

**SKRIPSI**

**PENGUNAAN ALAT PERAGA *DAKOTA* (Dakon Matematika)  
UNTUK MENINGKATKAN MINAT DAN HASIL BELAJAR  
SISWA KELAS IV B MI AL-QUR'AN**

**Oleh :  
TITIK ALFIYAH  
1701050040**



**Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)  
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan**

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) METRO  
1443 H / 2021 M**

**PENGGUNAAN ALAT PERAGA *DAKOTA* (Dakon Matematika)  
UNTUK MENINGKATKAN MINAT DAN HASIL BELAJAR  
SISWA KELAS IV B MI AL-QUR'AN**

Diajukan Sebagai Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana  
Pendidikan S.Pd

Oleh:

**TITIK ALFIYAH  
NPM.1701050040**

Pembimbing 1 : Sudirin, M.Pd  
Pembimbing 2 : Dr. Yudiyanto, M.Si

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
Fakultas : Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO  
1443 H/2021 M**

## PERSETUJUAN

Judul : PENGGUNAAN ALAT PERAGA DAKOTA (DAKON MATEMATIKA) UNTUK MENINGKATKAN MINAT DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV B MI AL QUR'AN

Nama : Titik Alfiyah  
NPM : 1701050040  
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

## MENYETUJUI

Untuk dimunaqosyahkan dalam sidang munaqosyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro

Pembimbing I



Sudirin, M.Pd

NIP. 19620624 198912 1 001

Metro, 16 Agustus 2021  
Pembimbing II



Dr. Yudiyanto, M.Si

NIP. 19760222 200003 1 003



**KEMENTERIAN AGAMA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111  
Telp. (0726) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.metrouniv.ac.id; email: iainmetro@metrouniv.ac.id

**NOTA DINAS**

Nomor : -  
Lampiran : 1 (satu) berkas  
Perihal : **Pengajuan Munaqosyah**

Kepada Yth.  
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro

*Asslamualaikum. Wr. Wb*

Setelah membaca dan mengadakan bimbingan serta perbaikan seperlunya maka skripsi yang disusun oleh:

Nama : Titik Alfiyah  
NPM : 1701050040  
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Judul : PENGGUNAAN ALAT PERAGA DAKOTA (DAKON MATEMATIKA) UNTUK MENINGKATKAN MINAT DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV B MI AL QUR'AN

Sudah dapat kami setuju dan dapat diajukan untuk dimunaqosyahkan.  
Demikian harapan kami dan atas perhatiannya, kami ucapkan terimakasih.

*Wassalammu'alaikum Wr. Wb.*

Perbimbing I

Sudirin, M.Pd  
NIP. 19620624 198912 1 001

Metro, 16 Agustus 2021  
Pembimbing II

Dr. Yudivanto, M.Si  
NIP. 19760222 200003 1 003

Mengetahui,  
Ketua Jurusan PGMI

H. Nindia Yuliwulandana, M.Pd  
NIP. 19700721 199903 1 003



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO  
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Kl. Hajar Dewantara Kampus 15A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111  
Telp. (0726) 41507; Faksimili (0725) 47296;  
Website: www.metrouniv.ac.id E-mail: iainmetro@metrouniv.ac.id

**LEMBAR PENGESAHAN**

No: B-4589/11.28.1/D/PP.00.9/11/2021


Skripsi dengan judul: PENGGUNAAN ALAT PERAGA DAKOTA (DAKON MATEMATIKA) UNTUK MENINGKATKAN MINAT DAN HASILBELAJAR SISWA KELAS IV B MI AL-QUR'AN, yang disusun Oleh: Titik Alfiah, NPM : 1701050040, Jurusan: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) telah di ujikan dalam sidang Munaqosyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan pada Hari/Tanggal: Rabu/01 September 2021

**TIM PENGUJI:**

Moderator : Sudirin, M.Pd

()

Penguji I : Nurul Afifah, M.Pd.I

()

Penguji II : Dr. Yudiyanto, M.Si

()

Sekretaris : Nihwan, M.Pd

()

Mengetahui

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

  
**Dr. Zuhairi, M.Pd**  
NIP. 19620612 198903 1 006

## ABSTRAK

### PENGGUNAAN ALAT PERAGA DAKOTA (DAKON MATEMATIKA) UNTUK MENINGKATKAN MINAT DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV B MI AL-QUR'AN.

Oleh :

Titik Alfiyah

Pendidikan merupakan sarana dan prasarana untuk belajar, karena belajar dijadikan sebagai suatu proses dalam mendapatkan perubahan. Akan tetapi, dalam belajar dibutuhkan minat yang tinggi agar pembelajaran dapat berlangsung lancar dan siswa mampu paham akan materi yang sedang diajarkan, dan untuk menumbuhkan minat pada siswa diperlukan metode belajar agar hasil yang diperoleh dapat maksimal. Apalagi dalam pembelajaran matematika yang dianggap sulit untuk siswa. Salah satu Alat Peraga Matematika yang dapat membantu didalam pembelajaran materi KPK (Kelipatan Persekutuan Terkecil) dan FPB (Faktor Persekutuan Terbesar) adalah *Dakota* (dakon matematika) merupakan suatu media dalam pembelajaran matematika yang inovasi dan dapat membantu dalam mata pelajaran matematika.

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui peningkatan minat belajar dan hasil belajar matematika melalui Penggunaan Alat Peraga *Dakota* (dakon matematika) Kelas IV B di MI Al-qur'an, terdiri dari 2 siklus dan setiap siklusnya 3 kali pertemuan. Subjek penelitian ini adalah kelas IV B MI Al-Qur'an yang terdiri dari 18 siswa.

Hasil penelitian ini diketahui pada observasi siklus I rata-rata minat belajar siswa adalah 58% dan mengalami peningkatan pada siklus II yaitu 79%. Ada peningkatan presentase dari siklus I dan siklus II yaitu 21%. Hasil belajar pada post-test siklus I rata-rata ketuntasan diperoleh yaitu 33% sebanyak 6 orang siswa memenuhi KKM (kriteria ketuntasan minimum) pada siklus II rata-rata ketuntasan post-test adalah 83% sebanyak 15 orang siswa memenuhi KKM (ketuntasan kriteria minimum), ada peningkatan presentase dari siklus I dan siklus II yaitu 50%. Hasil penelitian tersebut menunjukkan penggunaan alat peraga *Dakota* dapat meningkatkan minat dan hasil belajar kelas IV B MI Al-Qur'an.

**KATA KUNCI : Alat Peraga, Minat Belajar, Hasil Belajar.**

## ORISINILITAS PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Titik Alfiah

NPM : 1701050040

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtida'iyah (PGMI)

Fakultas : Tarbiyyah dan Ilmu Keguruan (FTIK)

Menyatakan bahwa skripsi ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian saya kecuali bagian-bagian tertentu yang dirujuk dari sumbernya dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Metro, Agustus 2021  
  
Titik Alfiah  
NPM.1701050040

## MOTTO

إِنَّ اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّىٰ يُغَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ

*“Sesungguhnya Allah tidak merubah Keadaan sesuatu kaum sehingga mereka merubah keadaan”<sup>1</sup>*

---

<sup>1</sup> Q.S Ar-ra’d:11.



## PERSEMBAHAN

*Alhamdulillah*, peneliti panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat-Nya, Peneliti persembahkan hasil studi ini kepada:

1. Bapak Abdul Mangin dan ibu Watini yang selalu mendukung dan tak pernah bosan mendoakan putra-putrinya, serta mencurahkan kasih sayangnya pada anak-anaknya. Aku bangga memiliki bapak dan ibu sebagai orang tuaku.
2. Untuk Alm Abina Ali Qomaruddin Al-Hafidz dan Umi Siti Rumzanah selaku Pengasuh Pondok Pesantren Roudlatul Qur'an.
3. Untuk guru-guruku yang belum bisa saya sebutkan satu persatu dan tidak mengurangi rasa hormat saya, terimakasih sudah mendoakan dan semoga selalu diberi keberkahan.
4. Untuk Mas Mahmud, Mas Dikin, Mas Nur, Mas Yadi, Mas Bad, Mas Pingi, Mba Kokom. Terimakasih sudah mendoakan kelulusan adek bungsunya ini.
5. Untuk keluarga besar Pondok Pesantren Roudlatul Qur'an. Terutama komplek 4 dan khususnya untuk kamar ILENG NGAJI (kuliah 2) Dan untuk sahabat-sahabat tercinta WISUDA BERJAMA'AH.
6. Teman-teman seperjuangan PGMI angkatan 2017, untuk kelas PGMI B, YA GRUB AJA dan terimakasih untuk Dwi dan Yuyun.
7. Terakhir saya mengucapkan terimakasih kepada diri saya karena sudah berjuang dan berjalan beriringan.
8. Almamater Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro.

## KATA PENGANTAR

*Alhamdulillah* puji syukur kehadiran Allah SWT atas rahmat taufik dan hidayah-Nya semoga skripsi ini dapat terselesaikan. Skripsi ini sebagai salah satu bagian dari persyaratan menyelesaikan pendidikan program sarjana satu (S1) Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) IAIN Metro Lampung.

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada Dr. Hj. Siti Nurjanah, M.Ag. PJA selaku Rektor IAIN Metro Lampung, Dr. Zuhairi, M.Pd. selaku DEKAN FTIK IAIN Metro Lampung, H.Nindia Yuliwulandana, M.Pd. selaku ketua jurusan PGMI, Sudirin M.Pd dan Dr. Yudiyanto, M.Si selaku pembimbing yang telah memberikan bimbingan sangat berharga dalam mengarah dan memberikan motivasi bagi penulis. Didalam skripsi ini penulis masih banyak kesalahan maka dari itu penulis mengharap koreksi serta kritiknya terhadap skripsi ini agar bisa menjadi lebih baik.

Masukan dan saran demi perbaikan skripsi ini sangat diharapkan oleh penulis. Semoga penelitian ini bermanfaat bagi kita semua, amin.

Metro, 31 Agustus 2021  
Penulis

Titik Alfiyah  
1701050040

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL .....	i
HALAMAN JUDUL .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN .....	iii
NOTA DINAS .....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
ABSTRAK .....	vi
HALAMAN ORISINALITAS PENELITIAN .....	vii
HALAMAN MOTTO .....	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah .....	4
C. Batasan Masalah.....	5
D. Rumusan masalah .....	5
E. Manfaat dan Tujuan Penelitian .....	5
F. Penelitian relevan .....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>9</b>
A. Alat Peraga Dakon Matematika .....	9
1. Pengertian Alat Peraga .....	9
2. Macam- macam alat peraga .....	10
3. Pengertian Alat Peraga <i>Dakota</i> (dakon matematika) .....	11
4. Langkah pembelajaran dengan menggunakan alat peraga <i>dakota</i> .....	14

5. Kelebihan dan Kekurang Alat Peraga <i>Dakota</i> (dakon matematika).....	15
6. Manfaat penggunaan alat peraga .....	16
B. Minat Belajar .....	16
1. Pengertian minat .....	16
2. Ciri-ciri minat .....	18
3. Macam-macam minat .....	18
4. Belajar .....	19
5. Indikator peningkatan minat belajar .....	20
C. Hasil Belajar.....	21
1. Pengertian Hasil Belajar .....	21
2. Ciri-cir hasil belajar .....	22
3. Karakteristik penilaian hasil belajar .....	23
4. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar .....	24
D. Pembelajaran matematika MI .....	25
1. Pengertian Pembelajaran Matematika MI .....	25
2. Ruang Lingkup Pembelajaran Matematika .....	26
3. Materi Matematika MI kelas IV .....	27
4. Metode Pembelajaran Matematika MI.....	29
E. Hipotesis Tindakan .....	31
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>32</b>
A. Variabel dan Definisi Operasional Variabel .....	32
1. Variabel Bebas Alat Peraga <i>Dakota</i> (dakon matematika).....	32
2. Variabel Terikat (Minat Belajar dan Hasil Belajar) .....	33
B. Lokasi penelitian .....	35
C. Subjek dan Objek Penelitian .....	35
D. Rencana Tindakan .....	35
1. Siklus 1 .....	35
2. Siklus II .....	36
E. Teknik Pegumpulan Data .....	39

1. Tes .....	40
2. Observasi .....	40
F. Instrument penelitian .....	41
1. Instrument Tes .....	41
2. Lembar observasi.....	42
G. Teknik analisis data .....	46
1. Analisis data kuantitatif.....	46
2. Analisis data kualitatif.....	47
H. Indikator keberhasilan .....	47
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>48</b>
A. Hasil penelitian .....	48
1. Deskripsi Lokasi Penelitian .....	48
a. Sejarah Umum Berdirinya MI Al-Qur'an 12b Tempuran .....	48
b. Visi Misi MI Al-qur'an .....	49
c. Data Pendidik dan Peserta Didik MI Al-Qur'an .....	50
d. Struktur Organisasi MI Al-Qur'an .....	52
e. Sarana dan Prasarana MI Al-Qur'an .....	53
f. Denah Lokasi MI Al-Qur'an .....	54
2. Deskripsi Data Hasil Penelitian .....	55
B. Pembahasan .....	89
1. Analisis data minat belajar siswa siklus I dan II .....	89
2. Analisis data hasil belajar siswa siklus I dan II .....	93
3. Temuan hasil penelitian .....	94
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>99</b>
A. Kesimpulan .....	99
B. Saran .....	100
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	
<b>LAMPIRAN .....</b>	
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP</b>	

## DAFTAR TABEL

1.1	Penelitian yang Relevan (persamaan dan perbedaan) .....	6
3.1	Penilaian untuk Kompetensi.....	42
3.2	Lembar Observasi Kerja Siswa Dalam Kegiatan Pembelajaran dengan Menggunakan Alat Peraga Dakota (dakon matematika) .....	44
4.1	Data pendidik MI Al-qur'an Tahun pelajaran 2020/2021 .....	50
4.2	Data peserta didik MI Al-qur'an Tahun Pelajaran 2020/2021 .....	51
4.3	Sarana dan Prasarana MI Al-Qur'an Tahun Pelajaran 2020/2021 .....	53
4.4	Observasi minat belajar peserta didik dalam penggunaan alat peraga.	67
4.5	Hasil belajar siswa Pre-Test dan Post-Test siklus I.....	70
4.6	Observasi minat belajar peserta didik dalam penggunaan alat peraga.	83
4.7	Hasil belajar siswa pre-test dan post-test siklus II .....	87
4.8	Presentase observasi minat belajar siswa menggunakan alat peraga Dakota (dakon matematika) siklus I dan II .....	89
4.9	Hasil Post-Test siswa siklus I dan siklus II .....	93
4.10	Observasi minat belajar siswa menggunakan alat peraga Dakota (dakon matematika) Siklus I dan siklus II .....	94
4.11	Hasil Belajar Post-Test Siklus I dan II .....	95

## DAFTAR GAMBAR

2.1	Alat Peraga Dakon Matematika.....	15
3.1	Siklus Penelitian Tindakan Kelas .....	39
4.1	Pondok Pesantren Roudlatul Qur'an (RQ 2) .....	52
4.2	Struktur organisasi MI Al-Qur'an Tahun pelajaran 2020/2021 .....	55
4.3	Denah Lokasi MI Al-Qur'an Tahun Pelajaran 2020/2021 .....	57
4.4	Kegiatan pelaksanaan pre-test peserta didik.....	61
4.5	Guru menjelaskan materi pembelajaran dan memberikan beberapa contoh soal kepada peserta didik .....	63
4.6	Kegiatan guru mencontohkan cara mencari KPK (kelipatan persekutuan terkecil) dan menentukan FPB (faktor persekutuan terbesar) dalam menggunakan alat peraga Dakota (dakon matematika) kepada peserta didik .....	66
4.7	Kegiatan peserta didik melaksanakan Post-Test.....	69
4.8	Grafik hasil belajar siswa Pre-Test dan Post-Test siklus I .....	74
4.9	Kegiatan pre-test peserta didik .....	78
4.10	Kegiatan pendidik memberikan pemahaman materi .....	80
4.11	Kegiatan pendidik mencontohkan cara mencari KPK (kelipatan persekutuan terkecil) dan menentukan FPB (faktor persekutuan terbesar) dalam menggunakan alat peraga Dakota (dakon matematika) kepada peserta didik .....	82
4.12	Kegiatan peserta didik bertanya kepada pendidik .....	83
4.13	Kegiatan pendidik menjelaskan materi kepada peserta didik.....	84
4.14	Kegiatan peserta didik menyelesaikan soal menggunakan alat peraga Dakota.....	86
4.15	Grafik hasil belajar siswa Pre-Test dan Post-Test siklus II .....	91

## DAFTAR LAMPIRAN

1. Silabus matematika Pembelajaran KPK (kelipatan persekutuan terkecil) dan FPB (faktor persekutuan terbesar) Kelas IV B MI Al-Qur'an Tempuran 12b TP. 2020/2021 .....	109
2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	112
3. Kisi-kisi Soal Pre-Tes dan Post-Test .....	117
4. Soal <i>pre-test</i> dan <i>post-test</i> Sebelum uji validitas .....	118
5. Soal <i>pre-test</i> dan <i>post-test</i> Setelah uji validitas .....	121
6. Uji validitas soal .....	123
7. Soal dan jawaban <i>pre-test</i> dan <i>post-test</i> siklus I dan siklus II.....	125
8. Observasi minat belajar .....	132
9. Lembar Hasil Observasi Kegiatan Pendidik dalam Pembelajaran KPK dan FPB Siklus I.....	134
10. Lembar Hasil Observasi Kegiatan Peserta Didik dalam Pembelajaran KPK dan FPB Siklus I .....	140
11. Data Perolehan Hasil Peserta Didik Siklus I .....	144
12. Rekapitulasi Data Perolehan Hasil Peserta Didik Siklus I.....	145
13. Lembar Hasil Observasi Kegiatan Pendidik dalam Pembelajaran KPK dan FPB Siklus II .....	146
14. Lembar Hasil Observasi Kegiatan Peserta didik dalam Pembelajaran KPK dan FPB Siklus II .....	152
15. Data Perolehan Hasil Peserta Didik Siklus II .....	155
16. Rekapitulasi Data Perolehan Hasil Peserta Didik Siklus II .....	156
17. Foto Kegiatan Pembelajaran Siklus I dan Siklus II .....	157
18. Surat Izin Pra-Survey .....	164
19. Balasan Surat Izin Pra-Survey .....	165
20. Outline .....	166
21. Surat Bimbingan Skripsi .....	170
22. Surat Tugas .....	171
23. Surat Izin Research .....	172
24. Balasan Surat Izin Research .....	173
25. Surat Keterangan Melakukan Penelitian .....	174
26. Bukti Bebas Pustaka Jurusan .....	175
27. Bukti Bebas Pustaka IAIN Metro .....	176
28. Bukti Tes Turnitin .....	177
29. Bukti Bimbingan Skripsi .....	179



# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Proses pembelajaran dibutuhkan tanggung jawab agar pendidikan dapat berjalan tak terputus oleh generasi ke generasi lainnya, alhasil mampu menjadikan manusia dapat memanusiakan manusia lainnya. Maka dari itu terjadi pandangan hidup dan perbedaan landasan filsafat sesuai dengan latar sosialnya.<sup>1</sup> Akan tetapi, sekarang ini pendidikan berguna sebagai suatu hal yang dibutuhkan agar terwujud pembelajaran yang aktif, kreatif sehingga potensi dimiliki pada diri seorang siswa dapat berkembang. Sehingga dengan adanya pendidikan tersebut manusia memiliki sarana dan prasarana untuk belajar, karena belajar dijadikan sebagai suatu proses dalam mendapatkan perubahan.<sup>2</sup> Perubahan menjadi salah satu harapan yang diinginkan dalam pelaksanaan pembelajaran. Akan tetapi, dalam belajar tersebut dibutuhkan minat belajar yang tinggi agar pembelajaran dapat berlangsung lancar supaya siswa paham akan materi yang sedang diajarkan. Secara kontekstual pendapat Gie menurutnya minat belajar memiliki peran dalam terlahirnya perhatian serta terganggunya siswa dalam pelaksanaan belajar.<sup>3</sup>

Disisi lain, minat belajar siswa dibagi jadi dua faktor yakni faktor *internal* (dari dalam) dan faktor *eksternal* (dari luar). Faktor *internal* meliputi ber-

---

<sup>1</sup>Umar Tirtarahardja dan S. L. La Sulo, *Pengantar Pendidikan* (Jakarta: PT Rineka Cipta 2008), 82.

<sup>2</sup>Aunurrahman, *Belajar dan Pembelajaran* (Bandung: Alfabeta Cv, 2011), 35.

<sup>3</sup>Erlando Doni Sirait, "Pengaruh Minat Belajar Terhadap Prestasi Belajar Matematika," *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA* 6, no. 1 (30 April 2016): 37, <https://doi.org/10.30998/formatif.v6i1.750>.

hasil seorang siswa dalam melaksanakan pembelajaran tergantung pada dirinya sendiri. Sehingga, guru tertantang untuk memberikan dorongan . faktor *eksternal* meliputi fasilitas belajar, cara guru memberikan ilmu dan sistem umpan baliknya. Dengan demikian diperlukan metode belajar agar hasil yang dipercepat dapat maksimal. Apalagi dalam pembelajaran matematika yang dianggap sulit untuk sebagian siswa.

Melalui prasurvey yang telah dilakukan dan setelah melakukan uji tes kemampuan awal serta observasi yang dilakukan oleh peneliti dengan siswa kelas IV B.<sup>4</sup> Bahwa, rendahnya minat belajar siswa didalam pelajaran matematika materi KPK (Kelipatan persekutuan terkecil) dan FPB (Faktor persekutuan terbesar) di pengerahui oleh kurang fokusnya siswa dalam proses pembelajaran hal ini dibuktikan dengan nilai siswa yang masih banyak dibawah KKM (kriteria ketuntasan minimum) yaitu antara 30 – 50. Adapun nilai yang diatas KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) terhitung dari 18 siswa hanya 3 saja yang memenuhi. Hal ini diakibatkan karena masih ada siswa yang bermain-main didalam kelas ataupun mengantuk saat proses pembelajaran.<sup>5</sup> Didalam proses pembelajaran di MI Al-Qur'an kelas IV B guru belum menerapkan penggunaan alat peraga untuk materi KPK (Kelipatan Persekutuan Terkecil) dan FPB (Faktor Persekutuan Terbesar) karena siswa sering bermain saat proses pembelajaran berlangsung, maka dari itu peneliti menggunakan alat peraga, dalam upaya meningkatkan minat belajar dan hasil belajar siswa. Alat peraga merupakan alat bantu yang biasanya digunakan

---

<sup>4</sup> Observasi, kelas IV, tanggal 27 juli 2020.

<sup>5</sup> Uji tes kemampuan awal, siswa kelas IV, tanggal 27 juli 2020.

guru untuk menyampaikan pembelajaran pada siswa yang bertujuan agar mudah faham dan mengerti. Aristo Rohadi berpendapat alat peraga yang berguna untuk mempraktekan fakta, konsep, prinsip, atau prosedur tertentu supaya terlihat lebih nyata.<sup>6</sup>

Salah satu alat peraga matematika yang dapat membantu dalam pembelajaran materi KPK (Kelipatan Persekutuan Terkecil) dan FPB (Faktor Persekutuan Terbesar) adalah *Dakota* (dakon matematika) merupakan suatu media dalam pembelajaran matematika yang inovasi dan dapat membantu dalam mata pelajaran matematika. *Dakota* (dakon matematika) menjadi alat peraga yang menggabungkan permainan tradisional dalam pembelajaran matematika saat menentukan KPK (Kelipatan Persekutuan Terkecil) dan FPB (Faktor Persekutuan Terbesar). Dengan adanya alat peraga *Dakota* ini mempermudah siswa dalam mengerjakan dan menyelesaikan persoalan yang berhubungan dengan materi tersebut dalam mata pelajaran matematika yang dianggap sulit bagi siswa. Alat peraga *Dakota* (dakon matematika) dapat dijadikan sebagai dorongan agar siswa dapat mengerjakan matematika dengan mudah, yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Hasil belajar ialah berubahnya tingkah laku secara keseluruhan bukan hanya salah satu aspek dari dalam diri manusia.<sup>7</sup> Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti hasil belajar siswa masih belum maksimal. Dan siswa masih belum fokus saat proses pembelajaran.

---

<sup>6</sup>tri Murdiyanto Dan Yudi Mahatama, "Pengembangan Alat Peraga Matematika Untuk Meningkatkan Minat Dan Motivasi Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar," *Sarwahita* 11, no. 1 (31 Mei 2014): 39, <https://doi.org/10.21009/sarwahita.111.07>.

<sup>7</sup>Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2011), 3.

Maka dari itu peneliti melakukan penelitian menggunakan alat peraga *Dakota* (dakon matematika) untuk melihat minat dan hasil belajar siswa. Dengan tujuan siswa lebih mudah memahami pelajaran matematika pada materi KPK (Kelipatan Persekutuan Terkecil) dan FPB (Faktor Persekutuan Terbesar). Sehingga dengan adanya permasalahan tersebut maka peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul: Penggunaan Alat Peraga *Dakota* (dakon matematika) Untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Siswa Kelas IV B MI Al-Qur'an Tempuran 12 B Trimurjo Lampung Tengah.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah didalam aktivitas belajar mengajar yaitu :

1. Rendahnya hasil belajar dalam uji kemampuan awal siswa dari rata – rata ketuntasannya hanya 3 sedangkan 15 diantaranya belum tuntas.
2. Siswa kurang memperhatikan materi saat pembelajaran berlangsung.
3. Banyaknya siswa yang masih bermain di waktu belajar.
4. Rendahnya minat belajar terhadap mata pelajaran matematika untuk materi KPK (Kelipatan Persekutuan Terkecil) dan FPB (Faktor Persekutuan Terbesar) siswa kelas IV B MI Al-Qur'an.
5. Penggunaan alat peraga *Dakota* (Dakon Matematika) dalam meningkatkan minat dan hasil belajar matematika materi KPK (Kelipatan Persekutuan Terkecil) dan FPB (Faktor Persekutuan Terbesar).

### **C. Batasan Masalah**

#### 1. Objek

Penelitian ini menggunakan Alat Peraga *Dakota* (dakon matematika) Untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Siswa.

#### 2. Subjek

Kelas IV B dengan jumlah siswa 18 orang 11 diantaranya siswa laki – laki dan 7 siswi perempuan.

#### 3. Waktu

Tahun pelajaran 2020/2021.

#### 4. Tempat

MI Al-Qur'an Tempuran 12 B Trimurjo Lampung Tengah.

### **D. Rumusan masalah**

Berdasarkan rumusan masalah dapat dijelaskan sebagai berikut: Apakah Penggunaan Alat Peraga *Dakota* (dakon matematika) dapat Meningkatkan Minat Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV B di MI Al-Qur'an Tempuran 12 B Trimurjo Lampung Tengah Tahun Pelajaran 2020/2021?

### **E. Manfaat dan Tujuan Penelitian**

#### 1. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan penelitian sebagaimana telah diuraikan maka tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui peningkatan minat dan hasil belajar matematika melalui

Penggunaan Alat Peraga *Dakota* (dakon matematika) Kelas IV B di MI Al-Qur'an tahun pelajaran 2020/2021.

## 2. Manfaat penelitian

Hasil penelitian ini semoga memberi manfaat bagi :

- a. Siswa, dapat meningkatkan minat belajar matematika dengan menggunakan alat peraga *Dakota* (dakon matematika).
- b. Guru, dapat memberikan pembelajaran kreatif agar terciptanya suasana belajar yang lebih senang sehingga dapat berpengaruh terhadap minat dan hasil belajar.
- c. Lembaga (sekolah) lebih memperhatikan proses pembelajaran yang sedang berlangsung.
- d. Peneliti, penelitian ini sebagai pembelajaran bagi mahasiswa untuk belajar cara menulis karya ilmiah.

## F. Penelitian Relevan

**Tabel 1.1**  
**“Penelitian yang Relevan (Persamaan dan Perbedaan)”**

No	Penelitian Yang Relevan	Persamaan	Perbedaan
1.	Penelitian yang relevan pada skripsi penelitian Pirna Wahyudi, Mahasiswa Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtida'iyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) Universitas Islam Negeri (UIN) Mataram, Indonesia. Yang berjudul “Penggunaan Alat Peraga Dakon Matematika untuk Meningkatkan Minat	Persamaan dengan skripsi Pirna Wahyudi ialah sama-sama menggunakan alat peraga dakon matematika untuk meningkatkan minat belajar siswa pada jenjang sekolah dasar.	Adapun perbedaannya adalah penggunaan alat peraga dakon matematika untuk meningkatkan minat belajar siswa diterapkan untuk kelas V An-najah Sesela kecamatan Gunungsari. Se-

No	Penelitian Yang Relevan	Persamaan	Perbedaan
	<p>Belajar Matematika kelas V MI An-najah Sesela Kecamatan Gunungsari tahun pelajaran 2017/2018". Hasil penelitian tersebut dapat diketahui bahwa terjadinya peningkatan minat belajar siswa pelajaran matematika materi KPK dan FPB yang dapat dilihat dari hasil belajar dari siklus I ke siklus ke II. Berdasarkan presentase minat yang dilakukan pada siklus I adalah 75%. Dan presentase pada siklus II mencapai 90%. Berdasarkan penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa adanya peningkatan minat belajar setelah penggunaan alat peraga Dakon matematika kelas V MI An-najah Sesela Kecamatan Gunungsari.<sup>8</sup></p>		<p>dangkan peneliti menerapkan penggunaan alat peraga Dakota di komatematika untuktuk kelas IV MIAI-Qur'an. Untuk dapat mengetahui minat belajar siswa dan hasil belajar.</p>
2.	<p>Penelitian yang relevan pada skripsi penelitian Nofita Silviana mahasiswa Pendidikan Guru Madrasah Ibtida'iyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Ar-raniry Darussalam Banda Aceh Indonesia berjudul "Penggunaan Media Dakon dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV MIS Lambugob Banda Aceh". Hasil penelitian tersebut diketahui bahwa</p>	<p>Persamaan dengan penelitian Novita Silvina adalah sama sama menerapkan penggunaan Dakon untuk meningkatkan minat belajar siswa dan sama sama diterapkan pada kelas IV pada jenjang sekolah dasar.<sup>9</sup></p>	<p>Adapun perbedaannya adalah penelitian Nofita Silvina penggunaan Dakon sebagai media pembelajaran agar meningkatnya minat belajar siswa. sedangkan peneliti menggunakan Dakon sebagai Alat Peraga untuk meningkat-</p>

<sup>8</sup>Pirna Wahyuni, "Penggunaan Alat Peraga Dakon Matematika untuk Meningkatkan Minat Belajar Matematika Kelas V MI An-Najah Sesela Kecamatan Gunungsari Tahun Pelajaran 2017/2018" (Mataram: Universitas Negeri Islam Mataram, 2018).

No	Penelitian Yang Relevan	Persamaan	Perbedaan
	<p>terjadi peningkatan hasil belajar siswa yang dapat dilihat dari aktivitas guru dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa melalui penggunaan media dakon, dan hasil belajar siswa yang mengalami peningkatan dari siklus I, siklus II dan siklus III. Presentase aktivitas guru pada siklus I sebesar 65%, Sedangkan pada siklus II mencapai 79% dan siklus III mencapai 93%. Aktivitas siswa pada siklus I sebesar 64%, sedangkan pada siklus II mencapai 76% dan pada siklus ke III mencapai 89%. Hasil belajar siswa pada siklus I 62%, sedangkan pada siklus II mencapai 78% dan siklus III mencapai 91%. Berdasarkan hasil penelitian tersebut disimpulkan bahwa penggunaan media dakon dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV MI Lamgugob Banda Aceh.<sup>9</sup></p>		<p>kan minat belajar dan hasil belajar matematika siswa.</p>

---

<sup>9</sup>Nofita Silviana, *Penggunaan Media Dakon Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV MIS Lamgugob Banda Aceh* (Banda Aceh: Universitas Islam Negeri Ar-Raniry, 2019).



## BAB II

### KAJIAN TEORI

#### A. Alat Peraga Dakon Matematika

##### 1. Pengertian Alat Peraga

وَعَلَّمَ آدَمَ الْأَسْمَاءَ كُلَّهَا ثُمَّ عَرَضَهُمْ عَلَى الْمَلَائِكَةِ فَقَالَ أَنْبِئُونِي  
بِأَسْمَاءِ هَٰؤُلَاءِ إِنْ كُنْتُمْ صَادِقِينَ ﴿٣١﴾

Artinya: Dan Dia mengajarkan kepada Adam Nama-nama (benda-benda) seluruhnya, kemudian mengemukakannya kepada Para Malaikat lalu berfirman: "Sebutkanlah kepada-Ku nama benda-benda itu jika kamu mamang benar orang-orang yang benar!"<sup>1</sup>

Dari ayat tersebut Allah telah mengajarkan nabi Adam untuk mengenal nama-nama benda yang ada di bumi. Agar dapat mempermudah, menjelaskan, serta memahami konsep, prinsip dan teori menjadi fungsi dari alat peraga. Dalam hal ini penerapan pembelajaran akan lebih menarik dan tepat. Selain itu motivasi belajar, efektifitas dan efisiensi dalam belajar menjadi meningkat.<sup>2</sup> Peran penting penggunaan alat peraga dalam meningkatkan hasil belajar siswa yaitu:<sup>3</sup>

- a. Penjelasan bahan ajar guru
- b. Pemberian pengalaman nyata
- c. Memotivasi siswa agar kreatif dalam pembelajaran.

---

<sup>1</sup> QS al-baqoroh (2) : 31.

<sup>2</sup> Amalia Saparti dkk., *Pembelajaran IPA di SD* (Jakarta: Universitas Terbuka, 2009), h. 5.10

<sup>3</sup> Pindo Hutauruk Dan Rinci Simbolon, "Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dengan Alat Peraga Pada Mata Pelajaran Ipa Kelas Iv Sdn Nomor 14 Simbolon Purba" 8, No. 2 (2018): 122.

Guru yang masih menggunakan metode pembelajaran ceramah membuat guru belum mampu menciptakan alat peraga yang tepat. Istilah alat peraga sering mengaitkan istilah media pembelajaran. Alat peraga matematika disebut sebagai perangkat utama untuk merancang, membuat, menyusun dengan disengaja agar dapat dibantu dalam pemahaman konsep matematika.<sup>4</sup>

Sudjana berpendapat bahwa penggunaan alat peraga dalam pembelajaran dijadikan sebagai alat bantu dalam menciptakan pembelajaran yang efektif, sehingga tujuan dari isi pembelajaran dapat tersampaikan oleh siswa mutu belajar mengajarpun akan meningkat.<sup>5</sup>

Jadi disimpulkan bahwa alat peraga merupakan alat yang dapat membantu guru dalam proses pembelajaran sehingga siswa dengan mudah memahami materi yang telah disampaikan. Oleh karena itu penggunaan alat peraga ini dapat mempermudah siswa dalam memahami materi yang dianggap sulit. karena tidak semua siswa mudah memahami apa yang disampaikan oleh guru apabila guru hanya menjelaskan materi tanpa alat peraga.

