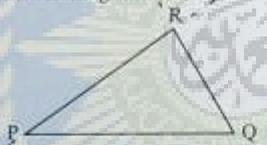
2. Perhatikan gambar sudut berikut !



Tentukan besar sudut dan jenis sudut pada sudut XYZ di atas !

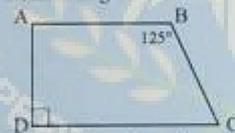
3. Gambariah sudut-sudut berikut menggunakan busur derajat.
  - a.  $70^\circ$
  - b.  $130^\circ$

4. Perhatikan gambar berikut !



Tentukanlah besar tiap sudut pada segitiga ABC di atas !

5. Perhatikan gambar berikut !



Diketahui gambar di atas adalah trapesium ABCD.  $\angle A = \angle D - 90^\circ$  dan  $\angle B = 125^\circ$ . Tentukan besar  $\angle C$  !

Jawaban

100

1. a. Sudut lancip tumpul
  - b. Sudut siku-siku
  - c. Sudut lurus
  - d. Sudut lancip
2. Besar sudut XYZ adalah  $85^\circ$  dan merupakan sudut lancip
3. a.



4.  $\angle P = 35^\circ$   
 $\angle Q = 60^\circ$   
 $\angle R = 85^\circ$
5.  $\angle A = \angle D = 90^\circ$  dan  $\angle B = 125^\circ$   
 Besar seluruh sudut pada heksagon adalah  $360^\circ$   
 Besar  $\angle C = 360^\circ - (\angle A + \angle D + \angle B)$   
 $= 360^\circ - (90^\circ + 90^\circ + 125^\circ)$   
 $= 360^\circ - 305^\circ$   
 $= 55^\circ$

TES HASIL BELAJAR (POSTTEST)  
KELAS IV SDN 202 INPRES PATTALLASSANG

Mata Pelajaran : Matematika                      Nama : Nur Azizah  
Materi : Pengukuran Sudut                      No. Urut : .....

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan benar !

1. Tentukan jenis-jenis sudut di bawah ini !
  - a. Sudut yang besarnya  $160^\circ$
  - b. Sudut yang besarnya  $90^\circ$
  - c. Sudut yang besarnya  $180^\circ$
  - d. Sudut yang besarnya  $45^\circ$

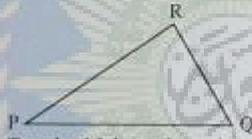
2. Perhatikan gambar sudut berikut !



Tentukan besar sudut dan jenis sudut pada sudut XYZ di atas !

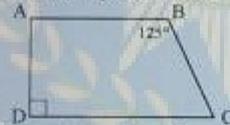
3. Gambarlah sudut-sudut berikut menggunakan busur derajat.
  - a.  $70^\circ$
  - b.  $130^\circ$

4. Perhatikan gambar berikut !



Tentukanlah besar tiap sudut pada segitiga ABC di atas !

5. Perhatikan gambar berikut !



Diketahui gambar di atas adalah trapesium ABCD,  $\angle A = \angle D = 90^\circ$  dan  $\angle B = 125^\circ$ . Tentukan besar  $\angle C$  !

Jawaban

- 1) a. sudut tumpul.
- b. Sudut siku-siku
- c. Sudut lurus
- d. Sudut lancip

802)  $85^\circ$  dari sudut lancip

3) a.



b.

4)  $\angle P = 35^\circ$  $\angle Q = 60^\circ$  $\angle R = 95^\circ$ 

5) Besar  $\angle C = 360^\circ - (\angle A + \angle B + \angle D)$   
 $= 360^\circ - (90^\circ + 125^\circ + 90^\circ)$   
 $= 360^\circ - 305^\circ$   
 $= 55^\circ$

TES HASIL BELAJAR (POSTTEST)  
KELAS IV SDN 202 INPRES PATTALLASSANG

Mata Pelajaran : Matematika Nama Muhammad Hilmi  
Materi : Pengukuran Sudut No. Urut .....

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan benar !

1. Tentukan jenis-jenis sudut di bawah ini !

- Sudut yang besarnya  $160^\circ$
- Sudut yang besarnya  $90^\circ$
- Sudut yang besarnya  $180^\circ$
- Sudut yang besarnya  $45^\circ$

2. Perhatikan gambar sudut berikut !

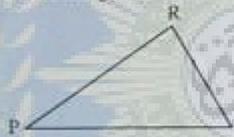


Tentukan besar sudut dan jenis sudut pada sudut XYZ di atas !

