

**PENGARUH MODEL *TWO STAY TWO STRAY* MENGGUNAKAN MEDIA  
PAPAN MUSI TERHADAP KREATIVITAS SISWA PADA MATERI  
KPK DAN FPB KELAS V SDN 050659 STABAT**

**SKRIPSI**

*Diajukan Guna Melengkapi Tugas–Tugas dan Memenuhi Syarat-Syarat*

*Guna Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd)*

*Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar*

Oleh :

**ERIKA ZANNA PERTIWI**

**NPM. 1802090094**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**

**MEDAN**

**2022**

### **BERITA ACARA**

Ujian Mempertahankan Skripsi Sarjana Bagi Mahasiswa Program Strata 1  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Panitia Ujian Sarjana Strata-1 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan dalam Sidangnya yang diselenggarakan pada hari Senin, Tanggal 25 April 2022, pada pukul 09.00 WIB sampai dengan selesai. Setelah mendengar, memperhatikan dan memutuskan bahwa:

Nama Lengkap : Erika Zanna Pertiwi  
N.P.M : 1802090094  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Judul Skripsi : Pengaruh Model *Two Stay Two Stray* Menggunakan Media Papan Musi Terhadap Kreativitas Siswa pada Materi KPK dan FPB Kelas V SDN 050659 Stabat

Dengan diterimanya skripsi ini, sudah lulus dari ujian Komprehensif, berhak memakai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

Ditetapkan : ( ) Lulus Yudisium  
( ) Lulus Bersyarat  
( ) Memperbaiki Skripsi  
( ) Tidak Lulus

Ketua

PANITIA PELAKSANA

Sekretaris

Dra. Hj. Syamsuyurnita, M.Pd.

Dr. Hj. Dewi Kesuma Nst, M.Hum.

ANGGOTA PENGUJI:

1. Dr. Hj. Dewi Kesuma Nst, M.Hum.
2. Suci Perwita Sari, S.Pd., M.Pd.
3. Ismail Saleh Nasution, S.Pd., M.Pd.

1.

2.

3.

**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Skripsi ini diajukan oleh mahasiswa di bawah ini:

Nama Lengkap : Erika Zanna Pertiwi  
N.P.M : 1802090094  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Judul Skripsi : Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Stray  
Menggunakan Media Papan Musi untuk Meningkatkan Kreativitas  
Siswa pada Materi KPK dan FPB Kelas V SDN 050659 Stabat

udah layak disidangkan.

Medan, Maret 2022

Disetujui oleh:

Pembimbing



Ismail Saleh Nasution, S.Pd., M.Pd

Diketahui oleh:



Dekan

Dr. H. Syamsuyurnita, M.Pd

Ketua Program Studi



Suci Perwita Sari, S.Pd., M.Pd

**PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama Lengkap : Erika Zanna Pertiwi  
N.P.M : 1802090094  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul **“Pengaruh Model *Two Stay Two Stray* Menggunakan Media Papan Musi Terhadap Kreativitas Siswa pada Materi KPK dan FPB Kelas V SDN 050659 Stabat”**. Adalah benar bersifat asli (original), bukan hasil menyadur mutlak dari karya orang lain.

Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Demikian pernyataan ini dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Yang menyatakan



**ERIKA ZANNA PERTIWI**  
**1802090094**

## ABSTRAK

**Erika Zanna Pertiw, 1802090094 “Pengaruh Model *Two Stay Two Stray* Menggunakan Media Papan Musi Terhadap Kreativitas Siswa Pada Materi Kpk Dan Fpb Kelas V SDN”. Skripsi, Medan: Fakultas Keguruan dan ilmu Pendidikan. Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.**

Penelitian ini dilatar belakangi oleh rendahnya kreativitas siswa dalam pembelajaran matematika. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh model *two stay two stray* menggunakan media papan musi terhadap kreativitas siswa pada pembelajaran matematika kelas V SD Negeri 050659 Stabat. Adapun metode pada penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas V SD Negeri 050659 Stabat. Variabel bebas pada penelitian adalah model *two stay two stray* menggunakan media papan musi dan variabel terikat adalah kreativitas belajar siswa pada pembelajaran matematika. Teknik analisis data penelitian ini adalah (1) uji validasi (2) uji normalitas (3) uji homogenitas (4) uji hipotesis berupa uji t-test. Hasil penelitian menunjukkan perbedaan kreativitas belajar matematika antara siswa yang belajar dengan model *two stay two stray* menggunakan media papan musi dan siswa yang menggunakan model *two stay two stray* tanpa menggunakan media papan musi, dilihat dari nilai rata-rata hasil belajar yaitu kelas eksperimen > kelas kontrol yaitu (87 > 69,5 dan dilihat juga dari nilai uji hipotesis  $t_{hitung} < t_{tabel}$  yaitu (5,43 < 1,68) maka kesimpulannya tolak  $H_0$  sehingga dikatakan ada perbedaan kreativitas belajar siswa dengan model *two stay two stray* menggunakan media papan musi dan menggunakan model *two stay two stray* tanpa menggunakan media papan musi, terhadap kreativitas belajar siswa pada pembelajaran KPK dan FPB siswa kelas V di SD Negeri 050659 Stabat.

**Kata Kunci : Model *Two Stay Two Stray*. Papan Musi, Kreativitas**

## KATA PENGANTAR



*Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatu*

Alhamdulillahirobbil'alamin, puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah- Nya kepada penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul “**Pengaruh Model *Two Stay Two Stray* Menggunakan Media Papan Musi Terhadap Kreativitas Siswa Pada Materi Kpk dan Fpb Kelas V SDN 050659 Stabat**”. Dan tidak lupa shalawat beriring salam penulis hadiahkan kepada junjungan Nabi Muhammad SAW yang telah membawa kita menuju alam yang penuh dengan ilmu pengetahuan.

Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada ayahanda tercinta Muzakir Abu Bakar dan Ibunda tercinta Yulina Wati yang telah membesarkan, dan mendidik penulis dengan penuh kasih sayang dan pengorbanan besar berupa moral dan material yang tak terduga. Hanya doa yang dapat penulis berikan kepada kedua orang tua semoga Allah membalas amal baik mereka.

Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak **Prof. Dr. Agussani, M.A.P** Selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Ibu **Dra. Hj. Syamsuyurnita, M.Pd** selaku Dekan Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

3. Ibu **Dr. Hj. Dewi Kesuma Nst, M.Hum** dan bapak **Mandra Saragih, S.Pd., M.Hum** selaku wakil dekan I Dan III Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
4. Ibu **Suci Perwita Sari, S.Pd., M.Pd** selaku Ketua Program Studi S1 Pendidikan Guru sekolah Dasar (PGSD) Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. Bapak **Ismail Saleh Nst, S.Pd., M.Pd** selaku dosen pembimbing yang telah membimbing penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak, dan ibu Dosen Program Studi Pendidikan Guru sekolah Dasar (PGSD) yang telah memberikan bekal ilmu selama belajar di Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
7. Terimakasih untuk abang saya Dicky Arif Pradana yang telah mendukung, dan membantu saya baik secara moral dan material.
8. Terimakasih buat sahabat dan orang terdekat penulis yang selalu memberikan motivasi, bantuan dan semangat kepada penulis sehingga terselesainya skripsi ini.

Medan,

2022

Peneliti

**Erika Zanna Pertiwi**  
**1802090094**

## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	i
KATA PENGANTAR .....	ii
DAFTAR ISI .....	iv
DAFTAR TABEL .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR LAMPIRAN .....	ix
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	4
C. Batasan Masalah .....	5
D. Rumusan Masalah .....	5
E. Tujuan Penelitian .....	6
F. Manfaat Penelitian .....	6
BAB II LANDASAN TEORI .....	8
A. Kerangka Teoritis .....	8
a. Model .....	8
b. Media.....	14
c. Kreativitas .....	18
B. Kerangka Konseptual .....	20
C. Hipotesis Penelitian .....	22
BAB III METODE PENELITIAN .....	26
A. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	26

B. Populasi dan Sampel .....	26
a. Populasi Penelitian .....	26
b. Sampel Penelitian .....	27
C. Variabel Penelitian .....	27
D. Jenis Penelitian .....	28
E. Instrumen Penelitian .....	30
a. Tes .....	30
F. Teknik Analisis Data .....	32
a. Uji Prasyarat Analisis .....	32
1. Uji Validasi .....	32
2. Uji Normalitas .....	33
3. Uji Homogenitas .....	34
b. Uji Hipotesis .....	35
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>40</b>
<b>A. Hasil Penelitian .....</b>	<b>40</b>
1. Deskripsi Data .....	40
a. Uji Validasi .....	41
b. Data Pretes dan Postes Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	42
c. Analisis Data Pretes dan Postes .....	45
1. Uji Normalitas .....	45
2. Uji Homogenitas.....	46
2. Uji Hipotesis Penelitian .....	46
<b>B. Pembahasan Hasil Penelitian .....</b>	<b>48</b>
<b>C. Keterbatasan Penelitian .....</b>	<b>.....</b>