## **2. Macam- macam alat peraga matematika**

Ada beberapa macam alat peraga matematika yaitu:<sup>6</sup>

### 1) Corong berhitung

Suatu alat peraga yang digunakan untuk mengenal perkalian sebagai penjumlahan berulang.

---

<sup>4</sup>Siti Annisah, "Alat Peraga Pembelajaran Matematika" 11 (2014): 3.

<sup>5</sup> B Hartati, "Pengembangan Alat Peraga Gaya Gesek Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sma," 2010, 130.

<sup>6</sup> Rostina Sundayana, *Media Dan Alat Peraga Dalam Pembelajaran Matematika* (Bandung: Alfabeta Cv, 2016), 118–22.

## 2) Talipas

Untuk memasang antara soal dan jawaban.

## 3) Tabung perkalian

Menyederhanakan table perkalian yang melebar.

## 4) Dakon atau congklak

Menentukan KPK (Kelipatan Persekutuan Terkecil) dan FPB (Faktor Persekutuan Terbesar)

Didalam penelitian ini peneliti memilih menggunakan alat peraga *Dakota* atau biasa yang dikenal dengan sebutan *congklak*, untuk mengetahui dan menentukan KPK (Kelipatan persekutuan terkecil) dan FPB (Faktor persekutuan terbesar)

### 3. Pengertian Alat Peraga *Dakota* (dakon matematika)

Pendapat Agustin, Tiurlina, & Wardana didalam penelitiannya mengemukakan sistem permainan Dakon (congklak) terdapat beberapa konsep KPK (kelipatan persekutuan terkecil) dan FPB (faktor persekutuan terbesar) yang dapat dikembangkan sebagai alternatif pembuatan media pembelajaran matematika.<sup>7</sup>

*Dakon* biasanya dikenal dengan sebutan *congklak*, permainan ini merupakan permainan tradisional dan biasa di mainkan oleh perempuan karena sebagian besar anak-anak perempuanlah yang memainkannya. Pada zaman dahulu biasanya permainan ini dimainkan di bawah pohon beralaskan tikar maupun diteras rumah. Untuk biji dakon sendiri biasanya menggunakan biji sawo, biji karet, kerikil, cangkang kerang, kelereng

---

<sup>7</sup>Silviana Maya Purwasih, "Pemanfaatan *Dakota* Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Materi FPB Dan KPK" 2020, 128.

ataupun permen.<sup>8</sup> Akan tetapi dengan perkembangan zaman dakon juga bisa digunakan dalam proses pembelajaran mata pelajaran matematika sebagai alat peraga sesuai kebutuhan salah satunya yaitu untuk mencari KPK (kelipatan persekutuan terkecil) dan menentukan FPB (faktor persekutuan terbesar).

Cara memainkannya yaitu dengan meletakkan biji-biji dakon satu persatu didalam lubang *dakon* sesuai dengan kelipatan atau perkalian faktor. Syarat dari penggunaan alat peraga ini hafal kelipatan dan perkalian faktor. Misalnya untuk menentukan KPK (kelipatan persekutuan terkecil) 2 dan 3, siswa harus meletakkan biji dakon sejumlah dengan kelipatan 2 di lubang-lubang baris pertama sesuai dengan kelipatan 2 yaitu 2,4,6,8 dan seterusnya begitu juga dengan kelipatan 3. Untuk menentukan FPB (faktor persekutuan terbesar) proses pembelajaran hampir sama dengan KPK (kelipatan persekutuan terkecil) akan tetapi harus faham pembagian yang diajarkan.<sup>9</sup>

Maka dapat disimpulkan bahwa alat peraga *Dakota* (dakon matematika) merupakan alat peraga yang dikembangkan oleh guru untuk menyampaikan materi sesuai dengan kebutuhan dalam proses pembelajaran. Untuk penelitian ini, peneliti menggunakan permen dengan beberapa jenis warna yang berbeda untuk biji *dakon* agar siswa lebih memahami dan dapat membedakan masing-masing dari angka kelipatan maupun faktor pembilang.

---

<sup>8</sup>Keen Achroni, *Mengoptimalkan Tumbuh Kembang Anak Melalui Permainan Tradisional* (Yogyakarta: Javalitera, 2012), 63.

<sup>9</sup>Rostina Sundayana, *Media Dan Alat Peraga Dalam Pembelajaran Matematika...*, 123.

**a. Bahan dan Alat yang digunakan untuk membuat Alat Peraga *Dakota* (dakon matematika)**

Triplek, aqua gelas, biji dakon (permen), lem kayu, gunting, cat warna, paku payung, pita.

**b. Cara pembuatan**

- 1) Bentuk ukuran triplek 70cm x 50cm. lalu ukurlah menggunakan penggaris dan tandai dengan spidol, kemudian potong dan rapihkan dengan gergaji.
- 2) Selanjutnya warnai dengan cat warna putih. Jika sudah selesai dijemur sebentar kurang lebih 15-20 menit agar cat di triplek kering. Lalu, susun aqua gelas sebanyak 50 buah. Lalu, aqua disusun menjadi beberapa baris kemudian di tempelkan menggunakan paku payung. Jangan lupa letakan dua buah aqua gelas disebalah kanan dan kiri untuk wadah permen.
- 3) Jika sudah menempel letakan label nomer yang dibuat dari kertas angka 1-50 dibagian atas aqua yang sudah tersusun, kemudian dipaling atas beri nama "*DAKOTA*" (Dakon Matematika) materi KPK (kelipatan persekutuan terkecil) dan FPB (faktor persekutuan terbesar).
- 4) Untuk permen buat 2-3 kelompok atau siapkan secukupnya, dengan warna berbeda misalnya permen 1.biru 2.hijau 3. Merah atau bisa meggunakan pilihan warna lain.

5) Bor dibagian 2 sisi samping triplek, ikat pita agar bisa di gantung.

Gambar alat peraga Dakota tersebut, dapat dilihat pada Gambar 2.1

berikut:

**Gambar 2.1**  
**Alat Peraga Dakota (Dakon Matematika)**



**4. Langkah pembelajaran dengan menggunakan alat peraga dakota**

**a. Tentukan KPK (kelipatan persekutuan terkecil) dari 2 dan 3**

Masukan permen warna 1 untuk kelipatan dari 2 lalu letakan pada gelas aqua bernomor (2,4,6,8,10,12,14,16,18,20,22,24,...) lalu masukan warna 2 untuk kelipatan dari 3 yaitu letakan pada aqua gelas bernomor (3,6,9,12,15,18,21,24,...) kemudian guru menjelaskan jika aqua gelas yang berisikan 2 permen itu adalah angka (6,12,18,24,...) lalu dari kelipatan persekutuan tersebut bilangan yang terkecil adalah 6. Jadi KPK (kelipatan persekutuan terkecil) dari 2 dan 3 adalah 6.

**b. Mencari FPB (faktor persekutuan terbesar) dari 6 dan 8**

Faktor dari 6 : 1,2,3,6

Faktor dari 8 : 1,2,4,8

Masukan permen warna 1 untuk faktor dari 6 kedalam gelas aqua bernomor (1,2,3,6) kemudian masukan permen warna 2 untuk faktor dari 8 (1,2,4,8) perhatikan gelas aqua yang berisi 2 permen pada gelas yang sama (1 dan 2) kemudian guru memeberikan penjelasan bahwa (1 dan 2) adalah faktor persekutuan dari 6 dan 8. Dari faktor persekutuan tersebut, bilangan terbesar adalah 2. Jadi FPB (faktor persekutuan terbesar) dari 6 dan 8 adalah 2.<sup>10</sup>

## 5. Kelebihan dan Kekurang Alat Peraga *Dakota* (dakon matematika)

### a. Kelebihan

- 1) Siswa menjadi lebih aktif dan mendapatkan pembelajaran yang bermakna melaui Penggunaan Alat Peraga *Dakota* (dakon matematika)
- 2) Melatih siswa dalam berkomunikasi saat berkelompok, menimbulkan rasa keingintahuan, menimbulkan keceriaan saat mempe-raktekannya karena seperti bermain congklak atau dakon.

### b. Kekurangan

- 1) Alat ini kurang praktis digunakan karena ukuran yang besar sehingga susah untuk dibawa kemana-mana karena tidak bisa ditekuk.
- 2) Perhitungan kelipatan dan faktor persekutuan terbatas, sebab semakin banyak jumlah gelas aqua maka akan semakin panjang triplek atau wadah dakon tersebut.

---

<sup>10</sup>Istiani Ana dan Yunni Arnidha, "Pendampingan Pembuatan Dan Penggunaan Alat Peraga Dakota Pada Pembelajaran Fpb Dan Kpk" 2018, 66-70.

## 6. Manfaat penggunaan alat peraga

- 1) Lebih menarik dan tidak membosankan bagi siswa
- 2) Lebih mudah dipahami karena dibantu oleh visualisasi yang dapat memperjelas uraian
- 3) Lebih bertahan lama untuk diingat karena mereka lebih terkesan terhadap tayangan atau tampilan
- 4) Mampu melibatkan peserta pembelajaran lebih banyak dan lebih tersebar ( terutama penggunaan media elektronik: radio, televisi, internet)
- 5) Dapat digunakan berulang kali untuk meningkatkan penguasaan bahan ajar
- 6) Lebih efektif karena dapat mengurangi waktu pembelajaran.<sup>11</sup>

## B. Minat Belajar

### 1. Pengertian Minat

Reber menyatakan bahwa minat tergantung pada banyak faktor diantaranya: keinginan, kebutuhan, motivasi dan perhatian tuhan.<sup>12</sup> Sedangkan sadirman menyatakan bahwa minat diartikan sebagai suatu kondisi dimana keinginan dan kebutuhan saling terhubung untuk terciptanya minat belajar siswa.<sup>13</sup> *Rasullullah shaallaaallahu* "alaihi wa sallam bersabda, ddidalam hadist yang berbunyi:

عَنْ عُمَرَ أَنَّ رَسُولَ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ قَالَ الْأَعْمَالُ بِالنِّيَّةِ وَلِكُلِّ  
 أَمْرٍ مَا نَوَى . . .

<sup>11</sup>Gatoto Muhseto dan Dkk, *Pembelajaran Matematika SD* (Banten: Universitas Terbuka, 2012), 2.4.

<sup>12</sup>Mahmud, *Psikologi Pendidikan* (Bandung: CV Pustaka Setia, 2012), 99.

<sup>13</sup>Indah Lestari, "Pengaruh Waktu Belajar dan Minat Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika," *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA* 3, no. 2 (11 Agustus 2015): 120, <https://doi.org/10.30998/formatif.v3i2.118>.



Artinya: *Dari Umar, bahwa Rasulullah shallallahu alaihi wasallam bersabda: "Semua perbuatan tergantung niatnya, dan (balasan) bagi tiap-tiap orang (tergantung) apa yang diniatkan,"*<sup>14</sup>

Hadist tersebut menjelaskan setiap amalan benar-benar tergantung pada niat. Sedangkan dalam belajar niat berkaitan dengan minat. Minat diartikan sebagai keinginan yang tinggi akan sesuatu. Minat berpengaruh terhadap belajar seorang dalam bidang-bidang tertentu. Minat belajar merupakan keinginan siswa dalam mendapatkan nilai yang baik selain itu minat belajar dapat diartikan sebagai rasa ingin yang dimiliki siswa agar terwujudnya harapan orang tua, dan guru sehingga terbukti bahwa dirinya mampu menjadi siswa yang berprestasi termasuk minat belajar dalam pembelajaran matematika. Minat belajar matematika memiliki beberapa faktor yang berpengaruh dalam menguasai konsep matematika siswa, sehingga siswa dalam proses pembelajaran tidak akan merasa bosan. Minat belajar matematika yang tinggi menjadikan siswa memberi perhatian khusus terhadap mata pelajaran tersebut. Maka pencapaian prestasi dipengaruhi oleh kecerdasan siswa dan minat belajar, karena jika minat belajar rendah maka proses belajar tidak akan berhasil begitupun sebaliknya.<sup>15</sup>

Jadi dapat peneliti simpulkan bahwa minat adalah dorongan bagi siswa untuk melakukan maupun mempelajari segala sesuatu yang diinginkan. tanpa adanya minat seorang siswa akan kesulitan dalam menerima dan memahami pelajaran yang telah disampaikan oleh guru

---

<sup>14</sup> Al-*arbain an-nawawiyah*, No 1.

<sup>15</sup> Mira Gusniwati, "Pengaruh Kecerdasan Emosional dan Minat Belajar terhadap Penguasaan Konsep Matematika Siswa SMAN di Kecamatan Kebon Jeruk," *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA* 5, no. 1 (18 Agustus 2015): 32, <https://doi.org/10.30998/formatif.v5i1.165>.

akan tetapi, jika minat setiap siswa terpenuhi maka bisa dipastikan proses pembelajaran tersebut akan berjalan dengan baik.

## **2. Ciri-ciri minat**

Adapun ciri-ciri minat ialah:<sup>16</sup>

- 1) Pertumbuhan minat bersamaan antara bertumbuhnya fisik dan mental.  
Contoh hubungan minat dan manusia yang saling berubah.
- 2) Ketergantungan minat dengan persiapan belajar. Persiapan belajar ialah faktor yang berpengaruh dalam meningkatkan minat siswa.
- 3) Ketergantungan minat belajar pada kesempatan belajar yang berharga.
- 4) Minat belajar yang memiliki batasan untuk berkembang karena fisik yang tidak mendukung.
- 5) Minat belajar juga tergantung pada budaya.

## **3. Macam-macam minat**

Adapun beberapa macam minat yaitu:<sup>17</sup>

- 1) Minat terhadap alam sekitar.
- 2) Minat mekanis.
- 3) Minat hitung menghitung.
- 4) Minat terhadap ilmu pengetahuan.
- 5) Minat persuasife (untuk mempengaruhi orang lain).
- 6) Minat seni.
- 7) Minat literer (masalah-masalah membaca dan menulis).
- 8) Minat musik.

---

<sup>16</sup>Ahmad Susanto, *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar* (Jakarta: Prenadamedia Group, 2019), h. 62–63.

<sup>17</sup>*Ibid.*, 59.

9) Minat layanan sosial.

10) Minat klerikal (berhubungan dengan pekerjaan administratif).

#### 4. Belajar

##### a. Pengertian belajar

Belajar merupakan usaha yang sedang dijalani siswa untuk memperoleh perilaku yang berkaitan dengan lingkungannya.<sup>18</sup> Agar, setiap siswa memahami dan menghasilkan proses belajar yang efektif.<sup>19</sup> Dapat difahami juga belajar bukan hanya mencapai tujuan akan tetapi lebih pada proses penerapannya.<sup>20</sup>

Morgan berpendapat bahwa belajar ialah perilaku yang nyata karena adanya pelatihan dan pengalaman.<sup>21</sup> Sedangkan pendapat good dan brophy belajar tidak hanya perubahan tingkah laku yang bisa di lihat, yang lebih penting adalah proses yang sedang dilakukan seorang dalam usaha untuk mendapatkan hal-hal berhubungan dengan tingkah laku yang baru.<sup>22</sup> Didalam ayat al-qur'an sebagai berikut:

قَالُوا سُبْحَانَكَ لَا عِلْمَ لَنَا إِلَّا مَا عَلَّمْتَنَا إِنَّكَ أَنْتَ الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ ﴿١٠٠﴾

Mereka menjawab: "Maha Suci Engkau, tidak ada yang kami ketahui selain dari apa yang telah Engkau ajarkan kepada kami; sesungguhnya Engkaulah Yang Maha Mengetahui lagi Maha Bijaksana"<sup>23</sup>

Ayat diatas menjelaskan tentang aktifitas manusia yang tidak pernah lepas dari kata belajar. Penjelasan yang sudah dipaparkan tersebut, bahwa minat dan belajar merupakan suatu proses yang dilakukan dengan sadar untuk mempelajari pelajaran yang perlu

2. <sup>18</sup>Slameto, *Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhi* (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2013), 2.

<sup>19</sup>Ihsana El Khuluqo, *Belajar dan Pembelajaran* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2017), 1.

<sup>20</sup>Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2013), 27.

<sup>21</sup>Ngalim Purwanto, *Psikologi Pendidikan* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2014), 84.

<sup>22</sup>*Ibid.*, 85.

<sup>23</sup>QS al-baqoroh (2) : 32.

difahami. Dan untuk menumbuhkan minat perlunya rasa ingin tahu maupun dorongan agar terjadinya proses pembelajaran yang baik.

## 5. Indikator peningkatan minat belajar

Indikator peningkatan minat belajar yaitu:<sup>24</sup>

a. Ketertarikan untuk belajar

Apabila seseorang berminat dalam suatu pelajaran maka akan memiliki rasa tertarik atau keinginan pada pelajaran itu. Dan dapat mengikuti pelajaran penuh antusias atau tanpa ada beban dalam dirinya.

b. Perhatian untuk belajar.

Memberikan konsentrasi maupun kegiatan dalam jiwa seorang pada pengawasan, gambaran maupun lainnya dengan mengesampingkan hal lain dari pada itu. Jadi siswa akan mempunyai perhatian dalam belajar, jika jiwa dan pikirannya terfokus dengan apa yang ia pelajari.

c. Motivasi belajar

Merupakan suatu usaha atau pendorong yang dilakukan secara sadar untuk melakukan tindakan belajar dan mewujudkan perilaku yang terarah demi pencapaian tujuan yang diharapkan dalam situasi interaksi belajar.

d. Pengetahuan.

Sedangkan pengetahuan diartikan bahwa jika seseorang yang berminat terhadap suatu pelajaran maka akan mempunyai pengetahuan yang lu-

---

<sup>24</sup>Siti Nurhasanah dan A. Sobandi, "Minat Belajar Sebagai Determinan Hasil Belajar Siswa," *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran* 1, no. 1 (18 Agustus 2016): 131, <https://doi.org/10.17509/jpm.v1i1.3264>.

as tentang pelajaran tersebut serta bagaimana manfaat belajar dalam kehidupan sehari-hari.

## C. Hasil Belajar

### 1. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar siswa merupakan perubahan tingkah laku. Tingkah laku merupakan hasil dalam pengertian yang luas merangkum bidang kognitif, afektif, dan psikomotor.<sup>25</sup> Di dalam aktivitas belajar maupun aktivitas pengajaran, merupakan tujuan guru dalam menetapkan pembelajaran. maka dari itu, siswa telah berhasil dalam proses belajar apabila telah memenuhi tujuan dari belajar tersebut.<sup>26</sup>

Slameto menyatakan, hasil belajar ialah terjadinya perubahan-perubahan dari seorang siswa. dan hal tersebut, mempengaruhi perilaku yang akan terjadi pada kehidupan yang akan datang. Sedangkan Purwanto menyatakan hasil belajar ialah hasil yang didapat dari suatu aktivitas yang seseorang lakukan.<sup>27</sup>

Jadi dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan hasil yang diperoleh siswa setelah melaksanakan proses pembelajaran. sedangkan hasil akhir dapat dijadikan sebagai pedoman dalam proses pembelajaran sehingga dengan ini guru mampu melihat proses pembelajaran berlangsung sudah maksimal atau ada kendala. dengan adanya hal tersebut guru mampu menilai dan melihat siswa sudah memenuhi kriteria hasil akhir yang telah ditentukan oleh setiap sekolah.

---

<sup>25</sup>Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar...*, 3.

<sup>26</sup>Ahmad Susanto, *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasa...*, 8.

<sup>27</sup>Firosalia Kristin, "Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Ditinjau Dari Hasil Belajar Ips Siswa Kelas 4 SD," *Scholaria : Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan* 6, no. 2 (25 Mei 2016): 78, <https://doi.org/10.24246/j.scholaria.2016.v6.i2.p74-79>.

## 2. Ciri-cir hasil belajar

Sebagai seorang guru, selain membimbing kegiatan belajar, guru juga harus mengetahui ciri-ciri hasil belajar siswa setelah melakukan proses belajar mengajar. Berikut ini adalah ciri-ciri dari hasil belajar menurut Nana Sudjana yaitu:<sup>28</sup>

- 1) Siswa dapat mengingat fakta, prinsip, konsep yang telah dipelajari dalam kurun waktu yang cukup lama.
- 2) Siswa dapat memberikan contoh dari konsep dan prinsip yang telah dipelajari.
- 3) Siswa dapat mengaplikasikan atau menggunakan konsep, prinsip yang telah dipelajarinya baik dalam bahan pelajaran maupun dalam praktek kehidupan sehari-hari.
- 4) Siswa mempunyai dorongan yang kuat untuk mempelajari bahan pelajaran lanjut dan mampu mempelajari sendiri dengan menggunakan prinsip dan konsep yang dikuasai.
- 5) Siswa trampil dalam mengadakan hubungan sosial seperti kerja sama antar teman yang lainnya.
- 6) Siswa memperoleh kepercayaan diri bahwa ia mempunyai kemampuan dan kesanggupan dalam melakukan tugas belajar.
- 7) Siswa dapat menguasai bahan pelajaran yang telah dipelajarinya, minimal 80% dari yang seharusnya dicapai sesuai dengan tujuan instruksional khusus yang dipertunjukkan baginya.

---

<sup>28</sup> Nana Sudjana, *Cara Belajar Siswa Aktif Dalam Proses Belajar Mengajar* (Bandung: Sinar Baru, 2010), 111.

Dari beberapa yang sudah dijelaskan diatas, disimpulkan bahwa ciri-ciri belajar adalah siswa dapat memahami, mengerti, dan menguasai tentang materi yang sudah dipelajari, serta dapat mempraktekan didalam kehidupan sehari-hari.

### **3. Karakteristik penilaian hasil belajar**

Karakteristik penilaian hasil belajar yakni:<sup>29</sup>

1) Belajar tuntas

Capaian minimal dari kompetensi setiap mata pelajaran.

2) Autentik

Penilaian untuk mengukur pencapaian kompetensi secara holistik, bahwa aspek sikap, pengetahuan dan keterampilan dinilai secara nyata sesuai kondisi.

3) Berkesinambungan

Dilakukan secara terus menerus dan berkelanjutan selama proses pembelajaran.

4) Menggunakan bentuk dan teknik penilaian yang bervariasi

Sesuai dengan karakteristik kompetensi yang akan diukur dan dinilai.

5) Berdasarkan acuan kriteria

Kemampuan peserta didik tidak dibandingkan dengan kelompoknya, akan tetapi dibandingkan dengan ketuntasan yang ditetapkan.

---

<sup>29</sup>Asep Ediana Latip, *Evaluasi Pembelajaran Di SD Dan MI* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2018), 47–50.

Berdasarkan beberapa uraian diatas, bahwa karekteristik penilaian hasil belajar dalah upaya yang dilaksanakan guru didalam pelaksanaan proses pembelajaran.

#### **4. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar**

Suryabrata berpendapat adapun faktor yang dapat berpengaruh bagi hasil belajar yakni: faktor dari dalam, faktor dari luar, dan faktor instrument.<sup>30</sup>

- 1) Faktor dari dalam yakni faktor yang mempengaruhi belajar yang berasal dari dalam diri siswa yang sedang belajar. Faktor ini yaitu:
  - a) Minat individu adalah keinginan seorang pada sesuatu. Apalagi Minat belajar siswa yang tinggi berakibat pada belajar siswa yang lebih mudah dan cepat.
  - b) Motivasi belajar siswa yang satu dengan siswa lainnya tidaklah sama. Dan dipengaruhi oleh beberapa faktor, yakni: cita-cita siswa, kemampuan belajar siswa, kondisi siswa, kondisi lingkungan, dan upaya guru dalam membelajarkan kepada siswa.
- 2) Faktor dari luar diantaranya adalah lingkungan sosial yaitu maksudnya seseorang pada saat kegiatan belajar yang mengganggu atau bahkan membantu aktivitas belajar. Lingkungan sosial tersebut terdiri dari teman sebaya, teman lain kelas, guru, kepala sekolah dan lainnya.
- 3) Faktor instrumen ialah faktor yang berkaitan dengan prangkat pembelajaran seperti kurikulum, struktur program, sarana dan prasarana

---

<sup>30</sup>Keke T Aritonan, "*Minat dan Motivasi dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa,*" 2008, 14.



pembelajaran, dan guru adalah perancang perangkat pembelajaran tersebut..

Sehingga dapat disimpulkan bahwa yang mempengaruhi hasil belajar yaitu faktor *internal*, *eksternal*, dan *instrumen*. faktor instrumen misalnya dalam penggunaan alat peraga yang dapat membantu guru dan menambah minat peserta didik dalam mempelajari dan memahami materi yang telah disampaikan.

#### **D. Pembelajaran matematika MI**

##### **1. Pengertian Pembelajaran Matematika MI**

Johnson dan Myklebust berpendapat matematika ialah lambang yang fungsi mudahnya untuk mengekspresikan hubungan kuantitatif dan keruangan sedangkan fungsi teoritisnya untuk memudahkan berfikir.<sup>31</sup> Dan pendapat Ruseffendi matematika ialah bahasa lambang dari ilmu deduktif yang tidak menerima pembuktian secara induktif.<sup>32</sup>

Pembelajaran matematika di SD itu diperlukan sebagai jembatan yang dapat menetralsisir perbedaan atau pertentangan perbedaan karakteristik. Anak usia SD sedang mengalami perkembangan pada tingkat berpikirnya. Pada tahap ini cara berfikir mereka masih belum *formal*, malahan para siswa SD di kelas-kelas rendah bukan tidak mungkin sebagian dari mereka berpikirnya masih berada pada tahapan (*pra konkret*). Mengingat adanya perbedaan karakteristik itu maka diperlukan kemampuan khusus dari seorang guru untuk menjembatani antara dunia anak yang belum ber-

---

<sup>31</sup>Mulyono Abdurrahman, *Anak Berkesulitan Belajar* (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2012), hlm 202.

<sup>32</sup>Heruman, *Model Pembelajaran Matematika* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012), 1.

fikir *deduktif* agar dapat mengerti dunia matematika yang bersifat *deduktif*.<sup>33</sup>

Konsep-konsep pada kurikulum matematika SD dapat dibagi menjadi tiga kelompok besar, yaitu penanaman konsep dasar (penanaman konsep), pemahaman konsep, dan pembinaan keterampilan. Dengan tujuan agar siswa mampu menggunakan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari sesuai dengan langkah-langkah yang benar. Alat bantu dibutuhkan untuk pelajaran matematika di SD seperti media.<sup>34</sup> Hal ini dapat dilakukan dalam pembelajaran matematika SD, agar bahan pengajaran yang disampaikan menjadi lebih mudah dipahami oleh siswa, diperlukan alat bantu pembelajaran yang disebut dengan media.<sup>35</sup>

## 2. Ruang Lingkup Pembelajaran Matematika

Pada pembelajaran matematika disekolah dasar adalah:<sup>36</sup>

1. Bilangan
2. Geometri dan Pengukuran
3. Pengolahan Data

---

<sup>33</sup>Karso dan Dkk, *Pendidikan Matematika 1* (Jakarta: Universitas Terbuka, 2009), h. 1.4

<sup>34</sup>Heruman, *Model Pembelajaran Matematika...*, 2.

<sup>35</sup>Gatoto Muhseto dan Dkk, *Pembelajaran Matematika SD...*, 2.3.

<sup>36</sup>Nasaruddin, "Karakteristik Dan Ruang Lingkup Pembelajaran Matematika Di Sekolah," *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam* 1, no. 2 (19 Agustus 2018): 69, <https://doi.org/10.24256/jpmipa.v1i2.93>.

### 3. Materi Matematika MI kelas IV

#### a. Materi Matematika<sup>37</sup>

- 1) Pecahan
  - a) Bilangan pecahan
  - b) Bentuk pecahan
  - c) Taksiran
  - d) Aplikasi pecahan
- 2) KPK (kelipatan persekutuan terkecil) FPB (faktor persekutuan terbesar)
  - a) Faktor dan kelipatan bilangan
  - b) Faktorisasi prima
  - c) Menentukan KPK (kelipatan persekutuan terkecil) dan FPB (faktor persekutuan terbesar)
  - d) Penerapan KPK (kelipatan persekutuan terkecil) dan FPB (faktor persekutuan terbesar)
- 3) Aproksimasi
  - a) Pembulatan hasil pengukuran panjang dan berat ke satuan terdekat
  - b) Pembulatan hasil pengukuran panjang dan berat ke puluhan terdekat
  - c) Pembulatan hasil pengukuran panjang dan berat ke ratusan terdekat

---

<sup>37</sup>Hobri dkk., *Senang Belajar matematika SD/MI Kelas IV* (Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2018), h. vii

- 4) Bangun Datar
  - a) Bangun segibanyak
  - b) Keliling bangun datar
  - c) Luas bangun datar
- 5) Statistika
  - a) Membaca dan menafsirkan data
  - b) Penyajian batang dalam diagram batang
- 6) Pengukuran sudut
  - a) Pengukuran sudut dalam satuan baku dengan busur derajat
  - b) Pengukuran sudut bangun datar dengan busur derajat

Dari beberapa materi yang diajarkan dikelas IV MI peneliti ingin fokuskan pembelajaran pada materi KPK (kelipatan persekutuan terkecil) dan FPB (faktor persekutuan terbesar) karena materi ini dapat menggunakan alat peraga *Dakota* (dakon matematika). Alat peraga ini digunakan oleh peneliti dalam menentukan dan mencari KPK (kelipatan persekutuan terkecil) dan FPB (faktor persekutuan terbesar).

#### **b. Pengertian KPK dan FPB**

KPK adalah kelipatan persekutuan terkecil dan FPB adalah kelipatan persekutuan terbesar.

- 1) Menentukan KPK (Kelipatan persekutuan terkecil) dan FPB (faktor persekutuan terbesar)

Dalam menentukan KPK dan FPB, berikut adalah langkah-langkah dalam proses pembelajaran.<sup>38</sup>

### **Menentukan KPK**

Kelipatan 3 adalah 3,6,9,12,15,18,21,24,27,30...

Kelipatan 5 adalah 5,10,15,20,25,30...

Kelipatan persekutuan dari 3 dan 5 adalah 15 dan 30

Dari kelipatan persekutuan tersebut yang terkecil adalah 15

Jadi KPK dari 3 dan 5 adalah 15.<sup>39</sup>

### **Menentukan FPB**

Faktor dari 18 dan 12

Faktor dari 18 adalah 1,2,3,6,9,18

Faktor dari 12 adalah 1,2,3,4,6,12

Faktor persekutuan dari 18 dan 12 adalah 1,2,3 dan 6.

faktor persekutuan tersebut yang terbesar ialah 6.

Jadi FPB dari 18 dan 12 adalah 6.<sup>40</sup>

## **4. Metode Pembelajaran Matematika MI**

Metode Pembelajaran Matematika

### 1) Metode Ceramah

Ceramah adalah salah satu metode yang biasa digunakan untuk mengembangkan proses pembelajaran. Proses pembelajaran dengan menggunakan metode ini sangatlah bagus apabila dilaksanakan dengan baik, serta dengan adanya alat dan media yang mendukung. Akan teta-

---

<sup>38</sup>*Ibid.*, 47.

<sup>39</sup>*Ibid.*, 62.

<sup>40</sup>*Ibid.*, 66.

pi perlu adanya batasan didalam penggunaanya. Selain itu perlu diperhatikan dalam metode ceramah ini isi pembahasan yang bisa diterima dan mudah dipahami dan dapat menjadi dorongan siswa untuk bisa mengikuti dan melakukan apa yang terkandung dalam isi ceramah.<sup>41</sup>

## 2) Metode Tanya Jawab

Metode tanya jawab adalah cara penyajian pelajaran dalam bentuk pertanyaan yang harus dijawab, terutama dari guru kepada siswa, tetapi dapat pula dari siswa kepada guru. Metode tanya jawab adalah yang tertua dan banyak digunakan dalam proses pendidikan, baik dilingkungan keluarga, masyarakat maupun sekolah.<sup>42</sup>

## 3) Metode Diskusi

Metode diskusi merupakan interaksi antar siswa atau interaksi siswa dengan guru, untuk menganalisis, memecahkan masalah, menggali, atau memperdebatkan topik atau permasalahan tertentu.<sup>43</sup>

## 4) Metode Demonstrasi

Metode demonstrasi adalah cara penyajian bahan pelajaran dengan meragakan atau mempertunjukkan kepada siswa suatu proses, situasi, atau benda tertentu yang sedang dipelajari, baik sebenarnya ataupun tiruan, yang sering disertai dengan penjelasan lisan. Dengan metode demonstrasi, proses penerimaan siswa terhadap pelajaran akan lebih berkesan secara mendalam, sehingga membentuk pengertian

---

<sup>41</sup>Abdul Majid, *Strategi Pembelajaran* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2013), h. 194

<sup>42</sup>Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar* (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2012), 107.

<sup>43</sup>Hamdani, *Strategi Belajar Mengajar* (Bandung: CV Pustaka Setia, 2011), 159.

dengan baik dan sempurna. Juga siswa dapat mengamati dan memperhatikan apa yang diperlihatkan selama pelajaran berlangsung.<sup>44</sup>

Metode-metode yang sudah dijelaskan diatas ialah metode yang diterapkan oleh peneliti di kelas saat proses pembelajaran matematika dalam penggunaan alat peraga Dakota untuk meningkatkan minat dan hasil belajar.

#### **E. Hipotesis Tindakan**

Berdasarkan landasan teori diatas, dapat dirumuskan bahwa hipotesis tindakan dalam penelitian ini adalah pembelajaran dengan “menggunkan alat peraga dakota (dakon matematika) dapat meningkatkan minat dan hasil belajar siswa kelas IV MI B Al-Qur’an Tempuran 12 B Trimurjo Lampung Tengah”.

---

<sup>44</sup>Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar...*, 102.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Variabel dan Definisi Operasional Variabel**

Defenisi operasional variabel adalah “definisi yang didasarkan pada sifat-sifat yang didefinisikan yang dapat diamati (observasi)”.<sup>1</sup> Defenisi operasional variabel menjelaskan tentang variabel-variabel yang akan diteliti oleh peneliti. Adapun penjelasan variabel-variabel yang akan diteliti adalah sebagai berikut:

##### **1. Variabel Bebas Alat Peraga *Dakota* (dakon matematika)**

Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (*terikat*).<sup>2</sup> Variabel bebas pada penelitian ini adalah penggunaan alat peraga *Dakota* (dakon matematika). Penggunaan Alat Peraga ini merupakan alat peraga sederhana yang dapat diterapkan dalam proses pembelajaran khususnya untuk materi KPK (kelipatan persekutuan terkecil) dan FPB (faktor persekutuan terbesar) agar pembelajaran yang tepat maupun menyenangkan. Dalam penggunaan alat peraga ini siswa diharapkan mudah bekerja sama dalam kelompok, melatih interaksi bersama teman-temannya.