3. Gambarlah sudut-sudut berikut menggunakan busur derajat.

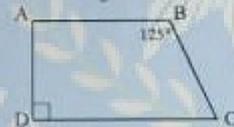
- $70^\circ$
- $130^\circ$

4. Perhatikan gambar berikut !



Tentukanlah besar tiap sudut pada segitiga ABC di atas !

5. Perhatikan gambar berikut !



Diketahui gambar di atas adalah trapesium ABCD.  $\angle A = \angle D = 90^\circ$  dan  $\angle B = 125^\circ$ . Tentukan besar  $\angle C$  !

Jawaban

60

1. a. Sudut tumpul
- b. Sudut siku-siku
- c. sudut lurus
- d. Sudut lancip

2.  $85^\circ$  dan sudut lancip

3. a.



b.



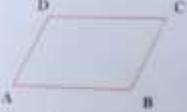
4.  $\angle P = 75^\circ$
- $\angle Q = 60^\circ$
- $\angle R = 85^\circ$

5.



## Lampiran 12

## Kartu Indeks

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p><b>PERTANYAAN</b></p> <p>Perhatikan gambar bangun datar berikut!</p>  <p>Tentukan besar <math>\angle B</math> pada bangun datar di atas!</p>   | <p><b>JAWABAN</b></p> <p><b><math>115^\circ</math></b></p>                           | <p><b>PERTANYAAN</b></p> <p>Sebutkan jenis-jenis sudut yang terdapat pada belah ketupat beserta jumlahnya!</p> |
| <p><b>PERTANYAAN</b></p> <p>Bangun datar yang memiliki 2 sudut lancip dan 2 sudut tumpul adalah...</p>   | <p><b>JAWABAN</b></p> <p>Jajar genjang<br/>Belah ketupat<br/>Trapezium sama kaki</p> | <p><b>JAWABAN</b></p> <p>2 sudut lancip<br/>2 sudut tumpul</p>   |
| <p><b>PERTANYAAN</b></p> <p>Perhatikan gambar bangun datar berikut!</p>  <p>Tentukan besar <math>\angle A</math> pada bangun datar di atas!</p> | <p><b>JAWABAN</b></p> <p><b><math>55^\circ</math></b></p>                            |  |

**JAWABAN**

1 Sudut lancip  
1 Sudut siku-siku  
2 Sudut tumpul

**PERTANYAAN**

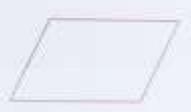
Perhatikan gambar bangun datar berikut!



Tentukan jenis-jenis sudut pada bangun datar di atas beserta jumlahnya!

**PERTANYAAN**

Perhatikan gambar bangun datar berikut!



Tentukan jenis-jenis sudut pada bangun datar di atas beserta jumlahnya!

**JAWABAN**

Layang-layang

**PERTANYAAN**

Bangun datar yang memiliki 1 sudut lancip, 1 sudut siku-siku dan 2 sudut tumpul adalah...

**JAWABAN**

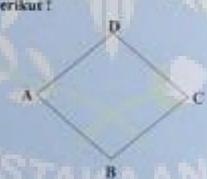
2 Sudut lancip  
2 Sudut tumpul

**JAWABAN**

**80°**

**PERTANYAAN**

Perhatikan gambar bangun datar berikut!



Besar  $\angle C$  pada belah ketupat di atas adalah...

## Lampiran 13

## Surat Keterangan Bebas Plagiasi

 MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN  
Alamat Kantor: Jl. Sultan Abuiddin No.259 Makassar 90221 Tlp.(0411) 866972,881593, Fax.(0411) 865588

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

**SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIAT**

UPT Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar,  
Menerangkan bahwa mahasiswa yang tersebut namanya di bawah ini:

Nama : Abd. Malik Muzakkir  
Nim : 105401110517  
Program Studi: Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Dengan nilai:

| No. | Bab   | Nilai | Ambang Batas |
|-----|-------|-------|--------------|
| 1   | Bab 1 | 10 %  | 10 %         |
| 2   | Bab 2 | 24 %  | 25 %         |
| 3   | Bab 3 | 10 %  | 10 %         |
| 4   | Bab 4 | 10 %  | 10 %         |
| 5   | Bab 5 | 5 %   | 5 %          |

