

**PENGARUH PENGGUNAAN ALAT PERAGA DAKON TERHADAP HASIL
BELAJAR SISWA KELAS IV PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA
DI MADRASAH IBTIDAIYAH NAJAHIYAH PALEMBANG**



SKRIPSI SARJANA S 1

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan (S.Pd)**

Oleh

Endang Kusmadewi

NIM 14270026

Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN FATAH
PALEMBANG**

2018

Hal : Pengantar Skripsi

Kepada Yth,
Bapak Dekan Fakultas
Ilmu Tarbiyah dan
Keguruan UIN Raden
Fatah
Di -
Palembang

Assalamu'alaikum, Wr.Wb.

Setelah diperiksa dan diadakan perbaikan-perbaikan seperlunya, maka skripsi yang berjudul: "PENGARUH PENGGUNAAN ALAT PERAGA DAKON TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA DI MADRASAH IBTIDAIYAH NAJAHYAH PALEMBANG" yang ditulis oleh saudarai ENDANG KUSMADEWI, NIM : 14270026 telah dapat diajukan dalam sidang munaqasah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang. Demikianlah atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum, Wr.Wb.

Palembang,

2018

Pembimbing I


Midya Botty, M.Pd.
NIP. 197505212005013004

Pembimbing II


Syutaridho, M.Pd.
NIK. 1988061727017011060

Skripsi Berjudul
Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Dakon Terhadap Hasil Belajar Siswa-Kelas
IV Pada Mata Pelajaran Matematika Di Madrasah Ibtidaiyah Najahiyah
Palembang

Yang ditulis oleh **ENDANG KUSMADEWI, NIM.14270026**
telah dimunaqasahkan dan dipertahankan
di depan Panitia Penguji Skripsi
pada tanggal 19 September 2018

Skripsi ini telah di terima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Palembang, November 2018
Universitas Islam Negeri Raden Fatah
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Panitia Penguji Skripsi

Ketua



Drs. Kms Mas'ud Ali, M.Pd.I
NIP. 19600531200003 1 001

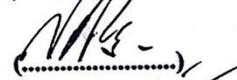
Penguji Utama : Drs. Aquami, M.Pd.I
NIP. 196706191995031001

Angota Penguji : Dr. Tutut Handayani, M.Pd.I
NIP. 197811102007102004

Sekretaris



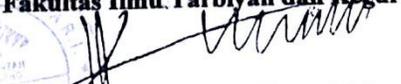
M. Afandi, M.Pd.I
NIP. 19840627018011001



Mengesahkan

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan




Prof. Dr. H. Kasinyo Harto M.Ag,
NIP. 197109111997031004

MOTTO DAN HALAMAN PERSEMBAHAN

**“Teruslah Melangkah, Jalani yang Ada dan Berikan yang Terbaik.
Walau Banyak Rintangan yang Membuatmu Lelah tetap Sabar dan Istiqamah
Demi Masa Depan yang Indah”
(Endang Kusmadewi)**

Dengan penuh rasa syukur, skripsi ini saya persembahkan untuk mereka yang paling aku kasihi dan mengasihiku.

- **Bapak Suparman dan Mamak Suyanti yang selama ini tak pernah lelah menabur kasih, memberiku semangat dan dukungan penuh kepadaku. Terimakasih untuk setiap tetesan keringat, cucuran air mata dan atas segala pengorbanan kalian untuk pendidikanku sehingga aku bisa sampai pada titik ini. Semoga Allah selalu memberikan kebaikan bagi kalian dan semoga Allah selalu melindungi kalian aamiin.**

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Dengan mengucap puji dan syukur kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Dakon Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV Pada Mata Pelajaran Matematika Di Madrasah Ibtidaiyah Najahiyah Palembang”. Sholawat dan salam semoga tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, keluarga, sahabat dan para pengikutnya.

Penyusunan skripsi ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana pendidikan (S.Pd) pada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Fatah Palembang. Sehubungan dengan selesainya penyusunan skripsi ini, penulis menyadari banyak mengalami kesulitan dan hambatan, namun berkat pertolongan Allah SWT, serta bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Untuk itu pada kesempatan ini penulis sampaikan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Prof. Drs. H. M. Sirozi, M.A.,Ph.D. Selaku Rektor UIN Raden fatah Palembang, yang telah memberikan kesempatan kepada saya untuk menjadi bagian di Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang.

2. Bapak Prof. Dr. Kasinyo Harto, M.Ag. selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang yang telah menyediakan fasilitas dan kemudahan bagi saya selama menjalani sistem perkuliahan.
3. Ibu Dr. Hj. Mardiah Astuti, M.Pd.I selaku Ka. Prodi PGMI beserta staff dan jajarannya yang telah mendukung proses perkuliahan serta sebagai fasilitator mahasiswa jurusan PGMI UIN Raden Fatah Palembang.
4. Ibu Midya Boty, M.Pd selaku dosen pembimbing I yang telah dengan sabar, tulus dan ikhlas dalam membimbingku dan memberi arahan serta ilmu pengetahuan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak Syutaridho, M.Pd selaku pembimbing II yang telah dengan sabar, tulus dan ikhlas dalam membimbingku dan memberi arahan serta ilmu pengetahuan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu dosen yang telah memberikan ilmu pengetahuan dengan hati yang tulus sejak awal sampai semester akhir ini.
7. Kepala Sekolah beserta para guru dan siswa-siswa MI Najahiyah Palembang dimana tempat penulis melaksanakan kegiatan penelitian.
8. Teristimewa dan penghargaan yang sangat spesial penulis haturkan dengan rendah hati dan rasa hormat kepada kedua orang tua penulis tercinta Bapak Suparman dan Ibu Suyanti, semoga sehat, panjang umur, dan selalu senantiasa berada dalam lindungan-Nya.

9. Kak Heri, Mbak Dewi, Yuk Anti, dan Mbak Tutik yang tak henti-hentinya mendo'akan dan memberikan dukungan, semangat dan motivasi dalam menyelesaikan pendidikan S1 ini. Teristimewa untuk Mbak Titin yang telah membantu penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan S1.
10. Terspesial Syamsul, S.Pd yang telah senantiasa memberikan semangat, motivasi dan membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi.
11. Seluruh teman seperjuangan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) 2014, teristimewa untuk PGMI 01 dan terkhusus untuk teman terbaikku Fitri Agustina, Sakina, Sari, Elin, Astri, Ari dan Adi yang telah memberikan semangat dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
12. Sahabat tercinta Melisa, Indah Agustin, yuk Yola, yuk Sastri, Puja, Nurhayati, Dela, Marini, Laily yang senantiasa memberikan semangat, serta canda dan tawa disetiap kesempatan.

Dengan iringan do'a, semoga semua pihak yang terlibat dalam pembuatan skripsi ini dapat balasan dari Allah SWT. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis secara pribadi dan pembaca sekalian. Aamiin.

Palembang, September 2018

Penulis

Endang Kusmadewi

NIM : 14270026

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
ABSTRAK	xvi

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian	7
1. Tujuan Penelitian	7
2. Kegunaan Penelitian	8
D. Tinjauan Kepustakaan	9
E. Kerangka Teori	17
1. Alat Peraga Dakon	18
2. Hasil Belajar	20
3. Pembelajaran Matematika	20
F. Variabel dan Definisi Operasional	21
1. Variabel	21
2. Definisi Operasional	22
G. Hipotesis	23
H. Metodologi Penelitian	24
1. Jenis Penelitian	24
2. Populasi dan Sampel Penelitian	24
3. Jenis dan Sumber Data	25
4. Teknik Pengumpulan Data	26
5. Teknik Analisis Data	27
I. Sistematika Pembahasan	32

BAB II LANDASAN TEORI

A. Pembelajaran	34
1. Pengertian Pembelajaran	34
2. Pembelajaran Matematika di Jenjang Pendidikan Dasar	35
B. Alat peraga	38

1. Pengertian Alat Peraga	38
2. Fungsi dan Tujuan Penggunaan Alat Peraga	39
3. Prinsip-Prinsip Umum Penggunaan Alat Peraga	41
4. Alat Peraga Dakon	42
5. Penggunaan Alat Peraga Dakon dalam Pembelajaran Matematika SD	44
C. Materi Alat Peraga Dakon.....	45
1. Faktor Persekutuan Terbesar (FPB)	45
2. Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK)	47
D. Hasil Belajar	49
1. Pengertian Hasil Belajar	49
2. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar	50
3. Indikator Hasil Belajar	53
4. Macam-Macam Hasil Belajar	55

BAB III KONDISI OBJEKTIF MI NAJAHYAH PALEMBANG

A. Sejarah Berdirinya dan Letak Geografis MI Najahyah Palembang .	58
1. Sejarah Berdiri	58
2. Letak Geografis MI Najahyah	61
3. Visi dan Misi	62
4. Keadaan Sarana dan Prasarana yang ada di MI Najahyah Palembang	63
B. Keadaan Guru dan Keadaan Siswa di MI Najahyah Palembang	
1. Keadaan Guru.....	65
2. Keadaan Siswa	67

BAB IV PEMBAHASAN DAN HASIL PENELITIAN

A. Hasil Penelitian	69
1. Deskripsi Kegiatan Penelitian	69
2. Deskripsi Perencanaan Penelitian	71
3. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	77
a. Proses Pembelajaran Kelas Eksperimen	77
b. Proses Pembelajaran Kelas Kontrol	95
B. Deskripsi Data Penelitian	103
1. Analisis Data Penelitian	103
a. Analisis Data Hasil Belajar Kelas Eksperimen	104
b. Analisis Data Hasil Belajar Kelas Kontrol	106
2. Uji Analisis Data	110
a. Uji Normalitas Kelas Eksperimen dan Kontrol	110
1) Uji Normalitas Kelas Eksperimen	110

2) Uji Normalitas Kelas Kontrol	112
b. Uji Homogenitas	114
c. Uji Hipotesis T-test	116

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	120
B. Saran	120

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1.1 Populasi Penelitian	25
1.3 Keadaan Sarana dan Prasarana MI Najahiyah Tahun 2018	64
3.1 Data Guru MI Najahiyah Palembang	65
3.2 Data Keadaan Siswa MI Najahiyah Tahun Ajaran 2018/2019	67
4.1 Rincian Kegiatan Penelitian	70
4.2 Komentar dan Saran Riza Agustiani, M.Pd Beserta Keputusan Revisi .	74
4.3 Komentar dan Saran Fuaddilah Ali Sofyan, M.Pd Beserta Keputusan Revisi	76
4.4 Hasil Belajar Siswa Kelas IVA Menerapkan Alat Peraga Dakon	104
4.5 Persentase Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen	105
4.6 Hasil Belajar Siswa Kelas IVB Tanpa Menggunakan Alat Peraga	106
4.7 Persentase Hasil Belajar Siswa Kelas Kontrol	107
4.8 Persentase Hasil Belajar Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	108
4.9 Tabel Deskriptif Kelas Eksperimen	110
4.10 Tabel Uji Liliefors Kelas Eksperimen	111
4.11 Tabel Deskriptif Kelas Kontrol	112
4.12 Tabel Uji Liliefors Kelas Kontrol	113

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Alat Peraga Dakon	44
4.1 Peneliti Menjelaskan Materi	79
4.2 Siswa Mencari Kelipatan Suatu Bilangan, Kelipatan Persekutuan dan KPK dengan Menggunakan Alat Peraga Dakon	80
4.3 Siswa Secara Berpasangan Menjawab Soal dengan Menggunakan Alat Peraga Dakon	82
4.4 Siswa Mengerjakan LKS	84
4.5 Siswa Mencari Faktor Suatu Bilangan, Faktor Persekutuan dan FPB dengan Menggunakan Alat Peraga Dakon	86
4.6 Peneliti Memantau Aktivitas Siswa	88
4.7 Siswa Menjawab Soal dengan Menggunakan Alat Peraga Dakon Secara Berpasangan	89
4.8 Siswa Mengerjakan LKS	89
4.9 Siswa Berlatih Menyelesaikan Soal yang Berkaitan dengan Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) dengan Menggunakan Alat Peraga Dakon	91
4.10 Siswa Mempresentasikan Hasil Kerja Kelompoknya di Depan Kelas	92
4.11 Siswa Mengerjakan LKS	92
4.12 Siswa Mengerjakan Soal <i>Post Test</i>	94
4.13 Siswa Menulis Jawaban di Papan Tulis	97
4.14 Siswa Menulis Jawaban di Papan Tulis	99
4.15 Siswa Menjawab Soal yang diberikan Peneliti	101
4.16 Siswa Mengerjakan Soal <i>Post Test</i>	103
4.17 Diagram Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen	105
4.18 Diagram Persentase Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen	106
4.19 Diagram Hasil Belajar Siswa Kelas Kontrol	108
4.20 Diagram Persentase Hasil Belajar Siswa Kelas Kontrol	108
4.21 Diagram Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	109

DAFTAR LAMPIRAN

1. RPP Pertemuan 1 Kelas Eksperimen
2. LKS Pertemuan 1 Kelas Eksperimen
3. RPP Pertemuan 2 Kelas Eksperimen
4. LKS Pertemuan 2 Kelas Eksperimen
5. RPP Pertemuan 3 Kelas Eksperimen
6. LKS Pertemuan 3 Kelas Eksperimen
7. RPP Pertemuan 1 Kelas Kontrol
8. RPP Pertemuan 2 Kelas Kontrol
9. RPP Pertemuan 3 Kelas Kontrol
10. Soal Post-test Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol
11. Kunci Jawaban Soal Post-test
12. Lembar Observasi Aktivitas Guru Menerapkan Alat Peraga Dakon di Kelas Eksperimen
13. Lembar Observasi Aktivitas Siswa Menerapkan Alat Peraga Dakon di Kelas Eksperimen
14. Pedoman Dokumentasi Keadaan Madrasah Ibtidaiyah Najahiyah Palembang
15. Dokumentasi Pembelajaran di Kelas
16. Fotokopi Kartu Bimbingan Skripsi
17. Fotokopi Kartu Bimbingan Validasi
18. Fotokopi Bukti Pembayaran Semester Terakhir
19. Fotokopi KTM

20. Fotokopi Hasil Ujian Skripsi
21. Fotokopi Keterangan Persetujuan Penjilidan Skripsi
22. Fotokopi Keterangan Kelengkapan Berkas dan Keaslian Berkas Munaqasah
23. Fotokopi Formulir Konsultasi Revisi Skripsi
24. Fotokopi Rekapitulasi Hasil Ujian Komprehensif
25. Fotokopi Transkrip Nilai Sementara
26. Fotokopi SK Pembimbing Skripsi
27. Fotokopi Surat Izin Penelitian dari Fakultas
28. Fotokopi Surat Izin Penelitian dari Kemenag Kota Palembang
29. Fotokopi Surat Balasan dari MI Najahiyah Palembang
30. Fotokopi Ijazah Terakhir
31. Fotokopi Sertifikat Puskom
32. Fotokopi Sertifikat Intensif BTA
33. Fotokopi Sertifikat Ospek Universitas
34. Fotokopi Sertifikat Ospek Fakultas
35. Fotokopi Sertifikat Intensif Bahasa Arab
36. Fotokopi Sertifikat Intensif Bahasa Inggris
37. Fotokopi Sertifikat PPLK II
38. Fotokopi Sertifikat KKN
39. Fotokopi Sertifikat KMD
40. Fotokopi Sertifikat Pelatihan Media Pembelajaran Berbasis ICT

ABSTRAK

Penelitian ini berjudul pengaruh penggunaan alat peraga dakon terhadap hasil belajar siswa kelas IV mata pelajaran Matematika di MI Najahiyah Palembang. Masalah yang dibahas dalam penelitian ini adalah *pertama*, bagaimana penggunaan alat peraga dakon pada mata pelajaran Matematika kelas IV di Madrasah Ibtidaiyah Najahiyah Palembang. *Kedua*, apakah ada pengaruh penggunaan alat peraga dakon terhadap hasil belajar siswa kelas IV pada mata pelajaran Matematika materi FPB dan KPK di Madrasah Ibtidaiyah Najahiyah Palembang. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan alat peraga dakon terhadap hasil belajar siswa pada pokok bahasan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) dan Faktor Persekutuan Terbesar (FPB).

Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen (*Experimental Method*). Bentuk desain penelitian eksperimen yang digunakan adalah *True Experiment Design* dengan menggunakan *Posttest-Only Control Group Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV MI Najahiyah Palembang yang berjumlah 58 siswa. Adapun sampel dalam penelitian ini sebanyak 58 siswa yang terbagi dalam dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen yang berjumlah 29 siswa dan kelas kontrol yang berjumlah 29 siswa. Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu sampling jenuh dimana semua populasi dijadikan sampel. Untuk mendapatkan data, peneliti melakukan post-test. Sedangkan untuk teknik analisis data peneliti menggunakan rumus test “uji-t”.

Hasil dari penelitian yang peneliti lakukan ini setelah uji hipotesis ternyata ada pengaruh alat peraga dakon terhadap hasil belajar siswa, ini dilihat dari hasil belajar siswa kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan hasil belajar siswa kelas kontrol. Kesimpulan dari hasil penelitian yang peneliti lakukan, nilai t_{tabel} untuk $\alpha = 0,05$ dk = 56, yaitu $t_{\text{tabel}} = 2,0042$ dan untuk $\alpha = 0,01$, dk = 56, yaitu $t_{\text{tabel}} = 2,6344$. Karena $2,0042 < 3,9727 > 2,6344$ maka H_0 ditolak yang artinya ada pengaruh alat peraga dakon terhadap hasil belajar siswa kelas IV pada mata pelajaran Matematika materi FPB dan KPK di MI Najahiyah Palembang.

Kata Kunci: Alat Peraga Dakon, Hasil belajar, dan Pembelajaran Matematika.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah proses pemertabatan manusia menuju puncak optimasi potensi kognitif, afektif, dan psikomotorik yang dimilikinya. Pendidikan adalah proses membimbing, melatih dan memandu manusia terhindar atau keluar dari kebodohan.¹ Pendidikan adalah suatu proses sadar dan terencana dari setiap individu maupun kelompok untuk membentuk pribadi yang baik dan mengembangkan potensi yang ada dalam upaya mewujudkan cita-cita dan tujuan yang diharapkan.² Pendidikan adalah proses pembelajaran bagi peserta didik untuk dapat mengerti, paham, dan membuat manusia lebih kritis dalam berpikir.³ Dalam pandangan Islam terdapat perbedaan antara orang yang berilmu dengan orang yang tidak berilmu. Sesuai dengan firman Allah SWT:

..... قُلْ هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَالَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ إِنَّمَا يَتَذَكَّرُ أُولُو الْأَلْبَابِ ﴿١٢٩﴾

Artinya: "...Adakah sama orang-orang yang mengetahui dengan orang-orang yang tidak mengetahui?" Sesungguhnya orang yang berakallah yang dapat menerima pelajaran". (QS: Az Zumar: 9)

¹ Sudarwan Danim, *Pengantar Kependidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2011), hlm. 2

² Rusmaini, *Ilmu Pendidikan*, (Palembang: Grafika telindo Press, 2014), hlm. 2

³ <http://www.artikelsiana.com/2015/08/pengertian-pendidikan-tujuan-manfaat.html?m=1>, diakses pada tanggal 29 Januari 2018, pada pukul 06.36 WIB

Ayat di atas mengandung makna motivasi bagi kita semua untuk menuntut ilmu. Dengan ilmu pengetahuan kita akan berbeda dengan yang tidak berpengetahuan dan hanya orang-orang yang mempunyai akal pikiran yang sehat akan menerima pengetahuan. Hal ini berarti betapa pentingnya menuntut ilmu.

Setiap lembaga pendidikan berupaya untuk meningkatkan mutu pendidikan. Salah satu upaya peningkatan mutu pendidikan dapat dilakukan dengan cara menerapkan pembelajaran yang efektif. Menurut Coney, pembelajaran dapat diartikan sebagai suatu proses dimana lingkungan seseorang secara disengaja dikelola untuk memungkinkan ia turut serta dalam tingkah laku tertentu dalam kondisi-kondisi khusus atau menghasilkan respons terhadap situasi tertentu.⁴ Menurut Dimiyati dan Mudjiono, pengertian pembelajaran adalah kegiatan guru secara terprogram dalam desain instruksional, untuk membuat siswa belajar aktif, yang menekankan pada penyediaan sumber belajar.⁵ Senada dengan hal tersebut dalam UU No. 20 Tahun 2003, Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.⁶

Salah satu pembelajaran yang diterapkan di sekolah adalah pembelajaran matematika. Salah satu isi dalam Permendiknas No. 22 Tahun 2006 menjelaskan tujuan pembelajaran matematika diantaranya, yaitu siswa dapat memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan

⁴ Syaiful Sagala, *Konsep dan Makna Pembelajaran*, (Bandung: Alfabeta, 2010), hlm. 61

⁵Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan *Pembelajaran*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2016), hlm.

⁶UU No 20 Tahun 2003 tentang SISDIKNAS

konsep/algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.⁷ Selain itu juga berdasarkan Permendiknas No. 41 Tahun 2007 tentang standar proses untuk satuan sekolah dasar dan sekolah menengah yang menyatakan bahwa dalam kegiatan inti pembelajaran merupakan proses untuk mencapai Kompetensi Dasar (KD) yang harus dilakukan dengan cara menyenangkan, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif.⁸ Untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika tersebut maka diperlukannya media atau alat peraga yang dapat membantu peserta didik dalam memahami konsep, belajar dengan menyenangkan dan memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran. Ini sejalan dengan pendapat Sundayana yang mengungkapkan, konsep-konsep dalam matematika itu abstrak, sedangkan pada umumnya siswa berpikir dari hal-hal yang konkret ke hal yang abstrak, maka salah satu jembatannya adalah dengan menggunakan media pembelajaran dan alat peraga.⁹ Dalam pembelajaran matematika, seorang guru harus mampu menemukan cara terbaik dalam menyampaikan konsep matematika yang diajarkannya.

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan peneliti terkait pembelajaran matematika kelas IV di MI Najahiyah Palembang, diperoleh informasi sebagai berikut: Pertama, proses pembelajaran matematika masih berpusat pada guru (*teacher*

⁷ <http://digilib.uinsby.ac.id/8710/3/bab1.pdf>, diakses pada tanggal 11 November 2017, pukul 06.25 WIB.

⁸ http://bsnp-indonesia.org/id/wp-content/uploads/proses/Permen_41_Th-2007.pdf, diakses pada tanggal 17 November 2017, pukul 07.30 WIB

⁹ Rostina Sundayana, *Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika*, (Bandung: Alfabeta, 2015), hlm. 26

centered), sehingga guru lebih berperan aktif dalam proses pembelajaran. Kedua, guru kurang mengoptimalkan penggunaan media/alat peraga dalam proses pembelajaran. Ketiga, masih terdapat siswa yang tampak bosan, kurang aktif dan tidak semangat dalam belajar. Berdasarkan hasil observasi tersebut dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran di MI Najahiyah Palembang perlu adanya evaluasi guna meningkatkan hasil belajar siswa.¹⁰

Selanjutnya, peneliti melakukan wawancara dengan guru matematika kelas IV di MI Najahiyah Palembang, yaitu Ibu Dina Firda, S.Pd. mengenai pembelajaran matematika di kelas, beliau mengatakan bahwa selama ini telah berusaha semaksimal mungkin dalam mengajar. Beliau telah berupaya menyampaikan materi dengan sebaik mungkin dengan cara memberikan latihan secara rutin, serta mengadakan prosesi tanya jawab dengan siswa pada saat pembelajaran berlangsung. Beliau juga mengatakan bahwa banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep FPB dan KPK, terdapat siswa yang masih bingung antara faktor dan kelipatan.¹¹

Akan tetapi, walau sudah memberikan yang terbaik pada peserta didik, sayangnya belum mampu untuk membangkitkan semangat peserta didik dalam belajar matematika dan membangkitkan anggapan peserta didik bahwa pembelajaran matematika itu menyenangkan. Sebagian besar siswa beranggapan bahwa pembelajaran matematika itu rumit, sulit dan membosankan.

¹⁰Observasi, siswa kelas IV MI Najahiyah Palembang, 07 Agustus 2017

¹¹Wawancara, guru kelas IV MI Najahiyah Palembang, 07 Agustus 2017

Peneliti juga melakukan wawancara dengan beberapa siswa kelas IV di MI Najahiyah Palembang, yaitu Andre Saputra dan Tri Amelia. Menurut Andre Saputra, pelajaran matematika adalah salah satu pelajaran yang ia sukai, karena ia hobi dalam berhitung. Sedangkan, menurut Tri Amelia pelajaran matematika adalah pelajaran yang membosankan, dan sulit untuk dipahami.¹²

Kurang minatnya siswa dalam proses pembelajaran matematika terlihat dari hasil belajar matematika siswa yang masih tergolong rendah. Berdasarkan nilai ulangan harian siswa kelas IV di MI Najahiyah Palembang, nilai terendah mata pelajaran matematika adalah 50 dan nilai tertinggi adalah 80. Sedangkan standar nilai KKM matematika di kelas IV adalah 70, dari data tersebut maka masih terdapat beberapa siswa yang belum tuntas hasil belajarnya.¹³

Upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan di atas yakni dengan menggunakan alat peraga. Penggunaan alat peraga ini bertujuan untuk mengkonkritkan hal yang masih abstrak pada benak siswa, sehingga dapat dengan mudah diterima siswa. Ini sejalan dengan pendapat Sundayana yang mengungkapkan, “Siswa SD dapat menerima konsep-konsep matematika yang abstrak melalui benda-benda konkret. Untuk membantu hal tersebut dilakukan manipulasi-manipulasi obyek yang digunakan untuk belajar matematika yang lazim disebut alat peraga.”¹⁴ Selain itu, berdasarkan kerucut pengalaman Edgar Dale pemerolehan hasil belajar pengalaman langsung oleh siswa memiliki presentase sebesar 90%. Hal ini juga

¹²Wawancara, siswa kelas IV MI Najahiyah Palembang, 07 Agustus 2017

¹³Dokumentasi, 07 Agustus 2017

¹⁴*Ibid.*, hlm. 26

dikuatkan dengan pendapat yang diungkapkan oleh James L. Mursell yang menyatakan bahwa belajar yang sukses adalah belajar dengan mengalami sendiri.¹⁵ Selain itu juga diperkuat dengan pendapat Sanjaya yang mengungkapkan, “Tidak semua bahan pelajaran dapat disajikan secara langsung, alat yang dapat membantu proses belajar ini yang dimaksud dengan media atau alat peraga pembelajaran.”¹⁶

Dalam mengajar materi FPB dan KPK, guru hanya menggunakan pohon faktor dan tidak dibantu dengan menggunakan media atau alat peraga. Oleh karena itu, diperlukan suatu media atau alat peraga matematika yang dapat mempermudah siswa dalam memahami konsep FPB dan KPK. Salah satu alternatif alat peraga yang dapat digunakan dalam pengajaran Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) dan Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) adalah dengan menggunakan alat peraga dakon dalam pembelajaran matematika.¹⁷ Alat peraga dakon dalam pembelajaran matematika merupakan salah satu alat peraga yang menggabungkan antara permainan tradisional dan pembelajaran matematika. Penggunaan alat peraga dakon dalam proses pembelajaran matematika diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar matematika siswa khususnya pada pokok bahasan KPK dan FPB serta membuat proses pembelajaran menjadi menyenangkan bagi siswa.

¹⁵ Yudi Munadi, *Media Pembelajaran Sebuah Pendekatan Baru*, (Jakarta: Gaung Persada, 2012), hlm. 19

¹⁶Wina Sanjaya, *Perencanaan Dan Desain Sistem Pembelajaran*. (Jakarta: Prenadamedia Group, 2015), hlm. 198-199.

¹⁷Hendriyo Widi, “Ketika Dakon Menjadi Alat Peraga Matematika...”, *Harian Kompas*, Selasa, 14 Oktober 2008. (<http://nasional.kompas.com/read/2008/10/14/1730049/ketika.dakon.menjadi.alat.peraga.matematika>) , diakses pada tanggal 8 Agustus 2017.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang dakon dalam pembelajaran Matematika yang berjudul:

“Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Dakon Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV Pada Mata Pelajaran Matematika di Madrasah Ibtidaiyah Najahiyah Palembang”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka peneliti merumuskan permasalahan yang akan diteliti adalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana penggunaan alat peraga dakon pada mata pelajaran Matematika kelas IV di Madrasah Ibtidaiyah Najahiyah Palembang?
- b. Apakah ada pengaruh penggunaan alat peraga dakon terhadap hasil belajar siswa kelas IV pada mata pelajaran Matematika materi FPB dan KPK di Madrasah Ibtidaiyah Najahiyah Palembang?

C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Untuk mengetahui penggunaan alat peraga dakon pada mata pelajaran Matematika kelas IV di Madrasah Ibtidaiyah Najahiyah Palembang.
- b. Untuk mengetahui apakah ada pengaruh penggunaan alat peraga dakon terhadap hasil belajar siswa kelas IV pada mata pelajaran Matematika materi FPB dan KPK di Madrasah Ibtidaiyah Najahiyah Palembang.

2. Kegunaan Penelitian

Adapun kegunaan penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Secara Teoritis

- 1) Memberikan sumbangan bagi perkembangan ilmu pengetahuan khususnya pembelajaran matematika dengan aspek bahasan yaitu pentingnya penggunaan alat peraga dalam memahami konsep matematika khususnya pada materi FPB dan KPK.

b. Secara Praktis

- 1) Bagi siswa

Siswa merasa lebih senang dalam mengikuti pembelajaran terutama mata pelajaran Matematika dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

- 2) Bagi guru

Dapat meningkatkan atau mengembangkan kemampuan profesional guru dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas.

- 3) Bagi sekolah

Dapat memberikan sumbangan yang berguna dalam upaya meningkatkan mutu pembelajaran di MI Najahiyah Palembang.

- 4) Bagi peneliti selanjutnya

Memberikan informasi bagi peneliti berikutnya yang ingin melakukan penelitian di bidang pendidikan dan dapat menjadi referensi bagi pihak yang berkepentingan.

D. Tinjauan Kepustakaan

Kajian pustaka atau studi kepustakaan berkaitan dengan kajian teoritis dan referensi lain yang terkait dengan penelitian yang akan diteliti. Teknik pembelajaran, keaktifan siswa belajar adalah beberapa hal yang mendukung berhasilnya pencapaian tujuan pembelajaran yang dilakukan dalam proses belajar-mengajar yakni dalam ranah pendidikan pada umumnya dan pendidikan formal pada khususnya. Oleh karena itu, penulis bermaksud untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Dakon Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV Pada Mata Pelajaran Matematika Di Madrasah Ibtidaiyah Najahiyah Palembang”.

Ada beberapa karya berupa skripsi yang membahas tentang alat peraga dalam pembelajaran :

Pertama, dalam penelitian Ahmad Sobari (2011) yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Dakon Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa”. Adapun rumusan masalah yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari satu rumusan, yaitu apakah hasil belajar matematika yang diajar dengan alat peraga dakon lebih tinggi daripada hasil belajar matematika siswa yang diajar tanpa alat peraga dakon pada pokok bahasan KPK dan FPB ?

Metode penelitian yang digunakan adalah metode quasi eksperimen dengan desain penelitian Two Group Raddomized Subject Post Test Only. Penelitian dilaksanakan di MI Nurul Falah Kota Tangerang. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *cluster random sampling*. Instrumen yang diujikan berupa tes pilihan ganda. Teknis analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji

“t”. Namun sebelum digunakan uji “t”, dilakukan uji prasyarat analisis yaitu dengan uji Liliefors untuk menguji normalitas, uji Fisher untuk menguji homogenitas.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh kesimpulan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara rata-rata hasil tes belajar matematika siswa yang menggunakan alat peraga Dakon dengan rata-rata hasil tes belajar matematika siswa tanpa menggunakan alat peraga dakon.¹⁸

Dari penelitian tersebut dapat dilihat dan disimpulkan bahwa penelitian tersebut dengan penelitian yang akan dilakukan oleh penulis memiliki persamaan dan perbedaan. Persamaanya adalah sama-sama meneliti tentang pengaruh penggunaan alat peraga dakon dalam proses pembelajaran matematika dan perbedaannya pada teknik pengambilan sampel yang digunakan. Pada skripsi tersebut menggunakan teknik *cluster random sampling*, sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan teknik *sampling jenuh*.

Kedua, dalam penelitian Asep Hidayat (2016) yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Dakon Matematika (Dakota) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa”. Adapun rumusan masalah yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari tiga rumusan, yaitu (1) Apakah hasil belajar matematika siswa yang menggunakan alat peraga Dakota lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar matematika siswa yang diajar tanpa menggunakan alat peraga Dakota? (2) Apakah

¹⁸Ahmad Sobari, dengan judul penelitian, “*Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Dakon Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa*”, (Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, 2011).

alat peraga Dakota berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Negeri Cogreg 01 pada pokok bahasan KPK dan FPB? (3) Bagaimana respon siswa setelah melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan alat peraga dakota?

Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimen semu (*Quasi Exsperimental*) dengan rancangan penelitian *Nonequivalent Control Group Design*. Sampel dalam penelitian ini terdiri atas kelas eksperimen yang berjumlah 37 siswa dan kelas kontrol yang berjumlah 36 siswa. Adapun teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu *purposive sampling*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa yang diajar dengan menggunakan alat peraga Dakota memperoleh nilai rata-rata hasil belajar matematika yang lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar matematika siswa yang diajar tanpa menggunakan alat peraga Dakota. Selain itu, berdasarkan hasil perhitungan uji pengaruh (*effect sizes*) dengan menggunakan rumus perhitungan Cohen's d, diperoleh nilai *effect sizes* (d) sebesar 0,5. Nilai *effect sizes* yang diperoleh menginterpretasikan bahwa penggunaan alat peraga Dakota memiliki pengaruh dalam kategori yang sedang. Dengan demikian, ini menunjukkan terdapat pengaruh yang baik dari penggunaan alat peraga Dakota terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Negeri Cogreg 01.¹⁹

¹⁹Asep Hidayat, dengan judul penelitian, "*Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Dakon Matematika (Dakota) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa*", (Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, 2016).

Dari penelitian tersebut dapat dilihat dan disimpulkan bahwa penelitian tersebut dengan penelitian yang akan dilakukan oleh penulis memiliki persamaan dan perbedaan. Persamaanya adalah sama-sama meneliti tentang pengaruh penggunaan alat peraga dakon dan perbedaannya terletak pada teknik pengambilan sampel yang digunakan. Pada skripsi tersebut menggunakan teknik *purposive sampling*, sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan teknik *sampling jenuh*. Selain itu rancangan penelitian yang digunakan dalam skripsi tersebut adalah *Nonequivalent Control Group Design*, sedangkan rancangan penelitian yang akan dilakukan peneliti adalah *posttest-only control design*.

Ketiga, dalam penelitian Rini Januarti (2015) yang berjudul “Pengaruh Penerapan Metode Permainan Dakon Bilangan Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas IV SD”. Adapun rumusan masalah yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari satu rumusan, yaitu bagaimana pengaruh penerapan metode permainan dakon bilangan terhadap hasil belajar peserta didik pada pembelajaran matematika kelas IV Sekolah Dasar Negeri 35 Pontianak Selatan?

Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimen semu dengan rancangan penelitian *non-equivalent control group*. Sampel penelitian ini yaitu 62 peserta didik. Sampel penelitian ini adalah sampel populasi karena seluruh peserta didik kelas IV menjadi sampel penelitian, yang terdiri dari dua kelas yaitu kelas IV A dengan 31 peserta didik sebagai kelas eksperimen dan kelas IV B dengan 31 peserta didik sebagai kelas kontrol.

Berdasarkan hasil analisis post tes nilai rata-rata kelas eksperimen sebesar 56,92, dan kelas kontrol sebesar 42,92. Hasil perhitungan effect size diperoleh sebesar 0,76 yang termasuk dalam kriteria effect size tinggi. Artinya penerapan metode permainan dakon bilangan memberikan pengaruh yang tinggi terhadap hasil belajar peserta didik pada pembelajaran matematika kelas IV Sekolah Dasar Negeri 35 Pontianak Selatan.²⁰

Dari penelitian tersebut dapat dilihat dan disimpulkan bahwa penelitian tersebut dengan penelitian yang akan dilakukan oleh penulis memiliki persamaan dan perbedaan. Persamaanya adalah sama-sama meneliti tentang pengaruh penggunaan dakon dan perbedaannya terletak pada rancangan penelitian yang digunakan. Pada penelitian tersebut menggunakan rancangan penelitian *non-equivalent control group*, sedangkan rancangan penelitian yang akan digunakan peneliti adalah *posttest-only control design*.

Keempat, dalam penelitian Rahma Zuraida (2016) yang berjudul, “Pengaruh Penggunaan Media Dakon Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika di MI Al-Istiqamah Banjarmasin”. Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini, yaitu (1) Apakah media dakon dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika? (2) Apakah ada pengaruh penggunaan media dakon terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika?

²⁰Rini Januarti, dengan judul penelitian, “*Pengaruh Penerapan Metode Permainan Dakon Bilangan Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas IV SD*”, (Pontianak: Universitas Tanjungpura, 2015)

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan menggunakan desain *nonequivalent control group design*. Subyek penelitian adalah siswa kelas II MI Al-Istiqamah Banjarmasin. Kelas II A sebagai kelas kontrol (menggunakan media gambar) dan kelas II B sebagai kelas eksperimen (menggunakan media dakon). Materi yang diajarkan adalah operasi perkalian bilangan bulat. Data kemampuan awal siswa diambil dari nilai pretest dan nilai posttest sebagai data penelitian.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media dakon dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika di MI Al-Istiqamah Banjarmasin. Hal tersebut berdasarkan analisis hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol, hasil belajar kelas eksperimen meningkat 18,08 dari nilai rata-rata pretest 64,23 menjadi 82,31 pada nilai rata-rata posttest, sedangkan hasil belajar kelas kontrol hanya meningkat 9,00 dari nilai rata-rata pretest 65 menjadi 74 pada nilai rata-rata posttest. Media dakon juga memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika di MI Al-Istiqamah Banjarmasin. Hal ini berdasarkan hasil uji U yang menyatakan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini menandakan media dakon dapat dijadikan alternatif bagi guru dalam pelaksanaan proses pembelajaran, terutama pembelajaran matematika.²¹

Dari penelitian tersebut dapat dilihat dan disimpulkan bahwa penelitian tersebut dengan penelitian yang akan dilakukan oleh penulis memiliki persamaan dan perbedaan. Persamaanya adalah sama-sama meneliti tentang pengaruh penggunaan

²¹Rahma Zuraida, dengan judul penelitian, "*Pengaruh Penggunaan Media Dakon Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika di MI Al-Istiqamah Banjarmasin*", (Banjarmasin: Institut Agama Islam Negeri Antasari, 2016)

dakon terhadap hasil belajar matematika dan perbedaannya terletak pada subyek penelitian dan materi penelitian yang digunakan. Subyek penelitian yang digunakan dalam penelitian tersebut yaitu siswa kelas II, sedangkan subyek penelitian yang akan diteliti oleh peneliti adalah siswa kelas IV. Dan materi penelitian yang digunakan pada penelitian tersebut adalah materi operasi perkalian bilangan bulat, sedangkan materi pelajaran yang akan diteliti oleh peneliti adalah materi FPB dan KPK.

Kelima, dalam penelitian Evi Febriana (2015) yang berjudul, “Efektivitas Penggunaan Papan Dakon Dalam Pembelajaran Matematika Materi Perkalian Di Kelas II MIM 02 Merden, Banjarnegara”. Adapun rumusan masalah dalam penelitian tersebut, yaitu (1) Bagaimana proses pembelajaran matematika materi perkalian menggunakan papan dakon di kelas II MIM 02 Merden Banjarnegara? (2) Bagaimana kontribusi penggunaan papan dakon pada matematika materi perkalian menggunakan papan dakon di kelas II MIM 02 Merden Banjarnegara?

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pembelajaran yang berlangsung di kelas II mulai perencanaan pembelajaran dengan menggunakan papan dakon, pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan papan dakon serta hasil yang dilihat selama proses pembelajaran dengan menggunakan papan dakon. Penelitian ini adalah penelitian lapangan (*field research*) yang bersifat kualitatif yang bertujuan untuk memperoleh informasi-informasi mengenai keadaan yang ada, sesuai dengan keadaan yang sedang berlangsung pada saat itu., yaitu penelitian menggunakan informasi yang diperoleh dari sasaran penelitian yang selanjutnya disebut informan atau responden melalui instrumen pengumpulan data yang

dilakukan seperti metode wawancara, metode observasi partisipatif, dan metode dokumentasi.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dengan pembelajaran matematika materi perkalian menggunakan papan dakon telah sesuai dengan persiapan yang dirancang dalam langkah-langkah pembelajaran, dimana langka-langkah pembelajaran tersebut meliputi penyusunan langkah pembelajaran, penyiapan media papan dakon, pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan papan dakon dan penilaian pembelajaran dengan memberikan soal tes disetiap akhir pertemuan. Sedangkan hasil pembelajaran matematika dengan menggunakan papan dakon yakni dapat meningkatkan hasil belajar siswa yang dilihat dari hasil tes yang telah diberikan di setiap akhir pembelajaran. Selain itu pembelajaran dengan menggunakan papan dakon juga mampu membuat suasana pembelajaran lebih menyenangkan dan meningkatkan keaktifan siswa.²²

Dari penelitian tersebut dapat dilihat dan disimpulkan bahwa penelitian tersebut dengan penelitian yang akan dilakukan oleh penulis memiliki persamaan dan perbedaan. Persamaanya adalah sama-sama meneliti tentang penggunaan dakon dalam pembelajaran matematika dan perbedaannya terletak pada subyek penelitian, materi penelitian dan jenis penelitian yang digunakan. Subyek penelitian yang digunakan dalam penelitian tersebut adalah siswa kelas II, sedangkan subyek

²²Evi Febriana, dengan judul penelitian, *“Efektivitas Penggunaan Papan Dakon Dalam Pembelajaran Matematika Materi Perkalian Di Kelas II MIM 02 Merden, Banjarnegara”*, (Yogyakarta: Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga, 2015)

penelitian yang akan diteliti oleh peneliti adalah siswa kelas IV. Materi pelajaran matematika yang dilakukan dalam penelitian tersebut adalah materi perkalian, sedangkan materi pelajaran matematika yang akan digunakan peneliti adalah materi FPB dan KPK. Dan jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian tersebut adalah penelitian lapangan (*field research*) yang bersifat kualitatif, sedangkan jenis penelitian yang akan peneliti gunakan adalah penelitian eksperimen yang bersifat kuantitatif.

Dari kelima hasil penelitian tersebut di atas, menunjukkan bahwa adanya keterkaitan yang relevan dengan penelitian peneliti yang berjudul "Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Dakon Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV Pada Mata Pelajaran Matematika di Madrasah Ibtidaiyah Najahiyah Palembang". Keterkaitan itu terletak pada penggunaan dakon yang digunakan dalam proses penelitian. Seluruh hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan dakon mampu meningkatkan hasil belajar siswa pada materi yang diajarkan.