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	51
A. Kesimpulan .....	51
B. Saran .....	52

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Sintaks Model <i>Two Stay Two Stray</i> .....	9
Tabel 2.2 Sintaks Model <i>Two Stay Two Stray</i> .....	10
Tabel 2.3 Sintaks Model <i>Two Stay Two Stray</i> .....	11
Tabel 2.4 Keunggulan dan Kekurangan Model <i>Two Stay Two Stray</i> .....	12
Tabel 2.5 Keunggulan dan Kekurangan Model <i>Two Stay Two Stray</i> .....	13
Tabel 2.6 Keunggulan dan Kekurangan Model <i>Two Stay Two Stray</i> .....	13
Tabel 2.7 Keunggulan dan Kekurangan Papan Musi .....	16
Tabel 2.8 Keunggulan dan Kekurangan Papan Musi .....	17
Tabel 2.9 Keunggulan dan Kekurangan Papan Musi .....	17
Tabel 3.0 Indikator Kreativitas .....	20
Tabel 3.1 Waktu Penelitian .....	26
Tabel 3.2 Sampel Penelitian .....	27
Tabel 3.3 Kisi – kisi Tes Kreativitas Siswa .....	31
Tabel 3.4 Kategori Standar Kreativitas Siswa .....	32
Tabel 4.1 Data Pretes Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	43
Tabel 4.2 Data Postes Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	44
Tabel 4.3 Uji Normalitas Data Kedua Kelompok Sampel.....	45
Tabel 4.4 Uji Homogenitas Data Kedua Kelompok Sampel .....	46
Tabel 4.5 Ringkasan Perhitungan Uji t Postes .....	48

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Konseptual .....	21
Gambar 4.1 Pretes Kelas Eksperimen .....	43
Gambar 4.2 Pretes Kelas Kontrol.....	43
Gambar 4.3Postes Kelas Eksperimen .....	44
Gambar 4.4Postes Kelas Kontrol .....	44

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Silabus .....	57
Lampiran 2 RPP Kelas Eksperimen .....	61
Lampiran 3 RPP Kelas Kontrol.....	66
Lampiran 4 Kisi – Kisi Tes Kreativitas Belajar .....	69
Lampiran 5 Tes Kreativitas Siswa .....	76
Lampiran 6 Uji Validasi.....	81
Lampiran 7 Daftar Distribusi Frekuensi .....	87
Lampiran 8 Uji Normalitas .....	93
Lampiran 9 Uji Homogenitas.....	97
Lampiran 10 Uji Hipotesis .....	100
Lampiran 11 Jawaban Pretes Kelas Eksperimen .....	107
Lampiran 12 Jawaban Pretes Kelas Kontrol .....	112
Lampiran 13 Jawaban Postes Kelas Eksperimen .....	117
Lampiran 14 Jawaban Postes Kelas Kontrol.....	122
Lampiran 15 Daftar Nilai Krisis Untuk Uji Liliefors.....	127
Lampiran 16 Daftar Nilai <i>r Product Moment</i> .....	128
Lampiran 17 Daftar Nilai presentil Untuk Distribusi F .....	129
Lampiran 18 Tabel Wilayah Luas dibawah Kurva Normal 0 Ke z.....	131
Lampiran 19 Nama Siswa Kelas Eksperimen .....	133
Lampiran 20 Nama Siswa Kelas Kontrol.....	133
Lampiran 21 Lembar Wawancara.....	133
Lampiran 22 Dokumentasi.....	133

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan adalah suatu proses yang bisa mendorong perkembangan individu. Proses pembelajaran akan menumbuhkan interaksi antara pengajar dengan peserta didik pada situasi edukatif buat mencapai tujuan pendidikan yang diharapkan. Di dalam Undang-undang RI Nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional pada Bab 1 pasal 1 dikemukakan, bahwa pendidikan adalah usaha yang telah disusun untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif dapat mengembangkan potensi dalam bidang kekuatan spritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan siswa tersebut. (Amos Neolaka,2017,14).

Matematika menjadi mata pelajaran yang berperan krusial pada global pendidikan. Belajar matematika bisa membuat cara berpikir & bernalar yang dibutuhkan pada pengembangan sains & teknologi. Belajar matematika merupakan jembatan bagi peserta didik karena selalu digunakan dalam segi kehidupan, merupakan sarana komunikasi yang kuat, dapat digunakan untuk menyajikan informasi dalam berbagai cara, dan meningkatkan kemampuan berpikir (Ismail,dkk.,2018). Menurut Mart dalam (Sundayana 2015:2) mengemukakan bahwa, meskipun matematika dipercaya mempunyai taraf kesulitan yang tinggi, tetapi setiap orang wajib mempelajarinya sebab matematika sebagai sarana untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-

hari. Pemecahan tadi mencakup penggunaan informasi, penggunaan pengetahuan mengenai bentuk & ukuran, penggunaan pengetahuan mengenai penghitung, kemampuan melihat dan menggunakan interaksi - interaksi yang ada, sebab itu pembelajaran matematika disekolah harus didesain dengan baik agar bisa menarik minat dan motivasi siswa dalam proses pembelajaran sehingga tercipta kreativitas siswa dalam pembelajaran.

Menurut Rogers pada Utami Munandar (2014:18) mengemukakan “kreativitas merupakan kesamaan buat mengaktualisasi diri, mewujudkan potensi, dorongan buat berkembang dan matang, kesamaan dalam mengekspresikan dan mengaktifkan seluruh kemampuan organisme”. Sebagaimana dikatakan Guild Ford dalam Istirani & Intan Pulungan (2017:133) mendeskripsikan 5 ciri kreativitas : 1).Kelancaran: kemampuan memproduksi banyak ide, 2).Keluwesannya: kemampuan untuk mengajukan bermacam-macam pendekatan jalan pemecahan masalah, 3).Keaslian: keahlian dalam melahirkan gagasan yang original menjadi hasil gagasan sendiri, 4).Penguraian: keahlian menguraikan sesuatu secara terperinci, 5).Perumusan: kemampuan untuk mengkaji ulang suatu masalah melalui cara yang tidak selaras dengan yang sudah lazim.

Berdasarkan hasil observasi pada tanggal 1 Oktober 2021 di SD Negeri 050659 Stabat dengan guru kelas V dapat disimpulkan masih rendahnya kreativitas siswa dalam pembelajar matematika seperti : kemampuan menyampaikan ide, gagasan, dan pertanyaan lain untuk solusi permasalahan yang ada, keberanian untuk menemukan solusi baru untuk berbagai

permasalahan. Akar penyebabnya yang paling dominan berasal model pembelajaran yang diajarkan, karena model pembelajaran yang disampaikan guru kurang menarik dalam memberikan materi sehingga membuat siswa menjadi bosan dengan pelajaran matematika, kurang menaruh kesempatan kepada peserta didik untuk berpikir lebih kreatif lagi pada pembelajaran, penyampaian materi yang terus menerus monoton dan kurang bervariasi serta penguasaan pengajaran di dominasi oleh guru yang menjadikan murid malas dan kurang kreatif.

Untuk itu perlu dicari alternatif untuk meningkatkan kreativitas dan kemampuan belajar matematika di SD Negeri 050659 Stabat. Beberapa cara untuk meningkatkan kreativitas dan kemampuan pemecahan masalah belajar matematika siswa antara lain: 1) menggunakan metode mengajar yang bervariasi, 2) menumbuhkan lingkungan belajar yang kreatif dan kondusif, 3) menghubungkan pelajaran dengan pengalaman siswa, 4) memberi hadiah bagi siswa yang berprestasi, 5) menggunakan media pembelajaran, 6) belajar dan bermain, serta 7) memanfaatkan model pembelajaran.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka dapat diberikan solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut dengan cara menggunakan model *two stay two stray* menggunakan media papan musisi. Model *two stay two stray* menggunakan papan musisi adalah pembelajaran yang memberikan kesempatan serta mendorong siswa untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran, sedangkan guru hanya sebagai pembimbing/fasilitator selama proses pembelajaran yang berlangsung. Sehingga dapat meningkatkan kreativitas dan kerja sama antar peserta didik untuk saling

membantu, memecahkan masalah bersama-sama, serta mencari solusi atas permasalahan tersebut, Sedangkan Papan Musi merupakan singkatan dari papan multi fungsi, berfungsi sebagai alat bantu dalam memecahkan masalah, Membuat pelaksanaan pembelajaran lebih menarik, Meningkatkan kualitas pembelajaran.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Model *Two Stay Two Stray* Menggunakan Media Papan Musi Terhadap Kreativitas Siswa Pada Materi KPK dan FPB Kelas V SD Negeri 050659 Stabat”**

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka peneliti dapat mengidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Guru masih menggunakan metode klasikal yang manaberpusat pada guru (*teacher centered learning*).
2. Rendahnya kemampuan kreativitas siswa
3. Siswa pasif dalam proses pembelajaran.
4. Siswa mengalami kesulitan dalam memahami mata pelajaran.
5. Siswa tidak mendapatkan sesuatu yang menarik untuk dipecahkan, sehingga tidak meningkatkan kreativitas siswa.