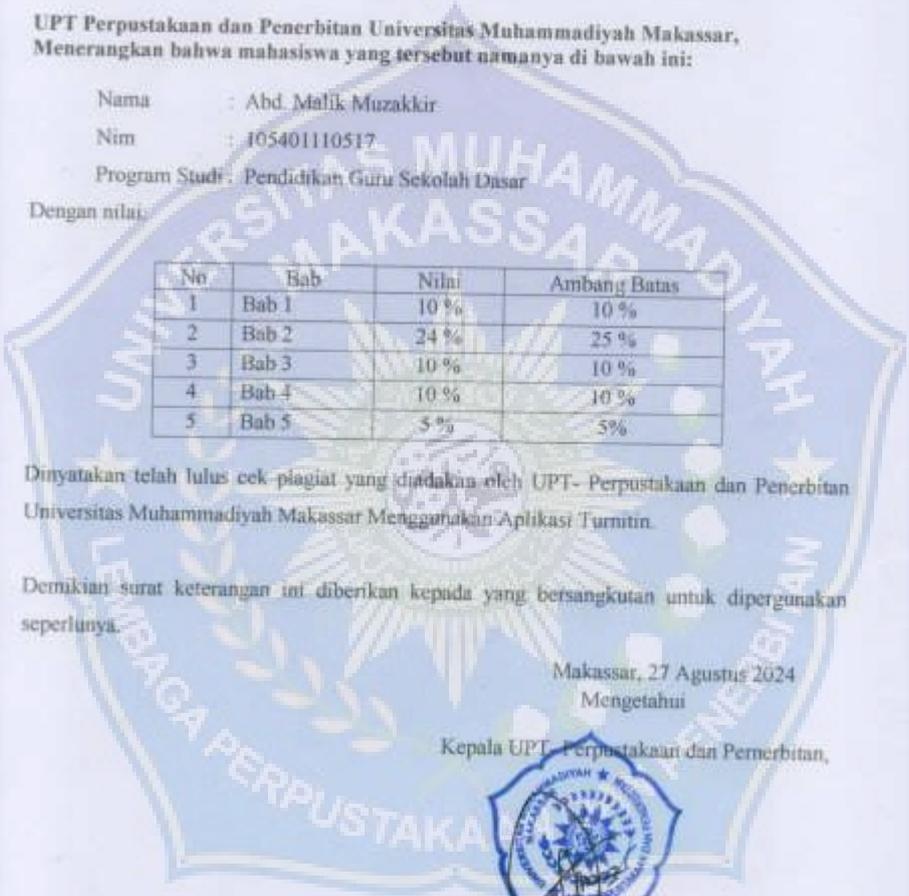
Dinyatakan telah lulus cek plagiat yang dilakukan oleh UPT- Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar Menggunakan Aplikasi Turnitin.

Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan seperlunya.

