

**PENGUNAAN MEDIA PAPAN MUSI UNTUK MENINGKATKAN
PEMAHAMAN KONSEP KPK DAN FPB
DI MIN 20 ACEH BESAR**

SKRIPSI

Diajukan Oleh

**Sri Ulandari
NIM. 170209095
Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah**



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
DARUSSALAM, BANDA ACEH
2022 M/1443H**

**PENGGUNAAN MEDIA PAPAN MUSI UNTUK MENINGKAT
PEMAHAMAN KONSEP KPK DAN FPB
DI MIN 20 ACEH BESAR**

Skripsi

**Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK)
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussallam Banda Aceh
Sebagai Beban Studi Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Dalam Ilmu Pendidikan Islam**

Oleh

Sri Ulandari

NIM. 170209595

**Mahasiswa fakultas tarbiyah dan keguruan
Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah**

Disetujui Oleh:

Pembimbing I

جامعة الرانيري

Pembimbing II

A R - R A N I R Y


Nida Jarmita, S.Pd.I., M.Pd.
NIP. 198402232011012009


Zikra Hayati, S.Pd.I., M.Pd.
NIP. 198410012015032005



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY BANDA ACEH
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PRODI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH**

Jl. Syech Abdur Rauf Kopelma Darussalam, Banda Aceh, 23111

Telepon. (0651) 7551423 – Faksimile (0651) 7553020

EMAIL : ftk.prodioggmi@ar-raniry.ac.id Web: pgmi.uin.ar-raniry.ac.id

SURAT KETERANGAN LULUS PLAGIASI

Kepada Yth.
Ketua Prodi PGMI
UIN Ar-Raniry Banda Aceh

Di Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Admin Turnitin Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh menerangkan bahwa:

Nama : Sri Ulandari
NIM : 170209095
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul Skripsi : Penggunaan Media Papan Musi Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep KPK dan FPB Di Kelas IV MIN 20 Aceh Besar
Pembimbing 1 : Nida Jarmita, S.Pd.I., M.Pd
Pembimbing 2 : Zikra Hayati, S.Pd.I., M.Pd

Adalah benar-benar telah melakukan pemeriksaan tingkat plagiasi karya ilmiah pada hari 19 November tanggal 19 bulan 11 tahun 2021 dengan nomor Paper ID 1707164525 Hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa karya ilmiah mahasiswa tersebut dinyatakan "LULUS" pemeriksaan plagiasi dengan tingkat plagiasi (32%) (< 35%).

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagai salah satu persyaratan mengikuti sidang akhir skripsi/ munaqasyah.

Banda Aceh, 23 November 2021
Admin TURNITIN
Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Azmil Hasan Lubis, M.Pd.
NIP 19930624 202012 1 016

ABTRAK

Nama : Sri Ulandari
NIM : 170209095
Fakultas/ Prodi : Tarbiyah dan Keguruan/pendidikan Guru Madrasah Ibtidayah
Judul Skripsi : Penggunaan Media Papan Musi Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep KPK dan FPB di MIN 20 Aceh Besar
Pembimbing I : Nida Jarmita, S.Pd.I., M.Pd
Pembimbing II : Zikra Hayati, S.Pd.I., M.Pd.
Kata Kunci : *Media papan musi, Pemahaman konsep*

Materi KPK dan FPB merupakan salah satu materi dari pembelajaran matematika yang dipelajari di kelas IV SD/MI. Materi KPK dan FPB merupakan konsep dasar yang materinya berkelanjutan dalam matematika. Oleh karena itu siswa harus paham konsep dasar KPK dan FPB untuk memahami materi selanjutnya. Melalui pemahaman konsep siswa dapat menyatakan ulang subuah konsep, kemudian dapat mengklafikasikan objek menurut sifat tertentu sesuai dengan konsepnya dan dapat mengaplikasikan pemahaman konsep yang telah diperolehnya. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa dengan menggunakan media papan musi pada materi KPK dan FPB kelas IV MIN 20 Aceh Besar yang berjumlah 29 orang, teknik pengumpulan data dengan cara observasi dan tes pemahaman konsep sedangkan teknis analisis data menggunakan rumus persentase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Aktivitas Guru pada siklus I meningkat menjadi 69,64% kategori cukup, Siklus II 71,42% kategori baik, dan meningkat di Siklus III menjadi 91,07% kategori baik sekali, Aktivitas Siswa pada Siklus I 71,15% Kategori cukup, Siklus II 73,07% Kategori baik, dan meningkat di Siklus III menjadi 86,53 % kategori baik sekali. kemampuan pemahaman konsep siswa pada siklus I 34,48% kategori kurang. Pada siklus II meningkat menjadi 62,06%. Kategori cukup dan siklus III meningkat menjadi 89,65% kategori baik sekali. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan media papan musi dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa di kelas IV-1 MIN 20 Aceh Besar.



KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah Subhanahu wa ta'ala yang telah memberi kita nikmat iman, islam dan senantiasa memberikan karunian-Nya berupa kekuatan, kesabaran, kesehatan serta kesempatan kepada penulis untuk menyelesaikan penulis skripsi ini sebagaimana metinya. Shalawat beserta salam semoga selalu tercurahkan kepada Nabi besar Muhammad Shallallah'alaihi wasallam yang telah membawa umat manusia dari alam kebodohan ke alam yang penuh dengan ilmu pengetahuan.

Alhamdulillah dengan ridha Allah Subhanahu wa ta'ala penulis telah selesai menyusun skripsi yang sangat sederhana ini guna memahami dan melengkapi syarat-syarat untuk mencapai gelar sarjana kepada Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidayah Fakultas Tarbiyah dan keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh dengan judul :” **Penggunaan Media Papan Musi Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep KPK Dan FPB Di Kelas Min 20 Aceh Besar**”

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak terwujud tanpa bantuan dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini izinkalah penulis menyampaikan ucapan terimakasih yang setinggi-tingginya kepada:

1. Bapak Dr. Muslim Razali, S.H, M.Ag., selaku dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry.
2. Bapak Mawardi, S.Ag, M.Pd selaku ketua program studi Pendidikan Guri Madrasah Ibtidayah.

3. Ibu Nida Jarmita, S.Pd.I., M.Pd. selaku pembimbing I sekaligus Dosen penasehat Akademik, dengan ikhlas dan penuh kesabaran dalam meluangkan waktu unruk memberi bimbingan skripsi.
4. Ibu Zikra Hayati, S.Pd.I., M.Pd. selaku pembimbing II dengan ikhlas dan penuh kesabaran dalam meluangkan waktu untuk memberi bimbingan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Kepada sekolah MIN 20 Aceh Besar kepada sekolah Ibuk Adriah, S.Ag,MA., wali kelas IV-1 Seri Mulyani, S.Ag., yang tela mengizinkan penulis untuk mengadakan penelitian di Madrasah tersebut.

Sesungguhnya, penulis tidak sanggup membalas semua kebaikan dan dorongan semangat yang telah Bapak, Ibu, berikan. Semoga Allah Subhanahu wa ta'ala membelas semua kebaikan ini, InSyaa Allah. Segala usaha telah dilakukan untuk menyelesaikan skripsi ini, untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak untuk meningkatkan mutu tulisan dimana yang akan datang. Harapan penulis, semoga skripsi ini dapat memberi manfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi pembaca. Khairul kalam semoga kota senantiasa dalam ridha Allah Subhanahu wa ta'ala.

Banda Aceh, 2021
Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	
LEMBAR PENGESAH SIDANG	
LEMBAR PENYATAAN KEASLIAN	
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPRAN.....	xii
BAB I : PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian.....	7
D. Manfaat Penelitian	7
E. Definisi Operasional.....	8
1. Media Papan Musi.....	8
2. Pemahaman konsep.....	10
3. Pemahaman konsep KPK dan FPB	10
4. Penggunaan Media Papa Musi	12
BAB II : LANDASAN TEORITIS	13
A. Kajian Teori.....	13
B. Media Papan Musi.....	14
1. Manfaat papan musi dan Fungsinya.....	16
2. Kelebihan dan kekurangan media papan musi.....	17
3. Langkah-langkah pembuatan media	19
C. Kajian tentang pembelajaran Matematika Bagi Siswa.....	24
1. Pembelajaran Matematika di sekolah Dasar	24
2. Pembelajaran Matematika KPK dan FPB	26
D. Konsep KPK dan FPB.....	28
E. Materi KPK dan FPB	30
F. Pemahaman Konsep	35
G. Pemahaman konsep KPK dan FPB	35
1. Indikator Pemahaman Konsep	36

BAB III: METODE PENELITIAN	37
A. Jenis Penelitian.....	37
B. Subjek Penelitian.....	40
C. Teknik Pengumpulan Data	41
D. Instrumen Penelitian.....	42
E. Teknik Analisis Data.....	47
BAB IV HASIL PENELITIAN IV	53
A. Deskripsi Lokasi Penelitian.....	53
B. Deskripsi Hasil Penelitian.....	56
1. Siklus I	58
2. Siklus II.....	71
3. Siklus III.....	85
C. Pembahasan Penelitian.....	97
BAB KESIMPULAN V.....	103
A. Kesimpulan	103
B. Saran.....	105
DAFTAR PUSTAKA	106
LAMPIRAN-LAMPIRAN	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Bahan Pembuatan Media Papan Musi	18
Tabel 2.2	Cara Penggunaan Media Papan Musi	20
Tabel 2.3	Cara Penggunaan Media Papan Musi	21
Tabel 3.1	Siklus Penelitian	37
Tabel 3.2	Kisi-kisi Intrumen Observasi Guru	41
Tabel 3.3	Kisi-kisi Instrumen Observasi Siswa	43
Tabel 3.4	Kisi-kisi Instrumen Tes	45
Tabel 4.1	Keadaan Guru Di Min 20 Aceh Bbesar	54
Tabel 4.2	Jumlah Siswa Di MIN 20 Aceh Besar	56
Tabel 4.3	Judwal penelitian Di MIN 20 Aceh Besar	57
Tabel 4.4	Hasil Pengamatan Aktivitas Guru I	61
Tabel 4.5	Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa I	64
Tabel 4.6	Daftar Nilai Hasil Tes Pemahaman Konsep I	67
Tabel 4.7	Hasil Temuan Revisi Siklus I	70
Tabel 4.8	Hasil Pengamatan Aktivitas Guru II	75
Tabel 4.9	Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa II 78	
Tabel 4.10	Daftar Nilai Hasil Tes Pemahaman Konsep II	81
Tabel 4.11	Hasil Temuan Revisi Siklus II	84
Tabel 4.12	Hasil Pengamatan Aktivitas Guru III	89
Tabel 4.13	Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa III	92
Tabel 4.14	Daftar Nilai Hasil Tes Pemahaman Konsep III	95
Tabel 4.15	Hasil Temuan Revisi Siklus III	97



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Media Papan Musi	10
Gambar 3.1	Siklus Penelitian Tindakan kelas	37



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Keputusan Dekan Fakultas Tarbiyah UIN Ar-Raniry	109
Lampiran 2	Surat Izin mengadakan Penelitian Dari dekan Fakultas Tarbiyah UIN Ar-Raniry	110
Lampiran 3	Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian dari Kepala Sekolah MIN 20 Aceh Besar	111
Lampiran 4	Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus I	112
Lampiran 5	Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Siklus I	118
Lampiran 6	Lembar Jawaban LKPD Siklus I	121
Lampiran 7	Soal Tes Pemahaman Konsep Siklus I	123
Lampiran 8	Jawaban Tes Pemahaman Konsep Siklus I	125
Lampiran 9	Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus II	127
Lampiran 10	Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Siklus II	135
Lampiran 11	Lembar Jawaban LKPD Siklus II	138
Lampiran 12	Soal Tes Pemahaman Konsep Siklus II	140
Lampiran 13	Jawaban Tes Pemahaman Konsep II	141
Lampiran 14	Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus III	144
Lampiran 15	Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) III	149
Lampiran 16	Lembar Jawaban LKPD Siklus III	153
Lampiran 17	Soal Tes Pemahaman Konsep Siklus III	155
Lampiran 18	Jawaban Tes Pemahaman Kpnsep	156
Lampiran 18	Lembar Validasi Aktivitas Guru Siklus	158
Lampiran 19	Lembar validasi Aktivitas Siswa Siklus	160
Lampiran 20	Lembar Validasi Soal Tes Siklus	161
Lampiran 21	Dokumentasi Penelitian	170
Lampiran 22	Daftar Riwayat Hidup	174



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan tidak hanya dipandang sebagai sarana untuk persiapan hidup yang akan datang, tetapi juga sebagai sarana untuk kehidupan sekarang dalam perkembangan ke tingkat kedewasaannya. Melalui pendidikan setiap orang bisa menuju kepada perubahan yang lebih baik lagi, dengan mengikuti proses belajar mengajar. Untuk mencapai pendidikan yang berkualitas pastinya sangat berkaitan dengan proses belajar, baik itu proses pelajaran di dalam kelas maupun di luar kelas. Mata pelajaran matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang dapat memprediksi posisi ke mampuan peserta didik (siswa), apakah siswa tersebut termasuk dalam kategori kemampuan rendah, sedang atau tinggi di sekolah tersebut. Dalam ini diperkuat oleh Ruseffendi yang mengatakan bahwa “ Matematika” adalah ratunya ilmu pengetahuan”.¹

Guru sebagai salah satu komponen penting dalam proses pembelajaran mempunyai andil yang besar dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Guru harus mampu menggunakan media pembelajaran yang dapat melibatkan siswa secara aktif. Untuk mengatasi dan memotivasi belajar siswa, diperlukan proses belajar yang sehat, menyenangkan, dan kompetitif yang menjadikan siswa aktif dan kreatif, yaitu salah satu nya

¹ Ruseffendi. E. T., *Pengaturan Kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika Untuk Meningkatkan CBSA*, (Bandung: Tarsito, 2006), h. 261.

adalah dengan Media Papan Musi. Media merupakan sebuah Media atau perangkat yang digunakan tenaga pendidik (guru) untuk dapat menyampaikan informasi yang di berikannya kepada peserta didik agar tepat dan sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Media mempunyai arti penting dalam pembelajaran, karena ketidakjelasan dalam pembelajaran dapat terbantu dengan Media Papan Musi. Pembelajaran matematika, mengatasi kebosanan siswa, sekaligus meningkat kan hasil kerja matematika siswa hal ini di perkuat oleh Azhar Arsyad yang mengatakan bahwa Untuk meningkatkan KPK dan FPB dalam Media Papan Musi.²

Terutama anak-anak sejak dini harus sudah di berikan pendidikan terutama pendidikan yang mencakup matematika dan bahasa Indonesia. Setiap pembelajaran pasti membutuhkan angka yang diajarkan di matematika dan bahasa yang sudah jelas digunakan salah satunya dalam membaca. Dari penjelasan ini sudah sangat jelas pentingnya pendidikan matematika bagi setiap anak-anak. Pendidikan hendaknya mampu membentuk cara berfikir dan berperilaku anak yang positif. Matematika sebagai salah satu ilmu pengetahuan merupakan salah satu sarana untuk meningkatkan kemampuan berfikir setiap orang. Oleh karena itu, kesadaran untuk mampu mengetahui dan memahami matematika bagi siswa sangat diharapkan sudah tumbuh sejak usia dini.

Matematika mempelajari kajian yang abstrak atau objek dari matematika adalah benda-benda pikiran yang sifatnya abstrak, dalam hal ini

² Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2010), h. 16.

dapat diartikan bahwa objek matematika tidak mudah diamati dan dipahami dengan panca indera. Dengan demikian, tidak mengherankan jika matematika tidak mudah dipahami oleh sebagian siswa, khususnya siswa tingkat sekolah dasar (MI/SD). Hal ini dikarenakan siswa usia MI/SD umumnya masih berada pada tingkat operasional konkrit artinya siswa belum mampu berpikir secara formal.

Matematika terdiri atas konsep-konsep yang abstrak sehingga seorang guru dituntut mampu menemukan cara yang kreatif dan inovatif dalam menyampaikan konsep matematika sehingga konsep matematika dapat diterima siswa dengan mudah dan menyenangkan. Begitu pula dengan pengamatan yang dilakukan oleh Siti Annisah secara realitas sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi FPB dan KPK. FPB adalah faktor persekutuan terbesar dari dua bilangan atau lebih dan KPK adalah kelipatan persekutuan terkecil dari dua bilangan atau lebih.

Beberapa faktor salah satunya adalah situasi pembelajaran. Selama ini masih banyak dijumpai pembelajaran matematika yang sifatnya verbal dan prosedural. Dalam pembelajaran siswa nampak pasif dan menerima pengetahuan sesuai yang diberikan guru. Hal ini berdampak pada lemahnya siswa dalam memahami konsep-konsep dasar matematika khususnya materi FPB dan KPK. FPB dan KPK merupakan salah satu materi matematika di SD/MI yang bersifat abstrak. KPK dan FPB di jenjang SD dan SMP sering kali disajikan sangat mendasar, namun tidak secara utuh. Sebagai contoh penggunaan pohon faktor dalam menentukan KPK dan FPB sering disajikan

tanpa memperhatikan konsep prasyarat yang harus dimiliki siswa yakni konsep bilangan prima.

Yudi Munadi menyatakan dalam menentukan KPK dan FPB dari suatu bilangan cenderung monoton mengikuti apa yang telah disajikan di buku cetak yang dimiliki siswa. Untuk membentuk pemahaman yang utuh pada anak dalam pelajaran matematika diperlukan kecintaan terlebih dahulu terhadap matematika, sehingga seorang pendidik hendaknya mampu menciptakan “Fun Learning” di dalam kelas. Fun learning pada matematika dapat tercipta apabila seorang guru mampu mengajarkan konsep matematika menggunakan metode dan teknik-teknik yang bervariasi sehingga tidak monoton dan membosankan bagi anak-anak didik khususnya anak-anak Sekolah Dasar (SD).

Salah satu materi yang menjadi dasar matematika sekolah adalah bilangan. Pemahaman yang baik tentang konsep bilangan akan sangat membantu dalam memahami konsep-konsep yang lain, seperti pada materi KPK dan FPB. Proses belajar mengajar adalah hubungan timbal balik antara siswa dan guru dan antar sesama siswa dalam proses pembelajaran. Proses belajar mengajar dapat berjalan efektif jika seluruh komponen yang berpengaruh dalam proses tersebut dapat mendukung tercapainya suatu tujuan pembelajaran, seperti siswanya termotivasi, materi pengajarannya menarik, tujuannya jelas dan hasilnya dapat dirasakan manfaatnya.

Pencapaian kondisi seperti tersebut diatas tentunya sulit untuk ditemukan dalam suatu proses pembelajaran. Hal ini di perkuat oleh (Afidah)³

Dengan adanya media Papan Musi maka siswa akan lebih mudah memahami materi FPB dan KPK karena media ini dapat dilihat dan diperagakan langsung oleh siswa secara bergantian. Hendriyo Widi menyatakan. Penggunaan media Papan Musi dalam proses pembelajaran diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar matematika siswa, khususnya pada materi faktor persekutuan terbesar (FPB) dan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) serta membuat proses pembelajaran menjadi lebih bermakna bagi siswa.

Masalah yang terjadi di MIN 20 Aceh Besar berdasarkan hasil observasi peneliti kelas IV .yaitu guru hanya bersifat menyampaikan materi pembelajaran KPK dan FPB hanya menggunakan buku paket dalam proses belajar mengajar. Siswa kurang memahami materi hanya dengan menggunakan buku paket, siswa kurang paham dan sibuk sendiri. Kegiatan belajar mengajar yang guru lakukan kurang adanya media yang tersedia di sekolah tersebut. Untuk membuat siswa lebih aktif dalam proses belajar yaitu menggunakan media papan musu agar siswa lebih efektif, dengan adanya media papan musu lebih menarik dan menyenangkan, Siswa lebih mengerti dan paham dan tidak sibuk sendiri dengan adanya media tersebut.

Berdasarkan dari pembahasan di atas peneliti melakuka penelitian dengan judul: **Penggunaan Media Papan Musi untuk meningkatkan**

³ Afidah, *Matematika Dasar*, (Jakarta: PT, Raja Grafindo Persada, 2014), h. 9.

pemahaman konsep Siswa KPK Dan FPB di kelas IV MIN 20 Aceh Besar. hasil belajar siswa terhadap materi pelajaran khususnya materi FPB dan KPK, maka peneliti mencoba memberikan solusi dengan menawarkan media pembelajaran yang menarik sebagai salah satu alternatif media pembelajaran. Media yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu media Papan Musi.

Media papan musi dapat digunakan sebagai media pembelajaran pada materi faktor persekutuan terbesar (FPB) dan kelipatan persekutuan terkecil (KPK). Media papan musi ini dapat merangsang semangat belajar siswa, siswa tidak jenuh karena siswa secara bergantian menggunakannya. Memunculkan rasa ingin tahu siswa, mandiri dan bertanggung jawab. Selain itu dalam pembelajaran siswa tidak hanya belajar secara abstrak. Materi faktor persekutuan terbesar (FPB) dan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) salah satu materi matematika yang abstrak sehingga perlu menggunakan media pembelajaran supaya konsep yang disampaikan dapat diterima oleh siswa dalam hal ini dengan menggunakan media papan musi. Sedangkan bagi guru dapat memudahkan guru dalam menyampaikan materi pelajaran kepada siswa dan lebih menghemat waktu dan tenaga karena guru tidak harus menjelaskan materi pelajaran secara berulang-ulang, sebab dengan sekali sajian menggunakan media siswa akan lebih mudah memahami pelajaran.

Berdasarkan hasil obserpasi di MIN 20 Aceh Besar, pembelajaran (KPK) dan (FPB) selama ini yang dilakukan guru ketika mengajar umumnya guru menggunakan kegiatan belajar dengan Buku, langkah pertama Guru

memberikan Materi kepada Siswa, menjelaskan tentang (KPK) dan (FPB) kepada siswa, kemudian guru menyuruh siswa untuk membaca buku dan Untuk mengerjakan Soal yang ada di buku yaitu soal (KPK) dan (FPB) yang sudah di jelaskan oleh guru tersebut.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan indentifikasi dan pembatasan masalah di atas, maka masalah yang akan di bahas dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah media papan musi yang digunakan dapat meningkatkan pemahaman konsep KPK dan FPB di MIN 20 Aceh Besar ?
2. Bagaimana penerapan papan musi untuk meningkatkan kemampuan matematika pada materi KPK dan FPB?

C. Tujuan Masalah

Berdaskan uraian dan perumusan masalah di atas, tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui papan musi yang digunakan dapat meningkatkan pemahaman konsep KPK dan FPB di MIN 20 Aceh Besar.
2. Untuk mengetahui penerapan papan musi untuk meningkatkan kemampuan matematika pada materi KPK dan FPB.

D. Manfaat Penelitian

Hasil pelaksanaa penelitian diharap kan dapat memberikan manfaat dan kontribusi bagi berbagai pihak, antara lain:

1. Bagi siswa

Diharapkan dapat memotivasi dan mengatasi kejenuhan serta kepasifan Siswa dalam proses belajar, sehingga dapat meningkat kan hasil belajar matematika khususnya pada pokok bahasa KPK dan FPB.

2. Bagi Guru

Diharapkan menjadi acun dan altematif mengenai penggunaan alat Peraga dalam pembelajaran matematika, serta menjadikan pembelajaran matematika lebih efektif dan menyenangkan.

3. Bagi Peneliti

- a. Memberikan pengalaman dalam proses pencarian permasalahan untuk dicarikan pemecahannya.
- b. Dapat mengetahui secara pasti bahwa penggunaan media dakon dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
- c. Memberikan dorongan dan semangat bagi peneliti lain untuk menemukan sesuatu yang berguna bagi dunia pendidikan.

4. Bagi Sekolah

Diharapkan dapat memberikan sumbangan saran yang baik pada sekolah tempat penelitian khususnya dan sekolah lain pada umumnya, dalam rangka meningkatkan mutu pembelajaran matematika.

E. Definisi Operasional

1. Media Papan Musi

Kata media berasal dari bahasa latin dan merupakan bentuk jamak dari kata medium yang secara harfiah berarti perantara atau pengantar. Media adalah bentuk-bentuk komunikasi baik tercetak maupun audiovisual. Media

hendaknya dapat dimanipulasi, dapat dilihat, didengar dan dibaca. Media digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian serta minat siswa sehingga proses belajar terjadi. Dengan adanya media pada proses pembelajaran, diharapkan membantu guru dalam meningkatkan pemahaman belajar siswa. Sehingga dapat tercapainya tujuan yang diharapkan. Dalam hal ini, peneliti menggunakan media Papan Musi.⁴

Papan Musi (Papan Multifungsi) merupakan sebuah media pembelajaran yang di modifikasi oleh pendidik dengan berisikan sebuah angka mulai dari angka mulai dari angka 1 hingga 50. Angka pada papan musi di sesuaikan dengan soal yang ada. Papan musi ini digunakan oleh pendidik dalam menyelesaikan pembelajaran matematika pada materi KPK dan FPB. Karena peserta didik selalu mengalami kesulitan membedakan penyelesaian materi FPB dan KPK dengan cara menggunakan pohon factor yang sering di ajarkan oleh para pendidik pada umumnya. Dengan cara itu sudah bias dan yang memahami hanya sedikit, maka pendidik harus bisa berkreasi sedemikian rupa agar dapat mempermudah peserta didik dalam belajar matematika pada mater FPB dan KPK.⁵

Berikut contoh gambar media papan musi (papan multi fungsi):

⁴ Dian Indriana, *Ragam Alat Bantu Pengajaran*, Cet I, (jogjakarta: DIVA Press, 2011), h. 13.

⁵ Fauziddin, *Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pencapaian Konsep Dengan Bantuan Alat Praga Bilangan Pada Materi KPK dan FPB kelas IV SDN 001 Petapahan Kecamatan Tapung*, (Tapung: 2017).



Gambar 1.1 Contoh Media Papan Musi⁶

Papan musi ini sangat mempermudah peserta didik untuk membedakan penyelesaian antara FPB dan KPK itu bagaimana. Dilihat dari pelafalannya saja sudah sangat berbeda, yang satu mencari factor dan satunya lagi mencari kelipatan. Dengan memahami pengertian tersebut sudah dapat ditarik kesimpulan ketika mencari FPB kita hanya perlu menutup factor tiap angka pada papan musi sesuai dengan soal yang ada.

Begitu juga dengan penyelesaian KPK kita hanya perlu menutup kelipatan tiap angka pada papan musi sesuai dengan soal yang ada.⁷

2. Pemahaman Konsep KPK dan FPB

Dalam mempelajari materi KPK dan FPB Siswa harus menguasai konsep pembagian, perkalian bahkan berpangkatan bilangan. Konsep pembagian digunakan untuk menentukan faktorisasi prima pada penyelesaian FPB dan dua buah bilangan.

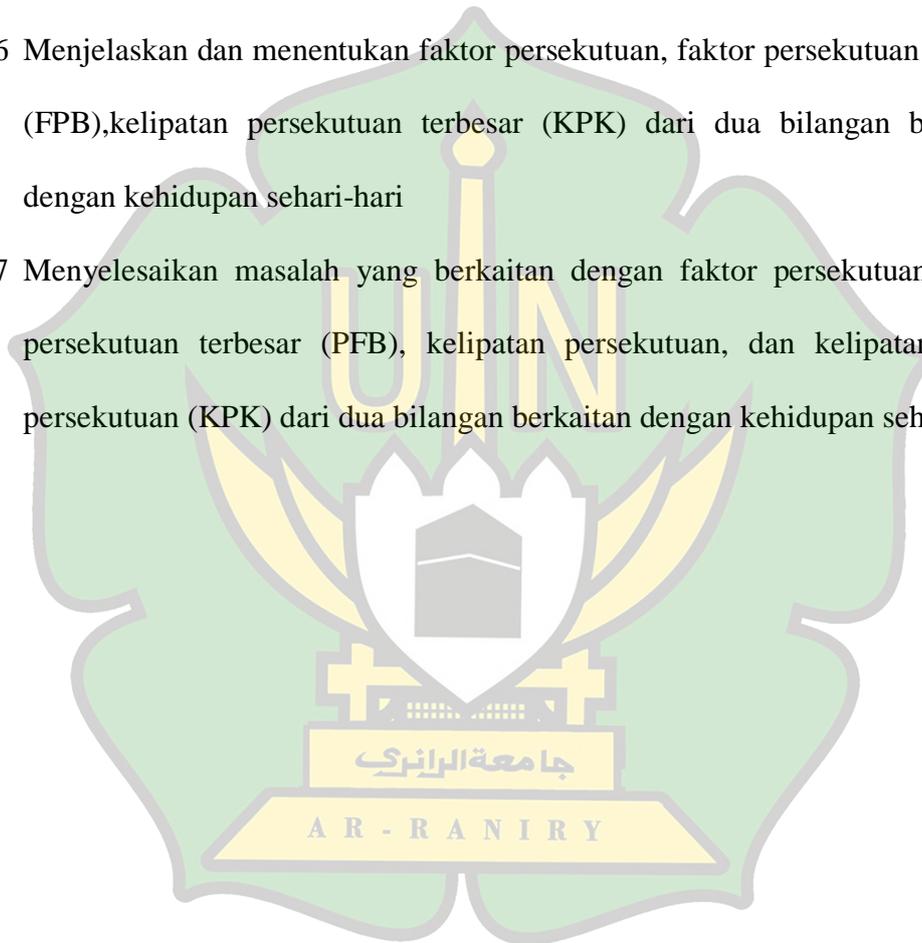
⁶ Saptohadi Wibowo, *Media Matematika*, "Dekak KPK dan FPB, (Jakarta: Batang Napier, 2017), h.1.

⁷ Siti Annisah, *Alat Praga Pembelajaran Matematika*, (Jurnal Tarbawiyah Volume 11 Nomor 1 Edisi Januari-Juli 2014), h. 2.

Sedangkan konsep perkalian digunakan untuk menentukan kelipatan sebuah bilangan dan penyelesaian KPK. Siswa umumnya salah dalam mengambil bilangan prima yang pangkat terendah atau yang tertinggi untuk menentukan KPK dan FPB dua buah bilangan. Kondisi ini diperkuat oleh Ningtyas (2015).⁸

Kompetensi Dasar (KD) yang ingin dicapai sebagai berikut:

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



⁸ Ningtyas, *Pendidikan Matematika*, Ekuivalen: Jurnal pendidikan, 2015.