E. Kerangka Teori

Pembahasan mengenai berbagai teori yang melandasi penelitian ini diantaranya yaitu Alat Peraga Dakon, Hasil Belajar Siswa, dan Pembelajaran Matematika. Penjelasan teori-teori tersebut adalah sebagai berikut:

1. Alat Peraga Dakon

Alat peraga merupakan bagian dari media pembelajaran yang diartikan sebagai semua benda (dapat berupa manusia, objek atau benda mati). Oleh karena itu, istilah media perlu dipahami terlebih dahulu sebelum dibahas lebih lanjut mengenai

alat peraga. Kata media sendiri berasal dari bahasa Latin dan merupakan bentuk jamak dari kata medium yang secara harfiah berarti “perantara”, atau “penyalur”.²³ Media dalam proses pembelajaran dapat diartikan sebagai alat bantu untuk mempermudah pencapaian tujuan pembelajaran.²⁴

Adapun alat peraga merupakan bagian dari media pendidikan.²⁵ Menurut Ruseffendi (1992), alat peraga adalah alat yang menerangkan atau mewujudkan konsep matematika, selain itu pengertian alat peraga matematika menurut Pramudjono (1995), adalah benda konkret yang dibuat, dihimpun atau disusun secara sengaja digunakan untuk membantu menanamkan atau mengembangkan konsep matematika.²⁶ Tindakan siswa menggunakan alat peraga dan melihat apa yang bisa mereka lakukan dengan alat tersebut memberikan mereka kendali yang lebih besar atas pembelajaran mereka dan mendorong munculnya peluang berpikir dan bekerja secara kreatif.²⁷

Dari uraian yang telah diungkapkan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa alat peraga merupakan bagian dari media pembelajaran dan merupakan alat bantu yang dapat membantu dalam memperjelas penyampaian konsep sebagai perantara atau visualisasi suatu pelajaran, sehingga siswa dapat memahami konsep abstrak dengan bantuan benda-benda konkret. Dengan menggunakan alat peraga konkret

²³Rostina Sundayana, *op. cit.*, hlm. 4.

²⁴Wina Sanjaya, *Perencanaan Dan Sistem Pembelajaran*, (Jakarta: Kencana, 2008), hlm. 62.

²⁵Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran Edisi Revisi*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2014), hlm. 9.

²⁶Rostina Sundayana, *op. cit.*, hlm.7.

²⁷Mike Ollerton, *Mathematics Teacher's Handbook*, terj. Bob Sabran, (Penerbit Erlangga, 2010), hlm. 112-113.

diharapkan siswa menjadi lebih termotivasi dalam belajar, apalagi bila alat peraga yang digunakan dalam pembelajaran dibuat dan dirancang semenarik mungkin tanpa menghilangkan fungsi dan tujuan utamanya.

Salah satu alternatif alat peraga yang dapat digunakan dalam pengajaran KPK dan FPB adalah dengan menggunakan alat peraga Dakon.²⁸ FPB (Faktor Persekutuan Terbesar) adalah bilangan terbesar yang dapat tepat membagi dua atau lebih bilangan. KPK (Kelipatan Persekutuan Terkecil) adalah bilangan terkecil yang dapat tepat dibagi dengan masing-masing dari dua atau lebih bilangan.²⁹ Dakon matematika menggabungkan antara permainan tradisional dan pembelajaran Matematika.³⁰ Dakon matematika adalah suatu inovasi baru sebagai alat peraga dalam pembelajaran matematika. Alat peraga ini pertama kali dibuat dan digunakan oleh Slamet, salah seorang pengajar di SD Negeri Tuyuhan Kecamatan Pancur Kabupaten Rembang, Jawa Tengah dalam mengajarkan materi KPK dan FPB.³¹ Dakon yang digunakan dalam penelitian ini merupakan hasil modifikasi yang menggabungkan permainan tradisional dakon dengan pembelajaran matematika.

²⁸Hendriyo Widi, "Ketika Dakon Menjadi Alat Peraga Matematika...", Harian Kompas, Selasa, 14 Oktober 2008.
(<http://nasional.kompas.com/read/2008/10/14/1730049/ketika.dakon.menjadi.alat.peraga.matematika>)
, diakses pada tanggal 8 Agustus 2017.

²⁹John Bird, *Basic Engineering Mathematics*, terj. Refina Indriasari, (Penerbit Erlangga, 2004), hlm. 3.

³⁰M. Akhyar Al Amin, *Pengembangan Media Permainan Dakonmatika pada Materi Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) Bagi Siswa Kelas IV MI Baitur Rohim*, (Surabaya: Jurusan Pendidikan Matematika dan IPA, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, UIN Sunan Ampel, 2015), hlm. 17

³¹Hendriyo Widi, *op. cit.*

2. Hasil Belajar

Hasil belajar, yaitu tingkat keberhasilan yang dicapai oleh siswa setelah mengikuti suatu kegiatan pembelajaran, dimana tingkat keberhasilan tersebut ditandai dengan skala nilai berupa huruf atau angka.³² Hasil belajar dapat diartikan sebagai tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenai sejumlah materi pelajaran tertentu.³³

Dari beberapa pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia mengalami suatu proses belajar mengajar yang dapat dinyatakan dalam bentuk angka, huruf atau kata-kata lainnya. Semakin tinggi hasil belajar yang diperoleh siswa, maka berhasil juga tujuan belajar yang dilakukan siswa tersebut.

3. Pembelajaran Matematika

Pembelajaran matematika adalah suatu proses interaksi belajar mengajar pelajaran matematika yang dilakukan antara siswa dan guru yang mana, proses tersebut merupakan sebagai suatu sarana atau wadah yang berfungsi untuk mempermudah berfikir didalam ilmu atau konsep-konsep abstrak.³⁴ Menurut Muhsetyo ,pembelajaran matematika adalah proses pemberian pengalaman belajar kepada peserta didik melalui serangkaian kegiatan yang terencana sehingga peserta

³² Fajri Ismail, *Evaluasi Pendidikan*, (Palembang: Karya Sukses Mandiri, 2016), hlm. 34.

³³ Ahmad Susanto, *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*, (Jakarta: Kencana, 2013), hlm. 5.

³⁴ <http://www.materibelajar.id/2016/10/pengertian-pembelajaran-matematika.html?m=1#>, diakses pada tanggal 10 Agustus 2017, pukul 09.45 WIB

didik memperoleh kompetensi tentang bahan matematika yang dipelajari.³⁵ Pembelajaran matematika sekolah dasar adalah memahami dengan baik materi matematika yang akan diajarkan, memahami dan memanfaatkan dengan baik cara siswa belajar matematika yang efektif, menggunakan cara-cara pembelajaran matematika serta memahami dan menerapkan cara memanfaatkan media sebagai alat bantu belajar matematika.³⁶

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika adalah suatu kegiatan interaksi belajar yang dilakukan oleh peserta didik untuk memperoleh perubahan pola pikir dalam belajar matematika. Dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar perlu penggunaan media pembelajaran yang relevan sesuai dengan materi yang akan diajarkan sehingga dapat lebih memudahkan siswa memahami konsep matematika yang abstrak.

F. Variabel Penelitian

Agar tergambar dengan jelas apa yang peneliti maksudkan, maka variabel dalam penelitian ini adalah:



Variabel Bebas : Alat Peraga Dakon

Variabel terikat : Hasil Belajar

³⁵<http://repository.ut.ac.id/4137/>, diakses pada tanggal 10 Agustus 2017, pukul 09.55 WIB

³⁶<http://www.kajianpustaka.com/2014/04/pembelajaran-matematika.html?m=1>, diakses pada tanggal 10 Agustus 2017, pukul 10.20 WIB

G. Definisi Operasional

Untuk menghindari kekeliruan di dalam penelitian ini terhadap variabel penelitian, penulis akan menguraikan variabel diatas pada definisi operasional ini.

- a. Variabel pengaruh dalam penelitian ini adalah alat peraga dakon. Alat peraga dakon ini memudahkan perhitungan dan mengajak peserta didik untuk berpikir realistik dalam mencari nilai FPB dan KPK. Dakon yang digunakan peneliti dalam penelitian memiliki bentuk yang berbeda dengan dakon yang digunakan sebagai permainan tradisional pada umumnya. Alat peraga Dakon ini dirancang dan dibuat sendiri oleh peneliti yang terbuat dari triplek sebanyak 2 buah kemudian diberi bantalan kayu dan diberi engsel sehingga menyerupai papan catur. Sedangkan pada badan triplek bagian dalam yang sudah dilapisi styrofoam terdapat 102 buah lubang, yang terdiri atas 100 lubang kecil dan 2 lubang besar. Lubang-lubang yang ada di bagian dalam ini terbuat dari bola plastik mainan anak-anak dengan aneka warna bola yang berukuran kecil dan bola yang berukuran besar. Pada bagian atas setiap lubang kecil terdapat angka-angka (1-100). Dua lubang besar diperuntukan untuk menaruh biji-biji dakon. Biji dakon yang digunakan terbuat dari plastik, yang memang digunakan sebagai biji dakon untuk permainan tradisional. Setiap lubang akan diisi dengan biji dakon yang berbeda warna, di atas lubang besar itu terdapat white board kecil untuk menuliskan bilangan yang hendak dicari KPK atau FPB nya. Alat peraga ini menyenangkan apabila peserta didik sudah memahami konsep perkalian dan pembagian serta peserta didik dapat aktif dalam proses pembelajaran.

- b. Variabel terpengaruh dalam penelitian ini yaitu hasil belajar siswa. Hasil belajar yaitu tingkat keberhasilan yang dicapai oleh siswa setelah mengikuti suatu kegiatan pembelajaran, dimana tingkat keberhasilan tersebut ditandai dengan skala nilai berupa huruf atau kata. Jadi, hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah hasil atau nilai yang diambil dari tes berupa soal essay atau uraian, yang diberikan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

H. Hipotesis Penelitian

Adapun hipotesis yang penulis ajukan adalah sebagai berikut:

H₁: Ada pengaruh penggunaan alat peraga dakon terhadap hasil belajar siswa kelas IV pada mata pelajaran Matematika di MI Najahiyah Palembang.

H₀: Tidak Ada pengaruh penggunaan alat peraga dakon terhadap hasil belajar siswa kelas IV pada mata pelajaran Matematika di MI Najahiyah Palembang.

Hipotesis statistik:

$$H_1 : \mu_1 > \mu_2$$

$$H_0 : \mu_1 \leq \mu_2$$

Keterangan:

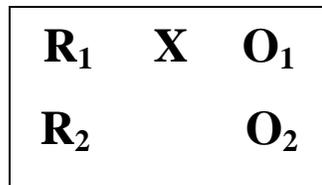
H₁ : $\mu_1 > \mu_2$ (menunjukkan ada pengaruh antar variabel)

H₀ : $\mu_1 \leq \mu_2$ (menunjukkan tidak ada pengaruh antar variabel)

I. Metodologi Penelitian

1. Jenis Penelitian

Dalam penelitian ini penelitian menggunakan metode eksperimen (*experimental method*). Sugiono mengatakan penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu dalam kondisi yang terkendalikan.³⁷ Bentuk desain penelitian eksperimen yang peneliti gunakan adalah *true experiment design* dengan menggunakan *posttest-only control design*, dan dapat dilihat pada gambar dibawah ini:³⁸



Keterangan:

R₁ = Kelompok Eksperimen

R₂ = Kelompok Kontrol

O₁ = Hasil kelompok yang diberi perlakuan

O₂ = Hasil kelompok yang tidak diberi perlakuan

2. Populasi dan Sampel Penelitian

a. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh

³⁷Fajri Ismail, *Statistika Untuk Penelitian Pendidikan dan Ilmu-Ilmu Sosial*, (Palembang: Karya Sukses Mandiri, 2016), hlm. 55.

³⁸*Ibid.*, hlm. 58.

peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.³⁹ Sesuai dengan pengertian populasi tersebut maka populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV MI Najahiyah Palembang. Untuk lebih jelasnya, perhatikan tabel berikut:

Tabel 1.1
Populasi Penelitian

No	Kelas	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
1	IV A	16	13	29
2	IV B	18	11	29
Jumlah				58

b. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.⁴⁰ Teknik pengambilan sampel adalah *sampling jenuh*, teknik ini merupakan teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel.⁴¹ Karena hanya memiliki dua kelas atau semua anggota populasi dijadikan sampel, maka satu kelas sebagai kelas eksperimen dan satu kelas kontrol.

3. Jenis dan Sumber Data

a. Jenis data

Jenis data yang peneliti lakukan dalam penelitian ini adalah jenis data kualitatif dan kuantitatif.

³⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2009), hlm. 215.

⁴⁰ *Ibid.*, hlm. 215

⁴¹ *Ibid.*, hlm. 85

- 1) Data Kualitatif yang dimaksudkan adalah penggunaan alat peraga dakon materi FPB dan KPK pada mata pelajaran Matematika di Madrasah Ibtidaiyah Najahiyah Palembang.
- 2) Data Kuantitatif yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah hasil belajar, jumlah siswa, dan hal-hal yang berkaitan dengan permasalahan yang diteliti di sekolah yang menjadi objek penelitian tepatnya di Madrasah Ibtidaiyah Najahiyah Palembang.

b. Sumber data

Sumber data dalam penelitian ini meliputi sumber data primer dan sekunder. Adapun data dalam penelitian ini dibagi atas dua macam :

- 1) Sumber data primer adalah sumber data yang langsung dikumpulkan dari sumber data melalui responden yaitu siswa kelas IV MI Najahiyah Palembang yang menjadi sampel penelitian.
- 2) Sumber data sekunder diperoleh dari guru mata pelajaran Matematika, buku-buku atau literatur dan dokumentasi sekolah yang berhubungan dengan masalah penelitian ini.

4. Teknik Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data yang dapat dipertanggung jawabkan dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode pengumpulan data sebagai berikut:

a. Metode Observasi

Observasi dapat digunakan untuk mengamati objek secara langsung serta kondisi pada saat proses pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan alat peraga dakon.

b. Metode Tes

Tes adalah alat yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditetapkan.⁴²

Tes ini digunakan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan hasil belajar siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dalam penelitian ini tes yang digunakan yaitu tes yang berbentuk soal uraian.

c. Metode Dokumentasi

Metode ini digunakan untuk mengumpulkan data tentang keadaan siswa dan sarana prasarana di MI Najahiyah Palembang

5. Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan untuk menguji kebenaran hipotesis yang diajukan dalam penelitian yaitu terhadap hasil belajar matematika siswa di MI Najahiyah Palembang. Sebelum dilakukan analisis dan pengujian hipotesis, dilakukan uji prasyarat terlebih dahulu terhadap data mengenai hasil belajar matematika siswa yang telah diperoleh.

⁴²Arikunto Suharsimi, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hlm.

1. Uji normalitas

Setelah mendapatkan nilai posstest kedua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol maka data tersebut diuji kenormalannya apakah data kedua kelompok berdistribusi normal atau tidak. Uji statistik yang digunakan adalah uji Liliefors.

Langkah-langkah uji liliefors sebagai berikut :

Mentukan taraf signifikan (α), yaitu misalkan pada $\alpha = 5\%$ (0,05) dengan hipotesis yang akan diuji :

H_0 : data berdistribusi normal, melawan

H_1 : data tidak berdistribusi normal

Dengan kriteria pengujian :

Jika $L_o = L_{hitung} < L_{tabel}$ terima H_α , dan

Jika $L_o = L_{hitung} > L_{tabel}$ tolak H_o

Untuk menerima atau menolak hipotesis nol (H_o), dilakukan dengan membandingkan L_o ini dengan nilai kritis L_{kritis} atau L_{tabel} yang didapat dari tabel Liliefors untuk taraf nyata (signifikansi) yang dipilih, misal $\alpha = 0,05$. Untuk mempermudah perhitungan dibuat dalam bentuk tabel.

2. Uji homogenitas

Uji homogenitas data dilakukan untuk mengetahui kesetaraan data atau kehomogenan data, selanjutnya untuk menentukan statistik uji t yang akan digunakan dalam pengujian hipotesis. Uji homogenitas dilakukan

dengan menyelidiki apakah sampel mempunyai varians yang sama atau tidak. Uji statistik yang digunakan adalah uji F.

Langkah-langkah melakukan pengujian homogenitas dengan uji F sebagai berikut :

a) Tentukan taraf signifikansi (α) untuk menguji hipotesis :

$$H_0: \sigma_1^2 = \sigma_2^2 \text{ (varian 1 sama dengan varian 2 atau homogen)}$$

$$H_1: \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2 \text{ (varian 1 tidak sama dengan varian 2 atau tidak homogen)}$$

Dengan kriteria pengujian :

(1) Terima H_0 jika $F_{hitung} < F_{tabel}$; dan

(2) Tolak H_0 jika $F_{hitung} > F_{tabel}$

b) Menghitung varian tiap kelompok data.

c) Tentukan nilai F_{hitung} , yaitu : $F_{hitung} = \frac{\text{Varian terbesar}}{\text{Varian terkecil}}$

d) Tentukan nilai F_{tabel} untuk taraf signifikansi α , $dk_1 = dk_{pembilang} = n_a - 1$, dan $dk_2 = dk_{penyebut} = n_b - 1$. Dalam hal ini $n_a =$ banyaknya data kelompok varian terbesar (pembilang) dan $n_b =$ banyaknya data kelompok varian terkecil (penyebut).

e) Lakukan pengujian dengan cara membandingkan nilai F_{hitung} F_{tabel} .

Jika sudah didapatkan bahwa kedua data berdistribusi normal dan homogen maka dapat dilanjutkan ke tahap uji-t.

J. Uji hipotesis

Guna membuktikan hipotesis yang telah dirumuskan dan untuk mendapatkan suatu kesimpulan maka hasil dari tes akan dianalisis dengan menggunakan uji t. Uji t digunakan untuk menguji hipotesis yang dikemukakan penelitian ini.

1) Hipotesis

$$H_0 : \mu_A = \mu_B$$

$$H_1 : \mu_A \neq \mu_B$$

Keterangan :

μ_A = rerata data kelas eksperimen

μ_B = rerata data kelas kontrol

H_1 : Ada pengaruh penggunaan alat peraga dakon terhadap hasil belajar siswa kelas IV pada mata pelajaran Matematika di MI Najahiyah Palembang.

H_0 : Tidak Ada pengaruh penggunaan alat peraga dakon terhadap hasil belajar siswa kelas IV pada mata pelajaran Matematika di MI Najahiyah Palembang.

2) Statistik uji hipotesis

Jika data berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan varians dalam populasi bersifat homogen, maka untuk uji dilakukan dengan uji statistik t :⁴³

$$t = \frac{\bar{X}_A - \bar{X}_B}{S_{gab} \sqrt{\frac{1}{n_A} + \frac{1}{n_B}}}$$

Dimana

$$S_{gab} = \sqrt{\frac{(n_A - 1)S_A^2 + (n_B - 1)S_B^2}{n_A + n_B - 2}}$$

keterangan :

t = harga uji statistik

\bar{X}_A = rerata skor kelompok eksperimen

\bar{X}_B = rerata skor kelompok kontrol

S_A^2 = varians kelompok eksperimen

S_B^2 = varians kelompok kontrol

n_A = banyaknya sampel kelompok eksperimen

n_B = banyaknya sampel kelompok kontrol

Untuk pengujian hipotesis, selanjutnya nilai t_{hitung} dibandingkan dengan nilai dari tabel distribusi t (t_{tabel}). cara penentuan t_{tabel} didasarkan pada taraf signifikansi tertentu (misal $\alpha = 0,05$) dan $dk = n_A + n_B - 2$.

Kriteria pengujian hipotesis

⁴³Supardi, *Aplikasi Statistika dalam Penelitian*, (Jakarta: Prima Ufuk Semeta, 2014), hlm. 329

Tolak H_0 , jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan

Terima H_1 , jika $t_{hitung} < t_{tabel}$

J. Sistematika Pembahasan

Sebagai upaya untuk memudahkan alur pembahasan dalam penelitian ini, maka peneliti mengurutkan sistematika pembahasan penelitian ini sebagai berikut:

BAB I Pendahuluan, pembahasan dalam bab ini meliputi latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan dan kegunaan penelitian, tinjauan kepustakaan, kerangka teori, variabel penelitian, definisi operasional, hipotesis penelitian, metodologi penelitian, sistematika pembahasan.

BAB II Landasan teori tentang alat peraga dan hasil belajar. Yang berisikan pengertian alat peraga, alat peraga dakon, materi KPK dan FPB, pembelajaran matematika di jenjang pendidikan dasar, dan hasil belajar.

BAB III Gambaran umum Madrasah Ibtidaiyah Najahiyah Palembang. Bagian ini menguraikan sejarah umum Madrasah Ibtidaiyah Najahiyah Palembang, visi, misi, dan tujuan, keadaan guru, keadaan siswa serta sarana dan prasarana sekolah di Madrasah Ibtidaiyah Najahiyah Palembang.

BAB IV Analisis data yang berisikan tentang pengaruh penggunaan alat peraga dakon materi FPB dan KPK pada mata pelajaran Matematika terhadap hasil belajar siswa di kelas IV MI Najahiyah Palembang.

BAB V Kesimpulan dan saran, Kesimpulan, bagian ini berisikan tentang apa-apa yang telah penulis paparkan dari bab-bab sebelumnya yang berkenaan dengan masalah dalam skripsi. Saran, berisikan solusi dari permasalahan dalam skripsi ini.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Pembelajaran

1. Pengertian Pembelajaran

Menurut Warsita pembelajaran adalah suatu usaha untuk membuat peserta didik belajar atau suatu kegiatan untuk membelajarkan peserta didik. Menurut Corey pembelajaran adalah suatu proses dimana lingkungan seseorang secara disengaja dikelola untuk memungkinkan ia turut serta dalam tingkah laku tertentu dalam kondisi-kondisi khusus atau menghasilkan respons terhadap situasi tertentu, pembelajaran merupakan subset khusus dari pendidikan.⁴⁴

Menurut Hamalik Pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi (siswa dan guru), material (buku, papan tulis, kapur dan alat belajar), fasilitas (ruang, kelas audio visual), dan proses yang saling mempengaruhi mencapai tujuan pembelajaran.⁴⁵ Menurut Dimiyati dan Mudjiono, pengertian pembelajaran adalah kegiatan guru secara terprogram dalam desain instruksional, untuk membuat siswa belajar aktif, yang menekankan pada penyediaan sumber belajar.⁴⁶ Senada dengan hal tersebut dalam UU No. 20 Tahun 2003, Pembelajaran

⁴⁴Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*, (Jakarta: Kencana,2009), hlm.85

⁴⁵Oemar Hamalik, *Kurikulum dan Pembelajaran*, (Jakarta : PT. Bumi Aksara, 2002), hlm. 56.

⁴⁶Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2016), hlm. 17

adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.⁴⁷

Dari beberapa pengertian pembelajaran tersebut, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah suatu proses yang dilakukan oleh guru yang telah diprogram dalam rangka membelajarkan siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditentukan sesuai dengan petunjuk kurikulum yang berlaku dan menekankan pada penyediaan sumber belajar.

2. Pembelajaran Matematika di Jenjang Pendidikan Dasar

Matematika merupakan salah satu jenis dari enam materi ilmu yaitu matematika, fisika, biologi, psikologi, ilmu-ilmu social dan linguistik.⁴⁸ Pembelajaran matematika, menurut Bruner adalah belajar tentang konsep dan struktur matematika yang terdapat dalam materi yang dipelajari serta mencari hubungan antara konsep dan struktur matematika di dalamnya.⁴⁹ Menurut Cobb, pembelajaran matematika sebagai proses pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif mengkonstruksi pengetahuan matematika.⁵⁰

Matematika merupakan disiplin ilmu yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir dan berargumentasi, memberikan kontribusi dalam penyelesaian masalah sehari-hari dan dalam dunia kerja, serta memberikan dukungan dalam pengembangan

⁴⁷Indah Kosmiyah, *Belajar dan Pembelajaran*, (Yogyakarta: Teras,2012), hlm. 4

⁴⁸Hamzah, *Model Pembelajaran*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2007), hlm. 126-132

⁴⁹Herman Hudojo, *Pengembangan Kurikulum Dan Pembelajaran Matematika*, (Malang: UM Press, 2005), hlm. 56

⁵⁰Erman Suherman, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, (Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia), hlm. 71

ilmu pengetahuan dan teknologi. Kebutuhan akan aplikasi matematika saat ini dan masa depan tidak hanya untuk keperluan sehari-hari, tetapi juga dalam dunia kerja, dan untuk mendukung perkembangan ilmu pengetahuan. Oleh karena itu matematika sebagai ilmu dasar perlu dikuasai dengan baik oleh siswa terutama sejak usia Sekolah Dasar.⁵¹ Matematika bagi siswa di SD berguna untuk kepentingan hidup pada lingkungannya, untuk mengembangkan pola pikirnya dan untuk mempelajari ilmu-ilmu yang kemudian. Kegunaan atau manfaat matematika bagi para siswa SD adalah sesuatu yang jelas dan tidak perlu dipersoalkan lagi, lebih-lebih pada era pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dewasa ini.⁵²

Menurut Rohayati (2012), hingga saat ini mata pelajaran matematika di sekolah (termasuk sekolah dasar) masih dianggap sulit dibanding mata pelajaran yang lain.⁵³ Dalam pembelajaran matematika yang abstrak, siswa memerlukan alat bantu berupa media, dan alat peraga yang dapat memperjelas apa yang akan disampaikan oleh guru sehingga lebih cepat dipahami dan dimengerti oleh siswa. Proses pembelajaran pada fase konkret dapat melalui tahapan konkret, semi konkret, semi abstrak, dan selanjutnya abstrak⁵⁴

Ini mengandung arti bahwa jika benda-benda atau objek-objek dalam bentuk permainan akan sangat berperan bila dimanipulasi dengan baik dalam pembelajaran

⁵¹Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*, hlm. 183-185

⁵²Karso, dkk. *Pendidikan Matematika I*, (Jakarta: Universitas Terbuka, 2011), hlm. 1.5

⁵³Ipah Muzdalipah, dkk, "Workshop Perancangan Dan Aplikasi Alat Peraga Matematika Sekolah Dasar", *Jurnal Siliwangi*. Volume 2 Nomor 2, Desember 2016, hlm. 107.

⁵⁴Heruman, *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012), hlm. 1-2

matematika. Selanjutnya dalam pedoman pembelajaran matematika Sekolah Dasar yang dikeluarkan Depdiknas (2010) dinyatakan bahwa dalam pembelajaran matematika SD, penggunaan benda konkret sebagai alat peraga sangat diperlukan dalam kegiatan penanaman konsep alat peraga, alat peraga dan media pembelajaran lainnya sangat dibutuhkan anak agar lebih mudah dan cepat memahami konsep/prinsip matematika.⁵⁵

Salah satu fakta yang patut direnungkan dan disadari sepenuhnya untuk dilakukan tindak lanjut secara nyata bagi semuanya yang terlibat di dunia pendidikan bahwa:⁵⁶Pengajaran matematika SD menggunakan alat peraga dan media lainnya secara tepat dibandingkan dengan yang tanpa menggunakan adalah enam berbanding satu 6:1. Jadi penggunaan alat peraga dan media lainnya dalam pembelajaran matematika (khususnya dalam memberikan penanaman konsep) akan membawa hasil enam kali lebih baik dan lebih cepat dibandingkan dengan pengajaran drill tanpa konsep (Ruseffendi pada Seminar Pengajaran Matematika SD saat lustrum Fak. MIPA ITB tahun 1991. Suatu hasil penelitian di Amerika Serikat).

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika adalah suatu kegiatan interaksi belajar yang dilakukan oleh peserta didik untuk memperoleh perubahan pola pikir dalam belajar matematika. Pembelajaran matematika merupakan serangkaian kegiatan siswa dalam rangka pembentukan pola pikir pemahaman, pengetahuan dan lainnya tentang matematika yang dibimbing oleh guru untuk mencapai tujuan tertentu. Perlu bagi semua orang untuk mengenal matematika, memahami peran dan manfaat matematika ke depan. Matematika dikenal dengan keabstrakannya, sifat dari matematika itu sendiri berkenaan dengan konsep abstrak.

⁵⁵Ipah Muzdalipah, dkk, *op.,cit*, hlm. 107.

⁵⁶ Sukayati dan Agus Suharjana, *Pemanfaatan Alat Peraga Matematika Dalam Pembelajaran di SD*, (Yogyakarta: PPPPTK Matematika), hlm. 6

Maka dari itu, pentingnya penggunaan alat peraga dalam pembelajaran matematika SD khususnya dalam memberikan penanaman konsep.

B. Alat Peraga

1. Pengertian Alat Peraga

Alat peraga merupakan bagian dari media pendidikan.⁵⁷ Menurut Estiningsih dan Iswadji yang dikutip oleh Pujiati mengungkapkan bahwa alat peraga merupakan media pembelajaran yang mengandung atau membawakan ciri-ciri konsep yang dipelajari serta dapat pula diartikan sebagai suatu perangkat benda konkrit yang dirancang, dibuat, dihimpun atau disusun secara sengaja yang digunakan untuk membantu menanamkan atau mengembnagkan konsep-konsep atau prinsip-prinsip dalam matematika.⁵⁸

Menurut Ruseffendi (1992), alat peraga adalah alat yang menerangkan atau mewujudkan konsep matematika, selain itu pengertian alat peraga matematika menurut Pramudjono (1995), adalah benda konkret yang dibuat, dihimpun atau disusun secara sengaja digunakan untuk membantu menanamkan atau mengembangkan konsep matematika.⁵⁹ Senada dengan pendapat tersebut, pengertian alat peraga menurut Djoko Iswadji (2003) adalah seperangkat benda konkret yang dirancang, dibuat atau disusun secara sengaja yang digunakan untuk membantu

⁵⁷ Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran Edisi Revisim* (Jakarta: Rajawali Pers, 2014), hlm. 9

⁵⁸ Pujiati, *Paenggunaan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika SMP*, (Yogyakarta: Depdiknas Dirjen Pendidikan Dasar dan Menengah PPPG Matematika, 2004), hlm. 3

⁵⁹ Rostina Sundayana, *Media dan Alat Peraga dalam Pemebelajaran Matematika*, (Bandung: Penerbit Alfabeta, 2015), hlm. 7.

menanamkan atau mengembangkan konsep-konsep atau prinsip-prinsip dalam pembelajaran.⁶⁰

Widyanti (2009) menyatakan bahwa alat peraga dapat digunakan sebagai jembatan berpikir abstrak. Senada dengan pendapat tersebut, Annisah (2014) juga menyatakan bahwa dalam memahami konsep matematika yang abstrak, anak memerlukan alat peraga seperti benda-benda konkrit (riil) sebagai perantara atau visualisasinya. Dalam pembelajaran matematika, penggunaan alat peraga juga dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.⁶¹

Dari uraian yang telah diungkapkan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa alat peraga merupakan bagian dari media pembelajaran dan merupakan alat bantu yang dapat membantu dalam memperjelas penyampaian konsep sebagai perantara atau visualisasi suatu pelajaran, sehingga siswa dapat memahami konsep abstrak dengan bantuan benda-benda konkret. Dengan menggunakan alat peraga konkret diharapkan siswa menjadi lebih termotivasi dalam belajar, apalagi bila alat peraga yang digunakan dalam pembelajaran dibuat dan dirancang semenarik mungkin tanpa menghilangkan fungsi dan tujuan utamanya.

2. Fungsi dan Tujuan Penggunaan Alat Peraga

Fungsi utama alat peraga adalah untuk menurunkan keabstrakan dari konsep, agar anak mampu menangkap arti sebenarnya dari konsep yang dipelajari. Dengan

⁶⁰Widyantini, *Pemanfaatan Alat Peraga Dalam Pembelajaran Matematika Smp Diklat Smp Jenjang Dasar*, (Yogyakarta: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar Dan Menengah Pusat Pengembangan Dan Pemberdayaan Pendidik Dan Tenaga Kependidikan Matematika, 2010), hlm. 5

⁶¹Siti Annisah, "Alat Peraga Pembelajaran Matematika", *Jurnal Tarbawiyah* Volume 11 Nomor 1 Edisi Januari-Juli 2014, hlm. 3.

melihat, meraba, dan memanipulasi alat peraga maka anak mempunyai pengalaman nyata dalam kehidupan tentang arti konsep.⁶²

Penggunaan alat peraga bertujuan antara lain untuk:⁶³

- a. Memberikan kemampuan berpikir matematika secara kreatif. Bagi sebagian anak, matematika tampak seperti suatu sistem yang kaku, yang hanya berisi simbol-simbol dan sekumpulan dalil-dalil untuk dipecahkan. Padahal sesungguhnya matematika memiliki banyak hubungan untuk mengembangkan kreativitas.
- b. Mengembangkan sikap yang menguntungkan ke arah berpikir matematika. Suasana pembelajaran matematika dengan menggunakan alat peraga di kelas haruslah sedemikian rupa, sehingga membuat para siswa menyukai pelajaran tersebut. Suasana semacam ini merupakan salah satu hal yang dapat membuat anak memperoleh kepercayaan diri akan kemampuannya dalam belajar matematika melalui pengalaman-pengalaman yang akrab dengan kehidupannya.
- c. Menunjang matematika di luar kelas, yang menunjukkan penerapan matematika dalam keadaan sebenarnya. Anak dapat menghubungkan pengalaman belajarnya menggunakan alat peraga dengan pengalaman-pengalaman dalam kehidupan sehari-hari.

⁶² Sukayati dan Agus Suharjana, *Pemanfaatan Alat Peraga Matematika Dalam Pembelajaran Di SD*, (Yogyakarta: PPPPTK Matematika, 2009), hlm. 7

⁶³ <https://www.slideshare.net/NASuprawoto/pemanfaatan-alat-peraga-matematika-dalam-pembelajaran-di-sd>, diakses pada tanggal 15/12/2017, pada pukul 15.25 WIB

- d. Memberikan motivasi dan memudahkan abstraksi. Dengan alat peraga diharapkan siswa lebih memperoleh pengalaman-pengalaman yang baru dan menyenangkan, sehingga mereka dapat menghubungkannya dengan matematika yang bersifat abstrak.

Dari tujuan di atas diharapkan dengan bantuan alat peraga dalam pembelajaran dapat memberikan permasalahan-permasalahan menjadi lebih menarik bagi anak yang sedang melakukan kegiatan belajar.

3. Prinsip-Prinsip Umum Penggunaan Alat Peraga

Selain mempersiapkan langkah-langkah penggunaan alat peraga, seperti persiapan guru, lingkungan, persiapan peserta didik, maka perlu mengetahui prinsip-prinsip umum dalam penggunaan alat peraga, diantaranya sebagai berikut:⁶⁴

- a. Penggunaan alat peraga hendaknya sesuai dengan tujuan pembelajaran
- b. Alat peraga yang digunakan hendaknya sesuai dengan metode/strategi pembelajaran
- c. Tidak ada satu alat peragapun yang dapat atau sesuai untuk segala macam kegiatan belajar
- d. Guru harus terampil menggunakan alat peraga dalam pembelajaran
- e. Peraga yang digunakan harus sesuai dengan kemampuan siswa dan gaya belajarnya
- f. Pemilihan alat peraga harus obyektif, tidak didasarkan kepada kesenangan pribadi

⁶⁴Sukayati dan Agus Suharjana, *op.cit.*, hlm. 9

g. Keberhasilan penggunaan alat peraga juga dipengaruhi oleh kondisi lingkungan.

4. Alat Peraga Dakon

Permainan dakon atau congkak, permainan ini lebih dikenal dengan nama congkak di beberapa daerah di Sumatera dengan kebudayaan Melayu. Di Jawa, permainan ini lebih dikenal dengan nama congkak, dakon, dhakon atau dhakonan. Selain itu di Lampung permainan ini lebih dikenal dengan nama dentuman lamban sedangkan di Sulawesi permainan ini lebih dikenal dengan nama Mokaotan, Anggalacang dan Nograta.⁶⁵ Beberapa ahli menyebutkan bahwa kata dhakon mungkin berasal dari kata “dhaku” dengan akhiran “an” yang berarti “mengakui bahwa sesuatu itu adalah miliknya”. Ketika bermain dhakon, biji yang ada di sisi pemain adalah milik masing-masing pemain. Begitu pula lumbung, lubang yang lebih besar dari ketujuh lubang yang ada di tiap sisinya dan terletak di sebelah kanan pemain itu, selalu menjadi milik pemain (mengingat perjalanan pembagian biji dari kiri ke kanan).⁶⁶ Dalam kehidupan anak-anak permainan ini tidak hanya sebagai hiburan, tetapi juga sekaligus melatih kecerdasan.⁶⁷

Dakon juga dapat dijadikan sebagai alat peraga dalam pembelajaran matematika. Dakon matematika menggabungkan antara permainan tradisional dan

⁶⁵Yudi Purbowinanto, *Mengenal Permainan Anak Bangsa*, (Jakarta: CV INDRADJAYA, 2011), hlm. 15.

⁶⁶Diah Rahmawati dan Rosalia Destarisa, *Aku Pintar Dengan Bermain*, (Solo: PT Tiga Serangkai Pustaka Mandiri, 2016), hlm. 59.

⁶⁷Sujarno, dkk. *Pemanfaatan Permainan Tradisional Dalam Pembentukan Karakter Anak*. (Yogyakarta: Balai Pelestarian Nilai Budaya), hlm. 123

pembelajaran Matematika.⁶⁸ Dakon matematika adalah suatu inovasi baru sebagai alat peraga dalam pembelajaran matematika. Alat peraga ini dibuat oleh Slamet, salah seorang pengajar di SD Negeri Tuyuhan Kecamatan Pancur Kabupaten Rembang, Jawa Tengah dalam mengajarkan materi KPK dan FPB.⁶⁹ Dakon KPK dan FPB merupakan alat peraga yang dibuat untuk mempelajari materi mengenai KPK dan FPB. Bentuknya serupa dengan “congklak” penggunaannya pun hampir sama. Melalui alat ini anak dapat mempelajari dan menemukan nilai KPK dan FPB dari suatu 2 pasangan bilangan atau lebih. Alat ini biasa digunakan pada sekolah dasar.⁷⁰

Tujuan alat peraga dakon adalah untuk menentukan Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK).⁷¹ Alat peraga dakon dapat dipakai untuk membantu anak belajar konsep bilangan prima dan menentukan bilangan prima, menentukan faktor-faktor pembagi suatu bilangan, menentukan kelipatan suatu bilangan, menentukan faktor persekutuan atau kelipatan persekutuan dua bilangan atau lebih, serta mencari FPB dan KPK dari dua bilangan atau lebih.⁷² Alat peraga ini menyenangkan apabila peserta didik sudah memahami konsep perkalian dan pembagian serta peserta didik dapat aktif dalam proses pembelajaran.

⁶⁸M. Akhyar Al Amin, *Pengembangan Media Permainan Dakonmatika pada Materi Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) Bagi Siswa Kelas IV MI Baitur Rohim*, (Surabaya: Jurusan Pendidikan Matematika dan IPA, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, UIN Sunan Ampel, 2015), hlm. 17

⁶⁹Hendriyo Widi, “Ketika Dakon Menjadi Alat Peraga Matematika...”, *Harian Kompas*, Selasa, 14 Oktober 2008

⁷⁰Sulaiman, *Media Pembelajaran Berbasis ICT*, (Lampung: STKIP MPL, 2015), hlm. 13

⁷¹ Sanep Abdullah, *Dakon Sebagai Aalat Peraga Matematika*, (http://www.academia.edu/6756654/Dakon_Sebagai_Alat_Peraga_Matematika), diakses pada tanggal 17/12/2017, pada pukul 19.35 WIB

⁷²Nyimas Aisyah, dkk. *Pengembangan Pemelajaran Matematika SD*, (Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, 2011), hlm. 2.30

5. Penggunaan Alat Peraga Dakon dalam Pembelajaran Matematika SD

Dakon yang digunakan merupakan hasil modifikasi yang menggabungkan permainan tradisional dakon dengan pembelajaran matematika. Alat peraga dakon ini terbuat dari tripleks sepanjang sekitar 100 cm dan lebar 25 cm. Di badan triplek itu terdapat lubang-lubang kecil yang terbagi menjadi tiga baris. Banyaknya lubang dapat dibuat sesuai kebutuhan.⁷³



Gambar 1: Alat Peraga Dakon

Sumber gambar: <http://guru.blogdetik.com/category/berita/page/19/>

Cara memainkannya adalah dengan meletakkan biji-biji dakon satu per satu di lubang dakon sesuai dengan kelipatan atau perkalian faktor. Syaratnya, siswa harus hafal kelipatan yang sudah diajarkan.⁷⁴ Misalnya, untuk menentukan KPK 2 dan 3, siswa harus meletakkan biji dakon sejumlah kelipatan 2 di lubang-lubang baris pertama sesuai nomor lubang dakon dan kelipatan 2, yaitu 2, 4, 5, 8, dan seterusnya. Saat menjabarkan kelipatan 3, siswa menaruh biji dakon di lubang-lubang baris kedua

⁷³Rostina Sundayana, *op., cit*, hlm.123

⁷⁴*Ibid.*, hlm. 123

susuai nomor lubang dakon dan kelipatan 3, yaitu 3, 6, 9, 12, dan seterusnya. Dari baris lubnag pertama dan kedua, siswa bisa menentukan KPK dengan melihat biji dakon yang letaknya satu kolom atau berada pada nomor lubang dakon yang sama.⁷⁵

Untuk menentukan FPB:⁷⁶

- a) Misal mencari FPB dari 6 dan 4
- b) Maka orang pertama menaruh 6 biji dakon dalam lingkaran besar (A) dan orang kedua menaruh 4 biji dakon pada lingkaran besar (B)
- c) Orang pertama memperhatikan biji-biji pada lingkaran A dan orang kedua memperhatikan biji-biji pada lingkaran B
- d) Orang pertama meletakkan biji pada bilangan yang merupakan faktor pengali dari 6. Orang kedua meletakkan biji pada bilangan yang merupakan faktor pengali dari 4
- e) Bilangan terbesar dimana terdapat 2 biji dengan warna berbeda merupakan faktor persekutuan terbesar dari kedua bilangan tersebut. Jadi 2 merupakan FPB dari 6 dan 4

C. Materi Alat Peraga Dakon

1. Faktor Persekutuan Terbesar (FPB)

FPB adalah faktor yang sama dan terbesar dari dua bilangan atau lebih.⁷⁷ Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dari dua bilangan adalah faktor

⁷⁵Hendriyo Widi, *op.,cit*, hlm. 2

⁷⁶Yulia Linguistika dan Iktan Febriyana, *Permainan Dakonmatika Sebagai Media Pembelajaran Topik Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) Bagi Siswa Sekolah Dasar*, (Yogyakarta: FMIPA UNY, 2011), hlm. 5-6

persekutuan bilangan-bilangan tersebut yang nilainya paling besar.⁷⁸ Untuk menentukan FPB dari dua bilangan atau lebih dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu dengan menggunakan faktor persekutuan bilangan-bilangan, dan dengan menggunakan faktorisasi prima.⁷⁹

- a. Menentukan FPB dengan faktor persekutuan, contoh:

Tentukan FPB dari 4, 8 dan 12

Faktor dari 4 adalah = {1, 2, 4}

Faktor dari 8 adalah = {1, 2, 4, 8}

Faktor dari 12 adalah = {1, 2, 3, 4, 6, 12}

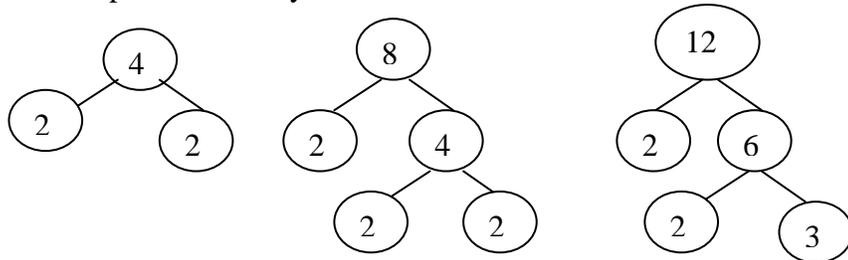
Faktor persekutuannya adalah 1, 2, 4

Nilai yang terbesar adalah 4, sehingga FPBnya adalah 4

- b. Menentukan FPB dengan faktorisasi prima, contoh:

Tentukan FPB dari 4, 8, dan 12

Buat pohon faktornya



Faktor prima dari $4 = 2 \times 2 = 2^2$, $8 = 2 \times 2 \times 2 = 2^3$, $12 = 2 \times 2 \times 3 = 2^2 \times 3$

⁷⁷Tia Purniati, *Matematika*, (Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Departemen Agama Republik Indonesia, 2009), hlm. 28

⁷⁸Burhan Mustaqim-Ary Astuty, *Ayo Belajar Matematika 4*, (Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional, 2008), hlm. 56

⁷⁹Tia Purniati, *op.cit.*, hlm. 28

Faktor dari 4, 8, dan 12 yang sama adalah 2

Dan yang terkecil adalah $2^2 = 4$

Jadi, FPB dari 4, 8, dan 12 adalah 4.⁸⁰

2. Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK)

KPK adalah kelipatan yang sama dan terkecil dari dua bilangan atau lebih.⁸¹ Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) dari dua bilangan adalah kelipatan persekutuan bilangan-bilangan tersebut yang nilainya paling kecil.⁸² KPK diperoleh dengan menentukan faktor-faktor terkecil dari masing-masing bilangan.⁸³

Cara menentukan KPK:⁸⁴

- a. Cara pertama: menentukan KPK dengan kelipatan persekutuan
 - 1) Kelipatan persekutuan adalah kelipatan yang sama dari dua bilangan atau lebih
 - 2) KPK adalah nilai terkecil dari kelipatan persekutuan 2 atau lebih bilangan
 - 3) Mendaftar kelipatan bukan nol dari bilangan-bilangan tersebut sampai ditemukan suatu pasangan.

