

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN BERORIENTASI HOTS



Sekolah : SD Negeri 1 Bojongsari
Muatan Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : IV / Ganjil
Materi Pokok : FPB dan KPK
Alokasi Waktu : 1 pertemuan (2 jpl @35 menit)
Pembelajaran ke : 4

Disusun oleh

Nama : Riska Novita,S.Pd

NIM : A2G121099

PENDIDIKAN PROFESI GURU (PPG)

ANGKATAN 4

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS NEGERI JAMBI

2021

**RPP MATEMATIKA
FPB DAN KPK
MELALUI METODE PERMAINAN
MEDIA CONGKLAK/DAKONMATIKA**



AYO BELAJAR DAN BERMAIN

**OLEH:
RISKA NOVITA, S.PD
NIM A2G121099**

PETA KONSEP

MATERI FPB DAN KPK

KOMPETENSI DASAR

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

KOMPETENSI DASAR

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

INDIKATOR PEMBELAJARAN

- 3.6.1 **Menghitung** faktor persekutuan terbesar (KPK) dari dua bilangan melalui permainan congklak/dakonmatika dengan tahapan menentukan kelipatan dari dua bilangan (C3)
- 3.6.2 **Menghitung** kelipatan persekutuan terkecil (FPB) dari dua bilangan melalui permainan congklak/dakonmatika dengan tahapan menentukan faktor dari dua bilangan (C3)
- 3.6.3 **Memecahkan masalah** yang berkaitan dengan faktor persekutuan terbesar (KPK) dari dua bilangan dalam kehidupan sehari-hari melalui permainan congklak/dakonmatika dengan tahapan menentukan kelipatan dari dua bilangan (C5)
- 3.6.4 **Memecahkan masalah** yang berkaitan dengan kelipatan persekutuan terkecil (FPB) dari dua bilangan dalam kehidupan sehari-hari melalui permainan congklak/dakonmatika dengan tahapan menentukan faktor dari dua bilangan (C5)

INDIKATOR PEMBELAJARAN

- 4.6.1 **Mempraktekkan** metode permainan media congklak/ dakonmatika dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB) dari dua bilangan dalam kehidupan sehari-hari dengan tahapan menentukan faktor bilangan dan kelipatan bilangan (P3)
- 4.6.2 **Menyelesaikan masalah** yang berkaitan dengan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB) dari dua bilangan dalam kehidupan sehari-hari dengan tahapan menentukan faktor bilangan dan kelipatan bilangan dengan menggunakan permainan congklak/dakonmatika (P3)

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SD Negeri 1 Bojongsari
Muatan Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : IV / Ganjil
Materi Pokok : FPB dan KPK
Alokasi Waktu : 1 pertemuan (2 jpl @35 menit)
Pembelajaran ke : 4

A. KOMPETENSI INTI

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

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.6 Menjelaskan dan menentukan faktor persekutuan, faktor persekutuan terbesar (FPB), kelipatan persekutuan, dan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dari dua bilangan	3.6.1 Menghitung faktor persekutuan terbesar (KPK) dari dua bilangan melalui permainan congklak/dakonmatika dengan tahapan menentukan kelipatan dari dua bilangan (C3)

<p>berkaitan dengan kehidupan sehari-hari</p>	<p>3.6.2 Menghitung kelipatan persekutuan terkecil (FPB) dari dua bilangan melalui permainan congklak/dakonmatika dengan tahapan menentukan faktor dari dua bilangan (C3)</p> <p>3.6.3 Memecahkan masalah yang berkaitan dengan faktor persekutuan terbesar (KPK) dari dua bilangan dalam kehidupan sehari-hari melalui permainan congklak/ dakonmatika dengan tahapan menentukan kelipatan dari dua bilangan (C5)</p> <p>3.6.4 Memecahkan masalah yang berkaitan dengan kelipatan persekutuan terkecil (FPB) dari dua bilangan dalam kehidupan sehari-hari melalui permainan congklak/ dakonmatika dengan tahapan menentukan faktor dari dua bilangan(C5)</p>
<p>4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan faktor persekutuan, faktor persekutuan terbesar (FPB), kelipatan persekutuan, dan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dari dua bilangan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari</p>	<p>4.6.1 Mempraktekkan metode permainan media congklak/ dakonmatika dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB) dari dua bilangan dalam kehidupan sehari-hari dengan tahapan menentukan faktor bilangan dan kelipatan bilangan (P3)</p> <p>4.6.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB) dari dua bilangan dalam kehidupan sehari-hari dengan tahapan menentukan faktor bilangan dan kelipatan bilangan dengan menggunakan permainan congklak/dakonmatika (P3)</p>