3. Penggunaan Media Papan Musi

Penggunaan Media Papan Musi sebagai media peraga dalam proses pelajaran Matematika didalam kelas. Untuk kemampuan berhitung pada siswa sekolah dasar. Proses belajar yang Aktif tidak terlepas dari Media pembelajaran yang di gunakan dalam proses belajar diantaranya dengan Media Papan Musi, agar siswa lebih mudah dan paham dengan Materi KPK dan FPB.⁹



⁹ Ayu Fitria, *Pendidikan dan Kebudayaan*, (Scholaria:pendidikan dan kebudayaan), h. 171.

BAB II

LANDASAN TEORITIS

A. Tujuan Pembelajaran Matematika di SD/MI

Pembelajaran Matematika suatu proses interaksi antara guru dan siswa untuk mencapai tujuan pendidikan. Secara umum tujuan pendidikan adalah untuk mewujudkan cita-cita kehidupan bangs. Kurikulum 2013 bertujuan mendorong peserta didik maupun lebih baik dalam melakukan observasi (mengamati), bertanya, menalar (mengolah), menyajikan (mengkomunikasikan), menyimpulkan, dan pencipta terhadap apa yang mereka peroleh atau yang mereka ketahui setelah menerima materi pemebajaran. Sedangkan menurut Mendikbud, tujuan pendidikan matematika kepana anak didik sejak sekolah dasar adalah:

(1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antara konsep dang mengaplikasikan konsep secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam memecahkan masalah, (2) memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi, (3) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika serta sikap ulet dan percaya diri dalam memecahkan masalah.¹⁰

Berdasarka kutipan diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa pembelajaran matematika di SD/MI bertujuan untuk memahamkan siswa tentang konsep

¹⁰ Badan Standar Nasional Pendidikan, *Model Silabus Mata Pelajaran Matematika*, (Jakarta: Depdiknas, 2006), h. 388.

matematika, sehingga siswa mampu memecahkan masalah yang diberikan, mengkomunikasikan gagasan dan memiliki sifat menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu: meningkatkan rasa ingin tahu, dan minat dalam mempelajari matematika serta sikap ulet dan percaya diri dalam memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Untuk itu guru merupakan mediator siswa memahami konsep matematika tersebut dengan menggunakan alat peraga yang mudah dan menyenangkan.¹¹

Terdapat beberapa teori yang akan di bahas pada bagian kajian teoretis ini, diantaranya: kajian teori tentang Media Papan Musi dan kajian teori tentang hasil belajar matematika. Dalam kajian teori tentang Media Papan Musi akan dibahas beberapa pengertian, diantaranya : pengertian Media Papan Musi, konsep pembelajaran Matematika, dan Materi (KPK) dan (FPB), Pemahaman Konsep.

B. Media Papan Musi

Media pembelajaran merupakan faktor yang sangat penting untuk meningkatkan hasil belajar karena media pembelajaran sangat mendukung dalam pengembangan ilmu pengetahuan yang dimiliki oleh seseorang terutama peserta didik karena dapat memberikan dampak positif dalam pembelajaran dan dapat memberikan pengalaman belajar yang menarik. Pembelajaran matematika merupakan dasar ilmu pengetahuan yang wajib di sekolah tetapi pembelajaran matematika masih terbentuk kesan umum bahwa pembelajaran matematika merupakan pembelajaran matematika merupakan

¹¹ Syamsu Yusuf, *Psikologi Perkembangan Anak dan Remaja*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2005), h. 6.

pembelajaran yang menakutkan, kurang diminati dan sulit bagi peserta didik. Untuk menarik minat belajar siswa perlunya bantuan media pembelajaran guna meningkatkan hasil dari proses belajar mengajar karena karena pendidik sangat berperan penting dalam menghadapi persaingan dunia yang sangat ketat saat ini. Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan adalah media papan musisi, media ini dapat digunakan sebagai media pembelajaran pada materi tambahan, pengurangan, faktor persekutuan terbesar (FPB), dan kelipatan persekutuan terkecil (KPK). Dalam tulisan ini bertujuan untuk mengetahui penggunaan media pembelajaran papan musisi dalam meningkatkan hasil belajar siswa dalam mata pembelajaran matematika.¹²

Media Papan Musisi merupakan sebuah media pembelajaran yang dimodifikasi oleh pendidik dengan berisikan sebuah angka mulai dari angka mulai dari angka 1 hingga 50. Angka pada papan musisi disesuaikan dengan soal yang ada. Papan musisi ini digunakan oleh pendidik dalam menyelesaikan pembelajaran matematika pada materi KPK dan FPB. Karena peserta didik selalu mengalami kesulitan membedakan penyelesaian materi FPB dan KPK dengan cara menggunakan pohon faktor yang sering diajarkan oleh pendidik pada umumnya. Dengan cara itu sudah biasa dan yang dimahaminya sedikit, maka pendidik harus bisa berkreasi sedemikian rupa agar dapat memperlancar peserta didik dalam belajar matematika pada materi FPB dan KPK.

¹² Wahyuni, *Peningkatan Hasil Belajar Matematika FPB dan KPK Melalui Media Papan Musisi*, Cet I, (Sidoarjo: Universitas Muhammadiyah Sidorarjo, 2021), h. 118-122.

Papan musi ini sangat mempermudah peserta didik untuk membedakan penyelesaian antara FPB dan KPK. Dilihat dari pelafalannya saja sudah sangat berbeda, yang satu mencari factor dan satunya lagi mencari kelipatan. Dengan memahami pengertian tersebut sudah dapat dicari kesimpulan ketika mencari FPB kita hanya perlu menutup faktor tiap angka pada papan musi sesuai dengan soal yang ada. Begitu juga dengan penyelesaian KPK kita hanya perlu menutup kelipatan tiap angka pada papan musi sesuai dengan soal yang ada.¹³ Konsep dasar: kelipatan bilangan, menentukan KPK dan FPB, penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian.

1. Manfaat papan musi dan fungsinya

Adapun manfaat dan Fungsi Media papan musi antara lain:

- a. Dapat menentukan operasi penjumlahan
- b. Dapat menentukan operasi KPK dan FPB
- c. Dapat menentukan perkalian bilangan.¹⁴

Selain dari manfaat dan fungsi media papan musi, terdapat beberapa manfaat media papan Musi dalam Pembelajaran: **N I R Y**

- 1) Melatih kemampuan motorik halus anak.
- 2) Mengembangkan kemampuan berhitung anak.
- 3) Melatih ketelitian anak.
- 4) Melatih konsentrasi anak.
- 5) Meningkatkan kemampuan kognitif.¹⁵

¹³ Siti Annisah, *Alat Praga Pembelajaran Matematika*, (Jurnal Tarbawiyah Volume 11 Nomor 1 Edisi Januari-Juli 2014), h. 2.

¹⁴ Dahar, Ratna Wilis, *Teori-Teori Belajar dan pembelajaran*, (Jakarta: Penerbit Erlangga, 2011), h. 21.

Bedasarkan uraian di atas dapat diambil kesimpulan bahwa manfaat dan fungsi media papan musi adalah: (1) membuat siswa lebih antusias dalam mengikuti pembelajaran sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif, (2) dapat menyajikan pembelajaran dalam bentuk yang lebih konkrit sehingga pembelajaran lebih mudah dipahami dan tahan lama dalam inggatan siswa, (3) dengan menggunakan alat peraga siswa akan menyadari bahwa ada hubungan antara pembelajaran dengan benda-benda disekitarnya sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna dan siswa dapat menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari hari. Terdapat beberapa fungsi papan musi yaitu sebagai berikut:

- a. Mengenal bangun datar
 - b. Menentukan KPK dan FPB
 - c. Penjumlahan
 - d. Pengurangan operasi
 - e. Perkalian bilangan
 - f. Pembagian.¹⁶
2. Kelebihan Dan kekurangan Media Papan Musi
- Ada beberapa kelebihan Media Papan Musi yaitu:
- a. Dapat meningkatkan kreativitas dalam membuat Medi ini. Selain itu siswa mejadi lebih aktif dan memperoleh pembelajaran yang bermakna dari media-media dakon (KPK dan FPB).
 - b. Menjadikan pembelajaran matematika lebih variatif, inovatif dan kreatif.

¹⁵Elfi Rahmadhani, *Pendampingan Pembuatan Alat Praga danPpermainan Matematika Dari Barang Bekas Untuk Menciptakan Matematika yang Menyenangkan Bagi Siswa*, (Jurnal Abdidas (2), 168-175, 2021).

¹⁶ Rahmah Johar, *Alat Peraga Matematika, (Manipulative For Teacing Mathematic)*, Jurnal, Diakses Tanggal 24 november 2018, h. 57.

- c. Mempermudah pemahaman peserta didik karena lebih konkret.
- d. Mempermudah guru dalam menyampaikan materi FPB dan KPK.
- e. Lebih menarik perhatian peserta didik dalam pembelajaran matematika khususnya pada materi KPK dan sehingga tidak membosankan.
- f. Dapat digunakan berulang kali dalam pembelajaran khususnya pada materi KPK dan FPB
- g. Mengembangkan kemampuan hitung Anak.
- h. Melatih kemampuan motorik halus anak.
- i. Melatih konsentrasi anak.

Sedangkan kekurangan Media Papan Musi yaitu:

- a. Tidak bisa mencari FPB dan KPK dengan nilai yang besar. Karena angka pada papan musi terbatas jumlahnya.
- b. Media ini kurang fleksibel untuk dibawa karena ukurannya yang besar dan tidak bisa ditekuk. Dan tidak adanya audio sehingga harus dijelaskan oleh guru.
- c. Siswa yang kurang paham dengan konsep pembagian, perkalian dan penjumlahan maka akan merasa bingung menggunakan media ini. Sulit diperlihatkan dalam kelas dengan kuantitas peserta didik yang banyak.¹⁷

¹⁷Siti Annisah, *Alat Praga Pembelajaran Matematika*, (Jurnal Tarbawiyah Volume 11 Nomor 1 Edisi Januari-Juli 2014), h. 2.

3. Langkah-langkah Pembuatan Media

Tabel 2.1 Bahan Pembuatan Media Papan Musi

No	Nama bahan	Kuantitas
1.	Duplex karton	1 buah
2.	Kertas kado	1 buah
3.	Kertas origami	1 bungkus
4.	Double tip	1 buah
5.	Lem	1 buah

- a. Alat yang digunakan untuk membuat alat peraga matematika

Alat yang digunakan untuk membuat papan musi diantaranya :

1. Gunting
2. Penggaris
3. Cutter
4. Spidol

- b. Cara Pembuatan Alat Peraga Papan Musi Matematika

Cara dan langkah-langkah dalam membuat alat Peraga Papan Musi

Sebagai berikut:

- a. Siapkan alat dan bahan yang telah di sediakan
- b. Potong duplex seukuran dengan kertas kado
- c. Tempelkan kertas kertas kado di atas duplex
- d. Gunting origami membentuk persegi dengan ukuran 5cm x 5cm dengan 9 warna
- e. Tulis angka 1 – 50 dalam origami yang sudah dibuat

- f. Gunting origami berwarna hitam dan putih menjadi putih menjadi 4 bagian lalu lipat menjadi persegi 4
 - g. Lipat sedikit origami yang sudah digunting sebanyak 50 buah di bagian samping kanan, kiri dan bawah sehingga dimasukan origami
 - h. Tempelkan origami yang sudah ditulis angka-angka pada duplex yang sudah dilapisi kertas kado.
 - i. Setelah ditempel semua, duplex yang tidak tertutup oleh origami diberi nama “Papan musi”
 - j. Alat peraga siap digunakan.
- c. Cara Penggunaan Media Papan Musi Dalam proses Pembelajaran KPK dan FPB

1. Menggunakan Himpunan Faktor Persekutuan

Faktor 18 = (1, 2, 3, 6, 9, 18)

Faktor 24 = (1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24)

Faktor persekutuan dari 18 dan 24 = (1, 2, 3, 6)

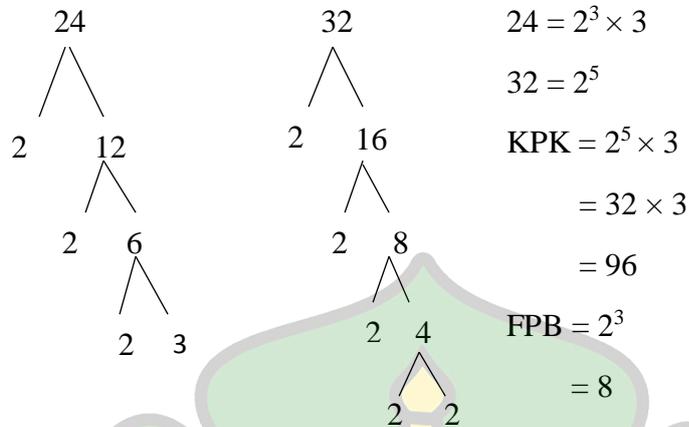
FPB dari 18 dan 24 = 6

Adapun langkah-langkah lainnya:

2. Kita mencari faktor-faktor dari 18 dan 24.
 - a. Setelah mengetahui faktor – faktornya kita menutup faktor-faktor dari kedua bilangan tersebut dengan bangun datar yang berbeda.
 - b. Kemudian cari bilangan yang tertutup lebih bangun datar yang paling besar itulah FPB dari kedua bilangan

Contoh

Tentukan FPB dan KPK dari bilangan 24 dan 32



Tabel 2.2 Cara penggunaan media papan musri

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	39	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50

Faktor persekutuan dari 18 dan 24 = (1, 2, 4)

FPB dari 28 dan 23 = 4

3. Menentukan Kelipatan persekutuan Terkecil

Contoh :

Tentukan KPK dari 3 dan 4

Kelipatan 3 = 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27,...(dan seterusnya)

Kelipatan 4 = 4 8, 12, 16, 20, 24, 28,...(dan seterusnya)

Lihat kelipatan yang sama angka berapa ? 12 dan 24 (dua-duanya punya kelipatan yang nilainya 12) Pilih yang paling kecil adalah 12 maka, KPK dari 3 dan 4 = 12

Langkah-lankah sebagai berikut:

- Lihat kelipatan yang sama dari kedua buah bilangan kemudian tutup dengan bangun datar yang berada.
- Ambil kelipatan yang sama kemudian tutup dengan bangun datar yang berbeda.
- Lihat angka yang tertutup oleh bangun datang yang paling banyak itulah KPK nya.

Contoh :

Tentukan KPK dari bilangan 12 dan 8

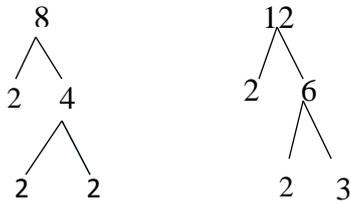
Faktor 12 = (12, 24, 36,..(dan seterusnya) Sebagai lapis

Faktor 8 = 8, 16, 24, 32, 40,..(dan seterusnya) sebagai bintang

Tabel 2.3 Cara penggunaan media papan musi

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	39	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50

Untuk mencari KPK dari bilangan 8 dan 12



Untuk menentukan KPK, angka yang kembar ambil yang pangkatnya tinggi \times semua bilangan yang tidak kembar

$$8 = 2^3$$

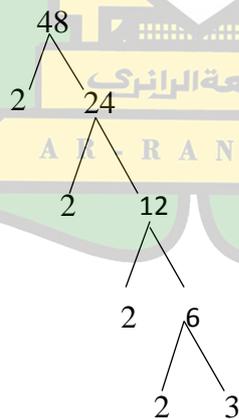
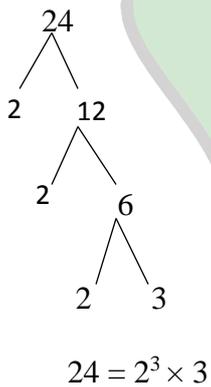
$$12 = 2^2 \times 3$$

$$\text{Jadi KPK dari 8 dan 12} = 2^3 \times 3$$

$$= 8 \times 3$$

$$= 24.$$

Tentukan FPB dari bilangan 24 dan 48



$$48 = 2^4 \times 3$$

Jadi FPB dari 24 dan 48 adalah $= 2^3 \times 3 = 8 \times 3 = 24$.¹⁸

C. Kajian tentang Pembelajaran Matematika bagi Siswa

1. Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar

Matematika selalu diidentikan dengan berhitung padahal berhitung merupakan bagian dari matematika. Reys, R, et. mendefinisikan matematika menjadi beberapa pengertian, yakni “ *mathematic is a study of patterns and relation ship, mathematics is way of thinking, mathematic is an art mathematics is language, and mathematics is a tool*”. Pendapat tersebut dapat dimaknai sebagai berikut :

- a) Matematika adalah studi tentang pola dan hubungan. Matematika disebut pola dan hubungan karena tersusun dari konsep-konsep yang saling berhubungan disatukan dalam suatu topik. Topik-topik saling berhubungan disatukan dalam kurikulum, dan setiap kurikulum saling berkaitan yang digeneralisasikan menjadi matematika.
- b) Matematika adalah cara berpikir. Matematika menyediakan strategi untuk mengatur, menganalisis, mensintesis data, dan angka. Orang yang dapat menguasai ilmu matematika, maka akan lebih mudah dalam menyelesaikan masalah yang ditemui dalam kehidupan sehari-hari.
- c) Matematika adalah seni. Hal ini ditandai dengan keteraturan dan konsistensi. Pola-pola dalam konsep matematika membentuk suatu keteraturan yang memiliki nilai estetis.

¹⁸ Rina purwati, *Alat Peraga Matematika Papan Musi*, 2013 diakses 25 Februari 2020, dari <http://rinapurwantii.blogspot.com/2013/12/alat-peraga-matematika-papan-musi>.

- d) Matematika adalah bahasa. Hal ini dikarenakan matematika menggunakan istilah dan simbol-simbol yang meningkatkan kemampuan kita untuk berkomunikasi mengenai sains, kehidupan sehari-hari, dan matematika itu sendiri.
- e) Matematika adalah alat Matematika digunakan oleh setiap orang untuk menghadapi kehidupan sehari-hari. Berdasarkan pendapat tersebut, dapat dipahami bahwa matematika tidak hanya memiliki arti tunggal yaitu sekedar hitungan. Lebih dari itu, Matematika merupakan suatu seni karena memiliki pola hubungan yang teratur dan estetis; sebagai bahasa karena memiliki simbol untuk komunikasi; dan sebagai alat untuk mengolah dan menganalisis angka atau data yang berkaitan dengan pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari.¹⁹

Berdasarkan pemaparan di atas, dapat dipahami bahwa tujuan pembelajaran matematika untuk anak Sekolah Dasar secara umum adalah agar anak mampu memahami konsep-konsep matematika dan memiliki keterampilan untuk mengaplikasikannya dalam pemecahan masalah sehari-hari.

Salah satu materi yang perlu dikuasai anak tunanetra dalam pelajaran matematika tingkat sekolah dasar adalah materi Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) dan Faktor Persekutuan terbesar (FPB). Maka tujuan pembelajaran materi tersebut adalah agar siswa mampu memahami konsep

¹⁹ Reys, e. R, *Pembelajaran Matematika MI Learning Assitence Program for Islamic School pendidikan Guru Madrasah Ibtidayah (LAPIS PGMI)*, (Surabaya: 2009), h. 8.

KPK dan FPB serta dapat menerepakan konsep tersebut dalam pemecahan masalah sehari-hari.

Berdasarkan pemaparan di atas, dapat dipahami bahwa tujuan pembelajaran matematika untuk anak Sekolah Dasar secara umum adalah agar anak mampu memahami konsep-konsep matematika dan memiliki keterampilan untuk mengaplikasikannya dalam pemecahan masalah sehari-hari.

2. Pembelajaran Matematika tentang Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) dan Faktor Persekutuan Terbesar (FPB)

1. Bilangan prima, faktor prima, dan faktorisasi prima Sebelum mempelajari KPK dan FPB, terlebih dahulu perlu mengenal bilangan prima, faktor prima dan faktorisasi prim.

Bilangan prima adalah bilangan yang hanya memiliki 2 faktor, yaitu 1 dan bilangan itu sendiri. Jadi, bilangan tersebut hanya dapat diperoleh dari hasil perkailan atau pembagian bilangan 1 dengan bilangannya sendiri, contohnya 2, 3, 5, 7, 11, 13, dan seterusnya. Faktor prima adalah faktor perkalian dari suatu bilangan dimana faktor tersebut merupakan bilangan prima. Misalnya, 4 diperoleh dari 2×2 dan 4×1 . Maka faktor dari 4 yaitu 2,4, dan 1, jadi faktor prima dari 4 adalah 2 dan 1 karena 4 bukan bilangan prima. Faktorisasi prima merupakan langkah-langkah yang digunakan dalam menentukan faktor perkalian bilangan prima dari suatu bilangan. Misalnya faktorisasi prima dari 18 adalah hasil perkalian dari 1×18 , 2×9 , dan 3×6 . Jadi, faktor dari 18 adalah 1, 2, 3, 6, 9, dan 18.

2. Menentukan FPB dua bilangan Faktor Persekutuan Terbesar dua bilangan adalah bilangan terbesar yang habis membagi kedua bilangan tersebut.

Dalam menentukan FPB dari dua bilangan dapat dilakukan dengan cara mencari semua bilangan perkalian dari bilangan-bilangan tersebut, kemudian menentukan bilangan terbesar yang bersekutu dari kedua bilangan itu. Misalnya menentukan FPB dari 8 dan 12. Maka perlu dicari bilangan perkalian dari 8 dan bilangan perkalian dari 12.

Bilangan perkalian dari 8 = 1,2,4,8.

Bilangan perkalian dari 12 = 1, 2,3,4,6,12.

Berdasarkan bilangan perkalian kedua bilangan tersebut, diketahui bilangan yang bersekutu adalah 1,2, dan 3. Dari bilangan yang bersekutu tersebut, 4 merupakan bilangan persekutuan yang paling besar. Dengan demikian maka FPB dari 8 dan 12 adalah 4.

3. Menentukan KPK dua bilangan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) dua bilangan adalah kumpulan bilangan sama dan yang terkecil yang merupakan kelipatan dari dua buah kelipatan bilangan (Saepudin,dkk. 2009 : 26). Misalnya menentukan KPK dari 2 dan 3. Maka perlu dicari dulu kelipatan dari bilangan 2 dan kelipatan dari bilangan 3.

Kelipatan 2 = 2,4,6,8,10,12 dan seterusnya.

Kelipatan 3 = 3,6,9,12,15,18 dan seterusnya.

Berdasarkan kelipatan angka-angka tersebut, telah nampak bahwa adanya persekutuan bilangan. Bilangan yang bersekutu adalah 6 dan 12. Dari bilangan

yang bersekutu tersebut, 6 merupakan bilangan yang paling kecil. Dengan demikian, maka KPK dari 2 dan 3 adalah 6 (Reys, e. R).²⁰

D. Konsep Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) dan Faktor Persekutuan Terbesar (FPB)

Pujiati Menggemukakan Bahwa Bila $A = B \times C$ maka A merupakan kelipatan dari B, juga A merupakan kelipatan dari C. Apakah A merupakan kelipatan A dan 1? Benar, sebab $A = 1 \times A$ atau $A = A \times 1$.

Himpunan bilangan A adalah himpunan yang bilangan terkecilnya adalah A dan bilangan-bilangan berikutnya diperoleh dengan cara menambahkan A kepada bilangan sebelumnya, atau diperoleh dengan cara mengalikan A dengan bilangan secara berurutan. Sehingga bilangan kelipatan A adalah $\{A, 2A, 3A, 4A, \dots\}$. A bilangan ke-1, 2A bilangan ke-2, 3A bilangan ke-3, 4A bilangan ke-4, 5A bilangan ke-5, dan seterusnya.

Kelipatan persekutuan adalah himpunan irisan dari himpunan-himpunan kelipatan. Secara umum dapat dikatakan bahwa jika A dan B merupakan dua himpunan kelipatan dari dua bilangan yang berbeda, maka irisan antara A dan B, merupakan himpunan kelipatan persekutuan dari A dan B. Contohnya: himpunan kelipatan A (2) = $\{2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, \dots\}$, dan himpunan B (4) = $\{4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40, \dots\}$, maka himpunan kelipatan persekutuan atau irisan dari himpunan kelipatan A dan B = $\{4, 8, 12, 16, \text{ dan } 20\}$.

²⁰ Reys, e. R , *Pembelajaran Matematika MI Lering Assitence Program For Islamic School Pendidikan Guru Madrasah Ibtidayah, (LAPIS PGMI)*, (Surabaya : 2009), h. 8.

Diantara persekutuan tersebut terdapat anggota persekutuan terkecil yang disebut Kelipatan Persekutuan Terkecil.²¹ Dengan demikian 4 KPK dari 2 dan 4.

Secara umum dapat dikatakan, jika P merupakan himpunan kelipatan persekutuan, maka anggota terkecil dari P disebut KPK.²² Faktor suatu bilangan adalah himpunan bilangan-bilangan yang habis membagi bilangan tersebut. Untuk lebih jelasnya perhatikan contoh berikut. Zacky memiliki 10 buah kelereng. Zacky akan menyimpan kelereng ke dalam beberapa kotak, dengan syarat setiap kotak berisi kelereng dengan jumlah yang sama. Dapat disimpan ke dalam berapa kotak saja kelereng tersebut?

Penyelesaiannya sebagai berikut:

Jika tersedia 1 kotak, maka kelereng yang dapat disimpan ada 10 buah.

Jika tersedia 2 kotak, maka kelereng yang dapat disimpan ada 5 buah.

Jika tersedia 5 kotak, maka kelereng yang dapat disimpan ada 2 buah.

Jika tersedia 10 kotak, maka kelereng yang dapat disimpan ada 1 buah

Apabila A adalah himpunan Faktor dari 18, dan B adalah himpunan faktor dari 24. Maka; $A = \{1, 2, 3, 6, 9, 18\}$, dan $B = \{1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24\}$. Maka himpunan faktor persekutuan dari A dan B adalah irisan dari himpunan faktor dari A dan $B = \{1, 2, 3, 4, 6\}$. Dari himpunan faktor persekutuan di atas, 6 merupakan faktor persekutuan terbesar (FPB), maka 6 tersebut FPB dari 18 dan 24. Sehingga dapat dikatakan apabila A dan B adalah himpunan faktor-faktor

dan buah bilangan, maka FPB dari A dan B adalah anggota terbesar dari himpunan sekutu A dan B.²¹

E. Materi FBP Dan KPK

1. Faktor suatu bilangan dan kelipatan suatu bilangan

Faktor suatu bilangan adalah sebuah bilangan yang dapat membagi hasil bilangan tersebut. Untuk menentukan faktor suatu bilangan dapat ditempuh dengan cara mencari pasangan bilangan yang apabila dikalikan hasilnya bilangan yang dicari faktornya. Kelipatan suatu bilangan adalah bilangan-bilangan merupakan hasil kali bilangan itu dengan bilangan asli. Kelipatan dapat diperoleh dengan menambahkan bilangan itu sendiri atau dengan mengalikan bilangan tersebut dengan bilangan asli.²²

Contoh :

Faktor dari 6, kita bagi bilangan 6 dengan bilangan asli dengan berurutan. Tahukah bilangan asli. 1, 2, 3, 4, 5, dan seterusnya itulah yang dinamakan bilangan asli.

$$6 \times 1 = 6$$

$$6 \times 2 = 3$$

$$6 \times 3 = 2$$

$$6 \times 4 = 1,5 \text{ (bukan faktor bilangan)}$$

$$6 \times 5 = 1,2 \text{ (bukan faktor bilangan)}$$

$$6 \times 6 = 1$$

²¹ Pujiati, *Penggunaan Alat Peraga Dalam Pembelajaran Matematika SMP*, (Yogyakarta: Depdiknas, Dirjen Pendidikan Dasar dan Menengah PPPG Matematika, 2004, h. 3.

²² Burhan Mustaqim dan Ary Astuty, *Ayo Belajar Matematika*, (Jakarta: CV Buana Raya, 2018), h. 43.

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

Contoh :

Faktor dari 5

$$5 \times 1 = 5$$

$$5 \times 2 = 2,5 \text{ (bukan faktor bilangan)}$$

$$5 \times 3 = 1,6 \text{ (bukan faktor bilangan)}$$

$$5 \times 4 = 1,25 \text{ (bukan faktor bilangan)}$$

$$5 \times 5 = 1$$

Jadi faktor dari bilangan 5 adalah 5 dan 1

- A. Faktor persekutuan dan kelipatan persekutuan dari dua bilangan.

Faktor persekutuan dari dua bilangan adalah faktor-faktor dari dua bilangan tersebut yang nilainya sama

Contoh :

Tentukan FPB dari 12 dan 18.

Jawab :

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

Faktor dari 18 adalah 1,2,3,4,6,9 dan 18.

Terdapat bilangan yang sama di antara faktor-faktor dari 12 dan 18, yaitu

1 dan dari faktor persekutuan dari 12 dan 18 adalah 1 dan 3.

- B. Faktor persekutuan terbesar (**FPB**) dan kelipatan persekutuan terkecil (**KPK**) Faktor persekutuan terbesar (FPB) dari dua bilangan atau lebih adalah suatu bilangan terbesar merupakan faktor dari bilangan-bilangan yang

nilai nya paling besar. Untuk mencari **FPB** dari dua bilangan atau lebih, dapat ditempuh melalui cara berikut, yaitu :

Contoh :

1. Tentukan faktor dari masing-masing bilangan
2. Tentukan faktor persekutuan
3. Tentukan bilangan terbesar pada faktor persekutuan Tersebut.²³

Contoh :

Tentukan **FPB** dari 8 dan 10

Jawab :

Faktor dari 8 adalah 1, 2, 4, dan 8

Faktor dari 10 adalah 1, 2, 5, dan 10

Faktor persekutuan dari 8 dan 10 adalah 1 dan 2

Jadi, **FPB** dari 8 dan 10 adalah 2.

Untuk mencari KPK dari dua bilangan atau lebih, dari tempuh melalui cara berikut yaitu :

- a. Tentukan kerlipatan masing-masing bilangan
- b. Tentukan bilangan persekutuannya.
- c. Tentukan bilangan terkecil pada kelipatan persekutuan tersebut

Contoh:

Tentukan KPK dari 2 dan 3

Jawab:

²³ Ramadhoni, *Buku Sakit Metode Per-Bab Matematika*,...h. 47-50.

Kelipatan 2 adalah 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16...