Contoh: tentukan KPK dari 4 dan 8 !

kelipatan dari 4 adalah {4, 8, 12, 16, 18, 20, 24, 28, 32, 36, 40,...}

kelipatan 8 adalah, {8, 16, 24, 32, 40, 48, 56,...}

⁸⁰Juhan Ardi Pratama, dkk. Kajian Pengembangan Kurikulum Matematika SD KPK dan FPB, (Tulungagung: IAIN Tulungagung, 2014), hlm. 8

⁸¹Tia Purniati, *op.cit.*, hlm. 30

⁸²Burhan Mustaqim-Ary Astuty, *op.cit.*, hlm. 55

⁸³John Bird, *Basic Engineering Mathematics*, terj. Refina Indriasari, (Penerbit Erlangga, 2004), hlm. 3.

⁸⁴Juhan Ardi Pratama, *op.cit.*, hlm. 6

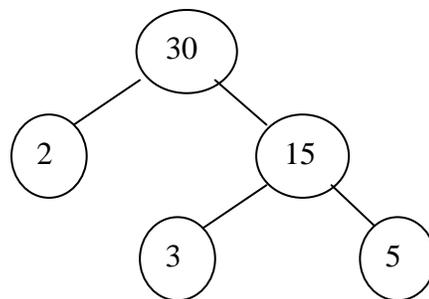
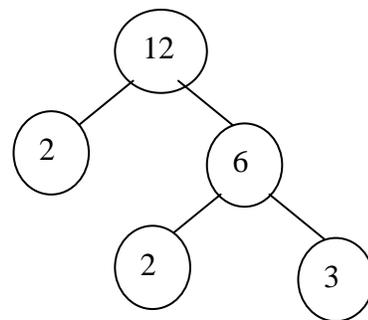
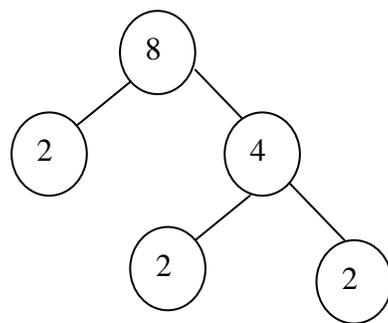
Kelipatan persekutuannya adalah 8, 16, 24, ... (kelipatan yang sama dari 4 dan 8). Nilai yang terkecil adalah 8, sehingga KPK dari 4 dan 8 adalah 8.

b. Cara kedua: Menentukan KPK dengan faktorisasi prima

- 1) Semua bilangan faktor dikalikan
- 2) Apabila ada yang sama ambil yang terbesar, apabila keduanya sama ambil salah satunya.

Contoh: Tentukan KPK dari 8, 12 dan 30

Buat pohon faktornya



Faktor prima dari $8 = 2 \times 2 \times 2 = 2^3$, $12 = 2 \times 2 \times 3 = 2^2 \times 3$, $30 = 2 \times 3 \times 5$

Faktor 2 yang terbesar adalah 2^3

Faktor 3 nilainya sama untuk 12 dan 30 → ambil salah satunya saja
yaitu 3

Faktor 5 ada 1 → ambil nilai 5

Sehingga KPKnya adalah $2^3 \times 3 \times 5 = 120$

D. Hasil Belajar

1. Pengertian Hasil Belajar

Menurut Dymiyati dan Mudjiono (1994) hasil belajar, adalah tingkat keberhasilan yang dicapai oleh siswa setelah mengikuti suatu kegiatan pembelajaran, dimana tingkat keberhasilan tersebut ditandai dengan skala nilai berupa huruf atau kata atau simbol.⁸⁵ Hasil belajar dapat diartikan sebagai tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenai sejumlah materi pelajaran tertentu.⁸⁶

Hasil belajar adalah hasil dari suatu interaksi tindak belajar mengajar dan biasanya ditunjukkan dengan nilai tes yang diberikan guru.⁸⁷ Hasil belajar merupakan tingkat keberhasilan yang diperoleh oleh siswa setelah mengikuti suatu kegiatan pembelajaran yang ditandai dengan nilai.⁸⁸ Hal ini senada dengan pendapat Rasyid yang berpendapat bahwa jika ditinjau dari segi proses pengukurannya, kemampuan seseorang dapat dinyatakan dengan angka. Dengan demikian, hasil belajar siswa dapat diperoleh guru dengan terlebih dahulu memberikan seperangkat tes kepada

⁸⁵ Fajri Ismail, *Evaluasi Pendidikan*, (Palembang: Karya Sukses Mandiri, 2016), hlm. 34.

⁸⁶ Ahmad Susanto, *op.,cit*, hlm. 5.

⁸⁷ Nasution, *Berbagai Pendekatan Dalam Proses Belajar Mengajar*, (Jakarta: Bumi. Aksara, 2006), hlm. 36

⁸⁸ Dymiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2009), hlm. 200

siswa untuk menjawabnya. Hasil tes belajar siswa tersebut akan memberikan gambaran informasi tentang kemampuan dan penguasaan kompetensi siswa pada suatu materi pelajaran yang kemudian dikonversi dalam bentuk angka.⁸⁹

Dari beberapa pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia mengalami suatu proses belajar mengajar yang dapat dinyatakan dalam bentuk angka, huruf atau kata-kata lainnya. Semakin tinggi hasil belajar yang diperoleh siswa, maka berhasil juga tujuan belajar yang dilakukan siswa tersebut.

2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Pendapat yang dikemukakan oleh Wasliman bahwa hasil belajar yang dicapai oleh peserta didik merupakan hasil interaksi antara berbagai faktor yang mempengaruhinya, baik internak maupun eksternal, sebagai berikut :⁹⁰

- a. **Faktor Internal** ; faktor internal merupakan faktor yang bersumber dari dalam diri peserta didik, yang mempengaruhi kemampuan belajarnya. Faktor internal ini meliputi : kecerdasan, minat dan perhatian, motivasi belajar, ketekunan, sikap, kebiasaan belajar, serta kondisi fisik dan kesehatan.
- b. **Faktor eksternal** ; Faktor yang berasal dari luar diri peserta didik yang mempengaruhi hasil belajar yaitu keluarga, sekolah, dan masyarakat. Keadaan keluarga berpengaruh terhadap hasil belajar siswa

Menurut Syah dikutip oleh Deni darmawan faktor yang mempengaruhi hasil belajar dikelompokkan menjadi tiga yaitu:⁹¹

⁸⁹Harun Rasyid dan Mansyur, *Penilaian Hasil Belajar*, (Bandung: CV Wacana Prima, 2008), hlm. 9

⁹⁰Ahmad Susanto, *op.cit.* hal 12

⁹¹Deni Kurniawan, *Pembelajaran Terpadu tematik*, (Bandung: Alfabeta, 2014), hal.22-23

- 1) Faktor internal. Faktor internal terdiri atas unsur jasmaniah (fisiologis) dan rohaniah (psikologis) pebelajar. Unsur jasmaniah yaitu kondisi umum sistem otot dan kondisi organ-organ khusus terutama panca-indra. Unsur rohaniah, banyak unsur psikologis yang berpengaruh terhadap kualitas proses dan hasil belajar siswa, namun yang paling menonjol diantaranya yaitu tingkat kecerdasan, sikap, bakat, minat dan motivasi.
- 2) Faktor eksternal yaitu faktor-faktor yang ada di lingkungan diri siswa yang meliputi lingkungan sosial dan non sosial. Lingkungan sosial yaitu keluarga, guru, staf sekolah, masyarakat dan teman. Lingkungan non sosial yaitu keadaan rumah, sekolah, peralatan, dan alam.
- 3) Faktor pendekatan belajar yaitu jenis upaya belajar siswa meliputi strategi dan metode yang digunakan siswa untuk melakukan kegiatan mempelajari materi pelajaran.

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi hasil belajar yaitu sebagai berikut :⁹²

- b. Faktor raw input (yakni faktor murid atau anak itu sendiri) dimana tiap anak memiliki kondisi yang berbeda-beda dalam kondisi fisiologis dan kondisi psikologis.
- c. Faktor environmental input (yakni faktor lingkungan), baik itu lingkungan alami maupun lingkungan sosial.
- d. Faktor instrument input, yakni didalamnya antara lain terdiri dari :
 - 1) Kurikulum
 - 2) Program atau bahan pengajaran
 - 3) Sarana dan fasilitas
 - 4) Guru (tenaga pengajar)

Faktor pertama dapat disebut sebagai “Faktor dari dalam” dan faktor kedua dan ketiga disebut sebagai “Faktor dari luar”. Aunurrahman menjelaskan bahwa hasil

⁹² Abu Ahmadi, *Strategi Belajar Mengajar*, (Bandung : Pustaka Setia, 2005), hal.103

belajar siswa dipengaruhi oleh dua faktor utama yakni faktor internal dan faktor eksternal sebagai berikut :⁹³

- a. faktor internal yang mempengaruhi hasil belajar siswa adalah : Ciri khas / karakteristik siswa, Sikap terhadap belajar, Motivasi belajar, Konsentrasi belajar, Mengelola bahan belajar, Menggali hasil belajar, Rasa percaya diri, Kebiasaan belajar .
- b. Faktor eksternal adalah segala faktor yang ada diluar dari siswa yang memberikan pengaruh terhadap aktivitas dan hasil belajar yang dicapai siswa. faktor-faktor tersebut adalah
 - 1) Faktor guru, dalam ruang lingkupnya guru dituntut untuk memiliki sejumlah keterampilan terkait dengan tugas-tugas yang dilaksanakannya. Keterampilan tersebut adalah memahami peserta didik, merancang pembelajaran, melaksanakan pembelajaran, merancang dan melaksanakan evaluasi pembelajaran, mengembangkan peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimilikinya
 - 2) Faktor lingkungan (termasuk teman sebaya), lingkungan sosial dapat memberikan pengaruh positif dan dapat pula memberikan pengaruh negatif terhadap hasil belajar siswa
 - 3) Kurikulum sekolah, dalam rangkaian proses pembelajaran disekolah, kurikulum merupakan panduan yang dijadikan sebagai kerangka acuan untuk mengembangkan proses pembelajaran dengan tujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar menurut Munadi antara lain meliputi faktor internal dan faktor eksternal :⁹⁴

- a. Faktor internal meliputi
 - 1) Faktor psikologis, secara umum kondisi psikologis seperti kesehatan yang prima, tidak dalam keadaan lelah dan capek, tidak dalam keadaan cacat jasmani dan sebagainya. Hal tersebut dapat mempengaruhi peserta didik dalam menerima materi pelajaran.
 - 2) Faktor psikologis, setiap individu dalam hal ini peserta didik pada dasarnya memiliki kondisi psikologis yang berbeda-beda, tentunya hal ini turut mempengaruhi hasil belajarnya. Beberapa faktor

⁹³Aunurrahman, *Belajar dan Pembelajaran*, (Bandung : Alfabeta : 2010), hal. 35

⁹⁴Rusman, *Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer Mengembangkan Profesionalisme Guru Abad 21*, (Bandung : Alfabeta, 2012), hal. 124

psikologis meliputi : intelegensi, perhatian, minat, bakat, motif, motivasi, kognitif dan daya nalar peserta didik.

b. Faktor eksternal meliputi

- 1) Faktor lingkungan, faktor lingkungan dapat mempengaruhi hasil belajar. Faktor lingkungan ini meliputi lingkungan fisik dan lingkungan sosial
- 2) Faktor instrumental, faktor ini adalah faktor keberadaan dan penggunaannya dirancang sesuai dengan hasil belajar yang diharapkan. Faktor ini diharapkan dapat berfungsi sebagai sarana untuk tercapainya tujuan belajar yang direncanakan. Faktor-faktor instrumental ini berupa kurikulum, sarana dan guru

Dari beberapa pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa faktor yang mempengaruhi hasil belajar adalah faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal meliputi: sikap siswa, minat siswa, bakat siswa, dan tingkat kecerdasan siswa. Adapun faktor eksternalnya antara lain: keadaan rumah, keadaan sekolah, fasilitas, serta metode dan strategi yang digunakan oleh guru.

2. Indikator Hasil Belajar

Indikator hasil belajar adalah ciri-ciri yang tampak, dapat dilihat, teramati, dan dapat diukur sebagai ciri petunjuk bahwa seseorang telah belajar. Yaitu adanya perubahan. Indikator hasil belajar ini adalah sejumlah kompetensi dasar. Artinya indikator hasil belajar adalah sejumlah kemampuan kecil, tugas-tugas, yang merupakan komponen dari suatu kompetensi dasar.⁹⁵

Adapun indikator hasil belajar sebagai berikut :⁹⁶

- a. Antusias siswa mengerjakan tugas

⁹⁵Deni Kurniawan, *Pembelajaran Tematik Terpadu (Teori, Praktek, Penilaian)*, (Bandung : Alfabeta, 2014), hal. 145

⁹⁶Asep Jihat dan Abdul Aziz, *Evaluasi Pembelajaran*, (Yogyakarta : Multi Presindo, 2008), hal.15

- b. Keaktifan siswa mengemukakan pendapat
- c. Keberanian siswa bertanya
- d. Keberanian siswa menjawab pertanyaan
- e. Nilai tes memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM) 70.00

Menurut Ismail Adapun indikator hasil belajar dapat diklasifikasikan sebagai berikut :⁹⁷

- a. Siswa memperhatikan penjelasan dari guru
- b. Siswa aktif bertanya
- c. Siswa bersemangat dalam mengerjakan soal yang diberikan dari guru tentang materi Pecahan Sederhana
- d. Siswa tidak mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal yang diberikan dari guru tentang materi Pecahan Sederhana

Menurut Djamarah indikator yang dijadikan tolak ukur menyatakan hasil belajar seseorang adalah :⁹⁸

- a. Daya serap terhadap bahan pelajaran yang telah diajarkan mencapai prestasi tinggi, baik secara individu maupun kelompok
- b. Perilaku yang digariskan dalam pengajaran khusus (TPK) telah dicapai peserta didik baik secara individu maupun kelompok

Menurut pendapat Sudjana, indikator yang dapat dijadikan tolak ukur keberhasilan siswa adalah sebagai berikut :⁹⁹

- a. Siswa menguasai bahan pengajar yang telah dipelajari

⁹⁷Fajri Ismail, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Palembang : Karya Sukses Mandiri, 2016), hal.19

⁹⁸Syaiful Djamarah, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta : Rineka Cipta , 2010), hal. 105

⁹⁹Nana Sudjana, *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*, (Bandung : Sinar Baru Algesindo : 2013), hal. 39

- b. Siswa menguasai teknik dan cara mempelajari bahan pengajaran
- c. Waktu yang diperlukan untuk menguasai bahan pengajaran relatif lebih singkat
- d. Siswa dapat mempelajari bahan pengajaran lain secara sendiri
- e. Tumbuh kebiasaan dan keterampilan membina kerja sama atau hubungan social dengan orang lain.

E. Macam-Macam Hasil Belajar

Menurut Benyamin Bloom menyebutkan ada tiga macam hasil belajar yaitu¹⁰⁰

- a. Hasil Belajar Kognitif
Berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek yaitu pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi.
- b. Hasil Belajar Efektif
Berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek yaitu penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi, dan internalisasi.
- c. Hasil Belajar Psikomotorik
Berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak

Adapun macam-macam hasil belajar menurut Susanto adalah sebagai berikut :¹⁰¹

- a. Pemahaman Konsep

Pemahaman dapat diartikan sebagai kemampuan untuk menyerap arti dari materi atau bahan yang akan dipelajari atau seberapa besar siswa

¹⁰⁰Nana Sudjana dan Ahmad Rivai, *Media Pengajaran*, (Bandung : CV Sinar Baru, 1991), hal. 22-23

¹⁰¹Ahamad Susanto, *Op.Cit*, hal.1

mampu menerima, menyerap, dan memahami pelajaran yang diberikan oleh guru kepada siswa.

b. Keterampilan Proses

Keterampilan proses merupakan keterampilan yang mengarahkan pada pembangunan kemampuan mental, fisik, dan sosial yang mendasar sebagai penggerak kemampuan yang lebih tinggi dalam diri individu siswa. dalam melatih keterampilan proses secara bersamaan dikembangkan pula sikap-sikap yang dikehendaki, seperti kreatifitas, kerjasama, tanggung jawab, dan berdisiplin sesuai dengan penekanan studi yang bersangkutan.

c. Sikap Siswa

Azwar mengungkapkan tentang struktur sikap yang terdiri atas tiga komponen yang saling menunjang, yaitu komponen kognitif, afektif dan konatif. Komponen kognitif merupakan refrensitansi apa yang dipercayai oleh individu pemilik sikap, komponen afektif yaitu perasaan yang menyangkut emosional, dan komponen konatif adalah aspek kecenderungan berperilaku sesuai dengan sikap yang dimiliki seseorang.

Menurut Ismail ada tiga ranah hasil belajar , yaitu :¹⁰²

a. Ranah Kognitif

Ranah kognitif adalah ranah yang mencakup kegiatan mental (otak). Dalam ranah kongnitif terdapat enam jenjang proses berfikir antara lain : pengetahuan, pemahaman, penerapan, anlisis, sintesis,

¹⁰²Fajri Ismail, *Op.Cit*, hal.43-61

dan penilaian. Menurut bloom, segala upaya yang menyangkut otak adalah termasuk ranah kognitif.

b. Ranah Afektif

Ranah Afektif adalah ranah yang berkaitan dengan sikap dan nilai. Domain afektif mencakup penilaian terhadap sikap, tingkah laku, minat, emosi, motivasi, kerjasama, koordinasi dari setiap peserta didik.

c. Ranah Psikomotorik

Ranah psikomotorik adalah kemampuan dalam mengaplikasikan keterampilan

Jadi dapat disimpulkan bahwa macam-macam hasil belajar ada tiga yaitu ranah kognitif, ranah afektif, dan psikomotorik. Yang diterapkan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil belajar kognitif.

BAB III

KONDISI OBJEKTIF MI NAJAHYAH PALEMBANG

A. Sejarah Berdiri dan Letak Geografis MI Najahiyah Palembang

1. Sejarah Berdiri

Berdirinya Madrasah Ibtidaiyah Najahiyah berawal dari keprihatinan akan situasi dan kondisi pada masa itu (sekitar pertengahan 1964) yang melihat keterbelakangan pendidikan Islam, sehingga beberapa Ulama dan tokoh masyarakat maupun pemuda masyarakat sekitar melakukan kegiatan keagamaan yang diselenggarakan pada bulan Syawal 1384 Hijriyah di kediaman Ustads KMS. Husin Helmy.

Kondisi ini dapat pula menjadi salah satu faktor didirikannya sebuah sekolah Islam tingkat Ibtidaiyah swasta yang membawa misi khusus dengan turut berpartisipasi aktif mencerdaskan umat guna mempertahankan dan memperkokoh jati diri keluarga besar Wong Palembang, maka pada akhir tahun 1964 didirikanlah sebuah lembaga pendidikan atau perguruan Islam oleh beberapa pemuka masyarakat dan ulama di Kelurahan 3-4 Ulu Palembang. Pemuka masyarakat dan ulama itu yakni K.H.M Amin Azhari (ulama), Kgs. M.H Din (tokoh masyarakat), Kms. Abastjik Husaini (pemuka masyarakat), Kms. Husin Helmi (ustads), dan Mgs. M. Tafsir (tokoh pemuda).

Seiring dengan terus munculnya kebijakan pemerintah maka status pendirian Madrasah dilegalkan dengan nama Yayasan Madrasah Najahiyah

arti dari Najahiyah adalah sukses atau jaya. Diberikan nama ini sebagai mengenang nama Kiyai Demang Jaya Laksana yang pada tahun 1848/1850-an telah menjadikan kampung halamannya sebagai pusat pendidikan dan dakwah Islam. Dengan mengumpulkan sejumlah Ulama dan menerbitkan sejumlah kitab agama. Salah satunya menerbitkan Al-Qur'anul-Azhim sebanyak 105 exemplar yang disebarakan.

Dalam musyawarah secara kekeluargaan itu segenap anggota keluarga yang turut rapat telah memilih dan mempercayakan kepada K.M.H Din selaku ketua umumnya atau kepala Madrasah Najahiyah Palembang. K.M.H Din menjalankan kepengurusannya dengan mendirikan 3 kelas ruang belajar dari bahan kayu di atas tanah tumpangan milik keluarganya yang terletak di lorong seberang sungai yakni seberang sungai saudagar Kucing kini lebih dikenal dengan nama Lr. Saudagar Yucing. Namun, sekitar tahun 73-an bangunan ini ambruk ditimpa kayu besar dan pengurus belum mampu membangunnya kembali, lalu para murid lainnya pindah ke Madrasah di tempat lain. Seiring dengan keadaan yang memprihatinkan itu, terdengarlah bahwa pihak pemerintah melakukan peningkatan mutu Madrasah melalui surat keputusan bersama yang isinya adalah agar dialukan usaha bersama untuk meningkatkan mutu pendidikan pada Madrasah, sehingga kualitas pengetahuan umum siswa Madrasah bisa mencapai tingkat yang sama dengan tingkat mata pelajaran umum siswa sekolah umum yang sederajat. Dengan demikian, standar mata pelajaran umum pada Madrasah sama dengan sekolah umum.

Selanjutnya, pada tahun 1975 Yayasan dipimpin oleh H.N.A Muhammad, dengan ketua I: bidang pendidikannya dijabat oleh K. Hasanuddin Nur, BA salah seorang guru SMP swasta ternama dan unggul di Palembang. Pada masa kepengurusan ini pula K.H.M. Amin bin Baba Azhari bin Ki. H. Baba Baluqia bin Baba Muhammad Najib berjuduk Ki Demang Jayalaksana akan mewakafkan usaha miliknya (disahkan Lurah 3-4 Ulu dan oleh Camat) pada tanggal 28 Mei 1975 kepada pengurus Yayasan Najahiyah untuk dibangun Madrasah.

Selanjutnya pada tanggal 18 Mei dan 1 Juni 1986 diadakan rapat dewan pengurus dilanggar Nurul Misbah guna mengadakan penyelenggaraan kepengurusan maka terpilihlah K. Hasanuddin, BA yang menjabat selaku ketua umum Yayasan Madrasah Najahiyah. Pada periode kepengurusan ini pihak pemerintah memberlakukan Undang-Undang tentang Sistem Pendidikan Nasional dimana Madrasah dituntut untuk menerapkan kurikulum pendidikan umum yang dikeluarkan oleh Depdikbud sekarang Depdiknas, sehingga berubah sebagai sekolah umum berciri khas Islam. Maksud dikeluarkannya serangkaian kebijaksanaan tersebut bukan untuk mengkerdilkan misi Madrasah tetapi justru sebaliknya untuk memperkokoh misinya. Selanjutnya sekitar tahun 2001 keadaan bangunan sekolah secara fisik menjadi lebih baik yakni semi permanen, karena ruang kelas dari bahan kayu diganti dengan bahan bangunan batu. Masa jabatan K. Hasanuddin, BA berakhir pada tahun 2008 karena pindah tugas.

Sejak tahun 2008 karena K. Hasanuddin, BA pindah tugas, maka Madrasah Ibtidaiyah Najahiyah dipimpin oleh Ust. H. Junaedi Halim, S.Pd.I sampai tahun 2015. Pada masa ini Madrasah benar-benar sama dan sejajar dengan sekolah pada umumnya, karena melalui peraturan pemerintah tentang Standar Nasional Pendidikan dan Permendiknas no. 22,23,24 th. 2006, telah memberikan standarisasi baik isi, proses, pengelolaan dan penilaian terhadap semua bentuk dan jenis pendidikan formal di Indonesia mulaidari tingkat dasar atau Ibtidaiyah, sampai pendidikan tinggi atau baik yang berupa sekolah umum maupun Madrasah. Pada tahun 2010 pengurus Madrasah Najahiyah berupaya keras menggalang dana umat Islam di Palembang untuk membangun 3 ruang kelas baru lagi secara permanen. Alhamdulillah satu tahun kemudian dana umat Islam yang terkumpul telah dapat digunakan untuk membangun 3 ruang belajar dan 2 WC untuk guru dan siswa.

Pada tahun 2016 sampai sekarang Madrasah dipimpin oleh Ali Amin, S.Pd.I dan alhamdulillah Madrasah mengalami peningkatan yang cukup pesat dan dapat menampung siswa sebanyak 398 orang yang terdiri dari kelas I sampai kelas VI serta memiliki sarana dan prasarana yang berfungsi dengan baik.

2. Letak Geografis MI Najahiyah

MI Najahiyah merupakan salah satu Madrasah Ibtidaiyah yang terletak di jalan KHM. Asyik Kelurahan 3-4 Ulu Kecamatan Seberang Ulu Palembang. Untuk menemukan sekolah ini sangatlah mudah karena berada sangat strategis

karena berdekatan dengan jalan dan pasar meskipun hal ini tidak mengganggu aktifitas pembelajaran di kelas. Sementara jarak antara MI Najahiyah dengan jalan kelurahan sekitar ± 1 KM, jarak dari kecamatan sekitar ± 1 KM, jarak ke pemerintah kota adalah sekitar ± 7 KM sedangkan jarak ke ibu kota provinsi sekitar 7KM. Secara geografis dapat dikemukakan bahwa posisi letak dan batas wilayah Madrasah Ibtidaiyah Najahiyah adalah sebagai berikut :

1. Sebelah Utara berbatasan dengan SD Negeri
2. Sebelah Timur berbatasan dengan jalan raya KHM. Asyik
3. Sebelah Selatan berbatasan dengan SMP Muhammadiyah
4. Sebelah Barat berbatasan dengan kelurahan 3-4 Ulu

Dari segi letaknya madrasah ini mudah dijangkau oleh masyarakat yang akan mensekolahkan anaknya baik yang ada di sekitar kelurahan maupun luar daerah karena untuk menuju sekolah tidak terlalu susah, karena letaknya yang tepat di pinggir jalan.¹⁰³

3. Visi dan Misi

a. Visi

Berprestasi berlandaskan IMTAQ

b. Misi

- 1) Menghasilkan prestasi dalam bidang akademik
- 2) Menghasilkan lulusan yang dapat bersaing di sekolah lanjutan
- 3) Menghasilkan prestasi dalam bidang ekstra kurikuler

¹⁰³Dokumentasi , *MI Najahiyah Palembang Tahun 2018*

4) Membina pengamalan iman dan taqwa¹⁰⁴

4. Keadaan Sarana dan Prasarana yang ada di MI Najahiyah Palembang

Untuk mendukung kegiatan belajar mengajar yang baik sudah seharusnya disediakan sarana dan prasarana yang baik dan memadai, kelengkapan fasilitas pada setiap lembaga pendidikan sangat mempengaruhi tingkat kualitas pendidik karena sarana dan prasarana yang lengkap akan mempengaruhi proses pembelajaran sehingga pencapaian tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Lokasi Madrasah Ibtidaiyah Najahiyah ini berada di tanah seluas 925 m² dengan luas bangunan 486 m². Pihak Madrasah telah berusaha semampunya untuk memenuhi kebutuhan sarana prasarana siswa agar dapat melaksanakan proses belajar mengajar dengan baik. Karena salah satu faktor penunjang keberhasilan belajar mengajar dalam suatu lembaga pendidikan adalah sarana prasarana yang memadai dan sesuai dengan kebutuhan yang ada di lembaga tersebut. Adapun sarana prasarana yang telah ada di Madrasah Ibtidaiyah Najahiyah Palembang hingga saat ini adalah :

¹⁰⁴ Dokumentasi , *MI Najahiyah Palembang Tahun 2018*

Tabel 3.3
Keadaan Sarana dan Prasarana MI Najahiyah
Tahun 2018

No.	Jenis sarana	Jumlah	Kondisi
1.	Ruang Kepala Madrasah	1	Baik
2.	Ruang Guru	1	Baik
3.	Ruang Kelas	15	Baik
4.	Ruang Perpustakaan	1	Baik
5.	Ruang Laboratorium	1	Baik
6.	Ruang UKS	1	Baik
7.	Ruang Musholah	1	Baik
8.	Meja dan kursi Guru	12	Baik
9.	Meja Siswa	229	Baik
10.	Kursi Siswa	443	Baik
11.	Papan Tulis	15	Baik
12.	Papan Absen	15	Baik
13.	Papan Statistis	1	Baik
14.	Papan Pengumuman	1	Baik
15.	Papan Mading	1	Baik
16.	WC Guru	1	Baik
17.	WC Siswa	2	Baik
18.	Alat-alat Olahraga	Ada	Baik

19.	Radio Tape	Ada	Baik
20.	Pengeras Suara	Ada	Baik
21.	Alat –alat Kesenian	Ada	Baik

Sumber Data : Tata Usaha MI Najahiyah Palembang Tahun 2018

Dari data di atas dapat dipahami bahwa keadaan sarana dan prasarana di MI Najahiyah telah memenuhi syarat untuk melaksanakan aktivitas pembelajaran. Akan tetapi sarana dan prasana tersebut masih perlu ditingkatkan lagi secara kualitas maupun kuantitas.

B. Keadaan Guru dan Keadaan Siswa di MI Najahiyah Palembang

1. Keadaan Guru

Berdasarkan dokumentasi tahun ajaran 2018/2019, tenaga pendidikan dan kependidikan di MI Najahiyah Palembang sebanyak 28 orang. Untuk melihat gambar secara jelas mengenai keadaan guru Madrasah Ibtidaiyah Najahiyah dapat di lihat pada tabel berikut :

Tabel 3.1
Data Guru MI. Najahiyah Tahun 2018-2019

No.	Nama/Nip	Pendidikan Terakhir	Jabatan	Guru Bidang
1.	Ali Amin, S.Pd.I NIP.197203232003121004	S.1	Kepala MI. Najahiyah	AA
2.	A. Junaidi, S.Pd.I. NIP.197004011994031003	S.1	Waka Mad/Wali Kls VI A	QH, SKI
3.	K.H. Hasanudin, BA	D.2	Koor.Urusan Mad. & Pramubakti	Guru BP
4.	Maimunah,S.Pd.I	S.1	Wali Kls. I.B	Guru MTK, PKN, B. Indo

5.	Nurjanah, S.Pd.I	S.1	Wali Kls VI. B	IPS, B. Ingg
6.	Hafni Zahara, S.Pd.I	S.1	Wali Kls I. A	QH, AA
7.	Nyimas Fauziah, S.Pd. SD.	S. 1	Wali Kls IV. B	PKN, IPS
8.	Eni Chairani, S.Pd.	S.1	Wali Kls V. B	MTK, B. Indo
9.	Ri'fa Atul Mahmudah	S.1	Wali Kls II. B	Fiqh, B.Arab
10.	Khoirunnisa, S.Pd	S.1	Guru Bid. Studi	Guru Agama
11.	Irma Suryani, S.Pd	S.1	Wali Kls III. A	MTK, B.Ingg
12.	Zainab, S.Pd.	S.1	Wali Kls IV. A	IPA
13.	Dahlia, S.Pd.I	S. 1	Wali Kls III.C	IPS, MTK, B. Ingg
14.	Erda Suryani, A. Md	D. 2	Guru Bid. Studi	Guru Penjas
15.	Mariatul Adawiyah ,S.Pd.I	S. 1	Wali Kls II. A	B. Indo, IPA
16.	Nyimas Rohma S.Pd.I	S. 1	Guru/ TU	Maematika
17.	Msy .Fatimah T, S.Pd.I NIP.197612052005012006	S. 1	Guru Bid. Studi	Fiqh, QH, AA, BTA
18.	Nuralya Erika N, S.Pd.	S. 1	Wali Kls IV.C	Matematika
19.	Eka Octahliza, S.Pd	S. 1	Wali Kls III. C	B. Indo
20.	Elen Yusmarika, S.Pd.I.	S. 1	Wali Kls V. A	BTA, B. Arab
21.	Esa Erli Yanti, A. Ma.Pd	D. 2	Guru Bid. Studi	MTK, SBK
22.	Sinta, S.Pd.	S. 1	Guru Bid. Studi	IPA
23.	Sri Yuliati, S.Pd.I.	S. 1	Wali Kls I. C	B. Indo, IPA
24.	Dina Firda, S.Pd.	S. 1	Guru Bid. Studi	MTK, SBK
25.	Sumiati,S.Pd	S. 1	Guru Bid Studi	PKN

26.	Titin Maisaroh	SMA	Guru Bid. Studi	Penjas , B. Ingg, IPS
27	BM. As'ad	SMP	Keamanan	Keamanan
28	Ahmadi	SMA	Kebersihan	Kebersihan

Sumber Data : Tata Usaha Madrasah Ibtidaiyah Najahiyah Palembang Tahun 2018

Dari tabel di atas dapat disimpulkan bahwa guru yang mengajar di MI. Najahiyah lebih dari 80% sudah bergelar strata satu (S1), ini berarti kualitas tenaga pendidiknya sudah memenuhi kriteria menurut Undang- Undang Guru dan Dosen, guru harus berpendidikan Sarjana.

2. Keadaan Siswa

Keadaan siswa di Madrasah Ibtidaiyah Najahiyah Palembang di ketahui bahwa tahun 2018-2019 Madrasah Ibtidaiyah Najahiyah sebanyak 433 orang terdiri dari kelas I sampai dengan kelas VI dan untuk lebih jelasnya dapat diuraikan dalam tabel sebagai berikut :

Tabel 3.2
Data Keadaan Siswa Madrasah Ibtidaiyah Najahiyah
Tahun Pelajaran 2018-2019

No.	Kelas	Jumlah Siswa		Total
		LK	PR	
1.	Kelas I	55	42	97
2.	Kelas II	44	25	69
3.	Kelas III	30	30	60
4.	Kelas IV	34	24	58
5.	Kelas V	28	23	51

6.	Kelas IV	34	29	63
	Jumlah	244	181	398

Sumber data : Tata Usaha MI Najahiyah Palembang Tahun 2018

Berdasarkan jumlah siswa/ siswi MI Najahiyah Palembang dapat diketahui bahwa setiap kelas berbeda jumlah siswanya karena terdiri dari beberapa rombel setiap kelas. Dengan jumlah siswa yang relatif sedang membuat pembelajaran di kelas bisa berlangsung efektif.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Kegiatan Penelitian

Pada bab ini menjelaskan tentang jawaban dari pada rumusan masalah yang diangkat dalam penelitian. Pertama tentang bagaimana penggunaan alat peraga dakon pada mata pelajaran Matematika kelas IV di Madrasah Ibtidaiyah Najahiyah Palembang dan yang kedua apakah ada pengaruh penggunaan alat peraga dakon terhadap hasil belajar siswa kelas IV pada mata pelajaran Matematika materi FPB dan KPK di Madrasah Ibtidaiyah Najahiyah Palembang.

Penelitian ini telah dilakukan di MI Najahiyah Palembang kelas IV. Peneliti menggunakan dua kelas untuk dijadikan sebagai kelas penelitian. Kelas IVA sebagai kelas eksperimen dan kelas IVB sebagai kelas kontrol. Sampel yang digunakan sebanyak 58 siswa. 29 siswa kelas eksperimen dan 29 siswa kelas kontrol.

Penelitian ini dilakukan dengan tiga tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi. Pada tahap perencanaan, peneliti terlebih dahulu melakukan validasi instrument penelitian. Tahap kedua yaitu tahap pelaksanaan. Berbekal surat izin dari Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang dan surat izin dari Kementrian Agama, peneliti datang ke sekolah untuk memberikan surat izin penelitian di Madrasah Ibtidaiyah Najahiyah Palembang. Dan pada tahap ketiga

yaitu tahap evaluasi, merupakan kegiatan untuk menghitung data hasil penelitian yang telah diperoleh melalui perhitungan data hasil penelitian yang telah diperoleh melalui *post test*, serta menguji hasil hipotesis penelitian apakah terdapat pengaruh penggunaan alat peraga dakon terhadap hasil belajar siswa kelas IV di Madrasah Ibtidaiyah Najahiyah Palembang.

Berikut ini hasil penelitian yang dilaksanakan pada tanggal 16 Juli s.d 27 Juli 2018. Jenis penelitian yang digunakan adalah Eksperimen dengan bentuk *True Experimental Design* yaitu *Posttest-only Control Design* pada kelas IV A dan IV B. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana pengaruh penggunaan alat peraga dakon terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika. Penerapan penggunaan alat peraga dakon pertama kali dilaksanakan pada tanggal 16 Juli 2018 di kelas IVA. Pertemuan dilakukan sebanyak empat kali pertemuan pada kelas eksperimen dan empat kali pertemuan pada kelas kontrol dengan rincian kegiatan penelitian sebagai berikut :

Tabel 4.1
Rincian Kegiatan Penelitian

Tanggal	Rincian Kegiatan
Sabtu, 10 Februari 2018	Observasi dan meminta izin penelitian di sekolah
02-11 Juli 2018	Bimbingan validasi instrument penelitian
Senin, 16 Juli 2018	Menyerahkan surat izin penelitian
Senin, 16 Juli 2018	Pertemuan pertama pada kelas IVA atau kelas eksperimen yang diberi perlakuan (<i>teartment</i>) dengan menggunakan alat

	peraga dakon
Selasa, 17 Juli 2018	Pertemuan kedua pada kelas eksperimen
Rabu, 18 Juli 2018	Pertemuan pertama pada kelas IVB atau kelas control yang diberi perlakuan dengan metode konvensional
Jumat, 20 Juli 2018	Pertemuan kedua pada kelas control
Senin, 23 Juli 2018	Pertemuan ketiga pada kelas eksperimen
Selasa, 24 Juli 2018	Pertemuan keempat pada kelas eksperimen untuk melakukan <i>post-test</i>
Rabu, 25 Juli 2018	Pertemuan ketiga pada kelas kontrol
Jumat, 27 Juli 2018	Pertemuan keempat pada kelas kontrol dan melakukan <i>post-test</i>

2. Deskripsi Perencanaan Penelitian

Sebelum peneliti melaksanakan penelitian, hal yang perlu dipersiapkan oleh peneliti terlebih dahulu adalah menyiapkan sebuah instrumen penelitian yang mana instrumen penelitian ini dibuat dan dipersiapkan berdasarkan pada analisis siswa, karakteristik siswa, dan analisis materi. Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan guru Matematika kelas IV yaitu ibu Dina, mengatakan bahwa hasil belajar siswa kurang maksimal. Masalah inilah yang ingin peneliti ketahui, sehingga peneliti sangat membutuhkan informasi baik dari guru maupun siswa. Pada tahap analisis siswa, peneliti berintraksi langsung dengan beberapa siswa untuk mendapatkan informasi mengenai

kesulitan-kesulitan yang dihadapi pada saat proses pembelajaran Matematika.

Adapun beberapa informasi yang diperoleh sebagai berikut:

- a. Mengatakan bahwa ia merasa bosan jika terlalu lama mendengarkan penjelasan dari guru.
- b. Mudah lupa terhadap materi yang disampaikan.
- c. Sebagian siswa sulit dalam memahami materi sehingga mereka menjadi kurang fokus dalam pembelajaran.

Selain itu peneliti juga melakukan sedikit wawancara dengan ibu Dina yang merupakan guru mata pelajaran kelas IV untuk menambahkan informasi mengenai keadaan dan hasil belajar siswa. Adapun informasi yang diperoleh sebagai berikut :

- a. Keadaan siswa dalam mengikuti proses kegiatan belajar mengajar pada mata pelajaran Matematika yaitu kurang aktif. Dimana hal ini nampak pada saat siswa diberikan kesempatan untuk bertanya mereka lebih banyak diam.
- b. Dalam proses pembelajaran juga sering kali siswa ribut dikelas sehingga pada saat proses tanya jawab antara guru dan siswa, siswa tidak mengerti apa yang dijelaskan.
- c. Sebagian siswa beranggapan bahwa Matematika itu rumit, sulit dan membosankan sehingga mereka ribut di kelas.
- d. Hasil belajar siswa kurang memuaskan karena banyak materi yang tidak dipahami.

Berdasarkan informasi yang diperoleh, peneliti menyimpulkan bahwa siswa memerlukan sebuah kegiatan pembelajaran yang menyenangkan. Untuk itu peneliti membuat sebuah RPP dan LKS yang dibuat sedemikian rupa untuk mengatasi permasalahan tersebut.

Pada tahap analisis materi, kegiatan yang dilakukan adalah mencari tau materi apa saja yang tercantum pada mata pelajaran Matematika pada satuan pendidikan SD/MI kelas IV. Berdasarkan hasil analisis aspek-aspek yang ada pada mata pelajaran Matematika kelas IV SD/MI semester I salah satunya adalah materi KPK dan FPB.

Peneliti sengaja mengambil materi tersebut dengan alasan pada bahasan materi KPK dan FPB sebagian siswa banyak yang bingung antara kelipatan dan faktor. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk mengambil materi KPK dan FPB dalam penelitian ini.