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Melalui pengamatan video edukasi tentang langkah penggunaan media congklak/dakonmatik FPB-KPK dari dua bilangan, siswa mampu **mempraktikkan** metode permainan media congklak/dakonmatika KPK-FPB dari dua bilangan sesuai langkah petunjuk penggunaan dengan tepat **(P3)**
2. Melalui pengamatan terhadap demonstrasi penggunaan congklak/dakonmatika KPK-FPB dari dua bilangan, siswa mampu **memainkan** permainan congklak/dakonmatika sesuai langkah LKPD dalam menyelesaikan soal yang berkaitan dengan FPB-KPK dari dua bilangan dengan tepat **(P3)**
3. Melalui kegiatan diskusi kelompok tentang menentukan KPK dari dua bilangan, siswa mampu **menghitung** KPK dari dua bilangan dengan tepat **(C3)**
4. Melalui diskusi kelompok tentang FPB dari dua bilangan, siswa mampu **menghitung** FPB dari dua bilangan dengan benar **(C3)**
5. Melalui diskusi kelompok tentang KPK, siswa mampu **memecahkan masalah** yang berkaitan dengan KPK dari dua bilangan dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat. **(C5)**
6. Melalui diskusi kelompok tentang FPB, siswa mampu **memecahkan masalah** yang berkaitan dengan FPB (melalui tahapan menentukan faktor bilangan) dari dua bilangan dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat **(C5)**
7. Melalui permainan congklak/dakonmatika tentang KPK-FPB, siswa dapat **menyelesaikan masalah** dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB) dengan tepat **(P3)**

D. PENDIDIKAN KARAKTER YANG DITANAMKAN

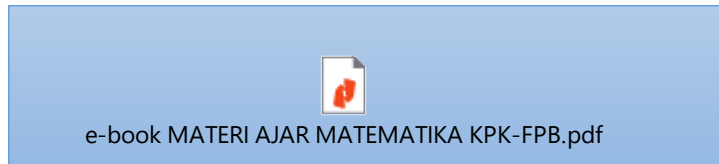
- ✓ Religius
- ✓ Nasionalisme
- ✓ Kejujuran
- ✓ Kedisiplinan
- ✓ Tanggungjawab

E. MATERI PEMBELAJARAN

1. FPB
2. KPK

Materi pembelajaran dapat dilihat melalui link yang dibuat oleh guru

<https://anyflip.com/pmvv0/cxdh/> atau pada e-book Materi Ajar Matematika KPK-FPB di bawah ini



F. METODE DAN MODEL PEMBELAJARAN

Pendekatan : Saintifik

Metode : **Permainan**; discovery learning, diskusi kelompok, tanya jawab

Model : PBL (*Problem Based Learning*)

G. MEDIA/ALAT, BAHAN DAN SUMBER BELAJAR

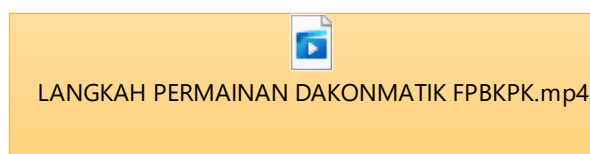
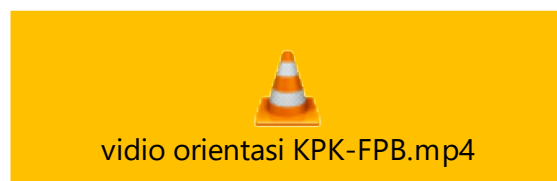
1. Media Pembelajaran

- a. Congklak/dakonmatika



- b. Video pembelajaran

<https://www.youtube.com/watch?v=b2tI9kAdPuM>



2. Bahan Pembelajaran

- a. LCD/Layar proyektor
- b. LKPD
- c. Sedotan/batu/biji-bijian



3. Sumber Pembelajaran


- Hobri Susanto,dkk.2018. *Senang Belajar Matematika Kelas 4*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
- Gunanto dan Deasy Adhalia. *Matematika untuk SD/MI Kelas 4*. Jakarta. Gelora Aksara Pratama
- Zeius.blog.spot/fpbkpk/denganpohonfaktor <http://mediamakalahpendidikan.blogspot.com/2012/12/soal-cerita-tentang-kpk.html>

H. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

TAHAP PEMBELAJARAN	AKTIVITAS PEMBELAJARAN	ALOKASI WAKTU
A. Kegiatan Pendahuluan (persiapan/ orientasi)	<ul style="list-style-type: none">▪ Guru mengucapkan salam dan peserta didik menjawab salam. Dilanjutkan dengan berdoa bersama sebelum memulai pembelajaran. (Integritas Religius)▪ Peserta didik menyanyikan lagu Bagimu Negeri. (Nasionalisme) <div data-bbox="657 1435 1198 1742" style="text-align: center;"><p>Bagimu Negeri Cipt. Kusbini</p><p>Padamu negri, kami berjanji Padamu negri, kami berbakti Padamu negri, kami mengabdikan Bagimu negri.. jiwa raga kami</p></div> <ul style="list-style-type: none">▪ Guru memeriksa kehadiran siswa <div data-bbox="676 1809 1198 1928" style="text-align: center;"><p>ABSEN DAN MENYAPA KESEHATAN.mp4</p></div>	10 menit

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Peserta didik membaca teks nonfiksi (Permainan Tradisional Dakon) 5 menit. (Literacy, culture) 	
<p>Apersepsi</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ siswa melakukan demonstrasi siswa dan guru dalam memainkan kartu kantor (kelipatan dan faktor) dilakukan oleh perwakilan siswa dan yang lain mengamati (Critical Thinking, Communication, Collaboration) ▪ Siswa melakukan permainan kartu kantor (kelipatan dan faktor) sebelum masuk pada materi FPB dan KPK (secara perwakilan siswa mendemonstrasikan di depan kelas yang lain mengamati) untuk mengingat kemampuan awal siswa tentang kelipatan dan faktor (Critical Thinking, Creativity, and Problem Solving) 	 
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ siswa melakukan tanya jawab tentang materi kelipatan dan faktor (Communication Collaboration) 	

<p>Motivasi</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari dan tujuan pembelajaran tentang “FPB dan KPK” <i>(Communication, Critical Thinking and Problem Solving) HOTS</i> • Guru menyampaikan pentingnya menguasai materi “FPB dan KPK” yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. <i>(Communication)</i> • Guru menyampaikan tahapan kegiatan yang meliputi kegiatan permainan congklak, diskusi kelompok, mengamati, menanya, mengeksplorasi, mengomunikasikan dan menyimpulkan dalam proses kegiatan pembelajaran tentang (“FPB dan KPK”). <i>(Communication)</i> • Siswa bersama guru melakukan tepuk “Siap Belajar” <i>(Communication, collaboration)</i> 	
<p>B. Kegiatan Inti</p>		<p>40 menit</p>
<p>Sintak Model Pembelajaran 1 Orientasi Peserta Didik Pada Masalah</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siswa mengamati 2 gambar tentang peristiwa yang menerapkan KPK dan FPB <i>(critical thinking, communication, HOTS)</i> <i>(Discovery learning-Problem Statement)</i> <div style="text-align: center;">   </div>	

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siswa melakukan tanya jawab tentang gambar tersebut (<i>Communication Collaboration</i>) ▪ siswa menonton video edukasi “KPK dan FPB” (<i>critical thinking, communication, HOTS, TPACK</i>) (<i>discovery learning-stimulasi</i>) https://www.youtube.com/watch?v=b2tI9kAdPuM <div style="text-align: center;">  <p>vidio orientasi KPK-FPB.mp4</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Siswa mengidentifikasi masalah KPK-FPB pada video tersebut (<i>critical thinking, communication, HOTS</i>) (<i>Discovery learning-Problem Statement</i>) ▪ Siswa melakukan tanya jawab tentang video tersebut(<i>critical thinking, communication, HOTS</i>) ▪ Guru memberikan penguatan jawaban dari siswa yang sesuai(<i>Communication, collaboration</i>) 	
<p>Sintak Model Pembelajaran 2 Mengorganisasi Peserta Didik untuk Belajar</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siswa membentuk kelompok secara bergantian dan tertib. (<i>Communication, collaboration</i>) ▪ Siswa berkumpul dalam kelompok dan menyimak perintah dengan teliti (<i>Communication, collaboration</i>) ▪ Siswa mengamati video pembelajaran tentang langkah permainan congklak/dakonmatik KPK dan FPB (<i>Critical Thinking, Communication, Collaboration, TPACK</i>) 	