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

Kelipatan persekutuan dari 2 dan 3 adalah 6, 12, 18

Jadi, kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dari 2 dan 3 adalah 6

C. Penerapan FPB dan KPK dalam menyelesaikan soal cerita

Langkah – langkah menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan FPB sebagai berikut :

- a. Pahami permasalahan sehari – hari yang berkaitan dengan FPB tersebut
- b. Tentukan FPB beberapa bilangan yang di maksud
- c. Tentukan penyelesaian dari permasalahan tersebut

Contoh soal :

1. Ibu mempunyai 10 buah apel dan 15 buah mangga. Buah apel dan buah mangga tersebut akan dibagikan kepada anak-anaknya.
 - a. Berapa jumlah anak yang akan menerima buah apel dan mangga tersebut ?
 - b. Berapa banyak buah apel dan mangga yang di terima tiap anak ?

Jawab :

- a) Mencari FPB dari masing-masing bilangan

Faktor 10 = 1, 2, 5, 10...

Faktor 15 = 1, 3, 5, 15, 20...

Faktor persekutuan dari 10 dan 15 adalah 5

Jadi, jumlah anak yang akan menerima buah apel dan mangga adalah 5 orang.

- b) Untuk menentukan banyaknya buah apel dan mangga yang diterima tiap anak. Maka kita bagikan jumlah buah apel dan mangga dengan jumlah anak .

$$10 \text{ buah apel} : 5 \text{ orang} = 2$$

$$15 \text{ buah mangga} : 5 \text{ orang} = 3$$

Jadi, setiap anak menerima 2 buah apel dan 3 buah mangga

Langkah-langkah penyelesaian soal cerita yang berkaitan dengan KPK sama seperti pada FPB , yaitu :

- Pahami permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan KPK tersebut
- Tentukan KPK beberapa bilangan yang dimaksud
- Tentukan penyelesaian dari permasalahan tersebut

Contoh soal

- Pada 14 Februari 2019, Iwan dan Rian berenang bersama-sama. Iwan berenang setiap 4 hari sekali. Sedangkan Rian setiap 5 hari sekali. Kapan mereka berenang bersama-sama lagi ?

Jawab :

Mencari kelipatan dari masing-masing bilangan

Kelipatan 4 = 4, 8, 12, 16, 20...

Kelipatan 5 = 5, 10, 15, 20...

Menentukan kelipatan persekutuan

Kelipatan persekutuan 4 dan 5 adalah 20 Menentukan KPK KPK 4 dan 5 adalah 20

Jadi, Iwan dan Rian akan bareng bersama-sama pada tanggal 06 Maret 2019.²⁴

F. Kesulitan Pemahaman Konsep Matematis siswa dalam pembelajaran matematika di Kelas awal Sekolah Dasar

Ada beberapa kesalahan yang paling sering ditemukan dalam pembelajaran Matematika dikelas awal sekolah dasar, salah satunya berkaitan dengan pemahaman simbol, nilai tempat, kekeliruan proses dan kekeliruan dalam melakukan perhitungan. Kekeliruan-kekeliruan pada konsep dasar Matematika akan menyebabkan anak kesulitan dalam mempelajari konsep berikutnya, sehingga akan sulit pula dalam pembelajaran pelajaran Matematika Khususnya pada pokok bahasan penjumlahan, pengurangan, pembagian dan perkalian. Oleh karena itu, tujuan dari penulisan ini adalah untuk mengidentifikasi bentuk-bentuk kesulitan pemahaman konsep matematis siswa dalam pembelajaran Matematika terutama di awal sekolah dasar dan mengetahui upaya-upaya untuk mengatasi kesulitan belajar matematika di sekolah Dasar.²⁵

G. Pemahaman Konsep KPK dan FPB

Dalam mempelajari materi KPK dan FPB Siswa harus menguasai konsep pembagian, perkalian bahkan berpangkatan bilangan. Konsep pembagian digunakan untuk menentukan faktorisasi prima pada penyelesaian FPB dan dua buah bilangan. Sedangkan konsep perkalian digunakan untuk menentukan kelipatan sebuah bilangan dan penyelesaian KPK. Siswa umumnya salah

²⁴ Dewi Nurharini dan Sulis Priyanto, *Mari Belajar Matematika*,..h. 70.

²⁵ Nida Jarmita, *Kesulitan Pemahaman Konsep Matematis siswa dalam pembelajaran Matematika di awal sekolah dasar*, POINIR: Jurnal Pendidikan 4 (2), 2015.

dalam mengambil bilangan prima yang pangkat terendah atau yang tertinggi untuk menentukan KPK dan FPB dua buah bilangan.²⁶

Pemahaman konsep adalah kemampuan orang untuk mengerti atau memahami sesuatu setelah sesuatu itu di ketahui dan diingat.²⁷ Menurut Departemen Guruan Nasional, indikator pemahaman konsep adalah: (1) menyatakan ulang sebuah konsep, (2) mengaflikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya, (3) memberikan contoh dan non contoh dari konsep, (4) menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis, (5) mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari satu konsep, (6) menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu, (7) mengaplikasikan konsep atau algoritma ke pemecahan masalah

Berdasarkan indikator kemampuan pemahaman konsep yang telah di paparkan dalam penelitian ini indikator yang akan digunakan adalah indikator kemampuan pemahaman konsep matematis siswa, hanya 3 indikator saja yang digunakan yang kemampuan pemahaman konsep siswa dapat meningkatkan menjadi lebih baik, oleh sebab itu penelitian bermasuk memiliki 3 indikator yaitu: (1) menyatakan ulang sebuah konsep, (2) mengklafikasikan objek menurut sifat tertentu sesuai dengan konsepnya, dan (3) mengaplikasikan konsep atau algoritma ke pemecahan masalah.²⁸

²⁶ Restu Ningtyas, *Penyebab Kesalahan dalam menyelesaikan KPK dan FPB* , (Ekuivalen: Jurnal Pendidikan 15, (2), (2015).

²⁷ Anas Sudijono, *Pengatur Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2013), h. 50.

²⁸ Mike Putri dkk, *Model Penilaian Kelas, Bahan Standar Nasional Pendidikan*, h. 59.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah penelitian tindakan kelas. Penelitian yang dilaksanakan di dalam kelas saat penelitian berlangsung. Penelitian berlangsung terlibat sebagai guru dalam proses pembelajaran menurut Suharmisi Arikunto, penelitian tindakan kelas adalah penelitian praktis yang dimaksud untuk memperbaiki pembelajaran di kelas.²⁹

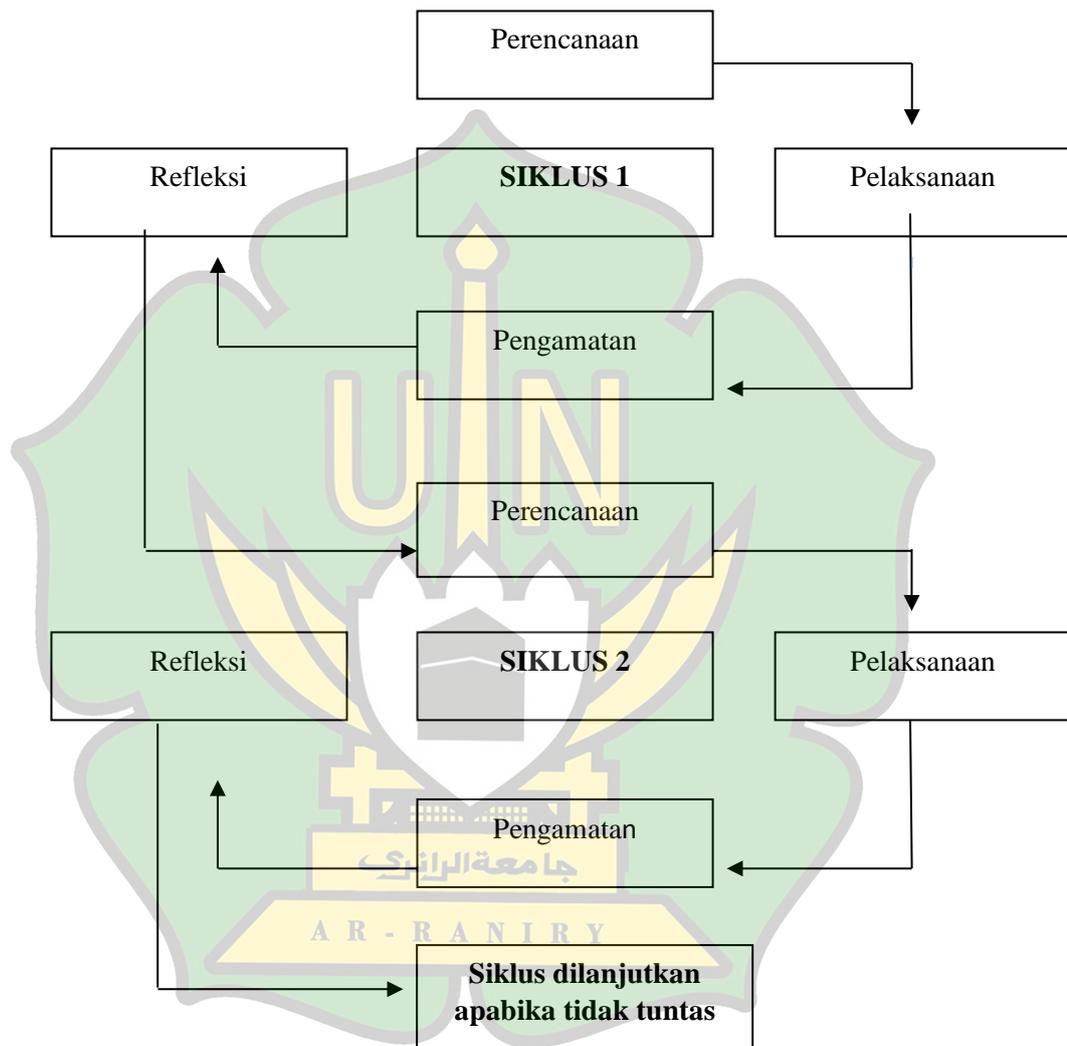
Sedangkan menurut Muchlisin Riadi, penelitian tindakan kelas adalah terjadi didalam kelas berupa tindakan tertentu yang dilakukan untuk memperbaiki proses belajar mengajar guna meningkatkan hasil belajar siswa yang lebih baik dari sebelumnya. Dan dilakukan suatu penelitian tindakan yang dilakukan oleh guru dan sekaligus sebagai peneliti di kelasnya atau bersama-sama dengan orang lain (kolaborasi) dengan jalan merancang, melaksanakan, dan merefleksikan tindakan secara kolaboratif dan partisipatif.³⁰

Penelitian dilaksanakan dalam beberapa siklus. Setiap siklus terdiri dari empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Tahapan-tahapan penelitian dalam setiap tindakan ini terdiri dalam setiap tindakan ini terjadi secara berulang-ulang hingga akhirnya

²⁹ Suharmi Arikunto, *Penelitian Tindakan kelas*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2006), h. 8.

³⁰ Muchlisin Riadi, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), h. 15.

menghasilkan suatu ketuntasan nilai yang telah ditetapkan menurut kriteria penilainnya. Adapun silabus yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut³¹



Gambar 3.1 Siklus Penelitian Menurut Suharsimi Arikunto³²

³¹ Suharsimi Arikunto, *Penelitian tindakan Kelas...*, h. 16.

³² Suharsimi Arikunto dkk, *Penelitian Tindakan kelas*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2021), h.

Adapun langkah-langkah untuk mengikuti penelitian tindakan kelas yaitu:

1. Perencanaan (*Planning*)

Pada tahap ini penelitian melakukan pengamatan di kelas pada saat pembelajaran matematika khususnya pada materi KPK dan FPB. Dari hasil pengamatan proses pembelajaran terdapat suatu pembahasan, yaitu guru masih kurang dalam menggunakan media pembelajaran, sehingga peserta didik kurang tertarik, bosan, dan bermain sama teman nya saat belajar mengajar dan itu membuat peserta didik sebagian masih belum bisa paham dengan materi KPK dan FPB. Semua itu dapat dilihat melalui pemahaman peserta didik yang belum begitu memahami dengan jelas mengenai KPK dan FPB. Sehingga dapat mempengaruhi hasil belajar peserta didik. Maka peneliti dalam tahap ini membuat perencanaan yaitu:

- a. Mengukur ruang kelas.
- b. Menyusun perangkat pembelajaran RPP dengan LKPD
- c. Mempersiapkan sarana dan prasarana yang akan digunakan pada saat pembelajaran.
- d. Menyusun instrumen yang digunakan

2. Tindakan (*Acting*)

Pada tahap ini sebelum penelitian melakukan penelitian, penelitian menemui pihak yang berwenang disekolah tersebut yaitu kepada sekolah untuk diberi izin kepada peneliti untuk melakukan penelitian disekolah tersebut dan menyerahkan surat penelitian dari kampus kepada pihak

sekolah. Upaya peneliti melakukan penelitian ini adalah untuk melakukan perbaikan dan meningkatkan hasil pembelajaran. tindakan yang dimaksud di sini adalah tindakan secara sadar dan terkendali. Perencanaan tindakan yang dilakukan bertujuan untuk upaya perubahan dan melakukan proses pembelajaran sesuai dengan Rencana Pembelajaran (RPP).

3. Pengamatan (*Obseving*)

Selama melaksanakan tindakan dan observasi mengamati jalanyaproses pembelajaran KPK, serta mengamati perunahan-peribahan sekaligus mengumpulkan data mengenai leaktifan siswa dan dalam pelaksanaan pembelajaran.

4. Refleksi (*Reflecting*)

Hasil dari observasi maupun data hasil pembelajaran dianalisa sampai menemukan refleksi terhadap kegiatan yang telah dilaksanakan. Apabila hasil observasi maupun data hasil pembelajaran telah menemui target, maka tindakan penelitian dihentikan

B. Subjek Penelitian

Penelitian ini diterapkan pada siswa kelas 4 MIN 20 Aceh Besar yang berjumlah 32 orang siswa, yang terdiri 18 orang siswa 14 orang siswi. Alasan memilih kelas 4 MIN 20 Aceh Besar karena melalukan observasi awal sekolah tersebut peneliti menemukan masalah dalam pembelajaran berlangsung, yaitu masih rendahnya pemahaman konsep siswa dalam memahami pembelajaran KPK dan FPB, sehingga dari masalah ini penelitian tertarik melakukan penelitian untuk

menyelesaikan masalah tersebut dengan menggunakan media papan musi.

C. Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data lapangan dalam melakukan penelitian ini maka penelitian melakukan kegiatan untuk mengumpulkan data, antara lain:

1. Observasi Aktivitas Guru

Observasi Aktivitas Guru dikelas pada materi KPK dan PFB mengakibatkan Siswa kurang memahami konsep KPK dan PFB karena guru belum menggunakan Media yang sesuai, dan Siswa dapat kesulitan dalam menentukan kelipatan terkecil dan Persekutuan terbesar, seorang Guru dalam mengajarkan Siswa dalam Materi KPK dan FPB. Harus menggunakan Media Dakon yang dapat dimanifulasi oleh siswa, sehingga siswa mudah memahami materi KPK dan FPB, mengamati, menghitung dan memahami Konsep KPK dan PFB dengan baik sehingga berdampak pada hasil belajar Siswa yang akan mengalami peningkatan diakhir Pembelajaran.

2. Observasi Aktivitas Siswa

Observasi Aktivitas Siswa adalah Pengamatan dan Untuk mendapatkan informasi tentang kegiatan belajar yang meliputi pengamatan terhadap Aktivitas Siswa selama Proses Pembelajaran.

3. Kemampuan Pemahaman konsep

Kemampuan pemahaman Konsep digunakan dalam proses Belajar –mengajar peserta didik dalam menggunakan media papan musi. Disediakan oleh sekolah, seperti media papan musi pada umumnya Guru menggunakan Media pembelajaran sehingga Siswa lebih memahami pembelajaran Matematika Iyaitu KPK dan FPB dengan menggunakan soal Tes pemahaman konsep. Oleh karena itu, Media digunakan Alat bantu untuk menyampaikan Konsep Materi.

D. Instrumen Penelitian

Adapun yang menjadi instrumen penelitian ini adalah :

1. Lembar Observasi Aktivitas Guru

Lembar observasi aktifitas guru dalam pembelajaran digunakan untuk mengetahui aktifitas fisik yang dilakukan oleh siswa selama kegiatan belajar mengajar. Pengisian lembar pengamatan dilakukan dengan membubuhkan Jawaban dalam kolom yang telah disediakan sesuai dengan gambaran yang diamati. Lembar observasi diberikan kepada pengamat untuk mengamati setiap kegiatan selama proses pembelajaran berlangsung.

Tabel 3.2 Kisi-kisi Intrumen Observasi Guru

Komponen yang diamati	Indikator	Jumlah Butir
Aktifitas guru pada Pra pembelajaran	Menyiapkan perlengkapan berupa media Papan Musi	2

	Mempersiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	
Aktifitas guru pada awal pembelajaran	Membuka pembelajaran	3
	Melakukan apersepsi dan motivasi	
	Menyampaikan tujuan pembelajaran	
Aktifitas guru pada kegiatan Inti	Menjelaskan materi tentang KPK dan FPB	5
	Memberi kesempatan kepada siswa yang ingin bertanya materi tersebut	
	Menjelaskan cara penggunaan alat peraga media Papan Musi	
	Memberikan waktu kepada peserta didik untuk mengerjakan soal KPK dan FPB menggunakan media Papan Musi	
	Memberikan penguatan kepada siswa	
Aktifitas guru pada kegiatan akhir	Latihan/evaluasi	2
	Menutup pelajaran dengan doa dan salam	
	Jumlah Butir	12

2. Lembar Obsevasi Aktivitas Siswa

Pretest dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum diajarkan dengan penggunaan *Media (Papan Musi)*. Adapun bentuk soal yang digunakan adalah Soal Tes. Dan juga posttest dilakukan untuk mengetahui kemampuan siswa setelah penggunaan *Media (Papan Musi)* . Adapun bentuk soal yang digunakan adalah Soal Tes pemahaman Konsep.

Tabel 3.3 Kisi-kisi Intrumen Observasi Siswa

Komponen yang diamati	Butir-butir Pengamatan	Jumlah Butir
Aktivitas guru pada kegiatan awal	Siswa siap mengikuti pembelajaran	3
	Mendengarkan apersepsi dan motivasi yang di sampaikan guru	
	Mendengarkan tujuan pembelajaran yang di sampaikan guru	
Aktivitas guru pada kegiatan inti	Mendengarkan materi tentang KPK dan FPB	5
	Siswa berpartisipasi dalam proses pembelajaran	
	Siswa mendengarkan penjelasan dari guru tentang cara	

	menggunakan alat peraga media Papan Musi	
	Peserta didik mengerjakan soal KPK dan FPB menggunakan medai Papan Musi peserta didik mendengar penguatan yang di sampaikan oleh guru	
Aktivitas guru pada kegiatan akhir	Mengerjakan latihan	2
	Berdoa dan menjawab salam dari guru	
	Jumlah Butir	10

3. Tes

Tes Digunakan untuk mengetahui hasil dari kegiatan pembelajaran matematika dengan menggunakan media Papan Musi untuk meningkatkan pemahaman konsep pada materi KPK dan FPB setelah pembelajaran. Tes diberikan kepada siswa setiap akhir siklus untuk dikerjakan. Soal yang digunakan penelitian ini berisi soal mencapai dari indikator pemahaman konsep siswa pada materi KPK dan FPB. Adapun bentuk soal yang digunakan berbentuk esay 5 soal.

Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen Tes

No	Aspek yang Dinilai	Indikator	Jumlah butir
1.	Menyatakan ulang sebuah konsep	Dapat mengemukakan kembali konsep KPK dan FPB	2
		Mengemukakan kembali, menjelaskan konsep faktorisasi yang dipelajari	
2.	Mengklafikasikan objek menurut sifat tertentu sesuai dengan konsepnya	Siswa dapat mengelompokkan objek yang berupa konsep, dan yang bukan	1
3.	Mengaplikasikan atau algoritma pemecahan masalah	Kemampuan siswa dalam menggunakan konsep atau produser dalam menyelesaikan soal yang berhubungan dengan konsep sehari-hari	2
		Kemampuan menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertent, kemampuan siswa	

		dalam menyelesaikan soal	
Jumlah bitur			5

E. Teknik Analisis Data

Setelah semua kegiatan selesai dilaksanakan, maka langkah selanjutnya dalam penelitian ini adalah melakukan analisis terhadap semua data yang diperoleh selama penelitian. Tujuan analisis data ini adalah untuk menjawab permasalahan penelitian yang telah dirumuskan. Adapun teknik analisis data yang digunakan statistik deskriptif. Untuk mendeskripsikan data penelitian maka dilakukan analisis sebagai berikut:

1. Analisis Data Aktivitas Guru

Data observasi guru dilakukan oleh pengamat selama pelaksanaan tindakan, dengan berpedoman pada lembar observasi yang disediakan peneliti. Analisis data hasil observasi aktifitas guru dengan penggunaan alat praga Papan Misi materi KPK dan FPB dengan menganalisis presentase berikut ini:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Presentase yang dicari

F = Jumlah nilai yang diperoleh

N = Jumlah aktifitas keseluruhannya

100% = Bilangan tetap.³³

Tabel 3.1 Krateria Penilaian Hasil Pengamatan Aktivitas Guru

NO	Nilai presentasi	Kategori penilaian
1.	87,50 – 100	Baik sekali
2.	75,00 – 87,49	Baik
3.	50,00 – 74,49	Cukup
4.	0 – 49, 99	Kurang

Sumber: Suharsimi Arikunto³⁴

Anas Sudijono menjelaskan bahwa “Aktivitas guru selama pembelajaran dikatan menjacari taraf keberhasilan jika berada para katagori baik atau baik sekali. Apabila dari hasil analisis data yang dilakukan masih terdapat aspek-aspek pengamatan yang masih berada dalam katagori sangat kurang, atau cukup maka akan dijadikan bahan pertimbangan untuk merevisi perangkat pembelajaran selanjutnya.

1. Analisis Data Aktivitas Siswa

Data pengamatan aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung, dianalisis dengan menggunakan pesentase berikut:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Perentase yang dicari

F = Jumlah nilai yang diproleh

N = Jumlah aktifitas keseluruhannya.

³³ Anas Sudjono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2009), h. 43.

³⁴ Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, (edisi revisi), (Jakarta: Bumi Aksara, 2010), h. 245.

100% = Bilangan tetap.³⁵

Tabel 3.2 kriteria Penilaian Hasil Pengamatan Aktifitas Siswa

NO	Nilai presentase	Kategori penelitian
1.	87, 50 – 100	Baik sekali
2.	75,00 – 87,49	Baik
3.	50,00 – 74,99	Cukup
4.	0,00 – 49,99	Kurang

Sumber: Suharsimi Arikunto³⁶

Anas Sudijono menjelaskan bahwa "aktivitas siswa selama pembelajaran dikatakan mencapai taraf keberhasilan jika berada kategori baik atau baik sekali". Apabila dari hasil analisis data yang dilakukan masih terdapat aspek-aspek pengamatan yang masih berada dalam kategori sangat kurang, kurang atau cukup maka akan dijadikan bahan timbangan untuk merevisi perangkat pembelajaran selanjutan.³⁷

2. Analisis Pemahaman Konsep

Pemahaman konsep matematika siswa bisa didapatkan hasil tes atau hasil belajar siswa. Data yang dianalisis untuk mendeskripsikan pemahaman konsep adalah tes akhir siswa setiap kali pertemuan untuk seklus. Hasil tes tersebut mencerminkan sejauh mana pemahaman konsep yang dimiliki siswa. Data

³⁵ Anas Sudjano, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2008) h. 36-73.

³⁶ Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, (edisi revisi), (Jakarta: Bumi Aksara, 2010), h. 245.

³⁷ Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2008) h. 36-73.

yang dikumpul di analisis dengan statistik dekkripsi untuk memecahkan masalah tingkat pemahaman konsep menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan

P = Persentasi yang dicari

F = Jumlah nilai yang diperoleh

N = Jumlah Aktivitas seluruhnya

100% = Bilangan tetap³⁸

Tabel 3.3 Kriteria Penilaian Pemahaman

NO	Nilai presentasi	Kategori penilaian
1.	87,50 – 100	Baik sekali
2.	75,00 – 87,49	Baik
3.	50,00 – 74,99	Cukup
4.	0, – 49,99	Kurang

Sumber: Suharsimi Arikunto³⁹

Rumus di atas menunjukkan langkah-langkah untuk memperoleh ketuntasan pemahaman konsep siswa. Untuk memperoleh data peningkatan belajar siswa, maka diperoleh hasil tes pemahaman konsep untuk melihat berapa siswa yang mencapai ketuntasan dan tidak tuntas. Kemudian hasil tersebut dapat diukur sesuai dengan KKM yang telah ditentukan di sekolah.

³⁸ Anas Sudjono, *Pengaturan Statistik*,...h. 43.

³⁹ Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, (edisi revisi), (Jakarta: Bumi Aksara, 2010), h. 245.

Tabel 3.4 Rubrik Penskoran Pemahaman Konsep

NO	Indikator yang dipilih	Respon terhadap soal atau masalah	Skor
1.	Menyatakan ulang sebuah konsep	Jawaban kosong	0
		Tidak dapat menyatakan ulang sebuah konsep	1
		Dapat menyatakan ulang sebuah konsep tetapi masih banyak melakukan kesalahan	2
		Dapat menyatakan ulang sebuah konsep tetapi belum tepat	3
		Dapat menyatakan ulang sebuah konsep dengan tepat	4
2.	Mengklafikasikan objek menurut sifat tertentu sesuai dengan konsepnya	Jawaban kosong	0
		Tidak dapat mengklafikasikan objek sesuai dengan konsepnya	1
		Dapat mengklafikasikan objek sesuai dengan konsepnya tetapi masih banyak melakukan kesalahan	2
		Dapat mengklafikasi objek sesuai dengan konsepnya dengan tepat	3
		Dapat mengklafikasikan objek sesuai dengan konsepnya dengan tepat	4
3.	Mengaflikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah	Jawaban kosong	0
		Tidak dapat mengklafikasi rumus sesuai prosedur dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah	1
		Dapat mengklafikasikan rumus sesuai prosedur dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah tetapi masih banyak melakukan kesalahan	2
		Dapat mengklafikasikan rumus sesuai	3
		Prosedur dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah tetapi	

		belum tepat	
		Dapat mengklafikasikan rumus masalah sesuai prosedur dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah dengan tepat. ⁴⁰	4



⁴⁰ Yuni Kartika, *Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis*, Jurnal Tambusai Vol. 3 No 4. 2018, h. 781.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Dekripsi Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Madrasah Ibtidaiyah (MIN) 20 Aceh Besar, pada kelas IV Semester ganjil tahun ajaran 2021/2022 pada materi KPK dan FPB. MIN 20 Aceh Besar merupakan salah satu Madrasah Ibtidaiyah yang berciri khas Agama Islam dalam wilayah kecamatan Darusallam Kabupaten Aceh Besar.

Peneliti diawali dengan menjumpai kepala madrasah terlebih dahulu untuk meminta izin melakukan penelitian sekaligus memberi surat pengantar dari Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry pada hari senin tanggal 4 Oktober 2021 serta pada tanggal 13-14 dan 20 Oktober peneliti diberikan izin untuk mengajar di kelas IV (1). Dasi hasil pengumpulan data diperoleh data-data sebagai berikut:

1. Keadaan Guru

Madrasah merupakan sebuah kata dalam bahasa Arab yang artinya sekolah. Asal katanya yaitu *darasa* yang artinya belajar. Di Indonesia, madrasah dikhususkan sebagai sekolah yang kurikulumnya terdapat pelajaran-pelajaran tentang keislaman dan lembaga pendidikan yang bertugas membantu siswa dan membimbing dan mengarahkan siswa mendayagunakan potensi yang mereka miliki. Guru merupakan unsur yang paling penting dalam proses belajar mengajar, karena salah satu keberhasilan dalam belajar terletak pada seorang guru. Guru adalah tenaga pendidik yang memberikan sejumlah ilmu pengetahuan kepada siswa di sekolah sehingga menjadikan

siswa menjadi orang yang cerdas. Madrasah Ibtidayah Negeri (MIN) 20 Aceh

Besar memiliki guru dan tenaga pengajar dengan rincian sebagai berikut:

4.1 Keadaan Guru di MIN 20 Aceh Besar

NO	NAMA	NIP	PANGKAT / GOL. RUANG
1	Adriah, S.Ag,MA	19680304 199403 2 004	Pembina (IV/a)
2	Seri Mulyani, S. Ag	19730804 199703 2 001	Pembina (IV/a)
3	Nurhayati, S. Ag	19691129 199803 2 002	Pembina (IV/a)
4	Rostina, S. Pd	19680427 199403 2 003	Pembina (IV/a)
5	Zubaidah, S. Ag	19670619 199403 2 002	Pembina (IV/a)
6	Watinah, S. Ag	19660520 199403 2 002	Pembina (IV/a)
7	Azizah, S.Pd.I	19731015 199703 2 001	Pembina (IV/a)
8	Fatimah, S.Pd	19670331 199403 2 003	Pembina (IV/a)
9	Rusniati, S. Ag	19710528 199403 2 001	Pembina (IV/a)
10	Ferdadiana, S.Pd.I	19690706 199803 2 003	Pembina (IV/a)
11	Nurhayati, S. Pd.I	19720403 199903 2 003	Pembina (IV/a)
12	Cut Ubit, A.Ma	19630601 198610 2 007	Pembina (IV/a)
13	Hj. Ruslaini, S.Pd.I	19651213 199403 2 003	Pembina (IV/a)
14	Rohana, A. Ma	19610316 198610 2 002	Pembina (IV/a)
15	Aqiusnikar, A. Ma	19630818 198610 2 005	Pembina (IV/a)
16	Nurhayati, S.Ag	19680513 200604 2 023	Penata Tk. I (III/d)
17	Ida Rahmi, S.Pd.I	19810531 200501 2 009	Penata Tk. I (III/d)
18	Handayani, S. Ag	19730302 200501 2 002	Penata Tk. I (III/d)
19	Kherliha, S.HI	19780126 200501 2 005	Penata Tk. I (III/d)
20	Risnafarida, S.Ag	19740514 200701 2 023	Penata (III/c)
21	Kamaliah, S.Ag	19700107 200701 2 016	Penata (III/c)
22	Nurul Falah, S. Ag	19760707 200710 2 006	Penata (III/c)
23	Bahiah, S.Ag	19710525 200701 2 026	Penata (III/c)
24	Nasrullah, S. Pd.I	19690618 200710 1 002	Penata (III/c)
25	Adnan, S.Pd.I	19690814 200701 1 041	Penata (III/c)
26	Irhamni, S.Pd.I	19841201 201103 2 001	Penata (III/c)
27	Irmayanda, SE	19810522 201103 2 001	Penata (III/c)
28	Nurjannah, S.Pd.I	19770815 200501 2 007	Penata Muda Tk. I (III/b)
29	Eda Marlina, S.PdI	19770415 200501 2 007	Penata Muda Tk. I (III/b)
30	Juliah, S.Pd.I	19711231 200710 2 006	Penata Muda Tk. I (III/b)
31	Suryana, S.Pd.I	19680510 200701 2 051	Penata Muda Tk. I (III/b)
32	Nini Sri Wahyuni, S.	19820907 200710 2 002	Penata Muda Tk. I (III/b)

	Pd.I		
33	Fitriyanti, S.Pd.I	19800810 200710 2 004	Penata Muda Tk. I (III/b)
34	Zainal Arifin, S.Pd	19700608 200501 1 007	Penata Muda (III/a)
35	Mardhiah, S.Pd	19750606 200710 2 001	Penata Muda (III/a)
36	Nurlian, S.Pd.I	19671212 201412 2 002	Penata Muda (III/a)
37	Riyanto, S.Or	19910324 201903 1 013	Penata Muda (III/a)
38	Birul Walidaini,S.Pd	19900425 201903 1 004	Penata Muda (III/a)
39	Samsuardi, S.Pd.I	19870505 201903 1 015	Penata Muda (III/a)
40	Nur Anita, S.Pd.I	19860626 201903 2 014	Penata Muda (III/a)
41	Deviani, A.Md	19731004 200701 2 017	Pengatur Tk. I (II/d)
42	Nurbayani, S.Pd.I	19700913 201412 2 002	Pengatur Muda Tk. I (II/b)
43	Sufyati M. Yunus, S.Pd.I	19650702 201412 2 001	Pengatur Muda Tk. I (II/b)

2. Keadaan Siswa

Siswa adalah komponen masukan dalam sistem pendidikan yang selanjutnya di proses dalam proses pendidikan sehingga menjadi manusia yang berkualitas sesuai dengan tujuan pendidikan nasional. Siswa merupakan anggota masyarakat yang berusaha mengembangkan dirinya melalui pembelajaran dalam jalur pendidikan.