## **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang ada dan berdasarkan kemampuan peneliti agar dapat bekerja lebih terarah, maka peneliti membatasi masalah pada “Pengaruh Model *Two Stay Two Stray* Menggunakan

Media Papan Musi Terhadap Kreativitas Siswa Pada Materi KPK dan FPB Kelas V SD Negeri 050659 Stabat”

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan batasan masalah diatas yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana tingkat kreativitas siswa di kelas kontrol dengan menggunakan model *two stay two stray* kelas V SD Negeri 050659 Stabat?
2. Bagaimana tingkat kreativitas siswa di kelas eksperimen dengan menggunakan model *two stay two stray* menggunakan media papan musi kelas V SD Negeri 050659 Stabat?
3. Bagaimana pengaruh model *two stay two stray* menggunakan media papan musi terhadap kreativitas siswa pada materi KPK dan FPB Kelas V SDN 050659 Stabat?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah di uraikan di atas, penelitian ini dilakukan untuk mencapai tujuan yang berkaitan dengan permasalahan yang telah dirumuskan adapun tujuan penelitian ini yaitu:

1. Mengetahui tingkat kreativitas siswa di kelas kontrol dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *two stay two stray* Kelas V SD Negeri 050659 Stabat

2. Mengetahui tingkat kreativitas siswa di kelas eksperimen dengan menggunakan model *two stay two stray* menggunakan media papan musi Kelas V SD Negeri 050659 Stabat
3. Mengetahui pengaruh model *two stay two stray* menggunakan media papan musi terhadap kreativitas siswa pada materi KPK dan FPB Kelas V SDN 050659 Stabat

#### **F. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Manfaat Bagi peneliti

Menambah pengetahuan dan pengalaman peneliti sebagai calon guru, sehingga model *two stay two stray* menggunakan media papan musi untuk meningkatkan kreativitas siswa dapat diaplikasikan lebih baik lagi dalam proses pembelajaran dan meningkatkan mutu pendidikan serta menjadi referensi bagi peneliti lain dalam melakukan penelitian lebih lanjut dengan memanfaatkan perkembangan yang ada.

2. Manfaat Bagi siswa,

Membantu meningkatkan kreativitas belajar siswa terhadap hasil belajar khususnya mata pelajaran matematika.

3. Manfaat Bagi guru,

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan bagi guru untuk penggunaan model *two stay two stray*

menggunakan media papan musi untuk meningkatkan kreativitas siswa, serta penggunaan media sebagai bagian dari proses pembelajaran tersebut.

#### 4. Manfaat Bagi Sekolah

Penerapan model *two stay two stray* menggunakan media papan musi dapat membantu dalam perbaikan atau peningkatan pembelajaran yang aktif dan berpusat pada siswa. Dengan harapan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran disekolah tersebut.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **A. Kerangka Teoritis**

##### **1. Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TS-TS)**

Menurut Fathurrohman (2015) model pembelajaran tipe two stay two stray ditemukan oleh Spencer Kagan pada 1992. TSTS berawal dari bahasa Inggris yang bermakna dua tinggal dan dua bertamu. Teknik ini memberi kesempatan pada peserta didik untuk menunjukkan kesimpulan informasi pada grup lain. Sementara itu Anam (2016) mengungkapkan pembelajaran kooperatif tipe Two Stay Two Stray adalah sistem pembelajaran grup merupakan tujuan supaya peserta didik bisa saling bekerja sama, bertanggung jawab, saling membantu memecahkan perkara dan saling mendorong satu sama lain buat berprestasi.

(Huda, 2013:207). Model belajar tipe (TSTS) adalah pembelajaran grup yang bertujuan agar murid saling bekerja sama, bertanggung jawab, saling membantu memecahkan persoalan yang ada, dan mendorong satu sama lain agar berprestasi. Model ini melatih murid agar mudah bersosialisasi dengan baik.

Berdasarkan pendapat diatas, maka disimpulkan bahwa model pembelajaran TS-TS merupakan tipe pembelajaran kooperatif yang memberikan peluang pada grup membagikan hasil dan informasi pada grup lain yang bertujuan agar murid saling berkerja sama, bertanggung jawab , dapat memecahkan persoalan dan saling mendorong satu sama lain untuk berprestasi serta melatih sosialisasi siswa.

**a. Sintaks Pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TS-TS)**

Fathurrohman (2017: 91) mengungkapkan bahwa pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TS-TS) dapat dilakukan dengan 8 cara, sebagaimana yang terdapat pada tabel 2.1. yaitu:

**Tabel 2.1 Sintaks Model *Two Stay Two Stray***

No	Saintaks <i>Two Stay Two Stray</i> (TS-TS)	Kegiatan Pembelajaran
1	<i>Prepare me</i> (persiapan)	1) Guru menjelaskan materi atau permasalahan kepada murid sesuai kompetensi dasar yang akan dicapai.
2	<i>Tell me</i> (presentasi)	2) Guru membentuk beberapa kelompok. Setiap kelompok terdiri dari 4-5 siswa secara heterogen dengan kemampuan berbeda - beda baik tingkat kemampuan (tinggi, sedang, rendah) maupun jenis kelamin.
3	<i>Let me</i> (Latihan/praktek)	3) Guru membagi Lembar Kerja Siswa (LKS) atau tugas untuk dibahas dalam grup.
4	<i>Show me</i> (demonstrasi)	4) Siswa 2-3 orang berkunjung kekompek lain untuk mencatat hasil pembahasan LKS atau tugas dari kelompok lain, dan sisa kelompok tetap dikelompoknya untuk menerima peserta didik yang bertamu.
5	<i>Connect me</i> (kolaborasi atau gabung dalam kelompok)	5) Peserta didik yang bertamu balik kegrupnya masing-masing dan membicarakan hasil kunjungannya kepada kawan grupnya yang berada dalam kelompok. Hasil kunjungan dibahas bersama dan dicatat.
6	<i>Coach me</i> (saling melatih)	6) Kesimpulan diskusi grup dikumpulkan dan salah satu grup mempresentasikan hasil mereka, sedangkan grup lain memberikan komentar/sanggahan mereka.
7	<i>Check me</i> (evaluasi)	7) Guru memberikan penjelasan kepada murid jawaban yang benar.
8	<i>Support me</i> (dukungan atau bantuan)	8) Guru menyuruh siswa merangkum pelajaran. 9) Guru memberikan apresiasi kepada setiap grup.

Menurut Shoimin (2014:223-224) ada beberapa sintaks model Two Stay

Two Stray, sebagaimana yang terdapat pada tabel 2.2 yaitu:

**Tabel 2.2 Sintaks Model *Two Stay Two Stray***

No	Saintaks <i>Two Stay Two Stray</i> (TS-TS)	Kegiatan Pembelajaran
1	<i>Prepare me</i> (persiapan)	1)Persiapan yaitu pada tahap persiapan ini, hal yang dilakukan guru adalah membuat silabus dan sistem penilaian, desain pembelajaran, menyiapkan tugas peserta didik dan membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok dengan masing-masing anggota empat peserta didik. Setiap peserta grup harus beragam berdasarkan prestasi akademik murid.
2	<i>Tell me</i> (presentasi)	2)Presentasi guru yaitu pada tahap ini guru menyampaikan indikator pembelajaran, mengenal dan menjelaskan materi sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah dibuat.
3	<i>Show me</i> (demonstrasi)	3)Kegiatan kelompok yaitu pada kegiatan ini pembelajaran menggunakan lembar kegiatan yang berisi tugas-tugas yang harus dipelajari oleh tiap-tiap peserta didik dalam satu kelompok. Setelah mendapatkan lembar yang berisi soal - soal yang berkaitan dengan konsep materi dan klasifikasinya, murid mempelajarinya dalam grup kecil (4 peserta didik), yaitu mendiskusikan persoalan tersebut bersama-samaanggota kelompoknya. Masing - masing grup memecahkan masalah yang telah diberikan oleh guru dengan cara siswa sendiri. Kemudian, dua dari empat anggota masing-masing grup meninggalkan grupnya dan datang ke grup yang lain, sementara duaanggota yang tinggal dalam grup bertugas menyampaikan hasil diskusi dan informasi mereka ke tamu yang datang. Setelah mendapat informasi dari dari anggota grup yang tinggal, tamu kembali ke kelompok masing - masing dan memberitahukan temuannya serta mencocokkan dan membahas hasil kerja mereka.
4	<i>Connect me</i> (kolaborasi atau gabung dalam kelompok)	4)Formalisasi yaitu setelah belajar dalam kelompok dan menyelesaikan permasalahan yang diberikan, salah satu kelompok mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya untuk dikomunikasikan atau didiskusikan dengan kelompok lainnya. Kemudian guru membahas dengan mengarahkan peserta didik

		ke bentuk formal.
5	<i>Check me</i> (evaluasi)	5)Evaluasi kelompok dan penghargaan yaitu tahap evaluasi dilakukan untuk mengetahui seberapa besar kemampuan peserta didik memahami materi yang telah diperoleh dengan menggunakan model Two Stay Two Stray. Masing-masing peserta didik diberi soal yang berkaitan dengan pertanyaan-pertanyaan dari hasil pembelajaran dengan model Two Stay Two Stray, yang akan dilanjutkan dengan memberikan apresiasi kepada grup yang mendapatkan nilai tertinggi.