LANGKAH PERMAINAN DAKONMATIK FPBKPK.mp4

- Siswa bersama guru melakukan demonstrasi permainan congklak/dakonmatik KPK-FPB
- Siswa bersama kelompok mempersiapkan alat dan bahan dalam diskusi kelompok dan permainan dengan media congklak/dakonmatik FPB dan KPK
(Communication, Collaboration)



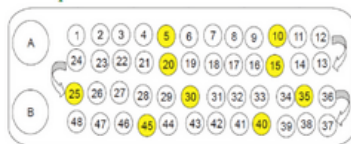
- Siswa berdiskusi melakukan pembagian tugas dalam kelompok *(Communication, Collaboration)*
- Siswa mengamati contoh soal tentang FPB dan KPK dengan teliti dalam LKPD *(Critical Thinking and Problem Solving)*
(LKPD tertera pada <https://anyflip.com/pmvvo/hocs/>)
 - a. Tentukan FPB dari 6 dan 4
 - b. Tentukan KPK dari 5 dan 2
- Siswa memberikan tanggapan secara kritis dan dengan bahasa yang santun dalam menjawab pertanyaan yang diajukan guru. *(Critical Thinking and Problem Solving)*

Sintak Model Pembelajaran 3 Membimbing pengalaman Individual

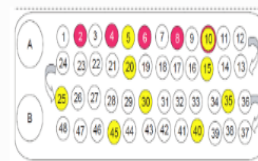
- Siswa secara berkelompok melakukan permainan dengan media congklak/dakonmatika FPB dan KPK dalam menyelesaikan soal FPB dan KPK *(Critical Thinking and Problem Solving, Communication, Collaboration)* *(Discovery learning-Data Collection)*
- Siswa melakukan permainan dengan media congklak secara bergantian untuk menentukan KPK seperti pada contoh di LKPD (Contoh KPK dari 5 dan 2), untuk siswa lain yang tidak ikut bermain dalam kelompok melakukan pengamatan dan saling bekerjasama dalam menyelesaikan masalah tentang KPK berdasarkan LKPD yang telah disusun oleh guru. Siswa saling bergantian dalam melakukan permainan dakonmatika KPK. *(Critical Thinking and Problem Solving, Communication, Collaboration)* *(Discovery learning-Data Collection)*

Untuk mencari KPK

1. Permainan ini dilakukan oleh dua orang.
2. Setiap orang memegang satu angka (misalnya mencari KPK dari 5 dan 2 maka orang pertama fokus pada angka 5 dan orang selanjutnya fokus pada angka 2).
3. Orang pertama yang memegang angka 5 maka dia akan menjalankan biji dakon (mengisi lobang lobang dakon) pada kelipatan lima.



4. Setelah orang pertama selesai maka orang ke dua melanjutkan permainan dengan memasukkan biji dakon pada lubang kelipatan dua kemudian berhenti setelah biji dakon orang pertama dan biji dakon orang kedua berada pada satu lobang (lobang 10)

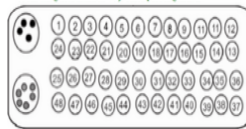


5. Biji pemain pertama dan pemain kedua berada pada lubang kesepuluh maka 10 merupakan KPK dari 5 dan 2.
6. Permainan diulang dengan soal yang berbeda.

- Siswa melanjutkan lagi dengan menentukan FPB dari 6 dan 4” bersama kelompoknya (*Critical Thinking and Problem Solving*) (*Discovery learning-Data Collection*)

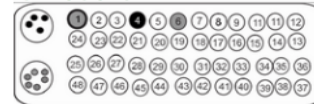
Untuk mencari FPB

1. Misal mencari FPB dari 6 dan 4
2. Maka orang pertama menaruh 6 biji dakon dalam lingkaran A dan orang kedua menaruh 4 biji dakon pada lingkaran B.

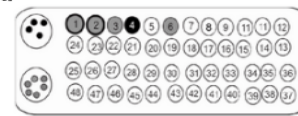


3. Orang pertama memperhatikan biji-biji pada lingkaran A dan orang kedua memperhatikan biji-biji pada lingkaran B.

4. Orang pertama meletakkan biji pada bilangan yang merupakan faktor dari 6 dan orang kedua meletakkan biji pada bilangan yang merupakan faktor dari 4.



5. Bilangan terbesar dimana terdapat 2 biji dengan warna berbeda merupakan faktor persekutuan terbesar dari kedua bilangan tersebut. Jadi 2 merupakan FPB dari 6 dan 4.