Selanjutnya pada tanggal 02 Juli – 11 Juli 2018 beberapa instrument penelitian divalidasi dengan cara dikonsultasikan terlebih dahulu kepada pakar yang berkompeten dibidangnya. Peneliti melakukan kegiatan validasi instrument penelitian yang dilakukan oleh 2 orang validator dosen UIN Raden Fatah Palembang, yaitu 1 orang dosen program studi Matematika dan 1 orang dosen program studi PGMI. Validasi ini bertujuan untuk memaksimalkan proses penelitian, sehingga RPP, LKS, dan soal *post-test* penelitian dapat mengukur apa yang hendak diukur sesuai dengan tujuan yang diterapkan.

Tanggapan dan saran dari validator tentang instrument yang telah dibuat ditulis pada lembar validasi sebagai bahan untuk melakukan revisi dan menyatakan bahwa instrument yang di buat sudah valid. Berikut ini saran dan komentar dari para validator yang telah memvalidkan instrument :

a. Riza Agustiani, M.Pd

Validasi dilakukan secara langsung melakukan diskusi mengenai instrument yang akan divalidkan. Sebelum melakukan validasi instrument, peneliti menemui ibu Riza Agustiani untuk meminta kesediaan beliau untuk memvalidasikan instrument penelitian. Setelah mendapat persetujuan beliau, peneliti menyerahkan instrument penelitian yang akan divalidasi dan berdiskusi. Adapun hasil diskusi baik berupa komentar dan saran dari ibu Riza Agustiani, M.Pd peneliti rangkum dalam tabel 4.2 dibawah ini :

Tabel 4.2
Komentar dan Saran Riza Agustiani, M.Pd Beserta Keputusan Revisi
2 - Juli - 2018

Istrumen	Komentar/Saran	Keputusan Revisi
RPP	<ul style="list-style-type: none"> • Indikator harus menggunakan kata kerja operasional sehingga dapat diukur dan disesuaikan dengan evaluasi • Perjelas kegiatan inti di RPP 	<ul style="list-style-type: none"> • Pada awalnya kata kerja pada indikator yang digunakan “Menjelaskan” menurut validator belum bisa diukur (bukan kata kerja operasional), sehingga diganti dengan kata kerja operasional “Menentukan” dan indikator awalnya kurang sesuai dengan evaluasi • Sebelumnya pada kegiatan inti dalam RPP yang peneliti

	<ul style="list-style-type: none"> • Lengkapi evaluasi di RPP 	<p>tulis kurang begitu. Berdasarkan saran validator, peneliti memperjelas lagi kegiatan inti di RPP.</p> <ul style="list-style-type: none"> • peneliti mengikuti saran validator dengan melengkapi evaluasi di RPP
LKS	<ul style="list-style-type: none"> • Buat jawaban dari setiap pertanyaan yang ada pada LKS 	<ul style="list-style-type: none"> • Membuat jawaban pada setiap soal di LKS yang akan di berikan kepada validator
SOAL	<ul style="list-style-type: none"> • Perhatikan tingkat kesulitan soal dengan kemampuan siswa • Buat kunci jawaban untuk soal 	<ul style="list-style-type: none"> • Memperhatikan kembali tingkat kognitif soal yang digunakan • Membuat kunci jawaban soal <i>post-test</i>
10 – Juli – 2018		
ACC dan layak di uji cobakan		

b. Fuaddilah Ali Sofyan, M.Pd

Proses validasi dilakukan secara langsung dengan melakukan diskusi mengenai instrument yang akan divalidkan. Sebelum melakukan validasi instrument, peneliti menemui bapak Fuaddilah Ali Sofyan untuk meminta kesediaan beliau untuk memvalidasikan instrument penelitian. Setelah mendapat persetujuan beliau, peneliti menyerahkan instrument penelitian yang akan divalidasi dan berdiskusi. Adapun hasil diskusi baik berupa komentar dan saran dari bapak Fuaddilah Ali Sofyan, M.Pd peneliti rangkum dalam tabel 4.3 dibawah ini:

Tabel 4.3
Komentar dan Saran Fuaddilah Ali Sofyan, M.Pd Beserta Keputusan Revisi
 2 - Juli – 2018

Instrumen	Komentar/Saran	Keputusan Revisi
RPP	<ul style="list-style-type: none"> • RPP masih banyak yang harus diperbaiki • Indikator disesuaikan lagi dengan tingkat perkembangan siswa • Materi dilampirkan di RPP 	<ul style="list-style-type: none"> • Dalam RPP yang peneliti buat sebelumnya peneliti menggunakan 2 kompetensi dasar, menurut validator dalam 1 RPP hanya terdapat 1 kompetensi dasar, maka peneliti mengikuti saran dari validator dengan menggunakan hanya 1 kompetensi dasar. Kemudian untuk metode, pendekatan dan strategi jadikan satu sub. Untuk kegiatan pembelajaran beri rincian waktu pada setiap kegiatan dalam proses pembelajaran dan tambahkan skor penilaian pada sub penilaian. • Peneliti mengikuti saran validator • Peneliti mengikuti saran validator
LKS	<ul style="list-style-type: none"> • LKS tidak perlu dibuat materi dan cara menggunakan alat peraga 	<ul style="list-style-type: none"> • Sebelumnya peneliti menuliskan materi dan cara menggunakan alat peraga, atas saran dari validator maka peneliti tidak menuliskan materi dan cara penggunaan

		alat peraga dalam LKS.
SOAL	<ul style="list-style-type: none"> • Semua evaluasi dari posttest buat kunci jawaban dan rubrik penilaian 	<ul style="list-style-type: none"> • Sebelumnya peneliti tidak membuat kunci jawaban dan rubrik penilaian maka atas saran dari validator peneliti membuat kunci jawaban dan rubrik penilaian
11 – Juli – 2018		
ACC dan layak di uji cobakan		

Setelah diadakan bimbingan selama beberapa kali, dari hasil validasi tersebut disimpulkan bahwa instrument penelitian telah memenuhi kriteria valid dan siap untuk diterapkan pada sampel yang dipilih.

3. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

a. Proses Pembelajaran Kelas Eksperimen

Penerapan penggunaan alat peraga dakon pada Mata Pelajaran Matematika materi KPK dan FPB dengan sub bahasan KPK dan FPB pada Kelas IV MI Najahiyah Palembang dilaksanakan sebanyak empat kali pertemuan dimulai pada tanggal 16 Juli – 03 Agustus 2018 dengan rincian kegiatan pembelajaran, tiga kali pertemuan untuk kegiatan pembelajaran materi KPK dan FPB, dan satu kali pertemuan kegiatan mengerjakan soal *post-test* untuk melihat apakah pembelajaran yang dilaksanakan telah efektif

atau belum efektif serta untuk mengetahui pengaruh Penggunaan Alat Peraga Dakon terhadap hasil belajar siswa.

1) Deskripsi Pertemuan Pertama

Pertemuan pertama dilaksanakan hari senin pada tanggal 16 Juli 2018, penelitian ini dilakukan pada siswa kelas IVA yang siswanya berjumlah 29 orang dengan materi KPK dan FPB dan sub bahasan KPK yaitu menentukan kelipatan suatu bilangan, kelipatan persekutuan dan kelipatan persekutuan terkecil (KPK). Adapun pelaksanaan pembelajarannya sebagai berikut :

a) Kegiatan Pendahuluan

Pada awal pembelajaran, peneliti memulainya dengan mengucapkan salam dan menanyakan kabar peserta didik dilanjutkan dengan kegiatan berdo'a, dan mengondisikan siswa seperti; alat belajar, kursi dan memunguti sampah yang berserakan. Setelah itu dilanjutkan dengan kegiatan memperkenalkan diri pada siswa kelas IV A. Setelah dirasa cukup, peneliti melanjutkannya dengan menginformasikan materi yang akan dipelajari. Kegiatan selanjutnya adalah proses pembelajaran materi KPK dan FPB dengan penerapan alat peraga dakon.

b) Kegiatan Inti

Peneliti menjelaskan materi kelipatan suatu bilangan, kelipatan persekutuan dan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) di papan tulis.



Gambar 4.1
Peneliti Menjelaskan Materi

Bersama peneliti, siswa mencari kelipatan suatu bilangan, kelipatan persekutuan dan KPK. Kemudian peneliti membagi siswa menjadi 4 kelompok. Guru menjelaskan cara menggunakan alat peraga dakon untuk kelipatan suatu bilangan disertai contoh.

Secara berpasangan siswa memainkan dakon, pasangan pertama mencari kelipatan, pasangan kedua mencari kelipatan persekutuan, pasangan ketiga mencari KPK dan pasangan ke empat memeriksa. Tahap pertama pasangan pertama memainkan dakon mencari kelipatan kemudian diperiksa oleh pasangan ke empat kemudian hasil jawaban dicatat, tahap kedua pasangan kedua memainkan dakon mencari kelipatan persekutuan kemudian

diperiksa oleh pasangan ke empat kemudian hasil jawaban dicatat dan tahap ketiga pasangan ketiga memainkan dakon mencari KPK kemudian diperiksa oleh pasangan ke empat kemudian hasil jawaban dicatat. Lalu ditentukan siapa tercepat menjawab soal dari tiap-tiap kelompok. Peneliti kemudian berkeliling mengamati kegiatan yang dilakukan setiap kelompok dan sesekali mengajukan pertanyaan kepada siswa untuk membangun proses penemuan siswa. Dari kegiatan pengamatan yang dilakukan peneliti, para siswa secara aktif melakukan kegiatan.



Gambar 4.2
Siswa Mencari Kelipatan Suatu Bilangan, Kelipatan Persekutuan Dan KPK Dengan Menggunakan Alat Peraga Dakon

Beberapa siswa diminta menyebutkan kelipatan suatu bilangan yang ditentukan oleh peneliti secara lisan. Siswa yang dapat menjawab soal, maju ke depan secara berpasangan untuk

memperagakannya dengan alat peraga dakon, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Guru menentukan bilangan kelipatan yang akan dijawab siswa yaitu kelipatan dari bilangan 4
2. Siswa maju untuk memperagakannya dengan menggunakan alat peraga dakon
3. Siswa menaruh manik-manik ke dalam lubang dakon yang merupakan kelipatan dari bilangan 4 yaitu, 4, 8, 12, 16, dst.
4. Siswa menyebutkan nomor lubang dakon yang berisi manik-manik.
5. Siswa menyimpulkan bahwa nomor lubang dakon yang berisi manik-manik tersebut merupakan kelipatan dari bilangan 4.

Beberapa siswa diminta menyebutkan kelipatan persekutuan yang ditentukan oleh peneliti secara lisan. Siswa yang dapat menjawab soal, maju ke depan secara berpasangan untuk memperagakannya dengan alat peraga dakon, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Guru menentukan bilangan kelipatan persekutuan yang akan dijawab siswa yaitu kelipatan persekutuan dari bilangan 4 dan bilangan 6
2. Siswa maju untuk memperagakannya dengan menggunakan alat peraga dakon

3. Siswa menaruh manik-manik ke dalam lubang dakon yang merupakan kelipatan dari bilangan 4 yaitu, 4, 8, 12, 16, 20, 24 dst. Dan kelipatan dari bilangan 6 yaitu, 6, 12, 18, 24, dst.
4. Siswa menyebutkan nomor lubang dakon yang berisi manik-manik.
5. Siswa mencari lubang dakon yang terdapat dua manik-manik dengan warna yang berbeda 1 warna hitam dari bilangan 4 dan 1 warna merah dari bilangan 6.
6. Siswa menyebutkan nomor lubang dakon yang terdapat dua manik-manik dengan warna berbeda.
7. Siswa menyimpulkan bahwa nomor lubang dakon yang berisi dua manik-manik dengan warna berbeda tersebut merupakan kelipatan persekutuan dari bilangan 4 dan bilangan 6.



Gambar 4.3
Siswa Secara Berpasangan Menjawab Soal Dengan Menggunakan
Alat Peraga Dakon

Beberapa siswa diminta menyebutkan KPK yang ditentukan oleh peneliti secara lisan. Siswa yang dapat menjawab soal, maju ke depan secara berpasangan untuk memperagakannya dengan alat peraga dakon, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Guru menentukan bilangan kelipatan yang akan dijawab siswa yaitu KPK dari bilangan 2 dan 4
2. Siswa maju untuk memperagakannya dengan menggunakan alat peraga dakon
3. Siswa menaruh manik-manik ke dalam lubang dakon yang merupakan kelipatan dari bilangan 2 yaitu, 2, 4, 6, 8, 10 dst. Dan kelipatan dari bilangan 4 yaitu, 4, 8, 12, 16, dst.
4. Siswa menyebutkan nomor lubang dakon yang berisi manik-manik.
5. Siswa mencari lubang dakon yang terdapat dua manik-manik dengan warna yang berbeda 1 warna hitam dari bilangan 2 dan 1 warna merah dari bilangan 4.
6. Siswa menyebutkan nomor-nomor lubang dakon yang terdapat dua manik-manik dengan warna berbeda. Dan menyebutkan nomor yang terkecil dari nomor-nomor lubang dakon yang berisi dua manik-manik dengan warna berbeda.
7. Siswa menyimpulkan bahwa nomor yang terkecil dari nomor lubang dakon yang berisi dua manik-manik dengan warna

berbeda tersebut merupakan kelipatan persekutuan terkecil dari bilangan 2 dan bilangan 4.

Peneliti memberikan latihan berupa LKS.



Gambar 4.4
Siswa Mengerjakan LKS

c) Kegiatan Penutup

Pada kegiatan ini, terlebih dahulu peneliti memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum jelas. Sebelum menjawab pertanyaan siswa secara langsung, peneliti terlebih dahulu memberikan kesempatan kepada siswa lain untuk menjawab pertanyaan dari temannya. Setelah kegiatan tanya jawab selesai, peneliti meminta siswa untuk menyimpulkan kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan, dan diakhiri dengan penguatan kesimpulan oleh peneliti. Dan terakhir menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam.

2) Deskripsi Pertemuan Kedua

Pertemuan kedua dilaksanakan hari selasapada tanggal 17 Juli 2018, penelitian ini dilakukan pada siswa kelas IVA yang siswanya

berjumlah 29 orang dengan materi KPK dan FPB dan sub bahasan FPB yaitu menentukan faktor suatu bilangan, faktor persekutuan dan faktor persekutuan terbesar (FPB). Adapun pelaksanaan pembelajarannya sebagai berikut :

a) Kegiatan Pendahuluan

Pada awal pembelajaran, peneliti memulainya dengan mengucapkan salam dan menanyakan kabar peserta didik dilanjutkan dengan kegiatan berdo'a, dan mengondisikan siswa seperti; alat belajar, kursi dan memunguti sampah yang berserakan. Setelah itu dilanjutkan dengan kegiatan memperkenalkan diri pada siswa kelas IV A. Setelah dirasa cukup, peneliti melanjutkannya dengan menginformasikan materi yang akan dipelajari. Kegiatan selanjutnya adalah proses pembelajaran materi KPK dan FPB dengan penerapan alat peraga dakon.

b) Kegiatan Inti

Peneliti menjelaskan materi faktor suatu bilangan, faktor persekutuan dan faktor persekutuan terbesar (FPB) di papan tulis. Bersama peneliti, siswa mencari faktor suatu bilangan, faktor persekutuan dan FPB. Kemudian peneliti membagi siswa menjadi 4 kelompok. Guru menjelaskan cara menggunakan alat peraga dakon untuk faktor suatu bilangan disertai contoh. Misal mencari FPB dari 6 dan 4:

1. Maka orang pertama menaruh 6 biji dakon dalam lubang besar (A) dan orang kedua menaruh 4 biji dakon pada lubang besar (B)
2. Orang pertama memperhatikan biji-biji pada lingkaran A dan orang kedua memperhatikan biji-biji pada lingkaran B
3. Orang pertama meletakkan biji pada bilangan yang merupakan faktor pengali dari 6. Orang kedua meletakkan biji pada bilangan yang merupakan faktor pengali dari 4
4. Bilangan terbesar dimana terdapat 2 biji dengan warna berbeda merupakan faktor persekutuan terbesar dari kedua kedua bilangan tersebut. Jadi 2 merupakan FPB dari 6 dan 4.



Gambar 4.5
Siswa Mencari Faktor Suatu Bilangan, Faktor Persekutuan Dan FPB
Dengan Menggunakan Alat Peraga Dakon

Secara berpasangan siswa memainkan dakon, pasangan pertama mencari faktor, pasangan kedua mencari faktor

persekutuan, pasangan ketiga mencari FPB dan pasangan ke empat memeriksa. Tahap pertama pasangan pertama memainkan dakon mencari faktor kemudian diperiksa oleh pasangan ke empat kemudian hasil jawaban dicatat, tahap kedua pasangan kedua memainkan dakon mencari faktor persekutuan kemudian diperiksa oleh pasangan ke empat kemudian hasil jawaban dicatat dan tahap ketiga pasangan ketiga memainkan dakon mencari FPB kemudian diperiksa oleh pasangan ke empat kemudian hasil jawaban dicatat. Lalu ditentukan siapa tercepat menjawab soal dari tiap-tiap kelompok. Peneliti kemudian berkeliling mengamati kegiatan yang dilakukan setiap kelompok dan sesekali mengajukan pertanyaan kepada siswa untuk membangun proses penemuan siswa. Dari kegiatan pengamatan yang dilakukan peneliti, para siswa secara aktif melakukan kegiatan.



Gambar 4.6
Peneliti Memantau Aktivitas Siswa

Beberapa siswa diminta menyebutkan faktor suatu bilangan yang ditentukan oleh peneliti secara lisan. Siswa yang dapat menjawab soal, maju ke depan secara berpasangan untuk memperagakannya dengan alat peraga dakon. Beberapa siswa diminta menyebutkan faktor persekutuan yang ditentukan oleh peneliti secara lisan. Siswa yang dapat menjawab soal, maju ke depan secara berpasangan untuk memperagakannya dengan alat peraga dakon.



Gambar 4.7
Siswa Menjawab Soal Dengan Menggunakan Alat Peraga Dakon Secara Berpasangan

Beberapa siswa diminta menyebutkan FPB yang ditentukan oleh peneliti secara lisan. Siswa yang dapat menjawab soal, maju ke depan secara berpasangan untuk memperagakannya dengan alat peraga dakon. Guru memberikan latihan berupa LKS.



Gambar 4.8
Siswa Mengerjakan LKS

c) Kegiatan Penutup

Pada kegiatan ini, terlebih dahulu peneliti memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum jelas. Sebelum menjawab pertanyaan siswa secara langsung, peneliti

terlebih dahulu memberikan kesempatan kepada siswa lain untuk menjawab pertanyaan dari temannya. Setelah kegiatan tanya jawab selesai, peneliti meminta siswa untuk menyimpulkan kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan, dan diakhiri dengan penguatan kesimpulan oleh peneliti. Dan terakhir menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam.

3) Deskripsi Pertemuan Ketiga

Pertemuan ketiga dilaksanakan hari senin tanggal 23 Juli 2018. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas IVA yang siswanya berjumlah 29 orang dengan materi KPK dan FPB dan sub bahasan memecahkan masalah KPK dan FPB. Adapun pelaksanaan pembelajarannya sebagai berikut :

a) Kegiatan Pendahuluan

Pada awal pembelajaran, peneliti memulainya dengan mengucapkan salam dan menanyakan kabar peserta didik, dilanjutkan dengan kegiatan berdo'a, dan mengondisikan siswa seperti; alat belajar, kursi dan memunguti sampah yang berserakan. Kemudian peneliti menginformasikan materi yang akan dipelajari dan terakhir memotivasi siswa dengan mengajaknya bermain tepuk jari.

b) Kegiatan Inti

Peneliti menjelaskan materi kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB) dalam memecahkan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Peneliti membagi siswa menjadi 4 kelompok. Peneliti menjelaskan cara menggunakan alat peraga dakon untuk KPK dan FPB disertai contoh. Siswa dalam setiap kelompok berlatih menyelesaikan soal yang berkaitan dengan Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) dengan menggunakan alat peraga dakon secara bergantian.



Gambar 4.9
Siswa Berlatih Menyelesaikan Soal Yang Berkaitan Dengan Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) Dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) Dengan Menggunakan Alat Peraga Dakon

Setiap kelompok menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dan Kelipatan Persekutuan

Terbesar (KPK) yang diajukan oleh peneliti, kelompok yang tercepat menyelesaikan diberikan kesempatan untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya di depan kelas. Kemudian Peneliti memberikan latihan soal (LKS) secara individu.



Gambar 4.10
Siswa Mempresentasikan Hasil Kerja Kelompoknya Di Depan Kelas



Gambar 4.11
Siswa Mengerjakan LKS

c) Kegiatan Penutup

Pada kegiatan ini, terlebih dahulu peneliti memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum jelas. Sebelum menjawab pertanyaan siswa secara langsung, peneliti terlebih dahulu memberikan kesempatan kepada siswa lain untuk menjawab pertanyaan dari temannya. Setelah kegiatan tanya jawab selesai, peneliti meminta siswa untuk menyimpulkan kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan, dan diakhiri dengan penguatan kesimpulan oleh peneliti. Selanjutnya mengingatkan siswa untuk belajar karna pertemuan selanjutnya adalah mengerjakan soal *post-test*, dan terakhir menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam.

4) Deskripsi Pertemuan keempat

Pertemuan keempat dilaksanakan hari selasa tanggal 24 Juli 2018. Pada pertemuan ini peneliti membagikan soal post-tes yang berjumlah 10 soal pilihan ganda. Fokus pertemuan kali ini adalah untuk mengetahui keberhasilan dari pada pembelajaran dan pengaruhnya dengan menggunakan alat peraga dakon yaitu untuk mengetahui apakah pembelajaran yang dilaksanakan sudah efektif atau belum efektif.

a) Kegiatan Awal

Pada awal pembelajaran, peneliti memulainya dengan mengucapkan salam dan menanyakan kabar peserta didik, dilanjutkan

dengan kegiatan berdo'a, melakukan kegiatan appersepsi dengan menanyakan kilas balik materi KPK dan FPB yang telah dipelajari, tidak lupa peneliti juga menjelaskan aturan dalam mengerjakan soal yang akan dilakukan, menjelaskan jumlah soal, cara menjawab soal yaitu dengan cara menyilang atau melingkari pilihan jawaban pada soal, mengingatkan untuk tidak lupa menulis nama dan kelas, serta tidak boleh saling mencontoh satu sama lain.

b) Kegiatan Inti

Sebelum membagikan soal, peneliti menjelaskan aturan dalam mengerjakan soal yang akan dilakukan, menjelaskan jumlah soal, cara menjawab soal yaitu dengan cara menyilang atau melingkari pilihan jawaban pada soal, mengingatkan untuk tidak lupa menulis nama dan kelas, serta tidak boleh saling mencontoh satu sama lain. Selanjutnya peneliti membagikan soal *post-test* kepada setiap peserta didik dan mempersilakan mereka untuk mengerjakannya.



Gambar 4.12
Siswa Mengerjakan Soal *Post Test*

c) Kegiatan Penutup

Pada kegiatan ini semua siswa sudah mengerjakan semua soal dan mengumpulkannya. Karna ini adalah pertemuan terakhir pada kelas eksperimen, peneliti mengucapkan terima kasih kepada para siswa kelas IVA yang telah ikut berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan dan mengucapkan salam perpisahan.

b. Proses Pembelajaran Kelas Kontrol

Pembelajaran pada kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional bertolak belakang dengan kelas eksperimen yang menggunakan alat peraga.

1) Deskripsi Pertemuan Pertama

Pertemuan pertama dilaksanakan hari rabu pada tanggal 18 Juli 2018, penelitian ini dilakukan pada siswa kelas IVB yang siswanya berjumlah 29 orang dengan materi KPK dan FPB. Adapun pelaksanaan pembelajarannya sebagai berikut :

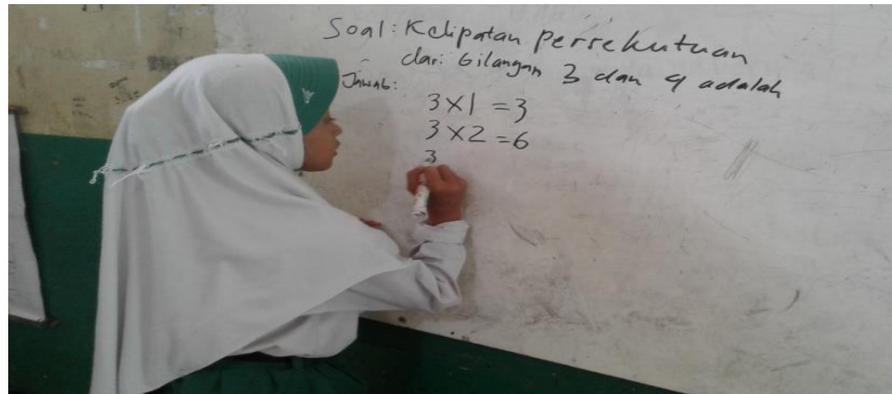
a) Kegiatan Awal

Pada awal pembelajaran, peneliti memulainya dengan mengucapkan salam dan menanyakan kabar peserta didik dilanjutkan dengan kegiatan berdoa, dan mengondisikan siswa seperti; alat belajar, kursi dan memunguti sampah yang berserakan. Setelah itu dilanjutkan dengan kegiatan memperkenalkan diri pada siswa kelas IV

B, serta tidak lupa memotivasi siswa dengan mengajak mereka bernyanyi “tepuk jari”. Kegiatan selanjutnya adalah proses pembelajaran materi KPK dan FPB dengan menggunakan metode belajar konvensional.

b) Kegiatan Inti

Peneliti menjelaskan materi kelipatan suatu bilangan, kelipatan persekutuan, dan KPK di papan tulis. Bersama peneliti, siswa mencari kelipatan suatu bilangan, kelipatan persekutuan dan KPK. Peneliti meminta siswa menentukan kelipatan secara lisan. Peneliti memberikan soal kelipatan persekutuan secara lisan dan siapa yang bisa menjawab untuk menulis jawaban di papan tulis. Peneliti meminta siswa yang lainnya untuk memeriksa jawaban teman yang telah menjawab soal. Peneliti memberikan soal kelipatan persekutuan terkecil (KPK) secara lisan dan siapa yang bisa menjawab untuk menulis jawaban di papan tulis. Peneliti meminta siswa yang lainnya untuk memeriksa jawaban teman yang telah menjawab soal. Kemudian peneliti meminta siswa untuk mengerjakan soal latihan secara individu.



Gambar 4.13
Siswa Menulis Jawaban Di Papan Tulis

c) Kegiatan Penutup

Pada kegiatan ini, terlebih dahulu peneliti memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum jelas. Sebelum menjawab pertanyaan siswa secara langsung, peneliti terlebih dahulu memberikan kesempatan kepada siswa lain untuk menjawab pertanyaan dari temannya. Setelah kegiatan tanya jawab selesai, peneliti meminta siswa untuk menyimpulkan kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan, dan diakhiri dengan penguatan kesimpulan oleh peneliti. Kemudian peneliti menyampaikan materi selanjutnya yang akan dibahas, dan terakhir menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam.

2) Deskripsi Pertemuan Kedua

Pertemuan kedua dilaksanakan hari jumat pada tanggal 20 Juli 2018, penelitian ini dilakukan pada siswa kelas IVB yang siswanya

berjumlah 29 orang dengan materi KPK dan FPB. Adapun pelaksanaan pembelajarannya sebagai berikut :

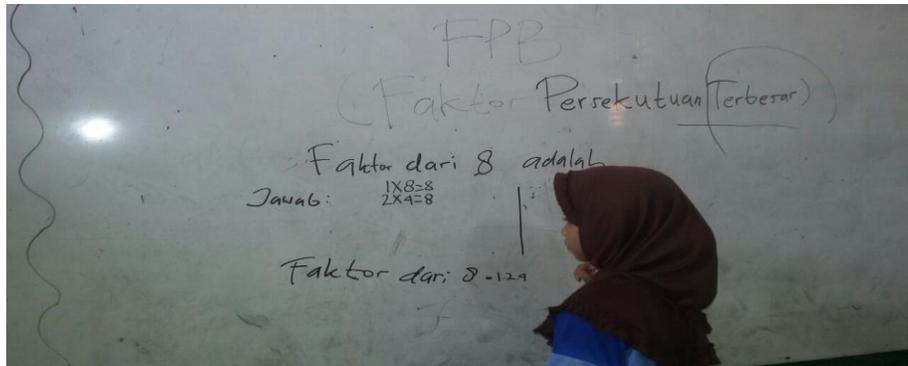
a) Kegiatan Awal

Pada awal pembelajaran, peneliti memulainya dengan mengucapkan salam dan menanyakan kabar peserta didik, dilanjutkan dengan kegiatan berdo'a, dan mengondisikan siswa seperti; alat belajar, kursi dan memunguti sampah yang berserakan. Setelah itu peneliti melanjutkannya dengan menginformasikan materi yang akan dipelajari.

b) Kegiatan Inti

Peneliti menjelaskan materi faktor suatu bilangan, faktor persekutuan, dan FPB di papan tulis. Bersama peneliti, siswa mencari faktor suatu bilangan, faktor persekutuan dan FPB. Peneliti meminta siswa menentukan faktor secara lisan. Peneliti memberikan soal faktor persekutuan secara lisan dan siapa yang bisa menjawab untuk menulis jawaban di papan tulis. Peneliti meminta siswa yang lainnya untuk memeriksa jawaban teman yang telah menjawab soal. Peneliti memberikan soal faktor persekutuan terbesar (FPB) secara lisan dan siapa yang bisa menjawab untuk menulis jawaban di papan tulis. Peneliti meminta siswa yang lainnya untuk memeriksa jawaban teman

yang telah menjawab soal. Kemudian peneliti meminta siswa untuk mengerjakan soal latihan secara individu.



Gambar 4.14
Siswa Menulis Jawaban Di Papan Tulis

c) Kegiatan Penutup

Pada kegiatan ini, terlebih dahulu peneliti memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum jelas. Sebelum menjawab pertanyaan siswa secara langsung, peneliti terlebih dahulu memberikan kesempatan kepada siswa lain untuk menjawab pertanyaan dari temannya. Setelah kegiatan tanya jawab selesai, peneliti meminta siswa untuk menyimpulkan kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan, dan diakhiri dengan penguatan kesimpulan oleh peneliti. Dan terakhir peneliti menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam.

3) Deskripsi Pertemuan Ketiga

Pertemuan ketiga dilaksanakan hari rabu pada tanggal 25 Juli 2018, penelitian ini dilakukan pada siswa kelas IVB yang siswanya

berjumlah 29 orang dengan materi memecahkan masalah KPK dan FPB.

Adapun pelaksanaan pembelajarannya sebagai berikut:

a) Kegiatan Awal

Pada awal pembelajaran, peneliti memulainya dengan mengucapkan salam dan menanyakan kabar peserta didik, dilanjutkan dengan kegiatan berdo'a, dan mengondisikan siswa seperti; alat belajar, kursi dan memunguti sampah yang berserakan. Peneliti melanjutkannya dengan menginformasikan materi yang akan dipelajari.

b) Kegiatan Inti

Peneliti menjelaskan materi kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB) dalam memecahkan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Peneliti meminta siswa menentukan faktor secara lisan. Peneliti memberikan soal memecahkan masalah yang berkaitan dengan KPK secara lisan dan siapa yang bisa menjawab untuk menulis jawaban di papan tulis. Peneliti meminta siswa yang lainnya untuk memeriksa jawaban teman yang telah menjawab soal. Peneliti memberikan soal memecahkan masalah yang berkaitan dengan FPB secara lisan dan siapa yang bisa menjawab untuk menulis jawaban di papan tulis. Peneliti meminta siswa yang lainnya untuk memeriksa jawaban teman yang telah

menjawab soal. Kemudian peneliti meminta siswa untuk mengerjakan soal latihan secara individu.



Gambar 4.15
Siswa Menjawab Soal Yang Diberikan Peneliti

c) Kegiatan Penutup

Pada kegiatan ini, terlebih dahulu peneliti memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum jelas. Sebelum menjawab pertanyaan siswa secara langsung, peneliti terlebih dahulu memberikan kesempatan kepada siswa lain untuk menjawab pertanyaan dari temannya. Setelah kegiatan tanya jawab selesai, peneliti meminta siswa untuk menyimpulkan kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan, dan diakhiri dengan penguatan kesimpulan oleh peneliti. Kemudian peneliti menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam.

4) Deskripsi Pertemuan Keempat

Pertemuan keempat dilaksanakan hari jumat tanggal 27 Juli 2018. Pada pertemuan ini peneliti membagikan soal post-tes yang berjumlah 10 soal pilihan ganda.

a) Kegiatan Awal

Pada awal pembelajaran, peneliti memulainya dengan mengucapkan salam dan menanyakan kabar peserta didik, dilanjutkan dengan kegiatan berdo'a, melakukan kegiatan appersepsi dengan menanyakan kilas balik materi KPK dan FPB yang telah dipelajari, tidak lupa peneliti juga menjelaskan aturan dalam mengerjakan soal yang akan dilakukan, menjelaskan jumlah soal, cara menjawab soal yaitu dengan cara menyilang atau melingkari pilihan jawaban pada soal, mengingatkan untuk tidak lupa menulis nama dan kelas, serta tidak boleh saling mencontoh satu sama lain.

d) Kegiatan Inti

Sebelum membagikan soal, peneliti menjelaskan aturan dalam mengerjakan soal yang akan dilakukan, menjelaskan jumlah soal, cara menjawab soal yaitu dengan cara menyilang atau melingkari pilihan jawaban pada soal, mengingatkan untuk tidak lupa menulis nama dan kelas, serta tidak boleh saling mencontoh satu sama lain. Selanjutnya peneliti membagikan soal *post-test* kepada setiap peserta didik dan mempersilakan mereka untuk mengerjakannya.



Gambar 4.16
Siswa Mengerjakan Soal *Post Test*

e) Kegiatan Penutup

Pada kegiatan ini semua siswa sudah mengerjakan semua soal dan mengumpulkannya. Karena ini adalah pertemuan terakhir pada kelas kontrol, peneliti mengucapkan terima kasih kepada para siswa kelas IVB yang telah ikut berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan dan mengucapkan salam.

B. Deskripsi Data Penelitian

1. Analisis Data Penelitian

Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah nilai hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen yang menggunakan alat peraga dakon dan hasil belajar matematika siswa kelas kontrol yang tanpa menggunakan alat peraga dakon. Data diambil dengan menggunakan instrument berupa tes hasil belajar yang terdiri dari 10 soal berbentuk pilihan ganda yang diberikan setelah kedua kelas mempelajari materi pelajaran yang sama.

Materi yang diajarkan pada penelitian ini adalah materi Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) dan Faktor Persekutuan Terbesar (FPB). Adapun analisis data kelas eksperimen dan kelas kontrol masing-masing dijelaskan sebagai berikut:

a. Analisis Data Hasil Belajar Kelas Eksperimen

Adapun untuk mengetahui hasil belajar kelas eksperimen setelah pembelajaran berlangsung, dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.4
Hasil Belajar Siswa Kelas IVA Menerapkan Alat Peraga Dakon

No	Nama Siswa	Nilai <i>Post-Test</i>
1	Adinda R	90
2	Adinda Rahayu	90
3	Aldo	80
4	Alya Sinta	100
5	Intan Permatasari	80
6	Jery	100
7	Kgs. Rahmad	80
8	Kirana	90
9	Lisa Junarti	80
10	M Agung	90
11	M Ahfar	80
12	M Bayu Pranata	70
13	M Gunawan	70
14	M Noval	80
15	M Risky	80
16	M Rizal	70
17	M Tirta	70
18	Msy Sinta	70
19	Nailah Nurah	70
20	Nyayu Salwa	50
21	Risky Hermanto	70
22	Risky Pranata	60
23	Rosa Amanda	70
24	Saldy	50
25	Shinta Hawa	100

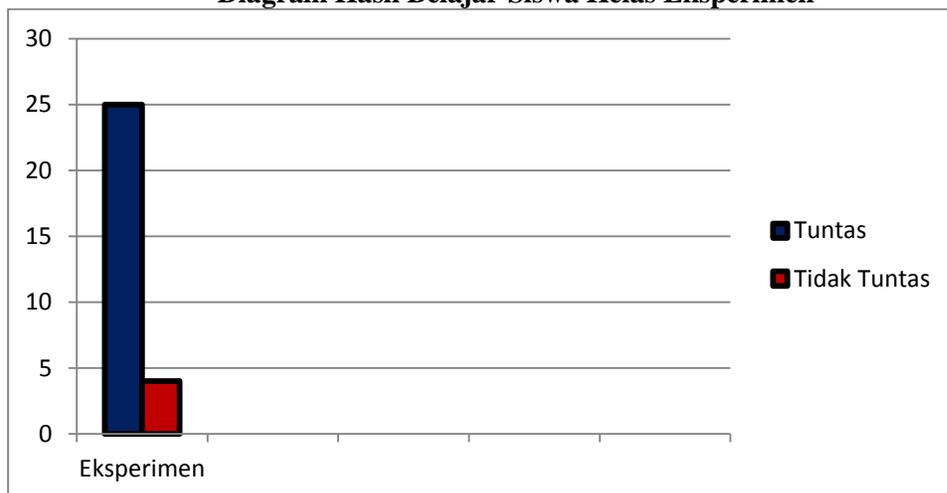
26	Siti Aulia	60
27	Sultan Siddiq	70
28	Tara Wulandari	80
29	Zahra Deswita	90

Selanjutnya untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah proses pembelajaran berlangsung pada kelas eksperimen berikut rangkuman berdasarkan hasil perhitungan dengan kategori persentase :

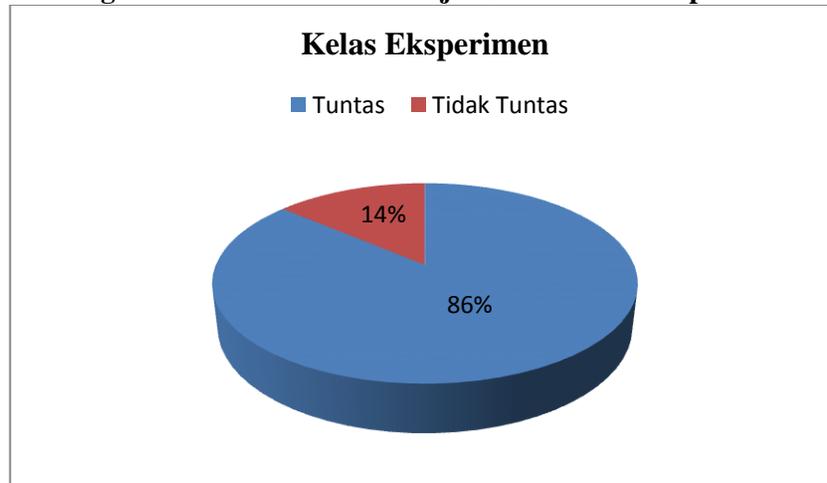
Tabel 4.5
Persentase Hasil Belajar Kelas Eksperimen

Kriteria	Frekuensi	Persentase
Tuntas	25	86,2
Tidak Tuntas	4	13,8
Jumlah	29	100

Gambar 4.17
Diagram Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen



Gambar 4.18
Diagram Persentase Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen



b. Analisis Data Hasil Belajar Kelas Kontrol

Adapun untuk mengetahui hasil belajar kelas kontrol setelah pembelajaran berlangsung, dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.6
Hasil Belajar Siswa Kelas IVB Tanpa Menggunakan Alat Peraga Dakon

No	Nama Siswa	Nilai <i>Post-Test</i>
1	A Aziz M	60
2	Aditya	60
3	Andika	40
4	Andini	80
5	Arga Farel	80
6	Gintang Alger	70
7	Halimatus Sadiyah	60
8	Hikmah Marawan	40
9	Jihan Kesya	60
10	Lala Brenda	90
11	Laras Yulianti	60
12	M Arafii	50
13	M Farel	70
14	M Gust	60
15	M Riski	50

16	M Risky Romadhon	70
17	M Syafei	50
18	M Tegar Islami	50
19	M Zaky	90
20	M Farel Al-Fatir	60
21	Marsel	70
22	Naila	50
23	Naima	40
24	Nurhayati	80
25	Pemas	40
26	Sartika Sari	70
27	Syahdio	80
28	Syarah	80
29	Aurellyya	50

Selanjutnya untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah proses pembelajaran berlangsung pada kelas kontrol berikut rangkuman berdasarkan hasil perhitungan dengan kategori persentase :

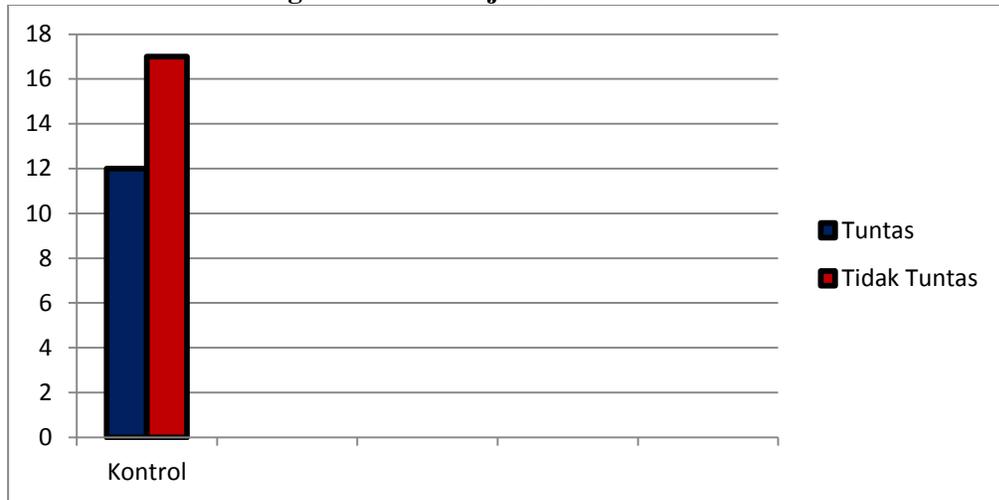
Tabel 4.7
Persentase Hasil Belajar Kelas Kontrol

Kriteria	Frekuensi	Persentase
Tuntas	12	41,4 %
Tidak Tuntas	17	58,6 %
Jumlah	29	100 %

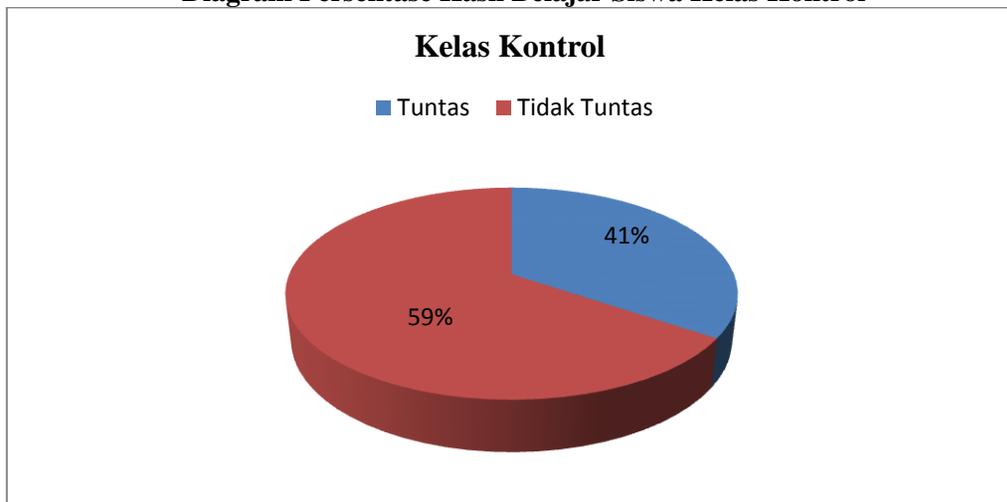
Keterangan :

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Frekuensi}}{\text{Jumlah}} \times 100\%$$

Gambar 4.19
Diagram Hasil Belajar Siswa Kelas Kontrol



Gambar 4.20
Diagram Persentase Hasil Belajar Siswa Kelas Kontrol



Selanjutnya analisis ketuntasan hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada table dibawah ini.