MIN 20 Aceh Besar sedang mendidik sebanyak 966 siswa,yang terdiri dari 144 (seratus empat satu) kelas I, 151 (seratus lima puluh satu) kelas II, 145 (seratus empat tiga) kelas III, 164 (seratus enam puluh empat) kelas IV, 192, (saratus sembilan dua) kelas V, 170 (seratus tujuh satu) kelas VI. Untuk lebih jelas dapat dilihat tabel dibawah ini.

Tabel 4.2: Jumlah Siswa MIN 20 Aceh Besar

No	Kelas	Siswa		Jumlah
		L	P	
1.	I	64	80	144
2.	II	74	77	151
3.	III	65	80	145
4.	IV	74	90	164
5.	V	84	108	192
6.	VI	82	88	170
Jumlah		443	523	966

Sumber data: MIN 20 Aceh Besar

Berdasarkan tabel diatas, yang menjadi subjek penelitian adalah siswa kelas IV. Kelas IV ini dibagi menjadi 5 kelas yaitu kelas IV-1, IV-2, IV-3, IV-4, IV-5. Penelitian dilakukan pada siswa kelas IV-1 berjumlah 29 orang, terdiri dari 19 perempuan dan 10 laki-laki.

B. Deskripsi Hasil Penelitian

Pelaksanaan penelitian di MIN 20 Aceh Besar pada semester Ganjil 2021/2022 mulai dari tanggal 13 Oktober 2021 sampai dengan tanggal 20 Oktober 2021, di kelas IV-(1) MIN 20 Aceh Besar dengan jumlah siswa didalam kelas tersebut berjumlah 29 siswa yang terdiri dari 19 perempuan dan 10 laki-laki. Pada tanggal 13 Oktober 2021. penelitian ini dilakukan tiga Siklus. Siklus I dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 13 Oktober 2021. Siklus II

dilaksanakan pada hari Senin tanggal 14 Oktober 2021. Siklus III dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 20 Oktober 2021.

Tabel 4.3 Jadwal Penelitian di MIN 20 Aceh Besar

No	Hari/Tanggal	Jam	Kegiatan
1.	Rabu 13 Oktober 2021	08.00-09.45	Pembelajaran Siklus I, menggunakan Media papan musi
2.	Kamis 14 Oktober 2021	08.00-09.45	Pembelajaran Siklus II, menggunakan media papan musi
3.	Rabu 20 Oktober 2021	08.00-09.45	Pembelajaran Siklus III, menggunakan media papan musi

Data hasil penelitian dalam skripsi ini dianalisis dengan menggunakan penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian menyiapkan beberapa perangkat pembelajaran untuk menunjang penelitian dalam proses belajar mengajar. Perangkat belajar tersebut antara lain Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), lembar Observasi aktivitas guru, lembar Observasi aktivitas siswa, Soal Evaluasi, dan alat peraga Media papan musi. Setiap siklus PTK ini terdiri dari tiga tahap yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap Observasi dan tahap refleksi. Adapun uraian setiap siklusnya sebagai berikut:

1. Siklus I

a. Tahapan perencanaan

Pada tahap ini penelitian mempersiapkan segala kegiatan dalam melakukan penelitian, yaitu Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (LKPD), membuat lembar Observasi aktivitas guru, lembar Observasi aktivitas siswa, menyiapkan alat peraga Papan musi, menyiapkan soal Evaluasi.

b. Tahap Pelaksanaan

Setelah segala sesuatu yang diperlukan dalam penelitian sudah dipersiapkan dengan sangat baik, maka selanjutnya pelaksana tindakan kelas siklus I dilakukan pada hari Rabu tanggal 13 Oktober 2021 dengan menggunakan Media papan musi pada pembelajaran tematik Tema 2. Pembelajaran ini di ikuti kelas IV (1) MIN 20 Aceh Besar yang berjumlah 29 orang siswa. Penelitian dibantu oleh Lidia (teman sejawat) Seri Mulyani,S.AS. (wali kelas IV 1) MIN 20 Aceh Besar yang bertindak sebagai pengamat selama proses pembelajaran berlangsung.

Adapun kegiatan pembelajaran yang diterapkan guru terdiri dari tiga kegiatan yaitu, kegiatan awal,kegiatan inti, kegiatan akhir sesuai RPP. Pada tahap kegiatan awal guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam, tegur sapa, ber'doa, mengabsen siswa, dan mengkondisikan kelas, selanjutnya guru meberikan apersepsi (menghubungkan pengetahuan awal seswa dengan materi yang akan diajarkan) kepada seluruh siswa berupa pertanyaan. Guru mengajukan pertanyaan kepada siswa tentang KPK dan FPB. Melakukan apersepsi

adalah sebagian awal komunikasi guru belum melaksanakan pembelajaran inti, kemudian, guru memberikan informasi tentang materi yang akan dibahas, guru memberikan motivasi kepada siswa agar semangat dalam mengikuti pembelajaran dan tujuan pembelajaran yang harus dicapai.

Tahap selanjutnya adalah kegiatan inti. Guru menggali pengetahuan siswa dengan **5M** (mengamati, menanya, menalar, mencoba, mengkomunikasikan). Pada tahap ini, guru menjelaskan KPK dan FPB dengan menggunakan Media papan musisi yang bisa ditemui siswa dalam kehidupan sehari-hari agar mereka lebih paham terhadap konsep KPK dan FPB. Setelah itu, guru menjelaskan KPK dan FPB dengan menggunakan media papan musisi yang berwarna-warni sehingga siswa lebih menarik perhatian siswa. Guru juga memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan menjawab pertanyaan yang diajukan oleh siswa lainnya. Guru tidak lupa memberikan penguatan atas pertanyaan-pertanyaan yang siswa berikan.

Selanjutnya siswa dibagikan kedalam kelompok secara heterogen. Guru membagikan LKPD yang berisi pertanyaan berdasarkan materi yang dipelajari. Setelah setiap kelompok selesai mengerjakan LKPD, setiap perwakilan kelompok dipersilahkan mempresentasikan hasil mengerjakan LKPD tersebut. Setelah itu, siswa dimintai kembali kemejanya masing-masing dan peneliti membagikan sila TES 1 per individu untuk melihat pemahaman konsep siswa terhadap materi yang telah diajarkan. Adapun lembar soal dilihat pada lampiran.

Tahap kegiatan Akhir, guru mengrahkan siswa menarik kesimpulan dari pembelajaran siklus I dan mengutkan kembali kesimpulan tersebut serta memberikan pesan moral kepada siswa. Guru memberikan penguat atau pesan belajar dan pesan moral. Selanjutnya guru memberikan fefleksi; guru bertanya tentang pembelajaran hari ini kepada siswa, seperti”anak-anak apakah hari ini menyenangkan, kalau menyenangkan, tolong angkat 2 jempol, klok kurang menyenangkan angkat 1 jempol, kalau tidak menyenangkan lambaikan tangan”

c. Tahapan Observasi

Hasil pengamatan terhadap Aktivitas guru dan Aktivitas siswa dianalisis dengan menggunakan rumus Pesentasi. Pengamatan terhadap Aktivitas guru dan Aktivitas siswa dengan menggunakan Insrumen yang dilakukan oleh dua orang pengamat. Analisis terhadap aktivitas guru dan aktivitas siswa dalam pelaksanaan pembelajaran merupakan salah satu unsur yang paling penting dalam menentukan aktivitas suatu pembelajaran. sebelum memulai pembelajaran dengan menggunakan media papan musi. Penetili memberikan Soal Tes untuk mengetahui pemahaman Konsep siswa.

1) Berdasarkan Aktivitas Guru Siklus I

Pada tahap ini, pengamatan terhadap kemampuan guru menggunakan instumen berupa lembar observasi aktivitas guru diamati oleh guru kelas IV-(1) yaitu Seri Mulyani,S.AS. data aktivitas guru pada siklus I pada tabel berikut.

Tabel 4.4. Hasil pengamatan Akrivitas Guru Selama Kegiatan Pembelajaran siklus I

No	Aspek yang dinilai	Indikator	Nilai			
			1	2	3	4
1.	Kegiatan Pendahuluan	1. Kemampuan guru memberikan apersepsi (menghubungkan) materi saat ini dengan materi sebelumnya				4
		2. Kemampuan guru memberikan motivasi/menyampaikan tujuan pembelajaran		2		
2.	Kegiatan Inti	1. Kemampuan guru menyampaikan materi KPK dan FPB				4
		2. Kemampuan guru menjelaskan langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan media papan musisi			3	
		3. Kemampuan guru menjelaskan kepada siswa secara membentuk kelompok belajar			3	
		4. Kemampuan guru membimbing setiap kelompok belajar dan belajar		2		

		5. Kemampuan guru mengevaluasi hasil belajar masing-masing kelompok			3	
		6. Kemampuan guru mengapersiasikan hasil belajar kelompok		2		
3.	Penutup	1. Kemampuan guru bersama siswa menyimpulkan materi pembelajaran dan kemampuan guru dalam memberi penguatan	2			
		2. Kemampuan guru memberi evaluasi			4	
		3. Kemampuan guru melakukan refleksi	2			
		4. Kemampuan guru memberi motivasi			3	
		5. Kemampuan guru memberikan pokok bahasa yang akan dipelajari pada pertemuan berikut			3	

	6. Kemampuan guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam			3	
Jumlah				39	
Persentase				69,64 %	

Sumber: Hasil Penelitian di MIN 20 Aceh Besar, 13 Oktober 2021

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

$$P = \frac{39}{56} \times 100\%$$

$$P = 69,64 \%$$

Hasil observasi pada Tabel 4.4 diatas menunjukkan bahwa aktivitas guru dengan menggunakan media papan musi pada Siklus I mendapatkan Skor 69,64%. Berdasarkan penelian persentase 69,64% berada pada kategori cukup dan masih ada beberapa kemampuan yang mampu ditingkatkan yaitu: *pertama*, kemampuan dalam mengkondisikan kelas, *kedua*, kemampuan memberi motivasi kepada siswa, *ketiga*, kemampuan memberi kesempatan kepada siswa untuk bentanya dan menjawab pertanyaan, *keempat*, kemampuan mengarahkan siswa unruk menyelesaikan LKPD secara berkelompok. *Kelima*, kemampuan membimbing siswa mempesentasikan jawaban LKPD. *Keenam* kemampuan memberi kesempatan kepada siswa menyimpulkan pembelajaran dan memberi penguatan. *Ketujuh*, kemampuan menyimpulkan pesan moral. *Kedelapan*, kemampuan mengelola waktu. *Kesembilan*, adanya interaksi siswa dan guru.

2) Observasi Aktivitas Siswa Siklus I

Pada tahap ini adalah kegiatan aktivitas siswa pada saat pembelajaran berlangsung, dari awal sampai akhir pembelajaran. Hasil pengamatan aktivitas siswa pada RPP I dapat dilihat pada tabel 4.5 berikut ini.

Tabel 4.5. Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa selama kegiatan Siklus I

No	Aspek yang Dinilai	Indikator	Nilai			
			1	2	3	4
1.	Kegiatan Inti	1. Peserta didik menjawab soal sesuai dengan pengetahuannya masing-masing (Apersepsi)				4
		2. Peserta didik mendengarkan motivasi/menyampaikan tujuan pembelajaran yang di sampaikan guru				4
2.	Kegiatan Inti	1. Peserta didik mendengarkan materi KPK dan FPB			3	
		2. Peserta didik mendengarkan langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan media papan musisi		2		

		3. Peserta didik mendengar kan penjelasan guru dalam membentuk kelompok belajar			3	
		4. Peseta didik mendengar bimbingan dari guru setiap kelompok belajar dan belajar		2		
		5. Peseta didik mengevaluasi hasil belajar masing-masing kelompok		2		
		6. Peserta didik mengapersiasikan hasil belajar kelompok			3	
3.	Penutup	1. Peserta didik menyimpulkan materi pembelajaran			3	
		2. Peserta didik mendear evaluasi dari guru		2		
		3. Peserta didik mendengar motivasi yang diberikan guru			3	
		4. Pereta didik mendengarkan		2		

		pembelajaran pada pertemuan berikutnya				
		5. Peserta didik menjawab salam dari Guru				4
	Jumlah		37			
	Persentase		71,15%			

Sumber : Hasil Penelitian di MIN 20 Aceh Besar, 13 Oktober 2021

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

$$P = \frac{37}{52} \times 100\%$$

$$P = 71,15\%$$

Hasil observasi pada tabel 4.5 diatas menunjukkan bahwa aktivitas siswa dengan penggunaan media papan musi pada siklus I mendapat kan Skor peresentasi 71,15%. Berdasarkan kategori penelitian pesebtasi 71,15% berada pada kategori cukup dan masih ada beberapa kemampuan yang perlu ditingkatkan yaitu: *pertama*, mendengarkan motivasi dalam pembelajaran. *Kedua*, mendengarkan tujuan pembelajaran. *ketiga*, memperhatikan penjelasan guru tentang penggunaan media papan musi. *Keempat*, bertanya mengenai materi pembelajara. *Kelima*, memperesentasikan hasil LKPD. *Keenam*, menyimpulkan materi yang dipelajari. *Ketujuh*, prilaku yang tidak relevan dengan mengajar.

3) Hasil Pemahaman konsep Siklus I

Tabel 4.6. Daftar Nilai Hasil Tes Pemahaman Konsep siklus

No.	Nama siswa	Nilai	Tingkat pemahaman konsep
1.	S1	20	Baik sekali
2.	S2	12	Cukup
3.	S3	16	Baik sekali
4.	S4	12	Cukup
5.	S5	8	Kurang
6.	S6	8	Kurang
7.	S7	16	Baik sekali
8.	S8	12	Cukup
9.	S9	12	Cukup
10.	S10	4	Gagal
11.	S11	6	Gagal
12.	S12	12	Cukup
13.	S13	8	Kurang
14.	S14	6	Gagal
15.	S15	12	Cukup
16.	S16	16	Baik sekali
17.	S17	12	Cukup
18.	S18	12	Cukup
19.	S19	4	Gagal

20.	S20	6	Gagal
21.	S21	4	Gagal
22.	S22	6	Gagal
23.	S23	6	Gagal
24.	S24	4	Gagal
25.	S25	8	Kurang
26.	S26	4	Gagal
27.	S27	12	Cukup
28.	S28	14	baik
29.	S29	8	Kurang
Jumlah Nilai yang diperoleh (F)		281	Kurang
Jumlah Nilai Maksimal (N)		580	
Persentase		48,44%	

Sumber : Hasil Penelitian di MIN 20 Aceh Besar, Tanggal 13 Oktober 2021

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

$$P = \frac{281}{580} \times 100$$

$$P = 48,44 \%$$

Berdasarkan hasil tes pemahaman konsep siklus I pada tabel 4.6 di atas diketahui bahwasanya ada 10 siswa kualifikasi pemahaman konsep matematika dalam taraf gagal, 9 siswa kualifikasi pemahaman konsep matematika dalam taraf cukup, 5 siswa kualifikasi pemahaman konsep matematika dalam taraf kurang, dan 1 siswa kualifikasi pemahaman konsep matematika dalam taraf baik, 4 siswa kualifikasi pemahaman konsep matematika dalam taraf baik sekali. Banyak siswa

yang telah mencapai pemahaman konsep matematika taraf gagal. Nilai persentase pemahaman konsep pada siklus I adalah 48,44%

Persentase ini diperoleh berdasarkan indikator pemahaman konsep per indikator diantaranya: (1) menyatakan ulang sebuah konsep, (2) mengklafikasikan objek menurut sifat tertentu sesuai dengan konsepnya, (3) mengaplikasikan konsep atau algoritma ke pemecahan masalah. Setiap indikator nilai maksimalnya adalah 4, karena soal tes (tes akhir) siswa terdiri dari 5 soal dan setiap soal terdiri dari 1 indikator, maka nilai maksimalnya adalah 20, kemudian di jumlahkan menggunakan rumus persentase.

d. Tahap Refleksi Siklus I

Secara umum, penjelasan hasil permasalahan untuk aspek-aspek yang perlu di perbaiki selama proses pembelajaran pada siklus I dapat di lihat pada tabel 4.7 berikut :

Tabel 4.7 Hasil Temuan dan Revisi Selama Proses Pembelajaran Siklus I

No	Refleksi	Hasil Temuan	Revisi
1.	Aktivitas Guru	Hanya memberi kesempatan kepada sebagian siswa untuk bertanya dan menjawab pertanyaan	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan menjawab pertanyaan sesuai dengan materi yang dipelajari
		Mementuk kelompok akan tetapi tidak terkontrol semua	Guru membentuk kelompok belajar siswa lebih teratur dengan memberikan masukan kepada

			siswa
2.	Aktivitas siswa	Kurang fokus mendengarkan materi pembelajaran yang dijelaskan oleh guru	Sebelum memulai pembelajaran guru membuat perjanjian dengan siswa agar tidak ada yang berbicara dengan teman saat guru menjelaskan pembelajaran.
		tidak mampu bertanya tentang KPK dan FPB	Guru memberikan motivasi kepada siswa agar mau bertanya mengenai materi pembelajaran dengan memberi media yang telah di pelajari
		Kurang mampu menyampaikan materi yang telah di pelajari	Guru membuat siswa menjadi lebih percaya dari dalam menyimpulkan materi yang telah di pelajari
3.	Hasil Tes pemahaman konsep	Masih ada siswa yang tingkat pemahaman konsep matematika nya belum Mengerti. 14 siswa masih dalam taraf kurang, 10 siswa masih dalam taraf cukup, 1 siswa masih dalam taraf baik, dan 4 siswa masih dalam taraf baik sekali.	Pada tahap selanjutnya guru akan membuat siswa agar lebih paham paham konsep dengan memperdalam materi serta memperbanyak contoh dan langsung di jawab siswa dengan bimbingan guru.

Terlihat dari tabel 4.7 bahwa pemahaman konsep matematika siswa belum sampai tahap yang sangat baik. Masih ada beberapa siswa yang belum pahamam. Hal ini disebabkan kesulitan-kesulitan yang mereka hadapi,

doanyaranya: *Pertama* siswa masih sulit untuk fokus mendengarkan motivasi dan pembelajaran. *Kedua*, siswa masih sulit untuk fokus mendengarkan tujuan pembelajaran. *ketiga*, siswa masih sulit untuk fokus memperhatikan penjelasan guru menggunakan media papan musi. *Keempat*, siswa masih sulit untuk bertanya mengenai materi pembelajaran. *kelima*, siswa masih sulit untuk mempresentasikan hasil LKPD. *Keenam*, siswa masih sulit menyimpulkan materi yang dipelajari. *Ketujuh*, masih ada perilaku siswa yang tidak relevan dengan kegiatan belajar mengajar.

2. Siklus II

Siklus II dilaksanakan untuk memperbaiki kekurangan-kekurangan yang terdapat pada siklus I. Kegiatan yang dilaksanakan pada siklus ini hampir sama dengan kegiatan pada siklus I, yaitu terdiri dari tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap pengamatan (observasi) dan refleksi

a. Tahap Perencanaan

Pada tahap ini peneliti mempersiapkan segala kegiatan dalam melakukan penelitian, yaitu Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), soal Tes membuat lembar observasi aktivitas guru dan observasi aktivitas siswa, menyiapkan media papan musi.

b. Tahap Pelaksanaan

Setelah setelah sesuatu yang diperlukan dalam penelitian sudah di persiapkan dengan sangat baik, maka selanjutnya pelaksanaan tindakan pada siklus II dilakukan pada hari Rabu tanggal 20 Oktober 2021 dengan menggunakan media papan musi pada pembelajaran Matematika tema 2.

Pembelajaran ini diikuti oleh siswa kelas IV-(1) MIN 20 Aceh Besar yang berjumlah 29 orang siswa. Peneliti dibantu oleh Lidia (teman sejawat) dan Seri Mulyani, S. AS (Wali kelas IV-1) MIN 20 Aceh Besar yang bertindak sebagai pengamat selama proses pembelajaran berlangsung. Adapun kegiatan pembelajaran yang diterapkan guru terdiri dari tiga kegiatan, yaitu; kegiatan awal, kegiatan inti, kegiatan akhir sesuai dengan RPP.

Adapun kegiatan pembelajaran yang diterapkan guru terdiri dari tiga kegiatan yaitu, kegiatan awal, kegiatan inti, kegiatan akhir sesuai RPP. Pada tahap kegiatan awal guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam, tegur sapa, ber'doa, mengabsen siswa, dan mengkondisikan kelas, selanjutnya guru memberikan apersepsi (menghubungkan pengetahuan awal siswa dengan materi yang akan diajarkan) kepada seluruh siswa berupa pertanyaan. Guru mengajukan pertanyaan kepada siswa tentang KPK dan FPB. Melakukan apersepsi adalah sebagian awal komunikasi guru belum melaksanakan pembelajaran inti, kemudian, guru memberikan informasi tentang materi yang akan dibahas, guru memberikan motivasi kepada siswa agar semangat dalam mengikuti pembelajaran dan tujuan pembelajaran yang harus dicapai.

Tahap selanjutnya adalah kegiatan inti. Guru menggali pengetahuan siswa dengan **5M** (mengamati, menanya, menalar, mencoba, mengkomunikasikan). Pada tahap ini, guru menjelaskan KPK dan FPB dengan menggunakan Media papan musisi yang bisa ditemui siswa dalam kehidupan sehari-hari agar mereka lebih paham terhadap konsep KPK dan FPB. Setelah itu, guru menjelaskan KPK dan FPB dengan menggunakan media papan musisi yang berwarna-warni

sehingga siswa lebih menarik perhatian siswa. Guru juga memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan menjawab pertanyaan yang diajukan oleh siswa lainnya. Guru tidak lupa memberikan penguatan atas pertanyaan-pertanyaan yang siswa berikan.

Selanjutnya siswa dibagikan kedalam kelompok secara heterogen. Guru membagikan LKPD yang berisi pertanyaan berdasarkan materi yang dipelajari. Setelah setiap kelompok selesai mengerjakan LKPD, setiap perwakilan kelompok dipersilahkan mempresentasikan hasil mengerjakan LKPD tersebut. Setelah itu, siswa dimintai kembali kemajanya masing-masing dan peneliti membagikan TES siklus II per individu untuk melihat pemahaman konsep siswa terhadap materi yang telah diajarkan. Adapun lembar soal dilihat pada lampiran.

Tahap kegiatan Akhir, guru mengarahkan siswa menarik kesimpulan dari pembelajaran siklus II dan mengemukakan kembali kesimpulan tersebut serta memberikan pesan moral kepada siswa. Guru memberikan penguat atau pesan belajar dan pesan moral. Selanjutnya guru memberikan Refleksi; guru bertanya tentang pembelajaran hari ini kepada siswa, seperti "anak-anak apakah hari ini menyenangkan, kalau menyenangkan, tolong angkat 2 jempol, kalau kurang menyenangkan angkat 1 jempol, kalau tidak menyenangkan lambaikan tangan"

c. Observasi

Sama halnya pada pengamatan yang dilakukan pada siklus I, yaitu pengamatan yang diamati oleh dua orang pengamat, dimana hal yang diamati adalah

aktivitas siswa dan kemampuan guru selama pembelajaran berlangsung. Adapun hasil dari pengamat terhadap aktivitas siswa dan kemampuan guru dapat dilihat pada tabel 4.8 dan tabel 4.9 berikut ini :

1) Pengamatan Oobservasi Guru

Observasi yang dilakukan pada siklus II ini diantara lain pengamatan terhadap aktivitas guru pada saat melaksanakan pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti dengan menggunakan media papan musi. Observasi ini menggunakan instrumen yang di amati oleh Seri Mulyani S. Ag (wali kelas IV-1). Berikut adalah hasil pengamatan aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran dengan menggunakan media papan musi yang dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.8: Hasil Pengamatan Aktivitas Guru Selama Proses Pembelajaran siklus II

No	Aspek yang dinilai	Indikator	Nilai			
			1	2	3	4
1.	Kegiatan Pendahuluan	1. Kemampuan guru memberikan apersepsi (menghubungkan) materi saat ini dengan materi sebelumnya				4
		2. Kemampuan guru memberikan motivasi/menyampaikan tujuan pembelajaran				4
2.	Kegiatan Inti	1. Kemampuan guru menyampaikan materi KPK dan FPB		2		

		2. Kemampuan guru menjelaskan langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan media papan musi			3	
		3. Kemampuan guru menjelaskan kepada siswa secara membentuk kelompok belajar		2		
		4. Kemampuan guru membimbing setiap kelompok belajar dan belajar		2		
		5. Kemampuan guru mengevaluasi hasil belajar masing-masing kelompok			3	
		6. Kemampuan guru mengapersiasikan hasil belajar kelompok		2		

3. Penutup	1. Kemampuan guru bersama siswa menyimpulkan materi pembelajaran dan kemampuan guru dalam memberi penguatan	2		
	2. Kemampuan guru memberi evaluasi			4
	3. Kemampuan guru melakukan refleksi	2		
	4. Kemampuan guru memberi motivasi	2		
	5. Kemampuan guru memberikan pokok bahasa yang akan dipelajari pada pertemuan berikut			4
	6. Kemampuan guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam			4
Jumlah		40		
Persentase		71,42%		

Sumber : Hasil Penelitian di MIN 20 Aceh Besar, tanggal 14 Oktober 2021

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

$$P = \frac{40}{56} \times 100\%$$

$$P = 71,42 \%$$

Hasil observasi pada tabel 4.8 di atas menunjukkan bahwa aktivitas guru dengan menggunakan media papn musi pada siklus II mendapat skor Presentase 71,42 %. Berdasarkan kategori penilaian, persentase 71,42 % berada pada kategori cukup, akan tetapi masih ada beberapa kemampuan yang perlu ditingkatkan, yaitu: *pertama* kemampuan memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan menjawab pertanyaan. *Kedua*, kemampuan membentuk kelompok belajar siswa. *Ketiga*, kemampuan menyampaikan pesan moral. *Keempat*, kemampuan mengelola waktu.

2) Observasi Aktivitas Siswa Siklus II

Tahap ini adalah kegiatan mengamati aktivitas siswa pasa saat pembelajaran berlangsung, dari awal sampai akhir pembelajaran. hasil pengamatan aktivitas siswa pada RPP II dapat dilihat pada tabel 4.9 berikut ini:

Tabel 4.9: Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa selama proses pembelajaran Siklus II

No	Aspek yang Dinilai	Indikator	Nilai			
			1	2	3	4
1.	Kegiatan Inti	1. Peserta didik menjawab soal sesuai dengan pengetahuannya masing-masing (Apersepsi)				4

		2. Peserta didik mendengarkan motivasi/menyampaikan tujuan pembelajaran yang disampaikan guru				4
2.	Kegiatan Inti	1. Peserta didik mendengarkan materi KPK dan FPB			2	
		2. Peserta didik mendengarkan langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan media papan musisi		2		
		3. Peserta didik mendengarkan penjelasan guru dalam membentuk kelompok belajar		2		
		4. Peserta didik mendengar bimbingan dari guru setiap kelompok belajar dan belajar		2		
		5. Peserta didik mengevaluasi hasil belajar masing-masing kelompok		2		

		6. Peserta didik mengapersiasikan hasil belajar kelompok			3	
3. Penutup		1. Peserta didik menyimpulkan materi pembelajaran		2		
		2. Peserta didik mendear evaluasi dari guru				4
		3. Peserta didik mendengar motivasi yang diberikan guru		2		
		4. Pereta didik mendengarkan pembelajarn pada pertemuan berikutnya				4
		5. Peserta didik menjawab salam dari Guru				4
	Jumlah			38		
	Persentase			73,07%		

Sumber : Hasil Penelitian di MIN 20 Aceh Besar, tanggal 14 Oktober 2021

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

$$P = \frac{38}{52} \times 100\%$$

$$P = 73,07 \%$$

Hasil observasi pada tabel 4.9 diatas menunjukkan bahwa aktivitas siswa dengan menggunakan media papan musi mendapatkan skor 73,07%. Berdasarkan kategori penilain Persentase 73,07%. Berda pada kategori cukup, akan tetapi ada beberapa Aktivitas yang perlu ditingkatkan lagi, yaitu : *Pertama*, mendengarkan penjelasan guru tentang tujuan pembelajaran. *Kedua*, pertanya tentang KPK. *Ketiga*, menyimpulkan materi yang telah dipelajari.