Makassar, 27 Agustus 2024  
Mengetahui

Kepala UPT Perpustakaan dan Penerbitan,

  
Nulisulita, S.Hum., M.I.P.  
NBM. 964 591

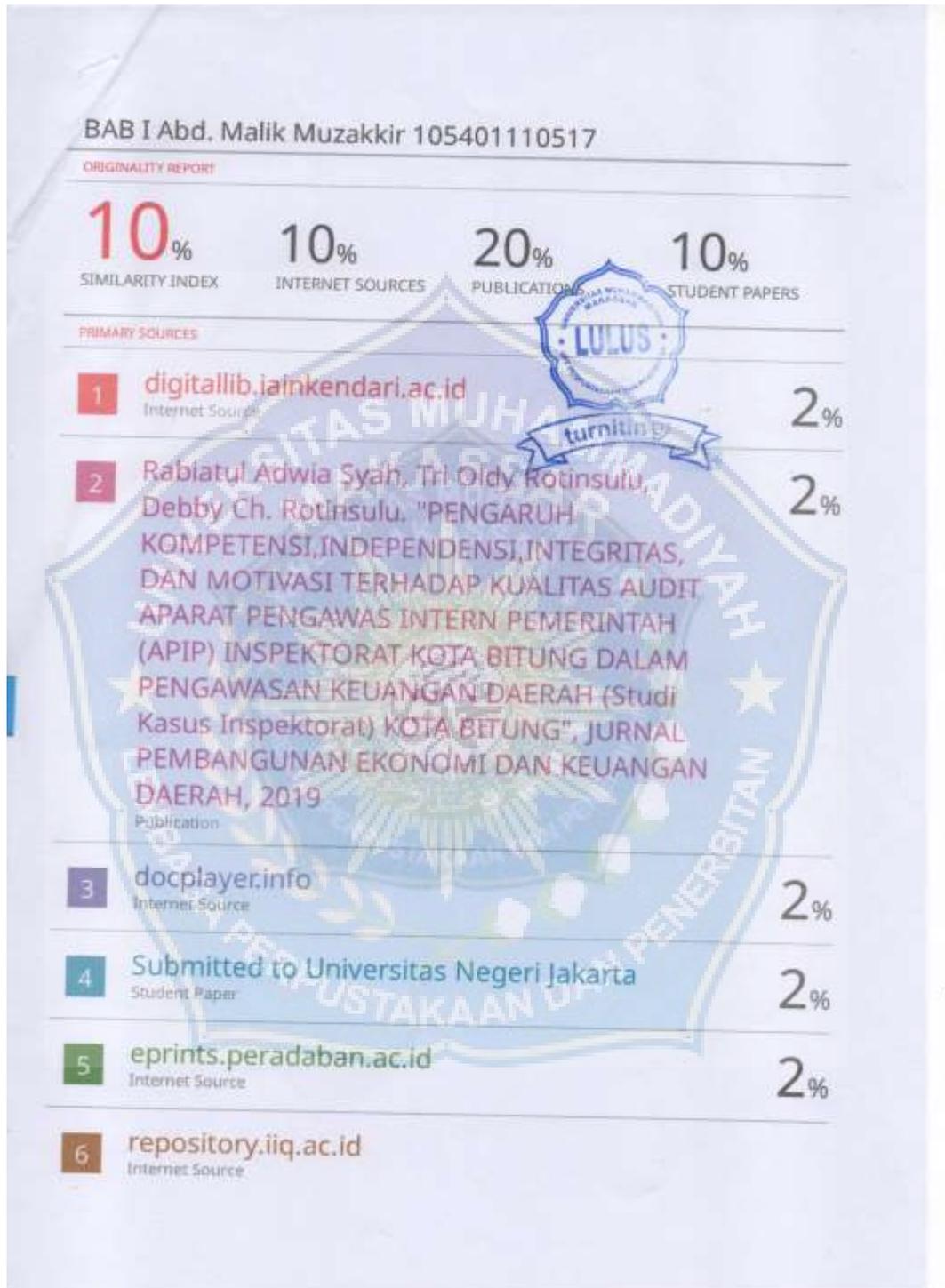


Jl. Sultan Abuiddin no 259 makassar 90222  
Telepon (0411)866972,881 593, fax (0411)865 588  
Website: www.library.unismuh.ac.id  
E-mail : perpustakaan@unismuh.ac.id