##### **2. Variabel Terikat (Minat Belajar dan Hasil Belajar)**

---

<sup>1</sup>Sumardi Suryabrata, *Metode Penelitian* (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2014), 29.

<sup>2</sup>Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung: Alfabeta Cv, 2017), 39.



Varibel terikat ialah “variabel yang berpengaruh dan jadi akibat dari adanya variabel bebas”.<sup>3</sup> Variabel terikat pada penelitian ini ialah minat belajar dan hasil belajar siswa. Minat belajar adalah sesuatu dorongan atau umpan balik dari yang diajarkan dan menjadi semangat dalam mempelajari sesuatu. Hasil belajar adalah suatu hasil yang yang didapatkan siswa setelah proses pembelajaran berakhir. Hasil belajar dijadikan patokan bagi guru untuk melihat atau mengetahui pemahaman siswa dalam melaksanakan proses belajar. Jika yang didapatkan siswa memuaskan maka tujuan pembelajaran yang disampaikan dan diinginkan telah tercapai. Hasil belajar siswa pada penelitian ini adalah hasil belajar siswa kelas IV B matematika setelah menggunakan Alat Peraga *Dakota* (dakon matematika).

Indikator yang dimaksud dari penelitian ini adalah untuk melihat minat dan hasil belajar siswa pada materi pembelajaran KPK (kelipatan persekutuan terkecil) dan FPB (faktor persekutuan terbesar) sebagaimana dengan pemetaan kompetensi dasar pada pembelajaran yang tertera pada Silabus Lampiran ke 1 dan pada RPP (rencana pelaksanaan pembelajaran) Lampiran ke 2.

### **Materi**

KPK dan FPB

a. Faktor Dan Kelipatan Bilangan

---

<sup>3</sup>*Ibid.*,

Ada 5 tahapan yaitu mengamati, menanya, menalar, mencoba, dan mengkomunikasikan.

1. Faktor bilangan

2. Kelipatan

b. Ada 5 tahapan yaitu mengamati, menanya, menalar, mencoba, dan mengkomunikasikan.

1. Faktorisasi prima

Masih ingatkah kalian jenis-jenis bilangan. Misal, bilangan cacah, bilangan asli, dan bilangan prima.

**Tahukah kalian?** Bilangan prima adalah bilangan yang hanya memiliki 2 faktor, yaitu 1 dan bilangan itu sendiri. Contoh 3 adalah bilangan prima karena 3 mempunyai faktor 1 dan 3. 6 bukan bilangan prima karena mempunyai 4 faktor, yaitu 1, 2, 3, dan 6.

Dan Faktor prima adalah faktor-faktor yang berupa bilangan prima.

2. Faktorisasi

Langkah mencari faktor prima suatu bilangan. 1. bagilah bilangan dengan bilangan 2 2. Ulangi langkah (1), jika memungkinkan Jika sisa bilangan sudah tidak bisa dibagi dengan 2, maka bagilah dengan 3, 5, 7, dan seterusnya.

Faktorisasi adalah menyatakan bilangan dalam bentuk perkalian bilanganbilangan prima.

c. KPK dan FPB

1. KPK (kelipatan persekutuan terkecil)

Kelipatan persekutuan adalah kelipatan yang sama dari dua bilangan atau lebih. Contoh: kelipatan persekutuan dari 2 dan 3 adalah 6, 12, ...

2. FPB (Faktor Persekutaun Terbesar)

Faktor persekutuan adalah faktor yang sama dari dua bilangan atau lebih. Contoh: faktor persekutuan dari 8 dan 12 adalah 1, 2, dan 4

- d. Penerapan KPK (kelipatan persekutuan terkecil) dan FPB (faktor persekutuan terbesar)

## **B. Lokasi penelitian**

Dalam penelitian ini bertempat di Madrasah Ibtidaiyah Al-Qur'an Tempuran 12 B Trimurjo Lampung Tengah Tahun Pelajaran 2020/2021.

## **C. Subjek dan Objek Penelitian**

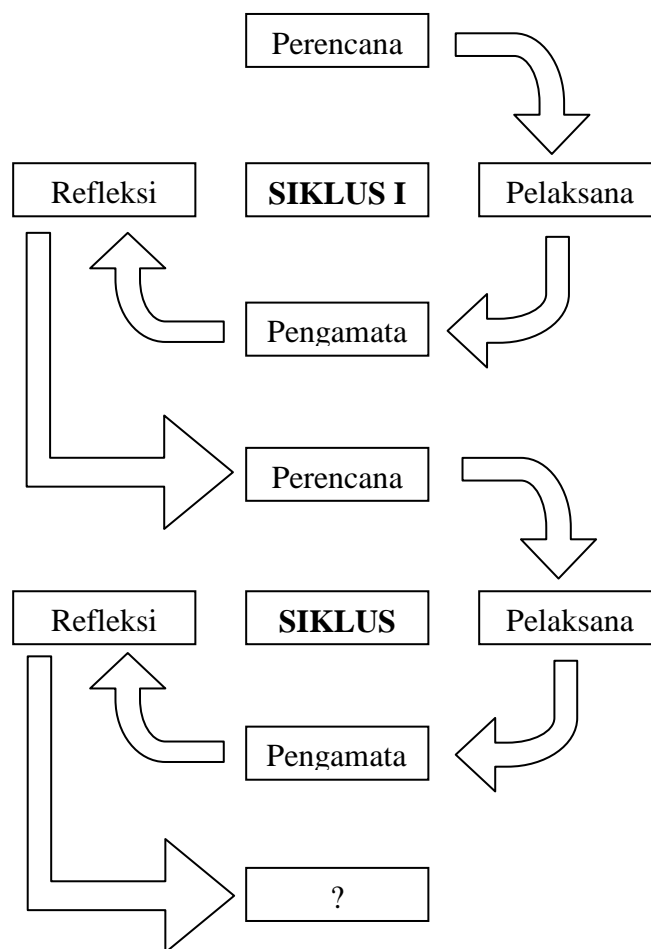
Penelitian tindakan kelas ini dilakukan 2 siklus, setiap siklusnya 3 kali pertemuan dengan menggunakan model yang dikembangkan oleh Suharsimi Arikunto. Dan terdiri dari empat tahap kegiatan, yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap pengamatan, dan tahap refleksi.

## **D. Rencana Tindakan**

Ada beberapa ahli yang menggunakan model penelitian tindakan dengan bagan yang berbeda, namun secara garis besar dilakukan 2 siklus. Setiap siklus terdiri dari empat tahap kegiatan, yaitu tahap perencanaan, tahap

pelaksanaan, tahap pengamatan, dan tahap refleksi. Adapun model dalam penelitian ini tertera pada Gambar 3.1 sebagai berikut:<sup>4</sup>

**Gambar 3.1**  
**Siklus Penelitian Tindakan Kelas**



<sup>4</sup>Suharsimi Arikunto, Suhardjono, dan Supardi, *Penelitian Tindakan Kelas* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2012), 16.

## 1. Siklus 1

### a. Tahap Perencanaan

Kali ini yang perlu dipersiapkan ialah proses pembelajaran matematika materi KPK (kelipatan persekutuan terkecil) dan FPB (faktor persekutuan terbesar) dalam penggunaan alat peraga *Dakota* (dakon matematika). Adapun langkah-langkah perencanaannya adalah sebagai berikut:

- 1) Mempersiapkan perangkat pembelajaran yang akan digunakan silabus, RPP (rencana pelaksanaan pembelajaran), materi pembelajaran dan alat peraga *Dakota* (dakon matematika).
- 2) Mempersiapkan sumber, bahan dan media pembelajaran yang diperlukan.
- 3) Mempersiapkan lembar pengamatan dan lainnya.

### b. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap ini peneliti melakukan hal-hal yang telah disiapkan pada tahap perencanaan. Adapun langkah-langkah pelaksanaannya adalah sebagai berikut:

- 1) Kegiatan Awal
  - a) Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam.
  - b) Guru mengecek kehadiran siswa.
  - c) Melakukan apersepsi (mengulas materi yang lalu dengan tanya jawab) dengan tujuan untuk membawa siswa agar siap dalam melaksanakan proses belajar.

d) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai kepada siswa.

2) Kegiatan Inti

a) Guru memberikan materi pembelajaran matematika tentang KPK (kelipatan persekutuan terkecil) dan FPB (faktor persekutuan terbesar) kepada siswa.

b) Guru memberikan contoh cara penggunaan alat peraga *Dakota*.

c) Guru memberikan contoh soal dan cara menyelesaikannya.

d) Guru memberi kuis lalu minta sebagian siswa untuk maju dan mempraktekan kedepan.

e) Guru memberikan tes/kuis kepada siswa setiap individu.

f) Guru memberikan penegasan pada materi yang sudah diberikan.

g) Guru memberi penghargaan kepada kelompok berdasarkan perolehan nilai kuis awal hingga kuis akhir.

3) Kegiatan Penutup

a) Guru atau siswa menyimpulkan materi pembelajaran yang sudah dipelajari.

b) Guru menutup dengan doa dan salam.

c. Tahap Pengamatan

Tahap pengamatan ini dilakukan bersamaan dengan tahapan pelaksanaan. Pada tahap ini dilakukan pengamatan atau observasi terhadap proses pembelajaran penggunaan alat peraga *Dakota* (dakon

matematika) dengan menggunakan lembar observasi. Tujuan pengamatan ini untuk memperoleh informasi yang mendalam tentang proses pembelajaran. Lembar observasi yang disiapkan meliputi lembar aktivitas belajar siswa dan aktivitas guru dalam proses pembelajaran.

#### d. Tahap Refleksi

Setelah melakukan observasi atau pengamatan terhadap tindakan kelas, maka langkah selanjutnya adalah melakukan refleksi. Pada tahap refleksi hasil yang didapat dalam tahap observasi dianalisis apakah sesuai dengan yang diharapkan atau belum, dalam hal ini diadakan perencanaan pada siklus berikutnya jika belum selesai dengan tujuan yang diharapkan.

### 2. Siklus II

Pelaksanaan siklus II berdasarkan hasil dari refleksi pada siklus I. siklus II dilaksanakan apabila proses pembelajaran pada siklus I kurang memuaskan atau tidak sesuai dengan hasil yang diharapkan. Pada dasarnya pelaksanaan siklus II adalah untuk memperbaiki kelemahan-kelemahan yang terjadi pada siklus I. jika hasil yang telah diperoleh sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai, maka pelaksanaan dari siklus II tidak perlu dilakukan kembali.

## E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini melalui tes, dan observasi. Adapun penjelasan dari ketiga teknik pengumpulan data tersebut adalah sebagai berikut :

### 1. Tes

Tes adalah alat ukur atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui dan mengukur sesuatu dalam suasana, dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan.<sup>5</sup> Tes merupakan suatu kegiatan yang dilakukan atau digunakan guru untuk mengetahui hasil dari suatu proses belajar yang telah dilaksanakan.

Jadi disimpulkan bahwa pengertian tes merupakan tindakan yang dapat mengetahui pemahaman siswa dalam menyerap materi yang telah disampaikan oleh guru, data tersebut diambil oleh peneliti dengan melaksanakan *pretest* dan *posttest*. Data tersebut untuk mengetahui aspek kognitif dan psikomotorik.

### 2. Observasi

Observasi adalah “teknik pengumpulan data dengan cara mengamati secara langsung maupun tidak langsung tentang hal-hal yang diamati dan mencatatnya pada alat observasi”.<sup>6</sup> Observasi merupakan pengamatan secara langsung kegiatan yang dilakukan, tujuan dari observa-

---

<sup>5</sup>Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2012), 67.

<sup>6</sup>Wina Sanjaya, *Penelitian Tindakan Jenis, Metode dan Prosedur* (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2013), 270.



si ini adalah untuk mengumpulkan data-data tentang proses pembelajaran didalam kelas.

Jadi dapat disimpulkan bahwa tujuan observasi adalah untuk mengetahui dan mengukur kemampuan afektif (sikap) peserta didik kepada teman sebayanya. Observasi juga dilakukan untuk mengetahui minat belajar siswa saat proses pembelajaran berlangsung. Peneliti melihat minat belajar siswa dengan menggunakan lembar observasi.

#### F. Instrument penelitian

Instrument penelitian berisi kisi-kisi dari teknik pengumpulan data yang akan digunakan. Instrument penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi aktivitas guru dalam menerapkan alat peraga *Dakota* (dakon matematika) untuk materi KPK (kelipatan persekutuan terkecil) dan FPB (faktor persekutuan terbesar), dan lembar observasi belajar siswa.

##### 1. Instrument Tes

Tes digunakan untuk memperoleh data dalam meningkatkan minat dan hasil belajar siswa dalam menggunakan alat peraga *Dakota* (dakon matematika). Perangkat dapat berguna dalam *pretest* dan *posttest* disetiap siklusnya untuk mengetahui peningkatan minat dan hasil belajar siswa. Tes menggunakan butir soal/instrument untuk mengukur minat dan hasil belajar siswa yang diukur berdasarkan indikator dan kompetensi dasar yang telah ditetapkan. Soal-soal yang dibuat mengacu pada materi KPK

(kelipatan persekutuan terkecil) dan FPB (faktor persekutuan terbesar, yang terlampir pada Lampiran ke 7.

2. Lembar observasi

**Tabel 3.1**  
**Penilaian untuk Kompetensi<sup>7</sup>**  
**Lembar Observasi Aktifitas Guru**  
**Dalam Kegiatan Pembelajaran Dengan Menggunakan Alat Peraga**  
***Dakota* (dakon matematika)**

No	Aspek Penilaian	Kategori				
		1	2	3	4	5
1.	Kegiatan Pendahuluan					
	a. Guru Merencanakan Kegiatan Pelaksanaan Kegiatan Pembelajaran (RPP)					
	b. Membuka Pelajaran					
	c. guru melaksanakan aktivitas pembelajaran sesuai dengan rancangan aktivitas tersebut mengindikasikan bahwa guru mengerti tentang tujuannya					
	d. Guru melaksanakan aktivitas pembelajaran yang bertujuan untuk membantu proses pembelajaran peserta didik, bukan untuk menguji sehingga membuat peserta didik, bukan untuk menguji sehingga membuat peserta didik merasa tertekan					
	e. Guru mengkomunikasikan informasi baru (misalnya materi tambahan) sesuai dengan usia dan tingkat kemampuan belajar peserta didik					
	f. Guru menyikapi kesalahan yang dilakukan peserta didik sebagai tahapan proses pembelajaran, bukan semata-mata kesalahan yang harus dikoreksi. Misalnya dengan mengetahui terlebih dahulu peserta didik lain yang setuju atau tidak setuju dengan jawa-					

<sup>7</sup>Kemertrian Pendidikan Nasional, Pedoman Pelaksanaan Penilaian Kinerja Guru (PK GURU), (Jakarta: Direktorat Jendral Peningkatan Mutu Pendidik dan Tenaga Kependidikan,2011), h. 66

No	Aspek Penilaian	Kategori				
		1	2	3	4	5
	ban tersebut, sebelum memberikan penjelasan tentang jawaban yang benar					
2.	Kegiata Inti					
	a. Guru melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai isi kurikulum dan mengkaitkannya dengan konteks kehidupan sehari-hari peserta didik.					
	b. Guru menggunakan alat peraga dakota untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran.					
	c. Guru melakukan aktivitas pembelajaran dengan menggunakan alat peraga Dakota dengan waktu yang cukup untuk kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan usia dan tingkat kemampuan belajar dan memperhatikan perhatian peserta didik.					
	d. Guru memberi contoh soal dan meminta kepada perwakilan siswa untuk maju dan mempraktekan kedepan.					
	e. Guru memberikan soal/kuis kepada siswa setiap individu.					
	f. Guru memberikan penegasan pada materi yang telah diberikan.					
	g. Guru mengarahkan siswa untuk menyimak materi yang telah disampaikan.					
	h. Guru memberikan penghargaan kepada siswa berdasarkan perolehan kuis awal hingga akhir.					
	i. Guru mengelola kelas dengan efektif tanpa mendominasi atau sibuk dengan kegiatannya sendiri agar semua waktu peserta didik dapat dimanfaatkan dengan produktif.					
	j. Guru mampu menyesuaikan aktivitas pembelajaran yang dirancang dengan kondisi kelas.					

No	Aspek Penilaian	Kategori				
		1	2	3	4	5
3.	Kegiatan Penutup					
	a. Guru memberikan banyak kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya, mempraktekan dan berinteraksi dengan peserta didik lainnya.					
	b. Guru mengatur pelaksanaan kegiatan pembelajaran secara sistematis untuk membantu proses belajar peserta didik. Contoh: guru memberikan tambahan informasi baru setelah mengevaluasi pemahaman peserta didik terhadap materi sebelumnya.					
	c. Guru menutup pelajaran.					
	<b>Jumlah skor</b>					
	<b>Total skor</b>					
	<b>Rata-rata</b>					
	<b>Presentase</b>					

Observasi ini memberikan penilaian dengan cara memberikan centang pada rentang yang telah disediakan sesuai dengan kemampuan yang ditampilkan pendidik dalam kegiatan pembelajaran, pada Tabel 3.1 diatas.

1. Sangat Baik = 4
2. Baik = 3
3. Cukup = 2
4. Kurang = 1

**Tabel 3.2**  
**Lembar Observasi Kerja Siswa**  
**Dalam Kegiatan Pembelajaran dengan Menggunakan Alat Peraga *Dakota***  
**(dakon matematika)**

No	Nama Siswa	Indikator Minat Belajar Siswa			
		ketertarikan belajar	perhatian belajar	motivasi belajar	pengetahuan belajar
1.	Aliya haura insiyah				
2.	Azizan musahid				

3.	Attahiya hara malikul firdaus				
4.	Bilqis tsaniatussa'adah				
5.	Chika bella jukiana fernanda				
6.	Faisal mei saputra				
7.	Fata agung susilo				
8.	Faza qurotun nada				
9.	Fira sita aisyah				
10.	Ghani arkan al ghifari				
11.	Hilyatul ashfiya				
12.	Ivan wigoya alicia nabila				
13.	Khofifah dewandari				
14.	Muhammad balya sya'bana				
15.	Masfufah ayu andika				
16.	Muhammad yusuf maulana				
17.	syahdan irsyad muaffaq				
18.	Zufatul aulia				
	<b>Jumlah</b>				
	<b>Presentase (%)</b>				
	<b>Rata-rata</b>				

Beri tanda poin pada jenis aktivitas belajar siswa sesuai dengan apa yang dilakukan siswa saat proses pembelajaran, pada Tabel 3.2 diatas. Adapun aspek penilaian minat belajar siswa sebagai berikut:

1. Ketertarikan belajar
2. Perhatian belajar
3. Motivasi belajar
4. Pengetahuan pembelajaran

Kriteria penskoran:

1. Sangat Baik = 4
2. Baik = 3
3. Cukup = 2
4. Kurang = 1

## G. Teknik analisis data

Data yang diperoleh dalam penelitian dianalisis dengan teknik analisis data kuantitatif dan data kualitatif.

### 1. Analisis data kuantitatif

Data kuantitatif diperoleh dari hasil tes yang diberikan oleh siswa agar tahu sejauh mana kenaikan hasil belajar siswa. analisis data dihitung dengan menggunakan rumus statistik sederhana, rumusnya adalah sebagai berikut:

- a. Untuk menghitung nilai rata-rata hasil belajar siswa, menggunakan rumus:

Keterangan:

$$\bar{X} = \frac{\sum Xi}{n}$$

$\bar{X}$  = rata-rata menghitung

$\sum Xi$  = jumlah semua nilai

n = jumlah data<sup>8</sup>

- b. Untuk menghitung presentase aktivitas siswa, menggunakan rumus:

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

P = presentase ketuntasan siswa

F = frekuensi sedang dicari presentasenya

N = jumlah seluruh siswa<sup>9</sup>

### 2. Analisis data kualitatif

<sup>8</sup>M. Iqbal Hasan j, *Pokok-pokok Materi Statistik 1* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2003), h. 72

<sup>9</sup>Anas Sudijiono, *Pengantar Statistik Pendidikan* (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 1997),

Data kualitatif diperoleh observasi atau pengamatan selama proses pembelajaran berlangsung pada tiap siklus. Hasil perolehan data dicatat dalam lembar observasi yang telah disediakan, kemudian dianalisis dan disajikan dalam bentuk presentase (%).

#### **H. Indikator keberhasilan**

Indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah adanya peningkatan minat dan hasil belajar siswa ditandai dengan tercapainya KKM (kriteria ketuntasan minimum) untuk mata pelajaran matematika materi KPK (kelipatan persekutuan terkecil) dan FPB (faktor persekutuan terbesar) yang memperoleh nilai diatas KKM (ketuntasan kriteria minimum) mencapai 75%.

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil penelitian**

##### **1. Deskripsi Lokasi Penelitian**

###### **a. Sejarah Umum Berdirinya MI Al-Qur'an Tempuran 12b**

Pondok Pesantren Roudlatul Qur'an adalah lembaga pendidikan islam yang pada awal mulanya didirikan oleh Drs. Kh Ali Qomaruddin Al-hafidz yang secara resmi dibuka pada tanggal 27 juli 2001 yang diresmikan oleh Mentri Agama Republik Indonesia Prof Said Husain Al Munawar, dan untuk mengembangkan pendidikan berbasis pondok pesantren sejak dini, Pondok Pesantren Roudlatul Qur'an membuka cabang pendidikan tingkat MI (madrasah ibtidaiyah) yang mengaplikasikan konsep *boarding school* (sekolah berasrama) pada tahun 2015 yaitu Madrasah Ibtidaiyah Al-Qur'an. Yang terletak di Tempuran 12 B Trimurjo Lampung Tengah Provinsi Lampung.

Sejak awal berdirinya Madrasah Ibtidaiyah Al-Qur'an pada tahun 2015 hingga sekarang telah mengalami pergantian kepala sekolah sebanyak 5 (lima) kali dengan urutan sebagai berikut :

1. Bapak Karino
2. Bapak Mustama Ajis
3. Bapak M. Arief Rahman Hakim
4. Bapak Qomarudin
5. Bapak Adji Mubarak S.Pd – sekarang



**Gambar 4.1**  
**Pondok Pesantren Roudlatul Qur'an (RQ 2)**



**b. Visi Misi MI Al-qur'an**

**1) VISI**

Madrasah berbasis pondok pesantren yang unggul dalam prestasi, berwawasan Al-Qur'an

**2) MISI**

- a) Mewujudkan budaya santri yang mengutamakan peningkatan keimanan, keteguhan dan akhlakul karimah
- b) Meningkatkan prestasi akademik dan non akademik dengan mempersiapkan alumni yang unggul dalam bidang akademik dan non akademik
- c) Mengkondisikan kesadaran warga madrasah untuk peduli, merawat, menjaga, dan melestarikan lingkungan hidup
- d) Menjadikan pembiasaan bagi seluruh warga madrasah untuk berpola hidup bersih dan sehat dalam kehidupan sehari hari

- e) Meningkatkan kesejahteraan dan budaya pembelajar yang cerdas, ikhlas, dan tuntas bagi seluruh warga madrasah<sup>1</sup>

**c. Data Pendidik dan Peserta Didik MI Al-Qur'an**

**1) Data pendidik**

Jumlah pendidik dan karyawan di MI Al-Qur'an Tempuran 12 B berjumlah 15 orang terdiri dari 5 orang laki-laki dan 10 orang perempuan, seperti dijelaskan pada Tabel 4.1 berikut :

**Tabel 4.1**  
**Data Pendidik MI Al-Qur'an**  
**Tahun Pelajaran 2020/2021**

No	Nama	Jabatan	Status
1.	Aji mubarak, S.Pd	Kepala madrasah	Honorar
2.	Jannatul Lutfiana S, S.Pd.I	Guru kelas 1	Honorar
3.	Tri Lestari, S.Pd.I	Guru kelas IV A	Honorar
4.	Ismi Yuliani, S.Pd	Guru kelas V B	Honorar
5.	Tries Novita Sari, S.Pd.I	Guru kelas III A	Honorar
6.	Tri Yani, S.Pd.I	Guru kelas VI	Honorar
7.	Umul Jamilah, S.Pd	Guru kelas II	Honorar
8.	Haris Mustaqim, S.Pd	Guru kelas IV B	Honorar
9.	Evi Nia Susandi, S.Pd	Guru kelas III B	Honorar
10.	Novita Sari, S.Pd.I	Guru mata pelajaran fiqih	Honorar
11.	Nadya Kurniasih, S.Pd	Guru mata pelajaran matematika	Honorar
12.	Dyah Khafidatul Latifah, S.Pd	Guru kelas V A	Honorar
13.	A. Ali Firdaus	Guru mata pelajaran bahasa arab	Honorar
14.	Tomi Abdul Rozak	Guru mata pelajaran POJK	Honorar

<sup>1</sup> Sumber: dokumentasi MI Al-qur'an (MI QU) Tempuran TP 2020/2021

15.	Afkar Hanif Hasholat	Guru mata pelajaran akidah akhlaq	Honoror
-----	-------------------------	---	---------

Sumber : Dokumentasi MI Al-Qur'an TP 2020/2021

## 2) Data peserta didik

Data peserta didik di MI Al-Qur'an pada tahun pelajaran 2020/2021 berjumlah sebanyak 205 peserta didik 104 laki-laki dan 101 perempuan, seperti dijelaskan pada Tabel 4.2 berikut:

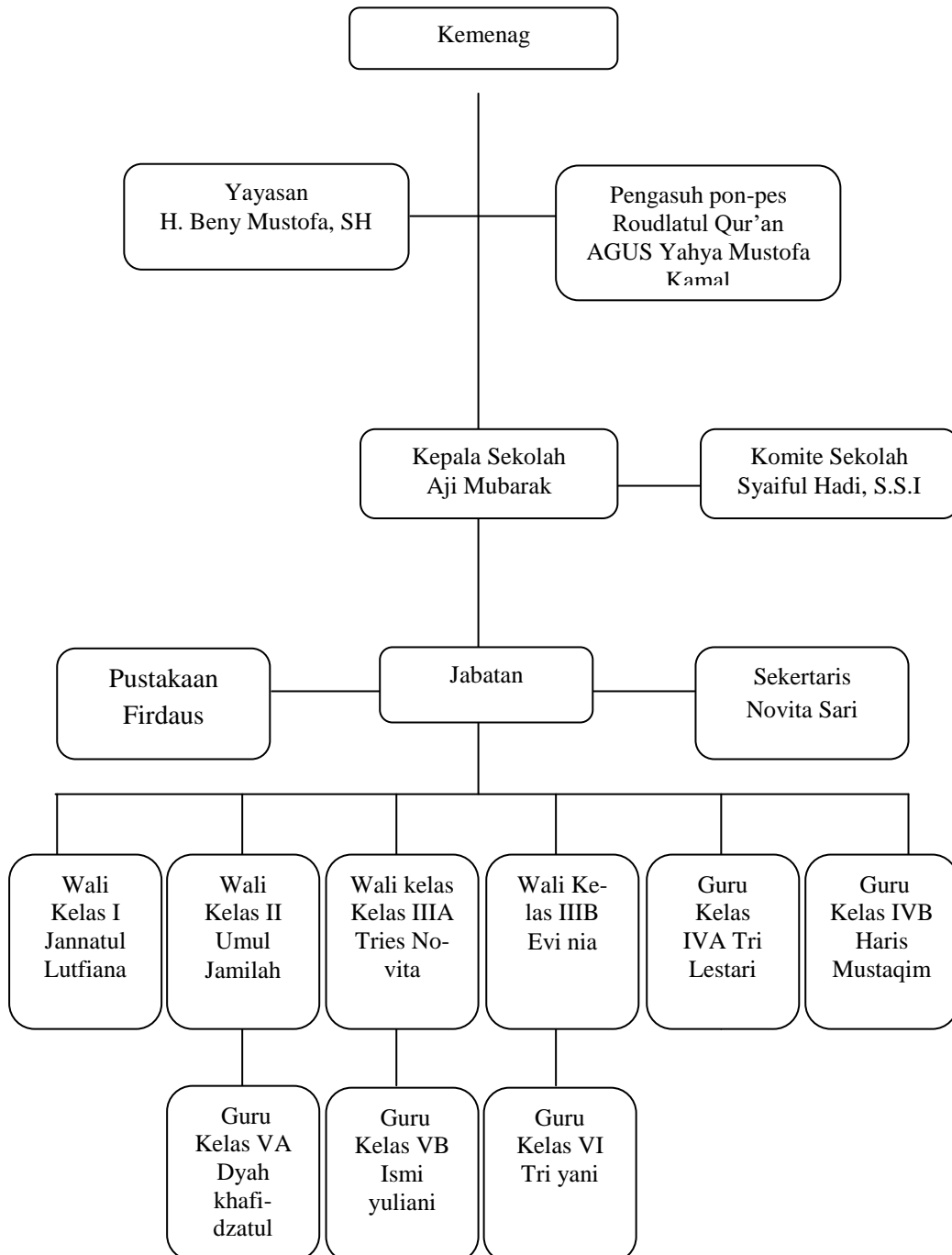
**Tabel 4.2**  
**Data peserta didik MI Al-qur'an**  
**Tahun Pelajaran 2020/2021**

No	Kelas	Banyak kelas (Rombel)	Siswa		
			L	P	JML
1.	I	I A	19	-	38
	I	I B	-	19	18
2.	II	II	14	15	29
3.	III	III A	11	6	17
	III	III B	11	8	19
4.	IV	IV A	6	11	17
	IV	IV B	11	7	18
5.	V	V A	6	15	21
	V	V B	9	9	18
6.	VI	VI	17	11	28
<b>JUMLAH</b>			<b>104</b>	<b>101</b>	<b>205</b>

Sumber : Dokumentasi MI Al-Qur'an TP 2020/2021

#### d. Struktur Organisasi MI Al-Qur'an

**Gambar 4.2**  
**Struktur organisasi MI Al-Qur'an**  
**Tahun pelajaran 2020/2021**



**e. Sarana dan Prasarana MI Al-Qur'an**

MI Al-Qur'an memiliki beberapa ruang untuk menunjang kegiatan pendidikan dan administrasi sekolah serta keperluan lainnya dijelaskan dalam Tabel 4.3 sebagai berikut :

**Tabel 4.3**  
**Sarana dan Prasarana MI Al-Qur'an**  
**Tahun Pelajaran 2020/2021**

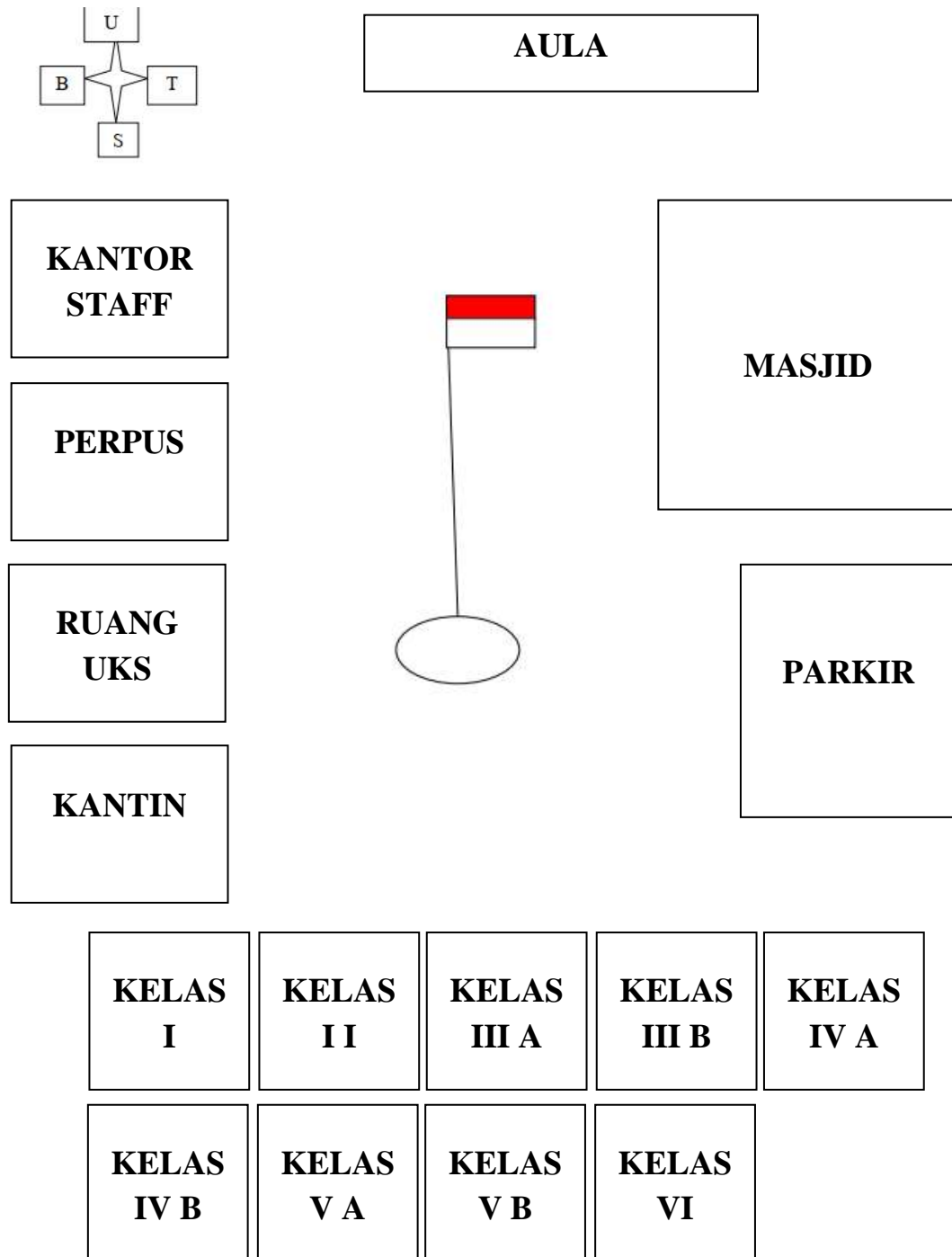
No	Ruang / local	Jumlah	Keterangan
1.	Ruang kelas	9	Baik
2.	Ruang ibadah	1	Baik
3.	Kamar mandi siswa	2	Baik
4.	Kamar mandi guru	1	Baik
5.	Ruang olahraga	1	Baik
6.	Ruang guru	1	Baik
7.	Koprasi siswa	1	Baik
8.	Ruang UKS	1	Baik
9.	Perpustakaan	1	Baik
10.	Ruang kepala sekolah	1	Baik
11.	Ruang serba guna	1	Baik

Sumber : Dokumentasi MI Al-Qur'an TP 2020/2021

Berkenan dengan sarana dan prasarana, dalam kegiatan pembelajaran tentunya tidak terlepas dari salah satu peran utama perlengkapan dan sumber belajar. Adanya perlengkapan dan sumber belajar menjadi salah satu faktor penting yang harus ada dalam proses pembelajaran. Sehubungan dengan hal tersebut, maka MI Al-qur'an telah berupaya dalam memenuhinya.