3) Hasil Pemahaman Konsep Siswa Siklus II

Setelah dilakukan kegiatan pembelajaran pada siklus II, guru memberikan soal tes (tes akhir) per individu untuk mengetahui pemahaman konsep matematika setelah diterapkannya penggunaan media papan musi pada materi FPB diikuti oleh 29 siswa. Skor pemahaman konsep matematika siswa pada siklus II dapat dilihat pada tabel 4.10 berikut:

Tabel 410. Daftar Nilai Hasil Tes Pemahaman Konsep siklus II

No.	Nama siswa	Nilai	Tingkat pemahaman konsep
1.	S1	6	Gagal
2.	S2	16	Baik sekali
3.	S3	20	Baik sekali
4.	S4	20	Baik sekali
5.	S5	18	Baik sekali
6.	S6	12	Cukup
7.	S7	16	Baik sekali
8.	S8	8	Kurang

9.	S9	8	Kurang
10.	S10	18	Baik sekali
11.	S11	20	Baik sekali
12.	S12	18	Baik sekali
13.	S13	20	Baik sekali
14.	S14	8	Kurang
15.	S15	12	Cukup
16.	S16	4	Gagal
17.	S17	4	Gagal
18.	S18	16	Baik sekali
19.	S19	6	Gagal
20.	S20	12	Cukup
21.	S21	20	Baik sekali
22.	S22	12	Cukup
23.	S23	4	Gagal
24.	S24	18	Baik sekali
25.	S25	8	Kurang
26.	S26	16	Baik sekali
27.	S27	16	Baik sekali
28.	S28	8	Kurang
29.	S29	4	Gagal
Jumlah nilai yang diperoleh (F)		368	

Jumlah nilai maksimal (N)	582	Cukup
Persentase	63,23%	

Sumber : Hasil Penelitian di MIN 20 Aceh Besar, Tanggal 14 Oktober 2021

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

$$P = \frac{368}{582} \times 100\%$$

$$P = 63,23\%$$

Berdasarkan hasil tes pemahaman konsep Siklus II pada tabel 4.13 di atas, diketahui bawasanya ada 6 siswa kualifikasi pemahaman konsep matematika dalam taraf gagal, 4 siswa kualifikasi pemahaman konsep matematika dalam taraf cukup, 5 siswa kualifikasi pemahaman konsep matematika dalam taraf kurang, 14 siswa kualifikasi pemahaman konsep matematika dalam taraf baik sekali. Banyak siswa yang telah mencapai pemahaman konsep matematika dalam taraf baik sekali. Nilai persentase pemahaman konsep pada matematika siklus III adalah 63,23 %.

Persentase ini diperoleh berdasarkan indikator pemahaman konsep per indikator diantaranya: (1) menyatakan ulang sebuah konsep, (2) mengklasifikasikan objek menurut sifat tertentu sesuai dengan konsepnya, (3) mengaplikasikan konsep atau algoritma ke pemecahan masalah. Setiap indikator nilai maksimalnya adalah 4, karena soal tes (tes akhir) siswa terdiri dari 5 soal dan setiap soal terdiri dari 1 indikator, maka nilai maksimalnya adalah 20, kemudian dijumlahkan menggunakan rumus persentase.

d. Tahap Refleksi Siklus II

Secara umum, penjelasan hasil permasalahan untuk aspek-aspek yang perlu di perbaiki selama proses pembelajaran pada siklus I dapat di lihat pada tabel 4.11 berikut :

Tabel 4.11 Hasil Temuan dan Revisi Selama Proses Pembelajaran Siklus II

No	Refleksi	Hasil Temuan	Revisi
1.	Aktivitas Guru	Hanya memberi kesempatan kepada sebagian siswa untuk bertanya dan menjawab pertanyaan	Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan menjawab pertanyaan sesuai dengan materi yang dipelajari.
		Membentuk kelompok akan tetapi tidak terkontrol semua	Guru membentuk kelompok belajar siswa lebih teratur dengan memberikan masukan kepada siswa bahwa mereka tidak boleh membeda-bedakan teman dan mereka harus berteman dengan siapa saja
		Guru mampu mengelola waktu namun masih banyak waktu yang terganggu sia-sia	Guru mengelola waktu sebaik mungkin dan tidak membuang waktu dengan sia-sia

2.	Aktivitas siswa	kurang fokus mendengarkan materi pembelajaran yang dijelaskan oleh guru	Sebelum memulai pembelajaran guru membuat perjanjian dengan siswa agar tidak ada yang berbicara dengan teman saat guru menjelaskan pembelajaran
		Tidak mampu bertanya tentang KPK dan FPB	Guru memberikan motivasi kepada siswa agar mampu bertanya mengenai materi pembelajaran dengan memberikan Media kepada siswa bertanya.
		Kurang mampu menyimpulkan materi yang telah dipelajari	Guru membuat siswa lebih menjadi percaya diri dalam menyimpulkan materi pembelajaran.
3.	Hasil Tes pemahaman konsep	Masih ada siswa yang tingkat pemahaman konsep matematika nya masih paham. 6 siswa masih dalam taraf gagal, 4 siswa masih dalam taraf cukup, 5 siswa masih dalam taraf kurang, 14 siswa dalam taraf baik sekali.	Pada tahap selanjutnya guru menyuruh siswa maju kedepan untuk mengerjakan soal dengan bimbingan guru.

Terlihat pada tabel 4.11 di atas, pemahaman konsep matematika siswa belum mencapai taraf yang sangat baik. Masih ada berapa siswa yang belum paham, hal ini disebabkan kesulitan-kesulitan yang mereka hadapi, sinytaranya: *Pertama*, siswa masih sulit fokus mendengrkan materi pembelajaran yang di sampaikan oleh guru. *Kedua*, siswa belum mampu bertanya mengenai materi

yang sedang dipelajari meskipun sebenarnya mereka belum terlalu paham. *Ketiga*, siswa masih sulit untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari.

3. Siklus III

Siklus III dilaksanakan untuk memperbaiki kekurangan-kekurangan yang dapat pada siklus II. Siklus III terdiri atas tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap pengamatan (observasi) dan refleksi.

a. Tahap Perencanaan

Peresentase pemahaman konsep siswa pada siklus II sudah mengalami peningkatan yakni berada pada taraf baik. Namun demikian, peneliti melanjutkan penelitian pada siklus III untuk memastikan bahwa dengan menggunakan media papan musi siswa sudah benar-benar paham dan dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa pada materi KPK dan FPB tersebut. Sebelum melaksanakan tindakan pada siklus III, peneliti terlebih dahulu harus mengetahui hal-hal yang perlu diperbaiki pada siklus II serta cara mengatasinya (dapat dilihat pada tabel 4.15) agar kesalahan-kesalahan terdapat pada siklus II kemungkinan besar tidak terulang kembali pada saat melaksanakan tindakan pada siklus III. Pada tahap ini, peneliti mempersiapkan segala kegiatan dalam melakukan penelitian, yaitu Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), membuat lembar observasi aktivitas guru dan lembar observasi aktivitas siswa, menyiapkan media belajar.

b. Tahap Pelaksanaan

Setelah segala sesuatu yang diperlukan dalam penelitian sudah disiapkan dengan sangat baik. Selanjutnya pelaksanaan tindakan pada siklus III dilakukan pada hari kamis tanggal 20 Oktober 2021 dengan menggunakan media papan musisi pada pembelajaran matematika tema 2.

Pembelajaran ini diikuti siswa kelas IV-1 MIN 20 Aceh Besar yang berjumlah 29 siswa. Peneliti di bantu oleh Lidia (teman sejawat) dan Seri Mulyani, S.Ag. (wali kela IV-1) MIN 20 Aceh Besar yang bertindak sebagai pengamat selama proses pembelajaran berlangsung. Adapun kegiatan pembelajarang yang diterapkan guru terdiri dari tiga kegiatan yaitu, kegiatan awal, kegiatan inti, kegiatan akhir sesuai dengan RPP.

Pada tahap kegiatan awal guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam, tegur sapa, berdo'a, mengabsen kehadiran siswa mengdondisikan kelas.selanjutnya, guru memberikan apersepsi (menghubungkan pengetahuan awal siswa dengan materi yang akan di pelajari) kepada seluruh siswa berupa pertanyaan, guru mengajukan pertanyaan kepada siswa tentang" KPK dan FPB" Melakukan apersepsi adalah sebagian dari awal komunikasih guru sebelum melaksanakan pembelajaran ini. Guru dan siswa melakukan tanya jawab untuk mengetahui pengetahuan siswa tentang konsep materi yang akan dipelajari, yaitu penjumlahan pecahan berpenyebut sama. Kemudia, guru memberikan motivasi kepada siswa untuk membangkitkan rasa ingin tahu siswa tentang KPK dan FPB. Guru memberikan informasi tentang materi yang akan dibahas dan tujuan pembelajaran yang harus dicapai.

Tahap selanjutnya adalah kegiatan inti. Guru mengali pengetahuan siswa dengan **5M** (mengamati, menaya, menalar, mencoba, mengkomunikasikan). Pada tahap ini, guru menjelaskan KPK dan FPB dengan menggunakan media papan musi yang berwarna warni sehingga lebih menatik perhatian siswa. Guru juga memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan menjawab pertanyaan yang diajukan oleh siswa lainnya. Guru tidak lupa memberi penguatan atas pertanyaan-pertanyaan yang siswa berikan.

Selanjutnya siswa dibagikan kedalam kelompok secara heterogen. Guru membegikan LKPD yang berisi pertanyaan berdasarkan materi yang dipelajari. Setelah setiap kelompok selesai mengerjakan LKPD, setip perwakilan kelompok dipersilahkan mempesentasikan hasil mengerjakan LPPD tersebut. Setelah itu, siswa dimintak kembali kemejanya masing-masing dan peneliti membegikan soal TES siklus III per individu untuk melihat pemahamn konsep siswa terhadap materi yang telah diajarkan. Adapun lembar soal dilihat pada lampiran.

Kegiatan selanjutnya adalah kegiatan akhir (penutup). Pada tahap ini, guru menanyakan kepada siswa apakah ada yang belum mengerti dan meminta kepada siswa untuk bertanya jika ada yang kurang dimengerti tentang materi yang telah dipelajari. Selanjutnya, guru memberikan soal tes siklus III untuk mengukur pemahaman konsep siswa pada materi pembelajaran. Adapun lembaran soal dapat dilihat pada lampiran. Setelah itu guru mengarahkan siswa menarik kesimpulan dari pembelajaran siklus III dan menguatkan kembali kesimpulan tersebut. Guru memberikan penguatan atau pesan belajar dan

moral. Selanjutnya guru memberikan refleksi”guru bertanya tentang pembelajaran hari ini kepada siswa, anak-anak apakah pembelajaran hari ini menyenangkan, kalau menyenangkan, tolong angkat dua jempol, kalau kurang menyenangkan, angkat satu jempol, kalau tidak menyenangkan lambaikan tangan”.

c. Observasi

Sama halnya dengan siklus sebelumnya siklus III, yaitu pelaksanaan pembelajaran diamati oleh dua orang pengamat. Dimana hal yang diamati adalah aktivitas siswa dan kemampuan guru selama pembelajaran berlangsung. Adapun hasil dari pengamatan terdapat aktivitas siswa dan kemampuan guru dapat dilihat pada tabel 4.12 dan tabel 4.13 berikut ini:

1) Pengamatan Aktivitas Guru

Observasi yang dilakukan pada siklus III ini antara lain pengamatan terhadap aktivitas guru pada saat melaksanakan pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti dengan menggunakan media papan musi. Observasi ini menggunakan instrumen yang berupa lembar observasi yang diamati oleh seorang pengamat, yaitu Seri Mulyani, S.Ag. (wali kelas IV-1). Berikut adalah aktivitas guru dalam mengelola pembelajarang dengan menggunakan media papan musi dapat terlihat dalam tabel sebagai beriku.

Tabel 4.12: Hasil Pengamatan Aktivitas Guru Selama Proses Pembelajaran siklus III

No	Aspek yang dinilai	Indikator	Nilai			
			1	2	3	4

1.	Kegiatan Pendahuluan	1. Kemampuan guru memberikan apersepsi (menghubungkan) materi saat ini dengan materi sebelumnya				4
		2. Kemampuan guru memberikan motivasi/menyampaikan tujuan pembelajaran				4
2.	Kegiatan Inti	1. Kemampuan guru menyampaikan materi KPK dan FPB	2			
		2. Kemampuan guru menjelaskan langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan media papan musisi			3	
		3. Kemampuan guru menjelaskan kepada siswa secara membentuk kelompok belajar			3	
		4. Kemampuan guru membimbing setiap kelompok belajar dan belajar			3	
		5. Kemampuan guru mengevaluasi hasil belajar masing-masing kelompok				4

		6. Kemampuan guru mempersiapkan hasil belajar kelompok				4
3.	Penutup	1. Kemampuan guru bersama siswa menyimpulkan materi pembelajaran dan kemampuan guru dalam memberi penguatan				4
		2. Kemampuan guru memberi evaluasi				3
		3. Kemampuan guru melakukan refleksi				3
		4. Kemampuan guru memberi motivasi				3
		5. Kemampuan guru memberikan pokok bahasa yang akan dipelajari pada pertemuan berikut				4
		6. Kemampuan guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam				4
Jumlah			51			
Persentase			91,07%			

Sumber : Hasil Penelitian di MIN 20 Aceh Besar, tanggal 21 Oktober 2021

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

$$P = \frac{51}{65} \times 100\%$$

$$P = 91,07 \%$$

Hasil observasi pada tabel 4.12 diatas menunjukkan bahwa aktivitas guru dengan menggunakan media papan musi pada siklus III mendapat kan skor 91,07%. Berdasarkan kategori penelitian, pesentase 91,07% berdapa pada kategori baik sekali.

2) Observasi Aktivitas Siswa Siklus III

Tahap ini adalah kegiatan mengamati aktivitas siswa pada saat pembelajaran berlangsung, dari awal samapai akhir pembelajaran. hasil pengamatan aktivitas siswa pada RPP III dapat dilihat pada tabel 4.13 berikut ini:

Tabel 4.13: Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa selama proses pembelajaran Siklus III

No	Aspek yang Dinilai	Indikator	Nilai			
			1	2	3	4
1.	Kegiatan Inti	1. Peserta didik menjawab soal sesuai dengan pengetahuannya masing-masing (Apersepsi)			3	

		2. Peserta didik mendengarkan motivasi/menyampaikan tujuan pembelajaran yang disampaikan guru			3	
2.	Kegiatan Inti	1. Peserta didik mendengarkan materi KPK dan FPB				4
		2. Peserta didik mendengarkan langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan media papan musisi				4
		3. Peserta didik mendengarkan penjelasan guru dalam membentuk kelompok belajar			3	
		4. Peserta didik mendengar bimbingan dari guru setiap kelompok belajar dan belajar			3	
		5. Peserta didik mengevaluasi hasil belajar masing-masing kelompok				4

		6. Peserta didik mengapersiasikan hasil belajar kelompok				4
3.	Penutup	1. Peserta didik menyimpulkan materi pembelajaran		2		
		2. Peserta didik mendear evaluasi dari guru			3	
		3. Peserta didik mendengar motivasi yang diberikan guru				4
		4. Pereta didik mendengarkan pembelajarn pada pertemuan berikutnya				4
		5. Peserta didik menjawab salam dari Guru				4
		Jumlah		45		
		Persentase		86,53%		

Sumber : Hasil Penelitian di MIN 20 Aceh Besar, tanggal 20 Oktober 2021

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

$$P = \frac{45}{52} \times 100\%$$

$$P = 86,53 \%$$

Hasil observasi pada tabel 4.13 di atas menunjukkan bahwa aktivitas siswa dengan menggunakan media papan musisi mendapatkan skor persentase 86,53%. Berdasarkan kategori penilaian, persentase 86,53% berada pada kategori baik sekali.

3) Hasil Pemahaman Konsep Siswa Siklus III

Setelah dilakukan kegiatan pembelajaran pada siklus III, guru memberikan soal Tes (tes akhir) per individu untuk mengetahui pemahaman konsep matematika siswa setelah diterapkannya penggunaan media papan musisi pada materi KPK dan FPB yang diikuti oleh 29 siswa. Skor pemahaman konsep matematika siswa siklus III dapat di lihat pada tabel 4.14 berikut:

Tabel 4.14. Daftar hasil Tes Pemahaman Konsep siklus III

No.	Nama siswa	Nilai	Tingkat pemahaman konsep
1.	S1	20	Baik sekali
2.	S2	16	Baik sekali
3.	S3	20	Baik sekali
4.	S4	20	Baik sekali
5.	S5	20	Baik sekali
6.	S6	20	Baik sekali
7.	S7	16	Baik sekali
8.	S8	12	Cukup
9.	S9	20	Baik sekali
10.	S10	20	Baik sekali

11.	S11	20	Baik sekali
12.	S12	16	Baik sekali
13.	S13	20	Baik sekali
14.	S14	20	Baik sekali
15.	S15	20	Baik sekali
16.	S16	16	Baik sekali
17.	S17	16	Baik sekali
18.	S18	20	Baik sekali
19.	S19	20	Baik sekali
20.	S20	14	Baik
21.	S21	20	Baik sekali
22.	S22	16	Baik sekali
23.	S23	20	Baik sekali
24.	S24	20	Baik seklai
25.	S25	20	Baik sekali
26.	S26	16	Baik sekali
27.	S27	14	Baik
28.	S28	20	Baik sekali
29.	S29	18	Baik sekali
Jumlah nilai yang diperoleh (F)		519	Baik sekali
Jumlah nilai maksimal (N)		580	
Persentase		89,48%	

Sumber : Hasil Penelitian di MIN 20 Aceh Besar, Tanggal 21 Oktober 2021

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

$$P = \frac{519}{580} \times 100\%$$

$$P = 89,48 \%$$

Berdasarkan hasil tes pemahaman konsep siklus III pada tabel 4.14 di atas, diketahui bahwasanya ada 1 siswa kualifikasi pemahaman konsep matematika dalam taraf cukup, 2 siswa kualifikasi pemahaman konsep matematika dalam taraf baik, 26 siswa kualifikasi pemahaman konsep matematika dalam taraf baik sekali. Banyak siswa yang telah mencapai pemahaman konsep matematika pada taraf baik sekali. Nilai persentase pemahaman konsep pada siklus III adalah 89,48% dan nilai tersebut sudah mengalami peningkatan dari siklus I dan Siklus II.

Persentase ini diperoleh berdasarkan indikator pemahaman konsep per indikator diantaranya: (1) menyatakan ulang sebuah konsep, (2) mengklasifikasikan objek menurut sifat tertentu sesuai dengan konsepnya, (3) mengaplikasikan konsep atau algoritma ke pemecahan masalah. Setiap indikator nilai maksimalnya adalah 4, karena soal tes (tes akhir) siswa terdiri dari 5 soal dan setiap soal terdiri dari 1 indikator, maka nilai maksimalnya adalah 20, kemudian dijumlahkan menggunakan rumus persentase.

d. Tahap Refleksi Siklus III

Secara umum, penjelasan hasil temuan pada siklus III dapat dilihat pada tabel 4.15 berikut

Tabel 4.15 Hasil Temuan dan Revisi Selama Proses Pembelajaran Siklus III

No	Refleksi	Hasil Temuan
1.	Aktivitas Guru	Guru sudah bisa menerapkan pembelajaran dengan menggunakan media papan musi.
2.	Aktivitas Siswa	Siswa sudah bisa mempelajari materi dan motivasi belajar dengan menggunakan media papan musi.
3.	Hasil tes pemahaman konsep	masih ada 1 siswa yang pemahaman konsepnya masih dalam taraf cukup, 2 siswa masih dalam taraf baik, dan 26 siswa dalam taraf baik sekali.

Terdapat dari tabel 4.18 bahwa pemahaman konsep matematika siswa sudah mencapai taraf baik sekali. Masih ada 3 siswa yang masih kurang memahami materi disebabkan kesulitan-kesulitan yang mereka hadapi.

C. Pembahasan Penelitian

Penelitian ini adalah tindakan kelas (PTK) iya itu suatu upaya untuk mencermati kegiatan belajar sekelompok peserta didik dengan memberikan sebuah tindakan (*treatment*)-yang sengaja di munculkan. Tindakan tersebut dilakukan oleh guru bersama-sama dengan peserta didik, atau oleh peserta didik dibawah bimbingan dan arahan guru, dengan meksud untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran.⁴¹

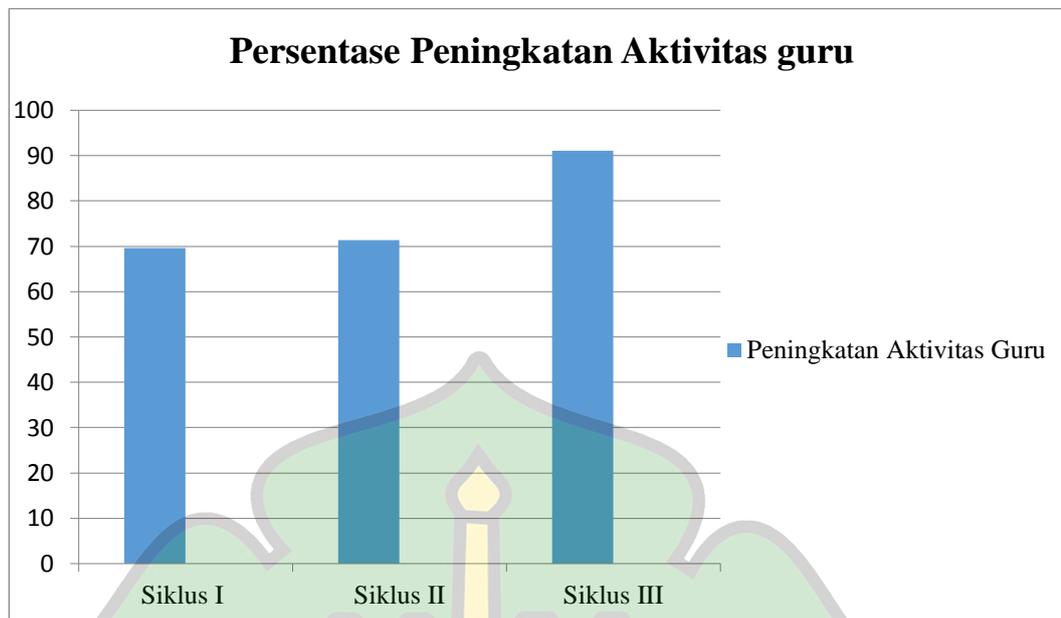
Penelitian nini dilakukan dalam III siklus yang bertujuan untuk melihat proses menggunakan media papan musi untuk meningkatkan pemahaman

⁴¹ Prof. Dr.h.Emulyasa, M.Pd., *Pratek Penelitian Tindakan Kelas*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2012), h. 11.

konsep siswa pada materi KPK dan FPB. Termasuk juga didalamnya tingkat pemahaman guru dalam mengelola pembelajaran, dan aktivitas siswa beserta dari tes kemampuan pemahaman konsep siswa pada materi KPK dan FPB. Hasil analisis data terdapat aktivitas guru dan siswa diperoleh dari pembelajaran yang berlangsung telah memenuhi kriteria pembelajaran dengan menggunakan media papan musisi. Berdasarkan data yang dikumpulkan dalam penelitian ini, maka hal-hal yang perlu dianalisis adalah sebagai berikut:

1. Aktivitas Guru Selama Proses Pembelajaran

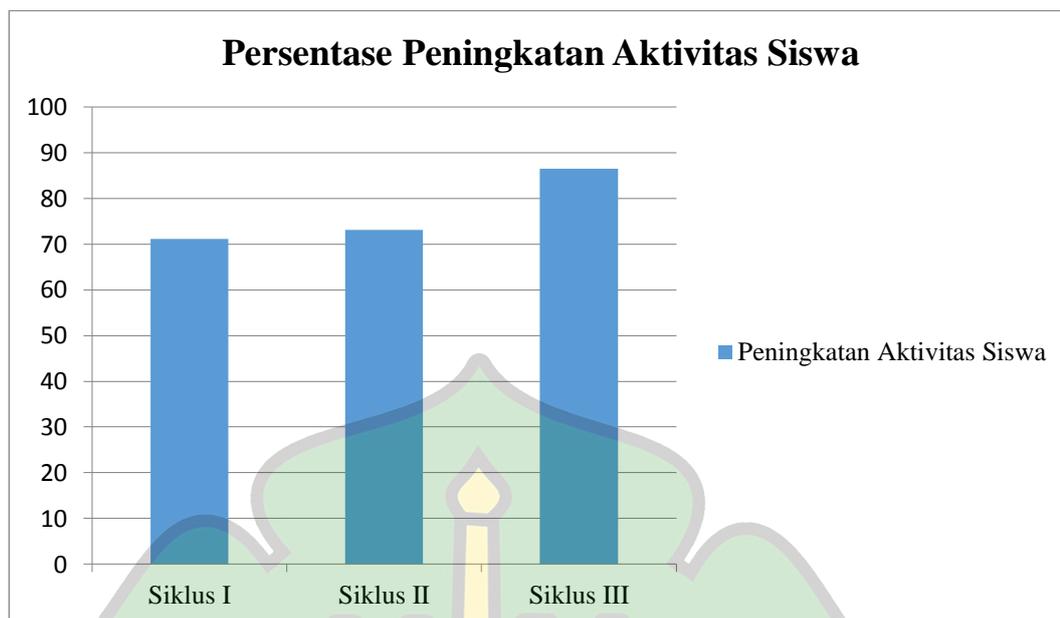
Aktivitas pembelajaran yang dilakukan guru dari siklus I, siklus II dan Siklus III mengalami peningkatan. Hal ini dapat dilihat dari skor yang di peroleh pada siklus I dengan persentase 69,64% (kategori cukup), sedangkan pada siklus II dengan persentase 71,42% (kategori cukup), dan siklus III dengan persentase 91,07% (kategori baik sekali). Dengan demikian, data tersebut menunjukkan bahwa aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran dengan menggunakan media papan musisi pada materi KPK dan FPB pada kategori baik sekali sesuai dengan kriteria yang diharapkan. Aktivitas guru dalam melaksanakan pembelajaran pada kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan penutup sudah terlaksana sesuai dengan rencana yang telah disusun pada RPP I, II, dan III, yang disajikan pada gambar diagram berikut ini:



Gambar 4.1 Diagram Peningkatan Aktivitas Guru

2. Hasil Pengelolaan Data aktivitas Siswa

Berdasarkan hasil pengamatan Aktivitas siswa selama pembelajaran, bahwa aktivitas mengalami peningkatan, pada siklus I dengan nilai persentase 71,15% (kategori baik), sedangkan pada siklus II 73,07% (kategori cukup), sedangkan pada siklus III 86,53% (kategori baik sekali). Hal tersebut membuktikan bahwa dalam menggunakan media papan musik guru selalu berusaha untuk memaksimalkan aktivitas siswa selama pembelajaran, sehingga aktivitas siswa dalam pembelajaran terus meningkat. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa di MIN 20 Aceh Besar kelas IV-1 selama pembelajaran dengan menggunakan media papan musik pada materi KPK dan FPB berlangsung dengan baik sekali dan sesuai dengan kriteria yang diharapkan. yang disajikan pada gambar diagram berikut ini:



Gambar 4.2 Diagram Peningkatan Aktivitas Siswa

3. Hasil Tes Pemahaman Konsep Siswa pada Materi KPK dan FPB

Berdasarkan hasil tes akhir untuk mengukur peningkatan pemahaman konsep siswa materi KPK dan FPB dari siklus I, II dan III mengalami peningkatan. Pada siklus I persentase indikator pemahaman konsep 48,44 % (Kurang), Sedangkan Siklus II 63,23% (Cukup), dan siklus III persentase pemahaman konsep 89,48% (baik sekali). Hal ini bermakna pada siklus I, II dan III mengalami peningkatan pemahaman konsep yang signifikan dan dapat disimpulkan bahwa peningkatan pemahaman konsep siswa kelas IV-1 MIN 20 Aceh Besar dengan menggunakan media papan musi.

Faktor yang mendukung keberhasilan peningkatan pemahaman konsep siswa pada materi KPK dan FPB. Media papan musi adalah alat praga pembelajaran yang di buat dari origami kemudian di potong-potong menjadi beberapa bagian sesuai yang diinginkan dan diberi warna yang menarik. Dapat

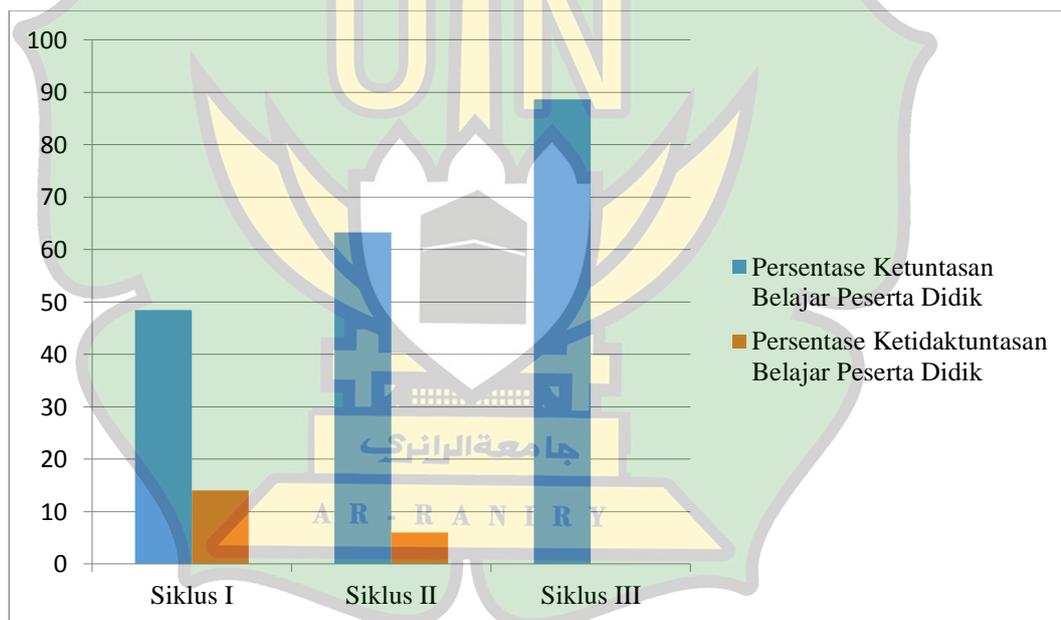
diamati dan dipragakan secara langsung oleh siswa, sehingga siswa lebih aktif dan bersemangat dalam mengikuti pembelajaran serta tidak mengalami kejenuhan dalam belajar. Oleh karena itu materi yang di pelajari lebih dipahami oleh siswa dan juga memberikan kemudahan kepada guru dalam menyampaikan materi pelajaran.