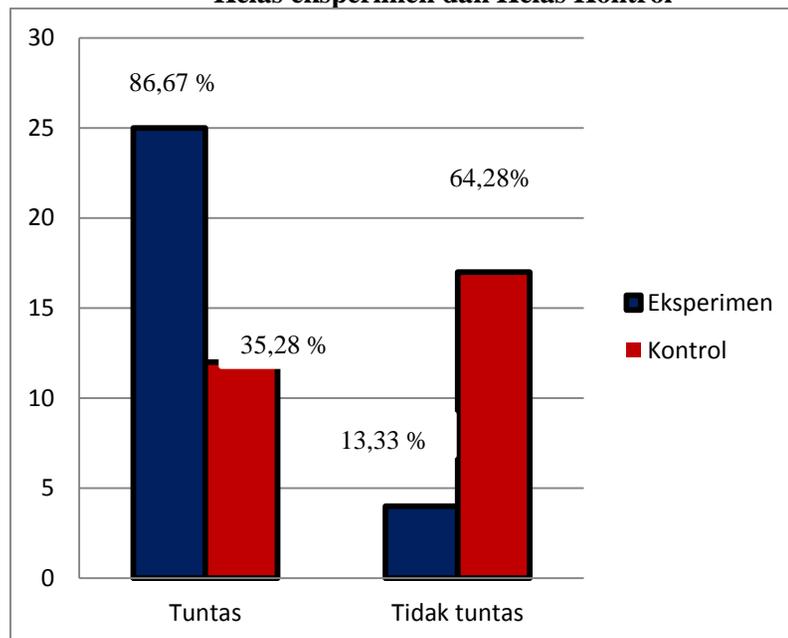
Tabel 4.8
Persentase Hasil Belajar Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kriteria	Kelas Eksperimen	Frekuensi	Kelas Kontrol	Frekuensi
Tuntas	25	86,2 %	12	41,4 %

Tidak Tuntas	4	13,8 %	17	58,6 %
Jumlah	30	100 %	28	100 %

Dari tabel diatas jika dibandingkan dengan KKM mata pelajaran MTK di MI Najahiyah Palembang yaitu 70, maka dapat dilihat bahwa siswa yang mendapat nilai tuntas dikelas eksperimen sebanyak 25 siswa (86,2%) dan dikelas kontrolsebanya 10 siswa (34,5 %), sedangkan siswa yang tidak tuntas dikelas eksperimen sebanyak 4 siswa (13,8%) dan kelas kontrol sebanyak 17 siswa (58,6%). Secara visual dapat dilihat pada grafik batang dibawah ini :

Gambar 4.21
Diagram Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Siswa
Kelas eksperimen dan Kelas Kontrol



2. Uji Analisis Data

Setelah data diperoleh peneliti melakukan uji hipotesis, untuk menguji hipotesis, untuk menguji hipotesis digunakan statistik parametris yaitu uji-t. sebelum dilakukan pengujian hipotesis, data yang diperoleh terlebih dahulu di uji kenormalan dan kehomogenannya. Berikut adalah uji prasyarat hipotesis penelitian.

a. Uji Normalitas Kelas Eksperimen Dan Kontrol

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh dari hasil *post-test* berdistribusi normal atau tidak. Dari data hasil *post-test* yang telah diperoleh lalu dianalisis dengan perhitungan menggunakan rumus Liliefors.

Dengan hipotesis

H_0 : data *post-test* berdistribusi normal

H_1 : data *post-test* tidak berdistribusi normal

Kriteria Pengujian

Jika $L_0 = L_{hitung} < L_{tabel}$ terima H_0 , dan

Jika $L_0 = L_{hitung} > L_{tabel}$ tolak H_0

1) Uji Normalitas Kelas Eksperimen

Tabel 4.9
Tabel Deskriptif Kelas Eksperimen

Y_i	f_i	$f_i \cdot Y_i$	$(Y_i - \bar{Y})^2$	$f_i \cdot (Y_i - \bar{Y})^2$
50	2	100	742.094	1484.188
60	2	120	297.266	594.532

70	9	630	52.438	471.942
80	8	640	7.609	60.872
90	5	450	162.782	813.91
100	3	300	517.954	1553.862
	29	2240		4979.306

Sehingga didapat , mean = $\bar{Y} = \frac{\sum f_i \cdot Y_i}{\sum f_i} = \frac{2240}{29} = 77.2414$

Dan simpangan baku = $s = \sqrt{\frac{\sum f_i (Y_i - \bar{Y})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{4979.306}{29-1}} = 13.3354$

$s_A^2 = 177.8329$

Selanjutnya, lakukan konversi setiap nilai mentah Y_i menjadi nilai baku Z_i , dan selanjutnya tentukan nilai L_0 dengan langkah-langkah seperti tabel berikut :

Tabel 4.10
Tabel Uji Lilliefors Kelas Eksperimen

Y_i	f_i	$f_{\text{kum}} \leq$	Z_i	Z_{tabel}	$F(Z_i)$	$S(Z_i)$	$ F(Z_i) - S(Z_i) $
50	2	2	-2.0428	0.4793	0.0207	0.0689	0.0482
60	2	4	-1.2929	0.4015	0.0985	0.1379	0.0394
70	9	13	-0.5430	0.2054	0.2946	0.4483	0.1537
80	8	21	0.2069	0.0793	0.5793	0.7241	0.1448
90	5	26	0.9567	0.3289	0.8289	0.8965	0.0676
100	3	29	1.7066	0.4554	0.9554	1.0000	0.0446
	29						

Bila L_{tabel} tidak ada, dan hanya ada nilai L_{tabel} untuk $dk=25$ dan $dk=30$, penentuan L_{tabel} untuk $dk=29$ dilakukan dengan cara interpolasi. Penentuan

L_{tabel} dengan interpolasi dilakukan dengan menggunakan rumus interpolasi sebagai berikut diperoleh:

Keterangan :

C = nilai db yang dicari

B_o = nilai db pada awal nilai yang sudah ada

B_1 = nilai db pada akhir nilai yang sudah ada

B = nilai L_{tabel} yang dicari

C_o = nilai L_{tabel} pada awal nilai yang sudah ada

C_1 = nilai L_{tabel} pada akhir nilai yang sudah ada

$$C = C_o + \frac{(C_1 - C_o)}{(B_1 - B_o)} (B - B_o)$$

$$C = 0,173 + \frac{(0,161 - 0,173)}{(30 - 25)} (29 - 25)$$

$$C = 0,173 + 0,0096$$

$$C = 0,1826$$

Dari hasil perhitungan dalam tabel tersebut, didapat nilai $L_o = 0,1537$, sedangkan dari tabel Lilliefors untuk $\alpha = 0,05$ dan $n = 30$ didapat nilai $L_{\text{tabel}} = 0,1826$. Karena nilai $L_o < L_{\text{tabel}}$ maka H_o diterima dan disimpulkan “data atau sampel berdistribusi normal”.

2) Uji Normalitas Kelas Kontrol

Tabel 4.11
Tabel Deskriptif Kelas Kontrol

Y_i	f_i	$f_i \cdot Y_i$	$(Y_i - \bar{Y})^2$	$f_i \cdot (Y_i - \bar{Y})^2$
40	4	160	502.378	2009.512
50	6	300	154.102	924.612
60	7	420	5.826	40.782

70	5	350	57.550	287.75
80	5	400	309.274	1546.37
90	2	180	760.999	1521.998
	29	1810		6331.024

Sehingga didapat , mean = $\bar{Y} = \frac{\sum f_i.Y_i}{\sum f_i} = \frac{1810}{29} = 62.4138$

Dan simpangan baku = $s = \sqrt{\frac{\sum f_i(Y_i - \bar{Y})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{6331.024}{29-1}} = 15.0369$

$$s_B^2 = 226.1084$$

Selanjutnya, lakukan konversi setiap nilai mentah Y_i menjadi nilai baku Z_i , dan selanjutnya tentukan nilai L_o dengan langkah-langkah seperti tabel berikut :

Tabel 4.12
Tabel Uji Lilliefors Kelas Kontrol

Y _i	f _i	f _{kum ≤}	Z _i	Z _{tabel}	F(Z _i)	S(Z _i)	F(z _i)-S(z _i)
40	4	4	-1.4906	0.4319	0.0681	0.1379	0.0698
50	6	10	-0.8255	0.2939	0.2061	0.3448	0.1387
60	7	17	-0.1605	0.0636	0.4364	0.5862	0.1498
70	5	22	0.5045	0.1915	0.6915	0.7586	0.0671
80	5	27	1.1695	0.3770	0.877	0.9310	0.054
90	2	29	1.8346	0.4664	0.9664	1.0000	0.0336
	29						

Bila L_{tabel} tidak ada, dan hanya ada nilai L_{tabel} untuk $dk=25$ dan $dk=30$, penentuan L_{tabel} untuk $dk=29$ dilakukan dengan cara interpolasi. Penentuan L_{tabel} dengan interpolasi dilakukan dengan menggunakan rumus interpolasi sebagai berikut diperoleh:

Keterangan :

C = nilai db yang dicari

B₀ = nilai db pada awal nilai yang sudah ada

B₁ = nilai db pada akhir nilai yang sudah ada

B = nilai L_{tabel} yang dicari

C₀ = nilai L_{tabel} pada awal nilai yang sudah ada

C₁ = nilai L_{tabel} pada akhir nilai yang sudah ada

$$C = C_0 + \frac{(C_1 - C_0)}{(B_1 - B_0)} (B - B_0)$$

$$C = 0,173 + \frac{(0,161 - 0,173)}{(30 - 25)} (29 - 25)$$

$$C = 0,173 + 0,0096$$

$$C = 0,1826$$

Dari hasil perhitungan dalam tabel tersebut, didapat nilai L_o = 0.1498, sedangkan dari tabel Lilliefors untuk $\alpha = 0,05$ dan $n = 30$ didapat nilai L_{tabel} = 0,1826. Karena nilai L_o < L_{tabel} maka H₀ diterima dan disimpulkan “data atau sampel berdistribusi normal”.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah sampel yang digunakan dalam penelitian merupakan sampel yang homogeny atau tidak, dengan criteria pengujian H₀ diterima jika F_{hitung} < F_{tabel} dengan $\alpha = 0,05$

$$H_0: \sigma_1^2 = \sigma_2^2 \text{ (varians data } post\text{-test homogen)}$$

$$H_1: \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2 \text{ (varians data } post\text{-test tidak homogen)}$$

Dari perhitungan Uji Normalitas kelas Eksperimen dan Kontrol telah diperoleh:

$$s_A^2 = 177.8329$$

$$s_B^2 = 226.1084$$

Sehingga dapat dihitung nilai F_{hitung}

$$\begin{aligned} F_{hitung} &= \frac{\text{varians terbesar}}{\text{varians terkecil}} \\ &= \frac{226.1084}{177.8329} \\ &= 1.2715 (F_{hitung}) \end{aligned}$$

Dari perhitungan diatas diperoleh $F_{hitung} = 1.2715$ dan dari daftar distribusi F dengan db pembilang = 29-1=28 (untuk varians terbesar) dan db penyebut = 29-1=28 (untuk varians terkecil), serta taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Bila F_{tabel} tidak ada, dan hanya ada nilai F_{tabel} untuk dk = 24 dan dk=30, penentuan F_{tabel} untuk dk=28 dilakukan dengan cara interpolasi. Penentuan F_{tabel} dengan interpolasi dilakukan dengan menggunakan rums interpolasi sebagai berikut diperoleh :

Keterangan :

C = nilai db yang dicari

B_o = nilai db pada awal nilai yang sudah ada

B_1 = nilai db pada akhir nilai yang sudah ada

B = nilai F_{tabel} yang dicari

C_o = nilai F_{tabel} pada awal nilai yang sudah ada

C_1 = nilai F_{tabel} pada akhir nilai yang sudah ada

$$C = C_0 + \frac{(C_1 - C_0)}{(B_1 - B_0)} (B - B_0)$$

$$C = 01,93 + \frac{(1,88 - 1,93)}{(30 - 24)} (28 - 24)$$

$$C = 01,93 + 0,0333$$

$$C = 1.9633 (F_{\text{tabel}})$$

Berdasarkan hasil perhitungan didapat $F_{\text{hitung}} = 1.2715$ dan $F_{\text{tabel}} = 1.9633$. Terlihat bahwa $F_{\text{hitung}} = 1.2715 < F_{\text{tabel}} = 1.9633$ maka H_0 Diterima dan disimpulkan kedua kelompok data memiliki varian yang sama atau homogen.

c. Uji Hipotesis T-test

Apabila data berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan varian dalam populasi bersifat homogen, maka untuk uji hipotesis menggunakan uji-t dengan rumus:

$$t = \frac{\bar{X}_A - \bar{X}_B}{s_{gab} \sqrt{\frac{1}{n_A} + \frac{1}{n_B}}}$$

Dimana,

$$s_{gab} = \sqrt{\frac{(n_A - 1) s_A^2 + (n_B - 1) s_B^2}{n_A + n_B - 2}}$$

Untuk pengujian hipotesis dengan cara membandingkan nilai t_{hitung} dengan nilai dari tabel distribusi t (t_{tabel}). Dengan cara penentuan t_{tabel}

didasarkan pada taraf signifikan $\alpha = 0,005$ dan $dk = n_A + n_B - 2$. Dari hasil perhitungan sebelumnya diperoleh :

$$\bar{X}_A = 77.2414 \quad s_A^2 = 177.8329 \quad n_A = 29$$

$$\bar{X}_B = 62.4138 \quad s_B^2 = 226.1084 \quad n_B = 29$$

Sehingga dapat dilakukan perhitungan pengujian hipotesis sebagai berikut :

$$\begin{aligned} s_{gab} &= \sqrt{\frac{(n_A - 1) s_A^2 + (n_B - 1) s_B^2}{n_A + n_B - 2}} \\ &= \sqrt{\frac{(29-1)177.8329 + (29-1)226.1084}{29+29-2}} \\ &= \sqrt{\frac{11310.3564}{56}} \\ &= \sqrt{201.97065} \\ &= 14.21164 \end{aligned}$$

Kemudian didistribusikan ke dalam rumus t :

$$\begin{aligned} t &= \frac{\bar{X}_A - \bar{X}_B}{s_{gab} \sqrt{\frac{1}{n_A} + \frac{1}{n_B}}} \\ &= \frac{77.2414 - 62.4138}{14.21164 \sqrt{\frac{1}{29} + \frac{1}{29}}} \\ &= \frac{14.8267}{14.21164 \cdot 0.262613} \\ &= 3.9727 \end{aligned}$$

Kriteria pengujian

Tolak H_0 , jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau terima H_0 jika $t_{hitung} < t_{tabel}$

Dari tabel distribusi t untuk $\alpha = 0,05$ dan $\alpha = 0,01$ dengan $dk = n_1 + n_2 - 2 = 29 + 29 - 2 = 56$ akan didapat nilai t_{tabel} . Bila $t_{hitung} > t_{tabel}$ tidak ada, dan hanya

ada nilai t_{tabel} untuk $dk = 40$ dan $dk=60$, penentuan t_{tabel} untuk $dk=56$ dilakukan dengan cara interpolasi. Penentuan t_{tabel} dengan interpolasi dilakukan dengan menggunakan rumus interpolasi sebagai berikut diperoleh :

Keterangan :

C = nilai db yang dicari

B_0 = nilai db pada awal nilai yang sudah ada

B_1 = nilai db pada akhir nilai yang sudah ada

B = nilai t_{tabel} yang dicari

C_0 = nilai t_{tabel} pada awal nilai yang sudah ada

C_1 = nilai t_{tabel} pada akhir nilai yang sudah ada

$$C = C_0 + \frac{(C_1 - C_0)}{(B_1 - B_0)} (B - B_0)$$

$$C = 2,021 + \frac{(2,000 - 2,021)}{(60 - 40)} (56 - 40)$$

$$C = 2,021 - 0,168$$

$$C = 2,0042 \text{ (} t_{\text{tabel}} \text{ taraf signifikan 5\%)}$$

$$C = C_0 + \frac{(C_1 - C_0)}{(B_1 - B_0)} (B - B_0)$$

$$C = 2,704 + \frac{(2,617 - 2,704)}{(60 - 40)} (56 - 40)$$

$$C = 2,704 - 0,0696$$

$$C = 2,6344 \text{ (} t_{\text{tabel}} \text{ taraf signifikan 1\%)}$$

Sehingga nilai t_{tabel} untuk $\alpha = 0,05$ $dk = 56$, yaitu $t_{\text{tabel}} = 2,0042$ dan untuk $\alpha = 0,01$, $dk = 56$, yaitu $t_{\text{tabel}} = 2,6344$. Karena $2,0042 < 3,9727 > 2,6344$ maka H_0 ditolak yang artinya ada pengaruh alat peraga dakon terhadap hasil belajar siswa kelas IV pada mata pelajaran Matematika materi FPB dan KPK di MI Najahiyah Palembang.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan, rata-rata hasil belajar matematika pada kelas eksperimen (yang diajar dengan menggunakan alat peraga dakon) lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol (yang diajar tanpa menggunakan alat peraga dakon) yaitu dengan nilai 86,67% pada kelas eksperimen dan 41,38% pada kelas kontrol.

Hasil analisis data yang diperoleh dari uji “t” nilai t_{tabel} untuk $\alpha = 0,05$ dk = 56, yaitu $t_{tabel} = 2,0042$ dan untuk $\alpha = 0,01$, dk = 56, yaitu $t_{tabel} = 2,6344$. Karena $2,0042 < 3,9727 > 2,6344$ maka H_0 ditolak maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa yang diajarkan dengan menggunakan alat peraga dakon lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar matematika siswa yang diajarkan tanpa alat peraga dakon. Hal ini berarti bahwa pembelajaran dengan menggunakan alat peraga dakon dapat mempengaruhi hasil belajar matematika siswa menjadi lebih tinggi dibandingkan dengan yang tidak menggunakan alat peraga dakon.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, peneliti memberikan saran-saran terkait penelitian ini, diantaranya sebagai berikut:

1. Bagi guru

- a. Penggunaan alat peraga dakon pada materi FPB dan KPK dapat dijadikan alternatif bagi guru untuk meningkatkan semangat dan mengatasi kejenuhan siswa dalam proses pembelajaran, karena dengan menggunakan alat peraga siswa menjadi lebih antusias, aktif, dan merasa senang selama mengikuti proses pembelajaran dan juga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
- b. Guru dapat menerapkan alat-alat peraga pada topik yang lain yang cocok diajarkan dengan alat peraga.
- c. Alat peraga dakon yang digunakan dalam penelitian ini dapat dijadikan sebagai model untuk mendesain dan membuat alat peraga matematika sendiri yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran guna meningkatkan pemahaman siswa serta mengurangi keabstrakan materi yang dipelajari yang akan berdampak positif terhadap hasil belajar siswa.

2. Bagi Sekolah

Diharapkan agar sekolah menyediakan fasilitas alat peraga agar pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan tidak membosankan.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Untuk peneliti alat peraga dakon selanjutnya disarankan untuk mencari lebih banyak lagi manfaat dari alat peraga dakon selain untuk materi KPK dan FPB.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, Abu. 2005. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung : Pustaka Setia
- Al Amin, M. Akhyar. 2015. *Pengembangan Media Permainan Dakonmatika pada Materi Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) Bagi Siswa Kelas IV MI Baitur Rohim*. Surabaya: Jurusan Pendidikan Matematika dan IPA, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, UIN Sunan Ampel
- Amilda dan Mardiah Astuti. 2012. *Kesulitan Belajar Alternatif Sistem Pelayanan dan Penanganan*. Yogyakarta : Pustaka Felicia
- Annisah, Siti. 2014. *Alat Peraga Pembelajaran Matematika*. Jurnal Tarbawiyah Volume 11 Nomor 1 Edisi Januari-Juli
- Arsyad, Azhar. 2014. *Media Pembelajaran Edisi Revisi*. Jakarta: Rajawali Pers, 2014
- Bird, John. 2004. *Basic Engineering Mathematics*, terj. Refina Indriasari. Penerbit Erlangga
- Dahar, Ratna Wilis. 2011. *Teori-Teori Belajar & Pembelajaran*. Penerbit Erlangga
- Danim, Sudarwan. 2011. *Pengantar Kependidikan*. Bandung: Alfabeta
- Dimiyati dan Mudjiono. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Dimiyati dan Mudjiono. 2016. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Djamarah, Syaiful. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta : Rineka Cipta
- Febriana, Evi. 2015. *Efektivitas Penggunaan Papan Dakon Dalam Pembelajaran Matematika Materi Perkalian Di Kelas II MIM 02 Merden, Banjarnegara*. Yogyakarta: Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga
- Hamalik, Oemar. 2002. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta : PT. Bumi Aksara
- Hamzah. 2007. *Model Pembelajaran*. Jakarta: PT. Bumi Aksara
- Hamzah, M. Ali. 2014. *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Rajawali Pers

- Heruman. 2012. *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Hidayat, Asep. 2016. *Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Dakon Matematika (Dakon) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa*. Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah
- Hudojo, Herman. 2005. *Pengembangan Kurikulum Dan Pembelajaran Matematika*. Malang: UM Press
- Ismail, Fajri. 2016. *Evaluasi Pendidikan*. Palembang: Karya Sukses Mandiri
- Ismail, Fajri. 2016. *Statistika Untuk Penelitian dan Ilmu-Ilmu Sosial*. Palembang: Karya Sukses Mandiri
- Januarti, Rini. 2015. *Pengaruh Penerapan Metode Permainan Dakon Bilangan Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas IV SD*. Pontianak: Universitas Tanjungpura
- Jihat, Asep dan Abdul Aziz. 2008. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta : Multi Presindo
- Juhan Ardi Pratama, dkk. 2014. *Kajian Pengembangan Kurikulum Matematika SD KPK dan FPB*, Tulungagung: IAIN Tulungagung
- Karso, dkk. 2011. *Pendidikan Matematika I*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Kosmiyah, Indah. 2012. *Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Teras
- Kurniawan, Deni. 2014. *Pembelajaran Terpadu tematik*. Bandung: Alfabeta
- Linguistika, Yulia dan Ikfan Febriyana. 2011. *Permainan Dakonmatika Sebagai Media Pembelajaran Topik Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) Bagi Siswa Sekolah Dasar*. Yogyakarta: FMIPA UNY
- Munadi, Yudi. 2012. *Media Pembelajaran Sebuah Pendekatan Baru*. Jakarta: Gaung Persada
- Mustaqim, Burhan -Ary Astuty. 2008. *Ayo Belajar Matematika 4*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional

- Muzdalipah, Ipah dkk. Desember 2016. *Workshop Perancangan Dan Aplikasi Alat Peraga Matematika Sekolah Dasar*. Jurnal Siliwangi. Volume 2 Nomor 2
- Nasution. 2006. *Berbagai Pendekatan Dalam Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi. Aksara,
- Nyimas Aisyah, dkk. 2011. *Pengembangan Pemelajaran Matematika SD*. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi
- Ollerton, Mike. 2010. *Mathematics Teacher's Handbook*, terj. Bob Sabran. Penerbit Erlangga
- Pujiati. 2004. *Penggunaan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika SMP*. Yogyakarta: Depdiknas Dirjen Pendidikan Dasar dan Menengah PPPG Matematika
- Purbowinanto, Yudi. 2011. *Mengenal Permainan Anak Bangsa*. Jakarta: CV INDRADJAYA
- Purniati, Tia. 2009. *Matematika*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Departemen Agama Republik Indonesia
- Rahmawati, Diah dan Rosalia Destarisa. 2016. *Aku Pintar Dengan Bermain*. Solo: PT Tiga Serangkai Pustaka Mandiri
- Rasyid, Harun dan Mansyur. 2008. *Penilaian Hasil Belajar*. Bandung: CV Wacana Prima
- Rusmaini. 2014. *Ilmu Pendidikan*. Palembang: Grafika telindo Press
- Rusman. 2012. *Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer Mengembangkan Profesionalisme Guru Abad 21*. Bandung : Alfabeta
- Sagala, Syaiful. 2010. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta
- Sanjaya, Wina. 2008. *Perencanaan Dan Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Kencana
- Sanjaya, Wina. 2015. *Perencanaan Dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Prenadamedia Group
- Sobari, Ahmad. 2011. *Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Dakon Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa*. Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah

- Sudjana, Nana. 2013. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung : Sinar Baru Algesindo
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Suharsimi, Arikunto. 2010. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Suherman, Erman. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia
- Sujarno, dkk. *Pemanfaatan Permainan Tradisional Dalam Pembentukan Karakter Anak*. Yogyakarta: Balai Pelestarian Nilai Budaya
- Sukayati dan Agus Suharjana. 2009. *Pemanfaatan Alat Peraga Matematika Dlam Pembelajaran Di SD*. Yogyakarta: PPPPTK Matematika
- Sulaiman. 2015. *Media Pembelajaran Berbasis ICT*. Lampung: STKIP MPL
- Sundayana, Rostina. 2015. *Media dan Alat Peraga dalam Pemeblajaran Matematika*. Bandung: Penerbit Alfabeta
- Supardi. 2014. *Aplikasi Statistika dalam Penelitian*. Jakarta: Prima Ufuk Semeta
- Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana
- Widi, Hendriyo. 2008. “Ketika Dakon Menjadi Alat Peraga Matematika...”, *Harian Kompas*
- Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana
- Widyantini. 2010. *Pemanfaatan Alat Peraga Dalam Pembelajaran Matematika Smp Diklat Smp Jenjang Dasar*. Yogyakarta: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar Dan Menengah Pusat Pengembangan Dan Pemberdayaan Pendidik Dan Tenaga Kependidikan Matematika
- Zuraida, Rahma. 2016. *Pengaruh Penggunaan Media Dakon Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika di MI Al-Istiqamah Banjarmasin*. Banjarmasin: Institut Agama Islam Negeri Antasari

<https://books.google.co.id/books?id=nSgaCgAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=alat+peraga+dan+media+pembelajaran&hl=en&sa=X&ved=0ahUKEwjyq4On3LrYAhUHPrwKHZeYAAQQ6AEIKDAA#v=onepage&q=alat%20peraga%20dan%20media%20pembelajaran&f=false>

http://bsnp-indonesia.org/id/wp-content/uploads/proses/Permen_41_Th-2007.pdf

<http://digilib.uinsby.ac.id/8710/3/bab1.pdf>

<http://elearning.stkipmpringsewu-lpg.ac.id>

<http://eprints.uny.ac.id/7412/1/p-52.pdf>

<http://nasional.kompasom.c/read/2008/10/14/1730049/ketika.dakon.menjadi.alat.pera.ga.matematika>

<http://repository.ut.ac.id/4026/1/PDGK4203-M1.pdf>

<http://repository.ut.ac.id/4137/>

<http://seminar.uny.ac.id/semnasmatematika/sites/seminar.uny.ac.id.semnasmatematika/files/banner/PM-14.pdf>

<https://uas201242151.wordpress.com/2014/12/19/penggunaan-media-dan-alat-peraga-dalam-pengajaran/>

https://www.academia.edu/11524831/KAJIAN_PENGEMBANGAN_KURIKULUM_MAT_SD_KPK_DAN_FPB

http://www.academia.edu/6756654/Dakon_Sebagai_Alut_Peraga_Matematika

[http://www.artikelsiana.com/2015/08/pengertian-pendidikan-tujuan-manfaat.html?m=1,](http://www.artikelsiana.com/2015/08/pengertian-pendidikan-tujuan-manfaat.html?m=1)

[http://www.kajianpustaka.com/2014/04/pembelajaran-matematika.html?m=1,](http://www.kajianpustaka.com/2014/04/pembelajaran-matematika.html?m=1)

<http://www.materibelajar.id/2016/10/pengertian-pembelajaran-matematika.html?m=1#>

<http://www.pondokmatematikasd.com/pemanfaatan-alat-peraga-dalam-pembelajaran-matematika-di-sd.html>

<https://www.scribd.com/doc/61424217/22-Pengembangan-Pembelajaran-Matematika-SD>

<https://www.slideshare.net/NASuprawoto/pemanfaatan-alat-peraga-matematika-dalam-pembelajaran-di-sd>

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
KELAS EKSPERIMEN

Nama Sekolah : Madrasah Ibtida'iyah Najahiyah Palembang
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : IV/1
Alokasi Waktu : 2x35 menit

A. Standar Kompetensi

2. Memahami dan menggunakan faktor dan kelipatan dalam pemecahan masalah

B. Kompetensi Dasar

- 2.3 menentukan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB)

C. Indikator

1. Menentukan kelipatan suatu bilangan
2. Menentukan kelipatan persekutuan dua bilangan
3. Menentukan kelipatan persekutuan terkecil (KPK)

D. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menentukan kelipatan suatu bilangan
2. Siswa dapat menentukan kelipatan persekutuan dua bilangan

3. Siswa dapat menentukan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dari 2 bilangan

E. Materi Ajar

1. KPK (lampiran 1)

F. Metode Pembelajaran

1. Metode : Demonstrasi
2. Pendekatan : *Contextual*
3. Strategi : *Student Active Learning*

G. Media Pembelajaran

1. Alat peraga dakon

H. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Awal	<ol style="list-style-type: none">1. Mengucapkan salam2. Menanyakan kabar3. Mengajak siswa berdo'a4. Mengecek kehadiran siswa5. Mengkondisikan kelas6. Melakukan tanya jawab tentang	<ol style="list-style-type: none">10 detik20 detik1 menit1 menit1 menit1 menit

<p>Kegiatan Inti</p>	<p>materi baru yang akan disampaikan tentang kelipatan, kelipatan persukutan dan kelipatan persekutuan terkecil (KPK)</p> <p>Eksplorasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menjelaskan materi kelipatan suatu bilangan, kelipatan persekutuan, dan KPK di papan tulis 2. Bersama guru, siswa mencari kelipatan suatu bilangan, kelipatan persekutuan dan KPK 3. Guru membagi siswa menjadi 4 kelompok 4. Guru menjelaskan cara menggunakan alat peraga dakon untuk kelipatan suatu bilangan disertai contoh 5. Secara berpasangan siswa 	<p>60 menit</p>
-----------------------------	---	------------------------

	<p>memainkan dakon, pasangan pertama mencari kelipatan, pasangan kedua mencari kelipatan persekutuan, pasangan ketiga mencari KPK dan pasangan ke empat memeriksa. Tahap pertama pasangan pertama memainkan dakon mencari kelipatan kemudian diperiksa oleh pasangan ke empat kemudian hasil jawaban dicatat, tahap kedua pasangan kedua memainkan dakon mencari kelipatan persekutuan kemudian diperiksa oleh pasangan ke empat kemudian hasil jawaban dicatat dan tahap ketiga pasangan ketiga memainkan dakon mencari KPK kemudian diperiksa oleh pasangan ke empat kemudian hasil jawaban dicatat. Lalu ditentukan siapa</p>	
--	--	--

	<p>tercepat menjawab soal dari tiap-tiap kelompok.</p> <p>6. Beberapa siswa diminta menyebutkan kelipatan suatu bilangan yang ditentukan oleh guru secara lisan. Siswa yang dapat menjawab soal, maju ke depan secara berpasangan untuk memperagakannya dengan alat peraga dakon.</p> <p>7. Beberapa siswa diminta menyebutkan kelipatan persekutuan yang ditentukan oleh guru secara lisan. Siswa yang dapat menjawab soal, maju ke depan secara berpasangan untuk memperagakannya dengan alat peraga dakon.</p> <p>8. Beberapa siswa diminta menyebutkan KPK yang ditentukan</p>	
--	--	--

<p>Kegiatan Penutup</p>	<p>oleh guru secara lisan. Siswa yang dapat menjawab soal, maju ke depan secara berpasangan untuk memperagakannya dengan alat peraga dakon.</p> <p>9. Guru memberikan latihan berupa LKS</p> <p>Konfirmasi</p> <p>1. Guru bertanya pada siswa tentang hal-hal yang belum atau kurang dipahami oleh siswa</p> <p>2. Membimbing siswa untuk menyimpulkan pelajaran secara bersama-sama</p> <p>3. Mengajak berdo'a</p> <p>4. Mengucap salam penutup</p>	<p></p> <p></p> <p></p> <p>2 menit</p> <p>2 menit</p> <p>1 menit</p> <p>30 detik</p>
--------------------------------	---	--

I. Sumber Belajar

- a. Buku *Ayo Belajar Matematika untuk SD dan MI Kelas IV*, Jakarta: CV. Buana Raya

J. Evaluasi

1. Bentuk tes : Tes Tertulis
2. Jenis tes : Isian singkat
3. Alat tes : Lembar Kerja Siswa

K. Penilaian

1. Teknik Penilaian

- a. Penilaian Pengetahuan : Tes Tertulis

- b. Skor Penilaian :

$$NA = \frac{\sum x}{N} \times 100$$

KKM : 70

Keterangan:

NA : Nilai Akhir

$\sum x$: Jumlah keseluruhan skor yang diperoleh

N : Jumlah keseluruhan skor maksimal

Lampiran

Materi

1. **Kelipatan suatu bilangan** adalah hasil kali bilangan itu sendiri dengan bilangan asli.

Contoh:

Tentukan kelipatan dari bilangan 2 !

Jawab:

$$2 \times 1 = 2$$

$$2 \times 2 = 4$$

$$2 \times 3 = 6$$

$$2 \times 4 = 8$$

dan seterusnya

jadi, kelipatan 2 adalah 2, 4, 6, 8, dan seterusnya

2. **Kelipatan persekutuan dari dua bilangan** adalah kelipatan-kelipatan dari dua bilangan tersebut yang bernilai sama.

Contoh:

Tentukan kelipatan persekutuan dari bilangan 2 dan 4 !

Jawab:

Kelipatan bilangan 2 = 2, **4**, 6, **8**, 10, **12**, 14, **16**, 18, **20**, 22, **24**, 26, **28**, 30, **32**, 34, **36**, 38, **40**...

Kelipatan bilangan 4 = **4**, **8**, **12**, **16**, **20**, **24**, **28**, **32**, **36**, **40**...

Jadi, kelipatan persekutuan dari bilangan 2 dan 4 adalah 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40...

3. **Kelipatan persekutuan terkecil (KPK)** dari dua bilangan adalah kelipatan persekutuan dari dua bilangan tersebut yang bernilai sama.

Contoh:

Tentukan KPK dari bilangan 2 dan 4 !

Jawab:

Kelipatan bilangan 2 = 2, **4**, 6, **8**, 10, **12**, 14, **16**, 18, ..

Kelipatan bilangan 4 = **4**, **8**, **12**, **16**, 20, 24, 28, 32, ..

kelipatan persekutuan dari bilangan 2 dan 4 adalah **4**, 8, 12, 16, ..

Jadi, KPK dari bilangan 2 dan 4 adalah 4

Lembar Kerja Siswa

Kelompok :
Nama Anggota :

NILAI	PARAF

- Petunjuk:** 1. Tulislah kelompok dan nama anggota pada kolom yang telah tersedia!
2. Diskusikan dengan kelompok dan jawablah pertanyaan dengan tepat!

Ayo kerjakan bersama teman kelompokmu!!!

1. Kelipatan dari bilangan 3 adalah.....
2. Kelipatan persekutuan dari bilangan 3 dan 5 adalah....
3. KPK dari bilangan 4 dan 6 adalah....

Nama :
 Kelas :
 Hari/Tanggal :

NILAI	PARAF

Kelipatan Suatu Bilangan

Petunjuk:

Mencari kelipatan suatu bilangan dengan memainkan alat peraga dakon:

Beri tanda titik sebagai pengganti biji dakon dalam lubang pada angka yang merupakan kelipatan suatu bilangan. Perhatikan contoh berikut!

Contoh:

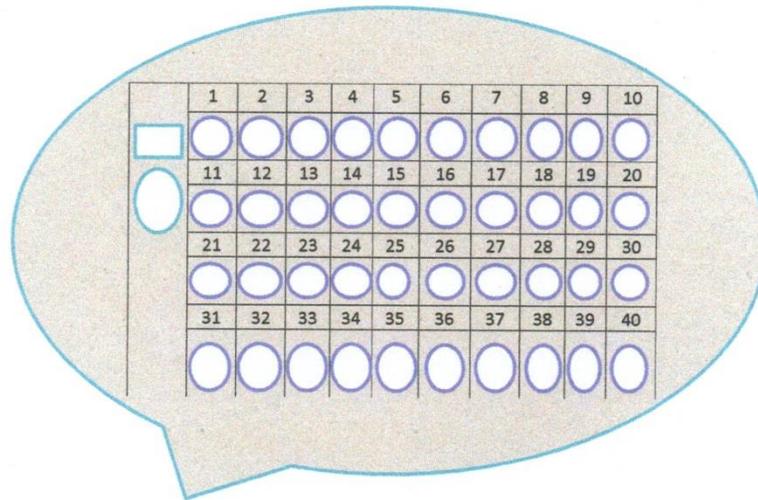
Pada lubang beberapa saja yang terdapat biji dakon dari kelipatan bilangan 2 ?

2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
										
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
										

Pada lubang ke

Jadi, kelipatan dari bilangan 5 adalah...

2. Pada lubang beberapa saja yang terdapat biji dakon dari kelipatan bilangan 7 ?



Pada lubang ke

Jadi, kelipatan dari bilangan 7 adalah...

3. Lengkapi kelipatan dari bilangan pada lubang dakon di bawah ini !

3			12		18	21	
---	--	--	----	--	----	----	--

Selamat Mengerjakan ya...
Semangat !!!





Kelipatan Persekutuan

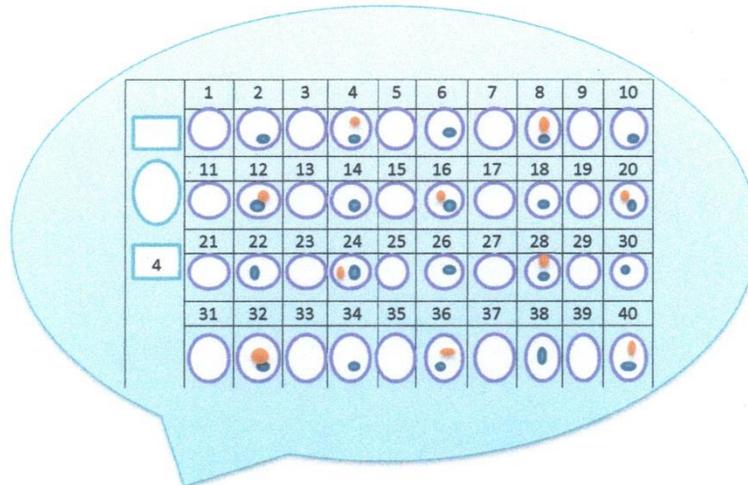
Petunjuk:

Mencari kelipatan persekutuan suatu bilangan dengan memainkan alat peraga dakon:

Beri tanda titik sebagai pengganti biji dakon dalam lubang pada angka yang merupakan kelipatan dua bilangan dan carilah kelipatan-kelipatan dari dua bilangan tersebut yang bernilai sama. Perhatikan contoh berikut!

Contoh:

Pada lubang keberapa saja yang terdapat biji dakon dari kelipatan persekutuan bilangan 2 dan 4 ?



Kelipatan bilangan 2 terdapat pada lubang ke 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40...

Kelipatan bilangan 4 terdapat pada lubang ke 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40...

Jadi, kelipatan persekutuan dari bilangan 2 dan 4 adalah 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40...



Ayo Berlatih!!!

Latihan!!!

1. Pada lubang beberapa saja yang terdapat biji dakon dari kelipatan persekutuan bilangan 4 dan 6 ?

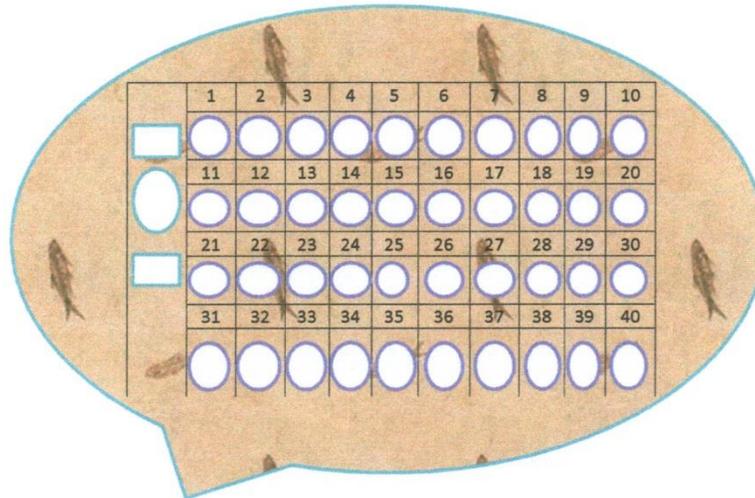
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="checkbox"/>										
<input type="checkbox"/>	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
<input type="checkbox"/>										
<input type="checkbox"/>	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
<input type="checkbox"/>										
<input type="checkbox"/>	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
<input type="checkbox"/>										

Kelipatan bilangan 4 terdapat pada lubang ke...

Kelipatan bilangan 6 terdapat pada lubang ke...

Jadi, kelipatan persekutuan dari bilangan 4 dan 6 adalah...

2. Pada lubang beberapa saja yang terdapat biji dakon dari kelipatan persekutuan bilangan 5 dan 7?

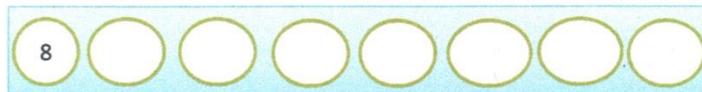


Kelipatan bilangan 5 terdapat pada lubang ke...

Kelipatan bilangan 7 terdapat pada lubang ke...

Jadi, kelipatan persekutuan dari bilangan 5 dan 7 adalah...

3. Tentukan kelipatan persekutuan dari bilangan 6 dan 8!



Jadi, kelipatan persekutuan dari bilangan 6 dan 8 adalah...



Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK)

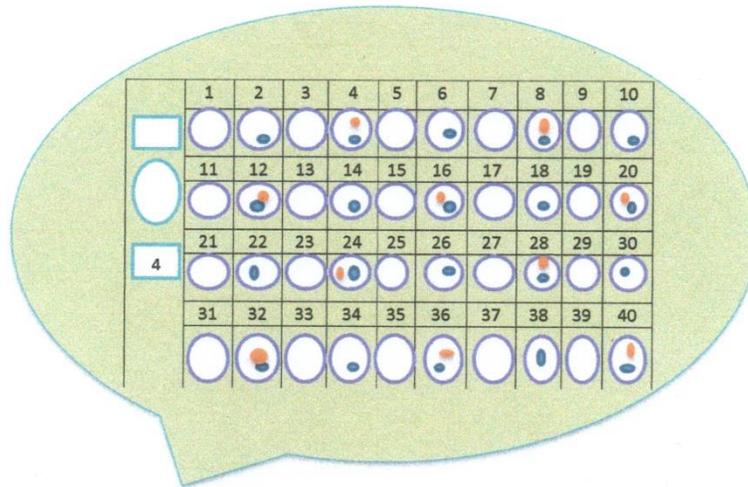
Petunjuk:

Mencari kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dengan memainkan alat peraga dakon:

Beri tanda titik sebagai pengganti biji dakon dalam lubang pada angka yang merupakan kelipatan dua bilangan dan carilah kelipatan-kelipatan dari dua bilangan tersebut yang bernilai sama dan yang nilainya paling kecil. Perhatikan contoh berikut!

Contoh:

Pada lubang keberapa saja yang terdapat biji dakon dari kelipatan persekutuan bilangan 2 dan 4 ? Tentukan KPK nya !



Kelipatan bilangan 2 terdapat pada lubang ke 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40...

Kelipatan bilangan 4 terdapat pada lubang ke 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40...

kelipatan persekutuan dari bilangan 2 dan 4 adalah 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40...

Jadi, KPK dari bilangan 2 dan 4 adalah 4



Ayo Berlatih!!!

Latihan!!!

1. Pada lubang beberapa saja yang terdapat biji dakon dari kelipatan bilangan 4 dan 7? Tentukan KPK nya!

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="checkbox"/>										
<input type="checkbox"/>	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
<input type="checkbox"/>										
<input type="checkbox"/>	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
<input type="checkbox"/>										
<input type="checkbox"/>	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
<input type="checkbox"/>										

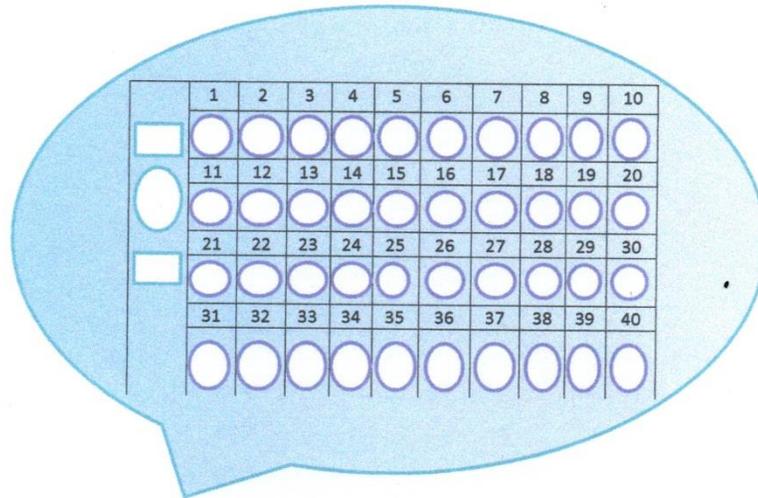
Kelipatan bilangan 4 terdapat pada lubang ke...

Kelipatan bilangan 7 terdapat pada lubang ke...

Kelipatan persekutuan dari bilangan 4 dan 7 adalah...

Jadi, KPK dari bilangan 4 dan 7 adalah...

2. Pada lubang beberapa saja yang terdapat biji dakon dari kelipatan bilangan 6 dan 8 ?



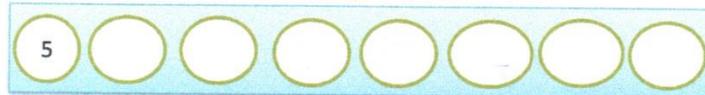
Kelipatan bilangan 6 terdapat pada lubang ke...

Kelipatan bilangan 8 terdapat pada lubang ke...

Kelipatan persekutuan dari bilangan 6 dan 8 adalah...

Jadi, KPK dari bilangan 6 dan 8 adalah...

3. Tentukan KPK dari 5 dan 10 !



10							
----	--	--	--	--	--	--	--

Jadi, KPK dari 5 dan 10 adalah...

4. Tentukan KPK dari 8 dan 12 !

8							
---	--	--	--	--	--	--	--

12							
----	--	--	--	--	--	--	--

Jadi, KPK dari 8 dan 12 adalah...



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

KELAS EKSPERIMEN

Nama Sekolah : Madrasah Ibtida'iyah Najahiyah Palembang

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : IV/1

Alokasi Waktu : 2x35 menit

A. Standar Kompetensi

2. Memahami dan menggunakan faktor dan kelipatan dalam pemecahan masalah

B. Kompetensi Dasar

- 2.3 menentukan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB)

C. Indikator

1. Menentukan faktor suatu bilangan
2. Menentukan faktor persekutuan dua bilangan
3. Menentukan faktor persekutuan terbesar (FPB)

D. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menentukan faktor suatu bilangan
2. Siswa dapat menentukan faktor persekutuan dua bilangan

3. Siswa dapat menentukan faktor persekutuan terbesar (KPK) dari 2 bilangan

E. Materi Ajar

1. FPB (lampiran)

F. Metode Pembelajaran

1. Metode : Demonstrasi
2. Pendekatan : *Contextual*
3. Strategi : *Student Active Learning*

G. Media Pembelajaran

1. Alat peraga dakon

H. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Awal	<ol style="list-style-type: none"> 1. mengucapkan salam 2. menanyakan kabar 3. mengajak siswa berdo'a 4. mengecek kehadiran siswa 5. mengkondisikan kelas 6. Melakukan tanya jawab tentang 	<p>10 detik</p> <p>20 detik</p> <p>1 menit</p> <p>1 menit</p> <p>1 menit</p> <p>1 menit</p>

<p>Kegiatan Inti</p>	<p>materi baru yang akan disampaikan tentang faktor, faktor persukutan dan faktor persekutuan terbesar (FPB)</p> <p>Eksplorasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menjelaskan materi faktor suatu bilangan, faktor persekutuan, dan FPB di papan tulis 2. Bersama guru, siswa mencari faktor suatu bilangan, faktor persekutuan dan FPB 3. Guru membagi siswa menjadi 4 kelompok 4. Guru menjelaskan cara menggunakan alat peraga dakon untuk kelipatan suatu bilangan, kelipatan persekutan dan KPK disertai contoh 	<p>60 menit</p>
-----------------------------	---	------------------------

	<p>5. Secara berpasangan siswa memainkan dakon, pasangan pertama mencari faktor, pasangan kedua mencari faktor persekutuan, pasangan ketiga mencari FPB dan pasangan ke empat memeriksa. Tahap pertama pasangan pertama memainkan dakon mencari faktor kemudian diperiksa oleh pasangan ke empat kemudian hasil jawaban dicatat, tahap kedua pasangan kedua memainkan dakon mencari faktor persekutuan kemudian diperiksa oleh pasangan ke empat kemudian hasil jawaban dicatat dan tahap ketiga pasangan ketiga memainkan dakon mencari FPB kemudian diperiksa oleh pasangan ke empat kemudian hasil jawaban dicatat. Lalu ditentukan siapa</p>	
--	--	--

	<p>tercepat menjawab soal dari tiap-tiap kelompok.</p> <p>6. Beberapa siswa diminta menyebutkan faktor suatu bilangan yang ditentukan oleh guru secara lisan.</p> <p>7. Dengan berpasangan siswa memperagakannya dengan alat peraga dakon, yang tercepat menjawab soal adalah pemenangnya.</p> <p>8. Beberapa siswa diminta menyebutkan faktor persekutuan yang ditentukan oleh guru secara lisan.</p> <p>9. Dengan berpasangan siswa memperagakannya dengan alat peraga dakon, yang tercepat menjawab soal adalah pemenangnya.</p>	
--	---	--

Kegiatan Penutup	10. Beberapa siswa diminta menyebutkan FPB yang ditentukan oleh guru secara lisan.	
	11. Dengan berpasangan siswa memperagakannya dengan alat peraga dakon, yang tercepat menjawab soal adalah pemenangnya.	
	12. Guru memberikan latihan berupa LKS	
	Konfirmasi	
	1. Guru bertanya pada siswa tentang hal-hal yang belum atau kurang dipahami oleh siswa	2 menit
	2. membimbing siswa untuk menyimpulkan pelajaran secara bersama-sama	2 menit
	3. mengajak berdo'a	1 menit
		30 detik

	4. mengucapkan salam penutup	
--	------------------------------	--

I. Sumber Belajar

- a. Buku *Ayo Belajar Matematika untuk SD dan MI Kelas IV*, Jakarta: CV. Buana Raya

J. Evaluasi

4. Bentuk tes : Tes Tertulis
5. Jenis tes : Isian singkat
6. Alat tes : Lembar Kerja Siswa

K. Penilaian

1. Teknik Penilaian

- a. Penilaian Pengetahuan : Tes Tertulis
- b. Skor Penilaian :

$$NA = \frac{\sum x}{N} \times 100$$

KKM : 70

Keterangan:

NA : Nilai Akhir

$\sum x$: Jumlah keseluruhan skor yang diperoleh

N : Jumlah keseluruhan skor maksimal

Lembar Kerja Siswa

Kelompok :

Nama Anggota :

NILAI	PARAF

- Petunjuk:** 1. Tulislah kelompok dan nama anggota pada kolom yang telah tersedia!
2. Diskusikan dengan kelompok dan jawablah pertanyaan dengan tepat!

**Ayo kerjakan bersama teman
kelompokmu!!!**

1. Faktor dari bilangan 12 adalah.....
2. Faktor persekutuan dari bilangan 12 dan 18 adalah....
3. FPB dari bilangan 10 dan 15 adalah....

Nama :
Kelas :
Hari/Tanggal :

NILAI	PARAF

Faktor Suatu Bilangan

Petunjuk:

Mencari faktor suatu bilangan dengan memainkan alat peraga dakon:

Beri tanda titik sebagai pengganti biji dakon dalam lubang pada angka yang merupakan faktor suatu bilangan. Perhatikan contoh berikut!

Contoh:

Pada lubang beberapa saja yang terdapat biji dakon dari faktor bilangan 6 ?

6	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	

Pada lubang ke 1, 2, 3, dan 6

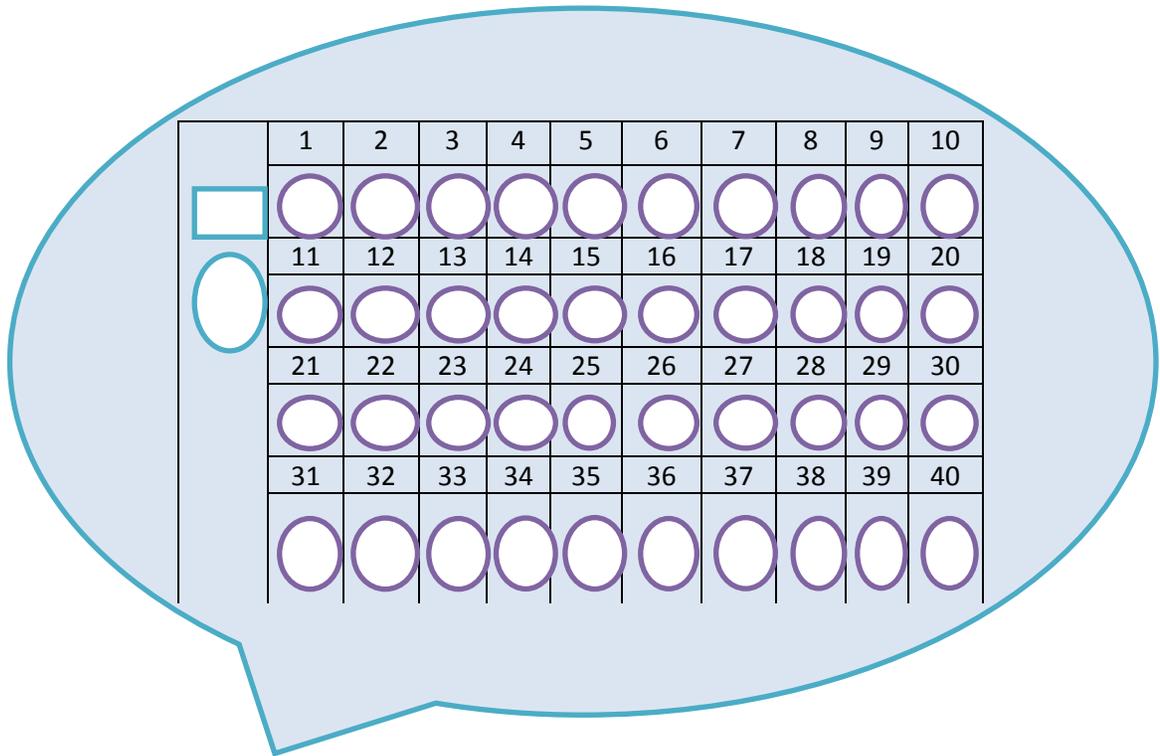
Jadi, faktor dari bilangan 6 adalah 1, 2, 3, dan 6



Ayo Berlatih!!!

Latihan !!!

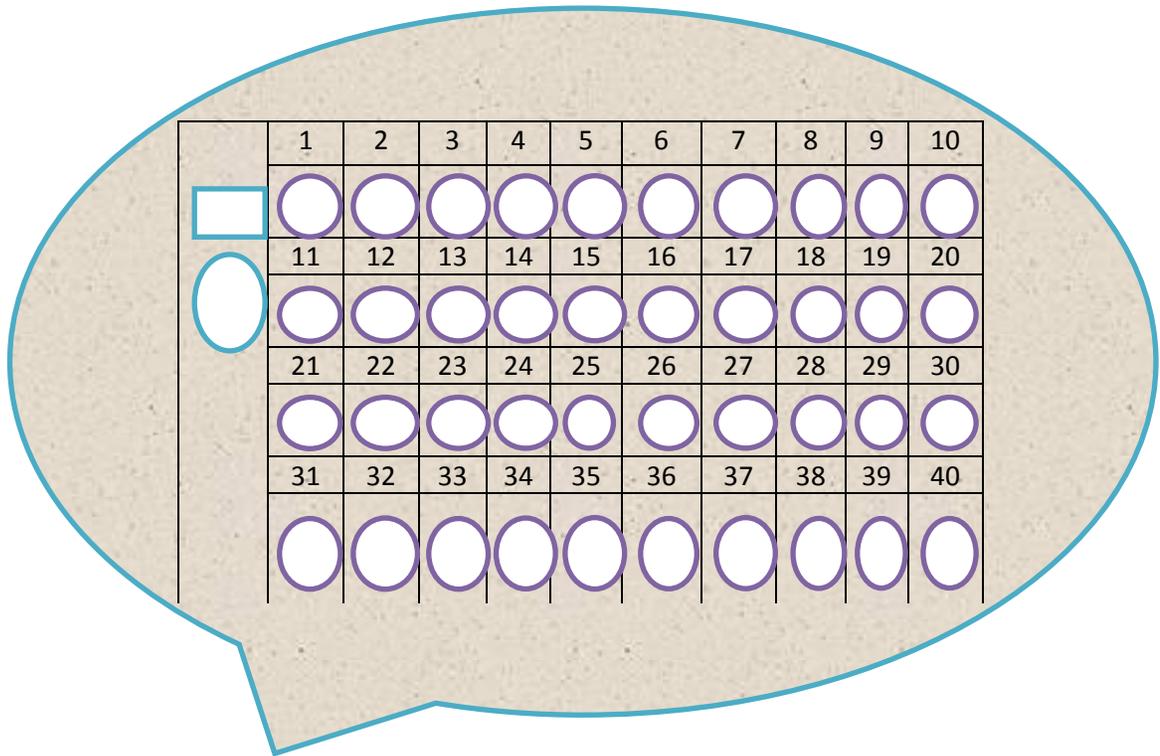
1. Pada lubang beberapa saja yang terdapat biji dakon dari faktor bilangan 20 ?



Pada lubang ke

Jadi, faktor dari bilangan 20 adalah...

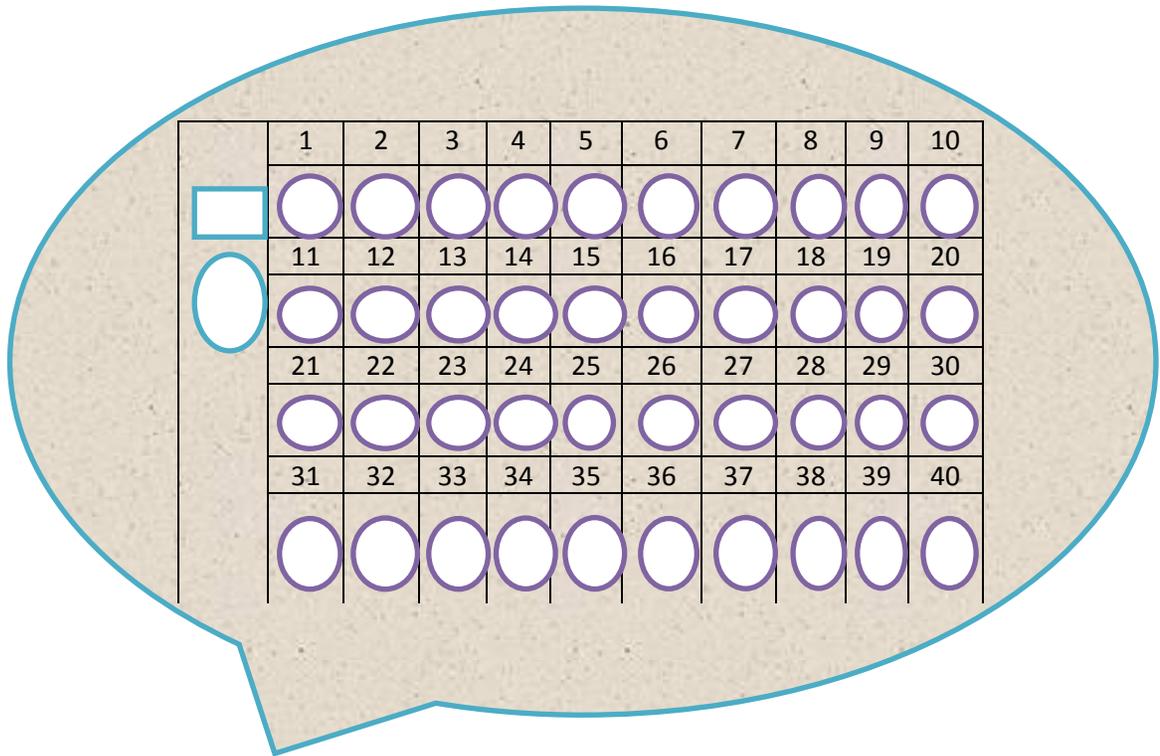
2. Pada lubang seberapa saja yang terdapat biji dakon dari faktor bilangan 28 ?



Pada lubang ke

Jadi, faktor dari bilangan 28 adalah...

3. Pada lubang beberapa saja yang terdapat biji dakon dari faktor bilangan 32 ?



Pada lubang ke

Jadi, faktor dari bilangan 32 adalah...

Selamat Mengerjakan ya...
Semangat !!!





Faktor Persekutuan

Petunjuk:

Mencari faktor persekutuan suatu bilangan dengan memainkan alat peraga dakon:

Beri tanda titik sebagai pengganti biji dakon dalam lubang pada angka yang merupakan faktor dua bilangan dan carilah faktor-faktor dari dua bilangan tersebut yang bernilai sama. Perhatikan contoh berikut!

Contoh:

Pada lubang beberapa saja yang terdapat biji dakon dari faktor persekutuan bilangan 6 dan 8 ?

6	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40

Faktor dari bilangan 6 terdapat pada lubang ke **1, 2, 3** dan 6

Faktor dari bilangan 8 terdapat pada lubang ke, **1, 2, 4** dan 8

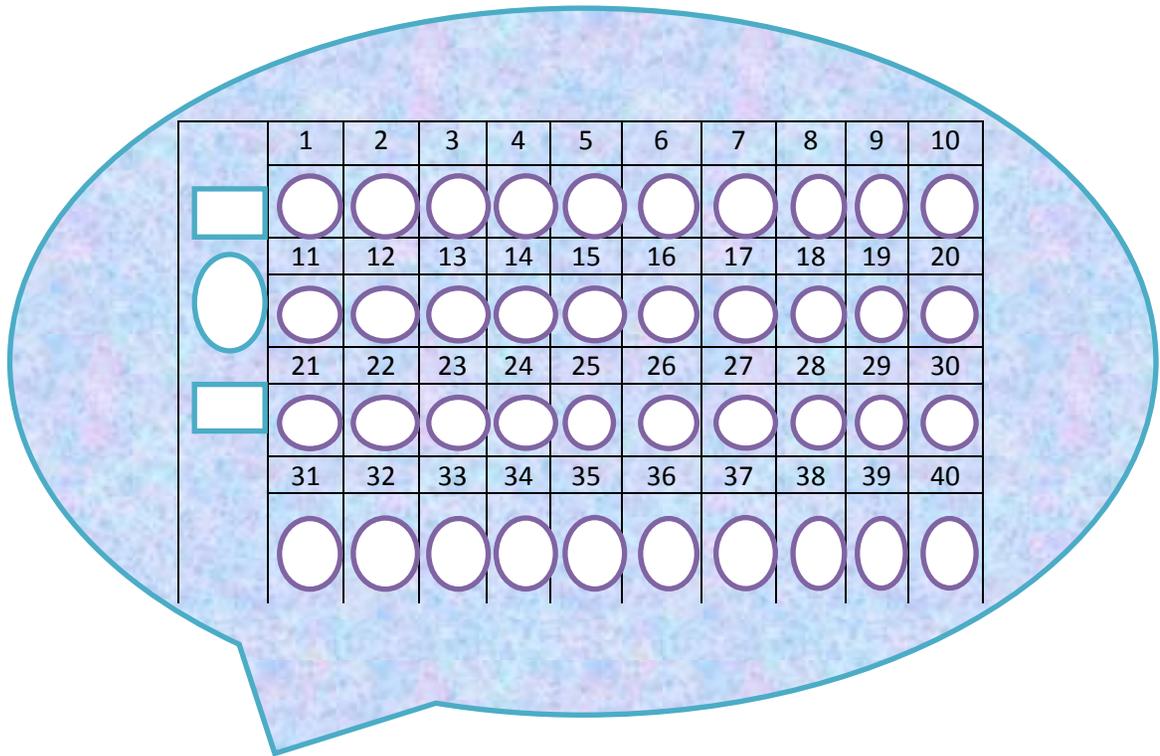
Jadi, faktor persekutuan dari bilangan 6 dan 8 adalah 1 dan 2



Ayo Berlatih!!!

Latihan!!!

1. Pada lubang beberapa saja yang terdapat biji dakon dari faktor persekutuan bilangan 16 dan 20 ?

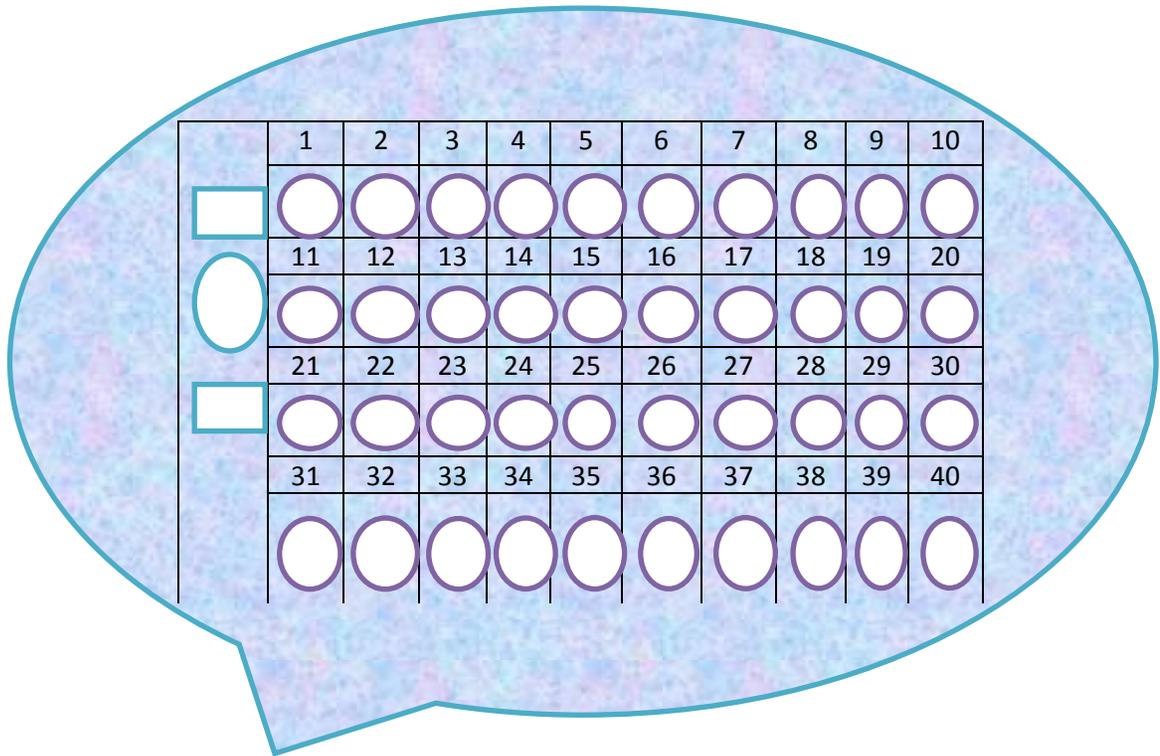


Faktor dari bilangan 16 terdapat pada lubang ke...

Faktor dari bilangan 20 terdapat pada lubang ke...

Jadi, faktor persekutuan dari bilangan 16 dan 20 adalah ...

2. Pada lubang keberapa saja yang terdapat biji dakon dari faktor persekutuan bilangan 18 dan 30 ?

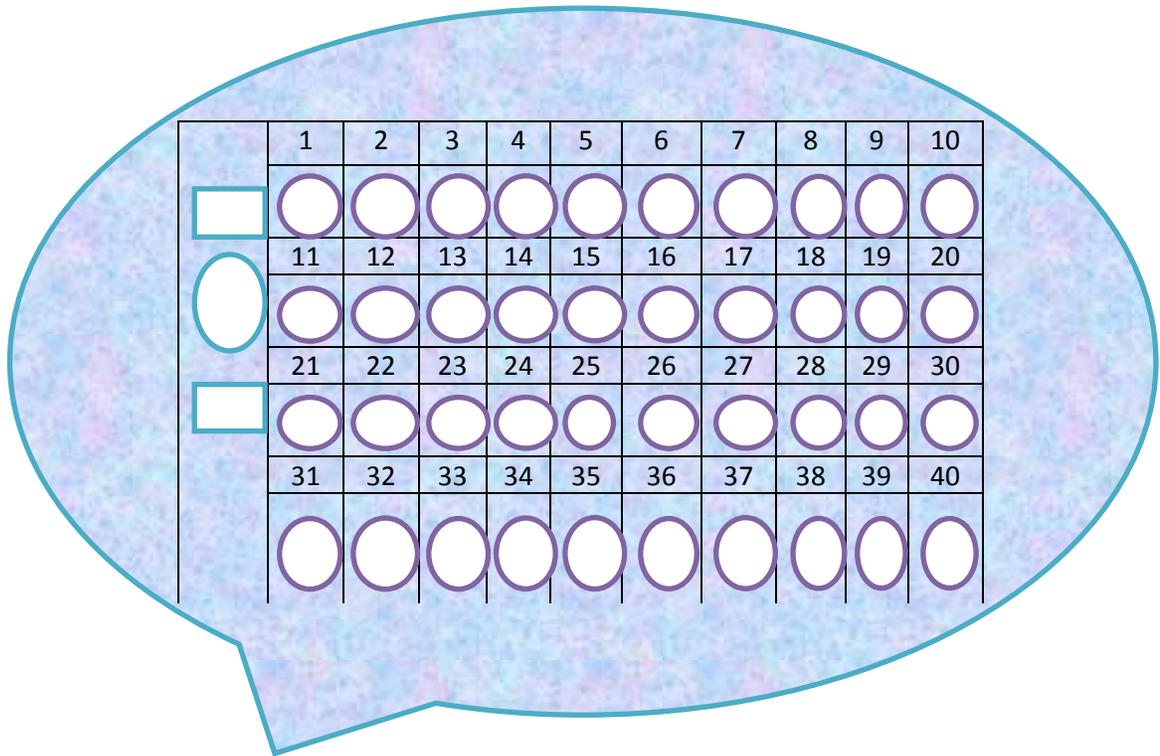


Faktor dari bilangan 18 terdapat pada lubang ke...

Faktor dari bilangan 30 terdapat pada lubang ke...

Jadi, faktor persekutuan dari bilangan 18 dan 30 adalah ...

3. Pada lubang beberapa saja yang terdapat biji dakon dari faktor persekutuan bilangan 32 dan 36 ?



Faktor dari bilangan 32 terdapat pada lubang ke...

Faktor dari bilangan 36 terdapat pada lubang ke...

Jadi, faktor persekutuan dari bilangan 32 dan 36 adalah ...



Faktor Persekutuan Terbesar (FPB)

Petunjuk:

Mencari faktor persekutuan terbesar (FPB) dengan memainkan alat peraga dakon:

Beri tanda titik sebagai pengganti biji dakon dalam lubang pada angka yang merupakan faktor dari dua bilangan dan carilah faktor-faktor dari dua bilangan tersebut yang bernilai sama dan yang nilainya paling besar. Perhatikan contoh berikut!

Contoh:

Pada lubang beberapa saja yang terdapat biji dakon dari faktor persekutuan bilangan 12 dan 15 ? Tentukan FPB nya !

12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
15	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
15	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
15	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40

Faktor bilangan 12 terdapat pada lubang ke **1, 2, 3, 4, 6,** dan 12

Faktor bilangan 15 terdapat pada lubang ke **1, 3, 5,** dan 15

Faktor persekutuan dari bilangan 12 dan 15 adalah 1 dan 3

Jadi, FPB dari bilangan 12 dan 15 adalah 3



Ayo Berlatih!!!

Latihan!!!

1. Pada lubang beberapa saja yang terdapat biji dakon dari faktor persekutuan bilangan 16 dan 22 ? Tentukan FPB nya !

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="checkbox"/>										
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
<input type="checkbox"/>										
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
<input type="checkbox"/>										
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
	<input type="checkbox"/>									

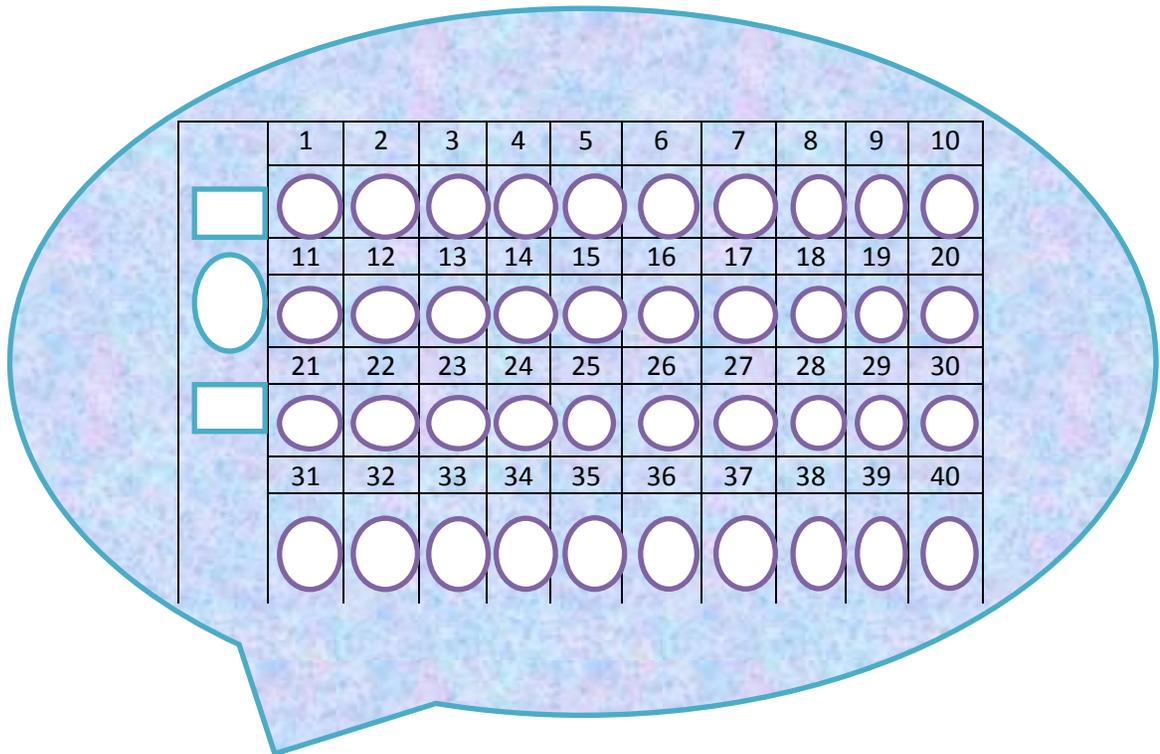
Faktor bilangan 16 terdapat pada lubang ke...

Faktor bilangan 22 terdapat pada lubang ke...

Faktor persekutuan dari bilangan 16 dan 22 adalah...

Jadi, FPB dari bilangan 16 dan 22 adalah...

2. Pada lubang beberapa saja yang terdapat biji dakon dari faktor persekutuan bilangan 24 dan 28 ? Tentukan FPB nya !



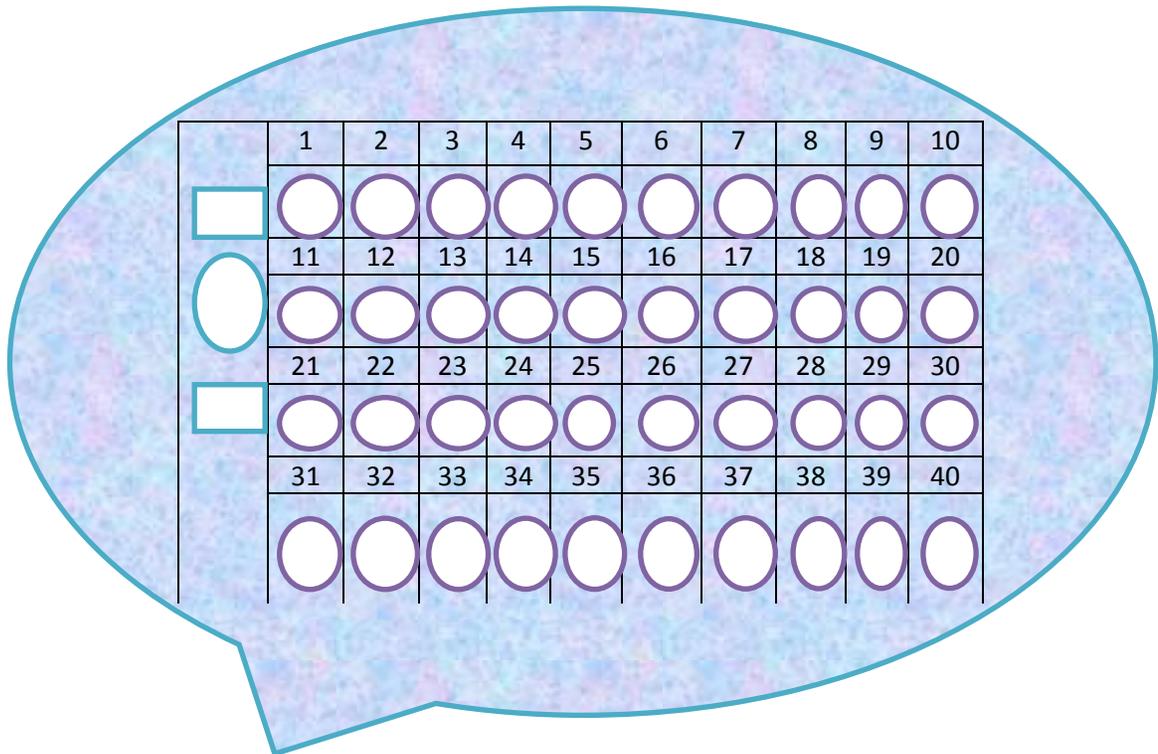
Faktor bilangan 24 terdapat pada lubang ke...

Faktor bilangan 28 terdapat pada lubang ke...

Faktor persekutuan dari bilangan 24 dan 28 adalah...

Jadi, FPB dari bilangan 24 dan 28 adalah...

3. Pada lubang beberapa saja yang terdapat biji dakon dari faktor persekutuan bilangan 25 dan 30 ? Tentukan FPB nya !



Faktor bilangan 25 terdapat pada lubang ke...

Faktor bilangan 30 terdapat pada lubang ke...

Faktor persekutuan dari bilangan 25 dan 30 adalah...

Jadi, FPB dari bilangan 25 dan 30 adalah...

4. Pilihlah salah satu jawaban yang benar dan beri tanda (\surd)!
FPB dari 9 dan 15 adalah?

a 2

c 4

b 3

d 5



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

KELAS EKSPERIMEN

Nama Sekolah : Madrasah Ibtida'iyah Najahiyah Palembang

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : IV/1

Alokasi Waktu : 2x35 menit

A. Standar Kompetensi

2. Memahami dan menggunakan faktor dan kelipatan dalam pemecahan masalah

B. Kompetensi Dasar

- 2.4 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan KPK dan FPB

C. Indikator

1. Menentukan cara memecahkan masalah yang berkaitan dengan KPK dan FPB

D. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat memecahkan masalah yang berkaitan dengan KPK dan FPB

E. Materi Ajar

1. Memecahkan masalah KPK dan FPB (lampiran)

F. Metode Pembelajaran

1. Metode : Demonstrasi
2. Pendekatan : *Contextual*
3. Strategi : *Student Active Learning*

G. Media Pembelajaran

1. Alat peraga dakon

H. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Awal	<ol style="list-style-type: none">1. mengucapkan salam2. menanyakan kabar3. mengajak siswa berdoa'a4. mengecek kehadiran siswa5. mengkondisikan kelas6. Melakukan tanya jawab tentang materi baru yang akan disampaikan tentang materi kelipatan persekutuan terkecil	10 detik 20 detik 1 menit 1 menit 1 menit 1 menit

<p>Kegiatan Inti</p>	<p>(KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB) dalam memecahkan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari</p> <p>Eksplorasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menjelaskan materi kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB) dalam memecahkan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari 2. Guru membagi siswa menjadi 4 kelompok 3. Guru menjelaskan cara menggunakan alat peraga dakon untuk KPK dan FPB disertai contoh 4. Siswa dalam setiap kelompok 	<p>60 menit</p>
-----------------------------	---	------------------------

	<p>berlatih menyelesaikan soal yang berkaitan dengan Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) dengan menggunakan alat peraga dakon secara bergantian</p> <p>5. Setiap kelompok menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dan Kelipatan Persekutuan Terbesar (KPK) yang diajukan oleh guru, kelompok yang tercepat menyelesaikan diberikan kesempatan untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya di depan kelas</p> <p>6. Guru memberikan latihan soal (LKS) secara individu</p>	
--	---	--

Kegiatan Penutup	Konfirmasi	
	1. Guru bertanya pada siswa tentang hal-hal yang belum atau kurang dipahami oleh siswa	2 menit
	2. membimbing siswa untuk menyimpulkan pelajaran secara bersama-sama	2 menit
	3. mengajak berdo'a	1 menit
	4. mengucapkan salam penutup	30 detik

I. Sumber Belajar

- a. Buku *Ayo Belajar Matematika untuk SD dan MI Kelas IV*, Jakarta: CV. Buana Raya

J. Evaluasi

1. Bentuk tes : Tes Tertulis
2. Jenis tes : Isian singkat
3. Alat tes : Lembar Kerja Siswa

K. Penilaian

1. Teknik Penilaian
 - a. Penilaian Pengetahuan : Tes Tertulis

b. Skor Penilaian :

$$NA = \frac{\sum x}{N} \times 100$$

KKM : 70

Keterangan:

NA : Nilai Akhir

$\sum x$: Jumlah keseluruhan skor yang diperoleh

N : Jumlah keseluruhan skor maksimal

Lembar Kerja Siswa

Kelompok :

Nama Anggota :

NILAI	PARAF

- Petunjuk:** 1. Tulislah kelompok dan nama anggota pada kolom yang telah tersedia!
2. Diskusikan dengan kelompok dan jawablah pertanyaan dengan tepat!

Ayo kerjakan bersama teman kelompokmu!!!

1. Ema menabung di bank setiap 12 hari sekali, sedangkan Menik menabung di bank setiap 18 hari sekali. Hari ini mereka bersama-sama menabung di bank. Berapa hari lagi mereka akan menabung bersama di bank dalam waktu dekat ?
2. Marbun mempunyai dua buah jam. Jam pertama berdering setiap 10 menit dan jam kedua berdering setiap 15 menit. Dalam setiap berapa menit kedua jam tersebut berdering secara bersamaan ?

Lembar Kerja Siswa

Nama :

Kelas :

Hari/Tanggal :

NILAI	PARAF



Memecahkan Masalah yang Berkaitan
dengan Kelipatan Persekutuan Terkecil

(KDK)

Petunjuk:

Baca dan jawablah setiap soal dengan teliti, baik dan benar

Jadi, KPK dari 4 dan 6 adalah 12 (Jadi, Ema dan Menik akan kembali masuk les bersama-sama dalam 12 hari lagi).



Ayo Berlatih!!!

Latihan !!!

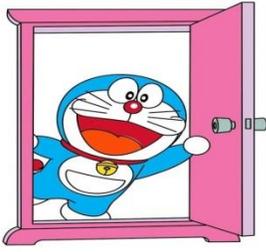
1. Lampu A menyala setiap 6 menit sekali dan lampu B menyala setiap 8 menit sekali. Jika saat ini kedua lampu menyala secara bersamaan, dalam berapa menit kedua lampu tersebut menyala secara bersamaan lagi ?

<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="checkbox"/>	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
<input type="checkbox"/>	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40

2. Ibu Abid berbelanja setiap 10 hari sekali, sedangkan Ibu Ema berbelanja setiap 8 hari sekali. Hari ini Ibu Abid dan Ibu Ema bertemu di pasar. Berapa hari lagi ibu Abid dan Ibu Ema dapat bertemu di pasar dalam waktu dekat?

<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="checkbox"/>										
<input type="checkbox"/>	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
<input type="checkbox"/>										
<input type="checkbox"/>	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
<input type="checkbox"/>										
<input type="checkbox"/>	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
<input type="checkbox"/>										

Selamat Mengerjakan ya...
Semangat !!!