Lampiran 14

Hasil Plagiasi BAB 1





2%

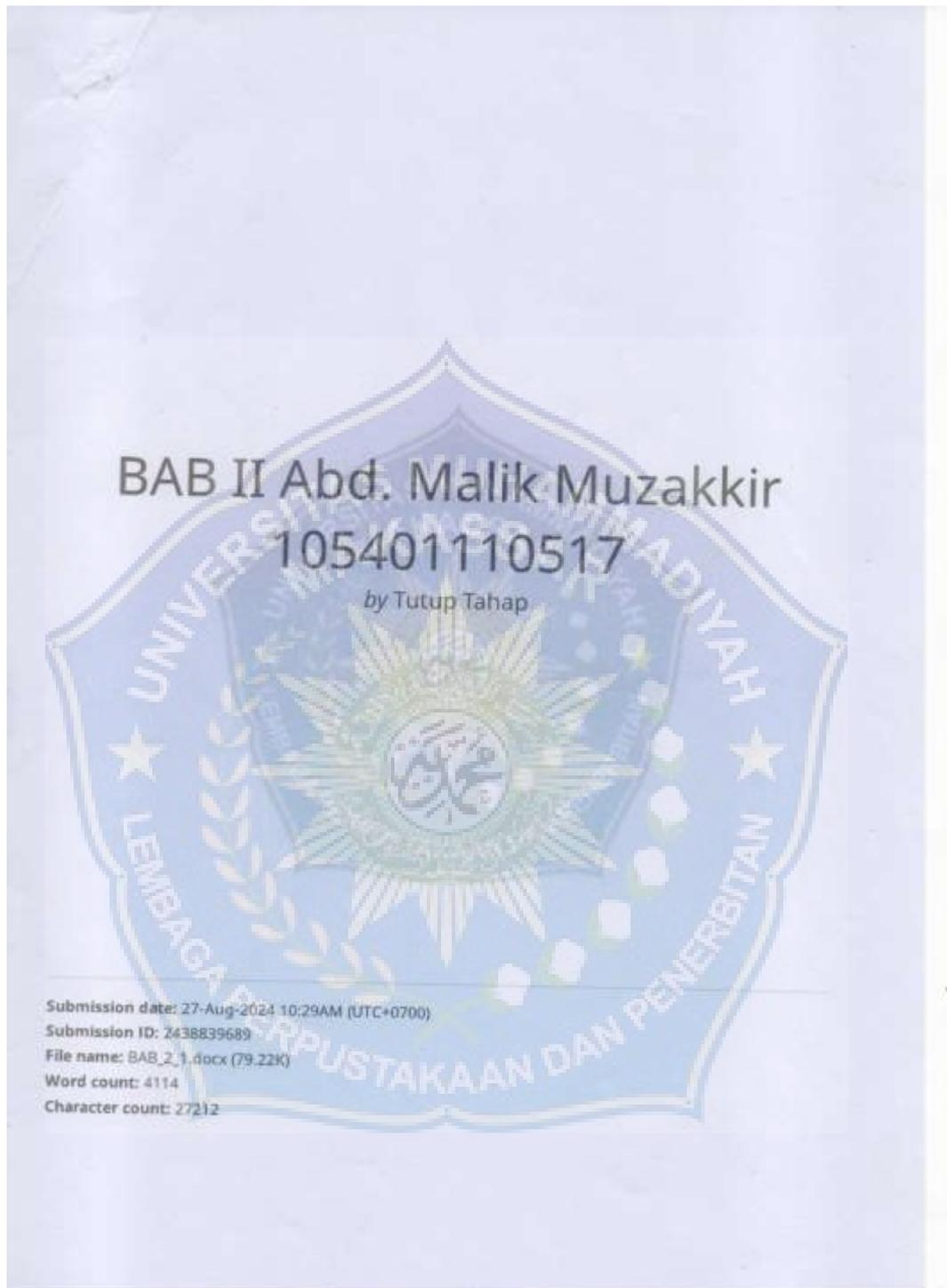
Exclude quotes

Exclude matches

Exclude bibliography



**Hasil Plagiasi BAB 2**



## BAB II Abd. Malik Muzakkir 105401110517

## ORIGINALITY REPORT

|                  |                  |              |                |
|------------------|------------------|--------------|----------------|
| <b>24%</b>       | <b>23%</b>       | <b>19%</b>   | <b>21%</b>     |
| SIMILARITY INDEX | INTERNET SOURCES | PUBLICATIONS | STUDENT PAPERS |

## PRIMARY SOURCES

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <a href="http://journal.upgris.ac.id">journal.upgris.ac.id</a><br>Internet Source                     | <b>3%</b> |
| <b>2</b> | <a href="http://ejournal.iain-tabah.ac.id">ejournal.iain-tabah.ac.id</a><br>Internet Source           | <b>3%</b> |
| <b>3</b> | <a href="http://e-campus.iainbukittinggi.ac.id">e-campus.iainbukittinggi.ac.id</a><br>Internet Source | <b>3%</b> |
| <b>4</b> | <a href="http://etawati6arega11.blogspot.com">etawati6arega11.blogspot.com</a><br>Internet Source     | <b>3%</b> |
| <b>5</b> | <a href="http://jurnal-umbuton.ac.id">jurnal-umbuton.ac.id</a><br>Internet Source                     | <b>2%</b> |
| <b>6</b> | <a href="http://journals.unisba.ac.id">journals.unisba.ac.id</a><br>Internet Source                   | <b>2%</b> |
| <b>7</b> | Submitted to IAIN Pekalongan<br>Student Paper   | <b>2%</b> |
| <b>8</b> | <a href="http://japendi.publikasiindonesia.id">japendi.publikasiindonesia.id</a><br>Internet Source   | <b>2%</b> |
| <b>9</b> | <a href="http://e-theses.iaincurup.ac.id">e-theses.iaincurup.ac.id</a><br>Internet Source             | <b>2%</b> |

10 repository.uin-suska.ac.id  
Internet Source

2%

Exclude quotes Off

Exclude matches < 2%

Exclude bibliography Off



**Hasil Plagiasi BAB 3**



### BAB III Abd. Malik Muzakkir 105401110517

#### ORIGINALITY REPORT

|                                |                               |                            |                              |
|--------------------------------|-------------------------------|----------------------------|------------------------------|
| <b>10%</b><br>SIMILARITY INDEX | <b>6%</b><br>INTERNET SOURCES | <b>11%</b><br>PUBLICATIONS | <b>14%</b><br>STUDENT PAPERS |
|--------------------------------|-------------------------------|----------------------------|------------------------------|