## f. Denah Lokasi MI Al-Qur'an

**Gambar 4.3**  
**Denah Lokasi MI Al-Qur'an**  
**Tahun Pelajaran 2020/2021**



## 2. Deskripsi Data Hasil Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk meningkatkan minat dan hasil belajar siswa kelas IV B Madrasah Ibtidaiyah Al-Qur'an Tempuran 12 B Trimurjo Lampung Tengah. Penelitian ini dilakukan dengan 2 siklus dengan setiap siklus terdiri dari 3 kali pertemuan, sehingga menghabiskan 6 kali pertemuan dan pembelajaran. penelitian ini dilakukan pada pelajaran matematika materi KPK (kelipatan persekutuan terkecil) dan FPB (faktor persekutuan terbesar).

### a. Kondisi awal

Penelitian ini didasarkan pada hasil pengamatan dikelas IV B MI Al-Qur'an, dimana peneliti menemukan beberapa identifikasi masalah diantaranya yaitu minat belajar yang kurang didalam mengikuti proses pembelajaran, didalam proses belajar masih banyak siswa yang bermain-main. Hal tersebut mengakibatkan rendahnya minat belajar siswa yang dapat mempengaruhi hasil belajar. Dari 18 siswa hanya 3 orang siswa yang sudah memenuhi rata-rata ketuntasan sedangkan 15 orang siswa lainnya belum memenuhi Ketuntasan Kreteria Minimum (KKM) yaitu dengan nilai 70 untuk pelajaran matematika. Rendahnya minat belajar dan kurangnya metode pembelajaran yang bervariasi menjadi permasalahan yang mengakibatkan peserta didik kurang tertarik dalam proses pembelajaran.

Mengacu pada kondisi awal tersebut, peneliti menggunakan alat peraga *Dakota* (dakon matematika) untuk dapat digunakan dan diterapkan selama proses pembelajaran matematika materi KPK (kelipatan persekutuan terkecil) dan FPB (faktor persekutuan terbesar). Alat peraga *Dakota* (dakon matematika) dapat membuat pembelajaran interaktif sehingga membuat siswa lebih efektif dalam proses belajar. Selain itu juga, alat peraga ini merupakan alat peraga yang dikhususkan untuk pelajaran matematika materi KPK (kelipatan persekutuan terkecil) dan FPB (faktor persekutuan terbesar), sehingga dengan menggunakan alat peraga *Dakota* siswa cenderung lebih semangat dan aktif dalam mempelajari matematika dan dapat menjadikan siswa lebih berkomunikasi dengan teman sebayannya.

Akan tetapi saat penelitian berlangsung kondisi sekolah saat ini sedang menerapkan protokol kesehatan karena adanya pandemi covid-19 oleh karena itu untuk kelas bawah yaitu kelas I,II,III melaksanakan pembelajaran pada jam 07.00-08.30 sedangkan untuk kelas atas yaitu kelas IV,V dan VI melaksanakan pembelajaran pada jam 08.30-10.30 selain itu jam efektif pembelajaran yang awal mulanya 1 jam sama dengan 45 menit karena adanya kondisi seperti ini diubah menjadi 1 jam sama dengan 15 menit. Dengan adanya kondisi tersebut maka adanya keterbatasan waktu saat penelitian ini dilaksanakan. Akan tetapi, peneliti sudah semaksimal mungkin saat penelitian ini berlangsung.



## **b. Pelaksanaan siklus I**

Pelaksanaan siklus I dilakukan selama 3 kali pembelajaran yaitu pada tanggal 24 mei 2021 sampai 28 mei 2021 dengan pemaparan sebagai berikut:

### 1) Tahap perencanaan

Sebelum melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan alat peraga *Dakota* (dakon matematika) tentunya banyak persiapan yang dilakukan diantaranya:

- a) Mempersiapkan perangkat pembelajaran yang akan digunakan (silabus, RPP dan materi pembelajaran)
- b) Mempersiapkan sumber, bahan, dan media pembelajaran yang diperlukan.
- c) Mempersiapkan lembar pengamatan (observasi) kegiatan pembelajaran.
- d) Mempersiapkan perangkat evaluasi atau tes untuk mengetahui hasil belajar siswa.

### 2) Pelaksanaan tindakan

#### a) Pertemuan I (pertama)

Dilaksanakan pada hari senin 24 mei 2021 Dengan jumlah siswa yang hadir sebanyak 18 orang. Materi pokok pada pembelajaran ini adalah materi KPK (kelipatan persekutuan terkecil) dan FPB (faktor persekutuan terbesar) yang terdapat pada pelajaran matematika.

(1) Kegiatan awal

Kegiatan awal terdiri dari membuka pembelajaran, melakukan apresiasi dan motivasi yaitu dimulai dari peneliti mengkondisikan kesiapan siswa dan penataan kelas sesuai dengan kebutuhan pembelajaran, mengajak berdoa bersama, melakukan absensi kehadiran siswa. Peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin di capai. Setelah itu melakukan *Pre-Test* kemampuan yang dimiliki siswa sebelum melakukan belajar pada materi KPK (kelipatan persekutuan terkecil) dan FPB (faktor persekutuan terbesar) kegiatan pelaksanaan pre-test tersebut pada Gambar 4.4 berikut:

**Gambar 4.4**  
**Kegiatan pelaksanaan *Pre-Test* peserta didik**



(2) Kegiatan inti

Dalam kegiatan inti peneliti memberikan materi pembelajaran kepada siswa, menggunakan media buku

siswa. Dalam pembelajaran ini peneliti yang berperan sebagai guru mengajak siswa untuk membaca dan mengamati materi tentang KPK (kelipatan persekutuan terkecil) dan FPB (faktor persekutuan terbesar). Kemudian guru memberikan pemahaman materi agar setiap individu memahami materi tersebut. Selanjutnya guru memberikan beberapa contoh soal mengenai materi yang di ajarkan, tujuannya agar guru dapat mengetahui hasil dari pembelajaran tersebut, yang kemudian hasil tersebut dapat dijadikan acuan agar dapat menyelesaikan beberapa soal dengan menggunakan alat peraga. Selanjutnya guru dan siswa bersama-sama mengoreksi hasil dari soal yang sudah dikerjakan.

Diakhir pembelajaran guru memeberikan kembali pemahaman materi dan memebrikan waktu kepada peserta didik untuk mengingat dan mempelajari materi yang telah disampaikan. Kemudian guru memberikan soal dan memepersilahkan setiap siswa maju kedepan untuk menyelesaikanya. Siswa dengan jawaban benar akan mendapatkan penghargaan. Dokumentasi tersebut pada Gambar 4.5 berikut:

**Gambar 4.5**  
**Guru menjelaskan materi pembelajaran dan memberikan beberapa contoh soal kepada peserta didik**



(3) Kegiatan akhir

Kemudian Peneliti dan siswa bertanya jawab mengenai hal yang belum dimengerti terkait materi yang telah disampaikan. Guru memberikan kesimpulan pada akhir pembelajaran. Selanjutnya, salam dan doa dipimpin oleh ketua kelas.

b) Pertemuan 2 (dua)

Dilaksanakan pada hari rabu 26 mei 2021 dengan jumlah peserta didik 18 orang. Materi pada pertemuan kali ini tentunya masih sama seperti pertemuan pertama yaitu KPK (kelipatan persekutuan terkecil) dan FPB (faktor persekutuan terkecil). Pada pertemuan kali ini peneliti sudah mulai mengenalkan alat peraga *Dakota* (dakon matematika) dengan mencontohkan cara mencari KPK

(kelipatan persekutuan terkecil) dan FPB (faktor persekutuan terbesar) beserta langkah-langkah dalam menggunakan alat peraga dengan tujuan agar proses pembelajaran maksimal.

#### (1) Kegiatan awal

Kegiatan awal terdiri dari membuka pelajaran, melakukan apersepsi dan motivasi yaitu dimulai dari mengkoordinasikan kesiapan siswa dan penataan kelas sesuai dengan kebutuhan pembelajaran, mengajak berdoa bersama, melakukan absensi kehadiran siswa. Lalu menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin di capai. Guru memberikan ulasan sedikit tentang materi pada pertemuan sebelumnya kepada siswa sebelum melakukan pembelajaran pada pertemuan kedua ini. Pada pertemuan kedua ini peneliti sudah mulai mengenalkan alat peraga *Dakota* (dakon matematika) dengan menjelaskan cara mencari KPK (kelipatan persekutuan terkecil) dan FPB (faktor persekutuan terbesar) kegunaan alat tersebut beserta langkah-langkah dan bagaimana aturan permainannya dalam menggunakan alat peraga didalam pembelajaran.

#### (2) Kegiatan Inti

Dalam kegiatan inti peneliti memberikan materi pembelajaran kepada siswa , menggunakan media buku

siswa. guru mengajak siswa untuk membaca dan memahami materi KPK (kelipatan persekutuan terkecil) dan FPB (faktor persekutuan terbesar). Kemudian guru mencontohkan cara mencari KPK (kelipatan persekutuan terkecil) dan menentukan FPB (faktor persekutuan terbesar) dalam menggunakan alat peraga *Dakota* (dakon matematika) Setelah itu, guru memberikan beberapa soal kemudian mempersilahkan perwakilan siswa maju untuk menyelesaikan soal menggunakan alat peraga *Dakota* (dakon matematika). Selanjutnya guru beserta siswa membahas bersama-sama soal yang sudah dikerjakan. Tujuannya adalah untuk dapat memastikan agar setiap individu sudah faham bagaimana menyelesaikan masalah menggunakan alat peraga *Dakota* (dakon matematika) dengan materi KPK (kelipatan persekutuan terkecil) dan FPB (faktor persekutuan terbesar).

Setelah itu peneliti memberikan pemahaman mengenai alat peraga *Dakota*, di akhir pembelajaran peneliti memberikan penegasan materi dan memberikan waktu kepada peserta didik untuk mengamati alat peraga *Dakota* (dakon matematika) agar dapat mengkolaborasikan terhadap materi KPK (kelipatan persekutuan terkecil) dan

FPB (faktor persekutuan terbesar). Dokumentasi tersebut pada Gambar 4.6 berikut:

**Gambar 4.6**  
**Kegiatan guru mencontohkan cara mencari KPK (kelipatan persekutuan terkecil) dan menentukan FPB (faktor persekutuan terbesar) dalam menggunakan alat peraga *Dakota* (dakon matematika) kepada peserta didik**



(3) Kegiatan akhir

Peneliti dan peserta didik bertanya jawab mengenai hal yang belum jelas terkait penggunaan alat peraga *Dakota* untuk materi KPK (kelipatan persekutuan terkecil) dan FPB (faktor persekutuan terbesar). Kemudian memberikan kesimpulan pada akhir pembelajaran. Selanjutnya salam dan doa dipimpin oleh ketua kelas.

c) Pertemuan 3 (tiga)

Dilaksanakan pada hari jumat 28 mei 2021 dengan jumlah peserta didik 18 orang. Mata pelajaran pada pertemuan kali ini

adalah matematika dengan Materi KPK (kelipatan persekutuan terkecil) dan FPB (faktor persekutuan terbesar).

(1) Kegiatan awal

Kegiatan awal terdiri dari membuka pelajaran, melakukan apersepsi dan sedikit memotivasi peserta didik yaitu dimulai dari mengkondisikan kesiapan peserta didik dan penataan kelas sesuai dengan kebutuhan pembelajaran, mengajak berdoa bersama, melakukan absensi kehadiran peserta didik kemudian memulai dengan memberikan sedikit ulasan materi yang sudah dipelajari kemudian menyampaikan tujuan yang ingin di capai selama pembelajaran berlangsung. Kemudian peneliti lebih komunikatif dalam memberikan materi dalam bentuk soal untuk dapat diterapkan didalam alat peraga *Dakota* (dakon matematika).

(2) Kegiatan inti

Dalam kegiatan inti ini peneliti memberikan materi pembelajaran kepada siswa, menggunakan media buku siswa. lalu mengajak siswa untuk memahami kembali materi. Kemudian mempersilahkan siswa untuk membuat pertanyaan mengenai materi. Kemudian guru memberikan pemahaman kepada siswa mengenai pengertian KPK (kelipatan persekutuan terkecil) dan FPB (faktor



persekutuan terbesar). Setelah itu guru membuat beberapa soal dan mempersilahkan masing-masing siswa untuk maju kedepan agar dapat menyelesaikan soal menggunakan alat peraga yang sudah di jelaskan sebelumnya. Selanjutnya mengoreksi bersama-sama mengenai jawaban yang sudah dikerjakan oleh siswa yang sudah mempraktekan ke depan. Kemudian peneliti memberikan penegasan dalam membahas soal secara bersama-sama. Tujuannya agar setiap individu sudah benar faham dan mengerti materi yang sudah di ajarkan.

Diakhir pembelajaran guru memberikan penegasan materi dan memberikan waktu kepada peserta didik untuk menggunakan alat peraga secara bergantian. Kemudian bagi siswa yang sudah benar dalam menyelesaikan soal menggunakan alat peraga *Dakota* (dakon matematika) mendapatkan penghargaan. Kemudian peneliti memberikan soal *Post-Test* untuk siswa sebagai bahan evaluasi pembelajaran. Dokumentasi tersebut pada Gambar 4.7 berikut:

**Gambar 4.7**  
**Kegiatan peserta didik melaksanakan *Post-Test***



(3) Kegiatan akhir

Peneliti dan peserta didik bertanya jawab mengenai hal yang belum jelas terkait materi yang telah di sampaikan. Lalu, memberikan kesimpulan pada akhir pembelajaran. Lalu guru memberikan beberapa penghargaan untuk siswa yang dengan benar mengaplikasikan materi dan menyelesaikan soal menggunakan alat peraga *Dakota* (dakon matematika). Selanjutnya salam dan doa dipimpin oleh ketua kelas.

3) Hasil Observasi siklus I

Setelah tahap tindakan, tahap berikutnya adalah tahapan observasi atau pengamatan. Pada tahap ini dilakukan observasi secara langsung dengan menggunakan format observasi yang telah disusun dan melakukan penelitian hasil tindakan. Observasi ini

dilakukan oleh guru kelas mata pelajaran matematika ibu Nadya Kurniasih, S.Pd sebagai observer.

Ada beberapa tahapan dalam melakukan observasi yang pertama adalah observasi kegiatan pembelajaran dengan menggunakan alat peraga *Dakota* (dakon matematika). Pada tahap ini dilakukan observasi yang telah disusun dan melakukan penilaian terhadap hasil tindakan dengan menggunakan format observasi dan evaluasi yang sudah disiapkan, Berikut daftar observasi minat belajar siswa pada Tabel 4.4 diantaranya:

**Tabel 4.4**  
**Observasi minat belajar peserta didik dalam penggunaan alat peraga *Dakota* (dakon matematika) Siklus I**

Aspek yang diamati	Rata-rata skor pertemuan ke-			Rata-rata	Presentase
	1	2	3		
Ketertarikan belajar	2,33	2,44	2,80	2,51	63%
Perhatian belajar	2,20	2,28	2,40	2,25	56%
Motivasi belajar	2,20	2,33	2,33	2,27	57%
Pengetahuan pembelajaran	2,20	2,28	2,50	2,31	58%
<b>Rata-rata</b>	<b>2,19</b>	<b>2,33</b>	<b>2,50</b>	<b>2,34</b>	<b>58%</b>
<b>Presentase</b>	<b>55%</b>	<b>58%</b>	<b>62%</b>	<b>58%</b>	<b>58%</b>

Aspek yang diamati yaitu :

1. ketertarikan untuk belajar.
2. Perhatian untuk belajar.
3. Motivasi belajar.
4. Pengetahuan pembelajaran

Berdasarkan Tabel 4.4 diatas, dapat diketahui minat belajar siswa mengalami peningkatan disetiap pertemuannya.

Pada siklus I pertemuan I rata-rata minat belajar siswa 2,19 Meliputi kegiatan persiapan, menyiapkan media yang dibutuhkan dan menyiapkan alat tulis sampai selesai pembelajaran pada pertemuan satu atau pembelajaran pertama. Kegiatan pembelajaran pada pertemuan pertaman ini menyangkup mata pelajaran matematika materi KPK (kelipatan persekutuan terkecil) dan FPB (faktor persekutuan terbesar). Kegiatan pembelajaran dimulai dengan menyampaikan materi sampai memberikan beberapa soal kepada peserta didik. Hal tersebut bertujuan agar siswa lebih memahami materi yang sudah disampaikan. Kemudian dilanjutkan dengan diskusi dengan teman. Kemudian, diakhir sesi guru memberikan beberapa soal untuk dikerjakan di depan untuk siswa dengan jawaban yang benar akan diberikan penghargaan.

Pada pertemuan ke 2 (dua) rata-rata minat belajar siswa menunjukkan peningkatan yakni menjadi 2,33 Pada pembelajaran kali ini sama seperti pertemuan I yaitu dengan persiapan meliputi menyiapkan media dan alat tulis yang akan digunakan di dalam pembelajaran. Dalam pembelajaran kedua ini yaitu masih dengan mata pelajaran matematika materi KPK (kelipatan persekutuan terkecil) dan FPB (faktor persekutuan terbesar). Akan tetapi pada pertemuan kedua ini sudah mulai mengenalkan alat peraga *Dakota* (dakon matematika). Kegiatan

pembelajaran dimulai dari penyampaian materi kemudian dilanjutkan dengan mengenalkan langkah-langkah pembelajaran maupun aturan permainan dalam mengkolaborasikan materi pembelajaran dengan alat peraga kemudian diakhir sesi pembelajaran tanya jawab dan membahas soal yang sudah diberikan dengan tujuan siswa dapat belajar dan bermain menggunakan alat peraga tersebut.

Sedangkan pada pertemuan ke 3 (tiga) rata-rata minat belajar siswa menunjukkan peningkatan sebesar 2,50 pada kegiatan ini yang dilakukan sama seperti pertemuan pertama dan 2 dengan persiapan meliputi menyiapkan media dan alat tulis yang akan digunakan dalam pembelajaran. Dalam pertemuan ke 3 ini meliputi pemahaman materi KPK (keipatan persekutuan terkecil) dan FPB (faktor persekutuan terbesar). Memberikan soal berupa beberapa pilihan ganda dan beberapa contoh soal cerita menyelesaikan permasalahan tersebut menggunakan alat peraga *Dakota* (dakon matematika). Kemudian dilanjutkan dengan tanya jawab dengan teman sebaya dan bertanya kepada guru. Di akhir pembelajaran guru menyediakan beberapa soal kembali dan beberapa siswa di persilahkan maju kedepan agar dapat menyelesaikan soal dengan alat peraga *Dakota* (dakon matematika).

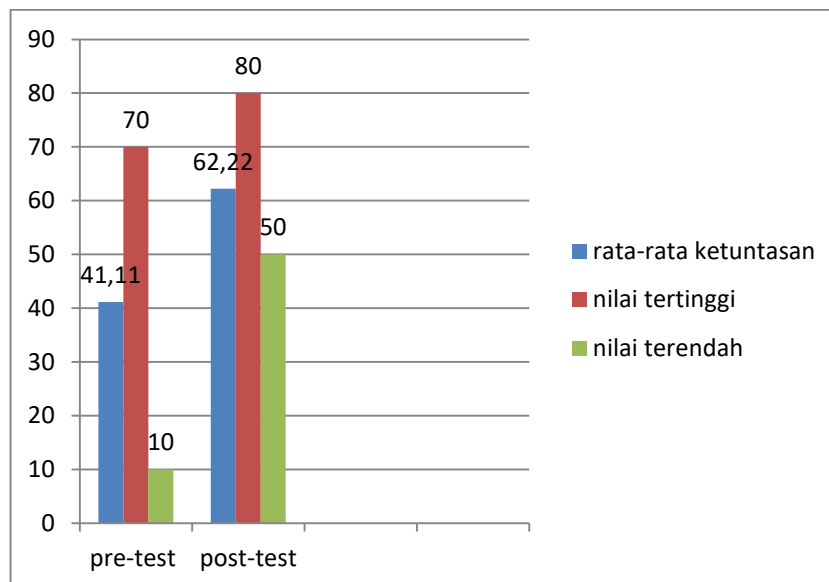
Sehingga dari pemaparan diatas dapat diketahui hasil keseluruhan rata-rata observasi minat belajar siswa dengan menggunakan alat peraga *Dakota* materi KPK (kelipatan persekutuan terkecil) dan FPB (faktor persekutuan terbesar) pada siklus I menunjukkan angka 2,34 dengan presentase 58%. Sedangkan untuk hasil catatan dari pengamatan observer terhadap siswa dalam proses pembelajaran tergolong dalam kategori rendah. Data perolehan hasil observasi minat belajar siswa dapat dilihat sebagaimana terlampir dalam lampiran ke 10.

Setelah itu, untuk mengetahui hasil belajar peserta didik berdasarkan tes hasil peserta didik pada siklus I dengan melihat *Pre-Test* dan *Post-Test* yang telah diberikan peneliti kepada siswa kelas IV B MI Al-qur'an yang berjumlah 18 siswa dengan KKM (ketuntasan kriteria minimum) mata pelajaran matematika yaitu 70 Data tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.5 dan Gambar 4.3 dibawah ini:

**Tabel 4.5**  
**Hasil belajar siswa**  
***Pre-Test* dan *Post-Test* siklus I**

No	Komponen analisis	Siklus I	
		Pre-test	Post-test
1.	Rata-rata ketuntasan	2	6
2.	Skor tertinggi	70	80
3.	Skor terendah	10	50
4.	Tingkat ketuntasan	11%	33%

**Gambar 4.8**  
**Grafik hasil belajar siswa**  
***Pre-Test* dan *Post-Test* siklus I**



Berdasarkan Tabel 4.5 dan Gambar 4.3 diatas dapat diketahui rata-rata ketuntasan siswa siklus I pada pelaksanaan *Pre-Test* adalah 2 dari 18 siswa dengan nilai tertinggi 70 dan nilai terendah adalah 10, sehingga diperoleh tingkat ketuntasan sebesar 11% pada siklus I pelaksanaan pre-test pembelajaran KPK (kelipatan persekutuan terkecil) dan FPB (faktor persekutuan terbesar). Hasil tersebut merupakan tahap pengukuran awal siswa sebelum dilaksanakanya pembelajaran. Kemudian setelah dilaksanakanya pembelajaran selama satu siklus yang terdiri dari 3 kali pertemuan dilaksanakanya *Post-Test*, dengan hasil rata-rata ketuntasan adalah 6 dari 18 orang siswa dengan nilai tertinggi adalah 80 dan nilai terendah adalah 50 sehingga diperoleh tingkat ketuntasan sebesar 33% pada

siklus I pelaksanaan *Pre-Test* pelajaran matematika materi KPK (kelipatan persekutuan terkecil) dan FPB (faktor persekutuan terbesar). Adapun data perolehan nilai terlampir pada lampiran ke 11 dan Lampiran ke 12.

Penjelasan diatas menerangkan bahwa hasil belajar siswa telah menunjukkan peningkatan ketuntasan belajar siswa setelah diberikan tindakan menggunakan alat peraga *Dakota* (dakon matematika). Namun ketuntasan hasil belajar siswa yang diperoleh pada siklus I belum sesuai dengan hasil yang ditetapkan dalam penelitian ini yaitu tercapainya hasil belajar pelajaran matematika materi KPK (kelipatan persekutuan terkecil) dan FPB (faktor persekutuan terbesar).

#### 4) Refleksi

Pada akhir siklus I dilakukan tahap refleksi, tahap ini merupakan tahap untuk menganalisis dan menelaah kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan untuk direncanakan perbaikan pada pelaksanaan siklus II. Kegiatan refleksi ini dilakukan oleh peneliti dan guru yang bersangkutan. Pada akhir siklus I diperoleh bahwa hasil belajar belum memenuhi kriteria keberhasilan yang diharapkan dan harus dilakukan perbaikan pada siklus I dan dilakukan siklus II, antara lain:

- a) Beberapa peserta didik seperti yusuf, ghani dan khofifah masih mengalami kesulitan dalam prosedur penggunaan alat peraga



*Dakota* (dakon matematika) dalam pembelajaran. Hal ini disebabkan karena kurang percaya diri terlihat pada hasil observasi minat belajar siswa.

- b) Beberapa peserta didik seperti azisan dan ayu kurang aktif saat proses pembelajaran.
- c) Perlunya perbaikan dalam merangsang beberapa siswa untuk ikut aktif bertanya jawab tentang hal-hal yang belum di fahami.
- d) Masih ditemukan peserta didik yang malu-malu dalam bertanya jawab dengan teman sebaya.
- e) Masih banyak peserta didik yang hasil belajarnya belum mencapai KKM (kereteria ketuntasan minimum). Adapun tindakan yang akan dilakukan pada siklus II yaitu:

- (1) Ketika proses pembelajaran siswa akan lebih kreatif dan semangat dalam penggunaan alat peraga *Dakota* (dakon matematika)
- (2) Memberikan bimbingan kepada siswa yang kurang aktif dalam kegiatan belajar dengan lebih melakukan pendekatan secara individu.
- (3) Lebih kreatif dalam memancing keberanian peserta didik untuk menanyakan materi yang belum difahami.

### c. Pelaksanaan siklus II

Pelaksanaan siklus II dilakukan selama tiga kali pembelajaran yaitu pada tanggal 31 Mei 2021 sampai 4 Juni 2021 dengan pemambaran sebagai berikut:

1) Tahap perencanaan

Perencanaan tindakan yang akan dilaksanakan pada siklus II ini didasarkan hasil refleksi pada siklus I. Pada siklus ini peneliti yang berperan sebagai guru lebih menekankan pada penggunaan dan langkah-langkah alat peraga *Dakota* (dakon matematika). Peneliti melakukan kegiatan pembelajaran lebih inovatif agar memancing siswa untuk lebih aktif dan berani bertanya kepada guru atau teman sebayanya. Berdasarkan refleksi siklus I dilakukan berbagai perbaikan pada proses pembelajaran dalam menggunakan alat peraga *Dakota* (dakon matematika) sehingga peneliti akan lebih mengkolaborasikan materi dengan alat peraga pada pembelajaran siklus II. Pendidikan akan lebih kreatif lagi dalam memberikan bimbingan kepada siswa yang masih kurang aktif didalam proses pembelajaran.

2) Pelaksanaan tindakan

a) Pertemuan I (pertama)

Dilaksanakan pada hari senin 31 Mei 2021 dengan jumlah siswa yang hadir sebanyak 18 orang. Materi pembelajaran pada pertemuan kali ini adalah KPK (kelipatan persekutuan terkecil) dan FPB (faktor persekutuan terbesar).

(1) Kegiatan awal

Kegiatan awal terdiri dari membuka pembelajaran, melakukan apersepsi dan memotivasi yaitu dimulai dari guru mengkondisikan kesiapan peserta didik dan penataan kelas sesuai dengan kebutuhan pembelajaran, mengajak berdoa bersama, melakukan absensi kehadiran siswa. guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Setelah itu melakukan *Pre-Test* kemampuan yang dimiliki peserta didik sebelum melakukan pembelajaran pada materi KPK (kelipatan persekutuan terkecil) dan FPB (faktor persekutuan terbesar). Dokumentasi tersebut pada Gambar 4.9 berikut:

**Gambar 4.9**  
**Kegiatan *pre-test* peserta didik**



(2) Kegiatan inti

Dalam kegiatan inti guru memberikan materi pembelajaran kepada siswa. mengajak siswa untuk mengamati dan mehami materi KPK (kelipatan persekutuan

terkecil) dan FPB (faktor persekutuan terbesar). Kemudian guru mengajak siswa untuk bermain game talking stick agar siswa lebih semangat dalam menerima dan memahami materi yang akan diajarkan. Kemudian guru memberikan pemahaman materi agar setiap individu memahami materi tersebut. Selanjutnya guru memberikan beberapa contoh soal mengenai materi yang diajarkan, tujuannya agar guru dapat mengetahui hasil dari pembelajaran tersebut, yang kemudian hasil tersebut dapat dijadikan acuan agar dapat menyelesaikan beberapa soal dengan menggunakan alat peraga. Selanjutnya guru dan siswa bersama-sama mengoreksi hasil dari soal yang sudah dikerjakan.

Diakhir pembelajaran guru memberikan kembali pemahaman materi dan memberikan waktu kepada peserta didik untuk mengingat dan mempelajari materi yang telah disampaikan. Kemudian guru memberikan soal dan memepersilahkan setiap siswa maju kedepan untuk menyelesaikanya. Siswa dengan jawaban benar akan mendapatkan penghargaan. Dokumentasi tersebut pada Gambar 4.10 berikut:

**Gambar 4.10**  
**Kegiatan pendidik memberikan pemahaman materi**



(3) Kegiatan akhir

Kemudian Peneliti dan siswa bertanya jawab mengenai hal yang belum dimengerti terkait materi yang telah disampaikan. Guru memberikan kesimpulan pada akhir pembelajaran. Selanjutnya, salam dan doa dipimpin oleh ketua kelas.

b) Pertemuan 2 (dua)

Dilaksanakan pada hari rabu 2 juni 2021 Dengan jumlah siswa 18 orang yang hadir. Pelajaran pada penelitian kali ini yaitu matematika dengan materi KPK (kelipatan persekutuan terkecil) dan FPB (faktor persekutuan terbesar). Pada pertemuan kedua ini guru lebih mengkolaborasikan materi dan dalam penerapan penggunaan alat peraga *Dakota* (dakon matematika) sehingga pembelajaran bisa lebih maksimal.

(1) Kegiatan awal

Kegiatan awal terdiri dari membuka pembelajaran, melakukan apersepsi dan motivasi yaitu guru dimulai dari

mengkondisikan kesiapan siswa dan penataan ruang kelas sesuai dengan kebutuhan pembelajaran, mengajak berdoa bersama, melakukan absensi kehadiran siswa. guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Guru memberikan ulasan sedikit tentang materi yang sudah diberikan sebelumnya kepada siswa sebelum melakukan pembelajaran pada siklus II untuk materi KPK (kelipatan persekutuan terkecil) dan FPB (faktor persekutuan terbesar).

## (2) Kegiatan inti

Pada kegiatan inti guru memberikan materi pembelajaran kepada siswa, menggunakan media buku siswa. kemudian guru memberikan soal kepada siswa, hasil tersebut sebagai acuan guru untuk dapat mengkolaborasikan materi dengan alat peraga. Kemudian guru mempersilahkan siswa untuk maju kedepan menyelesaikan masalah persoalan dengan alat peraga dan beberapa siswa lainnya diminta untuk mengamati dan memperhatikan jawaban beserta langkah-langkah yang sedang dilakukan. Kemudian guru mengoreksi jawaban dari siswa. setelah itu, guru memberikan jawaban mengenai soal yang sudah diberikan kepada siswa dan membahasnya bersama-sama. Tujuannya agar siswa lebih mengerti dan

memahami materi KPK (kelipatan persekutuan terkecil) dan FPB (faktor persekutuan terbesar).

Diakhir pembelajaran guru memberikan penegasan materi dan memberikan waktu kepada siswa untuk memahami materi yang sudah diajarkan. Setelah itu guru memberikan soal kembali bagi siswa yang bersedia maju kedepan dan mengerjakan soal dengan benar akan mendapatkan penghargaan. Dokumentasi tersebut pada Gambar 4.11 berikut:

**Gambar 4.11**  
**Kegiatan pendidik mencontohkan cara mencari KPK (kelipatan persekutuan terkecil) dan menentukan FPB (faktor persekutuan terbesar) dalam menggunakan alat peraga *Dakota* (dakon matematika) kepada peserta didik**



(3) Kegiatan akhir

Pendidik dan peserta didik bertanya jawab mengenai hal yang belum jelas terkait materi yang di sampaikan. Guru memberikan kesimpulan pada akhir pembelajaran.

Selanjutnya, salam dan doa dipimpin oleh ketua kelas.  
dokumentasi tersebut pada Gambar 4.12 berikut:

**Gambar 4.12**  
**Kegiatan peserta didik bertanya kepada pendidik**



c) Pertemuan 3 (tiga)

Dilaksanakan pada hari jumat 4 juni 2021 dengan jumlah siswa yang hadir sebanyak 18 orang. Pada pembelajaran kali ini adalah matematika dengan materi KPK dan FPB. Pada pertemuan ke tiga guru lebih mengkolaborasikan materi dalam penggunaan alat peraga *Dakota* (dakon matematika) dalam pembelajaran sehingga pembelajaran terlihat sangat maksimal. Kelas semakin hidup dan siswa bersemangat dalam bermain dan belajar menggunakan alat peraga *Dakota*.

(1) Kegiatan awal

Kegiatan awal terdiri dari membuka pembelajaran, melakukan apersepsi dan motivasi yaitu dimulai dari mengkondisikan kesiapan peserta didik dan penataan kelas sesuai kebutuhan pembelajaran, mengajak berdoa bersama, melakukan absensi kehadiran siswa. guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Guru memberikan



ulasan sedikit tentang materi yang sudah diberikan sebelumnya kepada siswa, sebelum melakukan pembelajaran pada siklus II pada materi KPK (kelipatan persekutuan terkecil) dan FPB (faktor persekutuan terbesar). Dokumentasi tersebut pada Gambar 4.13 berikut:

**Gambar 4.13**  
**Kegiatan pendidik menjelaskan materi kepada peserta didik**



(2) kegiatan inti

Dalam kegiatan inti ini peneliti memberikan materi pembelajaran kepada siswa, menggunakan media buku siswa. lalu mengajak siswa untuk memahami kembali materi. Kemudian mempersilahkan siswa untuk membuat pertanyaan mengenai materi. Kemudian guru memberikan pemahaman kepada siswa mengenai pengertian KPK (kelipatan persekutuan terkecil) dan FPB (faktor persekutuan terbesar). Setelah itu guru membuat beberapa soal dan mempersilahkan masing-masing siswa untuk maju kedepan agar dapat menyelesaikan soal menggunakan alat

peraga yang sudah di jelaskan sebelumnya. Selanjutnya mengoreksi bersama-sama mengenai jawaban yang sudah dikerjakan oleh siswa yang sudah mempraktekan ke depan. Kemudian peneliti memberikan penegasan dalam membahas soal secara bersama-sama. Tujuannya agar setiap individu sudah benar faham dan mengerti materi yang sudah di ajarkan.