6. Permainan diulang dengan soal yang berbeda.

- Siswa menyelesaikan permasalahan tentang FPB secara urut berdasarkan LKPD (*Critical Thinking and Problem Solving*) (*creative and innovation*) (*Discovery learning-Data processing*)
- Siswa menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan soal cerita FPB dan KPK dengan permainan congklak/dakonmatika bersama kelompoknya di LKPD dengan langkah yang sama dalam menyelesaikan KPK dan FPB (*discussion making*) (*critical thinking, creativity, cultural, Communication, Collaboration*) (*Discovery learning-Data Collection*)
- Siswa berkonsultasi dengan guru dengan percaya diri tentang permasalahan yang ditemukan dalam menyelesaikan LKPD. (*Communication, Collaboration*)
- Siswa dapat memecahkan masalah KPK dan FPB pada LKPD bersama kelompok (*Communication, Collaboration*) (*discussion making*)

<p>Sintak Model Pembelajaran 4 Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siswa menyusun laporan tentang KPK-FPB bersama kelompok berdasar LKPD (<i>Communication, Collaboration</i>) ▪ Siswa menyelesaikan permasalahan dengan mengacu pada rancangan yang telah dibuat di LKPD. (<i>Critical Thinking and Problem Solving</i>) (<i>discussion making</i>) ▪ siswa menuangkan cara penyelesaian masalah pada kartu soal dan jawaban dalam permainan yang disediakan oleh guru untuk dipajang pada pohon numerasi (<i>Critical Thinking and Problem Solving</i>) 	
<p>Sintak Model Pembelajaran 5 Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siswa mempersentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas secara bergantian tentang KPK dan FPB sesuai panduan LKPD (<i>Communication, Collaboration</i>) ▪ Setiap kelompok mengolah tanggapan yang didapat dari kelompok lain dengan kritis. (<i>Communication, Critical Thinking and Problem Solving</i>) ▪ Setiap kelompok memperbaiki hasil pekerjaan setelah mendapat tanggapan dari kelompok lain. (<i>Critical Thinking and Problem Solving</i>) (<i>Discovery learning-Verification</i>) ▪ Setiap kelompok melakukan penilaian kepada kelompok yang menurut kelompok tersebut paling mendekati menarik dan benar dalam menyelesaikan permasalahan. (<i>Critical Thinking and Problem Solving</i>) ▪ Siswa bersama guru melakukan kesimpulan dalam memecahkan masalah yang berkaitan dengan FPB dan KPK (<i>Communication, Collaboration</i>) (<i>discussion making</i>) (<i>Discovery learning-Generalization</i>) 	

C. Kegiatan Penutup	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siswa melakukan refleksi bersama guru (menyampaikan manfaat pembelajaran KPK-FPB dalam kehidupan sehari-hari) <i>(Critical Thinking and Problem Solving)</i> ▪ Siswa bersama guru menilai kelompok yang terbaik berdasarkan pendapat siswa (<i>Communication</i>) ▪ Siswa mendapat penghargaan pada kelompok terbaik ▪ Siswa bersama guru berdoa 	20 menit
----------------------------	---	-----------------

I. PENILAIAN HASIL PEMBELAJARAN

1. Cakupan Penilaian : Sikap, Pengetahuan, Keterampilan

2. Teknik Penilaian yang dilakukan guru yaitu

a. Teknik Tes

Pengetahuan :

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

b. Teknik Non Tes

1) Sikap

- Kerjasama
- Percaya diri
- Teliti

2) Keterampilan:

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

3. Bentuk Penilaian : Uraian, rubrik unjuk kerja

4. Instrumen Penilaian :

Tes : Soal evaluasi

Non Tes : Rubrik penilaian sikap dan keterampilan

5. Pembelajaran remedial dan pengayaan

- a. Remedial : Siswa yang nilainya dibawah KKM yaitu <75 akan dikelompokkan dan akan diberikan tambahan materi dari guru, lalu mengerjakan soal remedial.
- b. Pengayaan : Siswa yang nilainya ≥ 75 diberi pengayaan untuk mengerjakan soal FPB dan KPK dalam memecahkan masalah yang lebih HOTS
- c. Kegiatan Bersama Orang Tua: Siswa bersama orang tua bisa bermain congklak/dakonmatik di rumah

Mengetahui
Kepala SDN 1 Bojongsari

Edy Sutrisno, S.Pd
NIP. 196306061984051009

Kebumen,
Guru Kelas IVB

Riska Novita, S. Pd.
NIM. A2G121099