#### PRIMARY SOURCES

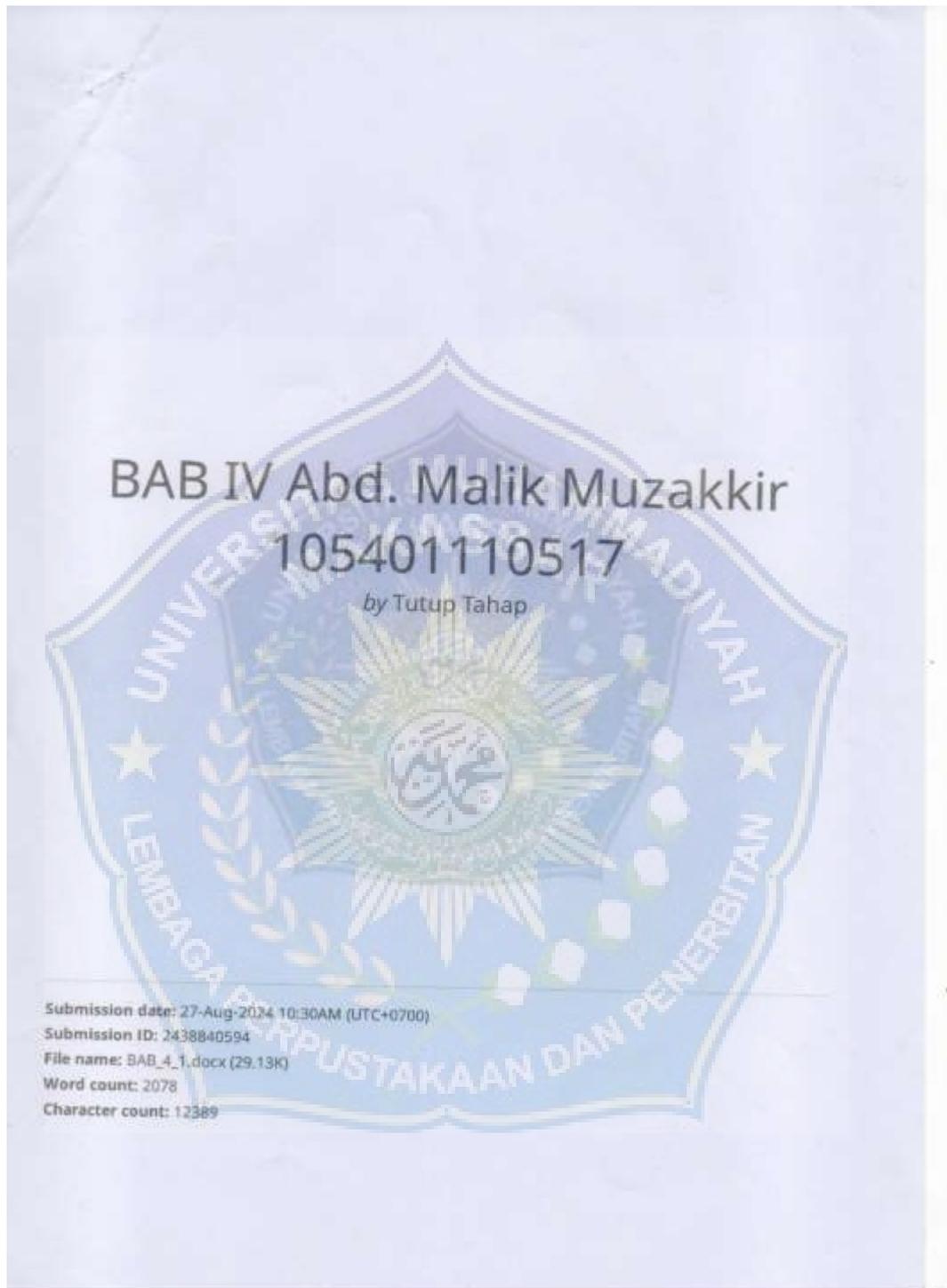
|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | Submitted to Universitas Muayyidman<br>Student Paper | <b>3%</b> |
| <b>2</b> | repository.uinjambi.ac.id<br>Internet Source         | <b>3%</b> |
| <b>3</b> | eprints.pms.ac.id<br>Internet Source                 | <b>2%</b> |
| <b>4</b> | repository.unib.ac.id<br>Internet Source             | <b>2%</b> |
| <b>5</b> | text-id.123dok.com<br>Internet Source                | <b>2%</b> |