Diakhir pembelajaran guru memberikan penegasan materi dan memberikan waktu kepada peserta didik untuk menggunakan alat peraga secara bergantian. Kemudian bagi siswa yang sudah benar dalam menyelesaikan soal menggunakan alat peraga *Dakota* (dakon matematika) mendapatkan penghargaan. Kemudian peneliti memberikan soal *Post-Test* untuk siswa sebagai bahan evaluasi pembelajaran. Dokumentasi tersebut pada Gambar 4.14 berikut:

**Gambar 4.14**  
**Kegiatan peserta didik menyelesaikan soal menggunakan alat peraga**  
***Dakota***



### (3) Kegiatan akhir

Peneliti dan peserta didik bertanya jawab mengenai hal yang belum jelas terkait materi yang telah di sampaikan. Lalu, memberikan kesimpulan pada akhir pembelajaran. Lalu guru memberikan beberapa penghargaan untuk siswa yang dengan benar mengaplikasikan materi dan menyelesaikan soal menggunakan alat peraga *Dakota* (dakon matematika). Selanjutnya salam dan doa dipimpin oleh ketua kelas.

### 3) Hasil observasi siklus II

Setelah tahap tindakan, tahap berikutnya adalah tahapan observasi atau pengamatan. Pada tahap ini dilakukan observasi secara langsung dengan menggunakan format observasi yang telah disusun dan melakukan penelitian hasil tindakan. Observasi ini dilakukan oleh guru kelas mata pelajaran matematika ibu Nadya Kurniasih, S.Pd sebagai observer.

Ada beberapa tahapan dalam melakukan observasi yang pertama adalah observasi kegiatan pembelajaran dengan menggunakan alat peraga *Dakota* (dakon matematika). Pada tahap ini dilakukan observasi yang telah disusun dan melakukan penilaian terhadap hasil tindakan dengan menggunakan format observasi dan evaluasi yang sudah disiapkan. Berikut daftar observasi minat belajar siswa pada Tabel 4.6 diantaranya :

**Tabel 4.6**  
**Observasi minat belajar peserta didik dalam penggunaan alat**  
**peraga *Dakota* (dakon matematika)**  
**Siklus II**

Aspek yang diamati	Rata-rata skor pertemuan ke-			Rata-rata	Presentase
	1	2	3		
Ketertarikan belajar	3,10	3,55	3,61	3,42	86%
Perhatian belajar	2,80	2,84	3,33	2,98	74%
Motivasi belajar	2,61	3,16	3,22	3,00	75%
Pengetahuan pembelajaran	2,84	3,27	3,44	3,18	80%
<b>Rata-rata</b>	<b>2,83</b>	<b>3,20</b>	<b>3,40</b>	<b>3,14</b>	<b>79%</b>
<b>Presentase</b>	<b>71%</b>	<b>80%</b>	<b>85%</b>	<b>79%</b>	<b>79%</b>

Aspek yang diamati yaitu :

1. Ketertarikan untuk belajar
2. Perhatian untuk belajar
3. Motivasi belajar
4. Pengetahuan

Berdasarkan Tabel 4.6 diatas, dapat diketahui minat belajar siswa mengalami peningkatan disetiap pertemuannya. Pada siklus I pertemuan pertama dengan rata-rata minat belajar siswa 2,83 Meliputi kegiatan persiapan, menyiapkan media yang dibutuhkan dan menyiapkan alat tulis sampai selesai pembelajaran pada pertemuan satu atau pembelajaran pertama. Kegiatan pembelajaran pada pertemuan pertaman ini menyangkup mata pelajaran matematika materi KPK (kelipatan persekutuan terkecil) dan FPB (faktor persekutuan terbesar). Kegiatan pembelajaran dimulai dengan menyampaikan materi sampai memberikan beberapa soal kepada peserta didik. Hal tersebut bertujuan agar siswa lebih

memahami materi yang sudah disampaikan. Kemudian dilanjutkan dengan diskusi dengan teman. Dan, diakhir sesi guru memberikan beberapa soal untuk dikerjakan di depan untuk siswa dengan jawaban yang benar akan diberikan penghargaan.

Pada pertemuan ke-2 rata-rata minat belajar siswa menunjukkan peningkatan menjadi 3,20 Pada pembelajaran kali ini sama seperti pertemuan 1 (satu) yaitu dengan persiapan meliputi menyiapkan media dan alat tulis yang akan digunakan di dalam pembelajaran. Dalam pembelajaran kedua ini yaitu masih dengan mata pelajaran matematika materi KPK (kelipatan persekutuan terkecil) dan FPB (faktor persekutuan terbesar). Akan tetapi pada pertemuan kedua ini sudah mulai mengenalkan alat peraga *Dakota* (dakon matematika). Kegiatan pembelajaran dimulai dari penyampaian materi kemudian dilanjutkan dengan mengenalkan langkah-langkah pembelajaran maupun aturan permainan dalam mengkolaborasikan materi pembelajaran dengan alat peraga kemudian diakhir sesi pembelajaran tanya jawab dan membahas soal yang sudah diberikan dengan tujuan siswa dapat belajar dan bermain menggunakan alat peraga tersebut.

Sedangkan pada pertemuan ke-3 (tiga) rata-rata minat belajar siswa menunjukkan peningkatan sebesar 3,40 pada kegiatan ini dilakukan sama seperti pertemuan 1 dan 2 dengan persiapan meliputi menyiapkan media dan alat tulis yang akan digunakan

dalam pembelajaran. Dalam pertemuan ke-3 ini meliputi pemahaman materi KPK (keipatan persekutuan terkecil) dan FPB (faktor persekutuan terbesar). Memberikan soal berupa beberapa pilihan ganda dan beberapa contoh soal cerita menyelesaikan permasalahan tersebut menggunakan alat peraga *Dakota* (dakon matematika). Kemudian dilanjutkan dengan tanya jawab dengan teman sebaya dan bertanya ke pada guru. Di akhir pembelajaran guru menyedian beberapa soal kembali dan beberapa siswa di persilahkan maju kedepan agar dapat menyelesaikan soal dengan alat peraga *Dakota* (dakon matematika).

Sehingga dari pemaparan diatas dapat diketahui hasil keseluruhan rata-rata observasi minat belajar siswa dengan menggunakan alat peraga *Dakota* materi KPK (kelipatan persekutuan terkecil) dan FPB (faktor persekutuan terbesar) pada siklus II menunjukkan angka rata-rata 3,14 Dengan presentase 79%. Data perolehan hasil observasi minat belajar siswa dapat dilihat sebagaimana terlampir dalam Lampiran ke 14.

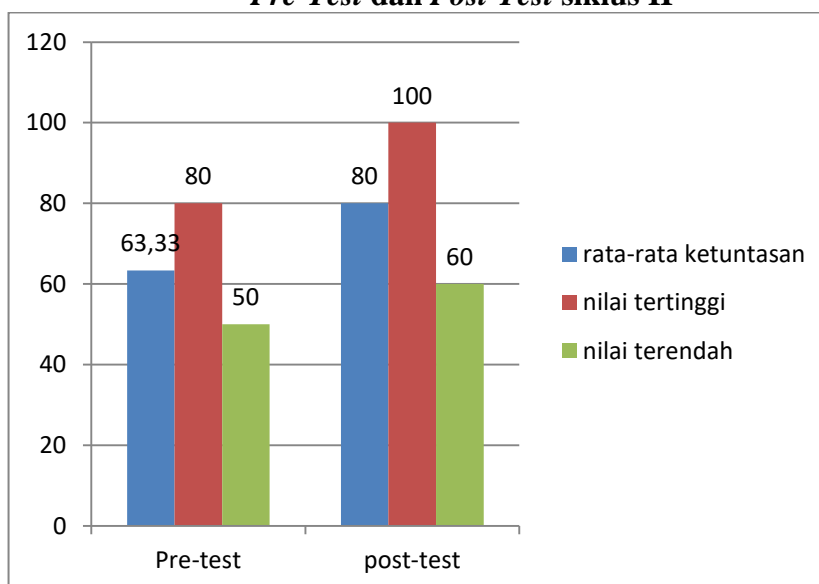
Setelah itu, untuk mengetahui hasil belajar peserta didik berdasarkan tes hasil peserta didik pada siklus II dengan melihat *Pre-Test* dan *Post-Test* yang telah diberikan peneliti kepada siswa kelas IV B MI Al-qur'an yang berjumlah 18 siswa dengan KKM (ketuntasan kriteria minimum) mata pelajaran matematika yaitu 70

Data tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.7 dan Gambar 4.4 dibawah ini:

**Tabel 4.7**  
**Hasil belajar siswa**  
*pre-test dan post-test siklus II*

No	Komponen analisis	Siklus II	
		Pre-test	Post-test
1.	Rata-rata ketuntasan	8	15
2.	Skor tertinggi	80	100
3.	Skor terendah	50	60
4.	Tingkat ketuntasan	63,33	80

**Gambar 4.15**  
**Grafik hasil belajar siswa**  
*Pre-Test dan Post-Test siklus II*



Berdasarkan Tabel 4.7 dan Gambar 4.15 diatas dapat diketahui rata-rata ketuntasan siswa siklus II pada pelaksanaan *Pre-Test* adalah 8 dari 18 siswa dengan nilai tertinggi 80 dan nilai terendah adalah 50 sehingga diperoleh tingkat ketuntasan sebesar 44% dan *Post-Test* adalah 15 dari 18 orang siswa. Dengan nilai tertinggi 100 dan nilai terendah adalah 60

sehingga diperoleh tingkat ketuntasan sebesar 83% pada siklus II pelajaran matematika materi KPK (kelipatan persekutuan terkecil) dan FPB (faktor persekutuan terbesar). Adapun data perolehan nilai terlampir pada Lampiran ke-15 dan Lampiran ke-16.

Penjelasan diatas menerangkan bahwa hasil belajar siswa telah menunjukkan peningkatan ketuntasan belajar siswa setelah diberikan tindakan menggunakan alat peraga *Dakota* (dakon matematika). Maka dapat diketahui dalam siklus II hasil belajar siswa telah mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan dalam penelitian ini yaitu tercapainya hasil belajar siswa pembelajaran matematika materi KPK (kelipatan persekutuan terkecil) dan FPB (faktor persekutuan terbesar).

#### 4) Refleksi

Hasil penelitian siklus II dapat diketahui bahwa dengan menggunakan alat peraga *Dakota* (dakon matematika) mampu meningkatkan hasil belajar siswa dibandingkan siklus I, maka ada beberapa hal yang dapat disimpulkan untuk meningkatkan hasil pembelajaran, antara lain:

- a) Peserta didik lebih terampil dalam menjawab pertanyaan atau bertanya kepada guru dan teman sebayanya.



- b) Peserta didik lebih antusias dengan prosedur pembelajaran menggunakan alat peraga sehingga membuat peserta didik lebih aktif dalam pembelajaran.
- c) Peserta didik lebih memiliki rasa menghargai, menghormati dan memperhatikan pendapat orang lain.
- d) Adanya peningkatan hasil belajar peserta didik yang telah memenuhi target yaitu adanya keberhasilan dalam peningkatan, ditandai dengan tercapainya KKM (kriteria ketuntasan minimum) mencapai 75% sehingga tidak perlu melaksanakan siklus selanjutnya.

## B. Pembahasan

### 1. Analisis data minat belajar siswa siklus I dan II

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh presentase minat belajar siswa menggunakan alat peraga *Dakota* (dakon matematika) pada siklus I dan II dapat dilihat pada Tabel 4.8 sebagai berikut:

**Tabel 4.8**  
**Presentase observasi minat belajar siswa**  
**menggunakan alat peraga *Dakota* (dakon matematika)**  
**siklus I dan II**

No	Aspek yang diamati	Siklus		Peningkatan
		I	II	
1.	Ketertarikan belajar	63%	86%	23%
2.	Perhatian belajar	56%	74%	18%
3.	Motivasi belajar	57%	75%	18%
4.	Pengetahuan pembelajaran	58%	80%	22%
Rata-rata		58%	79%	21%

berdasarkan identifikasi minat belajar siswa pada tabel 4.8 diatas, dapat dikemukakan bahwa penggunaan alat peraga *Dakota* (dakon matematika) dapat meningkatkan minat belajar dan hasil belajar siswa. terlihat pada aspek yang diamati mengalami selisih presentase peningkatan pada siklus I dan siklus II, sebagai berikut:

a. Ketertarikan untuk belajar

Pada siklus I pertemuan pertama ketertarikan siswa dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar masih terlihat kurang dapat dilihat presentase pada pertemuan pertama yaitu 58% kemudian pada pertemuan ke-2 sedikit mengalami peningkatan yaitu 61% kemudian pada pertemuan ke-3 mengalami peningkatan lagi namun belum optimal dengan rata-rata sebesar 70%.

Pada siklus II pertemuan pertama ketertarikan siswa dalam kegiatan belajar mengajar menunjukkan peningkatan dengan rata-rata pada pertemuan ke-1 adalah 78% kemudian pada pertemuan ke-2 mengalami peningkatan yaitu dengan rata-rata 88% pada pertemuan ke-3 hanya mengalami 1% peningkatan dengan dengan rata-rata 89%.

Dengan demikian minat belajar siswa pada aspek satu yaitu ketertarikan siswa dalam belajar mengajar mengalami peningkatan dengan rata-rata 63% pada siklus I dan mengalami peningkatan pada siklus II yaitu dengan rata-rata 85% dengan keterangan baik.

b. Perhatian untuk belajar

Pada siklus I pertemuan ke-1 perhatian bertanya siswa dengan guru masih terlihat kurang dapat dilihat dari presentase pada pertemuan pertama 55% kemudian pada pertemuan ke-2 belum mengalami peningkatan yaitu 57% kemudian pada pertemuan ke-3 mengalami peningkatan namun belum optimal dengan presentase sebesar 60%.

Pada siklus II pertemuan pertama perhatian bertanya siswa dengan guru menunjukkan peningkatan dengan rata-rata pada pertemuan pertama adalah 70% kemudian pada pertemuan ke-2 mengalami peningkatan yaitu dengan presentase 71% pada pertemuan ke-3 intensitas bertanya siswa terhadap guru mengalami peningkatan dengan presentase 83%.

Jadi perbandingan rata-rata presentase intensitas bertanya siswa dengan guru antara siklus I dan siklus II yaitu 57% dan 75% hal ini disebabkan guru semakin melakukan pendekatan individu dan lebih merangsang siswa agar berani bertanya kepada guru terhadap materi yang belum difahami.

c. Motivasi belajar

Pada siklus I pertemuan pertama intensitas bertanya siswa dengan siswa masih terlihat kurang dapat dilihat presentase pada pertemuan pertama 54% kemudian pada pertemuan ke-2 sedikit

mengalami peningkatan yaitu 58% kemudian pada pertemuan ke-3 tidak mengalami peningkatan dengan presentase sebesar 58%.

Pada siklus II pertemuan pertama motivasi bertanya siswa dengan siswa menunjukkan peningkatan dengan presentase pada pertemuan pertama adalah 65% kemudian pada pertemuan ke-2 mengalami peningkatan yaitu dengan presentase 79% pada pertemuan ke-3 motivasi bertanya siswa terhadap siswa mengalami peningkatan dengan presentase 81%.

Jadi perbandingan rata-rata presentase intensitas bertanya siswa dengan siswa antara siklus I dan siklus II yaitu 57% dan 75%.

#### d. Pengetahuan

Pada siklus I pertemuan pertama pengetahuan merespon pertanyaan guru masih terlihat kurang dapat dilihat presentase pada pertemuan pertama 54% kemudian pada pertemuan ke-2 sedikit mengalami peningkatan yaitu 57% kemudian pada pertemuan ke-3 mengalami peningkatan lagi namun belum optimal dengan presentase sebesar 63%.

Pada siklus II pertemuan pertama pengetahuan merespon pertanyaan guru menunjukkan peningkatan dengan presentase pada pertemuan pertama adalah 71% kemudian pada pertemuan ke-2 mengalami peningkatan yaitu 82% pada pertemuan ke-3 minat belajar siswa dalam aspek ke empat yaitu keaktifan merespon pertanyaan guru mengalami peningkatan dengan rata-rata 86%.

Jadi perbandingan rata-rata presentase pengetahuan merespon pertanyaan guru antara siklus I dan siklus II yaitu 58% dan 80% dengan keterangan baik. Hal ini disebabkan guru semakin melakukan pendekatan individu dan lebih merangsang siswa agar berani bertanya kepada guru terhadap materi yang belum difahami.

## 2. Analisis data hasil belajar siswa siklus I dan II

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh skor hasil belajar pembelajaran KPK (kelipatan persekutuan terkecil) dan FPB (faktor persekutuan terbesar) dengan menggunakan alat peraga *Dakota* (dakon matematika) pada siklus I dan siklus II sebagaimana dilihat pada Tabel 4.9 sebagai berikut:

**Tabel 4.9**  
**Hasil *Post-Test* siswa siklus I dan siklus II**

No	Komponen analisis	Siklus I	Siklus II
1.	Rata-rata ketuntasan	6 (33%)	15 (83%)
2.	Nilai tertinggi	80	100
3.	Nilai terendah	50	60
4.	Rata-rata tuntas	6 (33%)	15 (83%)
5.	Rata-rata tidak tuntas	12 (67%)	3 (17%)

Berdasarkan Tabel 4.9 diatas dapat diketahui bahwa hasil belajar dari 18 siswa peserta didik pada siklus I pembelajaran KPK (kelipatan persekutuan terkecil) dan FPB (faktor persekutuan terbesar) rata-rata ketuntasan 33% yaitu 6 siswa. pada siklus I, penyebab belum tuntas dikarenakan masih dibawah target keberhasilan yaitu 75% rata-rata ketuntasan materi KPK (keliapatan persekutuan terkecil) dan FPB (faktor persekutuan terbesar). Peningkatan yang terjadi pada siklus I belum terlalu

terlihat, dapat dilihat dari hasil pre-test dan post-test. Pembelajaran yang terjadi belum terlalu kondusif dan siswa masih banyak yang malu-malu untuk bertanya kepada guru maupun teman sebayanya.

Kemudian pada tindakan siklus II hasil belajar siswa mengalami peningkatan rata-rata ketuntasan 83% yaitu 15 siswa. pada siklus II peserta didik mulai berani berdiskusi dan mulai berani bertanya kepada guru maupun teman sebayanya. Pada siklus II ini siswa sangat terlihat gembira dan senang ketika berdiskusi dengan teman sebayanya dan mulai berani maju kedepan untuk menyelesaikan beberapa soal yang sudah diberikan. Interaksi antara siswa dengan guru juga terlihat sangat efektif, mulai banyak siswa yang bertanya maupun menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru. Dibawah ini adalah tabel hasil observasi minat belajar siswa pada pembelajaran KPK (kelipatan persekutuan terkecil) dan FPB (faktor persekutuan terbesar), pada Tabel 4.10 berikut:

**Tabel 4.10**  
**Observasi minat belajar siswa menggunakan alat peraga Dakota**  
**(dakon matematika)**  
**Siklus I dan siklus II**

No	Aspek yang diamati	Siklus		Peningkatan
		I	II	
1.	Ketertarikan belajar	63%	86%	23%
2.	Perhatian belajar	56%	74%	18%
3.	Motivasi belajar	57%	75%	18%
4.	Pengetahuan pembelajaran	58%	80%	22%
Rata-rata		58%	79%	21%

Berdasarkan identifikasi minat belajar siswa pada Tabel 4.10 diatas, dapat dikemukakan bahwa alat peraga *Dakota* (dakon matematika)

dapat meningkatkan minat belajar siswa. terlihat pada setiap aspek yang diamati mengalami peningkatan pada siklus I dan siklus II.

### 3. Temuan hasil penelitian

Berdasarkan analisis yang dilakukan pada siklus I dan II dikatakan dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan telah mencapai ketuntasan kriteria keberhasilan dalam penelitian ini, temuan hasil penelitian dapat dilihat pada Tabel 4.11 sebagai berikut:

**Tabel 4.11**  
**Hasil Belajar *Post-Test* Siklus I dan II**

No	Siklus ke-	Jumlah Siswa	KKM Matematika	Ketuntasan Belajar		Presentase		Jumlah
				T	TT	T	TT	
1.	<b>Siklus I</b>	18	70	6	12	33%	67%	100%
2.	<b>Siklus II</b>	18	70	15	3	83%	17%	100%

Berdasarkan Tabel 4.11 diatas dapat dilihat pada siklus I ketuntasan belajar siswa adalah 33% sebanyak 6 siswa yang tuntas melebihi KKM (ketuntasan kriteria minimum) sedangkan 67% atau sebanyak 12 siswa yang tidak tuntas dalam pembelajaran KPK (kelipatan persekutuan terkecil) dan FPB (faktor persekutuan terbesar) menggunakan alat peraga *Dakota* (dakon matematika). Skor tertinggi pada hasil post-test siklus I pelajaran matematika skor 80 yaitu faisal. Skor terendah pada hasil siklus I dengan skor 50 yaitu aliya, fata, faza, yusuf. Dengan demikian dapat dilihat diatas hasil skor tertinggi dan terendah pelaksanaan pos-test siklus I. setiap mata pelajaran yang mendapatkan skor tertinggi dan terendah

berbeda, dapat diketahui bahwa setiap individu memiliki kemampuan yang berbeda dibidang masing-masing.

Dan pada siklus II ketuntasan belajar siswa adalah 83% yaitu 15 siswa yang tuntas melebihi KKM sedangkan 17% yaitu 3 siswa yang tidak tuntas dalam pelajaran matematika materi KPK (kelipatan persekutuan terkecil) dan FPB (faktor persekutuan terbesar) menggunakan alat peraga *Dakota* (dakon matematika). Skor tertinggi pada post-test siklus II adalah 100 yaitu attahiya, faisal, hilyatul. Skor terendah pada hasil post-test siklus II adalah 60 yaitu aliya, fata, faza. Dengan demikian dapat dilihat diatas skor tertinggi dan terendah pada pelaksanaan post-test siklus II 15 siswa atau 83% adalah ketuntasan belajar siswa yang diambil dari mata pelajaran matematika materi KPK (kelipatan persekutuan terkecil) dan FPB (faktor persekutuan terbesar) kelas IV B MI Al-Qur'an Tempuran 12 B Trimurjo Lampung Tengah.

Dengan demikian dapat dilihat pada Tabel 4.11 dijelaskan bahwa ketuntasan hasil belajar siswa pada pelaksanaan *Post-Test* materi KPK (kelipatan persekutuan terkecil) dan FPB (faktor persekutuan terbesar) sebanyak 15 siswa yang tuntas dan 3 siswa belum tuntas atau dipresentasikan tuntas sebanyak 83% dan tidak tuntas sebanyak 17%

Dan dari ulasan diatas dapat diketahui bahwa mata pelajaran matematika materi KPK (kelipatan persekutuan terkecil) dan FPB (faktor persekutuan terbesar) masing masing mempunyai peningkatan hasil belajar yang berbeda dalam pelaksanaan post-test siklus I dan II. Adanya



peningkatan tersebut dikarenakan pada tindakan pembelajaran KPK (kelipatan persekutuan terkecil) dan FPB (faktor persekutuan terbesar) menggunakan alat peraga *Dakota* (dakon matematika) dengan hasil rata-rata ketuntasan pembelajaran 15 orang siswa tuntas dan 3 orang siswa tidak tuntas, dengan presentase 83% tuntas dan 17% tidak tuntas.

Dalam tindakan penelitian ini banyak hal yang harus diketahui oleh kita semua. Alat peraga *Dakota* (dakon matematika) merupakan salah satu alat peraga matematika yang berasal dari permainan *Dakon*. Merupakan permainan tradisional dan biasa di mainkan oleh perempuan karena sebagian besar anak-anak perempuanlah yang memainkannya. Untuk biji dakon sendiri biasanya menggunakan biji sawo, biji karet, kerikil, cangkang kerang, kelereng ataupun permen.<sup>2</sup> Akan tetapi dengan perkembangan zaman *dakon* juga bisa digunakan dalam proses pembelajaran mata pelajaran matematika sebagai alat peraga sesuai kebutuhan salah satunya yaitu untuk mencari KPK (kelipatan persekutuan terkecil) dan menentukan FPB (faktor persekutuan terbesar).

Maka alat peraga *Dakota* (dakon matematika) merupakan alat peraga yang dikembangkan oleh guru untuk menyampaikan materi sesuai dengan kebutuhan dalam proses pembelajaran. Untuk penelitian ini, peneliti menggunakan permen dengan beberapa jenis warna berbeda untuk biji dakon agar siswa lebih memahami dan dapat membedakan masing-masing dari angka kelipatan maupun faktor pembilang.

---

<sup>2</sup>Keen Achroni, *Mengoptimalkan Tumbuh Kembang Anak Melalui Permainan Tradisional* (Yogyakarta: Javalitera, 2012), 63.

Kelebihan dari alat peraga *Dakota* (dakon matematika) ini yaitu Siswa menjadi lebih aktif dan mendapatkan pembelajaran yang bermakna melalui Penggunaan Alat Peraga *Dakota* (dakon matematika) dalam pembelajaran ini juga Melatih siswa dalam berkomunikasi saat berkelompok, menimbulkan rasa keingintahuan dan keceriaan saat memperaktekannya karena seperti bermain *congklak*. Dan guru lebih memperhatikan siswa sebagai individu dan kebutuhan belajarnya. Siswa dalam pelaksanaan tindakan pada penelitian ini juga terlihat lebih aktif dalam bertanya, menjawab ataupun berdiskusi bersama-sama dalam menyelesaikan masalah persoalan hal tersebut dilihat pada lembar observasi minat belajar siswa mengalami peningkatan.

Analisis yang dilakukan oleh peneliti pada siklus II hasil belajar ataupun minat belajar siswa dikatakan telah dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dan telah mencapai ketuntasan kriteria keberhasilan dalam penelitian ini yaitu 75% tuntas atau melebihi KKM. Sedangkan pada penelitian ini peningkatan hasil belajar peserta didik yang telah mencapai ketuntasan adalah 83% dan minat belajar siswa adalah 79% maka dari itu dapat dikemukakan bahwa penggunaan alat peraga *Dakota* (dakon matematika) dapat meningkatkan minat belajar dan hasil belajar siswa kela IVB MI Al-Qur'an Tempuran 12b, Trimurjo, Lampung Tengah.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas dan pembahasan yang telah dipaparkan bahwa rata-rata minat belajar dan hasil belajar siswa kelas IV B MI Al-Qur'an Tempuran 12b, Trimurjo Lampung Tengah. Pada pembelajaran matematika materi KPK (kelipatan persekutuan terkecil) dan FPB (faktor persekutuan terbesar) dengan menggunakan alat peraga *Dakota* (dakon matematika) pada observasi siklus I rata-rata minat belajar siswa sebesar 58% dan pada siklus II sebesar 79%, atau mengalami selisih peningkatan sebesar 21%. Pada post-test siklus I rata-rata ketuntasan diperoleh yaitu 33% sebanyak 6 orang siswa memenuhi KKM (kriteria ketuntasan minimum) pada siklus II rata-rata ketuntasan post-test adalah 83% sebanyak 15 orang siswa memenuhi KKM (ketuntasan kriteria minimum). Terjadi selisih presentase dari siklus I dan siklus II sebesar 50%.

Hasil tersebut menunjukkan penggunaan alat peraga *Dakota* (dakon matematika) dapat meningkatkan minat belajar dan hasil belajar siswa kelas IV B MI Al-Qur'an Tempuran 12b, Kecamatan Trimurjo, Lampung Tengah.

## B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas ini peneliti memberikan saran sebagai berikut:

### 1. Bagi guru

Diharapkan alat peraga dapat dijadikan alternatif yang mampu memberikan pemikiran dan informasi dan dapat membantu mempermudah materi yang dianggap sulit. Salah satu alat peraga yang dapat mempermudah dalam pelajaran matematika yaitu *Dakota* (dakon matematika).

### 2. Bagi kepala sekolah

Kepada pihak sekolah, diharapkan lebih proaktif dalam memberikan motivasi kepada guru agar menerapkan pembelajaran menggunakan alat peraga saat proses pembelajaran berlangsung.

### 3. Bagi siswa

Dalam proses pembelajaran hendaknya siswa selalu aktif dalam bertanya dan menjawab pertanyaan dari guru, serta dapat aktif dalam setiap pembelajaran yang diberikan oleh guru.

### 4. Penelitian lebih lanjut

Mengingat bahwa pelaksanaan penelitian ini hanya berjalan dua siklus serta subjek penelitian hanya 18 siswa dalam satu kelas, peneliti lain yang akan melaksanakan penelitian dengan permasalahan yang relatif sama diharapkan dapat melanjutkan penelitian untuk mendapatkan temuan yang lebih signifikan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman Mulyono , *Anak Berkesulitan Belajar* (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2012), 202.
- Achroni Keen, *Mengoptimalkan Tumbuh Kembang Anak Melalui Permainan Tradisional* (Yogyakarta: Javalitera, 2012), 63.
- Annisah Siti, “Alat Peraga Pembelajaran Matematika” 11 (2014): 3.
- Arikunto Suharsimi, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2012), 67.
- Arikunto Suharsimi, Suhardjono, dan Supardi, *Penelitian Tindakan Kelas* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2012), 16.
- Aritonan T Keke , “Minat dan Motivasi dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa,” 2008, 14.
- Aritonang Tioman, “Meningkatkan Minat Belajar Pkn Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Tari Bambu,” 2019, 35.
- Aunurrahman, *Belajar dan Pembelajaran* (Bandung: Alfabeta Cv, 2011), 35.
- Djamarah Bahri Syaiful dan Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar* (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2012), 107.
- Gusniwati Mira, “Pengaruh Kecerdasan Emosional dan Minat Belajar terhadap Penguasaan Konsep Matematika Siswa SMAN di Kecamatan Kebon Jeruk,” *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA* 5, no. 1 (18 Agustus 2015): 32, <https://doi.org/10.30998/formatif.v5i1.165>.
- Hamalik Oemar, *Proses Belajar Mengajar* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2013), 27.
- Hamdani, *Strategi Belajar Mengajar* (Bandung: CV Pustaka Setia, 2011), 159.
- Hartati B, “Pengembangan Alat Peraga Gaya Gesek Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sma,” 2010, 130.
- Heruman, *Model Pembelajaran Matematika* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012), 1.
- Hobri dkk., *Senang Belajar matematika SD/MI Kelas IV* (Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2018), vii.

- Hutauruk Pindo dan Rinci Simbolon, "Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dengan Alat Peraga Pada Mata Pelajaran Ipa Kelas Iv Sdn Nomor 14 Simbolon Purba" 8, no. 2 (2018): 122.
- Istiani Ana dan Yunni Arnidha, "Pendampingan Pembuatan Dan Penggunaan Alat Peraga Dakota Pada Pembelajaran Fpb Dan Kpk" 2018, 66-70.
- J Hasan Iqbal M., *Pokok-pokok Materi Statistik 1* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2003), 72.
- Karso dan Dkk, *Pendidikan Matematika 1* (Jakarta: Universitas Terbuka, 2009), 1.4.
- Kementrian Pendidikan Nasional, *Pedoman Pelaksanaan Penilaian Kinerja Guru (PK GURU)*, (Jakarta: Direktorat Jendral Peningkatan Mutu Pendidik dan Tenaga Kependidikan, 2011), 66
- Khuluqo El Ihsan, *Belajar dan Pembelajaran* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2017), 1.
- Kristin Firosalia, "Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Ditinjau Dari Hasil Belajar Ips Siswa Kelas 4 Sd," *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan* 6, no. 2 (25 Mei 2016): 78, <https://doi.org/10.24246/j.scholaria.2016.v6.i2.p74-79>.
- Latip Ediana Asep, *Evaluasi Pembelajaran Di SD Dan MI* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2018), 47-50.
- Lestari Indah, "Pengaruh Waktu Belajar dan Minat Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika," *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA* 3, no. 2 (11 Agustus 2015): 120, <https://doi.org/10.30998/formatif.v3i2.118>.
- Mahmud, *Psikologi Pendidikan* (Bandung: CV Pustaka Setia, 2012), 99.
- Majid Abdul, *Strategi Pembelajaran* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2013), 194.
- Muhseto Gatoto dan Dkk, *Pembelajaran Matematika SD* (Banten: Universitas Terbuka, 2012), 2.4.
- Murdiyanto Tri dan Yudi Mahatama, "Pengembangan Alat Peraga Matematika Untuk Meningkatkan Minat Dan Motivasi Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar," *Sarwahita* 11, no. 1 (31 Mei 2014): 39, <https://doi.org/10.21009/sarwahita.111.07>.

- Nasaruddin, "Karakteristik Dan Ruang Lingkup Pembelajaran Matematika Di Sekolah," *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam* 1, no. 2 (19 Agustus 2018): 69, <https://doi.org/10.24256/jpmipa.v1i2.93>.
- Nurhasanah Siti dan A. Sobandi, "Minat Belajar Sebagai Determinan Hasil Belajar Siswa," *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran* 1, no. 1 (18 Agustus 2016): 131, <https://doi.org/10.17509/jpm.v1i1.3264>.
- Observasi, kelas IV, tanggal 27 juli 2020.
- Purwanto Ngalim, *Psikologi Pendidikan* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2014), 84.
- Purwasih Maya Silviana, "Pemanfaatan Dakota Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Materi Fpb Dan Kpk" 2020, 128.
- Sanjaya Wina, *Penelitian Tindakan Jenis, Metode dan Prosedur* (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2013), 270.
- SapratiAmalia dkk., *Pembelajaran IPA di SD* (Jakarta: Universitas Terbuka, 2009), 5.10.
- Silviana Nofita, *Penggunaan Media Dakon Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV MIS Lamgugob Banda Aceh* (Banda Aceh: Universitas Islam Negeri Ar-Raniry, 2019).
- Sirait Doni Erlando, "Pengaruh Minat Belajar Terhadap Prestasi Belajar Matematika," *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA* 6, no. 1 (30 April 2016): 37, <https://doi.org/10.30998/formatif.v6i1.750>.
- Slameto, *Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhi* (Jakarta: PT RINEKA Cipta, 2013), 2.
- Sudijiono Anas, *Pengantar Statistik Pendidikan* (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 1997), 40.
- Sudjana Nana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2011), 3.
- Sudjana Nana, *Cara Belajar Siswa Aktif Dalam Proses Belajar Mengajar* (Bandung: Sinar Baru, 2010), 111.
- Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung: Alfabeta Cv, 2017), 39.
- Rostina Sundayana, *Media Dan Alat Peraga Dalam Pembelajaran Matematika* (Bandung: Alfabeta Cv, 2016), 118–22.