Pembelajaran konsep KPK dan FPB perlu adanya saran penunjang bagi siswa dalam pembelajaran konsep matematika yang abstrak. Oleh karena itu, diperlukan media maupun alat praga khusus untuk menyampaikannya. Media yang dapat digunakan untuk menyampaikan materi atau konsep matematika dapat berasal dari obyek yang sudah ada maupun media yang khusus dibuat untuk hal tersebut. Proses pembelajaran berlaku menggunakan media pembelajaran yang sesuai dalam pelajaran matematika. Belajar tidak hanya sekedar hafalan atau mengingat fakta saja yang tentunya akan mudah dilupakan dan sulit untuk dimiliki. Pemilihan media sebagai salah satu strategi pembelajaran merupakan hal yang dominan dalam pemahaman konsep. Didalam kegiatan belajar mengajar ketidakjelasan materi yang disampaikan dapat dibentuk dengan menggunakan media sebagai perantara⁴². Kerumitan bahan pelajaran dapat disederhanakan dengan bentuk alat praga. Alat praga dapat mewakili apa yang kurang mampu guru ucapkan melalui kata-lata atau kalimat tertentu.

Alat praga papan musisi ini merupakan alat praga yang saat bermanfaat digunakan untuk siswa karena dalam penerapannya, siswa dapat menggunakan

⁴² Tri Murdiano dan Yudi Mahatma. *Pengembangan Alat Praga Matematika Untuk Meningkatkan Minat Dan Motivasi Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasa*. Jurnal Sarwahita Vol 11, no 1,2014, h.38. Diakses pada tanggal 01 Okreber 2019.

alat praga papan musi dan memperagakannya dengan baik.⁴³ Berdasarkan pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa media papan musi merupakan media pembelajaran yang dapat merangsang proses berpikir siswa. Kerena bentuknya yang menarik dan mudah digunakan sehingga dapat menghubungkannya secara langsung dengan konsep KPK dan FPB yang dipelajari agar pemahaman siswa yang tadinya abstrak dapat menjadi kongkret melalui pengalaman langsung sehingga lebih mudah untuk memahami materi pembelajaran dan meningkatkan pemahaman konsep siswa. yang disajikan pada gambar diagram berikut ini:



Gambar 4.3 Diagram Kemampuan Pemahaman Konsep Peserta didik

⁴³ Latri, dkk, *Pengaruh Penggunaan Media Terhadap Minat Belajar Pada Pembelajaran Matematika Siswa Kelas IV SD Kompleks Laring Bangi Kecamatan makasar kota makasar*. Jurnal Ilmiah ilmu Pendidikan ISSN: 2597-4424, Vol 3, No. 1, Tahun 2019, h. 41.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang peningkatan pemahaman konsep KPK dan FPB dengan menggunakan media papan musisi pada materi Matematika di kelas IV MIN 20 Aceh Besar, dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut :

1. Pemahaman konsep siswa dalam materi KPK dan FPB melalui media papan musisi agar siswa bisa melihat pembelajaran secara langsung dengan media papan musisi yang berwarna-warni sehingga lebih menarik perhatian siswa dan mudah dipahami. Persentase nilai siswa dari siklus I, II dan Siklus III mengalami peningkatan, yaitu dengan persentase 48,44% (kurang) pada siklus I, Siklus II 63,23% (cukup) dan meningkatkan pada siklus III menjadi 89,48% dengan kategori baik sekali.
2. Hasil dari aktivitas pembelajaran yang dilakukan guru pada siklus I, II Dan III menunjukkan bahwa pada siklus I belum ada peningkatan, dan pada siklus II dan III sudah ada peningkatan. Hal ini disebabkan karena guru memperbaiki kekurangan pada siklus I, II dan III dan seterusnya, yang pertama menyampaikan motivasi / tujuan sesuai dengan materi yang akan dipelajari agar peserta didik lebih tertarik untuk belajar, kedua memberikan permasalahan kepada peserta didik agar peserta didik mencari asumsi-asumsi jawaban alternatif dari permasalahan, ketiga guru

meminta peserta didik mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan permasalahan yang dipelajari, keempat guru meminta peserta didik untuk mendiskusikan masalah yang di berikan di LKPD untuk menjawab permasalahan yang diberikan, kelima guru membimbing peserta didik dapat menganalisis solusi dari pemecahan masalah agar peserta didik dapat menemukan solusi dari setiap permasalahan yang diberikan, keenam guru memberikan pesan moral kepada peserta didik agar termotivasi untuk belajar. Sedangkan untuk kegiatan peserta didik, yang pertama guru mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan permasalahan yang diberikan agar peserta didik paham permasalahan yang akan dipecahkan dan guru lebih berinteraksi dengan peserta didik. Pada pelaksanaan siklus III mengalami peningkatan sangat baik hal ini disebabkan oleh guru memperbaiki kekurangan-kekurangan pada siklus sebelumnya, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pada siklus I belum adanya peningkatan sedangkan pada siklus II mengalami peningkatan kategori cukup dan pada siklus ke III terdapat peningkatan baik sekali. Oleh karena itu penggunaan media papan musisi dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi KPK dan FPB di kelas IV MIN 20 Aceh Besar sudah sesuai dengan kriteria yang dihadapkan.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan berikut, dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan dan meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa khususnya pada materi KPK dan FPB perlu di kemukakan beberapa saran diantaranya:

1. Guru diharapkan dapat menggunakan media papan musisi pada materi KPK dan FPB dengan perencanaan yang maksimal dan mengelola waktu yang terjangkau dan baik sehingga dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika Khususnya pada materi KPK dan FPB.
2. Diharapkan kesadaran guru matematika dapat menerapkan penggunaan media papan musisi pada materi KPK dan FPB guna penambahan pemahaman konsep matematika siswa. Karena dengan adanya media papan musisi dalam pembelajaran.
3. Dalam penerapannya, guru yang menghadapi siswa yang tidak pernah menggunakan media papan musisi tentu akan menemui kesulitan dalam memberikan pemahaman kepada siswa. Oleh karena itu hendaknya siswa diawal pembelajaran sering ditampilkan kedepan untuk mendemonstrasikan media papan musisi secara berlangsung. Diharapkan kepada guru dalam menyampaikan materi kepada siswa dengan menggunakan media papan musisi agar daya tarik siswa untuk belajar semakin meningkat dan hasil belajar yang di peroleh juga dapat semaksimal mungkin.

- Azhar Arsyad, *Media pembelajaran*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2010)
- Afidah, *Matematika Dasar*, (Jakarta: PT, Raja Grafindo Persada, 2014)
- Ayu Fitria, *Pendidikan dan kebudayaan*, (Scholaria:pendidikan dan kebudayaan)
- Anas Sudijono, *Pengatur Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2013)
- Badan Standar Nasional Pendidikan, *Model Silabus Mata Pelajaran Matematika*, (Jakarta: Depdiknas, 2006)
- Burhan Mustaqim san Ary Astuty, *Ayo Belajar Matematika*, (Jakarta: CV Buana Raya, 2018)
- Dian Indriana, *Ragam Alat Bantu Pengajaran*, cet pertama, (jogjakarta: DIVA Press, 2011)
- Dahar, Ratna Wilis, *Teori-Teori Belajar dan pembelajaran*, (Jakarta: Penerbit Erlangga, 2011)
- Dewi Nurharini dan Sulis Priyanto, *Mari Belajar Matematika*, Jakarta: Kementerian pendidikan dan kebudayaan
- Elfi Rahmadhani, *Pendampingan Pembuatan alat praga dan permainan Matematika dari barang bekas untuk menciptakan Matematika yang menyenangkan bagi Siswa*, (Jurnal Abdidas (2), 168-175,2021
- Fauziddin, *Meningkatkan hasil belajar matematika melalui model pencapaian konsep dengan bantuan alat praga bilangan pada materi KPK dan FPB kelas IV SDN 001 petapahan kecamatan tapung*, (Tapung: 2017)
- Latri, dkk, *Pengaruh Penggunaan Media Terhadap Minat Belajar Pada Pembelajaran Matematika Siswa Kelas IV SD Kompleks Laring Bangi Kecamatan makasar kota makasar*. Jurnal Ilmiah ilmu Pendidikan ISSN: 2597-4424, Vol 3, No. 1, Tahun 2019, h. 41

- Muchlisin Riadi, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2008)
- Mike Putri dkk, *Model Penilaian Kelas*, Badan Standar Nasional Pendidikan
- Ningtyas, *Pendidikan Matematika*, Ekuivalen: Jurnal pendidikan, 2015
- Nida Jarmita, *Kesulitan Pemahaman Konsep Matematis siswa dalam pembelajaran Matematika di awal sekolah dasar*, POINIR: Jurnal pendidikan 4 (2), 2015
- Ruseffendi. E. T., *Pengaturan kepada membantu guru mengembangkan kompetensinya dalam pengajaran Matematika untuk meningkatkan CBSA*, (Bandung: Tarsito 2006)
- Rahmah Johar, *Alat Peraga Matematika, (Manipulative For Teacing Mathematic)*, Jurnal, Diakses Tanggal 24 november 2018, h. 57
- Rina purwati, *Alat peraga matematika Papan Musi*, 2013 diakses 25 Februari 2020, dari <http://rinapurwantii.blogspot.com/2013/12/alat-peraga-matematika-papan-musi>
- Reys, e. R, *Pembelajaran Matematika MI Learning Assitence Program for Islamic School pendidikan Guru Madrasah Ibtidayah (LAPIS PGMI)*, (Surabaya: 2009)
- Ramadhoni, *Buku sakit Metode per-Bab matematika,...*
- Restu Ningtyas, *Penyebab Kesalahan dalam menyelesaikan KPK dan FPB*, (Ekuivalen: Jurnal Pendidikan 15, (2), 2015)
- Siti Annisah, *Alat peraga pembelajaran matematika jurnal Tarbiyah (Vol. 11 No 1 Edisi Januari-Juli 2014)*
- Saptohadhi Wibowo, *Media Matematika, "Dekak KPK dan FPB*, (Jakarta : Batang Napier, 2017)
- Syamsu Yusuf, *Psikologi Perkembangan Anak dan Remaja*, (Bandung : Remaja Rosdakarya, 2005)

Suharmi Arikunto, *Penelitian Tindakan kelas*,(Jakarta:Bumi Aksara,2006)

Suharsini Arikunto, *Penelitian tindakan Kelas...*,hlm.16

Tri Murdiano dan Yudi Mahatma, *Pengembangan Alat Praga Matematika Untuk Meningkatkan Minat Dan Motivasi Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasa*. Jurnal Sarwahita Vol 11, no 1,2014, h.38. Diakses pada tanggal 01 Okreber 2019,

Pujiati, *Penggunaan alat peraga dalam pembelajaran matematika SMP*,(Yogyakarta: Depdiknas, Dirjen pendidikan Dasar dan menegah PPPG Matematika, 2004

Prof. Dr HM. Djunaidy Ghony, *Penelitian Tindakan Kelas*, (UIN- Malang: Asrori CV 2008)

Prof. Dr.h.Emulyasa, M.Pd., *Pratek Penelitian Tindakan Kelas*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2012)

Yuni Kartika, *Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis*,Jurnal Tambusai Vol. 3 No 4. 2018.h 781



SURAT KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN AR-RANIRY
Nomor: B-7289/Un.08/FTK/KP.07.6/04/2021

TENTANG
PENGANGKATAN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UIN AR-RANIRY

DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN AR-RANIRY

- Menimbang** : a. Bahwa untuk kelancaran bimbingan skripsi Mahasiswa pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry, maka dipandang perlu menunjuk pembimbing;
 : b. Bahwa yang namanya tersebut dalam Surat Keputusan ini dianggap cakap dan mampu untuk diangkat sebagai pembimbing Skripsi dimaksud;
- Mengingat** : 1. Undang Undang Nomor 20 tahun 2003, Tentang Sistem Pendidikan Nasional;
 2. Undang Undang Nomor 14 Tahun 2005, Tentang Guru dan Dosen
 3. Undang Undang Nomor 12 Tahun 2012, Tentang Pendidikan Tinggi;
 4. Peraturan Pemerintah No. 74 Tahun 2012 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah RI Nomor 23 Tahun 2005 tentang Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum;
 5. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
 6. Peraturan Presiden Nomor 64 Tahun 2013, tentang Perubahan Institut Agama Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh menjadi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh;
 7. Peraturan Menteri Agama RI Nomor 12 Tahun 2014, tentang Organisasi & Tata Kerja UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
 8. Peraturan Menteri Agama RI Nomor 21 Tahun 2015, tentang Statuta UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
 9. Keputusan Menteri Agama Nomor 492 Tahun 2003, tentang Pendelegasian Wewenang Pengangkatan, Pemindahan, dan Pemberhentian PNS di Lingkungan Depag RI;
 10. Keputusan Menteri Keuangan Nomor 293/KMK.05/2011 tentang Penetapan Institut Agama Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh pada Kementerian Agama sebagai Instansi Pemerintah yang Menerapkan Pengelolaan Badan Layanan Umum;
 11. Keputusan Rektor UIN Ar-Raniry Nomor 01 tahun 2015, tentang Pendelegasian Wewenang kepada Dekan dan Direktur Pascasarjana di Lingkungan UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
- Memperhatikan** : Keputusan Sidang/Seminar Proposal Skripsi Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry, tanggal 01 April 2021
- MEMUTUSKAN**
- Menetapkan** :
PERTAMA : Menunjuk Saudara:
1. Nida Jarmita, S. Pd.I, M. Pd sebagai pembimbing pertama
 2. Zikra Hayati, S.Pd.I., M.Pd sebagai pembimbing kedua
- Untuk membimbing skripsi** :
- Nama : Sri Ulan Dari
 NIM : 170209095
 Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
 Judul Skripsi : Penggunaan Media Papan Mushi Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep KPK Dan FPB Di Kelas IV Aceh Besar
- KEDUA** : Pembiayaan honorarium pembimbing pertama dan kedua tersebut di atas dibebankan pada DIPA UIN Ar-Raniry Banda Aceh Tahun Anggaran 2020 Nomor. 025.04.2.423925/2020 Tanggal 12 November 2019;
- KETIGA** : Surat Keputusan ini berlaku sampai akhir Semester Ganjil Tahun Akademik 2021/2022
- KEEMPAT** : Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dengan ketentuan bahwa segala sesuatu akan diubah dan diperbaiki kembali sebagaimana mestinya, apabila kemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam surat keputusan ini.

Ditetapkan di : Banda Aceh,
 Pada Tanggal : 07 April 2021

An. Rektor
 Dekan,



Pembusanan

1. Rektor UIN Ar-Raniry di Banda Aceh;
2. Ketua Prodi PGMI FTK UIN Ar-Raniry;
3. Pembimbing yang bersangkutan untuk dimaklumi dan dilaksanakan;
4. Yang bersangkutan



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-
RANIRY FAKULTAS TARBİYAH DAN
KEGURUAN**

Jl. Syekh Abdur Rauf Kopelma Darussalam Banda Aceh
Telepon : 0651- 7557321, Email : uin@ar-raniry.ac.id

Nomor : B-12805/Un.08/FTK.1/TL.00/08/2021
Lamp : -
Hal : *Penelitian Ilmiah Mahasiswa*

Kepada Yth,
Kepala Sekolah MIN 20 Aceh Besar

Assalamu'alaikum Wr.Wb.
Pimpinan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry dengan ini menerangkan bahwa:

Nama/NIM : SRI ULAN DARI / 170209095
Semester/Jurusan : IX / Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Alamat
sekarang : Darussalam Banda Aceh

Saudara yang tersebut namanya diatas benar mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan bermaksud melakukan penelitian ilmiah di lembaga yang Bapak pimpin dalam rangka penulisan Skripsi dengan judul *Penerapan Media Papan Musi untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep KPK dan FPB*

Demikian surat ini kami sampaikan atas perhatian dan kerjasama yang baik, kami mengucapkan terimakasih.

Banda Aceh, 29 September
2021an. Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik dan
A R - RKelembagaan,



Dr. M. Chalis, M.Ag.

Berlaku sampai : 20 Desember
2021



**KEMENTERIAN AGAMA
MADRASAH IBTIDAIYAH NEGERI 20
[MIN 20 ACEH BESAR]
KECAMATAN DARUSSALAM KABUPATEN ACEH BESAR**

NSM 1 1 1 1 1 1 0 6 0 0 1 9

Alamat : Jln. Tgk. Glee Iniem Tungkob Darussalam Kode Pos : 23373 Telp. (0651) 7412645, Email: mintungkob_acehbesar@yahoo.com

Nomor : Ket- 33 / MI.01.04.19 / TL.00 / 261 / 11 / 2021
Lampiran : -
Perihal : *Penelitian Ilmiah Mahasiswa*

**Kepada Yth :
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry
Darussalam Banda Aceh**

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabakaatuh
Dengan hormat,

Sehubungan dengan surat Wakil Dekan Bidang Akademik Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh Nomor : B-12805 /Un.08/FTK.1/TL.00/08/ 2021, Tanggal 29 September 2021, Perihal Penelitian Ilmiah Mahasiswa. Maka dengan ini kami menerangkan bahwa:

Nama : **SRI ULAN DARI**
NIM : 170209095
Prodi/Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Semester : IX
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan (FTK) UIN Ar-Rniry Darussalam
Banda Aceh
Alamat : Darussalam – Banda Aceh

Telah selesai melaksanakan Penelitian untuk melengkapi Skripsinya yang berjudul ***Penerapan Media Papan Musi untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep KPK dan FPB*** mulai tanggal: 13 s/d 20 Oktober 2021.

Demikianlah surat keterangan penelitian ini diperbuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Tungkob, 01 November 2021

Kepala,

Adriah, S.Ag, MA
Adriah, S.Ag, MA
Nip. 19680304 199403 2 004



**RENCARA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
SIKLUS I**

Satuan Pendidikan : Min 20 Aceh Besar

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/semester : IV / Ganjil

Materi : Faktor persekutuan terkecil (KPK)

Alokasi Waktu : 2x35 menit

A. KOMPETENSI INTI

NO	Kompetensi Inti
KI 1	Menerima menjelaskan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
KI 2	Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangganya.
KI 3	Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (Mendengar, melihat, membaca dan menyayakan) dan menaya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang di jumpainya di rumah, sekolah dan tempat bermain
KI 4	Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak bermain dan berakhlak muli.

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

Kompetensi Dasar	Indikator
3.6 menjelaskan dan menentukan faktor persekutuan, faktor persekutuan terbesar (FPB), kelipatan persekutuan, kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dari dua bilangan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari	3.6.1 Menjelaskan konsep kelipatan persekutuan 3.6.2 menentukan kelipatan persekutuan dari dua bilangan 3.6.3 menentukan hasil kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dari dua bilangan
4.6 mengaitkan masalah yang berkaitan dengan faktor persekutuan,	4.6.1 memecahkan masalah kehidupan sehari-hari yang

faktor persekutuan terbesar (FPB) kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dari dua bilangan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari	berhubungan dengan kelipatan persekutuan terkecil (KPK)
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Dengan menggunakan alat praga Papan musik Matematika siswa dapat menjelaskan konsep kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dengan cepat.
2. Setelah memahami konsep, siswa dapat menentukan kelipatan persekutuan dari dua bilangan dengan cepat
3. Dengan penugasan, siswa dapat menentukan hasil kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dari dua bilangan dengan tepat
4. Dengan diberikan suatu masalah, siswa dapat memecahkan masalah kehidupan sehari-hari yang berhubungan dengan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dengan teliti

D. MATERI PEMBELAJARAN

- A. Menentukan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dari dua bilangan

E. MODEL DAN METODE PEMBELAJARAN

- Metode : Penugasan, Ceramah, dan Tanya-jawab
Pendekatan : Scientific (Mengamati, Menanya, Mencoba, Mengasosiasikan dan Mengkomunikasikan)

F. ALAT PRAGA dan SUMBER BELAJARAN

- a. Alat praga
 1. Papan musik
 2. Gambar
 3. LKPD
- b. Sumber belajar
 1. Buku guru kelas 4 (Praja Muda karena buku / guru. Kementerian pendidikan agama dan kebudayaan. Jakarta : Batang Napier 2017 187. hlm Tema ; 2)
 2. Buku siswa kelas 4 (Praja Muda karena buku siswa / kementerian pendidikan kebudayaan 2017. Hlm. Tema ; 2)
 3. Sumber lainnya yang relevan

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan awal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberi salam pada awal pembelajaran. 2. Guru meminta peserta didik untuk merapikan kursi dan meja. 3. Guru mengajak peserta didik untuk berdoa dipimpin oleh ketua kelas 4. Guru mengecek kehadiran peserta didik. 5. Guru melakukan apersepsi Tanya jawab peserta didik tentang materi yang tekah di pelajari. “ sebelumnya kita telah mempelajari tentang FPB, berapakah bilangan dari 10 dan 15 anak ” <i>(Mengamati)</i>  <ol style="list-style-type: none"> 6. Guru menuliskan materi pembelajaran yang akan di pelajari di papa tulis iyaitu “ kelipatan Fersekutuan Terkecil” 7. Guru memberika motivasi kepada siswa “ dengan pembelajaran KPK makan akan memudah kan kita untuk menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan KPK” 8. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. 	10 Menit
Kegiatan inti	<ol style="list-style-type: none"> 9. Guru menjelaskan cara kelipatan pesekutuan terkecil dengan menggunakan Media papan musi. 10. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenal hal yang belum dipahami dari penjelasan 	50 menit

	<p>dari guru. (<i>Mengamati</i>)</p> <p>11. Guru membentuk siswa menjadi beberapa kelompok dan setiap kelompok terdiri dari 4-5 orang yang dibagi secara heterogen.</p> <p>12. Guru membagikan lembar kerja peserta didik (LKPD) siklus 2 kepada setiap kelompok untuk diskusikan secara bersama dalam kelompoknya. (<i>Mengasosiasikan</i>)</p> <p>13. Guru membagikan gambar kertas papan musisi kepada setiap kelompok untuk menyelesaikan LKPD yang diberikan. (<i>Mengkomunikasikan</i>)</p> <p>14. Guru meminta perwakilan setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompok mereka.</p> <p>15. Guru memberi penguatan kepada siswa mengenai materi yang dipelajari.</p> <p>16. Guru memberi quis kepada siswa untuk melihat sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran.</p> <p>17. Kelompok yang memperoleh nilai tertinggi akan diberikan penghargaan.</p>	
Akhir	<p>18. Guru memberi kesempatan kepada beberapa siswa untuk menyimpulkan pembelajaran dan guru memberi penguatan. (<i>Mengamati</i>)</p> <p>19. Guru menyampaikan pesan-pesan moral kepada siswa.</p> <p>20. Guru mengakhiri pembelajaran mengajak siswa mengucapkan hamdallah.</p> <p>21. Guru mengucapkan salam sebagai penutup pembelajaran.</p>	10 menit

H. PENILAIAN HASIL PEMBELAJARAN

A. Teknik penilaian

a. Penilaian sikap

1. Observasi (sikap)

2. Unjung kerja
3. Penilaian hasil kerja Evaluasi

B. Instrumen penilaian

1. Penilaian sikap

No	Nama	Sikap											
		Kerja sama				Tanggung jawab				Teliti			
		SB	B	C	KB	SB	B	C	KB	SB	B	C	KB
1												
2												
3												
4												

Catatan: beri tanda centang (√) pada kolom yang sesuai

Keterangan :

SB : Salah Baik (4)

B : Baik (3)

C : Cukup (2)

KB : Kurang Baik (1)

2. Penilaian keterangan

Menyelesaikan soal

Aspek yang dinilai	Sangat baik (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Kurang baik (1)
Cara penyelesaian	Mengerjakan semua soal sesuai dengan cara penyelesaiannya	Sebagian benar soal dikerjakan sesuai dengan cara penyelesaiannya	Sebagai kecil soal dikerjakan sesuai dengan cara penyelesaiannya	Belum dapat mengerjakan soal dengan cara penyelesaiannya
Ketepatan waktu	Menyelesaikan semua soal sesuai dengan waktu yang telah	Sebagai besar soal sudah diselesaikan sesuai dengan	Sebagai kecil soal sudah diselesaikan sesuai dengan	Belum dapat menyelesaikan semua soal sesuai dengan

	ditentukan	waktu yang telah di tentukan	waktu yang telah ditentukan	waktu yang ditemukan
--	------------	------------------------------	-----------------------------	----------------------

3. Penilaian pengetahuan

No soal	Skor
1	2
2	2
3	2
4	2
Jumlah	8

Keterangan :

Skor maksimal = 8

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

Mengenai
Kepala sekolah

....., Sep 2021
Guru Kelas IV

NIP.

NIP.



**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
(LKPD) SIKLUS I**



Petunjuk :

1. Awali dengan membaca Basmallah.
2. Tulislah nama anggota kelompokmu pada lembaran kerja dibawah ini!
3. Pahami langkah-langkah yang ada pada LKPD dengan teliti!
4. Diskusikan dan jawaban soal tersebut!

Kelompok

Anggota : 1. 4.
 2. 5.
 3.

Tujuan pembelajaran :

1. Dengan menggunakan alat peraga Papan musor Matematika siswa dapat menjelaskan konsep kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dengan cepat.
2. Setelah menjelaskan konsep, siswa dapat menentukan kelipatan persekutuan dari dua bilangan dengan cepat.
3. Dengan penugasan, siswa dapat menentukan hasil kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dari dua bilangan dengan tepat.



Indikator Pemahaman Konsep (1) Menggulang sebuah konsep

Jawablah pertanyaan di bawah ini:

PAPAN MUSI
(MULTI FUNGSI)

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
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50

KPK, FPB, PENJUMLAHAN, PENGURANGAN, PERKALIAN, DAN PEMBAGIAN

Perhatikan gambar diatas. Cari lah KPK dari pertanyaan dibawah!

- Carilah kelipatan dari 4 adalah...
Kelipatan dari bilangan 5 adalah...
Kelipatan persekutuan dari bilangan 4 dan 5 adalah...

Perhatikan gambar diatas. Cari lah KPK dari pertanyaan di bawah ini!

- Carilah kelipatan dari 3 adalah...
Kelipatan dari bilangan 9 adalah...
Kelipatan persekutuan dari bilangan 4 dan 9 adalah...

Indikator Pemahaman konsep (2) Mengklafikasikan objek sesuai dengan konsepnya

Perhatikan gambar diatas. Cari lah KPK dari pertanyaan di bawah ini!

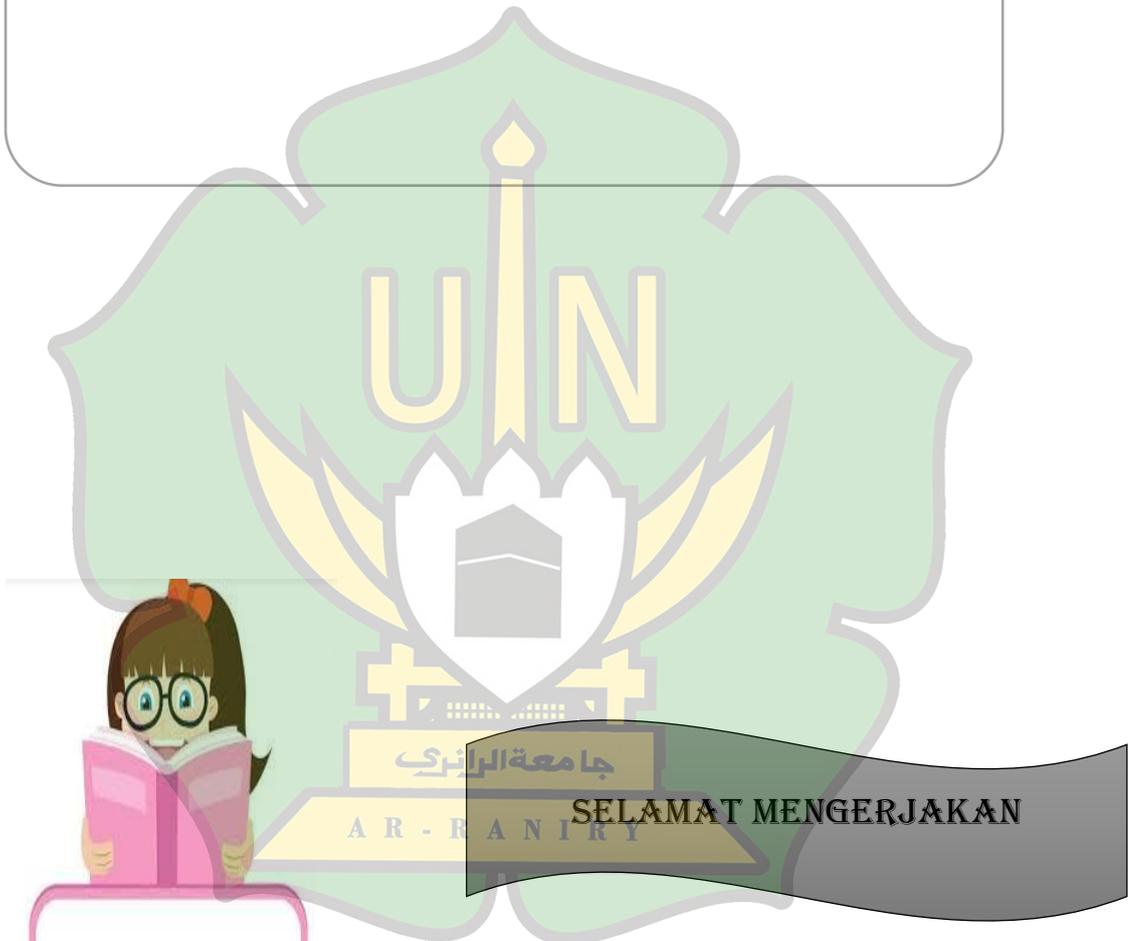
- Carilah kelipatan dari 9 adalah...
Kelipatan dari bilangan 12 adalah...
Kelipatan persekutuan dari bilangan 9 dan 12 adalah...

4. Roni berlatih tenis meja tiap 4 hari sekali. Tina berlatih tenis meja tiap 6 hari sekali.

- Tiap berapa hari sekali mereka berlatih bersama?
- Jika pada tanggal 10 juni 2020 mereka berlatih bersama, tanggal berapa mereka akan latihan bersama lagi?