Exclude quotes  Off

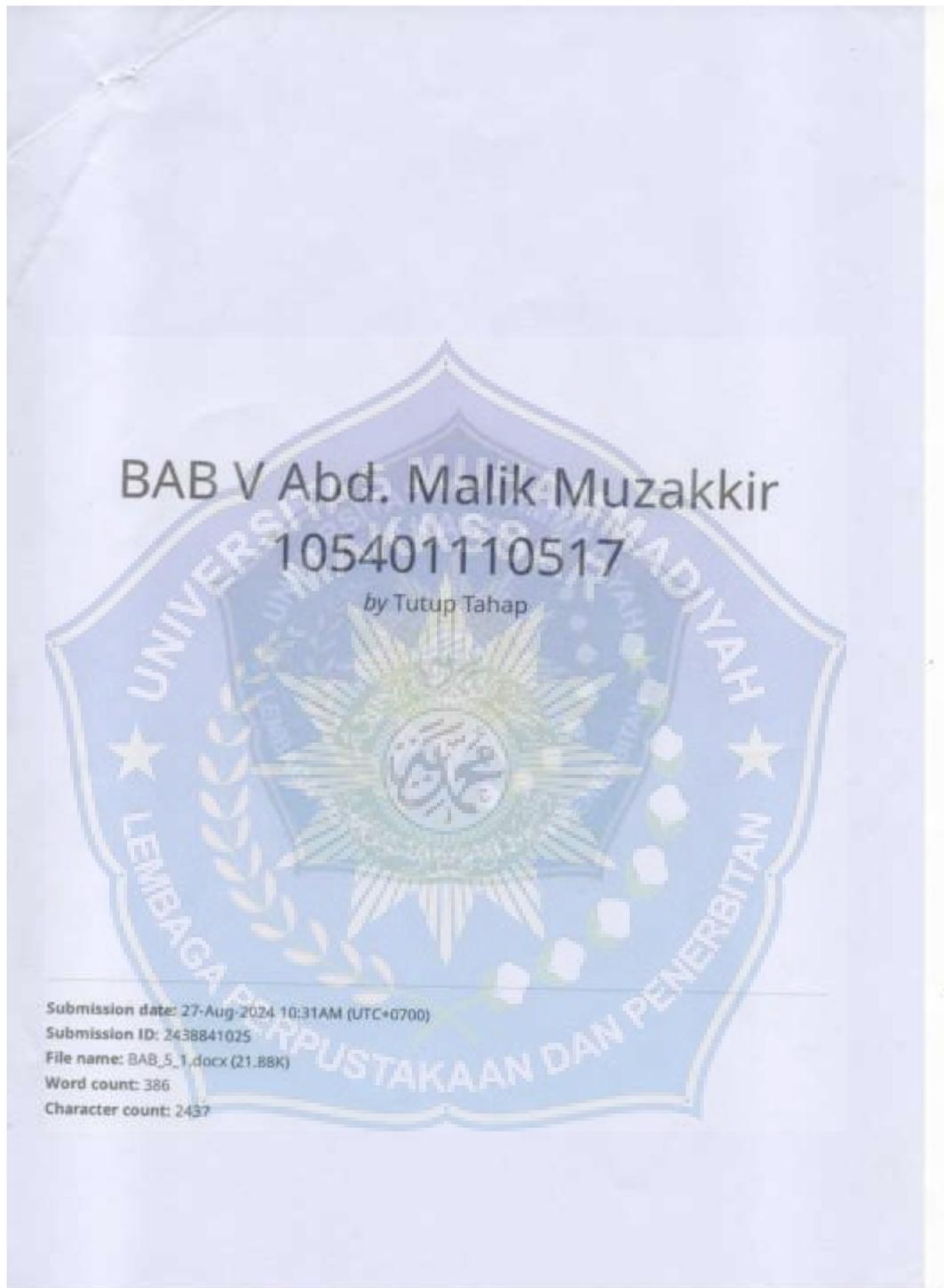
Exclude matches  - 2%

Exclude bibliography  Off

**Hasil Plagiasi BAB 4**





**Hasil Plagiasi BAB 5**

## BAB V Abd. Malik Muzakkir 105401110517

## ORIGINALITY REPORT

|                               |                               |                           |                             |
|-------------------------------|-------------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| <b>5%</b><br>SIMILARITY INDEX | <b>2%</b><br>INTERNET SOURCES | <b>3%</b><br>PUBLICATIONS | <b>0%</b><br>STUDENT PAPERS |
|-------------------------------|-------------------------------|---------------------------|-----------------------------|