Lembar Kerja Siswa

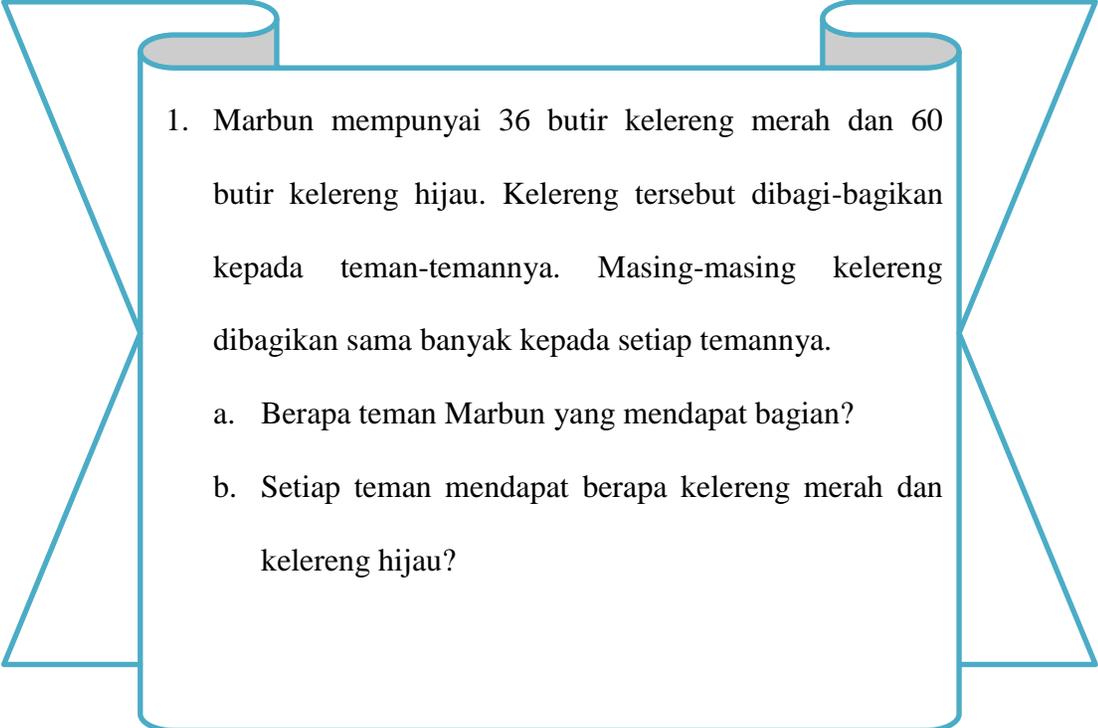
Kelompok :

Nama Anggota :

NILAI	PARAF

- Petunjuk:**
1. Tulislah kelompok dan nama anggota pada kolom yang telah tersedia!
 2. Diskusikan dengan kelompok dan jawablah pertanyaan dengan tepat!

Ayo kerjakan bersama teman kelompokmu!!!

- 
1. Marbun mempunyai 36 butir kelereng merah dan 60 butir kelereng hijau. Kelereng tersebut dibagi-bagikan kepada teman-temannya. Masing-masing kelereng dibagikan sama banyak kepada setiap temannya.
- Berapa teman Marbun yang mendapat bagian?
 - Setiap teman mendapat berapa kelereng merah dan kelereng hijau?

Lembar Kerja Siswa



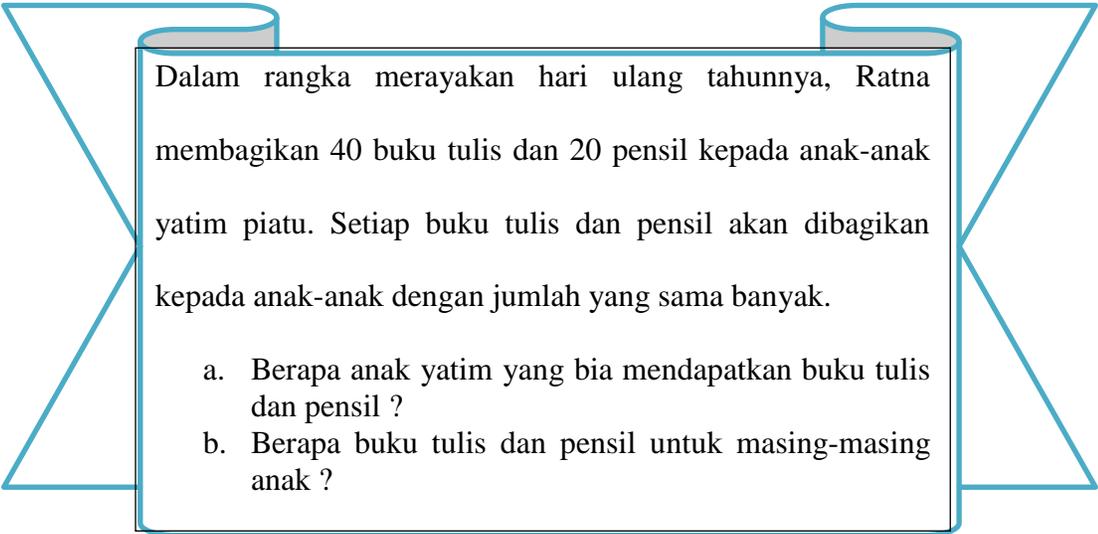
Memecahkan Masalah yang Berkaitan
dengan Faktor Persekutuan Terbesar

(FPP)

Petunjuk:

Baca dan jawablah setiap soal dengan teliti, baik dan benar

Contoh dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan faktor persekutuan terbesar (FPB) :



Dalam rangka merayakan hari ulang tahunnya, Ratna membagikan 40 buku tulis dan 20 pensil kepada anak-anak yatim piatu. Setiap buku tulis dan pensil akan dibagikan kepada anak-anak dengan jumlah yang sama banyak.

- a. Berapa anak yatim yang bisa mendapatkan buku tulis dan pensil ?
- b. Berapa buku tulis dan pensil untuk masing-masing anak ?

Bagaimana cara menyelesaikan masalah di atas ? Mari kita selesaikan bersama-sama.

Perhatikan contoh penyelesaian berikut ini !

40	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40

Faktor persekutuan dari 40 dan 20 adalah 1, 2, 4, 5, 10 dan **20**

Jadi, FPB dari 40 dan 20 adalah 20

Jadi, penyelesaian masalah di atas adalah sebagai berikut:

- Banyak anak yatim yang mendapatkan buku tulis dan pensil dengan bagian yang sama, paling banyak 20 anak
- Setiap anak mendapatkan $40 : 20 = 2$ buku tulis, dan $20 : 20 = 1$ pensil

Jadi, setiap anak mendapatkan 2 buku tulis dan 1 pensil



Ayo Berlatih!!!

Jawab:

2. Ibu Menik mempunyai 14 kilogram gula pasir dan 24 kilogram beras yang akan dibagikan kepada keluarga miskin. Setiap gula pasir dan beras dibagikan sama rata.
- Paling banyak, berapa keluarga miskin yang mendapat bagian?
 - Setiap keluarga miskin mendapat berapa kilogram gula pasir dan berapa kilogram beras?

Jawab:

<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="checkbox"/>										
<input type="checkbox"/>	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
<input type="checkbox"/>										
<input type="checkbox"/>	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
<input type="checkbox"/>										
<input type="checkbox"/>	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
<input type="checkbox"/>										

Jawab:	
--------	--

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

KELAS KONTROL

Nama Sekolah : Madrasah Ibtida'iyah Najahiyah Palembang

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : IV/1

Alokasi Waktu : 2x35 menit

I. Standar Kompetensi

2. Memahami dan menggunakan faktor dan kelipatan dalam pemecahan masalah

J. Kompetensi Dasar

- 2.3 menentukan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB)

K. Indikator

4. Menentukan faktor suatu bilangan
5. Menentukan faktor persekutuan dua bilangan
6. Menentukan faktor persekutuan terkecil (FPB)

L. Tujuan Pembelajaran

4. Siswa dapat menentukan faktor suatu bilangan
5. Siswa dapat menentukan faktor persekutuan dua bilangan
6. Siswa dapat menentukan faktor persekutuan terbesar (FPB) dari 2 bilangan

M. Materi Ajar

2. Faktor suatu bilangan
3. Faktor persekutuan dari 2 bilangan
4. FPB dari 2 bilangan (lampiran)

N. Metode Pembelajaran

4. Metode Ceramah
5. Metode Tanya Jawab

O. Media Pembelajaran

1. Papan tulis dan spidol

P. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Awal	7. mengucapkan salam	10 detik
	8. menanyakan kabar	20 detik
	9. mengajak siswa berdo'a	1 menit
	10. mengecek kehadiran siswa	1 menit
	11. mengkondisikan kelas	1 menit
	12. Melakukan tanya jawab tentang	1 menit

<p>Kegiatan Inti</p>	<p>materi baru yang akan disampaikan tentang faktor, faktor persukutan dan faktor persekutuan terbesar (FPB)</p> <p>Eksplorasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menjelaskan materi faktor suatu bilangan, faktor persekutuan, dan FPB di papan tulis 2. Bersama guru, siswa mencari faktor suatu bilangan, faktor persekutuan dan FPB 3. Guru meminta siswa menentukan faktor secara lisan 4. Guru memberikan soal faktor persekutuan secara lisan dan siapa yang bisa menjawab untuk menulis jawaban di papan tulis 5. Guru meminta siswa yang lainnya 	<p>60 menit</p>
-----------------------------	---	------------------------

<p style="text-align: center;">Kegiatan Akhir</p>	<p>untuk memeriksa jawaban teman yang telah menjawab soal</p>	
	<p>6. Guru memberikan soal faktor persekutuan terbesar (FPB) secara lisan dan siapa yang bisa menjawab untuk menulis jawaban di papan tulis</p>	
	<p>7. Guru meminta siswa yang lainnya untuk memeriksa jawaban teman yang telah menjawab soal</p>	
	<p>8. Guru memberikan latihan</p> <p style="text-align: center;">Konfirmasi</p>	<p>2 menit</p>
	<p>1. Guru bertanya pada siswa tentang hal-hal yang belum atau kurang dipahami oleh siswa</p>	<p>2 menit</p>
	<p>2. Membimbing siswa untuk menyimpulkan pelajaran secara bersama-sama</p>	<p>1 menit</p>
	<p>3. Mengajak berdo'a</p>	<p>30 detik</p>

	4. Mengucapkan salam penutup	
--	------------------------------	--

J. Sumber Belajar

- b. Buku *Ayo Belajar Matematika untuk SD dan MI Kelas IV*, Jakarta: CV. Buana Raya

K. Evaluasi

7. Bentuk tes : Tes Tertulis
 8. Jenis tes : Isian singkat
 9. Alat tes : Buku Paket

L. Penilaian

1. Teknik Penilaian

- a. Penilaian Pengetahuan : Tes Tertulis
 b. Skor Penilaian :

$$NA = \frac{\sum x}{N} \times 100$$

KKM : 70

Keterangan:

NA : Nilai Akhir

$\sum x$: Jumlah keseluruhan skor yang diperoleh

N : Jumlah keseluruhan skor maksimal

Lampiran

Materi

1. **Faktor adalah pembagi dari suatu bilangan**, yaitu bilangan-bilangan yang membagi habis bilangan tersebut.

Contoh:

Tentukan faktor dari bilangan 8

8	1	2	4	8
	8	4	2	1

Faktor dari 8 adalah 1, 2, 4 dan 8

2. **Faktor persekutuan dua bilangan** adalah faktor-faktor dari dua bilangan tersebut yang bernilai sama.

Contoh:

Tentukan faktor persekutuan dari bilangan 12 dan 18

Jawab:

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

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

Jadi, faktor persekutuan dari 12 dan 18 adalah 1, 2, 3 dan 6

3. **Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dari dua bilangan** adalah faktor persekutuan bilangan-bilangan tersebut yang nilainya paling besar.

Contoh:

Tentukan FPB dari 12 dan 15 !

Jawab:

Faktor dari 12 = **1, 2, 3, 4, 6, 12**

Faktor dari 15 = **1, 3, 5, 15**

Faktor persekutuan 12 dan 15 = 1, 3

Jadi, FPB dari 12 dan 15 adalah 3

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

KELAS KONTROL

Nama Sekolah : Madrasah Ibtida'iyah Najahiyah Palembang
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : IV/1
Alokasi Waktu : 2x35 menit

A. Standar Kompetensi

2. Memahami dan menggunakan faktor dan kelipatan dalam pemecahan masalah

I. Kompetensi Dasar

- 2.3 menentukan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB)

J. Indikator

1. Menentukan kelipatan suatu bilangan
2. Menentukan kelipatan persekutuan dua bilangan
3. Menentukan kelipatan persekutuan terkecil (KPK)

K. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menentukan kelipatan suatu bilangan
2. Siswa dapat menentukan kelipatan persekutuan dua bilangan

3. Siswa dapat menentukan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dari 2 bilangan

L. Materi Ajar

1. Kelipatan suatu bilangan
2. Kelipatan persekutuan dari 2 bilangan
3. KPK dari 2 bilangan (lampiran)

M. Metode Pembelajaran

1. Metode Ceramah
2. Metode Tanya Jawab

N. Media Pembelajaran

1. Papan tulis dan spidol

O. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Awal	<ol style="list-style-type: none">1. mengucapkan salam2. menanyakan kabar3. mengajak siswa berdo'a4. mengecek kehadiran siswa5. mengkondisikan kelas	<p>10 detik</p> <p>20 detik</p> <p>1 menit</p> <p>1 menit</p> <p>1 menit</p>

<p style="text-align: center;">Kegiatan Inti</p>	<p>6. Melakukan tanya jawab tentang materi baru yang akan disampaikan tentang kelipatan, kelipatan persukutan dan kelipatan persekutuan terbesar (KPK)</p>	<p>1 menit</p>
	<p>Eksplorasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menjelaskan materi kelipatan suatu bilangan, kelipatan persekutuan, dan KPK di papan tulis 2. Bersama guru, siswa mencari kelipatan suatu bilangan, kelipatan persekutuan dan KPK 3. Guru meminta siswa menentukan kelipatan suatu bilangan secara lisan 4. Guru memberikan soal faktor persekutuan secara lisan dan siapa yang bisa menjawab untuk 	<p>60 menit</p>

<p>Kegiatan Akhir</p>	<p>menulis jawaban di papan tulis</p> <p>5. Guru meminta siswa yang lainnya untuk memeriksa jawaban teman yang telah menjawab soal</p> <p>6. Guru memberikan soal faktor persekutuan terbesar (FPB) secara lisan dan siapa yang bisa menjawab untuk menulis jawaban di papan tulis</p> <p>7. Guru meminta siswa yang lainnya untuk memeriksa jawaban teman yang telah menjawab soal</p> <p>8. Guru memberikan latihan</p> <p>Konfirmasi</p> <p>1. Guru bertanya pada siswa tentang hal-hal yang belum atau kurang dipahami oleh siswa</p> <p>2. Membimbing siswa untuk menyimpulkan pelajaran secara bersama-sama</p>	<p>2 menit</p> <p>2 menit</p>
------------------------------	--	-------------------------------

	3. Mengajak berdo'a	1 menit
	4. Mengucap salam penutup	30 detik

I. Sumber Belajar

- a. Buku *Ayo Belajar Matematika untuk SD dan MI Kelas IV*, Jakarta: CV. Buana Raya

J. Evaluasi

5. Bentuk tes : Tes Tertulis
6. Jenis tes : Isian singkat
7. Alat tes : Buku Paket

K. Penilaian

1. Teknik Penilaian

- a. Penilaian Pengetahuan : Tes Tertulis
b. Skor Penilaian :

$$NA = \frac{\sum X}{N} \times 100$$

KKM : 70

Keterangan:

NA : Nilai Akhir

$\sum x$: Jumlah keseluruhan skor yang diperoleh

N : Jumlah keseluruhan skor maksimal

Lampiran

Materi

- 1. Kelipatan suatu bilangan** adalah hasil kali bilangan itu sendiri dengan bilangan asli.

Contoh:

Tentukan kelipatan dari bilangan 2 !

Jawab:

$$2 \times 1 = 2$$

$$2 \times 2 = 4$$

$$2 \times 3 = 6$$

$$2 \times 4 = 8$$

dan seterusnya

jadi, kelipatan 2 adalah 2, 4, 6, 8, dan seterusnya

- 2. Kelipatan persekutuan dari dua bilangan** adalah kelipatan-kelipatan dari dua bilangan tersebut yang bernilai sama.

Contoh:

Tentukan kelipatan persekutuan dari bilangan 2 dan 4 !

Jawab:

Kelipatan bilangan 2 = 2, **4**, 6, **8**, 10, **12**, 14, **16**, 18, **20**, 22, **24**, 26, **28**, 30, **32**, 34, **36**, 38, **40**...

Kelipatan bilangan 4 = **4**, **8**, **12**, **16**, **20**, **24**, **28**, **32**, **36**, **40**...

Jadi, kelipatan persekutuan dari bilangan 2 dan 4 adalah 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40...

3. **Kelipatan persekutuan terkecil (KPK)** dari dua bilangan adalah kelipatan persekutuan dari dua bilangan tersebut yang bernilai sama.

Contoh:

Tentukan KPK dari bilangan 2 dan 4 !

Jawab:

Kelipatan bilangan 2 = 2, **4**, 6, **8**, 10, **12**, 14, **16**, 18, ..

Kelipatan bilangan 4 = **4**, **8**, **12**, **16**, 20, 24, 28, 32, ..

kelipatan persekutuan dari bilangan 2 dan 4 adalah **4**, 8, 12, 16, ..

Jadi, KPK dari bilangan 2 dan 4 adalah 4

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

KELAS KONTROL

Nama Sekolah : Madrasah Ibtida'iyah Najahiyah Palembang

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : IV/1

Alokasi Waktu : 2x35 menit

B. Standar Kompetensi

2. Memahami dan menggunakan faktor dan kelipatan dalam pemecahan masalah

C. Kompetensi Dasar

- 2.4 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan KPK dan FPB

D. Indikator

1. Menentukan cara memecahkan masalah yang berkaitan dengan KPK dan FPB

E. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat memecahkan masalah yang berkaitan dengan KPK dan FPB

F. Materi Ajar

1. Masalah yang berkaitan dengan KPK dan FPB (lampiran)

G. Metode Pembelajaran

1. Metode Ceramah
2. Metode Tanya Jawab

H. Media Pembelajaran

1. Papan tulis dan spidol

I. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
<p>Kegiatan Awal</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. mengucapkan salam 2. menanyakan kabar 3. mengajak siswa berdo'a 4. mengecek kehadiran siswa 5. mengkondisikan kelas 6. Melakukan tanya jawab tentang materi baru yang akan disampaikan tentang faktor, faktor persukutan dan faktor persekutuan terbesar (FPB) 	<p>10 detik</p> <p>20 detik</p> <p>1 menit</p> <p>1 menit</p> <p>1 menit</p> <p>1 menit</p>
<p>Kegiatan Inti</p>	<p>Eksplorasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menjelaskan materi 	<p>60 menit</p>

	<p>kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB) dalam memecahkan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari</p> <ol style="list-style-type: none">2. Guru meminta siswa menentukan faktor secara lisan3. Guru memberikan soal memecahkan masalah yang berkaitan dengan KPK secara lisan dan siapa yang bisa menjawab untuk menulis jawaban di papan tulis4. Guru meminta siswa yang lainnya untuk memeriksa jawaban teman yang telah menjawab soal5. Guru memberikan soal memecahkan masalah yang berkaitan dengan FPB secara lisan	
--	---	--

Kegiatan Akhir	dan siapa yang bisa menjawab untuk menulis jawaban di papan tulis	
	6. Guru meminta siswa yang lainnya untuk memeriksa jawaban teman yang telah menjawab soal	
	7. Guru memberikan latihan	
	Konfirmasi	
	1. Guru bertanya pada siswa tentang hal-hal yang belum atau kurang dipahami oleh siswa	2 menit
	2. Membimbing siswa untuk menyimpulkan pelajaran secara bersama-sama	2 menit
	3. Mengajak berdo'a	1 menit
4. Mengucap salam penutup	30 detik	

I. Sumber Belajar

- b. Buku *Ayo Belajar Matematika untuk SD dan MI Kelas IV*, Jakarta: CV. Buana Raya

J. Evaluasi

1. Bentuk tes : Tes Tertulis
2. Jenis tes : Isian singkat
3. Alat tes : Buku Paket

K. Penilaian

1. Teknik Penilaian

- a. Penilaian Pengetahuan : Tes Tertulis

- b. Skor Penilaian :

$$NA = \frac{\sum x}{N} \times 100$$

KKM : 70

Keterangan:

NA : Nilai Akhir

$\sum x$: Jumlah keseluruhan skor yang diperoleh

N : Jumlah keseluruhan skor maksimal

Lampiran

Materi

1. Menyelesaikan Masalah Berkaitan dengan KPK

Ema dan Menik `sama-sama ikut les matematika. Ema masuk setiap 4 hari sekali, sedangkan Menik masuk setiap 6 hari sekali. Jika hari ini mereka masuk les bersama-sama, berapa hari lagi mereka masuk les bersama-sama dalam waktu terdekat?

Bagaimana cara menyelesaikan permasalahan di atas? Mari kita selesaikan bersama-sama. Berikut adalah urutan jadwal Ema dan Menik masuk les setelah hari ini.

Ema	4 hari lagi	8 hari lagi	12 hari lagi	16 hari lagi	...
Menik	6 hari lagi	12 hari lagi	18 hari lagi	24 hari lagi	...

Jadi, mereka akan kembali masuk les bersama-sama dalam 12 hari lagi.

2. Menyelesaikan Masalah Berkaitan dengan FPB

Dalam rangka merayakan hari ulang tahunnya, Ema membagikan 75 buku tulis dan 50 pensil kepada anak-anak yatim piatu. Setiap buku tulis dan pensil akan dibagikan kepada anak-anak dengan jumlah sama banyak.

- Berapa anak yatim yang bisa mendapatkan buku tulis dan pensil?
- Berapa buku tulis dan pensil untuk masing-masing anak?

Bagaimana cara menyelesaikan permasalahan kali ini? Mari kita selesaikan bersama-sama.

Ada 75 buku tulis. Agar setiap anak mendapat bagian yang sama banyak, maka buku tulis tersebut dapat dibagikan kepada:

1 anak, 3 anak, 5 anak, 15 anak, 25 anak, atau 75 anak

Ada 50 pensil. Agar setiap anak mendapat bagian yang sama banyak, maka pensil tersebut dapat dibagikan kepada:

1 anak, 2 anak, 5 anak, 10 anak, 25 anak, atau 50 anak

Jika setiap buku tulis dan pensil dibagikan kepada anak-anak dengan jumlah yang sama banyak, maka buku tulis dan pensil tersebut dapat dibagikan kepada 1 anak, 5 anak, atau 25 anak

Jadi, penyelesaian masalah di atas adalah sebagai berikut.

- a. Banyak anak yatim yang mendapatkan buku tulis dan pensil dengan bagian yang sama, paling banyak 25 anak.
- b. Setiap anak mendapatkan $75 : 25 = 3$ buku tulis dan $50 : 25 = 2$ pensil
Jika kamu perhatikan dengan seksama, 25 adalah FPB dari 75 dan 50.

Post Test



Nama :

Kelas :

Hari/Tanggal :

NILAI	PARAF

Berilah tanda silang (x) pada salah satu huruf a, b, c, atau d pada jawaban yang paling tepat !

1. Kelipatan dari 4 adalah...

a. 1, 2, 3, 4, 5

c. 4, 8, 12, 16, 20

b. 2, 4, 6, 8, 10

d. 4, 8, 13, 16, 21

2. Kelipatan persekutuan dari 8 dan 12 yang lebih kecil dari 50 adalah...

a. 24 dan 32

c. 32 dan 48

b. 24 dan 48

d. 36 dan 60

3. KPK dari 4 dan 6 adalah...

a. 8

c. 12

b. 10

d. 16

4. KPK dari 12 dan 18 adalah....

a. 24

c. 30

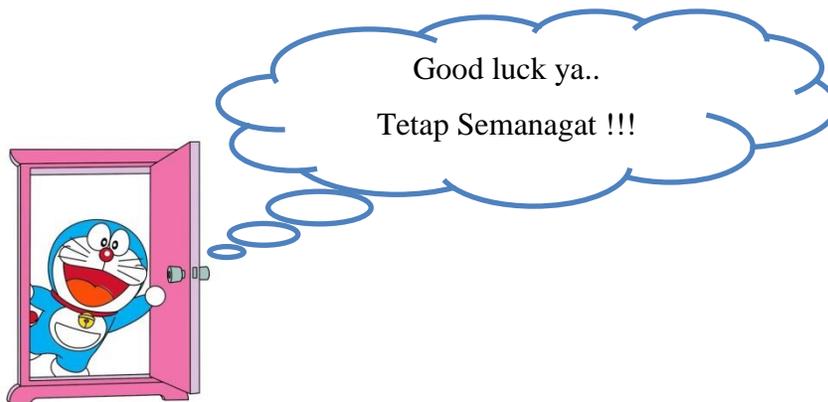
b. 28

d. 36

5. Faktor dari 18 adalah...
- a. 1, 2, 3, 6, 9, 18
 - b. 1, 2, 3, 6, 18
 - c. 2, 3, 6, 9
 - d. 2, 3
6. Faktor persekutuan dari 20 dan 24 adalah...
- a. 1, 2, 3, 4, 5
 - b. 1, 2, 4
 - c. 2, 4
 - d. 2
7. FPB dari 24 dan 36 adalah...
- a. 6
 - b. 12
 - c. 24
 - d. 36
8. FPB dari 36 dan 40 adalah...
- a. 4
 - b. 6
 - c. 8
 - d. 10
9. Ema dan Menik mengikuti kursus renang. Jadwal latihan renang Ema 5 hari sekali. Sedangkan Menik latihan renang setiap 7 hari sekali. Hari ini mereka latihan bersama. Berapa hari lagi mereka dapat latihan bersama dalam waktu dekat ?
- a. 10 hari lagi
 - b. 15 hari lagi
 - c. 20 hari lagi
 - d. 35 hari lagi

10. Ibu Abid membuat 72 kue donat dan 84 kue bolu. Kue-kue itu akan dikemas ke dalam toples. Setiap kue mengisi toples sama banyak. Berapa paling banyak toples yang dibutuhkan ?

- a. 5 toples
- b. 10 toples
- c. 12 toples
- d. 15 toples



Kunci Jawaban:

1. C. 4, 8, 12, 16, 20
2. B. 24 dan 48
3. C. 12
4. D. 36
5. A. 1, 2, 3, 6, 9, 18
6. B. 1, 2, 4
7. A. 6
8. A. 4
9. D. 35 hari lagi
10. C. 12 toples

**LEMBAR OBSERVASI GURU DALAM PENERAPAN ALAT PERAGA
DAKON PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA KELAS IV DI MI
NAJAHYAH KOTA PALEMBANG**

Satuan Pendidikan : MI Najahiyah Kota Palembang
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/ Semester : IV/I (Satu)
 Hari/ tanggal :
 Petunjuk :

: Isilah dengan memberikan tanda *checklist* (✓) pada kolom aspek yang diamati apabila siswa melakukan aktivitas tersebut.

No	Aktivitas Guru	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Guru mempersiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)				✓	
2.	Guru mempersiapkan perlengkapan pembelajaran				✓	
3.	Guru memotivasi siswa			✓		
4.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran				✓	
5.	Guru menjelaskan materi pelajaran Matematika dengan menerapkan alat peraga dakon				✓	
6.	Guru memberikan contoh soal sebelum siswa diberikan soal				✓	
7.	Guru membagikan lembar soal siswa				✓	
8.	Evaluasi belajar tentang materi yang telah dipelajari				✓	

Keterangan :
 1= tidak baik
 2= kurang baik
 3= cukup baik
 4= baik
 5= sangat baik

Palembang, 2018
 Observer

Dina Firda, S.Pd

LEMBAR OBSERVASI SISWA

Satuan Pendidikan
Mata Pelajaran
Kelas/ Semester
Hari/ tanggal
Petunjuk

: MI Najahiyah Kota Palembang
: Matematika
: IV/I (Satu)

: Isilah dengan memberikan tanda *checklist* (✓) pada kolom aspek yang diamati apabila siswa melakukan aktivitas tersebut.

No	Nama siswa	Aktivitas					Kategori
		1	2	3	4	5	
1.	Adinda R				✓		
2.	Adinda Rahayu				✓		
3.	Aldo				✓		
4.	Alya Sinta					✓	
5.	Intan Permatasari				✓		
6.	Jery					✓	
7.	Kgs. Rahmad				✓		
8.	Kirana				✓		
9.	Lisa Junarti				✓		
10.	M. Agung				✓		
11.	M. Ahfar			✓			
12.	M. Bayu Pranata			✓			
13.	M. Gunawan				✓		
14.	M. Noval				✓		
15.	M. Risky			✓			
16.	M. Rizal			✓			
17.	M. Tirta			✓			
18.	Msy Sinta			✓			
19.	Nailah Nurah			✓			
20.	Nyayu Salwa		✓				
21.	Risky Hermanto			✓			
22.	Risky Pranata		✓				
23.	Rosa Amanda			✓			
24.	Saldy		✓				
25.	Shinta Hawa					✓	
26.	Siti Aulia		✓				
27.	Sultan Siddiq			✓			
28.	Tara Wulandari				✓		
29.	Zahra Deswita					✓	

Peterangan Indikator Penilaian :

1. Siswa memperhatikan guru ketika menjelaskan pelajaran Matematika
2. Siswa menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru dengan tepat waktu
3. Siswa mendapatkan penghargaan dari guru
4. Siswa berani menyampaikan pendapat dikelas
5. Siswa melaksanakan proses pembelajaran dengan tertib

Peterangan kategori :

1. Tidak baik = jika satu indikator penilaian yang muncul
2. Kurang baik = jika dua indikator penilaian yang muncul
3. Cukup baik = jika tiga indikator penilaian yang muncul
4. Baik = jika empat indikator penilaian yang muncul
5. Sangat baik = jika lima indikator penilaian yang muncul

Palembang,
Observer

2018



Dina Firda, S.Pd

LEMBAR DOKUMENTASI

1. Deskripsi Wilayah
 - a. Sejarah berdirinya MI Najahiyah Kota Palembang
 - b. Letak Geografis MI Najahiyah Kota Palembang
2. Visi dan Misi MI Najahiyah Kota Palembang
3. Keadaan Guru
 - a. Jumlah guru
 - b. Status guru
 - c. Kualifikasi Pendidikan Guru
4. Keadaan Siswa
 - a. Jumlah siswa
5. Keadaan Sarana dan Prasarana
 - a. Keadaan gedung
 - b. Jumlah ruang belajar
 - c. Jumlah ruang guru
 - d. Jumlah alat kesenian
 - e. Jumlah alat-alat elektronik
 - f. Jumlah perlengkapan olahraga
 - g. Jumlah meja dan kursi

Dokumentasi Pembelajaran Di Kelas

















UIN
RADEN FATAH
PALEMBANG

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
RADEN FATAH PALEMBANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

Alamat: Jl. Prof K.H. ZainalAbidinFikri KM. 3,5 Palembang, KodePos 30126 Telp.
0711353276

KARTU BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Endang Kusmadewi
NIM : 14270026
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtida'iyah
Judul : Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Dakon Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV Pada Mata Pelajaran Matematika Di Madrasah Ibtidaiyah Najahiyah Palembang
Pembimbing 1 : Midya Botty, M.Pd
NIP : 197505212005012004

No	Hari / Tanggal	Masalah yang dikonsultasikan	Paraf
1.	26/2018 01	Perbaiki: Latar belakang, identifikasi masalah dan tinjauan pustaka.	WF
2.	2/2018 02	Perbaiki latar belakang, kegunaan penelitian, dan lanjut bab II	WF
3	7/02 2018	Revisi bab II	WF
4	08/05 2018	Buat instrumen penelitian lanjut kelapangan	WF

No	Hari / Tanggal	Masalah yang dikonsultasikan	Paraf
5	07/8 2018	<ul style="list-style-type: none"> - Perbaiki lagi penulisan - Perbaiki atau lengkapi lagi Bab 3 - Beri keterangan pada setiap gambar di bab IV 	W.
6	07/8 2018	<ul style="list-style-type: none"> - Perbaiki Abstrak - Perbaiki tabel pada bab IV - Perbaiki atau lengkapi lagi saran dalam bab V - Pada halaman Motto dan Persembahkan beri kata yang memotivasi dan dipersembahkan untuk orang tua raja. 	W.
8	09/00 - 2018	Acc lanjut Upan Mmangabak -	W.



UIN
RADEN FATAH
PALEMBANG

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
RADEN FATAH PALEMBANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

Alamat: Jl. Prof K.H. Zainal Abidin Fikri KM. 3,5 Palembang, KodePos 30126 Telp.
0711353276

KARTU BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Endang Kusmadewi
NIM : 14270026
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtida'iyah
Judul : Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Dakon Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV Pada Mata Pelajaran Matematika Di Madrasah Ibtidaiyah Najahiyah Palembang
Pembimbing 2 : Syutaridho, M.Pd
NIK. : 19880617 201701 1 060

No	Hari / Tanggal	Masalah yang dikonsultasikan	Paraf
1	13/12/2017	Latar belakang di fokuskan pada point.. Harapan keperluan solusi	

No	Hari / Tanggal	Masalah yang dikonsultasikan	Paraf
2.	22/12/2018	Sempurnakan laporan penelitian pribadi sesuai catatan dan perbaikan literatur.	
3.	22/1/2018	metodologi OK. Staf. bab 1-2. <hr/> Langkah ke pembimbing I	
4.	9/5/2018	Buat Uus dan lengkapi instrumen negara pada Uus yang sudah ada	
5.	12/7/2018	proses validasi OK. <hr/> Langkah penelitian lapangan dga tersebut telah konsultasi dgn pembimbing I	

Hari / Tanggal	Masalah yang dikonsultasikan	Paraf
30/2/2018	<p>Sempunan deskripsi faku pembahasan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sejalan dgn format - selama penelitian - Sempunan hasil. Validasi "deskripsi" - Cth. ktipan - Sejalan dengan daftar pustaka. 	
31/2/2018	<p>ACC makalah.</p> <hr/>	



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
RADEN FATAH PALEMBANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

Alamat: Jl. Prof K.H. ZainalAbidinFikri KM. 3,5 Palembang, KodePos 30126 Telp.
0711353276

KARTU BIMBINGAN VALIDASI

Nama : Endang Kusmadewi
NIM : 14270026
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtida'iyah
Judul : Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Dakon Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV Pada Mata Pelajaran Matematika Di Madrasah Ibtidaiyah Najahiyah Palembang
Validator 1 : Riza Agustiani, M.Pd.
NIP. : 198908052014032006

No	Hari / Tanggal	Masalah yang dikonsultasikan	Paraf
1	Senin / 2-7-2018	<ul style="list-style-type: none">- Perbaiki kata operasional dan sesuaikan dengan evaluasi (Indikator dari RPP)- Perjelas kegiatan inti di RPP- Lengkapi evaluasi di RPP- Tulis prosedur penggunaan media	
2	Selasa / 10-7-18	Acc Instrumen	

**LEMBAR VALIDASI
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Instansi Pendidikan : Madrasah Ibtida'iyah Najahiyah Palembang
 Kelas/ Semester : IV / I
 Materi Pelajaran : Matematika
 Sub Materi Pelajaran : KPK dan FPB
 Nama Validator : Riza Agustiani, M.Pd.
 Pekerjaan : Dosen UIN Raden Fatah Palembang

Petunjuk

1. Ibu dapat memberikan penilaian dengan menggunakan tanda centang (√) pada kolom yang tersedia.
2. Keterangan point validitas yaitu 1 (tidak baik), 2 (kurang baik), 3 (baik), dan 4 (sangat baik).

Penilaian ditinjau dari beberapa aspek

No	Aspek yang dinilai	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Isi (content)				
	a. Kompetensi dasar sesuai dengan standar kompetensi.			√	
	b. Indikator sesuai dengan kompetensi dasar			√	
	c. Tujuan pembelajaran sesuai dengan indikator pembelajaran.			√	
	d. Kesesuaian indikator dengan tingkat perkembangan siswa.			√	

	e. Materi pembelajaran yang akan disampaikan relevan dengan tingkat perkembangan siswa.				
	f. Model dan pendekatan pembelajaran bersifat <i>student center</i> .				
2.	Struktur dan Navigasi (<i>construct</i>)				
	a. Identitas RPP jelas				
	b. Komponen RPP sesuai KTSP				✓
	c. Setiap komponen diuraikan dengan jelas			✓	
	d. Setiap komponen terurut dan terstruktur			✓	
	e. Langkah-langkah pembelajaran diurutkan dengan sistematis.			✓	
	f. Uraian kegiatan setiap pertemuan jelas.			✓	
3.	Bahasa				
	a. Penggunaan bahasa sesuai EYD				✓
	b. Bahasa yang digunakan komunikatif			✓	
	c. Kesederhanaan struktur kalimat			✓	
4.	Waktu				
	a. Kesuaian alokasi waktu yang digunakan			✓	
	b. Rincian waktu untuk setiap tahap pembelajaran.			✓	

Palembang, Juli 2018

Validator



Riza Agustiani, M.Pd.

NIP. 198908052014032006

**LEMBAR VALIDASI
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Instansi Pendidikan : Madrasah Ibtida'iyah Najahiyah Palembang
 Kelas/ Semester : IV / I
 Materi Pelajaran : Matematika
 Sub Materi Pelajaran : KPK dan FPB
 Nama Validator : Riza Agustiani, M.Pd.
 Pekerjaan : Dosen UIN Raden Fatah Palembang

Petunjuk

1. Ibu dapat memberikan penilaian dengan menggunakan tanda centang (√) pada kolom yang tersedia.
2. Keterangan point validitas yaitu 1 (tidak baik), 2 (kurang baik), 3 (baik), dan 4 (sangat baik).

Penilaian ditinjau dari beberapa aspek

No	Aspek yang dinilai	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Isi (content)				
	a. Kompetensi dasar sesuai dengan standar kompetensi.			√	
	b. Indikator sesuai dengan kompetensi dasar			√	
	c. Tujuan pembelajaran sesuai dengan indikator pembelajaran.			√	
	d. Kesesuaian indikator dengan tingkat perkembangan siswa.			√	

	e. Materi pembelajaran yang akan disampaikan relevan dengan tingkat perkembangan siswa.				
	f. Model dan pendekatan pembelajaran bersifat <i>student center</i> .				
2.	Struktur dan Navigasi (<i>construct</i>)				
	a. Identitas RPP jelas				✓
	b. Komponen RPP sesuai KTSP			✓	
	c. Setiap komponen diuraikan dengan jelas			✓	
	d. Setiap komponen terurut dan terstruktur			✓	
	e. Langkah-langkah pembelajaran diurutkan dengan sistematis.			✓	
	f. Uraian kegiatan setiap pertemuan jelas.			✓	
3.	Bahasa				
	a. Penggunaan bahasa sesuai EYD				✓
	b. Bahasa yang digunakan komunikatif			✓	
	c. Kesederhanaan struktur kalimat			✓	
4.	Waktu				
	a. Kesuaian alokasi waktu yang digunakan			✓	
	b. Rincian waktu untuk setiap tahap pembelajaran.			✓	

Palembang, Juli 2018

Validator



Riza Agustiani, M.Pd.

NIP. 198908052014032006

**LEMBAR VALIDASI
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Instansi Pendidikan : Madrasah Ibtida'iyah Najahiyah Palembang
 Kelas/ Semester : IV / I
 Materi Pelajaran : Matematika
 Sub Materi Pelajaran : KPK dan FPB
 Nama Validator : Riza Agustiani, M.Pd.
 Pekerjaan : Dosen UIN Raden Fatah Palembang

Petunjuk

1. Ibu dapat memberikan penilaian dengan menggunakan tanda centang (√) pada kolom yang tersedia.
2. Keterangan point validitas yaitu 1 (tidak baik), 2 (kurang baik), 3 (baik), dan 4 (sangat baik).

Penilaian ditinjau dari beberapa aspek

No	Aspek yang dinilai	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Isi (content)				
	a. Kompetensi dasar sesuai dengan standar kompetensi.			√	
	b. Indikator sesuai dengan kompetensi dasar			√	
	c. Tujuan pembelajaran sesuai dengan indikator pembelajaran.			√	
	d. Kesesuaian indikator dengan tingkat perkembangan siswa.			√	

	e. Materi pembelajaran yang akan disampaikan relevan dengan tingkat perkembangan siswa.				
	f. Model dan pendekatan pembelajaran bersifat <i>student center</i> .				
2.	Struktur dan Navigasi (<i>construct</i>)				
	a. Identitas RPP jelas				✓
	b. Komponen RPP sesuai KTSP			✓	
	c. Setiap komponen diuraikan dengan jelas			✓	
	d. Setiap komponen terurut dan terstruktur			✓	
	e. Langkah-langkah pembelajaran diurutkan dengan sistematis.			✓	
	f. Uraian kegiatan setiap pertemuan jelas.			✓	
3.	Bahasa				
	a. Penggunaan bahasa sesuai EYD				✓
	b. Bahasa yang digunakan komunikatif			✓	
	c. Kesederhanaan struktur kalimat			✓	
4.	Waktu				
	a. Kesuaian alokasi waktu yang digunakan			✓	
	b. Rincian waktu untuk setiap tahap pembelajaran.			✓	

Palembang, Juli 2018

Validator



Riza Agustiani, M.Pd.

NIP. 198908052014032006

LEMBAR VALIDASI BUTIR-BUTIR SOAL

an Pendidikan : Madrasah Ibtida'iyah Najahiyah Palembang
 as/ Semester : IV / I
 ta Pelajaran : Matematika
 teri Pelajaran : KPK dan FPB
 ma Validator : Riza Agustiani, M.Pd.
 erjaan : Dosen UIN Raden Fatah Palembang

Petunjuk

1. Ibu dapat memberikan penilaian dengan menggunakan tanda centang (√) pada kolom yang tersedia.
2. Keterangan point validitas yaitu 1 (tidak valid), 2 (kurang valid), 3 (valid), 4 (sangat valid).

Penilaian ditinjau dari beberapa aspek

No	Aspek yang dinilai	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Validitas Isi				
	a. Sesuai dengan kompetensi dasar			√	
	b. Sesuai dengan indikator pembelajaran			√	
	c. Sesuai dengan kurikulum			√	
	d. Sesuai dengan sumber belajar			√	
	e. Sesuai dengan kebenaran konsep dalam soal yang telah sesuai dengan materi.			√	
	f. Sesuai dengan alokasi waktu			√	
	g. Membuat jenjang kognitif		√		

	h. Kesesuaian butir soal dengan tujuan pembelajaran			✓	
	i. Memuat prosedur pemecahan masalah		✓		
2.	Validitas Muka				
	a. Keabsahan susunan kalimat			✓	
	b. Font huruf berukuran normal				✓
	c. Kejelasan tanda baca				✓
	d. Kalimat tidak menimbulkan tafsiran lain		✓		
	e. Kalimat soal mudah dipahami		✓		
	f. Menggunakan jenis huruf yang formal				✓
	g. Kesesuaian penggunaan kata yang di bold/ italic/ underline				✓
	h. Kejelasan petunjuk cara mengerjakan soal pada soal			✓	
3.	Validitas Konstrak				
	a. Sesuai dengan pengembangan karakter siswa.			✓	
	b. Sesuai dengan situasi nyata			✓	
	c. Ada keterkaitan antar konsep			✓	
	d. Melibatkan logika dan penalaran			✓	
4.	Validitas Bahasa				
	a. Ketepatan penggunaan tanda baca				✓
	b. Kesederhanaan penggunaan bahasa			✓	
Rata-rata total kriteria kevalidan soal					

Palembang, Juli 2018

Validator

Riza Agustiani, M.Pd.