Suryabrata Sumardi, *Metode Penelitian* (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2014), 29.

Susanto Ahmad, *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar* (Jakarta: Prenadamedia Group, 2019), 62–63.

Tirtarahardja Umar dan S. L. La Sulo, *Pengantar Pendidikan* (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2008), 82.

Uji tes kemampuan awal, siswa kelas IV, tanggal 27 juli 2020.

Wahyuni Pirna, *Penggunaan Alat Peraga Dakon Matematika untuk Meningkatkan Minat Belajar Matematika Kelas V MI An-Najah Sesela Kecamatan Gunungsari Tahun Pelajaran 2017/2018* (Mataram: Universitas Negeri Islam Mataram, 2018).



# Lampiran 1 SILABUS

## SILABUS

Satuan pendidikan : MI AL-QUR'AN

Mata pelajaran : matematika

Materi : KPK dan FPB

Kelas/semester : IV/Ganjil

Tahun pelajaran : 2020/2021

### Kompetensi Inti

- KI. 1** :Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.  
**KI. 2** : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, percaya diri, dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangga, serta cinta tanah air.  
**KI. 3** :Memahami pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, serta benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.  
**KI. 4** : Menunjukkan keterampilan berpikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif. Dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya.

Kompetensi dasar	Indikator	Materi pembelajaran	Kegiatan pembelajaran	Alokasi waktu	Penilaian	Sumber belajar
3.6 Menjelaskan dan Menemukan faktor persekutuan, FPB	3.6.1 Memahami pengertian bilangan FPB (faktor	KPK dan FPB	1. Mengidentifikasi faktor dari bilangan yang ditentukan, paling tidak faktor dari dua bilangan yang berbeda	24 JP	Penilaian sikap, Tes lisan dan tulisan, Tes psikomotorik, Penugasan, Proyek,	Buku Siswa MATEMATIKA Kelas IV, Buku Petunjuk Guru MATEMATIKA Kelas IV,

<p>(faktor persekutuan terbesar) dan kelipatan persekutuan dan KPK (kelipatan terkecil) dari dua bilangan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.</p> <p>4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan faktor persekutuan, FPB (faktor persekutuan terbesar), kelipatan persekutuan dan KPK (kelipatan terkecil) dari dua bilangan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari</p>	<p>persekutuan terbesar) dan KPK (kelipatan persekutuan terkecil)</p> <p>3.6.2 Menganalisis mencari KPK (Kelipatan persekutuan terkecil) dari dua bilangan yang ditentukan.</p> <p>3.6.3 Menganalisis cara mencari KPK (kelipatan persekutuan terkecil) dari dua bilangan yang ditentukan.</p> <p>4.6.1 Menuliskan kelipatan dari bilangan yang sekurangnya dua bilangan.</p> <p>4.6.2 Menyelesaikan masalah yang terkait dengan FPB (Faktor persekutuan terbesar) dan KPK (kelipatan persekutuan</p>	<p>2. Mencari FPB dari bilangan yang ditentukan sekurangnya dua bilangan dengan menggunakan himpunan faktor persekutuan, pohon faktor, tabel dan pembagian dari bilangan yang ditentukan sekurangnya dua bilangan</p> <p>3. Mengidentifikasi kelipatan dari bilangan yang ditentukan sekurangnya dua bilangan</p> <p>4. Mencari KPK dari bilangan yang ditentukan sekurangnya dua bilangan Dengan menggunakan himpunan kelipatan persekutuan, pohon faktor dan tabel</p> <p>5. Menyelesaikan masalah yang terkait dengan FPB Dan KPK</p> <p>6. Menyajikan penyelesaian masalah yang terkait dengan FPB dan KPK</p>	<p>Praktik.</p>	<p>Modul/bahan ajar, alat peraga.</p>
---	---	--	-----------------	---------------------------------------



## Lampiran 2 RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran)

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : MI Al Quran  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Materi : KPK dan FPB  
 Pembelajaran Ke/siklus : I/I  
 Kelas/Semester : IV/1  
 Alokasi Waktu : 1 x pertemuan

#### A. Kompetensi Inti (KI)

- KI 1 : Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya.
- KI 3 : Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca dan menanya) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah, dan tempat bermain.
- KI 4 : Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, dan logis; dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

#### B. Kompetensi Dasar (KD)

- 3.6 Menjelaskan dan menentukan faktor persekutuan, faktor persekutuan terbesar (FPB), kelipatan persekutuan, dan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dari dua bilangan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.
- 4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan faktor persekutuan, faktor persekutuan terbesar (FPB), kelipatan persekutuan, dan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dari dua bilangan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

**C. Indikator**

- 3.6.1 Menjelaskan faktor persekutuan dua bilangan.  
4.6.1 Menyebutkan faktor persekutuan dua bilangan.

**D. Tujuan Pembelajaran**

1. Siswa dapat menjelaskan faktor persekutuan dua bilangan.  
2. Siswa dapat menyebutkan faktor persekutuan dua bilangan.

**Karakter siswa yang diharapkan :** Religius  
Nasionalis  
Mandiri  
Gotong Royong  
Integritas

**E. Kegiatan Pembelajaran**

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
<b>Pendahuluan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengajak peserta didik untuk berdoa sebelum dan setelah pelajaran.</li> <li>2. Guru melakukan apresiasi dan motivasi yaitu dimulai dari penelti mengkondisikan kesiapan siswa dan penataan kelas sesuai dengan kebutuhan pembelajaran.</li> <li>3. Guru melakukan absensi kehadiran siswa.</li> <li>4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.</li> <li>5. Guru melakukan <i>Pre-Test</i> kemampuan yang dimiliki siswa sebelum melakukan belajaran pada materi KPK (kelipatan persekutuan terkecil) dan FPB (faktor persekutuan terbesar).</li> </ol>	15 menit
<b>Inti</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan materi pembelajaran kepada siswa, menggunakan media buku siswa.</li> <li>2. Guru mengajak siswa untuk membaca dan mengamati materi tentang KPK (kelipatan persekutuan terkecil) dan FPB (faktor persekutuan terbesar).</li> <li>3. Guru memberikan pemahaman materi agar setiap individu memahami materi tersebut.</li> <li>4. Guru memberikan beberapa contoh soal mengenai materi yang di ajarkan</li> <li>5. Guru dan siswa bersama-sama mengoreksi hasil dari soal yang sudah dikerjakan.</li> </ol>	25 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	6. Guru memberikan kembali pemahaman materi dan memberikan waktu kepada peserta didik untuk mengingat dan mempelajari materi yang telah disampaikan 7. Guru memberikan soal dan mempersilahkan setiap siswa maju kedepan untuk menyelesaikanya. Siswa dengan jawaban benar akan mendapatkan penghargaan.	
<b>Penutup</b>	1. Guru dan siswa bertanya jawab mengenai hal yang belum dimengerti terkait materi yang telah di sampaikan 2. Guru memberikan kesimpulan pada akhir pembelajaran 3. Salam dan doa dipimpin oleh ketua kelas.	5 menit

#### F. Sumber Dan Media Pembelajaran

1. *Pengajaran Matematika* yang relevan.
2. *Buku guru dan buku siswa*

#### G. Materi Pembelajaran

1. Faktor Persekutuan Dua Bilangan
2. Faktor Persekutuan Terbesar

#### H. Metode Pembelajaran

Metode : Permainan/simulasi, diskusi, tanya jawab, penugasan dan ceramah

#### I. Penilaian

##### 1) Penilaian Kegiatan 1.1

Untuk menilai kompetensi yang dicapai dalam proses pembelajaran tentang *Faktor Persekutuan Dua Bilangan*, guru dapat menilai berdasarkan aspek sebagai berikut.

##### Instrumen Penilaian Kegiatan 1.1

No	Nama Peserta	Aspek yang Dinilai			Keterangan
		Aspek Sikap	Aspek Pengetahuan	Aspek Keterampilan	

	Didik	Sosial		Keterapan dalam Menjelaskan Pengertian Faktor Persekutuan Dua Bilangan		Keterampilan Menyebutkan Faktor Persekutuan Dua Bilangan		
		Disiplin dalam Berkegiatan		Tepat	Tidak Tepat	3	2	1
		Ya	Tidak					
1	--	--	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--

#### Keterangan

Disisi dengan tanda cek (✓)

Kategori penilaian aspek sikap sosial

"Ya" diberi skor = 1,

"Tidak" diberi skor = 0.

Kategori penilaian aspek pengetahuan

"Tepat" diberi skor = 1,

"Tidak Tepat" diberi skor = 0.

Kategori penilaian aspek keterampilan

3 = faktor persekutuan yang ditunjukkan tepat dan dilakukan dengan cepat,

2 = faktor persekutuan yang ditunjukkan tepat tetapi dilakukan dengan lambat,

1 = faktor persekutuan yang ditunjukkan tidak tepat.

Skor maksimal yang dapat diperoleh peserta didik adalah 5.

Nilai =  $\frac{\text{Total skor}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$

Skor maksimal

#### Penilaian

##### 1) Penilaian Kegiatan 1.2

Untuk menilai kompetensi yang dicapai dalam proses pembelajaran tentang *Faktor Persekutuan Terbesar*, guru dapat menilai berdasarkan aspek sebagai berikut.

#### Instrumen Penilaian Kegiatan 1.2

No	Nama Peserta Didik	Aspek yang Dinilai			Keterangan
		Aspek Sikap Sosial	Aspek Pengetahuan	Aspek Keterampilan	
		Bertanggung	Ketetapan dalam	Keterampilan	

		jawab dalam Melakukan Kegiatan		Menentukan FPB dari Dua Bilangan atau Lebih		Menggunakan Faktorisasi Prima untuk mencari FPB dari beberapa Bilangan		
		Ya	Tidak	Tepat	Tidak Tepat	Terampil	Tidak Terampil	
1.	...	...	...	...	...	...	...	...
2.	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...

#### Keterangan

Disisi dengan tanda cek (✓)

Kategori penilaian aspek sikap sosial

"Ya" diberi skor = 1,

"Tidak" diberi skor = 0.

Kategori penilaian aspek pengetahuan

"Tepat" diberi skor = 1,

"Tidak Tepat" diberi skor = 0.

Kategori penilaian aspek keterampilan

"Terampil" diberi skor = 1,

"Tidak Terampil" diberi skor = 0

Skor maksimal yang dapat diperoleh peserta didik adalah 3.

Nilai =  $\frac{\text{Total skor}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$

Skor maksimal

Guru Mata Pelajaran

*Nebig Murniasih, S.Pd*

Tempuran, 24 Mei 2021  
Peneliti

*[Signature]*

Mengetahui,  
Kepala MI Al Qur'an

*[Signature]*  
Aji Mubaron, S.Pd



Lampiran 3 kisi-kisi soal

KISI-KISI SOAL *PRE-TEST* DAN *POST-TEST*

No	KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	BENTUK PRAKTEK	SKOR NILAI	NO SOAL
1.	3.6 Menjelaskan dan Menemukan faktor persekutuan, FPB (faktor persekutuan terbesar) dan kelipatan persekutuan dan KPK (kelipatan persekutuan terkecil) dari dua bilangan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memahami pengertian bilangan FPB (faktor persekutuan terbesar) dan KPK (kelipatan persekutuan terkecil)</li> <li>- Menganalisis mencari KPK (kelipatan persekutuan terkecil)</li> <li>- Menganalisis cara mencari KPK (kelipatan persekutuan terkecil) dari dua bilangan yang ditentukan                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- menuliskan kelipatan dari bilangan yang sekurang-kurangnya dua bilangan.</li> <li>- menyelesaikan masalah yang terkait dengan FPB (faktor persekutuan terbesar) dan KPK (kelipatan persekutuan terkecil)</li> <li>- menyajikan penyelesaian masalah yang terkait dengan FPB (faktor persekutuan terbesar) dan KPK (faktor persekutuan terbesar) dan KPK (faktor persekutuan terkecil)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menjelaskan</li> <li>- Mencari</li> <li>- Menerapkan</li> </ul>	50 (karena setiap 1 butir soal bernilai 10)	1,3,4,7,8
2.	4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan faktor persekutuan, FPB (faktor persekutuan terbesar), kelipatan persekutuan dan KPK (kelipatan persekutuan terbesar)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- menuliskan kelipatan dari bilangan yang sekurang-kurangnya dua bilangan.</li> <li>- menyelesaikan masalah yang terkait dengan FPB (faktor persekutuan terbesar) dan KPK (kelipatan persekutuan terkecil)</li> <li>- menyajikan penyelesaian masalah yang terkait dengan FPB (faktor persekutuan terbesar) dan KPK (faktor persekutuan terbesar) dan KPK (faktor persekutuan terkecil)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- memecahkan</li> <li>- menghitung</li> <li>- mendefinisikan</li> </ul>	50 (karena setiap 1 butir soal bernilai 10)	2,5,6,9,10

## Lampiran 4 lembar soal sebelum uji validitas

### **SOAL** **KPK dan FPB**

*Sebelum Uji Validitas.*

**Pilihan ganda**

1. Angka-angka berikut ini yang merupakan kelipatan dari 6 adalah....
  - a. 6, 12 dan 16
  - b. 6, 16 dan 26
  - c. 6, 12 dan 18
  - d. 6, 12 dan 22
2. Berikut ini yang merupakan bilangan kelipatan persekutuan 3 dan 4 adalah...
  - a. 12 dan 15
  - b. 6 dan 24
  - c. 12 dan 16
  - d. 12 dan 24
3. Faktor dari 20 adalah...
  - a. 1, 2, 3, 4, 5, 10 dan 20
  - b. 1, 2, 3, 5, 10 dan 20
  - c. 1, 2, 4, 5, 10 dan 20
  - d. 2, 4, 5, 8, 10 dan 20
4. Yuyun dan nena membeli 36 buah manggis dan 40 buah jambu. Buah-buahan tersebut akan dimasukkan dalam beberapa keranjang. Setiap buah harus mengisi setiap keranjang dengan jumlah yang sama. Berapa keranjang paling banyak yang dibutuhkan?
  - a. 4
  - b. 2 dan 3
  - c. 3 dan 7
  - d. 3 saja
5. KPK dari 8 dan 10 adalah...
  - a. 20
  - b. 40
  - c. 60
  - d. 80
6. Angka-angka berikut ini yang merupakan kelipatan dari 6 adalah....
  - a. 6, 12 dan 16
  - b. 6, 16 dan 26
  - c. 6, 12 dan 18
  - d. 6, 12 dan 22
7. Berikut ini yang merupakan bilangan kelipatan persekutuan 3 dan 4 adalah...
  - a. 12 dan 15
  - b. 6 dan 24
  - c. 12 dan 16
  - d. 12 dan 24
8. KPK dari 8 dan 10 adalah...

- a. 20
  - b. 40
  - c. 60
  - d. 80
9. FPB dari 18, 12 dan 30
- a. 4
  - b. 3
  - c. 6
  - d. 2
10. Faktor dari 20 adalah...
- a. 1,2,3,4,5,10 dan 20
  - b. 1,2,3,5,10 dan 20
  - c. 1,2,4,5,10 dan 20
  - d. 2,4,5,8, 10 dan 20
11. Lampu taman yang berkedip-kedip ada dua jenis warnanya yaitu merah dan biru. Lampu merah, menyala setiap 5 detik dan lampu biru menyala setiap 15 detik. Setiap berapa detik kedua jenis lampu menyala bersamaan.
- a. 24 dan 48
  - b. 5,10,15,20
  - c. 7,14,21,28,35
  - d. 9,18,27
12. KPK dari 6 dan 8 adalah...
- a. 12
  - b. 16
  - c. 24
  - d. 48
13. Faktor dari 24 adalah...
- a. 1,2,3,4,6,8,12 dan 20
  - b. 3,4,5,6,7,10,15 dan 25
  - c. 1,2,3,4,5,6,7, dan 10
  - d. 4,5,6,7,8,9 dan 20
14. Berapakah kelipatan 6 yang kurang dari 30....
- a. 6,12,18,24
  - b. 7,14,21
  - c. 6,10,15
  - d. 4,8,12,20
15. Faktor prima dari 36 adalah...
- a. 6 dan 8
  - b. 5 dan 10
  - c. 7 dan 14
  - d. 2 dan 3
16. Kelipatan persekutuan terkecil dari 10, 15 dan 25 adalah
- a. 100
  - b. 150
  - c. 200
  - d. 250

17. Dwi mempunyai 10 apel, 20 jeruk dan 30 salak. Semua buah-buahan dimasukkan kedalam plastik dengan jumlah yang sama. Banyak plastik yang dibutuhkan adalah...
- 21 kantong
  - 23 kantong
  - 5 kantong
  - 10 kantong
18. Faktor prima dari 18 adalah...
- 1, 2 dan 3
  - 2 dan 3
  - 3 dan 7
  - 3 saja
19. KPK dari 3, 4 dan 6 adalah...
- 6
  - 3
  - 15
  - 12
20. KPK dari 8 dan 12 adalah...
- 20
  - 15
  - 24
  - 9

**Kunci jawaban**

- A
- B
- D
- A
- D
- C
- D
- C
- C
- B
- C
- C
- A
- A
- D
- B
- D
- B
- D
- D
- C

## Lampiran 5 lembar soal setelah uji validitas

### SOAL KPK dan FPB

#### Setelah Uji Validitas

#### Pilihan ganda

1. Angka-angka berikut ini yang merupakan kelipatan dari 6 adalah...
  - a. 6, 12 dan 16
  - b. 6, 16 dan 26
  - c. 6, 12 dan 18
  - d. 6, 12 dan 22
2. Berikut ini yang merupakan bilangan kelipatan persekutuan 3 dan 4 adalah...
  - a. 12 dan 15
  - b. 6 dan 24
  - c. 12 dan 16
  - d. 12 dan 24
3. Faktor dari 20 adalah...
  - a. 1, 2, 3, 4, 5, 10 dan 20
  - b. 1, 2, 3, 5, 10 dan 20
  - c. 1, 2, 4, 5, 10 dan 20
  - d. 2, 4, 5, 8, 10 dan 20
8. KPK dari 8 dan 10 adalah...
  - a. 20
  - b. 40
  - c. 60
  - d. 80
9. FPB dari 18, 12 dan 30...
  - a. 4
  - b. 3
  - c. 6
  - d. 2
11. Lampu titaman yang berkedip-kedip ada dua jenis warnanya yaitu merah dan biru. Lampu merah, menyala setiap 5 detik dan lampu biru menyala setiap 15 detik. Setiap berapa detik kedua jenis lampu menyala bersamaan.
  - a. 24 dan 48
  - b. 5, 10, 15, 20
  - c. 7, 14, 21, 28, 35
  - d. 9, 18, 27
13. Faktor dari 24 adalah...
  - a. 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12 dan 20
  - b. 3, 4, 5, 6, 7, 10, 15 dan 25
  - c. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, dan 10
  - d. 4, 5, 6, 7, 8, 9 dan 20

14. Berapakah kelipatan 6 yang kurang dari 30....
- a. 6,12,18,24
  - b. 7,14,21
  - c. 6,10,15
  - d. 4,8,12,20
17. Dwi mempunyai 10 apel, 20 jeruk dan 30 salak. Semua buah-buahan dimasukkan kedalam plastik dengan jumlah yang sama. Banyak plastik yang dibutuhkan adalah...
- a. 21 kantong
  - b. 23 kantong
  - c. 5 kantong
  - d. 10 kantong
20. KPK dari 8 dan 12 adalah...
- a. 20
  - b. 15
  - c. 24
  - d. 9

**Kunci Jawaban**

- 1. **A**
- 2. **B**
- 3. **D**
- 8. **C**
- 9. **C**
- 10. **C**
- 11. **A**
- 15. **A**
- 17. **D**
- 20. **C**







## Lampiran 7 lembar soal pre-test dan post-test siklus I dan II

**LEMBAR SOAL**  
**PENGUNAAN ALAT PERAGA DAKOTA (*Dakon matematika*) UNTUK**  
**MENGETAHUI HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV B MI AL-QUR'AN**

Mata Pelajaran	Matematika
Kelas	IV (empat)
Materi Ajar	KPK $\frac{bc}{a}$ $\neq$ FPB

**A. Soal Pre-test dan Post-test Siklus I**

Soal *Pre-Test* dan *Post-Test* Siklus I  
KPK (*Kelipatan Persekutuan Terkecil*) dan FPB (*Faktor Persekutuan Terbesar*)

**Pre-Test**

Pilihan ganda

- Angka-angka berikut ini yang merupakan kelipatan dari 6 adalah...
  - 6, 12 dan 16
  - 6, 16 dan 26
  - 6, 12 dan 18
  - 6, 12 dan 22
- Berikut ini yang merupakan bilangan kelipatan persekutuan 3 dan 4 adalah...
  - 12 dan 15
  - 6 dan 24
  - 12 dan 16
  - 12 dan 24
- Faktor dari 20 adalah...
  - 1, 2, 3, 4, 5, 10 dan 20
  - 1, 2, 3, 5, 10 dan 20
  - 1, 2, 4, 5, 10 dan 20
  - 2, 4, 5, 8, 10 dan 20
- KPK dari 8 dan 10 adalah...
  - 20
  - 40
  - 60
  - 80
- FPB dari 18, 12 dan 30
  - 4
  - 3
  - 6
  - 2
- Lampu taman yang berkedip-kedip ada dua jenis warnanya yaitu merah dan biru. Lampu merah, menyala setiap 5 detik dan lampu biru menyala setiap 15 detik. Setiap berapa detik kedua jenis lampu menyala bersamaan.
  - 24 dan 48
  - 5, 10, 15, 20
  - 7, 14, 21, 28, 35
  - 9, 18, 27

7. Faktor dari 24 adalah
  - a. 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12 dan 20
  - b. 3, 4, 5, 6, 7, 10, 15 dan 25
  - c. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 dan 10
  - d. 4, 5, 6, 7, 8, 9 dan 20
8. Berapakah kelipatan 6 yang kurang dari 30...
  - a. 6, 12, 18, 24
  - b. 7, 14, 21
  - c. 6, 10, 15
  - d. 4, 8, 12, 20
9. Dwi mempunyai 10 apel, 20 jeruk dan 30 salak. Semua buah-buahan dimasukkan kedalam plastik dengan jumlah yang sama. Banyak plastik yang dibutuhkan adalah...
  - a. 21 kantong
  - b. 23 kantong
  - c. 5 kantong
  - d. 10 kantong
10. KPK dari 8 dan 12 adalah...
  - a. 20
  - b. 15
  - c. 24
  - d. 9

**Post-Test**

Pilihan ganda

1. Angka-angka berikut ini yang merupakan kelipatan dari 6 adalah...
  - a. 6, 12 dan 16
  - b. 6, 16 dan 26
  - c. 6, 12 dan 18
  - d. 6, 12 dan 22
2. Berikut ini yang merupakan bilangan kelipatan persekutuan 3 dan 4 adalah...
  - a. 12 dan 15
  - b. 6 dan 24
  - c. 12 dan 16
  - d. 12 dan 24
3. Faktor dari 20 adalah...
  - a. 1, 2, 3, 4, 5, 10 dan 20
  - b. 1, 2, 3, 5, 10 dan 20
  - c. 1, 2, 4, 5, 10 dan 20
  - d. 2, 4, 5, 8, 10 dan 20
4. KPK dari 8 dan 10 adalah...
  - a. 20
  - b. 40
  - c. 60
  - d. 80
5. FPB dari 18, 12 dan 30
  - a. 4
  - b. 3
  - c. 6
  - d. 2

6. Lampu taman yang berkedip-kedip ada dua jenis warnanya yaitu merah dan biru. Lampu merah, menyala setiap 5 detik dan lampu biru menyala setiap 15 detik. Setiap berapa detik kedua jenis lampu menyala bersamaan.
  - a. 24 dan 48
  - b. 5,10,15,20
  - c. 7,14,21,28,35
  - d. 9,18,27
7. Faktor dari 24 adalah...
  - a. 1,2,3,4,6,8,12 dan 20
  - b. 3,4,5,6,7,10,15 dan 25
  - c. 1,2,3,4,5,6,7, dan 10
  - d. 4,5,6,7,8,9 dan 20
8. Berapakah kelipatan 6 yang kurang dari 30...
  - a. 6,12,18,24
  - b. 7,14,21
  - c. 6,10,15
  - d. 4,8,12,20
9. Dwi mempunyai 10 apel, 20 jeruk dan 30 salak. Semua buah-buahan dimasukan kedalam plastik dengan jumlah yang sama. Banyak plastik yang dibutuhkan adalah...
  - a. 21 kantong
  - b. 23 kantong
  - c. 5 kantong
  - d. 10 kantong
10. KPK dari 8 dan 12 adalah...
  - a. 20
  - b. 15
  - c. 24
  - d. 9

**B. Kunci Jawaban Pre-test dan Post-test Siklus I**

Jawaban Soal *Pre-Test* dan *Post-Test* Siklus I

KPK (*Kelipatan Persekutuan Terkecil*) dan FPB (*Faktor Persekutuan Terbesar*)

***Pre-Test***

Pilihan ganda

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

***Post-Test***

Pilihan ganda

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

### C. Soal Pre-test dan Post-test Siklus II

Soal *Pre-Test* dan *Post-Test* Siklus II  
KPK (*Kelipatan Persekutuan Terkecil*) dan FPB (*Faktor Persekutuan Terbesar*)

#### *Pre-Test*

Pilihan ganda

1. Angka-angka berikut ini yang merupakan kelipatan dari 6 adalah...
  - a. 6, 12 dan 16
  - b. 6, 16 dan 26
  - c. 6, 12 dan 18
  - d. 6, 12 dan 22
2. Berikut ini yang merupakan bilangan kelipatan persekutuan 3 dan 4 adalah...
  - a. 12 dan 15
  - b. 6 dan 24
  - c. 12 dan 16
  - d. 12 dan 24
3. Faktor dari 20 adalah...
  - a. 1, 2, 3, 4, 5, 10 dan 20
  - b. 1, 2, 3, 5, 10 dan 20
  - c. 1, 2, 4, 5, 10 dan 20
  - d. 2, 4, 5, 8, 10 dan 20
4. KPK dari 8 dan 10 adalah...
  - a. 20
  - b. 40
  - c. 60
  - d. 80
5. FPB dari 18, 12 dan 30
  - a. 4
  - b. 3
  - c. 6
  - d. 2
6. Lampu titaman yang berkedip-kedip ada dua jenis warnanya yaitu merah dan biru. Lampu merah, menyala setiap 5 detik dan lampu biru menyala setiap 15 detik. Setiap berapa detik kedua jenis lampu menyala bersamaan.
  - a. 24 dan 48
  - b. 5, 10, 15, 20
  - c. 7, 14, 21, 28, 35
  - d. 9, 18, 27

7. Faktor dari 24 adalah...
  - a. 1,2,3,4,6,8,12 dan 20
  - b. 3,4,5,6,7,10,15 dan 25
  - c. 1,2,3,4,5,6,7 dan 10
  - d. 4,5,6,7,8,9 dan 20
8. Berapakah kelipatan 6 yang kurang dari 30...
  - a. 6,12,18,24
  - b. 7,14,21
  - c. 6,10,15
  - d. 4,8,12,20
9. Dwi mempunyai 10 apel, 20 jeruk dan 30 salak. Semua buah-buahan dimasukkan ke dalam plastik dengan jumlah yang sama. Banyak plastik yang dibutuhkan adalah...
  - a. 21 kantong
  - b. 23 kantong
  - c. 5 kantong
  - d. 10 kantong
10. KPK dari 8 dan 12 adalah...
  - a. 20
  - b. 15
  - c. 24
  - d. 9

#### Post-Test

Pilihan ganda

1. Angka-angka berikut ini yang merupakan kelipatan dari 6 adalah...
  - a. 6, 12 dan 16
  - b. 6, 16 dan 26
  - c. 6, 12 dan 18
  - d. 6, 12 dan 22
2. Berikut ini yang merupakan bilangan kelipatan persekutuan 3 dan 4 adalah...
  - a. 12 dan 15
  - b. 6 dan 24
  - c. 12 dan 16
  - d. 12 dan 24
3. Faktor dari 20 adalah...
  - a. 1,2,3,4,5,10 dan 20
  - b. 1,2,3,5,10 dan 20
  - c. 1,2,4,5,10 dan 20
  - d. 2,4,5,8, 10 dan 20
4. KPK dari 8 dan 10 adalah...
  - a. 20
  - b. 40
  - c. 60
  - d. 80
5. FPB dari 18, 12 dan 30
  - a. 4
  - b. 3
  - c. 6
  - d. 2

6. Lampu taman yang berkedip-kedip ada dua jenis warnanya yaitu merah dan biru. Lampu merah, menyala setiap 5 detik dan lampu biru menyala setiap 15 detik. Setiap berapa detik kedua jenis lampu menyala bersamaan.
  - a. 24 dan 48
  - b. 5,10,15,20
  - c. 7,14,21,28,35
  - d. 9,18,27
7. Faktor dari 24 adalah...
  - a. 1,2,3,4,6,8,12 dan 20
  - b. 3,4,5,6,7,10,15 dan 25
  - c. 1,2,3,4,5,6,7, dan 10
  - d. 4,5,6,7,8,9 dan 20
8. Berapakah kelipatan 6 yang kurang dari 30...
  - a. 6,12,18,24
  - b. 7,14,21
  - c. 6,10,15
  - d. 4,8,12,20
9. Dwi mempunyai 10 apel, 20 jeruk dan 30 salak. Semua buah-buahan dimasukkan kedalam plastik dengan jumlah yang sama. Banyak plastik yang dibutuhkan adalah...
  - a. 21 kantong
  - b. 23 kantong
  - c. 5 kantong
  - d. 10 kantong
10. KPK dari 8 dan 12 adalah...
  - a. 20
  - b. 15
  - c. 24
  - d. 9

#### D. Kunci Jawaban Pre-test dan Post-test Siklus II

Kunci Jawaban Soal Pre-Test dan Post-Test Siklus II  
KPK (Kelipatan Persekutuan Terkecil) dan FPB (Faktor Persekutuan Terbesar)

#### Pre-Test

Pilihan ganda

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

*Post-Test*

## Pilihan ganda

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

### Lampiran 8 lembar observasi kerja siswa

**Lembar Observasi Kerja Siswa**  
**Dalam Kegiatan Pembelajaran dengan Menggunakan Alat Peraga DAKOTA**  
*(dakon matematika)*

Mata Pelajaran : Matematika  
 Kelas : IV (empat)  
 Materi Ajar : KPK dan FPB

**Petunjuk:**  
 Beri tanda poin pada jenis aktifitas belajar siswa sesuai dengan apa yang dilakukan siswa saat proses pembelajaran. Adapun kriteria penskoran aspek penilaian minat belajar siswa sebagai berikut:

1. Sangat Baik = 4
2. Baik = 3
3. Cukup = 2
4. Kurang = 1

No	Nama Siswa	Indikator Minat Belajar Siswa			
		Ketertarikan belajar	Perhatian belajar	Motivasi belajar	Pengetahuan belajar
1.	Alia Haura Insiya				
2.	Zukfatul Aulia				
3.	Masfufah Ayu Andika				
4.	Fira Siti Aisyah				
5.	Faza Qurotun Nada				
6.	Bilqis Tsaniatussa'adah				
7.	Khofifah Dewandri				
8.	Ivana Wigoya Alicia Nabila				
9.	Balya Sya'bana				
10.	Agung Fata Susilo				
11.	Faisal Mei Saputra				
12.	Ghani Arkan Al Ghifari				
13.	Attahiya Hara Malikul Firdaus				
14.	Syahdan Irsyad Muaffaq				
15.	Razka Nur M. El Fath				
16.	Muhammad yusuf maulana				
17.	syahdan irsyad muaffaq				
18.	Zufatul aulia				
	<b>Jumlah rata-rata</b>				
	<b>Presentase (%)</b>				



Mengetahui,

Peneliti

  
Titik Alfvah

Tempuran, 22 Mei 2021

Guru Matematika

  
Nadia Kurniasih, S.Pd

Kepala Sekolah  
MI Al-Qur'an Tempuran

  
Aji Mubarak, S.Pd

### Lampiran 9 Lembar Observasi Aktifitas Guru Siklus I

**Penilaian untuk Kompetensi<sup>1</sup>**  
**Lembar Observasi Aktifitas Guru**  
**Dalam Kegiatan Pembelajaran Dengan Menggunakan Alat Peraga Dakota**  
**(dakon matematika)**

Mata Pelajaran : Matematika      Hari/Tanggal : Senin 24 Mei 2021  
 Kelas : IV (empat)      Materi Ajar : mate - matematika  
 Pertemuan Ke - : 1 (smp buca 644)

Observasi ini memberikan penilaian dengan cara memberikan centang pada rentang yang telah disediakan sesuai dengan kemampuan yang ditampilkan pendidik dalam kegiatan pembelajaran.