5. bayu, putri dirawat rumah sakit karena sakit diare. Dayu minum obat setiap 4 jam sekali. Meli minum obat 8 jam sekali. Berapa jam lagi dua pasien tersebut minum obat secara bersama-sama ?



JAWABAN LKPD SIKLUS I

Indikator Pemahaman Konsep (1) Menggulang sebuah konsep

PAPAN MUSI (MULTI FUNGSI)									
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
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50

KPK, FPB, PERJUMLAHAN, PENGURANGAN, PERKALIAN, DAN PEMBAGIAN

Perhatikan gambar diatas. Cari lah KPK dari pertanyaan dibawah!

- Carilah kelipatan dari 4 adalah = 4, 8, 12, 16, 20, 24,..
Kelipatan dari bilangan 5 adalah = 5, 10, 15, 20, 25,..
Kelipatan persekutuan dari bilangan 4 dan 5 adalah 20
- Carilah kelipatan dari 3 adalah = 3, 6, 9,12, 15,18,21...
Kelipatan dari bilangan 9 adalah = 9, 18, 27, 36,45,..
Kelipatan persekutuan dari bilangan 4 dan 9 adalah = 18

Indikator Pemahaman konsep (2) Mengklafikasikan objek sesuai dengan konsepnya

- Carilah kelipatan dari 9 adalah = 9, 18, 27, 36,45,..
Kelipatan dari bilangan 12 adalah = 12,24,36,47,..
Kelipatan persekutuan dari bilangan 9 dan 12 adalah = 36
- Roni berlatih tenis meja tiap 4 hari sekali. Tina berlatih tenis meja tiap 6 hari sekali.
 - Tiap berapa hari sekali mereka berlatih bersama?
 - Jika pada tanggal 10 juni 2020 mereka berlatih bersama, tanggal berapa mereka akan latihan bersama lagi?

Jawab :

$$4 = 4, 8, 12, 14,20,$$

$$6 = 6, 12, 18, 24,$$

KPK dari 4 dan 6 adalah 12

- Jadi meraka berlatih bersama tiap 12 hari sekali
- $10 + 12 = 22$
22 jini 2020

Indikator Pemahaman Konsep (3) Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah

5. bayu, putri dirawat rumah sakit karena sakit diare. Dayu minum obat setiap 4 jam sekali. Putri minum obat 8 jam sekali. Berapa jam lagi dua pasien tersebut minum obat secara bersama-sama ?

jawab : Dayu Minum obat tiap 4 jam sekali

Putri Minum 8 jam sekali

4 = 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28,

8 = 8, 16, 24, 32,

KPK dari bilangan 4 dan 8 adalah 8

Dua pasien tersebut minum obat secara bersama-sama 8 jam sekali



SOAL TES SUKLUS I

Nama Siswa :

Kelas : IV

Petemuan ke : I

Jawab lah soal-soal di bawah ini dengan benar dan Tepat!

Indikator Pemahaman konsep (1) Menyatakan ulang sebuah konsep

1. Kelipatan dari bilangan 10 adalah...

Kelipatan dari bilangan 15 adalah...

Kelipatan persekutuan dari bilangan 10 dan 15 adalah...

KPK dari bilangan 10 dan 15 adalah...

2. Kelipatan dari bilangan 5 adalah...

Kelipatan dari bilangan 7 adalah...

Kelipatan persekutuan dari bilangan 5 dan 7 adalah...

KPK dari bilangan 5 dan 7 adalah...

Indikator Pemahaman Konsep (2) Mengklasifikasikan objek sesuai dengan konsepnya

3. Kelipatan dari bilangan 12 adalah...

Kelipatan dari bilangan 8 adalah...

Kelipatan persekutuan dari bilangan 12 dan 8 adalah...

KPK dari bilangan 12 dan 8 adalah...

Indikator Pemahaman Konsep (3) Mengklasifikasikan konsep atau algoritma

4. Adit menabung setiap 8 hari sekali. Ayu menabung setiap 4 hari sekali. Pada tanggal 1 Agustus keduanya menabung bersama. Kapan mereka akan menabung bersama lagi?
5. Udin dan Beni berenang bersama-sama pada tanggal 2 Desember 2017. Udin berenang setiap 8 hari sekali. Pada tanggal berapa mereka akan berenang bersama-sama untuk kedua kalinya?



JAWABAN SOAL TES SIKLUS I

Indikator Pemahaman konsep (1) Menyatakan ulang sebuah konsep

1. Kelipatan dari bilangan 10 adalah = 10, 20, 30, 40, 50, 60,.....
 Kelipatan dari bilangan 15 adalah = 15, 30, 45, 60,
 kelipatan persekutuan dari bilangan 10 dan 15 adalah 30 dan 60
 KPK dari bilangan 10 dan 15 adalah 30
2. Kelipatan dari bilangan 5 adalah = 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35...
 Kelipatan dari bilangan 7 adalah = 7, 14, 21, 28, 35,....
 Kelipatan persekutuan dari bilangan 5 dan 7 adalah 35
 KPK dari bilangan 5 dan 7 adalah 35
3. Kelipatan dari bilangan 12 adalah = 12, 24, 36, 48,....
 Kelipatan dari bilangan 8 adalah = 8, 16, 24, 32, 40, 48,..
 Kelipatan persekutuan dari bilangan 12 dan 8 adalah 24, 48
 KPK dari bilangan 12 dan 8 adalah 24
4. Adit menabung setiap 8 hari sekali. Ayu menabung setiap 4 hari sekali. Pada tanggal 1 Agustus keduanya menabung bersama. Kapan mereka akan menabung bersama lagi?
 Jawab :
 Dik : Adit menabung 8 hari sekali
 Ayu menabung 4 hari sekali
 Dit : kapan mereka akan menabung bersama lagi
 KPK 8 : 8, 16, 24, 32, 40,....
 KPK 4 : 4, 8, 12, 16, 20, 24,..
 = 16
 Bersama lagi = tanggal awal + KPK
 = 16 + 1
 = 17 Agustus
5. Udin dan Beni berenang bersama-sama pada tanggal 2 Desember 2017. Beni berenang setiap 18 hari sekali. Udin berenang 12 hari sekali. Pada tanggal berapa mereka akan berenang bersama-sama kedua kalinya?
 Jawab :
 Dik : Udin berenang 12 hari sekali
 Beni berenang 18 hari sekali
 Dit : Kapan mereka akan berenang kedua kalinya
 KPK 12 : 12, 24, 36, 48, 60,....
 KPK 18 : 18, 36, 54, 72,....
 = 36
 Bersama lagi = Tanggal + KPK
 = 2 + 36
 = 38

Nama: Nabila Furqan
 Kelas: IV-1
 tanggal: 21/10/2021

SOAL TES SIKLUS I

Jawab lah soal-soal di bawah ini dengan benar dan Tepat!

Indikator Pemahaman konsep (1) Menyatakan ulang sebuah konsep

1. Kelipatan dari bilangan 10 adalah. 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 120

Kelipatan dari bilangan 15 adalah. 15 30 45 60 75 90 105 120

Kelipatan persekutuan dari bilangan 10 dan 15 adalah. 30 60 90 120

KPK dari bilang 10 dan 15 adalah. 30

2. Kelipatan dari bilangan 6 adalah. 6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48, 54, 60.

Kelipatan dari bilangan 7 adalah. 7 14 21 28 35 42 49 56 63 70.

Kelipatan persekutuan dari bilangan 6 dan 7 adalah. 42

KPK dari bilangan 7 dan 6 adalah. 42

Indikator Pemahaman Konsep (2) Mengklasifikasikan ojejek sesuai dengan konsepnya

3. Kelipatan dari bilangan 12 adalah. 12 24 36 48 60 72 84

Kelipatan dari bilangan 8 adalah. 8 16 24 32 40 48 56 64 72 80.

Kelipatan persekutuan dari bilangan 12 dan 8 adalah. 24, 48, 72

KPK dari bilangan 12 dan 8 adalah. 24

Indikator Pemahaman Konsep (3) Mengklasifikasikan konsep atau algoritma

4. Adit berenang bersama setiap 10 menit sekali. Betro setiap 15 menit sekali. Hari mereka nerenag bersama. Setiap berapa hari keduanya dapat berenang bersama?

A R - R A N I R Y

5. Udin dan Beni berenang bersama-sama pada tanggal 2 Desember 2017.

Udin berenang setiap 8 hari sekali. Pada tanggal berapa mereka akan

berenang bersama-sama untuk kedia kalinya? pada tanggal 16 Desember 2017

**RENCARA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
SIKLUS II**

Satuan Pendidikan : Min 20 Aceh Besar

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/semester : IV (Empat)/ 2

Materi : Faktor persekutuan terbesar

Alokasi Waktu : 2x35 menit

A. KOMPETENSI INTI

NO	Kompetensi Inti
KI 1	Menerima menjelaskan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
KI 2	Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangganya.
KI 3	Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (Mendengar, melihat, membaca dan menyayakan) dan menaya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang di jumpainya di rumah, sekolah dan tempat bermain
KI 4	Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak bermain dan berakhlak mulia.

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

Kompetensi Dasar	Indikator
3.6 menjelaskan dan menentukan faktor persekutuan, faktor persekutuan terbesar (FPB), kelipatan persekutuan, kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dari dua bilangan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari	3.6.1 Menjelaskan faktor persekutuan dan bilangan 3.6.1 Menyebutkan faktor persekutuan dua bilangan 3.6.2 Menentukan faktor persekutuan terbesar dari dua bilangan atau lebih
4.6 mengaitkan masalah yang berkaitan dengan faktor persekutuan,	4.6.2 Menggunakan faktorisasi prima untuk menentukan FPB dari

faktor persekutuan terbesar (FPB) kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dari dua bilangan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari	beberapa bilangan
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Siswa dapat menjelaskan faktor persekutuan dan dilangan
2. Siswa dapat menentukan faktor persekutuan dua bilangan
3. Siswa dapat menentukan faktor persekutuan terbesar dari dua bilangan atau lebih
4. Siswa dapat menggunakan faktorisasi prima untuk menentukan FPB dari beberapa bilangan

D. MATERI AJAR

1. Faktor persekutuan

E. METODE PEMBELAJARAN

1. Metode : Ceramah, diskusi, dan Tanya jawab
2. Pendekatan : Saintifik (Mengamat, Menanya, Mencoba, Mengasosiasikan, dan mengkomunikasikan).

F. ALAT PRAGA dan SUNBER BELAJAR

- a. Alat Praga
 1. Papan musi
 2. Gambar
 3. LKPD
- b. Sumber belajar
 1. Buku teks pembelajaran *matematika* SD/MI kelas IV tahun 2016
 2. Buku guru kelas 4 (Praja Muda guru / kementerian pendidikan kebudayaan, 2016. 185. hlm. Tema ; 2)
 3. Buku siswa kelas 4 (Praja Muda siswa / kementerian pendidikan kebudayaan, 2016. 225. Hlm. Tema ; 2)
 4. Sumber lainnya yang relewan

G. KEGIATAN PEMBELAJAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka pembelajaran dengan ucapan salam dan menayakan kabar siswa 2. Guru mengajak siswa untuk berdoa, mengabsen kehadiran siswa dan mengkondisikan lingkuan belajar siswa 	10 menit

	<ol style="list-style-type: none"> 3. Guru memberi apersepsi kepada peserta didik tentang materi yang sudah di pelajari”Sebelumnya kita telah mempelajari tentang Bilangan Prima, ada yang atau apa itu Bilangan Prima anak-anak ibuk” (Menanya) 4. Guru menuliskan dan menjelaskan materi pembelajaran yang akan dipelajari di papan tulis yaitu “faktor persekutuan” (Mengamati) 5. Guru memberikan motivasi kepada siswa ” dengan belajar faktor persekutuan maka akan memudahkan kita untuk menyelesaikan masalah sehari-hari 6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran 																																																			
Inti	<ol style="list-style-type: none"> 7. Guru menjelaskan cara faktor persekutuan dengan menggunakan media papan musisi dengan mengamati penggunaan papa musisi (mengamati) <div data-bbox="703 1205 1161 1496" style="text-align: center;"> <p>PAPAN MUSISI (MULTI FUNGSI)</p> <table border="1" style="margin: auto;"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr> <tr><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td></tr> <tr><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td><td>29</td><td>30</td></tr> <tr><td>31</td><td>32</td><td>33</td><td>34</td><td>35</td><td>36</td><td>37</td><td>38</td><td>39</td><td>40</td></tr> <tr><td>41</td><td>42</td><td>43</td><td>44</td><td>45</td><td>46</td><td>47</td><td>48</td><td>49</td><td>50</td></tr> </table> <p>KPK, FPB, PENJUMLAHAN, PENGURANGAN, PERKALIAN, DAN PEMBAGIAN</p> </div> <ol style="list-style-type: none"> 8. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai hal yang blum di pahami dari penjelasan guru 9. Guru membentuk siswa menjadi beberapa kelompok dan setiap kelompok terdiri dari 4-5 orang yang di bagi secara heterogen. (Menentukan) 10. Guru membagikan lembar kerja peserta didik (LKPD) Kepada setiap kelompok untuk didiskusikan secara bersama dalam kelompok. (Mengasosiasikan) 	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	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	50 menit
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																																											
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50																																											

	<p>11. Guru membagikan soal Evaluasi kepada siswa untuk menyelesaikan Siklus yang di berikan (<i>Mengkomunikasikan</i>)</p> <p>12. Guru meminta perwakilan dari kelompok setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompok mereka</p> <p>13. Guru memberi penguatan kepada siswa mengenai materi yang dipelajari</p> <p>14. Guru memberi guis kepada siswa untuk melihat sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran</p> <p>15. Kelompok yang memperoleh nilai tinggi akan di berikan penghargaan</p>	
Kegiatan akhir	<p>16. Guru memberi kesempatan kepada beberapa siswa untuk menyimpulkan pembelajaran dan guru memberi penguatan</p> <p>17. Guru menyampaikan pesa-pesan moral kepada siswa</p> <p>18. Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengajak siswa mengucapkan hamdallah.</p> <p>19. Guru mengucapkan salam sebagai penutupan pembelajaran</p>	10 menit

H. Rubrik Penilaian

1. Penilaian sikap

a. Penilaian sikap pada saat diskusi kelompok

No	Aspek	Kriteria	Skor
1.	Kerjasama	a. Bekerjasama dengan kelompok	3
		b. Kadang-kadang bekerja sama.	2
		c. Tidak bekerjasama	1
2.	Bekerjasama	a. Berani tampil deadpan	3

		b. Kedang-kadang berani tampil didepan	2
		c. Tidak berani tampil didepan.	1

b. Instrumen Penilaian Sikap

No	Nama peserta didik	Performan		Skor	Nilai
		kerjasama	Keberanian		
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					

2. Penilaian Pengetahuan

a. Rubrik penilaian pengetahuan

No	Aspek Penilaian	Skor Penilaian			
		4	3	2	1
1.	Mengidentifikasi pengertian Faktor Persekutuan Terbesar	Peserta didik sudah mampu mengidentifikasi pengertian FPB dengan sangat benar	Peserta didik mampu mengidentifikasi pengertian FPB dengan benar	Peserta didik mampu mengidentifikasi pengertian FPB tetapi masih terdapat terdapat sedikit kesalahan	Peserta didik tidak mampu mengidentifikasi pengertian FPB dan perlu bimbingan
2.	Menerangk	Peserta	Peserta didik	Peserta didik	Peserta

an FPB menggunakan media Papan musi	didik sudah mampu menerangkan FPB menggunakan papan musi dengan benar	masih terdapat 1 kesalahan dalam menerangkan FPB dalam media papan musi	masih dapat 2 kesalahan menerangkan FPB dalam menggunakan media papan musi	didik tidak mampu dalam menerangkan FBP dalam menggunakan papan musi perlu bimbingan
-------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------

b. Instrumen penilaian pengetahuan

No	Nama Peserta Didik	Mengidentifikasi pengertian FPB				Menerangkan Materi FPB			
		4	3	2	1	4	3	2	1
1.									
2.									
3.									
4.									

Keterangan :

4 = Baik sekali

3 = Baik

2 = Cukup

1 = Kurang

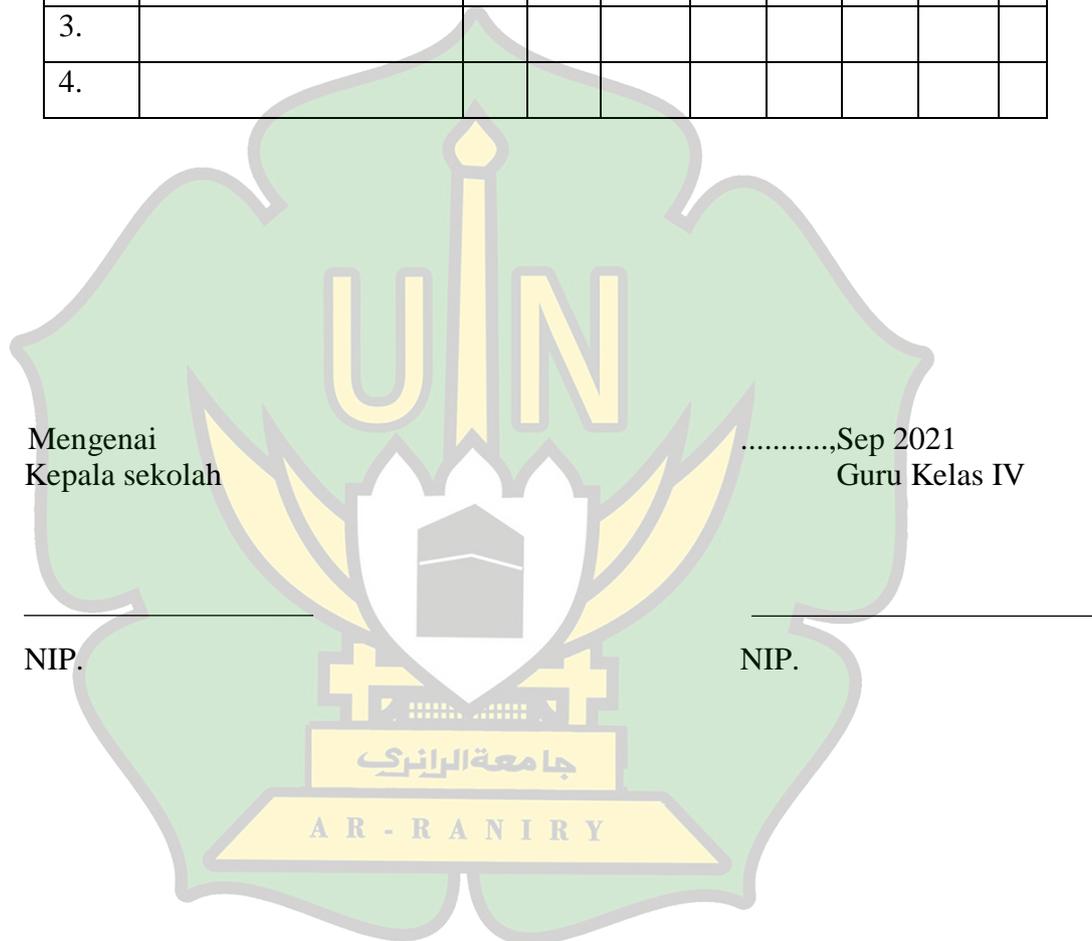
3. Penilaian keterangan

a. Rubrik penilaian Keterampilan

No	Aspek Penilaian	Skor Penilaian			
		4	3	2	1
1.	Mengidentifikasi soal tentang FPB	Peserta didik sudah mampu menjelaskan soal tentang FPB dengan benar	Peserta didik mampu menyelesaikan 3 soal tentang FPB dengan benar	Peserta didik mampu menyelesaikan 2 soal tentang FPB dengan benar	Peserta didik tidak mampu menyelesaikan soal tentang FPB dan perlu bimbingan
2.	Mempresentasikan jawaban dari hasil kerja kelompok di depan kelas	Peserta didik sudah mampu mempresentasikan semua soal tentang sudut dengan benar	Peserta didik masih terdapat 1 kesalahan dalam mempresentasikan soal tentang FPB	Peserta didik masih dapat 2 kesalahan dalam mempresentasikan soal tentang sudut	Peserta didik mampu dalam mempresentasikan soal tentang FPB dan perlu bimbingan

b. Instrumen Penilaian keterampilan

	Nama Peserta Didik	Kerja sama				Presentasi			
		4	3	2	1	4	3	2	1
1.									
2.									
3.									
4.									





**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
(LKPD) SIKLUS II**



Petunjuk :

1. Awal dengan membaca Basmallah.
2. Tulislah nama anggota kelompokmu pada lembar kerja di bawah ini!
3. Pahami langkah-langkah yang ada di LKPD dengan teliti!
4. Diskusikan dan jawablah soal tersebut!

Kelompok

Anggota : 1.

3.

5.

2.

4.

Tujuan pembelajaran :

1. Siswa dapat menjelaskan faktor persekutuan dan bilangan.
2. Siswa dapat menyebutkan faktor pesekutuan dua bilangan
3. Siswa dapat menentukan faktor persekutuan terbesar dari dua bilangan atau lebih.
4. Siswa dapat menggunakan prima untuk menentukan FPB



Indikator Pemahaman Konsep (1) Menggulung sebuah konsep

Jawablah pertanyaan dibawah ini:

Perhatikan gambar dibawah ini

1. Tentukan FPB dari 8 dan 10

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
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50

FPB Dari 8 adalah.....

FBB Dari 10 adalah.....

Jadi FPB dari 8 dan 10 adalah.....

2. Tentukan FPB dari 28 dan 32

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
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50

FBP Dari 28 adalah.....

FPB Dari 32 adalah.....

Jari FPB dari 28 dan 32 adalah....

Insokator Pemahaman Konsep (2) Mengklafikasikan objek sesuai dengan konsepnya

3. Tentukan FPB dari 10 dan 15

FPB Dari 10 adalah.....

FPB Dari 15 adalah.....

Jadi FPB dari 10 dan 15 adalah.....

Indikator Pemahaman Konsep (3) Mengklaplikasikan konsep atau algoritma pemahaman konsep

4. Adi mempunyai 24 rambutan dan 30 manggis, rambutan dan manggis akan dimasukkan kedalam plastik dengan jumlah yang sama
 - a. Berapa plastik yang akan di perlukan untuk membungkus buah tersebut
 - b. Berapa banyak rambutan dan manggis pada masing-masing plastik
5. Anton mempunyai 30 permen dan 24 colkat. Permen dan coklat itu akan di beri kepada temn-temannya dengan dengan jumlah sama banyak. Berapa paling banyak teman anto yang akan dapat coklat dan permen itu ? berapa coklat dn berapa permen yang akan diperoleh tiap orang ?



SELAMAT MENGERJAKAN

JAWABAN (LKPD) SIKLUS II

Indikator Pemahaman Konsep (1) Menggulung sebuah konsep

1. Tentukan FPB dari 8 dan 10
FPB dari 8 dan 10 adalah 4
2. FBP Dari 28 dan 32
FPB dari 28 dan 32 adalah 4

Insokator Pemahaman Konsep (2) Mengklafikasi objek sesuai dengan konsepnya

3. Tentukan FPB dari 10 dan 15
FPB dari 10 dan 15 adalah 5

Indikator Pemahaman Konsep (3) Mengklapikasikan konsep atau algoritma pemahaman konsep

4. Adi mempunyai 40 rambutan dan 30 manggis, rambutan dan manggis akan dimasukan kedalam plastik dengan jumlah yang sama
 - c. Berapa plastik yang akan di perlukan untuk membungkus buah tersebut ?
 - d. Berapa banyak rambutan dan manggis pada masing-masing plastik
 Jawab :

$$40 = 2^2 \times 5$$

$$30 = 2^1 \times 5$$

$$\text{FPB} = 2 \times 5 = 10$$

$$\text{a. } 10 \text{ Plastik}$$

$$\text{b. } \frac{40}{10} = 4$$

5. Anton mempunyai 30 permen 24 coklat. Permen dan coklat itu akan di beri kepada temn-temannya dengan dengan jumlah sama banyak. Berapa paling banyak teman anto yang akan dapat coklat dan permen itu ? berapa coklat dn berapa permen yang akan diperoleh tiap orang ?

jawaban :

$$30 = 2 \times 3 \times 5$$

$$24 = 2^3 \times 3$$

$$\text{FPB} = 2 \times 3 = 6$$

Jadi banyak teman anton yang akan mendapat coklat dan permen yaitu 6 orang. Banyak coklat yang akan do proleh tiap orang

$$= \frac{24}{6}$$

= 4 buah

Banyak permen yang akan di peroleh setiap orang

= $\frac{30}{6}$

6

= 5 buah



SOAL TES SIKLUS II

Nama Siswa :

Kelas : IV

Petemuan ke : II

Petunjuk : Isilah soal-soal dibawah ini dengan tepat dan benar !

Indikator Pemahaman konsep (1) menyatakan ulang sebuah konsep

1. Tentukan FPB dari bilangan 30 dan 45 !
2. Jelaskan apa yang dimaksud dengan FPB dan Prima dan Tentukan FPB bilangan Prima dari 20 dan 50 !

Indikator Pemahaman Konsep (2) Mengklafikasikan objek sesuai dengan konsepnya

3. Faktor persekutuan dari 8 dan 12 adalah !

Indikator Pemahaman Konsep (3) Mengaplikasikan konsep algoritma Pemecahan masalah

4. Ibu membeli 12 kue lapis dan 16 kue sus. Ibu akan menaruhnya pada beberapa piring terbanyak. Berapa piring terbanyak yang diperlukan ibu?
5. Dayu mempunyai 24 permen coklat dan 45 permen susu. Permen tersebut akan dimasukkan dalam plastik dengan isi yang sama.
 - a. Ada beberapa plastik yang di butuhkan untuk permen tersebut?
 - b. Berapa banyak permen coklat dan permen susu pada masing-masing plastil?



JAWABAN SOAL TES SIKLUS II

1. Tentukan FPB dari bilangan 30 dan 45

Jawab :

$$30 = 2 \times 3 \times 5$$

$$45 = 3^2 \times 5$$

$$\text{FPB} = 3 \times 5 = 15$$

2. Jelaskan apa yang dimaksud dengan FPB dan Prima dan Tentukan FPB bilangan Prima dari 20 dan 50 !

Jawab:

FPB adalah Faktor persekutuan terbesar dari dua bilangan

Bilangan Prima adalah bilangan asli yang lebih besar dari angka 1, yang faktor pembagiannya adalah 1 dan bilangan itu sendiri

$$20 = 2^2 \times 5$$

$$50 = 2 \times 5^2$$

$$\text{FPB} = 2 \times 5 = 10$$

Indikator Pemahaman Konsep (2) Mengklafikasikan objek sesuai dengan konsepnya

3. Faktor persekutuan dari 8 dan 12 adalah !

$$8 = 2^3$$

$$12 = 2^2 \times 3$$

$$\begin{aligned} \text{FPB} &= 2^2 = 2 \times 2 \\ &= 4 \end{aligned}$$

Indikator Pemahaman Konsep (3) Mengaplikasikan konsep algoritma Pemecahan masalah

4. Ibu membeli 12 kue lapis dan 16 kue sus. Ibu akan menaruhnya pada beberapa piring terbanyak. Berapa piring terbanyak yang diperlukan ibu?

$$12 = 2^2 \times 3$$

$$16 = 2^4$$

$$\begin{aligned} \text{FPB} &= 2^2 = 2 \times 2 \\ &= 4 \end{aligned}$$

5. Dayu mempunyai 24 permen coklat dan 45 permen susu. Permen tersebut akan dimasukkan dalam plastik dengan isi yang sama.

c. Ada beberapa plastik yang di butuhkan untuk permen tersebut?

d. Berapa banyak permen coklat dan permen susu pada masing-masing plastil?

Jawab :

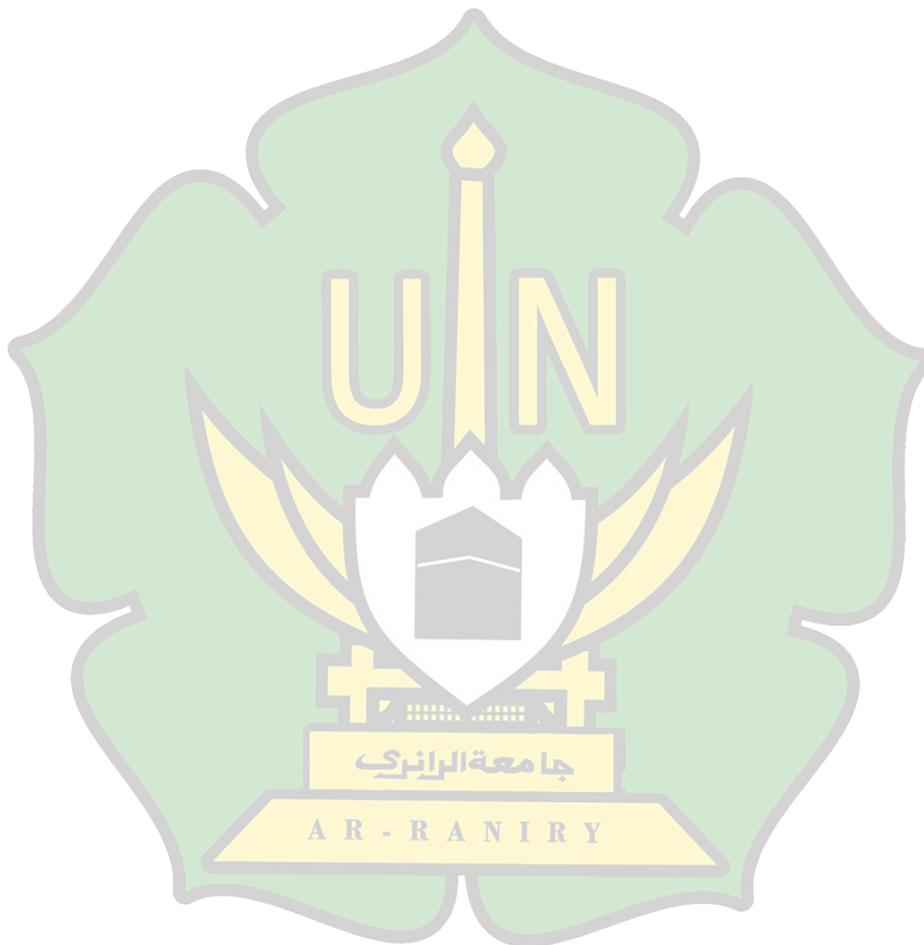
$$24 = 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24$$

$$45 = 1, 3, 5, 9, 15, 45.$$

$$\text{FPB} = 3$$

a. Plastik yang dibutuhkan adalah 3 kantong plastik

- b. $24 : 3 = 8$
 $45 : 3 = 15$
Permen coklat = 8 permen
Permen susu = 15 permen
 $8 + 15 = 23$ permen



**RENCARA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP) III**

Satuan Pendidikan : Min 20 Aceh Besar

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/semester : IV/ Ganjil

Pembelajaran : KPK dan FPB

Alokasi waktu : 2 x 35

A. KOMPETENSI INTI

NO	Kompetensi Inti
KI 1	Menerima menjelaskan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
KI 2	Memiliki perilaku jujur , disiplin, tanggung jawab,santun,peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangganya.
KI 3	Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (Mendengar, melihat, membaca dan menyayakan) dan menaya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang di jumpainya di rumah, sekolah dan tempat bermain
KI 4	Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan peri-laku anak bermain dan berakhlak muli.