Adapun sintaks model Two Stay Two Stray menurut Huda (2014: 207-208), sebagaimana yang terdapat pada tabel 2.3. yaitu:

**Tabel 2.3 Sintaks Model *Two Stay Two Stray***

No	Saintaks <i>Two Stay Two Stray</i> (TS-TS)	Kegiatan Pembelajaran
1	<i>Prepare me</i> (persiapan)	1.Pengajar membagi murid dalam beberapa grup pada setiap grupnya terdiri dari 4 siswa. Grup yang dibuat pun merupakan grup yang beragam, misalnya satu kelompok terdiri dari satu murid berkemampuan tinggi, dua murid berkemampuan sedang, dan satu murid berkemampuan rendah. Hal ini dilakukan lantaran pembelajaran kooperatif tipe Two Stay Two Stray bertujuan untuk saling membelajarkan (peer tutoring) dan saling mendukung.
2	<i>Tell me</i> (presentasi)	2.Pengajar memberikan sub pokok pembahasan pada tiap-tiap grup agar dibahas bersama dengan teman grup masing-masing.
3	<i>Let me</i> (Latihan/praktek)	3.Murid bekerja sama dalam grup yang terdiri dari 4 orang. Hal ini bertujuan memberikan kesempatan pada murid untuk terlibat secaraaktif pada proses belajar mengajar.
4	<i>Show me</i> (demonstrasi)	4. 2 siswa yang tinggal dalam grup bertugas membagikan hasil kerja dan informasi mereka kepada siswa yang bertamu dari kelompok lain. 5.Tamu mohon diri dan kembali ke grup mereka untuk melaporkan temuan mereka dari grup lain.
5	<i>Connect me</i> (kolaborasi atau gabung dalam	6.Jika telah selesai, 2 orang dari grup meninggalkan grupnya dan bertemu ke grup lain.

	kelompok)	
6	<i>Coach me</i> (saling melatih)	7.Kelompok mencocokkan dan membahas hasil-hasil kerja mereka.
7	<i>Check me</i> (evaluasi)	8.Masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerja mereka.
8	<i>Support me</i> (dukungan atau bantuan)	9.Pemberian penghargaan yang dilakukan oleh guru.

### b. Keunggulan dan Kelemahan Model *Two Stay Two Stray* (TS-TS)

Sebagai sebuah model pembelajaran. Model *two stay two stray* tentunya memiliki kelemahan dan keunggulan. Menurut Eko Budi Santoso dalam Ali Akbar Yulianto (2014), yaitu:

**Tabel 2.4 Keunggulan Dan Kekurangan Model *Two StayTwo Stray***

<b>Keunggulan</b>	<b>Kekurangan</b>
1. Dapat diterapkan pada semua kelas/ tingkatan. 2. Kecenderungan belajar peserta didik menjadi lebih bermakna. 3. Lebih berorientasi pada keaktifan. 4. Peserta didik diharapkan berani mengungkapkan pendapatnya. 5. Menambah kekompakan dan percaya diri murid. 6. Kemampuan berbicara murid dapat ditingkatkan. 7. Membantu meningkatkan minat dan prestasi belajar	1. Membutuhkan waktu yang lama. 2. Cenderung siswa tidak mau belajar dalam kelompok. 3. Membutuhkan persiapan bagi guru materi, dana, dan tenaga. 4. Guru cenderung kesulitan dalam mengelolah kelas.

Adapun keunggulan dan kekurangan model *two stay two stray*, Menurut (Shoimin, 2014:225) adalah sebagai berikut :

**Tabel 2.5 Keunggulan Dan Kekurangan Model *Two StayTwo Stray***

<b>Keunggulan</b>	<b>Kekurangan</b>
1.Mudahdibentuk menjadi berpasangan, 2.Lebih banyak tugas yang bisa dilakukan, 3.Guru mudah memonitor, 4.Dapat diterapkan pada semua kelas/tingkatan, 5.Kecenderungan belajar peserta didik menjadi lebih bermakna, 6. Lebih berorientasi pada keaktifan, 7.diharapkan peserta didik akan berani mengungkapkan pendapat, 8.bertujua bembentuk kekompakkan dan rasa percaya diri siswa, 9.kemampuan berbicara peserta didik dapat ditingkatkan, 10.membantu meningkatkan minat dan prestasi belajar.	1.Membutuhkan waktu yang lama, 2.Siswa cenderung tidak berminat belajar dalam kelompok, 3.Bagi guru, membutuhkan banyak persiapan (materi, dana, dan tenaga), 4.Guru cenderung kesulitan dalam pengelolaan kelas, 5.Membutuhkan waktu lebih lama, 6.Membutuhkan sosialisasi yang lebih baik, 7.Jumlah genap bisa menyulitkan pembentukan kelompok, 8.Peserta didik mudah melepaskan diri dari keterlibatan dan tidak memerhatikan guru, 9.kurang kesempatan untuk memerhatikan guru.

Menurut Istarani (2012:202) keunggulan dan kekurangan model *two stay two stray* adalah sebagai berikut:

**Tabel 2.6 Keunggulan Dan Kekurangan Model *Two Stay Two Stray***

<b>Keunggulan</b>	<b>Kekurangan</b>
1.Kerjasama di dalam kelompok maupun di luar kelompok dalam proses belajar mengajar, 2.Mengasah kemampuan siswa dalam memberikan informasi pada teman yang di luar grup dan begitu juga sebaliknya ketika sisa balik ke dalam grupnya masing - masing, 3.Dapat membentuk kemampuan siswa dalam menyatukan ide dan gagasannya mereka terhadap materi yang dibahas dalam kelompok maupun ketika	1.Dapat mengundang keributan ketika peserta didik ke kelompok lain, 2.Peserta didik kurang aktif akan kesulitan mengikuti proses pembelajaran seperti ini, 3.Pembelajaran kurang mendalam karena diserahkan kepada siswa tanpaada penjelasan materi sebelumnya, 4.Model seperti ini ada kalanya penggunaan waktu yang kurang efektif.

<p>menyampaikannya kepada siswa yang berada diluar kelompoknya, 4.Keberanian peserta didik dalam menyampaikan bahan ajar pada temannya, 5.Melatih peserta didik untuk berbagi terutama berbagi ilmu pengetahuan yang didapatnya di dalam kelompok, 6.Pembelajaran menjadi tidak membosankan karena siswa selalu berinteraksi sesama kelompok maupun di luar kelompok, 7.Melatih kemandirian peserta didik dalam belajar.</p>	
--	--

Berdasarkan penjelasan diatas untuk menangani kelemahan model TS-TS, maka sebelum memulai pembelajaran guru sudah membentuk kelompok belajar yang beragam dipilih dari segi jenis kelamin dan kemampuan akademis. Berdasarkan sisi jenis kelamin, dalam satu kelompok harus ada murid laki-laki dan perempuannya. Jika berdasarkan kemampuan akademis maka dalam satu kelompok terdiri dari satu orang yang kemampuan akademisnya tinggi, dua orang dengan kemampuan sedang dan satu lainnya dari kelompok kemampuan akademis kurang. Bentuk grup yang dibuat beragam sehingga memberikan peluang keada siswa untuk saling mengajar dan mendukung serta memudahkan pengaturan kelas karena adanya satu orang berkemampuan akademis tinggi, diharapkan dapat membantu teman kelompoknya.

## **2. Media Papan Musi**

Menurut Ardidha (2018: 16) papan musu matematika adalah suatu media visual dalam pembelajaran matematika yang merupakan inovasi baru sebagai media pembelajaran matematika. Sedangkan menurut Sundayana (Fendrik,

2019:704) Papan musi merupakan permainan matematika untuk membantu menentukan faktor persekutuan terbesar (FPB) dan soal kelipatan persekutuan terkecil (KPK).

Menurut Legowo (Sulaiman, 2013: 2), Papan musi dapat membantu dan mempermudah siswa dalam memahami konsep berhitung matematika sekaligus dapat menyenangkan siswa karena mengandung unsur permainan.

Dari definisi diatas maka disimpulkan papan musi (papan multifungsi) merupakan sebuah media pembelajaran yang di modifikasi oleh pendidik dengan berisikan sebuah angka yang telah di sesuaikan dengan soal, papan musi ini digunakan oleh pendidik dalam meminimalisir kesulitan peserta didik dalam menyelesaikan pembelajaran matematika pada materi KPK dan FPB.