1. Sangat Baik = 4  
 2. Baik = 3  
 3. Cukup = 2  
 4. Kurang = 1

No	Aspek Penilaian	Kategori			
		1	2	3	4
1.	Kegiatan Pendahuluan				
	a. Guru Merencanakan Kegiatan Pelaksanaan Kegiatan Pembelajaran (RPP)			✓	
	b. Membuka Pelajaran			✓	
	c. guru melaksanakan aktivitas pembelajaran sesuai dengan rancangan aktivitas tersebut mengindikasikan bahwa guru mengerti tentang tujuannya		✓		
	d. Guru melaksanakan aktivitas pembelajaran yang bertujuan untuk membantu proses pembelajaran peserta didik, bukan untuk menguji sehingga membuat peserta didik, bukan untuk menguji sehingga membuat peserta didik merasa tertekan		✓		
	e. Guru mengkomunikasikan informasi baru (misalnya materi tambahan) sesuai dengan usia dan tingkat kemampuan belajar peserta didik		✓		
	f. Guru menyikapi kesalahan yang dilakukan peserta didik sebagai tahapan proses pembelajaran, bukan semata-mata kesalahan yang harus dikoreksi. Misalnya dengan mengetahui terlebih dahulu peserta didik lain yang setuju atau tidak setuju dengan jawaban tersebut, sebelum memberikan penjelasan tentang jawaban yang benar		✓		
2.	Kegiatan Inti				

<sup>1</sup>Kementrian Pendidikan Nasional, Pedoman Pelaksanaan Penilaian Kinerja Guru (PK GURU), Jakarta: Direktorat Jendral Peningkatan Mutu Pendidik dan Tenaga Kependidikan, 2011), h. 66

No	Aspek Penilaian	Kategori			
		1	2	3	4
	a. Guru melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai isi kurikulum dan mengkaitkannya dengan konteks kehidupan sehari-hari peserta didik.			✓	
	b. Guru menggunakan alat peraga dakota untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran.	✓			
	c. Guru melakukan aktivitas pembelajaran dengan menggunakan alat peraga Dakota dengan waktu yang cukup untuk kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan usia dan tingkat kemampuan belajar dan mempertahankan perhatian peserta didik.		✓		
	d. Guru memberi contoh soal dan meminta kepada perwakilan siswa untuk maju dan mempraktekan kedepan.		✓		
	e. Guru memberikan soal/kuis kepada siswa setiap individu.		✓		
	f. Guru memberikan penegasan pada materi yang telah diberikan.			✓	
	g. Guru mengarahkan siswa untuk menyimak materi yang telah disampaikan.		✓		
	h. Guru memberikan penghargaan kepada siswa berdasarkan perolehan kuis awal hingga akhir.		✓		
	i. Guru mengelola kelas dengan efektif tanpa mendominasi atau sibuk dengan kegiatannya sendiri agar semua waktu peserta didik dapat dimanfaatkan dengan produktif.		✓		
	j. Guru mampu menyesuaikan aktivitas pembelajaran yang dirancang dengan kondisi kelas.		✓		
3.	Kegiatan Penutup				
	a. Guru memberikan banyak kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya, mempraktekan dan berintraksi dengan peserta didik lainnya.		✓		
	b. Guru mengatur pelaksanaan kegiatan pembelajaran secara sistematis untuk membantu proses belajar peserta didik. Contoh: guru memberikan tambahan informasi baru setelah mengevaluasi pemahaman peerta didik terhadap materi sebelumnya.		✓		
	c. Guru menutup pelajaran			✓	
	<b>Jumlah skor</b>	1	26	15	-
	<b>Total skor</b>	=	42		
	<b>Rata-rata</b>		2.1		
	<b>Presentase</b>		56%		

**Penilaian untuk Kompetensi<sup>1</sup>**  
**Lembar Observasi Aktifitas Guru**  
**Dalam Kegiatan Pembelajaran Dengan Menggunakan Alat Peraga Dakota**  
**(dakon matematika)**

Mata Pelajaran : Matematika      Hari/Tanggal : 26 Mei 2021  
 Kelas : IV (empat)      Materi Ajar : mate- matematika  
 Pertemuan Ke - : 2 (satu)

Observasi ini memberikan penilaian dengan cara memberikan centang pada rentang yang telah disediakan sesuai dengan kemampuan yang ditampilkan pendidik dalam kegiatan pembelajaran.

1. Sangat Baik = 4
2. Baik = 3
3. Cukup = 2
4. Kurang = 1

No	Aspek Penilaian	Kategori			
		1	2	3	4
1.	Kegiatan Pendahuluan				
	a. Guru Merencanakan Kegiatan Pelaksanaan Kegiatan Pembelajaran (RPP)			✓	
	b. Membuka Pelajaran			✓	
	c. guru melaksanakan aktivitas pembelajaran sesuai dengan rancangan aktivitas tersebut mengindikasikan bahwa guru mengerti tentang tujuannya			✓	
	d. Guru melaksanakan aktivitas pembelajaran yang bertujuan untuk membantu proses pembelajaran peserta didik, bukan untuk menguji sehingga membuat peserta didik, bukan untuk menguji sehingga membuat peserta didik merasa tertekan		✓		
	e. Guru mengkomunikasikan informasi baru (misalnya materi tambahan) sesuai dengan usia dan tingkat kemampuan belajar peserta didik		✓		
	f. Guru menyikapi kesalahan yang dilakukan peserta didik sebagai tahapan proses pembelajaran, bukan semata-mata kesalahan yang harus dikoreksi. Misalnya dengan mengetahui terlebih dahulu peserta didik lain yang setuju atau tidak setuju dengan jawaban tersebut, sebelum memberikan penjelasan tentang jawaban yang benar		✓		
2.	Kegiatan Inti				

<sup>1</sup>Kementerian Pendidikan Nasional, Pedoman Pelaksanaan Penilaian Kinerja Guru (PK GURU), (Jakarta: Direktorat Jendral Peningkatan Mutu Pendidik dan Tenaga Kependidikan, 2011), h. 66

No	Aspek Penilaian	Kategori			
		1	2	3	4
	a. Guru melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai isi kurikulum dan mengkaitkannya dengan konteks kehidupan sehari-hari peserta didik.			✓	
	b. Guru menggunakan alat peraga dakota untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran.	✓			
	c. Guru melakukan aktivitas pembelajaran dengan menggunakan alat peraga Dakota dengan waktu yang cukup untuk kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan usia dan tingkat kemampuan belajar dan mempertahankan perhatian peserta didik.		✓		
	d. Guru memberi contoh soal dan meminta kepada perwakilan siswa untuk maju dan mempraktekan kedepan.		✓		
	e. Guru memberikan soal/kuis kepada siswa setiap individu.			✓	
	f. Guru memberikan penegasan pada materi yang telah diberikan.			✓	
	g. Guru mengarahkan siswa untuk menyimak materi yang telah disampaikan.			✓	
	h. Guru memberikan penghargaan kepada siswa berdasarkan perolehan kuis awal hingga akhir.			✓	
	i. Guru mengelola kelas dengan efektif tanpa mendominasi atau sibuk dengan kegiatannya sendiri agar semua waktu peserta didik dapat termanfaatkan dengan produktif.			✓	
	j. Guru mampu menyesuaikan aktivitas pembelajaran yang dirancang dengan kondisi kelas.			✓	
3.	Kegiatan Penutup				
	a. Guru memberikan banyak kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya, mempraktekan dan berintraksi dengan peserta didik lainnya.			✓	
	b. Guru mengatur pelaksanaan kegiatan pembelajaran secara sistematis untuk membantu proses belajar peserta didik. Contoh: guru memberikan tambahan informasi baru setelah mengevaluasi pemahaman peserta didik terhadap materi sebelumnya.			✓	
	c. Guru menutup pelajaran				✓
	<b>Jumlah skor</b>	1	34	31	-
	<b>Total skor</b>	-	46		
	<b>Rata-rata</b>		2,12		
	<b>Presentase</b>		62		

**Penilaian untuk Kompetensi<sup>1</sup>**  
**Lembar Observasi Aktifitas Guru**  
**Dalam Kegiatan Pembelajaran Dengan Menggunakan Alat Peraga Dakota**  
**(dakon matematika)**

Mata Pelajaran : Matematika      Hari/Tanggal : Jumat 28 Mei 2021  
 Kelas : IV (empat)                      Materi Ajar : dakon - matematika  
 Pertemuan Ke - : 3 ( tiga kali )

Observasi ini memberikan penilaian dengan cara memberikan centang pada rentang yang telah disediakan sesuai dengan kemampuan yang ditampilkan pendidik dalam kegiatan pembelajaran.

1. Sangat Baik - 4
2. Baik - 3
3. Cukup - 2
4. Kurang - 1

No	Aspek Penilaian	Kategori			
		1	2	3	4
I.	Kegiatan Pendahuluan				
	a. Guru Merencanakan Kegiatan Pelaksanaan Kegiatan Pembelajaran (RPP)			✓	
	b. Membuka Pelajaran			✓	
	c. guru melaksanakan aktivitas pembelajaran sesuai dengan rancangan aktivitas tersebut mengindikasikan bahwa guru mengerti tentang tujuannya			✓	
	d. Guru melaksanakan aktivitas pembelajaran yang bertujuan untuk membantu proses pembelajaran peserta didik, bukan untuk menguji sehingga membuat peserta didik, bukan untuk menguji sehingga membuat peserta didik merasa tertekan		✓		
	e. Guru mengkomunikasikan informasi baru (misalnya materi tambahan) sesuai dengan usia dan tingkat kemampuan belajar peserta didik			✓	
	f. Guru menyikapi kesalahan yang dilakukan peserta didik sebagai tahapan proses pembelajaran, bukan semata-mata kesalahan yang harus dikoreksi. Misalnya dengan mengetahui terlebih dahulu peserta didik lain yang setuju atau tidak setuju dengan jawaban tersebut, sebelum memberikan penjelasan tentang jawaban yang benar		✓		
2.	Kegiatan Inti				

<sup>1</sup>Kemendiknas, Pedoman Pelaksanaan Penilaian Kinerja Guru (PK GURU), (Jakarta: Direktorat Jendral Peningkatan Mutu Pendidik dan Tenaga Kependidikan, 2011), h. 66

No	Aspek Penilaian	Kategori			
		1	2	3	4
	a. Guru melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai isi kurikulum dan mengkaitkannya dengan konteks kehidupan sehari-hari peserta didik.			✓	
	b. Guru menggunakan alat peraga dakota untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran.	✓			
	c. Guru melakukan aktivitas pembelajaran dengan menggunakan alat peraga Dakota dengan waktu yang cukup untuk kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan usia dan tingkat kemampuan belajar dan mempertahankan perhatian peserta didik.			✓	
	d. Guru memberi contoh soal dan meminta kepada perwakilan siswa untuk maju dan mempraktekan kedepan.			✓	
	e. Guru memberikan soal/kuis kepada siswa setiap individu.			✓	
	f. Guru memberikan penegasan pada materi yang telah diberikan.			✓	
	g. Guru mengarahkan siswa untuk menyimak materi yang telah disampaikan.			✓	
	h. Guru memberikan penghargaan kepada siswa berdasarkan perolehan kuis awal hingga akhir.		✓		
	i. Guru mengelola kelas dengan efektif tanpa mendominasi atau sibuk dengan kegiatannya sendiri agar semua waktu peserta didik dapat dimanfaatkan dengan produktif.		✓		
	j. Guru mampu menyesuaikan aktivitas pembelajaran yang dirancang dengan kondisi kelas.		✓		
3.	<b>Kegiatan Penutup</b>				
	a. Guru memberikan banyak kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya, mempraktekan dan berintraksi dengan peserta didik lainnya.			✓	
	b. Guru mengatur pelaksanaan kegiatan pembelajaran secara sistematis untuk membantu proses belajar peserta didik. Contoh: guru memberikan tambahan informasi baru setelah mengevaluasi pemahaman peserta didik terhadap materi sebelumnya.			✓	
	c. Guru menutup pelajaran.				✓
	<b>Jumlah skor</b>		14	33	-
	<b>Total skor</b>		48		
	<b>Rata-rata</b>		2,52		
	<b>Presentase</b>		72		

## Lampiran 10 Lembar Observasi Siswa Siklus I

**Lembar Observasi Kerja Siswa**  
**Dalam Kegiatan Pembelajaran dengan Menggunakan Alat Peraga DAKOTA**  
*(dakon matematika)*

Mata Pelajaran : Matematika      Hari/Tanggal : Senin 24 Mei 2021  
 Kelas : IV (empat)      Materi Ajar : Dakon - Matematika  
 Pertemuan Ke - : 1 (satu)

**Petunjuk:**

Beri tanda poin pada jenis aktifitas belajar siswa sesuai dengan apa yang dilakukan siswa saat proses pembelajaran. Adapun kriteria penskoran aspek penilaian minat belajar siswa sebagai berikut:

1. Sangat Baik = 4
2. Baik = 3
3. Cukup = 2
4. Kurang = 1

No	Nama Siswa	Indikator Minat Belajar Siswa			
		Ketertarikan belajar	Perhatian belajar	Motivasi belajar	Pengetahuan belajar
1.	Alia Haura Insiya	2	2	2	2
2.	Zukfatul Aulia	3	2	3	3
3.	Masfufah Ayu Andika	2	2	2	2
4.	Fira Siti Aisyah	2	2	2	2
5.	Faza Qurotun Nada	2	2	2	2
6.	Bilqis Tsaniatussa'adah	2	2	2	2
7.	Khofifah Dewandri	3	2	2	2
8.	Ivana Wigoya Alicia Nabila	2	2	2	2
9.	Balya Sya'bana	3	2	2	2
10.	Agung Fata Susilo	3	3	3	3
11.	Faisal Mei Saputra	3	2	3	3
12.	Ghani Arkan Al Ghifari	2	2	2	2
13.	Attahiya Hara Malikul Firdaus	2	2	2	2
14.	Syahdan Irsyad Muffaq	2	2	2	2
15.	Razka Nur M. El Fath	2	2	2	2
16.	Muhammad yusuf maulana	2	2	2	2
17.	syahdan irsyad muaffaq	2	2	2	2
18.	Zufatul aulia	3	3	2	2
	<b>Jumlah</b>	42	38	39	39
	<b>rata-rata</b>	58%	53%	54%	54%
	<b>Presentase (%)</b>	2,1%	2,20	2,20	2,20



**Lembar Observasi Kerja Siswa**  
**Dalam Kegiatan Pembelajaran dengan Menggunakan Alat Peraga DAKOTA**  
*(dakon matematika)*

Mata Pelajaran : Matematika      Hari/Tanggal : 26 Mei 2021  
 Kelas : IV (empat)      Materi Ajar : ufoe. malina  
 Pertemuan Ke - : 2 (siku satu)

**Petunjuk:**

Beri tanda poin pada jenis aktifitas belajar siswa sesuai dengan apa yang dilakukan siswa saat proses pembelajaran. Adapun kriteria penskoran aspek penilaian minat belajar siswa sebagai berikut:

1. Sangat Baik = 4
2. Baik = 3
3. Cukup = 2
4. Kurang = 1

No	Nama Siswa	Indikator Minat Belajar Siswa			
		Ketertarikan belajar	Perhatian belajar	Motivasi belajar	Pengetahuan belajar
1.	Alia Haura Insiya	3	2	2	2
2.	Zukfatul Aulia	3	3	3	3
3.	Masfufah Ayu Andika	3	2	2	3
4.	Fira Siti Aisiyah	3	2	2	2
5.	Faza Qurotun Nada	2	2	2	2
6.	Bilqis Tsaniatussa'adah	2	3	3	2
7.	Khofifah Dewandri	3	2	2	2
8.	Ivana Wigoya Alicia Nabila	2	2	2	2
9.	Balya Sya'bana	2	3	3	2
10.	Agung Fata Susilo	3	3	3	3
11.	Faisal Mei Saputra	3	2	2	3
12.	Ghani Arkan Al Ghifari	2	2	2	2
13.	Attahiya Hara Malikul Firdaus	2	2	3	3
14.	Syahdan Irsyad Muffaq	2	3	2	2
15.	Razka Nur M. El Fath	3	2	2	2
16.	Muhammad yusuf maulana	2	2	2	2
17.	syahdan irsyad muaffaq	2	2	2	2
18.	Zufatul aulia	3	2	3	2
	<b>Jumlah</b>	44	41	42	41
	<b>rata-rata</b>	61 %	57 %	58 %	57 %
	<b>Presentase (%)</b>	2.44	2.28	2.32	2.28

**Lembar Observasi Kerja Siswa**  
**Dalam Kegiatan Pembelajaran dengan Menggunakan Alat Peraga DAKOTA**  
*(dikon matematika)*

Mata Pelajaran : Matematika      Hari/Tanggal : *Jumat 28 Mei 2021*  
 Kelas : IV (empat)      Materi Ajar : *modul - motivasi*  
 Pertemuan Ke - : *3 (tiga) kali*

**Petunjuk:**

Beri tanda poin pada jenis aktifitas belajar siswa sesuai dengan apa yang dilakukan siswa saat proses pembelajaran. Adapun kriteria penskoran aspek penilaian minat belajar siswa sebagai berikut

1. Sangat Baik = 4
2. Baik = 3
3. Cukup = 2
4. Kurang = 1

No	Nama Siswa	Indikator Minat Belajar Siswa			
		Ketertarikan belajar	Perhatian belajar	Motivasi belajar	Pengetahuan belajar
1.	Alia Haura Insiya	2	2	2	2
2.	Zukfatul Aulia	4	3	2	4
3.	Masfufah Ayu Andika	3	2	3	2
4.	Fira Siti Aisiyah	3	3	2	3
5.	Faza Qurotun Nada	3	3	2	3
6.	Bilqis Tsaniatuss'adah	3	2	2	2
7.	Khofifah Dewandri	3	2	2	2
8.	Ivana Wigoya Alicia Nabila	2	2	2	2
9.	Balya Sya'bana	3	3	2	3
10.	Agung Fata Susilo	4	4	3	4
11.	Faisal Mei Saputra	2	2	2	2
12.	Ghani Arkan Al Ghifari	3	2	2	2
13.	Attahiya Hara Malikul Firdaus	3	2	2	2
14.	Syahdan Irsyad Muffaq	3	3	2	3
15.	Razka Nur M. El Fath	2	2	2	2
16.	Muhammad yusuf maulana	2	2	2	2
17.	syahdan irsyad muaffaq	2	2	2	2
18.	Zufatul aulia	3	2	3	3
	<b>Jumlah</b>	50	41	42	45
	<b>rata-rata</b>	70%	60%	58%	63%
	<b>Presentase (%)</b>	2,80	2,40	2,13	2,50

**Penilaian untuk Kompetensi<sup>1</sup>**  
**Lembar Observasi Aktifitas Guru**  
**Dalam Kegiatan Pembelajaran Dengan Menggunakan Alat Peraga Dakota**  
**(dakon matematika)**

Mata Pelajaran : Matematika      Hari/Tanggal : 06/09/2021  
 Kelas : IV (empat)                      Materi Ajar : matematika  
 Pertemuan Ke - : 3 ( tiga )                      ( dua )

Observasi ini memberikan penilaian dengan cara memberikan centang pada rentang yang telah disediakan sesuai dengan kemampuan yang ditampilkan pendidik dalam kegiatan pembelajaran.

1. Sangat Baik = 4
2. Baik = 3
3. Cukup = 2
4. Kurang = 1

No	Aspek Penilaian	Kategori			
		1	2	3	4
1.	Kegiatan Pendahuluan				
	a. Guru Merencanakan Kegiatan Pelaksanaan Kegiatan Pembelajaran (RPP)				✓
	b. Membuka Pelajaran				✓
	c. guru melaksanakan aktivitas- pembelajaran sesuai dengan rancangan aktivitas tersebut mengindikasikan bahwa guru mengerti tentang tujuannya			✓	
	d. Guru melaksanakan aktivitas pembelajaran yang bertujuan untuk membantu proses pembelajaran peserta didik, bukan untuk menguji sehingga membuat peserta didik merasa tertekan		✓		
	e. Guru mengkomunikasikan informasi baru (misalnya materi tambahan) sesuai dengan usia dan tingkat kemampuan belajar peserta didik		✓		
	f. Guru menyikapi kesalahan yang dilakukan peserta didik sebagai tahapan proses pembelajaran bukan semata-mata kesalahan yang harus dikoreksi. Misalnya dengan mengetahui terlebih dahulu peserta didik lain yang setuju atau tidak setuju dengan jawaban tersebut, sebelum memberikan penjelasan tentang jawaban yang benar		✓		
2.	Kegiatan Inti				

<sup>1</sup>Kemendrikan Pendidikan Nasional, Pedoman Pelaksanaan Penilaian Kinerja Guru (PK GURU), (Jakarta Direktorat Jendral Peningkatan Mutu Pendidik dan Tenaga Kependidikan, 2011), h. 66

### Lampiran 11 Data Perolehan Hasil Belajar

**DATA PEROLEHAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS IV B  
MI AL-QUR'AN TEMPURAN 12B KECAMATAN TRIMURJO  
KABUPATEN LAMPUNG TENGAH PROVINSI LAMPUNG**

**SIKLUS I**

*(Pre-test dan Post-test)*

No	Nama Siswa	KPK (kelipatan persekutuan terkecil) dan FPB (faktor persekutuan terbesar)		
		Matematika		
		KKM	Pre-test	Post-test
1.	Aliya haura insiyah	70	40	50
2.	Azizan musahid	70	30	60
3.	Attahiya hara malikul firdaus	70	40	70
4.	Bilqis tsaniatussa'adah	70	60	70
5.	Chika bella jukiana fernanda	70	30	60
6.	Faisal mei saputra	70	70	80
7.	Fata agung susilo	70	10	50
8.	Faza qurotun nada	70	30	50
9.	Fira sita aisyah	70	40	70
10.	Ghani arkan al ghifari	70	40	60
11.	Hilyatul ashfiya	70	70	70
12.	Ivan wigoya alicia nabila	70	40	60
13.	Khofifah dewandari	70	50	60
14.	Muhammad balya sya'bana	70	40	70
15.	Masfufah ayu andika	70	40	60
16.	Muhammad yusuf maulana	70	30	50
17.	syahdan irsyad muaffaq	70	30	60
18.	Zufatul aulia	70	50	70

## Lampiran 12 Rekapitulasi Perolehan Hasil Belajar

### REKAPITULASI DATA PEROLEHAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS IV B

MI AL-QUR'AN TEMPURAN 12B KECAMATAN TRIMURJO

KABUPATEN LAMPUNG TENGAH

#### SIKLUS I

*(pre-test dan post-test)*

No	Siklus I	Jumlah Siswa	KKM Matematika	Ketuntasan Belajar		Presentase		Jumlah
				T	TT	T	TT	
1.	Pre-test	18	70	2	16	11%	89%	100%
2.	Post-test	18	70	6	12	33%	67%	100%

### Lampiran 13 Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus II

**Penilaian untuk Kompetensi<sup>1</sup>**  
**Lembar Observasi Aktifitas Guru**  
**Dalam Kegiatan Pembelajaran Dengan Menggunakan Alat Peraga Dakota**  
**(dakon matematika)**

Mata Pelajaran : Matematika      Hari/Tanggal : 06/09/2021  
 Kelas : IV (empat)                      Materi Ajar : matematika  
 Pertemuan Ke - : 3 ( tiga ) kali

Observasi ini memberikan penilaian dengan cara memberikan centang pada rentang yang telah disediakan sesuai dengan kemampuan yang ditampilkkan pendidik dalam kegiatan pembelajaran.

1. Sangat Baik = 4
2. Baik = 3
3. Cukup = 2
4. Kurang = 1

No	Aspek Penilaian	Kategori			
		1	2	3	4
1.	Kegiatan Pendahuluan				
	a. Guru Merencanakan Kegiatan Pelaksanaan Kegiatan Pembelajaran (RPP)				✓
	b. Membuka Pelajaran				✓
	c. guru melaksanakan aktivitas pembelajaran sesuai dengan rancangan aktivitas tersebut mengindikasikan bahwa guru mengerti tentang tujuannya			✓	
	d. Guru melaksanakan aktivitas pembelajaran yang bertujuan untuk membantu proses pembelajaran peserta didik, bukan untuk menguji sehingga membuat peserta didik, bukan untuk menguji sehingga membuat peserta didik merasa tertekan		✓		
	e. Guru mengkomunikasikan informasi baru (misalnya materi tambahan) sesuai dengan usia dan tingkat kemampuan belajar peserta didik		✓		
	f. Guru menyikapi kesalahan yang dilakukan peserta didik sebagai tahapan proses pembelajaran bukan semata-mata kesalahan yang harus dikoreksi. Misalnya dengan mengetahui terlebih dahulu peserta didik lain yang setuju atau tidak setuju dengan jawaban tersebut, sebelum memberikan penjelasan tentang jawaban yang benar		✓		
2.	Kegiatan Inti				

<sup>1</sup>Kemertrian Pendidikan Nasional, Pedoman Pelaksanaan Penilaian Kinerja Guru (PK GURU), (Jakarta Direktorat Jendral Peningkatan Mutu Pendidik dan Tenaga Kependidikan, 2011), h. 66

No	Aspek Penilaian	Kategori			
		1	2	3	4
	a. Guru melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai isi kurikulum dan mengkaitkannya dengan konteks kehidupan sehari-hari peserta didik			✓	
	b. Guru menggunakan alat peraga dakota untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran	✓			
	c. Guru melakukan aktivitas pembelajaran dengan menggunakan alat peraga Dakota dengan waktu yang cukup untuk kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan usia dan tingkat kemampuan belajar dan mempertahankan perhatian peserta didik			✓	
	d. Guru memberi contoh soal dan meminta kepada perwakilan siswa untuk maju dan mempraktekan kedepan				✓
	e. Guru memberikan soal/kuis kepada siswa setiap individu			✓	
	f. Guru memberikan penegasan pada materi yang telah diberikan			✓	
	g. Guru mengarahkan siswa untuk menyimak materi yang telah disampaikan			✓	
	h. Guru memberikan penghargaan kepada siswa berdasarkan perolehan kuis awal hingga akhir			✓	
	i. Guru mengelola kelas dengan efektif tanpa mendominasi atau sibuk dengan kegiatannya sendiri agar semua waktu peserta didik dapat dimanfaatkan dengan produktif			✓	
	j. Guru mampu menyesuaikan aktivitas pembelajaran yang dirancang dengan kondisi kelas			✓	
3.	Kegiatan Penutup			✓	
	a. Guru memberikan banyak kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya, mempraktekan dan berintraksi dengan peserta didik lainnya			✓	
	b. Guru mengatur pelaksanaan kegiatan pembelajaran secara sistematis untuk membantu proses belajar peserta didik. Contoh: guru memberikan tambahan informasi baru setelah mengevaluasi pemahaman peserta didik terhadap materi sebelumnya.				✓
	c. Guru menutup pelajaran				✓
	<b>Jumlah skor</b>	1	14	24	12
	<b>Total skor</b>		51		
	<b>Rata-rata</b>		2,62		
	<b>Presentase</b>		67%		

**Penilaian untuk Kompetensi<sup>1</sup>**  
**Lembar Observasi Aktifitas Guru**  
**Dalam Kegiatan Pembelajaran Dengan Menggunakan Alat Peraga Dakota**  
**(dakon matematika)**

Mata Pelajaran : Matematika                      Hari/Tanggal : Rabu 2 Juni 2021  
 Kelas : IV (empat)                                      Materi Ajar : mata - matematika  
 Pertemuan Ke - : 2 (dua)

Observasi ini memberikan penilaian dengan cara memberikan centang pada rentang yang telah disediakan sesuai dengan kemampuan yang ditampilkan pendidik dalam kegiatan pembelajaran.

1. Sangat Baik = 4
2. Baik = 3
3. Cukup = 2
4. Kurang = 1

No	Aspek Penilaian	Kategori			
		1	2	3	4
1.	Kegiatan Pendahuluan				
	a. Guru Merencanakan Kegiatan Pelaksanaan Kegiatan Pembelajaran (RPP)				✓
	b. Membuka Pelajaran				✓
	c. guru melaksanakan aktivitas pembelajaran sesuai dengan rancangan aktivitas tersebut mengindikasikan bahwa guru mengerti tentang tujuannya			✓	
	d. Guru melaksanakan aktivitas pembelajaran yang bertujuan untuk membantu proses pembelajaran peserta didik, bukan untuk menguji sehingga membuat peserta didik, bukan untuk menguji sehingga membuat peserta didik merasa tertekan		✓		
	e. Guru mengkomunikasikan informasi baru (misalnya materi tambahan) sesuai dengan usia dan tingkat kemampuan belajar peserta didik		✓		
	f. Guru menyikapi kesalahan yang dilakukan peserta didik sebagai tahapan proses pembelajaran, bukan semata-mata kesalahan yang harus dikoreksi. Misalnya dengan mengetahui terlebih dahulu peserta didik lain yang setuju atau tidak setuju dengan jawaban tersebut, sebelum memberikan penjelasan tentang jawaban yang benar		✓		
2.	Kegiatan Inti				

<sup>1</sup>Kementerian Pendidikan Nasional, Pedoman Pelaksanaan Penilaian Kinerja Guru (PK GURU), (Jakarta: Direktorat Jendral Peningkatan Mutu Pendidik dan Tenaga Kependidikan, 2011), h. 66



No	Aspek Penilaian	Kategori				
		1	2	3	4	
	a. Guru melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai isi kurikulum dan mengkaitkannya dengan konteks kehidupan sehari-hari peserta didik.			✓		
	b. Guru menggunakan alat peraga dakota untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran.	✓				
	c. Guru melakukan aktivitas pembelajaran dengan menggunakan alat peraga Dakota dengan waktu yang cukup untuk kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan usia dan tingkat kemampuan belajar dan mempertahankan perhatian peserta didik.			✓		
	d. Guru memberi contoh soal dan meminta kepada perwakilan siswa untuk maju dan mempraktekan kedepan.				✓	
	e. Guru memberikan soal/kuis kepada siswa setiap individu.				✓	
	f. Guru memberikan penegasan pada materi yang telah diberikan.				✓	
	g. Guru mengarahkan siswa untuk menyimak materi yang telah disampaikan.				✓	
	h. Guru memberikan penghargaan kepada siswa berdasarkan perolehan kuis awal hingga akhir.		✓			
	i. Guru mengelola kelas dengan efektif tanpa mendominasi atau sibuk dengan kegiatannya sendiri agar semua waktu peserta didik dapat termanfaatkan dengan produktif.			✓		
	j. Guru mampu menyesuaikan aktivitas pembelajaran yang dirancang dengan kondisi kelas.		✓			
3.	Kegiatan Penutup					
	a. Guru memberikan banyak kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya, mempraktekan dan berintraksi dengan peserta didik lainnya.				✓	
	b. Guru mengatur pelaksanaan kegiatan pembelajaran secara sistematis untuk membantu proses belajar peserta didik. Contoh: guru memberikan tambahan informasi baru setelah mengevaluasi pemahaman peserta didik terhadap materi sebelumnya.		✓			
	c. Guru menutup pelajaran				✓	
	<b>Jumlah skor</b>		1	10	21	24
	<b>Total skor</b>		=	58		
	<b>Rata-rata</b>			3.05		
	<b>Presentase</b>			77.2		

**Penilaian untuk Kompetensi<sup>1</sup>**  
**Lembar Observasi Aktifitas Guru**  
**Dalam Kegiatan Pembelajaran Dengan Menggunakan Alat Peraga Dakota**  
**(dakon matematika)**

Mata Pelajaran      Matematika      Hari/Tanggal      Jumat, 06.10.2021  
 Kelas                  IV (Empat)      Materi Ajar      matematika  
 Pertemuan Ke -      3 (Siklus 000)

Observasi ini memberikan penilaian dengan cara memberikan centang pada rentang yang telah disediakan sesuai dengan kemampuan yang ditampilkan pendidik dalam kegiatan pembelajaran

1. Sangat Baik - 4  
 2. Baik - 3  
 3. Cukup - 2  
 4. Kurang - 1

No	Aspek Penilaian	Kategori			
		1	2	3	4
1.	Kegiatan Pendahuluan				
	a. Guru Merencanakan Kegiatan Pelaksanaan Kegiatan Pembelajaran (RPP)				✓
	b. Membuka Pelajaran				✓
	c. guru melaksanakan aktivitas pembelajaran sesuai dengan rancangan aktivitas tersebut mengindikasikan bahwa guru mengerti tentang tujuannya				✓
	d. Guru melaksanakan aktivitas pembelajaran yang bertujuan untuk membantu proses pembelajaran peserta didik, bukan untuk menguji sehingga membuat peserta didik, bukan untuk menguji sehingga membuat peserta didik merasa tertekan				✓
	e. Guru mengkomunikasikan informasi baru (misalnya materi tambahan) sesuai dengan usia dan tingkat kemampuan belajar peserta didik		✓		
	f. Guru menyikapi kesalahan yang dilakukan peserta didik sebagai tahapan proses pembelajaran, bukan semata-mata kesalahan yang harus dikoreksi. Misalnya dengan mengetahui terlebih dahulu peserta didik lain yang setuju atau tidak setuju dengan jawaban tersebut, sebelum memberikan penjelasan tentang jawaban yang benar		✓		
2.	Kegiatan Inti				

<sup>1</sup>Kemertian Pendidikan Nasional, Pedoman Pelaksanaan Penilaian Kinerja Guru (PK GURU), (Jakarta: Direktorat Jendral Peningkatan Mutu Pendidik dan Tenaga Kependidikan, 2011), h. 66

No	Aspek Penilaian	Kategori			
		1	2	3	4
	a. Guru melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai isi kurikulum dan mengkaitkannya dengan konteks kehidupan sehari-hari peserta didik			✓	
	b. Guru menggunakan alat peraga dakota untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran.	✓			
	c. Guru melakukan aktivitas pembelajaran dengan menggunakan alat peraga Dakota dengan waktu yang cukup untuk kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan usia dan tingkat kemampuan belajar dan mempertahankan perhatian peserta didik.			✓	
	d. Guru memberi contoh soal dan meminta kepada perwakilan siswa untuk maju dan mempraktekan kedepan.				✓
	e. Guru membenkan soal/kuis kepada siswa setiap individu.				✓
	f. Guru memberikan penegasan pada materi yang telah diberikan.				✓
	g. Guru mengarahkan siswa untuk menyimak materi yang telah disampaikan.				✓
	h. Guru memberikan penghargaan kepada siswa berdasarkan perolehan kuis awal hingga akhir.			✓	
	i. Guru mengelola kelas dengan efektif tanpa mendominasi atau sibuk dengan kegiatannya sendiri agar semua waktu peserta didik dapat termanfaatkan dengan produktif.			✓	
	j. Guru mampu menyesuaikan aktivitas pembelajaran yang dirancang dengan kondisi kelas.			✓	
3.	Kegiatan Penutup				
	a. Guru memberikan banyak kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya, mempraktekan dan berintraksi dengan peserta didik lainnya.			✓	
	b. Guru mengatur pelaksanaan kegiatan pembelajaran secara sistematis untuk membantu proses belajar peserta didik. Contoh: guru memberikan tambahan informasi baru setelah mengevaluasi pemahaman peserta didik terhadap materi sebelumnya.		✓		
	c. Guru menutup pelajaran				✓
	<b>Jumlah skor</b>	1	6	18	36
	<b>Total skor</b>	=	61		
	<b>Rata-rata</b>		3,21		
	<b>Presentase</b>		81%		

## Lampiran 14 Lembar Observasi Kerja Siswa Siklus II

**Lembar Observasi Kerja Siswa**  
**Dalam Kegiatan Pembelajaran dengan Menggunakan Alat Peraga DAKOTA**  
*(dakan matematika)*

Mata Pelajaran : Matematika      Hari/Tanggal : Senin, 17 Mei 2021  
 Kelas : IV (empat)      Materi Ajar : mape - motivasi  
 Pertemuan Ke - : 1 (GK/UC.000)

**Petunjuk:**  
 Beri tanda poin pada jenis aktifitas belajar siswa sesuai dengan apa yang dilakukan siswa saat proses pembelajaran. Adapun kriteria penskoran aspek penilaian minat belajar siswa sebagai berikut:

1. Sangat Baik = 4
2. Baik = 3
3. Cukup = 2
4. Kurang = 1

No	Nama Siswa	Indikator Minat Belajar Siswa			
		Ketertarikan belajar	Perhatian belajar	Motivasi belajar	Pengetahuan belajar
1.	Alia Haura Insiya	2	2	2	2
2.	Zukfatul Aulia	4	4	3	3
3.	Masfufah Ayu Andika	4	3	3	3
4.	Fira Siti Aisyah	4	3	2	3
5.	Faza Qurotun Nada	3	2	2	3
6.	Bilqis Tsaniatussa'adah	3	2	2	2
7.	Khofifah Dewandri	3	3	3	3
8.	Ivana Wigoya Alicia Nabila	3	2	2	2
9.	Balya Sya'bana	4	3	2	3
10.	Agung Fata Susilo	4	4	3	4
11.	Faisal Mei Saputra	4	2	3	3
12.	Ghani Arkan Al Ghifari	3	3	2	3
13.	Attahiya Hara Malikul Firdaus	2	2	3	3
14.	Syahdan Irsyad Muffaq	3	3	2	3
15.	Razka Nur M. El Fath	2	3	3	3
16.	Muhammad yusuf maulana	2	3	3	3
17.	syahdan irsyad muaffaq	3	3	3	2
18.	Zufatul aulia	3	3	3	3
	<b>Jumlah</b>	56	50	47	51
	<b>rata-rata</b>	78%	70%	65%	71%
	<b>Presentase (%)</b>	3,10	2,80	2,61	2,84

**Lembar Observasi Kerja Siswa**  
**Dalam Kegiatan Pembelajaran dengan Menggunakan Alat Peraga DAKOTA**  
*(dakon matematika)*

Mata Pelajaran : Matematika      Hari/Tanggal : Rabu, 2 Juni 2021  
 Kelas : IV (empat)      Materi Ajar : monev - matematika  
 Pertemuan Ke - : Dua (siku dua)

**Petunjuk:**

Beri tanda poin pada jenis aktifitas belajar siswa sesuai dengan apa yang dilakukan siswa saat proses pembelajaran. Adapun kriteria penskoran aspek penilaian minat belajar siswa sebagai berikut:

1. Sangat Baik = 4
2. Baik = 3
3. Cukup = 2
4. Kurang = 1

No	Nama Siswa	Indikator Minat Belajar Siswa			
		Ketertarikan belajar	Perhatian belajar	Motivasi belajar	Pengetahuan belajar
1.	Alia Haura Insiya	3	2	2	3
2.	Zukfatul Aulia	4	4	4	4
3.	Masfufah Ayu Andika	3	3	3	3
4.	Fira Siti Aisyah	4	3	3	4
5.	Faza Qurotun Nada	4	2	3	3
6.	Bilqis Tsaniatussa'adah	3	2	3	2
7.	Khofifah Dewandri	3	3	3	3
8.	Ivana Wigoya Alicia Nabila	3	2	3	3
9.	Balya Sya'bana	4	4	4	4
10.	Agung Fata Susilo	4	4	4	4
11.	Faisal Mei Saputra	4	3	3	3
12.	Ghani Arkan Al Ghifari	3	3	3	2
13.	Attahiya Hara Malikul Firdaus	4	3	3	4
14.	Syahdan Irsyad Muffaq	4	3	3	4
15.	Razka Nur M. El Fath	4	3	2	3
16.	Muhammad yusuf maulana	3	3	3	3
17.	syahdan irsyad muaffaq	3	3	3	3
18.	Zufatul aulia	4	3	4	4
	<b>Jumlah</b>	64	51	57	59
	<b>rata-rata</b>	88%	71%	79%	82%
	<b>Presentase (%)</b>	3.55	2.84	3.16	3.27

**Lembar Observasi Kerja Siswa**  
**Dalam Kegiatan Pembelajaran dengan Menggunakan Alat Peraga DAKOTA**  
*(dakan matematika)*

Mata Pelajaran : Matematika      Hari/Tanggal : *Jumat 04 Mei 2021*  
 Kelas : IV (empat)      Materi Ajar : *mate-matika*  
 Pertemuan Ke- : *3 (ketor dua)*

**Petunjuk:**

Beri tanda poin pada jenis aktifitas belajar siswa sesuai dengan apa yang dilakukan siswa saat proses pembelajaran. Adapun kriteria penskoran aspek penilaian minat belajar siswa sebagai berikut:

1. Sangat Baik = 4
2. Baik = 3
3. Cukup = 2
4. Kurang = 1

No	Nama Siswa	Indikator Minat Belajar Siswa			
		Ketertarikan belajar	Perhatian belajar	Motivasi belajar	Pengetahuan belajar
1.	Alia Haura Insiya	3	3	4	3
2.	Zukfatul Aulia	4	4	4	4
3.	Masfufah Ayu Andika	3	4	2	4
4.	Fira Siti Aisyah	4	3	3	3
5.	Faza Qurotun Nada	4	3	3	3
6.	Bilqis Tsaniatussa'adah	3	4	2	4
7.	Khofifah Dewandri	3	3	3	4
8.	Ivana Wigoya Alicia Nabila	4	3	3	3
9.	Balya Sya'bana	4	4	3	4
10.	Agung Fata Susilo	4	4	4	4
11.	Faisal Mei Saputra	4	3	3	3
12.	Ghani Arkan Al Ghifari	3	3	3	3
13.	Attahiya Hara Malikul Firdaus	4	4	4	4
14.	Syahdan Irsyad Muffaq	4	3	3	4
15.	Razka Nur M. El Fath	4	3	3	3
16.	Muhammad yusuf maulana	3	3	3	3
17.	syahdan irsyad muaffaq	3	3	3	3
18.	Zufatul aulia	4	4	4	3
<b>Jumlah</b>		65	60	58	62
<b>rata-rata</b>		89%	81%	81%	86%
<b>Presentase (%)</b>		3.61	3.33	3.22	3.44

## Lampiran 15 Data Perolehan Hasil Belajar Siklus II

**DATA PEROLEHAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS IV B  
MI AL-QUR'AN TEMPURAN 12B KECAMATAN TRIMURJO  
KABUPATEN LAMPUNG TENGAH PROVINSI LAMPUNG**

**SIKLUS II**  
*(Pre-test dan Post-test)*

No	Nama Siswa	KPK (kelipatan persekutuan terkecil) dan FPB (faktor persekutuan terbesar)		
		Matematika		
		KKM	Pre-test	Post-test
1.	Aliya haura insiyah	70	50	60
2.	Azizan musahid	70	60	70
3.	Attahiya hara malikul firdaus	70	70	100
4.	Bilqis tsaniatussa'adah	70	70	80
5.	Chika bella jukiana fernanda	70	60	70
6.	Faisal mei saputra	70	80	100
7.	Fata agung susilo	70	50	60
8.	Faza qurotun nada	70	50	60
9.	Fira sita aisyah	70	70	90
10.	Ghani arkan al ghifari	70	60	80
11.	Hilyatul ashfiya	70	70	100
12.	Ivan wigoya alicia nabila	70	60	70
13.	Khofifah dewardari	70	60	90
14.	Muhammad balya sya'bana	70	70	80
15.	Masfufah ayu andika	70	70	70
16.	Muhammad yusuf maulana	70	60	80
17.	syahdan irsyad muaffaq	70	60	80
18.	Zufatul aulia	70	70	100

## Lampiran 16 Rekapitulasi Data Hasil Belajar Siklus II

**REKAPITULASI DATA PEROLEHAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK  
KELAS IV B**

**MI AL-QUR'AN TEMPURAN 12B KECAMATAN TRIMURJO**

**KABUPATEN LAMPUNG TENGAH**

**SIKLUS II**

*(pre-test dan post-test)*

No	Siklus II	Jumlah Siswa	KKM Matematika	Ketuntasan Belajar		Presentase		Jumlah
				T	TT	T	TT	
1.	Pre-test	18	70	8	10	44%	56%	100%
2.	Post-test	18	70	15	3	83%	17%	100%



**Lampiran 17 Foto-foto Dokumentasi**

**Pondok Pesantren Roudlatul Qur'an (RQ 2)**



**Pelaksanaan kegiatan penelitian**











**Ibu nadya sebagai observer**



Bahan dan alat peraga Dakota



Alat peraga Dakota



Foto bersama peserta dik kelas IV B



Izin research kepada kepala sekolah bapak aji mubarak





**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111

Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.ain@metrouniv.ac.id

Nomor : B-1647/In.28.1/J/TL.00/06/2020  
Lampiran : -  
Perihal : **IZIN PRA-SURVEY**

Kepada Yth.,  
KEPALA MADRASAH IBTIDA'YAH AL-QUR'AN  
di-  
Tempat

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Dalam rangka penyelesaian Tugas Akhir/Skripsi, mohon kiranya Saudara berkenan memberikan izin kepada mahasiswa kami:

Nama : **Titik Alfiyah**  
NPM : 1701050040  
Semester : 6 (Enam)  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
Judul : **PENGGUNAAN ALAT PERAGA DAKOTA (DAKON MATEMATIKA)  
UNTUK MENINGKATKAN MINAT BELAJAR DAN HASIL BELAJAR  
MATEMATIKA**

untuk melakukan *pra-survey* di MADRASAH IBTIDA'YAH AL-QUR'AN.

Kami mengharapkan fasilitas dan bantuan Bapak/Ibu untuk terselenggaranya *pra-survey* tersebut, atas fasilitas dan bantuan serta kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Metro, 26 Juni 2020  
Ketua Jurusan  
Pendidikan Guru Madrasah  
Ibtidaiyah

  
**Nural Afifah, M.Pd.I.**  
NIP 19781222 201101 2 007





مدرسة نارق لايم لاسلا

MADRASAH IBTIDAIYAH AL-QUR'AN  
PONDOK PESANTREN ROUDLATUL QUR'AN 2

NSM: 111018020076

NPSN: 10817076

Jl. BUYON NO.34 KELURAHAN TEMPURAN KECAMATAN TRIMURJO KABUPATEN LAMPUNG TENGAH TELP. 0812 271 22949

Metro, 16 Maret 2021

Nomor : 051/SB/PPRQ/III/2021  
Lampiran : -  
Perihal : **Izin Pra-Survey**

*Assalamualaikum, wr,wb*

Yang Bertanda tangan dibawah ini :

Nama : **Aji Mubarak, S.Pd**  
Jabatan : Kepala Madrasah

Menindaklanjuti surat tanggal 26 Juni 2020 Nomor B-1647/In.26.1/J/TL.00/06/2020 Perihal Permohonan Izin *Pra-Survey*, maka dengan ini kami mengizinkan *Pra-Survey* di MI AL QUR'AN TEMPURAN, kepada:

Nama : **Titik Alfiyah**  
NPM : 1701050040  
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyyah  
Semester : 6 (Enam)  
Judul : PENGGUNAAN ALAT PERAGA DAKOTA (DAKON MATEMATIKA) UNTUK MENINGKATKAN MINAT BELAJAR DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA

Demikian surat ini kami sampaikan, agar digunakan sebagai mana mestinya.

*Wassalamualikum wr, wb*

Tempuran, 16 Maret 2021

Mengetahui,  
Kepala MI AL Qur'an

  
**Aji Mubarak, S.Pd**



**OUTLINE****PENGUNAAN ALAT PERAGA DAKOTA (*Dakon matematika*) UNTUK  
MENINGKATKAN MINAT BELAJAR DAN HASIL BELAJAR SISWA  
KELAS IV B MI AL-QUR'AN****HALAMAN SAMPUL****HALAMAN JUDUL****HALAMAN PERSETUJUAN****NOTA DINAS****HALAMAN PENGESAHAN****ABSTRAK****HALAMAN ORISINALITAS PENELITIAN****HALAMAN MOTTO****HALAMAN PERSEMBAHAN****KATA PENGANTAR****DAFTAR ISI****DAFTAR TABEL****DAFTAR GAMBAR****DAFTAR LAMPIRAN****BAB I PENDAHULUAN**

- A. Latar Belakang Masalah
- B. Identifikasi Masalah
- C. Batasan Masalah
- D. Rumusan Masalah
- E. Tujuan dan Manfaat Penelitian
- F. Penelitian yang Relevan

## **BAB II LANDASAN TEORI**

### **A. Alat Peraga Dakon Matematika**

1. Pengertian Alat Peraga
2. Macam- macam alat peraga
3. Pengertian Alat Peraga Dakota (*dakon matematika*)
4. Langkah pembelajaran dengan menggunakan alat peraga dakota
5. Kelebihan dan Kekurang Alat Peraga DAKOTA (*dakon matematika*)
6. Manfaat penggunaan alat peraga

### **B. Minat Belajar**

1. Pengertian minat
2. Ciri-ciri minat
3. Macam-macam minat
4. Belajar
5. Indikator peningkatan minat belajar

### **C. Hasil Belajar**

1. Pengertian Hasil Belajar
2. Ciri-cir hasil belajar
3. Karakteristik penilaian hasil belajar
4. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

### **D. Pembelajaran matematika MI**

1. Pengertian Pembelajaran Matematika MI
2. Ruang Lingkup Pembelajaran Matematika
3. Materi Matematika MI kelas IV
4. Metode Pembelajaran Matematika MI

### **E. Hipotesis Tindakan**

### **BAB III METODE PENELITIAN**

- A. Variabel dan Definisi Operasional Variabel
  - 1. Variabel Bebas Alat Peraga DAKOTA (*dakon matematika*)
  - 2. Variabel Terikat (Minat Belajar dan Hasil Belajar)
- B. Lokasi penelitian
- C. Subjek dan Objek Penelitian
- D. Rencana Tindakan
  - 1. Siklus I
  - 2. Siklus II
- E. Teknik Pengumpulan Data
  - 1. Tes
  - 2. Observasi
- F. Instrument penelitian
  - 1. Instrument Tes
  - 2. Lembar observasi
- G. Teknik analisis data
  - 1. Analisis data kuantitatif
  - 2. Analisis data kualitatif
- H. Indikator keberhasilan

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

- A. Hasil Penelitian
  - 1. Deskripsi Lokasi Penelitian
    - a. Sejarah Umum Berdirinya MI QUR'AN
    - b. Visi Misi MI AL-QUR'AN
    - c. Data Pendidik dan Peserta Didik MI AL-QUR'AN
    - d. Struktur Organisasi MI AL-QUR'AN
    - e. Sarana dan Prasarana MI AL-QUR'AN
    - f. Denah Lokasi MI AL-QUR'AN
  - 2. Deskripsi Data Hasil Penelitian
    - a. Kondisi Awal

- b. Pelaksanaan Siklus I
- c. Pelaksanaan Siklus II

B. Pembahasan

1. Analisis Data Aktivitas Siswa Siklus I dan II
2. Analisis Data Hasil Belajar Siswa Siklus I dan II
3. Temuan Penelitian

**BAB V PENUTUP**

- A. Kesimpulan
- B. Saran

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

**DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

Metro, 22 April 2021  
Mahasiswa Ybs



Titik Alfiyah  
NPM. 1701050040

Mengetahui,

Pembimbing I



Sudirin, M.Pd  
NIP. 19620624 198912 1 001

Pembimbing II



Dr. Yudiyanto, M.Si  
NIP. 19760222 200003 1 003

## Lampiran 21 Surat Bimbingan Skripsi



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO**  
**FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111

Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iaim@metrouniv.ac.id

Nomor : B-1203/In.28.1/J/TL.00/04/2021  
 Lampiran : -  
 Perihal : **SURAT BIMBINGAN SKRIPSI**

Kepada Yth.,  
 Sudirin (Pembimbing 1)  
 Yudiyanto (Pembimbing 2)  
 di-

Tempat  
*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Dalam rangka penyelesaian Studi, mohon kiranya Bapak/Ibu bersedia untuk membimbing mahasiswa :

Nama : **Titik Alfiyah**  
 NPM : 1701050040  
 Semester : 8 (Delapan)  
 Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
 Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
 Judul : **PENGGUNAAN ALAT PERAGA DAKOTA (DAKON MATEMATIKA) UNTUK MENINGKATKAN MINAT BELAJAR DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV B MI AL - QUR'AN**

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Dosen Pembimbing membimbing mahasiswa sejak penyusunan proposal s/d penulisan skripsi dengan ketentuan sebagai berikut :
  - a. Dosen Pembimbing 1 bertugas mengarahkan judul, outline, alat pengumpul data (APD) dan memeriksa BAB I s/d IV setelah diperiksa oleh pembimbing 2;
  - b. Dosen Pembimbing 2 bertugas mengarahkan judul, outline, alat pengumpul data (APD) dan memeriksa BAB I s/d IV sebelum diperiksa oleh pembimbing 1;
2. Waktu menyelesaikan skripsi maksimal 2 (semester) semester sejak ditetapkan pembimbing skripsi dengan Keputusan Dekan Fakultas;
3. Mahasiswa wajib menggunakan pedoman penulisan karya ilmiah edisi revisi yang telah ditetapkan dengan Keputusan Dekan Fakultas;

Demikian surat ini disampaikan, atas kesediaan Bapak/Ibu diucapkan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Metro, 22 April 2021

Ketua Jurusan

Pendidikan Guru Madrasah

Ibtidaiyah



**Nurul Afifah, M.Pd.I.**

NIP.19781222 201101 2 007

## Lampiran 22 Surat Tugas



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
 INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO  
 FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Inngmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111

Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah-metro.univ.ac.id; e-mail: tarbiyah.iaim@metro.univ.ac.id

## SURAT TUGAS

Nomor: B-1555/In.28/D.1/TL.01/05/2021

Wakil Dekan Akademik dan Kelembagaan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Metro, menugaskan kepada saudara:

Nama : **Titik Alfiah**  
 NPM : 1701050040  
 Semester : 8 (Delapan)  
 Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

- Untuk :
1. Melaksanakan observasi/survey di MI AL-QUR'AN, guna mengumpulkan data (bahan-bahan) dalam rangka menyelesaikan penulisan Tugas Akhir/Skripsi mahasiswa yang bersangkutan dengan judul "PENGUNAAN ALAT PERAGA DAKOTA (DAKON MATEMATIKA) UNTUK MENINGKATKAN MINAT BELAJAR DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV B MI AL-QUR'AN".
  2. Waktu yang diberikan mulai tanggal dikeluarkan Surat Tugas ini sampai dengan selesai.

Kepada Pejabat yang berwenang di daerah/instansi tersebut di atas dan masyarakat setempat mohon bantuannya untuk kelancaran mahasiswa tersebut.

Demikian surat tugas ini dikeluarkan untuk dilaksanakan dengan penuh rasa tanggung jawab.

Dikeluarkan di : Metro  
 Pada Tanggal : 10 Mei 2021

Mengetahui,  
 Pejabat Setempat



Wakil Dekan Akademik dan  
 Kelembagaan,

Dr. Yudianto S.Si., M.Si.

60222 200003 1 003

## Lampiran 23 Izin Research



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO  
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki Hajar Dewantara Kampus 15 A Inggimulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111

Telepon (0725) 41507, Faksimili (0725) 47296, Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id, e-mail: tarbiyah.iaim@metrouniv.ac.id

Nomor : B-1556/In.28/D.1/TL.00/05/2021  
Lampiran : -  
Perihal : **IZIN RESEARCH**

Kepada Yth.,  
**KEPALA MI AL-QUR'AN**  
di-  
Tempat

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Berdasarkan dengan Surat Tugas Nomor: B-1555/In.28/D.1/TL.01/05/2021, tanggal 10 Mei 2021 atas nama saudara:

Nama : **Titik Alfiyah**  
NPM : 1701050040  
Semester : 8 (Delapan)  
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Maka dengan ini kami sampaikan kepada saudara bahwa Mahasiswa tersebut di atas akan mengadakan research/survey di MI AL-QUR'AN, dalam rangka menyelesaikan Tugas Akhir/Skripsi mahasiswa yang bersangkutan dengan judul "PENGGUNAAN ALAT PERAGA DAKOTA (DAKON MATEMATIKA) UNTUK MENINGKATKAN MINAT BELAJAR DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV B MI AL-QUR'AN".

Kami mengharapkan bantuan Bapak/Ibu untuk terselenggaranya tugas tersebut, atas fasilitas dan bantuannya kami ucapkan terima kasih.

Demikian surat izin ini kami sampaikan, atas bantuan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*



10 Mei 2021

Wakil Dekan I,

**Dr. Dedyanto S.Si., M.Si.**

0760222 200003 1 003



## Lampiran 24 Balasan Surat Izin Research



قصور نارق لايم لاسلا

MADRASAH IBTIDAIYAH AL-QUR'AN  
PONDOK PESANTREN ROUDLATUL QUR'AN 2

NSM: 111018020076

NPSN: 10817076

JL. BUTON NO.34 KELURAHAN TEMPURAN KECAMATAN TRIMURJO KABUPATEN LAMPUNG TENGAH Telp. 0812 271 22949

Metro, 22 Mei 2021

Nomor : 081/MI.Qu./PPRQ/VI/2021  
Lampiran : -  
Perihal : IZIN RESEARCH

*Assalamualaikum, wr,wb*

Yang Bertanda tangan dibawah ini :

Nama : **Aji Mubarak, S.Pd**  
Jabatan : Kepala Madrasah

Menindaklanjuti surat tanggal 10 mei 2021 Nomor B-1555/In.28/D.1/TL.01/05/2021 Perihal Permohonan Izin *Research*, maka dengan ini kami sampaikan menerima dan memberikan izin kepada:

Nama : **Titik Alfiyah**  
NPM : 1701050040  
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyyah  
Semester : 8 (delapan)  
Judul : PENGGUNAAN ALAT PERAGA DAKOTA (DAKON MATEMATIKA) UNTUK MENINGKATKAN MINAT BELAJAR DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV B MI AL-QUR'AN

Untuk melakukan Research di MI AL-QUR'AN 12b TEMPURAN  
Demikian surat ini kami sampaikan, agar digunakan sebagai mana mestinya.

*Wassalamualikum wr, wb*

Tempuran, 22 Mei 2021

Mengetahui,  
Kepala MI AL Qur'an

  
**Aji Mubarak, S.Pd**



## Lampiran 25 Surat Keterangan Melakukan Penelitian



مدرسة نارق لايم لاسلام

**MADRASAH IBTIDAIYAH AL-QUR'AN  
PONDOK PESANTREN ROUDLATUL QUR'AN 2**

NSM: 111018020076

NPSN: 10817076

Jl. BUTON NO.34 KELURAHAN TEMPURAN KECAMATAN TRIMURJO KABUPATEN LAMPUNG TENGAH TELP. 0812 271 22949

**SURAT KETERANGAN  
NO: 090/MI.Qu/S.Ket/VII/2021**

Yang bertanda tangan dibawah ini kepala sekolah MI AL-QUR'AN 12b Tempuran Trimurjo Lampung Tengah dengan ini menyatakan bahwa mahasiswa jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyyah (PGMI) Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan (FTIK) Institut agama islam negeri (IAIN) Metro Lampung sebagai berikut:

Nama	: Titik Alfiyah
NPM	: 1701050040
Program Studi	: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyyah
Judul	: PENGGUNAAN ALAT PERAGA DAKOTA (DAKON MATEMATIKA) UNTUK MENINGKATKAN MINAT BELAJAR DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV B MI AL-QUR'AN

Telah melakukan penelitian pada tanggal 24 mei 2021 sampai 4 juni 2021 berkaitan dengan penyelesaian skripsi atau tugas akhir. Demikian surat ini kami sampaikan, agar digunakan sebagai mana mestinya.

*Wassalamualikum wr, wb*

Tempuran, 5 Mei 2021

Mengetahui,  
Kepala MI AL Qur'an

**Aji Mubarak, S.Pd**





**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**  
 Jalan Kl. Hajar Dewantara Kampus 15A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111  
 Telp. (0726) 41507; Faksimili (0725) 47296;  
 Website: www.metrouniv.ac.id E-mail: iainmetro@metrouniv.ac.id

### BUKTI BEBAS PUSTAKA JURUSAN PGMI

Yang bertandatangan di bawah ini menerangkan bahwa:

Nama : Titik Alfiah  
 NPM : 1701050040  
 Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
 Jurusan : PGMI  
 Judul Skripsi : PENGGUNAAN ALAT PERAGA DAKOTA (DAKON  
 MATEMATIKA) UNTUK MENINGKATKAN MINAT  
 DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV B MI AL-  
 QUR'AN

Bahwa yang namanya tersebut di atas, benar-benar telah menyelesaikan bebas pustaka Jurusan pada Ketua Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, dengan memberi sumbangan buku kepada perpustakaan Jurusan dalam rangka penambahan buku-buku perpustakaan Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah IAIN Metro.

Metro, Agustus 2021

Ketua Jurusan PGMI

**H. Nindia Yuliwulandana, M.Pd**  
 NIP. 19700721 199903 1 003



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO  
UNIT PERPUSTAKAAN**

Jalan Ki Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111  
M E T R O Telp (0725) 41507; Faks (0725) 47296; Website: digilib.metrouniv.ac.id; pustaka.iain@metrouniv.ac.id

**SURAT KETERANGAN BEBAS PUSTAKA  
Nomor : P-743/In.28/S/U.1/OT.01/07/2021**

Yang bertandatangan di bawah ini, Kepala Perpustakaan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro Lampung menerangkan bahwa :

Nama : Titik Alfiyah  
NPM : 1701050040  
Fakultas / Jurusan : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/ PGMI

Adalah anggota Perpustakaan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro Lampung Tahun Akademik 2020 / 2021 dengan nomor anggota 1701050040

Menurut data yang ada pada kami, nama tersebut di atas dinyatakan bebas dari segala administrasi di Perpustakaan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro Lampung.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat, agar dapat dipergunakan seperlunya.

Metro, 26 Juli 2021  
Kepala Perpustakaan

Dr. As'ad, S. Ag., S. Hum., M.H.  
NIP.19750505 200112 1 002



## SURAT KETERANGAN

Nomor : PGMI.10.05.0074/PTF/8/2021

Tim Turnitin FTIK IAIN Metro menerangkan bahwa Tes Turnitin Skripsi Jurusan PGMI telah selesai dilakukan pemeriksaan duplikasi dengan membandingkan artikel-artikel lain menggunakan perangkat lunak Turnitin pada tanggal **27 Agustus 2021**

Judul : PENGGUNAAN ALAT PERAGA DAKOTA (Dakon Matematika) UNTUK MENINGKATKAN MINAT DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV B MI AL-QUR'AN

Penulis : TITIK ALFIYAH

NPM/Jurusan : 1701050040/PGMI

No. Pemeriksaan : 2020.10.05.0134

Dengan Hasil sebagai berikut:

**Tingkat Kesamaan diseluruh artikel (Similarity Index) yaitu 22%**

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya

*Wassalamualaikum, Wr.Wb*

Metro, 27 Agustus 2021

Hormat kami,

**Tim Turnitin FTIK**

- Draf yang dilampirkan dalam Ujian Skripsi yaitu skripsi yang telah diturnitin (bisa itu yang asli atau dari hasil turnitin)

Mengetahui,  
Metro, 27 agust 2021  
Ketua Jurusan PGMI

Nindia Yulwulandana, M.Pd



## Lampiran 29 Bukti Bimbingan Skripsi



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
 INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO  
 FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Lingmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111

Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iaing@metrouniv.ac.id

KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA  
 FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
 IAIN METRO

Nama : Titik Alfiah  
 NPM : 1701050040

Jurusan : PGMI  
 Semester : VIII

No	Hari/ Tanggal	Pembimbing		Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Dosen
		I	II		
1.	23/04 /21		✓	ace bab I, II, IV Revisi & pemahaman	g

Mengetahui,  
 Ketua Jurusan PGMI

  
Nurul Afifah, M.Pd.I.

NIP. 19781222 201101 2 007

Dosen Pembimbing II

  
Dr. Yudiyanto, M.Si.

NIP. 19760222 200003 1 003



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
 INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO  
 FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jalan Kl. Hajar Dewantara Kampus 15 A Ringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111

Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iain@metrouniv.ac.id

KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA  
 FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
 IAIN METRO

Nama : Titik Alfiah  
 NPM : 1701050040

Jurusan : PGMI  
 Semester : VIII

No	Hari/ Tanggal	Pembimbing		Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Dosen
		I	II		
1-	26/04 /21		✓	Abd. SPD & Ertien	7

Mengetahui,  
 Ketua Jurusan PGMI

Nuzul Alfiah, M.Pd.L.  
 NIP. 19781222 201101 2 007

Dosen Pembimbing II

Dr. Yudianto, M.Si  
 NIP. 19760222 200003 1 003



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
 INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO  
 FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111

Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47298; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iaim@metrouniv.ac.id


KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA  
 FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
 IAIN METRO

Nama : Titik Alfiah  
 NPM : 1701050040

Jurusan : PGMI  
 Semester : VIII

No	Hari/ Tanggal	Pembimbing		Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Dosen
		I	II		
	19/07 2021		✓	- pengsabangan tabel bermakna  - menambahkan Detapan nilai	y

Mengetahui,  
 Ketua Jurusan PGMI

  
**H. Nindia Yuliwulandana, M.Pd**  
 NIP. 19700721 199903 1 003

Dosen Pembimbing II

  
**Dr. Yudiyanto, M.Si**  
 NIP. 19760222 200003 1 003





KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
 INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO  
 FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jalan Kl. Hajar Dewantara Kampus 15 A Inggomulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111

Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website www.tarbiyah.metroainiv.ac.id; e-mail: tarbiyah.ain@metroainiv.ac.id

KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA  
 FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
 IAIN METRO

Nama : Titik Alfiyah  
 NPM : 1701050040

Jurusan : PGMI  
 Semester : VIII

No	Hari/ Tanggal	Pembimbing		Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Dosen
		I	II		
1.	23/07 2021		✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>- perbaiki: abstrak</li> <li>- perbaiki: koordinasi pdt asaliah</li> <li>- perbaiki: kesimpulan</li> <li>- perbaiki: lampiran tabel, gambar catur supaya simetris &amp; menarik</li> </ul>	

Mengetahui,  
 Ketua Jurusan PGMI

**H. Nindia Yuliwulandana, M.Pd**  
 NIP. 19700721 199903 1 003

Dosen Pembimbing II

**Dr. Yudivanto, M.Si**  
 NIP. 19760222 200003 1 003



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
 INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO  
 FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jalan Kl. Hajar Dewantara Kampus 15 A Inggimulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111

Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47298; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iain@metrouniv.ac.id

KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA  
 FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
 IAIN METRO

Nama : Titik Alfiyah  
 NPM : 1701050040

Jurusan : PGMI  
 Semester : VIII

No	Hari/ Tanggal	Pembimbing		Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Dosen
		I	II		
1.	28/07 2021		✓	Assesment of unmapsa	y

Mengetahui,  
 Ketua Jurusan PGMI

**H. Nindia Yuliwulandana, M.Pd**  
 NIP. 19700721 199903 1 003

Dosen Pembimbing II

**Dr. Yudiyanto, M.Si**  
 NIP. 19760222 200003 1 003



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
 INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO  
 FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Inggmulyo Metro Tinur Kota Metro Lampung 34111

Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.ineitrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iaim@metrouniv.ac.id

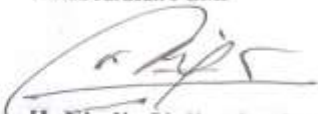
KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA  
 FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
 IAIN METRO

Nama : Titik Alfiyah  
 NPM : 1701050040


Jurusan : PGMI  
 Semester : VIII

No	Hari/ Tanggal	Pembimbing		Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Dosen
		I	II		
1.	06/05 /21	✓		Revisi APP + Arit Cere	

Mengetahui,  
 Ketua Jurusan PGMI

  
**H. Nindia Yuliwulandana, M.Pd**  
 NIP. 19700721 199903 1 003

Dosen Pembimbing I

  
**Sudirna, M.Pd**  
 NIP. 19620624 198912 1 001



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
 INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO  
 FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111

Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metro.univ.ac.id; e-mail: tarbiyah.iaim@metrouniv.ac.id

KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA  
 FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
 IAIN METRO

Nama : Titik Alfiyah  
 NPM : 1701050040

Jurusan : PGMI  
 Semester : VIII

No	Hari/ Tanggal	Pembimbing		Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Dosen
		I	II		
1.	06/05 21	✓		dua bab 1 & 2	

Mengetahui,  
 Ketua Jurusan PGMI

**H. Nindia Yuliwulandana, M.Pd**  
 NIP. 19700721 199903 1 003

Dosen Pembimbing I

**Sudirin, M.Pd**  
 NIP. 19620624 198912 1 001



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
 INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO  
 FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Ringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111

Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47298; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iaim@metrouniv.ac.id

KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA  
 FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
 IAIN METRO

Nama : Titik Alfiah  
 NPM : 1701050040

Jurusan : PGMI  
 Semester : VIII

No	Hari/ Tanggal	Pembimbing		Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Dosen
		I	II		
	2/8/2021			1. Kuasai materi 2. Penulisan	

Mengetahui,  
 Ketua Jurusan PGMI

H. Nindia Yuliwulandana, M.Pd  
 NIP. 19700721 199903 1 003

Dosen Pembimbing I

Sudirin, M.Pd  
 NIP. 19620624 198912 1 001



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111

Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iain@metrouniv.ac.id

**KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
IAIN METRO**

Nama : Titik Alfiah  
NPM : 1701050040

Jurusan : PGMI  
Semester : IX

No	Hari/ Tanggal	Pembimbing		Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Dosen
		I	II		
	9/08 2021	✓		<i>Doc Murningsih</i>	<i>A</i>

Mengetahui  
Ketua Jurusan PGMI

**H. Nindia Yuliwulandana, M.Pd**  
NIP. 19700721 199903 1 003

Dosen Pembimbing I

**Sudirna, M.Pd**  
NIP. 196206241989121001

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Peneliti bernama Titik Alfiyah lahir di Desa Sukamaju Kecamatan Banjar Margo Kabupaten Tulang Bawang pada tanggal 10 november 1998. Penulis saat ini bertempat tinggal di Tulang Bawang bersama kedua orang tuanya. Penulis adalah anak bungsu dari 3 bersudara ke dua kakaknya adalah laki-laki. penulis merupakan anak dari bapak Abdul Mangin dan ibu Watini

Peneliti menyelesaikan pendidikan formalnya di SD Negeri 01 Sukamaju pada tahun 2005-2011, lalu melanjutkan ke SMP Tmi Roudlatul Qur'an Metro tahun 2011-2014, kemudian SMA TMI Roudlatul Qur'an Metro tahun 2014-2017 setelah lulus melanjutkan studi ke kampus IAIN Metro Lampung sebagai mahasiswa Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtida'iyah Melalui Jalur SPAN-PTKIN tahun 2017.