## PRIMARY SOURCES

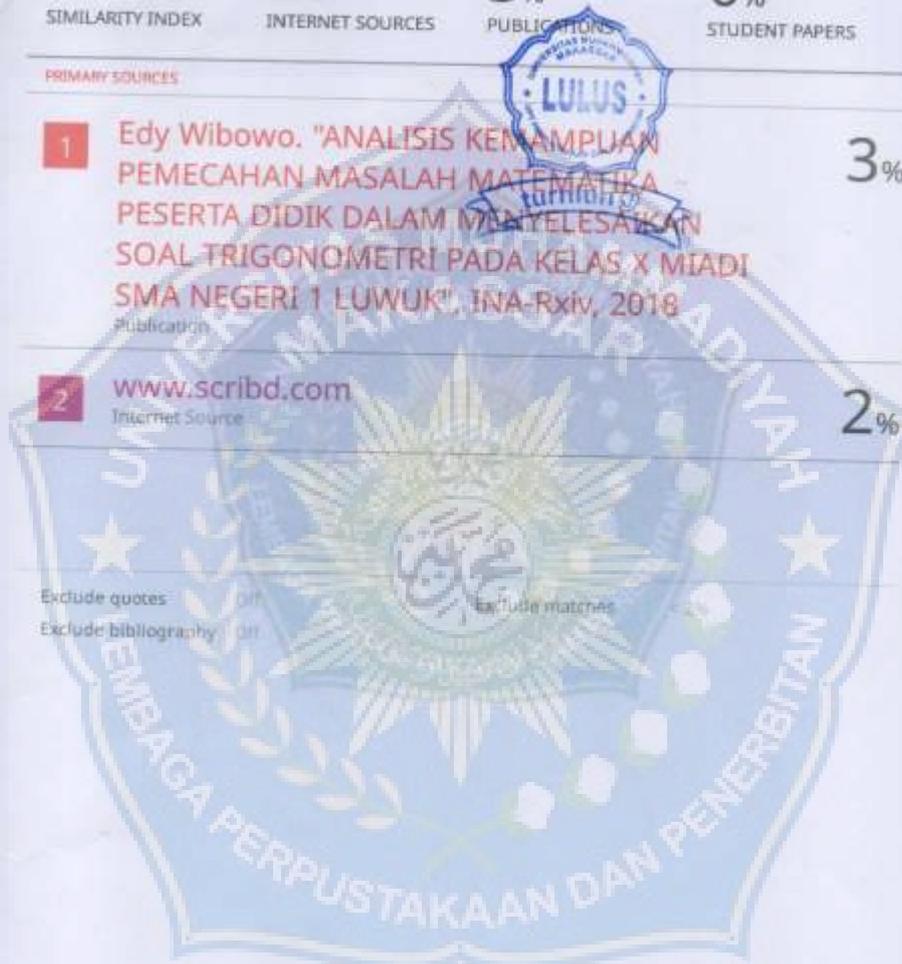
**1** Edy Wibowo. "ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA PESERTA DIDIK DALAM MENYELESAIKAN SOAL TRIGONOMETRI PADA KELAS X MIADI SMA NEGERI 1 LUWUK", IINA-Rxiv, 2018  
Publication **3%**

**2** [www.scribd.com](http://www.scribd.com)  
Internet Source **2%**

Exclude quotes

Exclude bibliography

Exclude matches



## RIWAYAT HIDUP



**Abd. Malik Muzakkir** dilahirkan di Gowa pada tanggal 17 Desember 1998, dari pasangan Ayahanda Muzakkir dan Ibunda Hasniah. Penulis masuk sekolah dasar tahun 2004 di SDN No. 23 Inpres Pattallassang dan tamat tahun 2010, Pada tahun yang sama (2010), penulis melanjutkan pendidikan di SMPN 13 Bontoa Maros dan tamat pada tahun 2013. Selanjutnya masih di tahun yang sama (2013), penulis melanjutkan pendidikan di SMAN 6 Bontoa Maros dan tamat pada tahun 2016. Pada tahun 2017, penulis melanjutkan pendidikan pada program Strata Satu (S1) Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar dan selesai tahun 2024.