#### **a. Keunggulan dan Kekurangan Media Papan Musi**

Sebagai sebuah media pembelajaran papan musi tentunya memiliki kelemahan dan kelebihan. Menurut Istiani dan Ardidha (2018: 19) media papan musi memiliki kelebihan dan kekurangan antara lain:

**Tabel 2.7 Keunggulan Dan Kekurangan Media Papan Musi**

<b>Keunggulan</b>	<b>Kekurangan</b>
1.Siswa lebih aktif dalam memperoleh pembelajaran. 2.Dapat melatih siswa dalam berkomunikasi dalam berkelompok. 3.Memudahkan pengajar untuk menyampaikan materi kpk dan fpb. 4.Mempermudah pemahaman peserta didik karena lebih konkrit. 5. Menarik perhatian peserta didik.	1. Tidak bisa mencari kpk dan fpb dengan nilai yang besar. 2. Tidak adanya audio sehingga harus di jelaskan oleh guru. 3. Siswa yang kurang paham dengan konsep perkalian yang menyangkut tentang kelipatan dan faktor persekutuan akan bingung menggunakan media papan musi.

6. Dapat digunakan berulang kali.	
-----------------------------------	--

Menurut Istiani dan Arnidha (2018: 68) media papan musi memiliki kelebihan dan kekurangan antara lain:

**Tabel 2.8 Keunggulan Dan Kekurangan Media Papan Musi**

<b>Keunggulan</b>	<b>Kekurangan</b>
1. Dapat meningkatkan kreativitas dalam membuat alat ini, selain itu siswa menjadi lebih aktif dan memperoleh pembelajaran yang bermakna. 2. Dapat melatih siswa dalam berkomunikasi saat berkelompok, menimbulkan motivasi (rasa keingintahuan), menimbulkan keceriaan saat mempraktekkan. 3. Sebagai pintasan dari penggunaan pohon faktor dan garis bilangan.	1. Media ini kurang luwes dibawa karena ukuran yang besar. 2. Siswa yang kurang paham dengan konsep perkalian yang menyangkut tentang kelipatan dan faktor persekutuan akan bingung menggunakan media ini. 3. Perhitungan kelipatan dan faktor persekutuannya terbatas.

Menurut Rahayu (2013) keunggulan dan kekurangan media papan musi dalam pembelajaran dikemukakan sebagai berikut:

**Tabel 2.9 Keunggulan Dan Kekurangan Media Papan Musi**

<b>Keunggulan</b>	<b>Kekurangan</b>
1. Biaya yang dikeluarkan tidak besar, murah untuk menjadikan sebuah strategi dalam pembelajaran. 2. Murid akan senang dan menikmati pembelajaran matematika, walaupun dibentuk dalam permainan tetapi tidak meninggalkan tujuan dalam pembelajaran tersebut. 3. Dapat meningkatkan daya kreativitas murid baik dari aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. 4. Dapat menjalin kebersamaan dan daya saing secara sportif antar siswa dalam pembelajaran kelompok. 5. Waktu 1 kali pertemuan konsep perkalian dan pembagian mudah dipahami dan dimengerti oleh siswa.	1. Belum semua siswa dan guru mengerti tentang pengaplikasian papan musi dalam pembelajaran. 2. Papan musi mudah rusak.

### **3. Kreativitas**

Menurut Ika Lestari (2019: 8) kreativitas merupakan kemahiran seseorang untuk melakukan tindakan yang tidak hanya memiliki daya cipta untuk menciptakan suatu kreasi baru, tetapi memberikan berbagai inisiatif (ide pemecahan permasalahan) jika menghadapi suatu masalah. Kreativitas merupakan perpaduan antara kemampuan berpikir dan bersikap kreatif. Menurut Munandar (2016:12) Kreativitas merupakan hasil korelasi antara individu dan lingkungannya. Seseorang memodifikasi dan dipengaruhi oleh lingkungan sekitarnya, baik perubahan di dalam individu maupun di dalam lingkungan dapat menunjang atau menghalangi upaya kreatif. Implikasinya adalah kemampuan kreatif yang dapat ditingkatkan melalui jenjang pendidikan.

Pendapat lain dikemukakan oleh (Pacific Policy Research Center, dalam Zubaidah, 2018: 8). Kreativitas merupakan salah satu keterampilan dasar yang harus dimiliki siswa untuk mengembangkan kemampuan mengajukan ide atau pendapat yang berbeda dari hasil pemikiran dari temannya. Keterampilan kreativitas bisa diajarkan oleh guru dan lingkungan belajar yang mendorong pertanyaan, keterbukaan akan ide – ide yang baru, dan belajar dari kesalahan & kegagalan.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa kreativitas adalah kemampuan untuk menghasilkan ide dan gagasan dari pemikirannya dan mengemukakan ide dan gagasan untuk masalah yang ada.

### **a. Indikator Kreativitas**

Kreativitas berhubungan dengan proses berpikir seseorang. Orang yang memiliki kreativitas, kemampuan berpikirnya dapat menyebar secara luas, oleh sebab itu seseorang akan berimajinasi untuk mendapatkan sesuatu yang kreatif.

Menurut Munandar (Tokan,2016: 48) indikator kreativitas yaitu:

1. Memiliki rasa ingin tahu yang besar
2. Mengajukan pertanyaan
3. Memberikan bermacam ide dan usulan terhadap suatu masalah
4. Mampu menyatakan pendapat secara spontan
5. Menghargai rasa keindahan
6. Mempunyai pandangan sendiri dan tidak mudah dipengaruhi oleh orang lain
7. Memiliki rasa humor tinggi
8. Mempunyai daya imajinasi yang kuat
9. Original
10. Dapat bekerja sendiri
11. Senang mencoba hal yang baru
12. Kemampuan elaborasi

(Rahayu, 2013: 30) indikator kreativitas siswa meliputi: (1) Mempunyai gagasan, (2) Mempunyai minat yang luas, (3) pola pikir yang mandiri , (4) Tidak takut untuk tampil beda, (5) Penuh semangat dan percaya diri, (6) Tidak takut mengambil risiko, (7) Berani dalam pendirian & keyakinan dan (8) Memiliki rasa ingin tahu.

Indikator kreativitas menurut Torrance dalam Sani (2019: 9-10) mengungkapkan bahwa indikator kreativitas meliputi:

1. Kelancara berfikir (fluency) yaitu mampu mencetuskan banyak gagasan.
2. Fleksibilitas berfikir (flexibility), yaitu mampu menghasilkan gagasan, pertanyaan lebih bervariasi, dapat melihat masalah dari sudut pandang yang berbeda.
3. Orisinal (originality), yaitu ide – ide yang dihasilkan tidak umum atau unik
4. Keterampilan memerinci (elaboration), yaitu membuat gagasan yang dikembangkan lebih menarik.

Berdasarkan pendapat para ahli diatas, maka peneliti mengambil 5 indikator kreativitas yang akan digunakan dalam penelitian, disajikan dalam tabel.

**Tabel 3.0 Indikator Kreativitas**

<b>Indikator</b>	<b>Ciri Kreativitas</b>
Kelancaran	Suatu kemampuan peserta didik dalam mengemukakan berbagai pendapat dalam pembelajaran. Perilaku peserta didik yang sering bertanya, mempunyai banyak gagasan dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi, bekerja lebih cepat dibandingkan dengan peserta didik yang lain menunjukkan bahwa peserta didik tersebut memiliki ciri orang kreatif, yakni kelancaran.
Keluwesannya	Diartikan sebagai keterampilan berpikir yang berbeda dengan kebanyakan orang, mencari alternatif jawaban yang bervariasi, memberi pertimbangan yang berbeda terhadap keadaan yang dihadapi, dan mampu mengubah arah berpikir secara cepat.
Kerincian	Dapat dilihat dari kemampuan siswa

	dalam mengembangkan suatu inisiatif yang diterimanya. Peserta didik yang mempunyai keterampilan memperinci tidak cepat puas dengan pengetahuan yang sederhana. mencari arti terdalam dari suatu pengetahuan dengan cara melakukan langkah-langkah terperinci.
Komunikasi	Mampu berkomunikasi dengan baik.

## B. Kerangka Konseptual

Berdasarkan kajian teori diatas maka dapat disusun kerangka konseptual untuk memperjelas arah penelitian dan tujuan penelitian. Kerangka konseptual ini dibuat sesuai dengan variabel – variabel yang digunakan dalam penelitian yaitu model two stay two stray menggunakan papan musi terhadap kreativitas siswa. Kreativitas siswa pada saat pembelajaran berlangsung masih berada pada fase rendah. Dimana pada proses pembelajaran masih berpusat pada guru (teacher center) dan model pembelajaran yang digunakan guru cenderung monoton yaitu metode klasikal, sehingga tidak membuat siswa menjadi aktif. Mengakibatkan siswa banyak yang masih kurang menguasai materi dan siswa menjadi bergantung kepada guru.