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

Kompetensi Dasar	Indikator
3.6 menjelaskan dan menentukan faktor persekutuan, faktor persekutuan terbesar (FPB), kelipatan persekutuan, kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dari dua bilangan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari	3.6.5 Menentukan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan FPB dan KPK dua bilangan
4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan faktor persekutuan, faktor persekutuan terbesar (FPB)	4.6.5 Menggunakan FPB dan KPK dalam menyelesaikan satu masalah

kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dari dua bilangan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari	
-----------------------------------------------------------------------------------------------	--

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Siswa dapat menjelaskan kelipatan persekutuan dan faktor persekutuan
2. Siswa dapat menentukan kelipatan persekutuan dan faktor persekutuan
3. Siswa dapat menentukan kelipatan persekutuan dan faktor persekutuan
4. Siswa dapat menyelesaikan masalah kelipatan persekutuan dan faktor persekutuan

D. MATERI AJAR

1. KPK dan FPB

E. ALAT PERAGA dan SUMBER BELAJA

- a. Alat peraga
 1. Papan Musi
 2. LKPD
- b. Sumber belajar
 1. Buku podoman Guru tema 2 kelas 4 dan buku siswa kelas 4(buku tematik terpadu kurikulum 2013, jakarta : kementerian pendidikan dan kebudayaan,2016)
 2. Buku guru kelas 4 (Praja Muda karena : buku guru / kementerian pendidikan dan kebudayaan, 2016. 188 hlm. Tema ; 2)
 3. Buku siswa kelas 4 (Praja Muda karena : buku siswa / kementerian dan budayaan, 2016. 245 hlm. Tema ; 2)

F. METODE dan PEMBELAJARAN

1. Metode : Ceramah, diskusi, dan tanya jawab
2. Pendekatan : Saintifik (Mengamati, Menanya, Mencoba, Mengasosiasikan, dan Mengkomunikasikan)

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memasuki kelas memberi salam dan menyapakan kabr siswa 2. Guru mengajak siswa untuk berdoa mengabsen kehadiran siswa dan mengkondisikan lingkungan belajar siswa 3. Guru melakukan apersepsi tentang materi pelajaran dengan bertanya kepada siswa “ 	10 Menit

	<p>apakah kalian ingat materi kita minggu lalu”(<i>Mengamati</i>)</p> <p>4. Guru menuliskan materi pelajaran yang akan di pelajari di papan tulis yaitu ” KPK dan FPB”</p> <p>5. Guru memberi motivasi kepada siswa “ Dengan belajar mengenal KPK dan FPB dan menggunakan Papan musi maka akan memudahkan kita untuk belaja KPK dan FPB.</p> <p>6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran</p>	
Kegiatan Inti	<p>7. Guru mengenalkan KPK dan FPB dengan menggunakan Papan musi</p> <p>8. Guru bertanya kepada siswa apa itu KPK dan FPB? (<i>Mengamati</i>)</p> <p>9. Guru menjelaskan apa itu KPK dan FPB menggunakan media Papan musi</p> <p>10. Guru membentuk siswa menjadi beberapa kelompok dan setiap kelompok terdiri dari 4-5 orang yang dibagi</p> <p>11. Guru membagikan lembar kerja peserta didik (LKPD) kepada setiap kelompok didiskusikan secara bersama dalam kelompoknya. (<i>Mengkomunikasikan</i>)</p> <p>12. Guru membagikan media papan musi kepada setiap kelompok untuk menyelesaikan LKPD yang diberikan. (<i>Mengasosiasikan</i>)</p> <p>13. Guru meminta perwakilan setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompok mereka. (<i>Mengkomunikasikan</i>)</p> <p>14. Guru memberi penguatan kepada siswa mengenai materi yang dipelajari</p> <p>15. Guru memerikan quis kepada siswa untuk melihat sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran</p> <p>16. Kelompok yang memperoleh nilai tertinggi akan diberikan penghargaan</p>	50 menit
Kegiatan Akhir	<p>17. Guru memberi kesempatan kepada beberapa siswa untuk menyimpulkan pembelajaran dan guru memberi penguatan</p> <p>18. Guru menyampaikan pesan-pesan moral kepada siswa.</p> <p>19. Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengajak siswa mengucapkan salam</p> <p>20. Guru mengucapkan salam sebagai</p>	10 menit

	penutup pembelajaran.	
--	-----------------------	--

H. PENILAIAN

1. Penilaian Kegiatan

Untuk menilai yang mencapai dalam proses pembelajaran tentang *Hal yang berkaitan dengan KPK dan FPB*, guru dapat menilai berdasarkan aspek sebagai berikut.

Intrumen Kegiatan

NO	Nama peserta didik	Aspek pengetahuan yang di Nilai			Keterangan
		Aspek sikap Spiritual	Aspek pengetahuan	Aspek keterangan	
		Bersyukur setelah menyelesaikan kegiatan	Ketetapan dalam menentukan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan KPK dan FPB	Keterampilan menggunakan KPK dan FPB dalam menyelesaikan	
1.
2.
3.

Keterangan

Diisi dengan tanda (√)

Kategori penilaian aspek sikap sosial

“Ya” diberi skor = 1

”Tidak” di berikan skor = 0

Kategori penilaian aspek pengetahuan

“Tepat” diberi Skor = 1

“Tidak Tepat” siberi Skor = 0

Kategori penilaian aspek pengetahuan

“Keterampilan” diberi Skor = 1

”Tidak keterampilan” diberi Skor = 0

Skor maksimal yang dapat di peroleh peserta didik adalah 2

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

Instrumen Penilaian Tuga Rumah

No	Aspek yang Dinilai	Skor
1.a	Keterangan dalam menentukan faktor persekutuan	...
B		...
2.a	Keterangan dalam menentuakn kelipatan persekutuan	...
B		...
3.a	Keterangan dalam menentukan FPB dan KPK	...
B		...
C		...
D		...
4	Keterangan dalam menyelesaikan pemasalahan menggunakan konsep KPK	...
5.a	Ketepatan dalam menyelesaikan pemahaman konsep FPB	...
B		...
C		...
Total Skor		...

Mengenai
Kepala sekolah

....., Sep 2021
Guru Kelas IV

NIP.

NIP.

JAWABLAH PERTANYAAN DIBAWAH INI



Indikator Kemampuan Pemahaman konsep (1) Menyatakan Ulang sebuah konsep

Hitunglah KPK dan FPB bawah ini!

1. Tentukan KPK dari 2 dan 3

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	3104	35	36	37	39	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50

Jawablah dibawah ini

Tentukan FPB dari 10 dan 15

Jawablah dibawah ini

Indikator Pemahaman Konsep (2) Mengklasifikasikan objek sesuai dengan konsepnya

Selesaikan soal dibawah ini

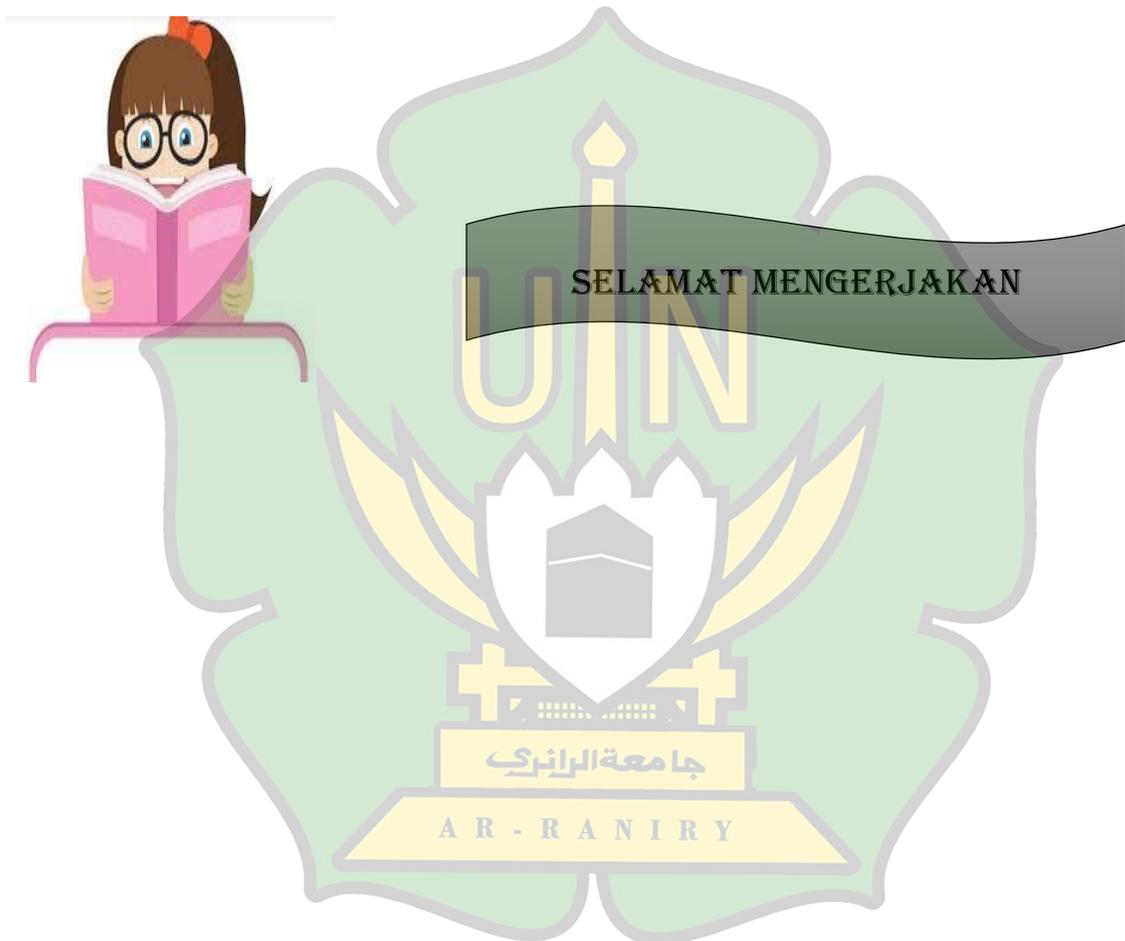
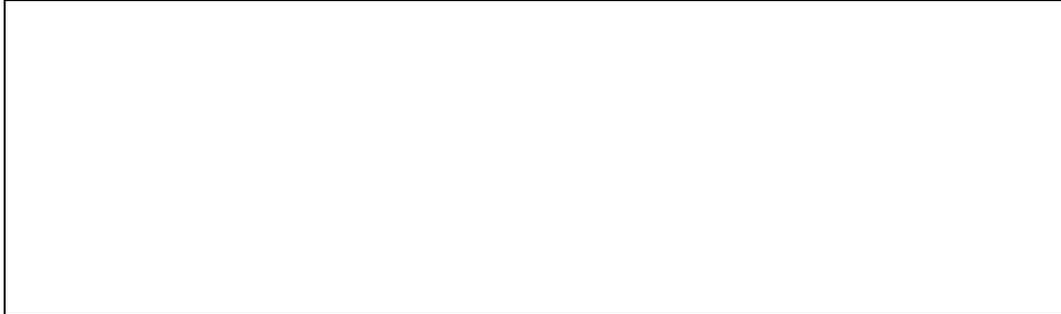
3. Tentukan FPB dan KPK dari 18 dan 24

Indicator Pemahaman Konsep (3) Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan Masalah

4. Ibu mempunyai 10 buah apel dan 15 buah manga. Buah apel dan buah mangga tersebut akan dibagikan kepada anak-anaknya.
- a. Berapa jumlah anak yang akan menerima buah apel dan mangga tersebut?
 - b. Berapa banyak buah apel dan mangga yang diterima tiap anak?



5. Rani mengikuti les setiap 4 hari sekali. Ika mengikuti les setiap 6 hari sekali. Pada tanggal 2 agustus 2015 mereka mengikuti les bersama-sama pada tanggal berapa mereka akan mengikuti les bersama-sama?



JAWABAN (LKPD) SIKUS III

Indikator Kemampuan Pemahaman konsep (1) Menyatakan Ulang sebuah konsep

Hitunglah KPK dan FPB bawah ini!

1. Tentukan KPK dari 2 dan 3
 $2 = 2, 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28$
 $3 = 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21$
 KPK dari 2 dan 3 adalah 12

2. Tentukan FPB dari 10 dan 15
 $10 = 2 \times 5$
 $15 = 3 \times 5$
 FPB = 5

Indikator Pemahaman Konsep (2) Mengklasifikasikan objek sesuai dengan konsepnya

Selesaikan soal dibawah ini

3. Tentukan FPB dan KPK dari 18 dan 24
 $18 = 2 \times 3^2$
 $24 = 2^3 \times 3$
 $FPB = 2 \times 3 = 6$
 $KPK = 2^2 \times 3^2 = 8 \times 9$
 $= 72$

Indicator Pemahaman Konsep (3) Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan Masalah

4. Ibu mempunyai 10 buah apel dan 15 buah mangga. Buah apel dan buah mangga tersebut akan dibagikan kepada anak-anaknya.
 - a. Berapa jumlah anak yang akan menerima buah apel dan mangga tersebut?
 - b. Berapa banyak buah apel dan mangga yang diterima tiap anak?
 Jawab :
 $40 = 2^3 \times 5$
 $30 = 2 \times 3 \times 5$
 $FPB = 2 \times 5 = 10$
 - a. 10 buah
 - b. Buah apel $40 : 10 = 4$ buah
 Buah mangga $30 : 10 = 3$ buah

5. Rani mengikuti les setiap 4 hari sekali. Ika mengikuti les setiap 6 hari sekali. Pada tanggal 2 agustus 2015 mereka mengikuti les bersama-sama pada tanggal berapa mereka akan mengikuti les bersama-sama?

Jawab :

4 = 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28

6 = 6, 12, 18, 24, 30,

Mereka mengikuti les bersama-sama pada tanggal 24 agustus



SOAL TES SIKLUS III

Nama Siswa :

Kelas : IV

Petemuan ke : III

Petunjuk : isilah soal-soal dibawah ini dengan tepat dan benar!

Indikator Pemahaman konsep (1) Menyatakan Ulang sebuah konsep

1. Tentukan faktor persekutuan dari bilangan 8 dan 12...
2. Tentukan KPK dari bilangan 3 dan 4 ...

Indikator Pemahaman konsep (2) Mengklafikasikan onjek dengan konsep nya

3. Tentukan faktor persekutuan 10 dan 15

Indikator Pemahaman Konsep (3) Mengaplikasikan konsep atau agoritma pemecahan masalah

4. Cara menyelesaikan soal cerita KPK
Toni, Dion bermain temuk tangan bersama-sama. Toni bertemuk tangan tiap 4 detik, Dion bertemuk tangan tiap 8 detik. Pada detik keberapa mereka akan bertepuk tangan bersama-sama?
5. Ibu mempunyai 24 buah apel dan 45 buah manga. Buah apel dan buah mangat tersebut akan di bagi kepada anak-anaknya.
 - a. Berapa jumlah anak yang akan menerima buah apel dan manga tersebut?
 - b. Berapa banyak buah apel dan mangga yang diterima setiap anak?



JAWABAN SOAL TES SIKLUS III

Indikator Pemahaman konsep (1) Menyatakan Ulang sebuah konsep

1. Tentukan faktor persekutuan dari bilangan 8 dan 12...

Jawab :

$$8 = 2^3$$

$$12 = 2^2 \times 3$$

$$\text{FPB} = 2^2 = 4$$

2. Tentukan KPK dari bilangan 3 dan 4 ...

Jawab :

$$3 = 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21$$

$$4 = 4, 8, 12, 16, 20, 24$$

Kpk dari bilangan 3 dan 4 adalah 12

Indikator Pemahaman konsep (2) Mengklafikasikan onjek dengan konsep nya

3. Tentukan faktor persekutuan 10 dan 15

FPB dari 10 dan 15

$$10 = 2 \times 5$$

$$15 = 3 \times 5$$

$$\text{FPB} = 5$$

Indikator Pemahaman Konsep (3) Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah

4. Cara menyelesaikan soal cerita KPK

Toni, Dion bermain temuk tangan bersama-sama. Toni bertepuk tangan tiap 4 detik, Dion bertepuk tangan tiap 8 detik. Pada detik keberapa mereka akan bertepuk tangan bersama-sama?

Jawab :

Toni bertemuk tangan 4 detik

Dion bertepuk tangan 8 detik

$$4 = 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28$$

$$8 = 8, 16, 24$$

$$= 16$$

Mereka akan bertepuk tangan bersama-sama 16 detik

5. Ibu mempunyai 24 buah apel dan 45 buah manga. Buah apel dan buah mangat tersebut akan di bagi kepada anak-anaknya.

c. Berapa jumlah anak yang akan menerima buah apel dan manga tersebut?

d. Berapa banyak buah apel dan mangga yang diterima setiap anak?

$$24 = 2^3 \times 3$$

$$45 = 3^2 \times 5$$

$$\text{FPB} = 3$$

a. 3 buah

$$b. 24 : 3 = 8$$

**LEMBAR VALIDASI
INSTRUMEN PENELITIAN SIKLUS I**

Mata Pelajaran : Matematika
 Materi Pokok : KPK
 Kelas/Semester : IV/1
 Penulis : Sri Ulandari
 Nama Validator : SERI MULYANI, S.Ag
 Pekerjaan Validator : Guru

A. Tujuan

Tujuan menggunakan lembar validasi ini adalah untuk mengukur kevalidan instrumen dalam penelitian yang berjudul “ Penggunaan media papan musi untuk meningkatkan pemahaman konsep KPK dan FPB MIN 20 Aceh Besar”

B. Petunjuk

1. Sebagai pedoman untuk mengisi tabel validasi isi, bahasa dan penulis soal serta rekomendasi hal-hal yang perlu diperhatikan antara lain:
 - a. Validasi isi
 - 1) Soal yang sesuai KD yang dicapai
 - 2) Soal sesuai dengan indikator yang diukur
 - 3) Kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran
 - 4) Kejelasan maksud soal.
 - b. Bahasa dan penulisan soal
 - 1) Kesesuaian bahasa yang digunakan pada soal dengan bahasa indonesia yang baik dan benar
 - 2) Menggunakan bahasa yang sederhana. Mudah dimengerti oleh peserta didik
 - c. Rekomendasi/ kesimpulan

2. Berilah tanda cek lits (✓) pada kolom penilaian yang sesuai menurut bapak/ibu

Keterangan:

Validasi isi	Bahasa dan penulisan soal	Rekomendasi/kesimpulan
V = Valid	SDF = sangat dapat dipahami	TR = tidak digunakan tanpa revisi
CV = cukup Valid	DF = dapat dipahami	RK = dapat digunakan dengan revisi kecil
KV = kurang valid	KPD = kurang dapat dipahami	RB = dapat digunakan dengan revisi besar
TV = Tidak valid	TDF = tidak dapat dipahami	PK = belum dapat digunakan, masih perlu konsultasi

3. Apabila ada saran, koreksi, tambahan untuk perbaiki yang divalidasi mohon kesediaanya dikolom komentar yang tersedia dilembar validasi ini.

C. Penilaian Observasi Aktivitas Guru

No Soal	Validasi isi				Bahasa dan Penulisan Soal				Remomendasi/kesimpulan			
	V	CV	KV	TV	SDF	DF	KDF	TDF	TR	RK	RB	PK
1.	✓					✓				✓		
2.	✓					✓				✓		
3.		✓			✓					✓		
4.		✓			✓					✓		
5.			✓				✓		✓			
6.	✓						✓		✓			
7.	✓				✓				✓			

8.			✓			✓			✓			
9.	✓					✓			✓			
10.	✓					✓				✓		
11.	✓					✓				✓		
12.			✓			✓			✓			
13.			✓			✓				✓		
14.			✓			✓				✓		

Penilaian Observasi Aktivitas Siswa

No Soal	Validasi isi				Bahasa dan Penulisan Soal				Remomendasi/kesimpulan			
	V	CV	KV	TV	SDF	DF	KDF	TDF	TR	RK	RB	PK
1.	✓				✓				✓			
2.	✓				✓				✓			
3.	✓				✓				✓			
4.			✓			✓				✓		
5.			✓			✓				✓		
6.		✓				✓				✓		
7.			✓			✓				✓		
8.	✓					✓					✓	
9.		✓				✓			✓			
10.		✓				✓				✓		
11.			✓			✓			✓			
12.	✓					✓			✓			
13.	✓					✓				✓		

PENILAIAN SOAL TES

No Soal	Validasi isi				Bahasa dan Penulisan Soal				Remomendasi/kesimpulan			
	V	CV	KV	TV	SDF	DF	KDF	TDF	TR	RK	RB	PK
1.	✓					✓				✓		
2.			✓			✓				✓		
3.			✓		✓					✓		
4.	✓				✓					✓		
5.	✓				✓				✓			

A. Komentor dan saran

.....

.....

.....

.....

.....

جامعة الرانيري Banda Aceh, 7/01, 2021

AR-RANIRY Validator

Handwritten signature
(.....)

LEMBAR VALIDASI
INSTRUMEN PENELITIAN SIKLUS II

Mata Pelajaran : Matematika
 Materi Pokok : FPB
 Kelas/Semester : IV/1
 Penulis : Sri Ulandari
 Nama Validator : **SERI MUIYAMI, S. Ag**
 Pekerjaan Validator : **Guru**

A. Tujuan

Tujuan menggunakan lembar validasi ini adalah untuk mengukur kevalidan instrumen dalam penelitian yang berjudul “ Penggunaan media papan musi untuk meningkatkan pemahaman konsep KPK dan FPB MIN 20 Aceh Besar”

B. Petunjuk

1. Sebagai pedoman untuk mengisi tabel validasi isi, bahasa dan penulis soal serta rekomendasi hal-hal yang perlu diperhatikan antara lain:
 - a. Validasi isi
 - 1) Soal yang sesuai KD yang dicapai
 - 2) Soal sesuai dengan indikator yang diukur
 - 3) Kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran
 - 4) Kejelasan maksud soal.
 - b. Bahasa dan penulisan soal
 - 1) Kesesuaian bahasa yang digunakan pada soal dengan bahasa indonesia yang baik dan benar
 - 2) Menggunakan bahasa yang sederhana. Mudah dimengerti oleh peserta didik
 - c. Rekomendasi/ kesimpulan

2. Berilah tanda cek lits (√) pada kolom penilaian yang sesuai menurut bapak/ibu

Keterangan:

Validasi isi	Bahasa dan penulisan soal	Rekomendasi/kesimpulan
V = Valid	SDF = sangat dapat dipahami	TR = tidak digunakan tanpa revisi
CV = cukup Valid	DF = dapat dipahami	RK = dapat digunakan dengan revisi kecil
KV = kurang valid	KPD = kurang dapat dipahami	RB = dapat digunakan dengan revisi besar
TV = Tidak valid	TDF = tidak dapat dipahami	PK = belum dapat digunakan, masih perlu konsultasi

3. Apabila ada saran, koreksi, tambahan untuk perbaiki yang divalidasi mohon kesediaanya dikolom kometas yang tersedia dilembar validasi ini.

C. Penilaian Observasi Aktivitas Guru

No Soal	Validasi isi				Bahasa dan Penulisan Soal				Remomendasi/kesimpulan			
	V	CV	KV	TV	SDF	DF	KDF	TDF	TR	RK	RB	PK
1.	✓				✓					✓		
2.	✓				✓					✓		
3.	✓					✓				✓		
4.		✓				✓			✓			
5.	✓					✓			✓			
6.	✓					✓			✓			
7.		✓			✓					✓		

8.	✓				✓			✓	
9.	✓				✓			✓	
10.	✓				✓			✓	
11.	✓				✓			✓	
12.			✓		✓			✓	
13.		✓			✓			✓	
14.		✓			✓			✓	

Penilaian Observasi Aktivitas Siswa

No Soal	Validasi isi				Bahasa dan Penulisan Soal				Remomendasi/kesimpulan			
	V	CV	KV	TV	SDF	DF	KDF	TDF	TR	RK	RB	PK
1.	✓				✓					✓		
2.	✓				✓					✓		
3.	✓				✓					✓		
4.	✓				✓				✓			
5.	✓				✓				✓			
6.			✓		✓				✓			
7.			✓		✓				✓			
8.		✓			✓				✓			
9.		✓			✓				✓			
10.			✓		✓					✓		
11.		✓			✓					✓		
12.		✓			✓					✓		
13.		✓			✓					✓		

PENILAIAN SOAL TES

No Soal	Validasi isi				Bahasa dan Penulisan Soal				Remomendasi/kesimpulan			
	V	CV	KV	TV	SDF	DF	KDF	TDF	TR	RK	RB	PK
1.	✓					✓				✓		
2.	✓					✓				✓		
3.	✓					✓			✓			
4.			✓			✓			✓			
5.		✓				✓			✓			

A. Komentar dan saran

.....

.....

.....

.....

.....

Banda Aceh, 4/10/2021
 Validator

Ar-Raniry
 (.....)

LEMBAR VALIDASI
INSTRUMEN PENELITIAN SIKLUS III

Mata Pelajaran : Matematika
 Materi Pokok : KPK Dan FPB
 Kelas/Semester : IV/1
 Penulis : Sri Ulandari
 Nama Validator : SERI MULYANI, S. Ag
 Pekerjaan Validator : Guru

A. Tujuan

Tujuan menggunakan lembar validasi ini adalah untuk mengukur kevalidan instrumen dalam penelitian yang berjudul “ Penggunaan media papan musisi untuk meningkatkan pemahaman konsep KPK dan FPB MIN 20 Aceh Besar”

B. Petunjuk

1. Sebagai pedoman untuk mengisi tabel validasi isi, bahasa dan penulisan soal serta rekomendasi hal-hal yang perlu diperhatikan antara lain:
 - a. Validasi isi
 - 1) Soal yang sesuai KD yang dicapai
 - 2) Soal sesuai dengan indikator yang diukur
 - 3) Kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran
 - 4) Kejelasan maksud soal.
 - b. Bahasa dan penulisan soal
 - 1) Kesesuaian bahasa yang digunakan pada soal dengan bahasa Indonesia yang baik dan benar
 - 2) Menggunakan bahasa yang sederhana. Mudah dimengerti oleh peserta didik
 - c. Rekomendasi/ kesimpulan

2. Berilah tanda cek lits (√) pada kolom penilaian yang sesuai menurut bapak/ibu

Keterangan:

Validasi isi	Bahasa dan penulisan soal	Rekomendasi/kesimpulan
V = Valid	SDF = sangat dapat dipahami	TR = tidak digunakan tanpa revisi
CV = cukup Valid	DF = dapat dipahami	RK = dapat digunakan dengan revisi kecil
KV = kurang valid	KPD = kurang dapat dipahami	RB = dapat digunakan dengan revisi besar
TV = Tidak valid	TDF = tidak dapat dipahami	PK = belum dapat digunakan, masih perlu konsultasi

3. Apabila ada saran, koreksi, tambahan untuk perbaiki yang divalidasi mohon kesediaanya dikolom komentar yang tersedia dilembar validasi ini.

C. Penilaian Observasi Aktivitas Guru

No Soal	Validasi isi				Bahasa dan Penulisan Soal				Remomendasi/kesimpulan			
	V	CV	KV	TV	SDF	DF	KDF	TDF	TR	RK	RB	PK
1.	✓				✓					✓		
2.	✓				✓					✓		
3.	✓					✓			✓			
4.	✓				✓				✓			
5.	✓				✓				✓			
6.		✓			✓					✓		
7.		✓				✓			✓			

8.	✓					✓				✓	✓	
9.	✓					✓				✓	✓	
10.	✓					✓				✓	✓	
11.	✓					✓			✓	✓		
12.			✓			✓			✓	✓		
13.		✓				✓			✓	✓		
14.		✓				✓			✓	✓		

Penilaian Observasi Aktivitas Siswa

No Soal	Validasi isi				Bahasa dan Penulisan Soal				Remomendasi/kesimpulan			
	V	CV	KV	TV	SDF	DF	KDF	TDF	TR	RK	RB	PK
1.	✓					✓				✓		
2.	✓					✓				✓		
3.	✓					✓				✓		
4.	✓					✓			✓			
5.	✓					✓			✓			
6.			✓				✓		✓	✓		
7.			✓				✓		✓	✓		
8.		✓					✓		✓			
9.		✓					✓		✓			
10.			✓				✓			✓		
11.		✓					✓			✓		
12.		✓					✓			✓		
13.		✓					✓			✓		

PENILAIAN SOAL TES

No Soal	Validasi isi				Bahasa dan Penulisan Soal				Remomendasi/kesimpulan			
	V	CV	KV	TV	SDF	DF	KDF	TDF	TR	RK	RB	PK
1.	✓					✓				✓	✓	
2.	✓					✓				✓	✓	
3.	✓					✓			✓			
4.	✓				✓				✓	✓		
5.	✓				✓				✓			

A. Komentar dan saran

.....

.....

.....

.....

.....

جامعة الرانيري

A R - R A N I R Y

Banda Aceh, 7/10/2021

Validator


 (.....)

DOKUMEN PENELITIAN

Guru Menyampaikan apersepsi, motivasi, dan tujuan pembelajaran



Guru menyampaikan materi pembelajaran dengan menggunakan media papan musi



Guru menyuruh siswa mengerjakan materi dengan menggunakan media papan musi

جامعة الرانري



Guru Membagikan soal Tes Pemahaman Konsep siswa



Guru membimbing siswa kerja kelompok

جامعة الرانيري

AR - RANIRY