NIP. 198908052014032006



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
RADEN FATAH PALEMBANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Alamat: Jl. Prof K.H. Zainal Abidin Fikri KM. 3,5 Palembang, KodePos 30126 Telp.
0711353276

KARTU BIMBINGAN VALIDASI

Nama : Endang Kusmadewi
NIM : 14270026
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtida'iyah
Judul : Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Dakon Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV Pada Mata Pelajaran Matematika Di Madrasah Ibtidaiyah Najahiyah Palembang
Validator 2 : Fuaddilah Ali Sofyan, M.Pd.
NIP. : 199207082018011001

No	Hari / Tanggal	Masalah yang dikonsultasikan	Paraf
1	Senin / 2-7-2018	- RPP banyak yang harus diperbaiki - LKS tidak perlu dibuat materi dan cara menggunakan alat peraga	
2	Kamis / 5-7-2018	- Semua evaluasi dari LKS dan posttest buat kunci jawaban dan rubrik penilaian - Materi dilampirkan di RPP	
3	Rabu / 11-7-2018	- ACC Instrumen	

**LEMBAR VALIDASI
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Satuan Pendidikan : Madrasah Ibtida'iyah Najahiyah Palembang
 Kelas/ Semester : IV / I
 Mata Pelajaran : Matematika
 Materi Pelajaran : KPK dan FPB
 Nama Validator : Fuaddilah Ali Sofyan, M.Pd.
 Pekerjaan : Dosen UIN Raden Fatah Palembang

A. Petunjuk

1. Bapak dapat memberikan penilaian dengan menggunakan tanda centang (√) pada kolom yang tersedia.
2. Keterangan point validitas yaitu 1 (tidak baik), 2 (kurang baik), 3 (baik), dan 4 (sangat baik).

B. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek

No	Aspek yang dinilai	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Isi (content)				
	a. Kompetensi dasar sesuai dengan standar kompetensi.			√	
	b. Indikator sesuai dengan kompetensi dasar				√
	c. Tujuan pembelajaran sesuai dengan indikator pembelajaran.			√	
	d. Kesesuaian indikator dengan tingkat perkembangan siswa.				√

	e. Materi pembelajaran yang akan disampaikan relevan dengan tingkat perkembangan siswa.			✓	
	f. Model dan pendekatan pembelajaran bersifat <i>student center</i> .			✓	
2.	Struktur dan Navigasi (<i>construct</i>)				
	a. Identitas RPP jelas			✓	
	b. Komponen RPP sesuai KTSP				✓
	c. Setiap komponen diuraikan dengan jelas			✓	
	d. Setiap komponen terurut dan terstruktur			✓	
	e. Langkah-langkah pembelajaran diurutkan dengan sistematis.			✓	
	f. Uraian kegiatan setiap pertemuan jelas.			✓	
3.	Bahasa				
	a. Penggunaan bahasa sesuai EYD			✓	
	b. Bahasa yang digunakan komunikatif				✓
	c. Kesederhanaan struktur kalimat			✓	
4.	Waktu				
	a. Kesuaian alokasi waktu yang digunakan			✓	
	b. Rincian waktu untuk setiap tahap pembelajaran.				✓

Palembang, Juli 2018

Validator



Fuaddilak Ali Sofyan, M.Pd.
NIP. 199207082018011001

**LEMBAR VALIDASI
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Satuan Pendidikan : Madrasah Ibtida'iyah Najahiyah Palembang
 Kelas/ Semester : IV / I
 Mata Pelajaran : Matematika
 Materi Pelajaran : KPK dan FPB
 Nama Validator : Fuaddilah Ali Sofyan, M.Pd.
 Pekerjaan : Dosen UIN Raden Fatah Palembang

A. Petunjuk

1. Bapak dapat memberikan penilaian dengan menggunakan tanda centang (√) pada kolom yang tersedia.
2. Keterangan point validitas yaitu 1 (tidak baik), 2 (kurang baik), 3 (baik), dan 4 (sangat baik).

B. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek

No	Aspek yang dinilai	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Isi (content)				
	a. Kompetensi dasar sesuai dengan standar kompetensi.			√	
	b. Indikator sesuai dengan kompetensi dasar			√	
	c. Tujuan pembelajaran sesuai dengan indikator pembelajaran.			√	
	d. Kesesuaian indikator dengan tingkat perkembangan siswa.			√	

	e. Materi pembelajaran yang akan disampaikan relevan dengan tingkat perkembangan siswa.			✓	
	f. Model dan pendekatan pembelajaran bersifat <i>student center</i> .				✓
2.	Struktur dan Navigasi (<i>construct</i>)				
	a. Identitas RPP jelas			✓	
	b. Komponen RPP sesuai KTSP			✓	
	c. Setiap komponen diuraikan dengan jelas				✓
	d. Setiap komponen terurut dan terstruktur				✓
	e. Langkah-langkah pembelajaran diurutkan dengan sistematis.			✓	
	f. Uraian kegiatan setiap pertemuan jelas.			✓	
3.	Bahasa				
	a. Penggunaan bahasa sesuai EYD			✓	
	b. Bahasa yang digunakan komunikatif			✓	
	c. Kesederhanaan struktur kalimat			✓	
4.	Waktu				
	a. Kesuaian alokasi waktu yang digunakan				✓
	b. Rincian waktu untuk setiap tahap pembelajaran.				✓

Palembang, Juli 2018

Validator


Fuaddilah Ali Soljan, M.Pd.
NIP. 199207082018011001

**LEMBAR VALIDASI
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Satuan Pendidikan : Madrasah Ibtida'iyah Najahiyah Palembang
 Kelas/ Semester : IV / I
 Mata Pelajaran : Matematika
 Materi Pelajaran : KPK dan FPB
 Nama Validator : Riza Agustiani, M.Pd.
 Pekerjaan : Dosen UIN Raden Fatah Palembang

Petunjuk

1. Ibu dapat memberikan penilaian dengan menggunakan tanda centang (√) pada kolom yang tersedia.
2. Keterangan point validitas yaitu 1 (tidak baik), 2 (kurang baik), 3 (baik), dan 4 (sangat baik).

Penilaian ditinjau dari beberapa aspek

No	Aspek yang dinilai	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Isi (content)				
	a. Kompetensi dasar sesuai dengan standar kompetensi.			√	
	b. Indikator sesuai dengan kompetensi dasar			√	
	c. Tujuan pembelajaran sesuai dengan indikator pembelajaran.			√	
	d. Kesesuaian indikator dengan tingkat perkembangan siswa.			√	

	e. Materi pembelajaran yang akan disampaikan relevan dengan tingkat perkembangan siswa.			✓	
	f. Model dan pendekatan pembelajaran bersifat <i>student center</i> .			✓	
2.	Struktur dan Navigasi (<i>construct</i>)				
	a. Identitas RPP jelas			✓	
	b. Komponen RPP sesuai KTSP				✓
	c. Setiap komponen diuraikan dengan jelas			✓	
	d. Setiap komponen terurut dan terstruktur			✓	
	e. Langkah-langkah pembelajaran diurutkan dengan sistematis.			✓	
	f. Uraian kegiatan setiap pertemuan jelas.			✓	
3.	Bahasa				
	a. Penggunaan bahasa sesuai EYD			✓	
	b. Bahasa yang digunakan komunikatif				✓
	c. Kesederhanaan struktur kalimat			✓	
4.	Waktu				
	a. Kesuaian alokasi waktu yang digunakan			✓	
	b. Rincian waktu untuk setiap tahap pembelajaran.				✓

Palembang, Juli 2018

Validator



Fuaddilak Ali Sofyan, M.Pd.
NIP. 199207082018011001

**LEMBAR VALIDASI
BUTIR-BUTIR SOAL**

Satuan Pendidikan : Madrasah Ibtida'iyah Najahiyah Palembang
 Kelas/ Semester : IV / I
 Mata Pelajaran : Matematika
 Materi Pelajaran : KPK dan FPB
 Nama Validator : Fuaddilah Ali Sofyan, M.Pd.
 Pekerjaan : Dosen UIN Raden Fatah Palembang

Petunjuk

1. Bapak dapat memberikan penilaian dengan menggunakan tanda centang (√) pada kolom yang tersedia.
2. Keterangan point validitas yaitu 1 (tidak valid), 2 (kurang valid), 3 (valid), 4 (sangat valid).

Penilaian ditinjau dari beberapa aspek

No	Aspek yang dinilai	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
Validitas Isi					
	a. Sesuai dengan kompetensi dasar			✓	
	b. Sesuai dengan indikator pembelajaran			✓	
	c. Sesuai dengan kurikulum			✓	
	d. Sesuai dengan sumber belajar			✓	
	e. Sesuai dengan kebenaran konsep dalam soal yang telah sesuai dengan materi.			✓	
	f. Sesuai dengan alokasi waktu			✓	
	g. Membuat jenjang kognitif			✓	

	h. Kesesuaian butir soal dengan tujuan pembelajaran				✓	
	i. Memuat prosedur pemecahan masalah					✓
2.	Validitas Muka					
	a. Keabsahan susunan kalimat				✓	
	b. Font huruf berukuran normal				✓	
	c. Kejelasan tanda baca				✓	
	d. Kalimat tidak menimbulkan tafsiran lain				✓	
	e. Kalimat soal mudah dipahami					✓
	f. Menggunakan jenis huruf yang formal				✓	
	g. Kesesuaian penggunaan kata yang di bold/ italic/ underline					✓
	h. Kejelasan petunjuk cara mengerjakan soal pada soal				✓	
3.	Validitas Konstrak					
	a. Sesuai dengan pengembangan karakter siswa.				✓	
	b. Sesuai dengan situasi nyata					✓
	c. Ada keterkaitan antar konsep				✓	
	d. Melibatkan logika dan penalaran				✓	
4.	Validitas Bahasa					
	a. Ketepatan penggunaan tanda baca				✓	
	b. Kesederhanaan penggunaan bahasa				✓	
Rata-rata total kriteria kevalidan soal						

Palembang, Juli 2018
Validator



Fuaddilal A. Sofyan, M.Pd.
NIP. 199207082018011001

BANK SUMSEL BABEL
PT SYARIAH ISLAM RADEN FATMA
 Gedung Al-Falaq, Jl. Veteran No. 10, Palembang
 GTL 001 523811508

PENUNJUKAN TAGIHAN SEMESTER KANASISWA
 ID Universitas : 0009 UIN RADEN FATMA
 ID Mahasiswa : 14270026
 Nama Mahasiswa : ENDANG KUSNADI
 Keterangan Bayar : UKT K-2
 Semester Bayar : GANJIL
 Tahun Angkatan : 2019
 Nama Fakultas : ILMU TABBIAH DAN KESEHATAN
 Nama Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah
 Nomor Induk Mhs : 14270026

Dedasi	:	1,400,000.00
001 UKT K-2	:	1,400,000.00
Reference Code	:	1,400,000.00
Nilai transaksi	:	Rp. 1,400,000.00
Biaya bank	:	Rp. -
Total Pembayaran	:	Rp. 1,400,000.00

Terbilang:
 ENAM PULUH RATUS RIBU RUPIAH

Universitas menyatakan Struk ini sebagai Tanda Bukti Pembayaran yang sah.

BANK SUMSEL BABEL
PT SYARIAH ISLAM RADEN FATMA
 CAPEL UIN RADEN FATMA

BANK SUMSEL BABEL
PT SYARIAH ISLAM RADEN FATMA
 CAPEL UIN RADEN FATMA

010 and return and call center 021140000001508
 010 and return and call center 021140000001508



TILAI DIPERIKSA KEENAMANNYA
DAN SESUAI DENGAN ASLINYA
PALEMBANG...../20...
No: B /Ur.69/4.U.PP.89/L/...../20....
Kepala BAAK,
[Signature]
Nuryati, S.Ag., M.M.
NIP. 196501024498603 2 001





UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
RADEN FATAH PALEMBANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

HASIL UJIAN SKRIPSI/MAKALAH

Hari : Rabu
Tanggal : 19 September 2018
Nama : Endang Kusma Dewi
NIM : 14270026
Jurusan : PGMI
Program Studi : S-1 Reguler

Judul Skripsi : Pengaruh penggunaan alat peraga dakon terhadap hasil belajar siswa kelas IV pada mata Pelajaran Matematika di Madrasah Ibtidaiyah Najahiyah Palembang

Ketua Penguji : Drs. Kms Mas'ud Ali, M.Pd.I
Sekretaris Penguji : M. Afandi, M.Pd.I
Pembimbing I : Midya Boty, M.Pd
Pembimbing II : Syutaridho, M.Pd
Penguji I/Penilai I : Drs. Aquami, M.Pd.I
Penguji II/Penilai II : Dr. Tutut handayani, M.Pd.I

Nilai Ujian : 79,3
Setelah disidangkan, maka skripsi/makalah yang bersangkutan :
(.....) dapat diterima tanpa perbaikan
(.....) dapat diterima dengan tanpa perbaikan kecil
(.....) dapat diterima dengan tanpa perbaikan besar
(.....) belum dapat diterima

IPK : 3,78

Ketua,

Drs. Kms Mas'ud Ali, M.Pd.I
NIP. 19600531 200003 1 001

Palembang, 19 September 2018

Sekretaris,

M. Afandi, M.Pd.I

	SURAT KETERANGAN PERSETUJUAN PENJILIDAN SKRIPSI	GUGUS PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN FAKULTAS ILMU TARBİYAH DAN KEGURUAN UIN RADEN FATAH PALEMBANG
		Kode. GPMPFT.SUKET.01/RO

Setelah melalui proses koreksi dan bimbingan maka terdapat skripsi

mahasiswa:

NIM : 14270026
 Nama : Endang Kusmadewi
 Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
 Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
 Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Dakon Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV Pada Mata Pelajaran Matematika di Madrasah Ibtidaiyah Najahiyah Palembang

Maka skripsi mahasiswa tersebut disetujui untuk dijilid *hardcover* dan diperbanyak sesuai kebutuhan. Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya, atas perhatiannya diucapkan terimakasih.

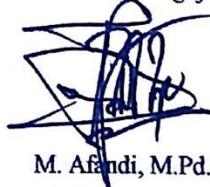
Ketua Penguji



Drs. Kms Mas'ud Ali, M.Pd.I
 NIP. 196005312000031001

Palembang, Oktober 2018

Sekretaris Penguji



M. Afandi, M.Pd.I



**SURAT KETERANGAN
KELENGKAPAN DAN KEASLIAN
BERKAS MUNAQOSYAH**

**GUGUS PENJAMINAN MUTU
PENDIDIKAN
FAKULTAS TARBIYAH
UIN RADEN FATAH
PALEMBANG**

Kode:GMPFT.SUKET.01/RO

Bertanda tangan di bawah ini adalah Ketua atau Sekretaris Prodi PGMI Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang, setelah meneliti dan mengoreksi kelengkapan dan berkas munaqosyah mahasiswa:

- : 4270026
- : Endang Kusmadewi
- : Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Dalam Terhadap Hasil Belajar
- Skripsi : Siswa Kelas IV Pada Mata Pelajaran Matematika di Madrasah Ibtidaiyah
Najatiyah Palembang

ini menyatakan bahwa skripsi mahasiswa tersebut telah siap untuk proses pendaftaran sidang munaqosyah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang.
Adapun surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya, atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Palembang,
Ketua/Sekretaris


Dr. Tutut Hardayani, M.Pd.I.
NIP: 197811102007102004



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
RADEN FATAH PALEMBANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Prof. Dr. H. Zuhairi Abdidin Fikry No. 1 Km. 3,5 Jalan Bypass No. 1126 Telp. (0711) 353276 website www.radenfatah.ac.id

**FORMULIR
KONSULTASI REVISI SKRIPSI**

Nama
NIM
Jurusan
Fakultas
Tingkat

: Endang Kusmadewi
: 14270026
: PGMI
: Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
: Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Dalam Fechakap
: Hasil Belajar Siswa Kelas IV Pada Mata Pelajaran
: Matematika di Madrasah Ibtidaiyah Majahid, Palembang
: Des. Agumoni, M.Pd.

Pencatatan

No	Hari / Tanggal	Materi yang Diskonsultasikan	Tanda Tangan Penguji
1	27-9-2018	Revisi hasil pengamatan dan metode disprimen	[Signature]
2	7/10 2018	Revisi bentuk digital	[Signature]

Palembang, 7/10/2018
Dosen Penguji
Des. Agumoni, M.Pd.





UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) RADEN FATAH PALEMBANG FAKULTAS ILMU TARBİYAH DAN KEGURUAN

Jl. Jenderal Abduln Fikry No. 1 Km. 3.5 Jalan Bang Untar Telp. : (0711) 353276 website www.radenfatah.ac.id

FORMULIR KONSULTASI REVISI SKRIPSI

Nama : Endang Kusmadewi
 NPM : 14270026
 Prodi : PGMI
 Jurusan : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
 Mata Kuliah : Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Dalam Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV Pada Mata Pelajaran Matematika di Madrasah Ibtidaiyah Negeri Palembang
 Dosen Pembimbing : Tutut Handayani, M.Pd.T

No	Hari / Tanggal	Mentor yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Pengisi
1	Keluar / 3 Oct 2018	Mentor Korver Ebit Yo Ebit	[Signature]
2	Kembali / 4 Oct 2018	ke pengisian	[Signature]

Palembang, _____
 Dosen Penguji





Rekapitulasi Hasil Ujian Komprehensif
Program Reguler Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
UIN Raden Fatah Palembang

: 05 September 2018
 : Rabu
 : PRODI PGMI

NIM	Nama Mahasiswa	Nilai Mata Uji								Nilai	
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Angka	Huruf
14270146	Yunita Sari	85	70	80	80	85	75	90	82	80,88	A
14270112	Rosa Gustiana	85	90	85	85	82	85	95	87	86,88	A
14270134	Gusan Pratwi	85	74	75	70	82	75	95	71	78,50	B
14270036	Fahri Agustina	85	70	80	90	82	83	90	82	82,75	A
14270028	Endang Kusnadewi	85	78	85	70	81	83	90	71	80,38	A
14270094	Rahmatussakina	85	70	80	75	82	80	90	71	79,13	B
14270133	Trisma Yulita	85	84	80	90	81	82	90	71	82,88	A
14270078	Muhammad Kurniadi	85	70	75	85	80	80	90	75	80,13	A
14270054	Ismi Lukita Sari	85	70	85	75	83	80	90	75	80,38	A
14270059	Klara Lastari	85	70	80	80	82	75	90	75	79,75	B

- Isian :
 Mata Uji
 : Materi PAI MI
 : Materi Umum MI
 : Perencanaan Pembelajaran
 : Metodologi Pembelajaran
 : Evaluasi Pembelajaran
 : Baca Tulis Al- Qur'an
 : Media Pembelajaran
 : Pengembangan Kurikulum

- Dosen Penguji
 : Drs. Aquarni, M.Pd.I.
 : Fuadillah Ali Sofyan, M.Pd.
 : Hari Alus Sholikhah, M.Pd.
 : Muharnad Afandi, M.Pd.
 : Dr. Mardiah Astuti, M.Pd.I.
 : Miftahul Husni, M.Pd.I.
 : Dr. Tutut Handayani, M.Pd.I.
 : Amir Hamzah, M.Pd.

- Skala Nilai
 - 100 = A
 - 79,99 = B
 - 69,99 = C
 - 59,99 = D
 - 49,99 = E

 Hj. Mardiah Astuti, M.Pd.I.
 P. 19781105 200710 2 002

Palembang, 07 September 2018
 Panitia Ujian Komprehensif
 FITK UIN Raden Fatah Palembang
 Sekretaris,

 Dr. Tutut Handayani, M.Pd.I.
 NIP: 19781102097102004

	SURAT KETERANGAN LULUS UJIAN KOMPREHENSIF	GUGUS PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN RADEN FATAH PALEMBANG
		Kode:GMPFFT.SUKET.02/RO

Yang bertanda tangan di bawah ini adalah Ketua atau Sekretaris Prodi PGMI Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang, menerangkan bahwa mahasiswa:

Nama : Endang Kusmadewi

NIM : 14270026

Dengan ini menyatakan bahwa mahasiswa tersebut telah dinyatakan **LULUS** dalam ujian komprehensif yang dilaksanakan pada hari Rabu 05 September 2018, dengan memperoleh nilai A

Demikianlah surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya, atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Palembang, 07 September 2018
Sekretaris/ Ketua Prodi PGMI


Dr. Hj. Mardiah Astuti, M.Pd.I.
NIP.19761105 200710 2 002



Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Jl. Prof. KH Zainal Abidin Fikri KM 3,5 Telp. (0711) 353347, Fax. (0711) 354668, Website: <http://radenfatah.ac.id>, Email: tarbiyahdankeguruan_uin@radenfatah.ac.id

TRANSKRIP NILAI SEMENTARA

TANGGAL LAHIR : ENDANG KUSMADEWI
: Palembang, 28 May 1997
: 14270026
: S1 Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Kode MK	Nama Mata Kuliah	SKS	Nilai	Bobot	Mutu
GMI 101	TEKNOLOGI PENDIDIKAN	2	A	4.00	8
GMI 201	MATERI BAHASA INDONESIA MI	2	A	4.00	8
GMI 202	MATERI IPA MI	2	B	3.00	6
GMI 203	SEJARAH PENDIDIKAN ISLAM	2	A	4.00	8
GMI 204	PSIKOLOGI PERKEMBANGAN	2	B	3.00	6
GMI 205	TEORI BELAJAR DAN PEMBELAJARAN	2	A	4.00	8
GMI 206	SENI BUDAYA DAN PRAKARYA	4	A	4.00	16
GMI 303	METODOLOGI PEMBELAJARAN BAHASA INDONESIA MI	2	A	4.00	8
GMI 304	METODOLOGI PEMBELAJARAN IPA MI	2	A	4.00	8
GMI 305	MATERI MATEMATIKA MI	4	A	4.00	16
GMI 308	PEMBELAJARAN TEMATIK 1	2	A	4.00	8
GMI 309	MATERI PPKN MI	2	A	4.00	8
GMI 309a	MATERI AQIDAH AKHLAK MI	2	B	3.00	6
GMI 310	MATERI SKI MI	2	A	4.00	8
GMI 401	MATERI BAHASA ARAB MI	2	A	4.00	8
GMI 402	MATERI QURAN HADIST MI	2	A	4.00	8
GMI 404	METODOLOGI PEMBELAJARAN IPS MI	2	A	4.00	8
GMI 406	PEMBELAJARAN TEMATIK 2	2	A	4.00	8
GMI 410	PSIKOLOGI AGAMA	2	B	3.00	6
GMI 501	MATERI FIQH MI	4	A	4.00	16
GMI 503	METODOLOGI PEMBELAJ QURAN HADITS MI	2	A	4.00	8
GMI 504	METODOLOGI PEMBELAJARAN AQIDAH AKHLAK MI	2	A	4.00	8
GMI 505	METODOLOGI PEMBELAJARAN MATEMATIKA MI	4	A	4.00	16
GMI 506	METODOLOGI PEMBELAJARAN SKI MI	2	A	4.00	8
GMI 507	METODOLOGI PEMBELAJARAN BAHASA ARAB MI	2	A	4.00	8
GMI 509	PROFESI KEGURUAN	2	B	3.00	6
GMI 601	METODOLOGI PEMBELAJ. FIQH MI	2	B	3.00	6
GMI 602	PERENCANAAN PEMBELAJARAN	2	B	3.00	6
GMI 603	TELAAH KURIKULUM	2	B	3.00	6
GMI 803	METODOLOGI PEMBELAJARAN PPKN MI	2	B	3.00	6
GMI3012	MATERI IPS MI	2	A	4.00	8
GMI3062	BIMBINGAN KONSELING	2	A	4.00	8
INS 101	PANCASILA DAN KEWARGANEGARAAN	2	A	4.00	8
INS 102	BAHASA INDONESIA	2	A	4.00	8
INS 103	BAHASA INGGRIS I	2	A	4.00	8
INS 104	BAHASA ARAB I	2	A	4.00	8
INS 106	ULUMUL QURAN	2	A	4.00	8
INS 107	IAD/IBD/ISD	2	A	4.00	8
INS 107a	BAHASA INGGRIS II	2	B	3.00	6
INS 109	ILMU KALAM	2	A	4.00	8
INS 110	METODE STUDI ISLAM	2	A	4.00	8
INS 202	ULUMUL HADITS	2	A	4.00	8
INS 204	BAHASA ARAB II	2	B	3.00	6

Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Prof. KH Zainal Abidin Fikri KM 3,6 Telp. (0711) 363347, Fax. (0711) 364666, Website: <http://radenfatah.ac.id>, Email: ftarbiyah@radenfatah.ac.id

INS 205	TASAWUF	2	A	4.00	8
INS 206	METODOLOGI PENELITIAN	2	A	4.00	8
INS 207	SEJARAH PERADABAN ISLAM	2	A	4.00	8
INS 210	HADITS	2	A	4.00	8
INS 302	TAFSIR	2	A	4.00	8
INS 303	BAHASA INGGRIS III	2	A	4.00	8
INS 303a	BAHASA ARAB III	2	A	4.00	8
INS 304	PEMBEKALAN KKN	2	A	4.00	8
INS 701	KKN	2	A	4.00	8
INS 801	ILMU PENDIDIKAN	2	B	3.00	6
TAR 101	PSIKOLOGI PENDIDIKAN	2	B	3.00	6
TAR 201	ADMINISTRASI PENDIDIKAN	2	A	4.00	8
TAR 301	MEDIA PEMBELAJARAN	2	A	4.00	8
TAR 404	EVALUASI PENDIDIKAN	2	A	4.00	8
TAR 501	STATISTIK PENDIDIKAN	4	A	4.00	16
TAR 513	MICRO TEACHING / PPLK I	4	A	4.00	16
TAR 601	SEMINAR PROPOSAL	2	A	4.00	8
TAR 609	PPLK II	4	A	4.00	16
TAR 701	FILSAFAT PENDIDIKAN ISLAM	2	B	3.00	6
TAR 702	PRAKTEK PENELITIAN PENDIDIKAN	2	A	4.00	8
TAR 703	SOSIOLOGI PENDIDIKAN	2	B	3.00	6
TAR 704	KAPITA SELEKTA PENDIDIKAN	2	A	4.00	8
TAR 707	PEMIKIRAN MODERN DALAM ISLAM	2	B	3.00	6
TAR 710					
		JUMLAH:	146		552

Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) : 3.78
 Predikat Kelulusan : Pujian

Acc kompro 13/8

KEMENTERIAN PALEMBANG, 25 Juli 2018
 Ka. Prodi
 Dr. Hj. Mardiah Astuti, M.Pd.I
 NIP. 197611052007102002



**KEMENTERIAN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
RADEN FATAH PALEMBANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Jl. Prof. K. H. Zainal Abidin Fikry No. 1 Km. 3,5 Palembang 30126 Telp. : (0711) 353276 website : www.radenfatah.ac.id

**SURAT KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UIN RADEN FATAH PALEMBANG
Nomor : B-8550/Un.09/II.1/PP.009/11/2017**

**Tentang
PENUNJUKAN PEMBIMBING SKRIPSI
DEKAN FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN RADEN FATAH PALEMBANG**

- Menimbang :**
1. Bahwa untuk mengakhiri Program Sarjana bagi seorang mahasiswa perlu ditunjuk ahli sebagai Dosen Pembimbing Utama dan Pembimbing Kedua yang bertanggung jawab untuk membimbing mahasiswa/i tersebut dalam rangka penyelesaian skripsinya.
 2. Bahwa untuk lancarnya tugas-tugas pokok tersebut perlu dikeluarkan surat keputusan tersendiri.
- Mengingat :**
1. Undang - Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional
 2. Undang - Undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen;
 3. Peraturan Pemerintah Nomor 60 Tahun 1999 tentang Pendidikan Tinggi;
 4. Peraturan Pemerintah Nomor 9 Tahun 2003 tentang Wewenang Pengangkatan, Pemindahan dan pemberhentian Pegawai Negeri Sipil;
 5. Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan;
 6. Keputusan Menteri Agama RI Nomor 53 Tahun 2015 tentang ORTAKER UIN Raden Fatah;
 7. Peraturan Menteri Keuangan Nomor 53/FMK.02/2014 tentang Standar Biaya Masukan;
 8. DIPA Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang Tahun 2016;
 9. Keputusan Rektor Universitas Islam Negeri Raden Fatah Nomor 669B Tahun 2014 tentang Standar Biaya Honorarium dilingkungan Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang;
 10. Peraturan Presiden Nomor 129 Tahun 2014 tentang Alih Status IAIN menjadi Universitas Islam Negeri;

MEMUTUSKAN

**Menetapkan
PERTAMA**

Menunjuk Saudara 1. Midya Boty, M.Pd
2. Syutaridho, M.Pd

NIP. 197505212005012004
NIK. 1605021231/BLU

Dosen Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang masing - masing sebagai Pembimbing Utama dan Pembimbing Kedua skripsi mahasiswa Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan atas nama saudara :

Nama : Endang Kusmadewi

NIM : 14270026

Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Dakon terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV pada Mata Pelajaran Matematika di Madrasah Ibtidaiyah Najahiyah Palembang.

- KEDUA :** Kepada Pembimbing Utama dan Pembimbing Kedua tersebut diberi hak sepenuhnya untuk merevisi judul / kerangka dengan sepengetahuan Fakultas.
- KETIGA :** kepadanya diberikan honorarium sesuai dengan ketentuan yang berlaku masa bimbingan dan proses penyelesaian skripsi diupayakan minimal 6 (enam) bulan.
- KEEMPAT :** Ketentuan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan oleh Fakultas.

Palembang, 30 November 2017



Prof. Dr. Masinyo Harto, M.Ag
NIP. 19970311004

Tembusan :

1. Rektor UIN Raden Fatah Palembang
2. Mahasiswa yang bersangkutan
3. Arsip





**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
RADEN FATAH PALEMBANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Nomor : B-2908/Un.09/IL.I/PP.00.9/5/2018 Palembang, 28 Mei 2018
Lampiran :
Perihal : Mohon Izin Penelitian Mahasiswa/i
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah
Palembang.

Kepada Yth,
Kepala MI Najahiyah Palembang
di

Palembang

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dalam rangka menyelesaikan tugas akhir Mahasiswa/i Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang dengan ini kami mohon izin untuk melaksanakan penelitian dan sekaligus mengharapkan bantuan Bapak/Ibu/Saudara/i untuk memberikan data yang diperlukan oleh mahasiswa/i kami :

Nama : Endang Kusmadewi
NIM : 14270026
Prodi : PGMI
Alamat : Jl. Arjuna Raya Blok Jl No. 03 Perumnas Sako Palembang.
Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Dakon terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV pada Mata Pelajaran Matematika di Madrasah Ibtidaiyah Najahiyah Palembang.

Demikian harapan kami, atas perhatian dan bantuan Bapak/Ibu/Saudara/i diucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum. W. Wb

Dekan,



Dr. H. Kasinyo Harto, M. Ag.
NIP. 19710911 199703 1 004

Tembusan :

1. Rektor UIN Raden Fatah Palembang
2. Mahasiswa yang bersangkutan
3. Arsip



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KOTA PALEMBANG
Jalan Jenderal Ahmad Yani 14 Ulu Palembang 30264
Telepon/Faksimile (0711) 511117 Email: kota@kemenag.go.id

Nomor : B 482/Kk 06 05 01/TL 00/07/2018
Jenis : Biasa
Perihal : Izin Penelitian

11 Juli 2018

Kepada Yth,
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
UIN Raden Fatah Palembang
di-
Palembang

Menanggapi surat Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang Nomor B-2908/Un.09/II./PP.00.9/5/2018 tanggal 28 Mei 2018 perihal permohonan tersebut pada pokok surat, maka pada prinsipnya kami memberikan izin kepada Saudara

Nama : Endang Kusmadewi
NIM : 14270026
Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Dakon terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV pada Mata Pelajaran Matematika di Madrasah Ibtidaiyah Najahiyah Palembang.

Untuk melakukan penelitian di MI Najahiyah Palembang guna keperluan penyusunan Skripsi

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.



Tembusan

1. Ka Kanwil Kementerian Agama Prov. Sumsel;
2. Kasu Pendidikan Madrasah Kankemenag Kota Palembang;
3. Kepala MI Najahiyah Palembang



NPSN : 100004115
NSM : 111216710059

الْمَدْرَسَةُ الْإِبْتِدَائِيَّةُ النَّجَاهِيَّةُ
MADRASAH IBTIDAIYAH NAJAHIYAH
STATUS : TERAKREDITASI

Sekretariat : Jln. K.M. Asyik Telp. 513647, 511305 - 3 Ulu Palembang 30255

SURAT KETERANGAN

Nomor : 1385/MI-N/S Ket/VIII/2018

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Madrasah Ibtidaiyah Najahiyah Palembang menerangkan bahwa :

Nama : Endang Kusmadewi

Nim : 14270026

Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Judul Skripsi : "Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Dakon terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV pada Mata Pelajaran Matematika di Madrasah Ibtidaiyah Najahiyah Palembang".

Bahwa memang benar telah melakukan penelitian di Madrasah Ibtidaiyah Najahiyah Palembang sebagai kelengkapan bahan penulisan skripsi. Surat keterangan ini dikeluarkan berdasarkan izin penelitian dari Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang nomor : B-2908/Un.09/IL.I/PP.00.9/5/2018.

Demikian surat keterangan ini di buat dengan sebenarnya dan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya .



Palembang, 2018
Kepala Madrasah Ibtidaiyah Najahiyah

...in, S.Pd.I
197203232003121004

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
REPUBLIK INDONESIA

IJAZAH

SEKOLAH MENENGAH ATAS
PROGRAM ILMU PENGETAHUAN SOSIAL
TAHUN PELAJARAN 2013/2014

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala Sekolah Menengah Atas
Negeri 16 Palembang menerangkan bahwa:

nama : *ENDANG KUSMADEWI*
tempat dan tanggal lahir : *Palembang, 28 Mei 1997*
nama orang tua/wali : *Suparman*
nomor induk siswa nasional : *9971426832*
nomor peserta ujian nasional : *3-14-11-01-016-095-2*
sekolah asal : *SMA Negeri 16 Palembang*

LULUS

dari satuan pendidikan berdasarkan hasil Ujian Nasional dan Ujian Sekolah serta telah memenuhi seluruh kriteria sesuai dengan peraturan perundang-undangan.



Palembang, 20-05-2014

Sekolah,

Dr. Cismunrah, M.Si

196008281979122003

DN-11 Ma 0001881



SERTIFIKAT

Nomor : In.03 / 10.1 / Kp.01 / 040 / 2015

Diberikan kepada :

ENDANG KUSMADEWI

NIN : 14270026

Telah dinyatakan **LULUS** dalam mengikuti Pendidikan dan Pelatihan Keahlian Komputer yang diselenggarakan oleh PUSTIPD UIN Raden Fatah pada Semester I dan Semester II Tahun Akademik 2014 - 2015

Transkrip Nilai :

Program Aplikasi	Nilai	Nilai Akumulasi
Microsoft Word 2007	A	A
Microsoft Excel 2007	A	

Palembang, 06 Juli 2015
 Kepala Unit,

 M. Kom

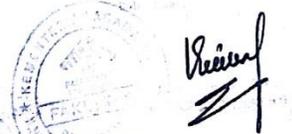




UNIVERSITAS FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

JL. Prof.KH. Zainal Abidin Fikri KM 3,5 30126 Palembang
Teip : (0711)354668

BENGGASMAN
No. B...
T...
Dib...
2014



SERTIFIKAT

Nomor : In.03/8.0/PP.00/ 2325 /2015
Diberikan Kepada

Endang kusmadewi
14270026

Dinyatakan Lulus Ujian Program Intensif Pembinaan dan Peningkatan Kemampuan Baca Tulis Al-Qur'an yang diselenggarakan oleh Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang. Sertifikat ini menjadi salah satu syarat untuk mengikuti Kuliah Kerja Nyata (KKN) dan Muqaddimah Berdasarkan SK Rektor No : IN.03/1.1/Ko.07.6/266/2014



Mengetahui
Dekan
Dr.H.Kasinyo Harto, M.Ag
NIP : 197109111997031004

Palembang, 27 Juli 2015
Ketua Program BTA

H. Mukmin, Lc. M.Pd.I
NIP : 197806232003121

SEKRETARIAT
"ACTIPIS" ACARA TAHUNAN INSTITUT DAN PENDIDIKAN IDEOLOGI MAHASISWA

INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
PESTAKAWAN IDEOLOGI

**MELALUI KAMPUS HIJAU IAIN RADEN FATAH
KITA BANGUN GENERASI MUDA PEMBĀHARU BANGSA
YANG RELIGIUS DALAM MENGAWAL CITA-CITA REFORMASI
OSPEK 2014**

Ketua Pelaksa
ABUL HASAN AL-ABIDI
NIM : 1051 000

Sekretaris Pelaks
IMP FARAWITZ
NIM : 1035 001

KETUA DEMA-I
KHAIRIL ANWAR SIMATU
NIM : 1051 0019

PROF. Dr. H. AFLATUN MUHTAR, M.A
NID . 40874240 408803 4 004



MERDEKA (MASA PERKENALAN AKADEMIK FAKULTAS TARBIYAH)

SERTIFIKAT

No. : 020/Par-Pe/DEMAF TARBIYAH/IAN RF/VIII/2014

Diberikan Kepada :
ENDANG KUSMA DEWI

SEBAGAI PESERTA DALAM KEGIATAN MASA PERKENALAN AKADEMIK FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGIATAN (MERDEKA 2014) INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI RADEN FATAH PALEMBANG

"MERDEKA dalam mencetak generasi bangsa yang KREN (Kritis, Religius, Energik, dan Nasionalisme) Melalui kampus edukatif dan humanis"
Mengantahui

Wakil Dekan U1 Fakultas



Christiana Niswah, M. Ag
1996032002

Kemahasiswaan AF Tarbiyah



Amaliaf
1909

Ketua Pelaksana Solusi Pelaksana



Saputra Intan Permana Sari
1903 12250057



KEMENTERIAN AGAMA

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN FATAH PALEMBANG

FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

Jl. Prof. KH. Zainal Abidin Fikry KM 3.5 30126 Palembang Telp : (0711)354668

SERTIFIKAT

Nomor : In.03/IL/PP.009/296/2016

Diberikan Kepada :

Endang Kusmadewi

14270026

Dinyatakan Lulus Ujian Program Intensif Pembinaan dan Peningkatan Kemampuan Berbahasa Arab yang diselenggarakan oleh Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang dengan Predikat

BAIK

Mengetahui,
Dekan Fakultas Tarbiyah
UIN Raden Fatah Palembang,



Dr. M. Masnyo Harto, M.Ag
NIP.109111997031004

Palembang, 15 Februari 2016

Ketua Pelaksana,

H. Mukmin, Lc. M. Pd. I
NIP.197806232003121001



CERTIFICATE

Nomor: In. 03/ II.1/PP.009/4673/2015

This is to certify that

ENDANG KUSMADEWI

has successfully completed the

INTENSIVE ENGLISH TRAINING FOR TARBIYAH AND EDUCATION STUDENTS

conducted by English Education Study Program of Tarbiyah and Education Faculty, UIN Raden Fatah Palembang,
from September to December 2015 covering 24 (twenty four) hours of instruction.

Palembang, 31 December 2015

Dean



DR. H. Kasinvo Harto, M.Ag
NIP. 19710911 199703 1 004



SERTIFIKAT

Nomor : B-1986/Un.09/11.2/PP.005/10/2017

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang memberikan penghargaan kepada:

Nama : Endang Kusmadewi
NIM : 14270026
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Telah Mengikuti Praktik Pengalaman Lapangan Kependidikan (PPLK II) berbasis *Lesson Study* dan Praktik Lapangan Manajemen Pendidikan (PLMP II) yang dilaksanakan pada tanggal 04 September s.d 18 Oktober 2017 dinyatakan LULUS

Palembang, 19 Oktober 2017



Dr. H. Kasinyo Harto, M.Ag
NIP. 197109111007031004

Dengan Nama Allah SWT

Sertifikat

Nomor: B-0462/Un.09/PP.06/04/2018

Diberikan kepada:

Endang Kusmadewi

Tempat/Tgl Lahir : Palembang, 28 Mei 1997

NIM : 14270026

Fakultas/Frodi : Ilmu Tarbiyah & Keguruan/Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Telah Melaksanakan Program Kuliah Kerja Nyata (KKN) Angkatan '68 Tahun 2018
Tema "KKN Berbasis Riset dan Pengembangan Potensi Lokal Berkarakter"
Dari Tanggal 20 Februari 2018 s/d 5 April 2018 di Kabupaten Muara Enim dan Prabumulih
dan 21 Februari 2018 s/d 6 April 2018 di Kabupaten Baryuasin.

Lulus dengan Nilai : A

Kepadanya Diherikan Hak Sesuai dengan Peraturan yang Berlaku.



Palembang, 23 April 2018





KWARTIR DAERAH GERAKAN PRAMUKA SUMATERA SELATAN
PUSAT PENDIDIKAN DAN PELATIHAN GERAKAN PRAMUKA
SUMATERA SELATAN

IJAZAH

Nomor : 2665/05/KMD/2017

di berikan kepada :

Nama : **ENDANG KUSUMADEWI**
Tempat & Tanggal Lahir : **PALEMBANG, 28 MEI 1997**
Utusan : **PGMI UIN RADEN FATAH PALEMBANG**

yang telah mengikuti

KURSUS PEMBINA PRAMUKA MAHIR TINGKAT DASAR (KMD)

yang diselenggarakan oleh

Kwartir Daerah Gerakan Pramuka Sumatera Selatan bekerjasama dengan Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang
Tanggal 27 Februari - 04 Maret 2017

Ijazah ini pengesahan untuk menempuh masa pengembangan KMD (Narakarya 1) sebagai syarat untuk mengikuti
Kursus Pembina Pramuka Mahir Tingkat Lanjut (KML).

Kaprodi PGMI
UIN Raden Fatah Palembang


Dr. Hj. Mardiah Astuti, M.Pd.I.
NIP. 19761105 200710 2 002




Palembang, 04 Maret 2017
Kwartir Daerah Gerakan Pramuka
Sumatera Selatan
Ketua,
H. Mukti Sulaiman, SH., M.Hum.
NTA. 05 000 111



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN FATAH PALEMBANG

SERTIFIKAT
No: B-2918/Un.09/8.0/PP.00/06/2017

Diberikan Kepada
Endang Kusmadewi

Sebagai Peserta
"PELATIHAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ICT"

YANG DISELENGGARAKAN PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS ILMU TARBİYAH DAN KEGURUAN UIN RADEN FATAH PALEMBANG
PADA TANGGAL 2 - 5 MEI 2017

UIN
RADEN FATAH
PALEMBANG

PALEMBANG, 5 MEI 2017
Kaprodi PGMI
FAKULTAS
ILMU TARBİYAH DAN KEGURUAN
UIN RADEN FATAH PALEMBANG
H. Wardiah Astuti, M.Pd.I.
NIP.197611052007102002