Untuk itu guru diharapkan menggunakan metode, model, strategi, media atau pendekatan yang dapat meningkatkan kreativitas siswa dalam pembelajaran, melibatkan siswa dalam pembelajaran dan menjadikan siswa kreatif dalam proses pembelajaran. Pada permasalahan di atas, salah satu alternatif yang tepat untuk mengatasinya yakni dengan model two stay two stray menggunakan papan musi menawarkan suasana pembelajaran yang lebih variatif, kreatif dan menyenangkan sehingga murid tidak akan merasa bosan dalam mengikuti pembelajaran karena

pada model pembelajaran yang berbantuan media ini murid menjadi lebih aktif karena peserta didik dituntut untuk melakukan sesuatu dengan melibatkan semua panca indra (melakukan sesuatu, mendengarkan, melihat, berinteraksi dan befikir) serta untuk memberikan kesempatan kepada kelompok untuk membagikan hasil dan informasi dengan kelompok lain. Sedangkan media papan musi dapat menciptakan matematika yang lebih konkret dan memotivasi siswa. Media pembelajaran papan musi yang digunakan dalam penelitian ini dirancang dan dibuat dengan sedemikian rupa agar tampak lebih menarik dan disesuaikan dengan tujuan pembelajaran matematika pada pokok bahasan kpk dan fpb yang diajarkan pada siswa kelas V SD.

Berdasarkan uraian diatas, maka dengan diterapkannya model two stay two stray menggunakan papan musi dalam proses pembelajaran terhadap kreativitas siswa. Kerangka berfikir pada penelitian ini dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



**Gambar 2.1 Kerangka Konseptual**

### C. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan jawaban sementara yang harus diuji melalui penelitian. Sesuai dengan perumusan masalah yang telah diungkapkan, maka dapat dilakukan pengujian hipotesis dalam penelitian ini, yakni sebagai berikut:

1. Ha= Terdapat peningkatan kreativitas siswa di kelas kontrol dengan menggunakan model *two stay two stray* Kelas V SD Negeri 050659 Stabat  
 Ho= Tidak ada peningkatan kreativitas siswa di kelas kontrol dengan menggunakan model *two stay two stray* Kelas V SD Negeri 050659 Stabat
  
2. Ha= Terdapat peningkatan kreativitas siswa di kelas eksperimen dengan menggunakan model *two stay two stray* menggunakan papan musi Kelas V SD Negeri 050659 Stabat  
 Ho= Tidak ada peningkatan kreativitas siswa di kelas eksperimen dengan menggunakan model *two stay two stray* menggunakan papan musi Kelas V SD Negeri 050659 Stabat
  
3. Ha = Terdapat pengaruh pada model *two stay two stray* menggunakan media papan musi terhadap kreativitas siswa pada materi KPK dan FPB kelas V SDN 050659 Stabat  
 Ho = Tidak ada pengaruh pada model *two stay two stray* menggunakan media papan musi terhadap kreativitas siswa pada materi KPK dan FPB kelas V SDN 050659 Stabat

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 050659 Stabat. Pelaksanaannya dilakukan pada siswa kelas V T.A 2021/2022 yang beralamat di Jl. Kwala Bingai, Kec. Stabat, Kab, Langkat, Sumatera Utara.

**Tabel 3.1 Waktu Penelitian**

No	Kegiatan	Bulan						
		Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Apr
1	Observasi Awal							
2	Penyusunan Proposal							
3	Bimbingan Proposal							
4	Acc Proposal							
5	Seminar Proposal							
6	Pelaksanaan Penelitian							
7	Pengolahan Data, Analisis, Penyusunan Laporan.							
8	Hasil Akhir dan Kesimpulan							
9	Sidang Skripsi							

#### B. Populasi dan Sampel

##### 1. Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah kelas V SD Negeri 050659 Stabat T.A 2021/2022 yang berjumlah 40 siswa, adapun 40 orang siswa dikelas A yang akan menjadi kelas eksperimen terdapat 20 siswa diterapkan model *two stay two stray* menggunakan media papan musisi, sedangkan di kelas B yang akan menjadi kelas kontrol terdapat 20 siswa diterapkan model *two stay two stray*.

## 2. Sampel Penelitian

Teknik pengambilan sampel ini menggunakan teknik sampling jenuh. Sampel pada penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri 050659 Stabat. Terdiri dari 2 kelas, yaitu satu kelas eksperimen diterapkan model pembelajaran *two stay two stray* menggunakan media papan musi dan satu kelas yang lagi sebagai kelas kontrol dengan menerapkan model pembelajaran *two stay two stray*. Adapun sampel pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

**Tabel 3.2 Sampel Penelitian**

<b>Grup</b>	<b>Laki – laki</b>	<b>Perempuan</b>	<b><math>\Sigma</math></b>
Grup Eksperimen	10	10	20
Grup Kontrol	11	9	20
<b>Jumlah Siswa</b>			<b>40</b>

## C. Variabel Penelitian

Variabel penelitian ini terdiri atas dua jenis yaitu variabel bebas dan variabel terikat.

1. Variabel bebas (*idenpendent variabel*) dalam penelitian ini adalah pembelajaran dengan penerapan model *two stay two stray* menggunakan media papan musi.
2. Variabel terikat (*Dependent variabel*) dalam penelitian ini adalah kemampuan peningkatan kreativitas belajar siswa pada materi KPK dan FPB.

#### D. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah quasi eksperiment (eksperimen semu) yaitu penelitian yang dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh model *two stay two stray* menggunakan papan musi dalam meningkatkan kreativitas siswa.

#### E. Instrumen Penelitian

Menurut Sugiyono (2016: 148) instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini sebagai berikut :

##### 1. Tes

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes objektif digunakan untuk memperoleh data kreativitas siswa dalam hasil belajar sebelum dan sesudah menggunakan model *two stay two stray* menggunakan media papan musi berupa tes pilihan ganda sebanyak 20 soal. Instrumen tes yang digunakan mengukur aspek kognitif. Sebelum tes digunakan terlebih dahulu dilakukan validasi isi oleh validator. Adapun kisi – kisi tes kreativitas siswa pada materi kpk dan fpb dilihat pada tabel 3.4.

**Tabel 3.3 Kisi – Kisi Tes Kreativitas Siswa**

No	Indikator Pembelajaran	Indikator Kreativitas	Nomor Soal	Jumlah
1.	Menjelaskan konsep faktor dan kelipatan (C1)	Komunikasi	2,3	2
2.	Menganalisis permasalahan dalam kehidupan sehari – hari yang berkaitan dengan KPK (C4)	Keluwusan	11	2
3.	Menganalisis permasalahan dalam kehidupan sehari – hari yang berkaitan dengan FPB (C4)		12,13	2
4.	Merancang contoh persoalan dalam		4, 15	2

	kehidupan sehari – hari yang berkaitan dengan KPK (C6)			
5.	Merancang contoh persoalan dalam kehidupan sehari – hari yang berkaitan dengan FPB (C6)		1, 20	2
6.	Mengidentifikasi konsep bilangan prima (C2)		9	1
7.	Menghitung kelipatan persekutuan terkecil dari dua bilang, tiga bilangan atau lebih (C3)	Kelancaran	5,10	2
8.	Menghitung faktor persekutuan terbesar dari dua bilang, tiga bilangan atau lebih (C3)		6, 7, 8	2
9.	Merinci cara menyelesaikan persoalan menggunakan KPK (C5)	Kerincian	14, 17, 19	3
10.	Merinci cara menyelesaikan persoalan menggunakan FPB (C5)		16, 18	2

**Rumus :**

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah Soal yang Benar}}{\text{Jumlah soal}} \times 100 \dots\dots\dots (3.1)$$

Kriteria yang digunakan untuk menentukan nilai murid adalah skala lima berdasarkan teknik kategorisasi standar kreativitas siswa yang telah ditetapkan dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 3.4 Standar Kreativitas Siswa**

<b>Interval</b>	<b>Kategori</b>
81% - 100%	Sangat Baik
61% - 81%	Baik
41% - 60%	Cukup
21% - 40%	Kurang
0% - 20%	Sangat Kurang

## **F. Teknik Analisi Data**

Uji yang digunakan untuk menganalisis data mencakup dua macam uji yaitu uji prasyarat analisis dan uji hipotesis :

## **a. Uji Prasyarat Analisis**

### **1. Uji Validasi Tes**

Validasi tes kreativitas siswa yang digunakan dalam penelitian ini adalah validasi isi. Validasi isi dari suatu tes adalah validitas yang diperoleh setelah dilakukan penganalisis, penelusuran atau pengujian terhadap isi yang terkandung dalam tes tersebut. Validasi isi adalah validitas yang dilihat dari segi isi tes itu sendiri sebagai alat pengukur kreativitas siswa, yaitu : sejauh mana tes kreativitas belajar sebagai alat pengukur kreativitas peserta didik, isinya telah dapat mewakili secara representatif terhadap keseluruhan materi atau bahas pembelajaran yang seharusnya ditekankan. (Sudaryono,2013)

Validitas ditentukan melalui pertimbangan para ahli untuk memberikan gambaran bagaimana suatu tes divalidasi. Sebuah tes dikatakan memiliki validasi isi apabila mengukur tujuan khusus tertentu yang sejajar dengan materi atau isi pelajaran yang diberikan. Instrumen yang telah disusun kemudian divalidasikan kepada ahli (guru) yaitu ibu Rahayu Wahyuni, S.Pd, ibu Ria Astuti, S,Pd, ibu Wina Pratiwi, S.Pd.

Validasi soal dimulai pada bulan januari 2022 dengan ibu Rahayu Wahyuni, S.Pd guru SDN 057212 Kebun Lada kelas V adanya perbaikan soal untuk dapat digunakan saat penelitian. Adapun perbaikannya dilihat dari bahasa pembuatan soal dan jawaban yang tidak sesuai. Selanjutnya, melihat kesesuaian kriteria soal dengan indikator yang digunakan. Selanjutnya validasi kedua ibu Ria Astuti, S,Pd guru SDN 050659 Stabat kelas VA memperbaiki kata atau kalimat materi dengan kesesuaian indikator yang digunakan oleh soal, dan hubungan soal

dengan indikator yang digunakan. Sebaiknya indikator lebih ditekankan pada sub – sub materi yang digunakan. Setelah selesai memperbaiki maka dilanjutkan dengan validator ketiga yaitu ibu Wina Pratiwi, S.Pd guru SDN 050659 Stabat kelas V. Validator ketiga melihat kesesuaian soal dengan kemampuan siswa, dan validator menyarankan perbaikan soal harus sesuai dengan hubungan materi yang akan diajarkan ketika penelitian.

## 2. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk menguji sampel yang diteliti berdistribusi normal atau tidak, uji normalisasi yang dilakukan adalah uji liliiefors Diawali dengan penentuan taraf signifikansi, yaitu pada taraf signifikansi 5% (0,05) dengan hipotensis yang diajukan ialah sebagai berikut:

Ha: Sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal

Ho: Sampel tidak berasal dari populasi yang berdistribusi normal

Dengan kriteria penguji :

Jika  $L_{hitung} < L_{tabel}$  terima  $H_a$ , dan

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

Adapun langkah – langkah pengujian normalitas adalah :

1. Data pengamatan  $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$  dijadikan bilangan baku  $z_1, z_2, z_3, \dots, z_n$  dengan menggunakan rumus :  $Z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$  (dengan  $\bar{x}$  dan  $s$  masing – masing merupakan rata – rata dan simpangan bau).
2. Untuk setiap bilangan baku ini dengan menggunakan daftar distribusi normal baku, kemudian dihitung peluang  $F(z_i) = P(z < z_i)$ .

3. Lalu menghitung proporsi  $z_1, z_2, z_3, \dots, z_n$  yang lebih kecil atau sama dengan  $z_i$ .

Jika proporsi ini dinyatakan oleh  $S(z_i)$  maka:

$$S(z_i) = \frac{\text{banyaknya } Z_1, Z_2, \dots, Z_n \text{ yang } \leq z_i}{n}$$

4. Mengitung selisih  $F(z_i) - S(z_i)$ , selanjutnya tentukan harga mutlaknya.

5. Kemudian ambil harga yang paling besar di antara harga – harga untuk selisih tersebut, sebut namanya  $L_{hitung}$ , kemudian bandingkan  $L_{hitung}$  dan  $L_{tabel}$  ( $\alpha = 0,05$ )

Dengan kriteria pengujian :

Jika  $L_o < L$  maka sampel berdistribusi normal

Jika  $L_o > L$  maka sampel tidak berdistribusi normal

### 3. Uji Homogenitas

Uji homegenitas merupakan suatu prosedur uji statistik yang dimaksudkan untuk memperlihatkan bahwa dua atau lebih kelompok data sampel berasal dari populasi yang memiliki variansi yang sama. Uji homogenitas yang digunakan yaitu Uji Fisher, dengan rumus sebagai berikut:

$$F = \frac{S_1^2}{S_2^2} = \dots\dots\dots (3.2)$$

Keterangan :

$S_1^2$  = varians terbesar

$S_2^2$  = varians terkecil

Adapun langkah – langkahnya sebagai berikut :

- 1). Tentukan Hipotesis
- 2). Bagi data menjadi dua kelompok
- 3). Tentukan simpangan baku dari masing – masing kelompok

4). Tentukan  $F_{hitung}$  dengan rumus :

$$F = \frac{S_1^2}{S_2^2} = \text{dimana } S_1^2 = \frac{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}{n(n-1)}$$

5). Tentukan db pembilang (varians terbesar) dan db penyebut (varians terkecil).

dk pembilang =  $n - 1$  (untuk varians terbesar)

dk penyebut =  $n - 1$  (untuk varians terkecil)

dengan taraf signifikansi : 5%

6). Kriteria pengujian hipotesis :

Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka kedua sampel memiliki varians yang sama.

Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka kedua sampel tidak memiliki varians yang sama.

### **b. Uji Hipotesis**

Digunakan uji t untuk melihat rata – rata sampel tunggal dengan sebuah acuan yaitu, penerapan dari suatu perlakuan model pembelajaran tipe *two stay two stray* menggunakan media papan musi dapat meningkatkan kreativitas hasil belajar siswa. Hipotesis yang diuji berbentuk :

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_a : \mu_1 > \mu_2$$

Keterangan :

$H_0$  : tidak ada perbedaan yang signifikan pada hasil belajar siswa antara kelas kontrol dan kelas eksperimen.

$H_a$  : ada perbedaan yang signifikan pada hasil belajar siswa antara kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Bila data penelitian berdistribusi normal dan homogen maka untuk menguji hipotesis menggunakan uji t dengan rumus (Sudjana 2005), yaitu :

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \dots\dots\dots(3.5)$$

Dimana S adalah varians gabungan yang dihitung dengan rumus :

$$S^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \dots\dots\dots(3.6)$$

Keterangan :

- t = Distribusi t
- $\bar{X}_1$  = Rata – rata Kreativitas belajar matematika kelas eksperimen
- $\bar{X}_2$  = Rata – rata Kreativitas belajar matematika kelas kontrol
- $n_1$  = Jumlah siswa kelas eksperimen
- $n_2$  = Jumlah siswa kelas kontrol
- $S_1^2$  = Varians kelas eksperimen
- $S_2^2$  = Varians kelas kontrol
- $S^2$  = Varians dua kelas sampel

Kriteria pengujiannya adalah : Terima  $H_0$ , jika  $t < t_{1-\alpha}$  dimana  $t_{1-\alpha}$  didapat dari daftar distribusi t dengan peluang  $(1 - \alpha)$  dan  $dk = n_1 + n_2 - 2$  dan  $\alpha = 0,05$ . Untuk harga t lainnya  $H_0$  ditolak. Apabila analisis data menunjukkan bahwa  $t < t_{1-\alpha}$ , maka hipotesis  $H_0$  diterima, Berarti kreativitas belajar siswa pada mata pelajaran matematika pada kelas eksperimen (dengan menggunakan model *two stay two stray* menggunakan media papan musi), sama dengan kreativitas belajar siswa kelas kontrol dan jika analisis data menunjukkan harga t yang lain, maka  $H_0$  ditolak dan diterima  $H_a$ , berarti kreativitas belajar siswa pada mata pelajaran matematika pada kelas eksperimen (dengan menggunakan model *two stay two stray* menggunakan media papan musi), lebih tinggi dibandingkan kreativitas

belajar siswa kelas kontrol (dengan menggunakan model pembelajaran konvensional). Adanya perbedaan kreativitas yang signifikan akibat penerapan model *two stay two stray* menggunakan media papan musi, maka dapat disimpulkan bahwa model ini ada pengaruhnya terhadap peningkatan kreativitas belajar siswa.

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

##### 1. Deskripsi Data

Penelitian ini merupakan penelitian quasi eksperimen yang bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh model *two stay two stray* menggunakan media papan musi terhadap kreativitas siswa pada materi kpk dan fpb Kelas V SDN 050659 Stabat. Sampel dipilih berdasarkan teknik sampling jenuh, dimana semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Sampel pada penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri 050659 Stabat. Terdiri dari 2 kelas, yaitu satu kelas eksperimen diterapkan model *two stay two stray* menggunakan media papan musi dan satu kelas yang lagi sebagai kelas kontrol dengan menerapkan model *two stay two stray*.

Jadi jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu 40 siswa kelas V. Setelah menentukan sampel maka dilakukan pretes atau tes awal untuk menguji kemampuan awal siswa diperoleh nilai rata – rata pretes untuk kelas eksperimen sebesar 41 dan rata – rata pretes untuk kelas kontrol 38,75. Kemudian setelah pembelajaran selesai, dilakukan proses untuk nilai rata – rata postes untuk kelas eksperimen sebesar 87 dan rata – rata postes untuk kelas kontrol sebesar 69,5.

##### a. Data Pretes dan Postes Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

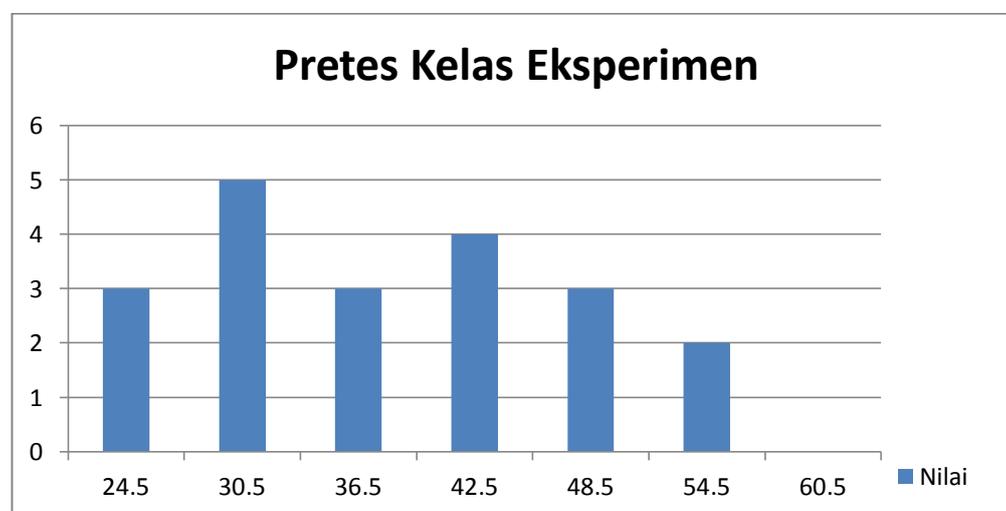
Tes uji kemampuan awal (pretes) kedua kelas diberikan pada awal penelitian yang bertujuan untuk mengetahui apakah kemampuan awal siswa pada

kedua kelas sama atau tidak. Berdasarkan data hasil penelitian diperoleh nilai rata-rata pretes siswa pada kelas eksperimen sebelum diberikan perlakuan model *two stay two stray* menggunakan media papan musisi sebesar 41 dengan standar deviasi 8,522 dan di kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata pretes siswa sebelum diberikan perlakuan model *two stay two stray* sebesar 38,75 dengan standar deviasi 10,622. Hasilnya dapat ditunjukkan pada Tabel 4.1

**Tabel 4.1** Data Pretes Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

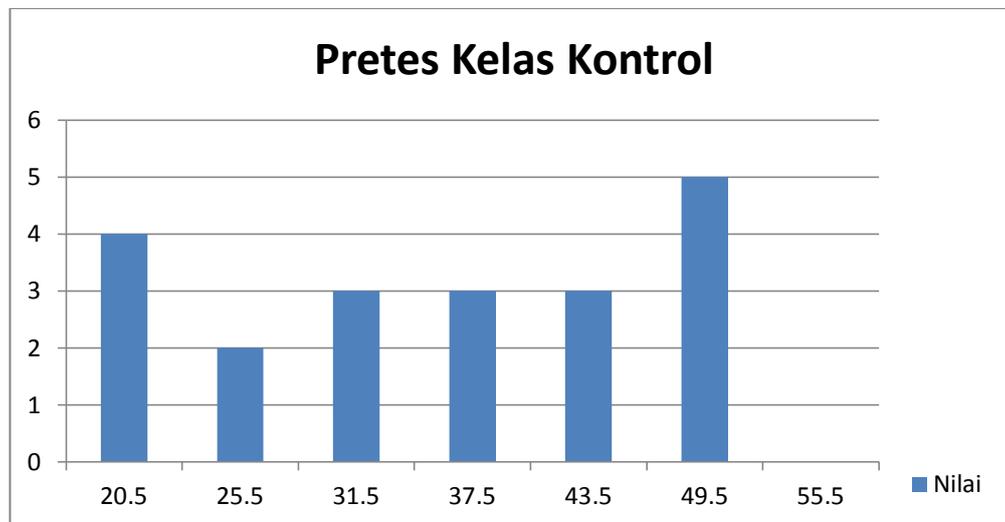
Kelas Eksperimen				Kelas Kontrol			
Nilai	Frekuensi	Rata-rata	Standar Deviasi	Nilai	Frekuensi	Rata-rata	Standar Deviasi
25 – 30	3	41	8,522	20 – 25	4	38,75	10,622
31 – 36	5			26 – 31	2		
37 – 42	3			32 – 37	3		
43 – 48	4			38 – 43	3		
49 – 54	3			44 – 49	3		
55 – 60	2			50 – 55	5		
$\Sigma = 20$				$\Sigma = 20$			

Hasil pretes kelas eksperimen ditunjukkan pada Gambar 4.1



**Gambar 4.1** Diagram histogram data pretes kelas eksperimen

Hasil pretes kelas kontrol ditunjukkan pada Gambar 4.2



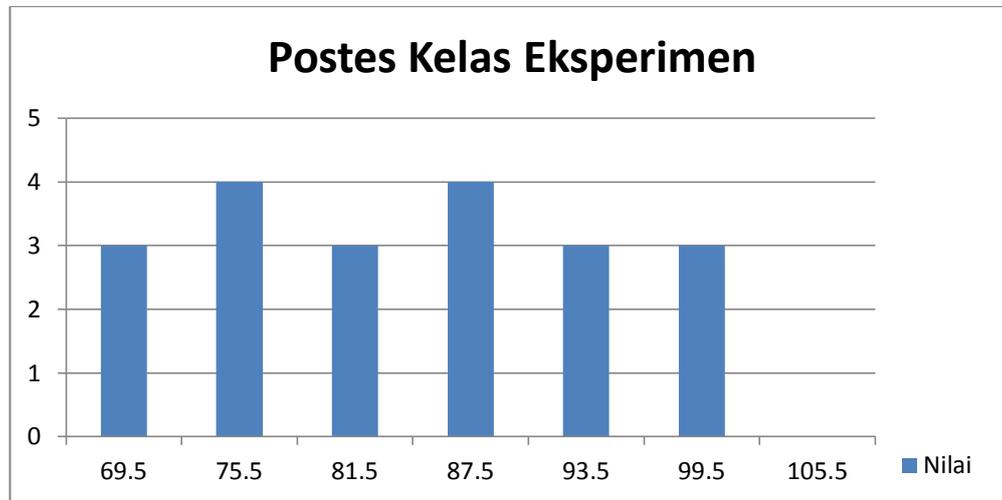
**Gambar 4.2** Diagram histogram data pretes kelas kontrol

Dua kelas tersebut kemudian di berikan perlakuan model yang sama, yang membedakan kelas eksperimen menggunakan media pembelajaran sedangkan kelas kontrol tanpa media pembelajaran. Selanjutnya kedua kelas diberikan postes dengan soal yang sama seperti soal pretes untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh model dan media yang diterapkan. Hasil postes kelas eksperimen dan kelas kontrol ditunjukkan dalam Tabel 4.3

**Tabel 4.2** Data Postes Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

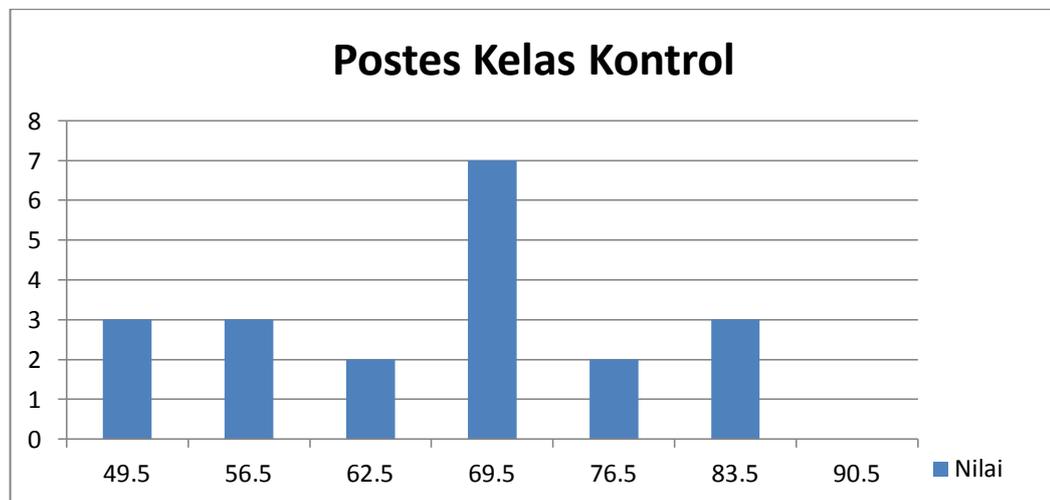
Kelas Eksperimen				Kelas Kontrol			
Nilai	Frekuensi	Rata – rata	Standar Deviasi	Nilai	Frekuensi	Rata – rata	Standar Deviasi
70 – 75	3	87	8,940	50 – 56	3	69,5	11,459
76 – 81	4			57 – 62	3		
82 – 87	3			63 – 69	2		
88 – 93	4			70 – 76	7		
94 – 99	3			77 – 83	2		
100 - 105	3			84 - 90	3		

Hasil postes kelas eksperimen ditunjukkan pada gambar 4.3



**Gambar 4.3** Diagram histogram data postes kelas kontrol

Hasil postes kelas kontrol ditunjukkan pada Gambar 4.4



**Gambar 4.4** Diagram histogram data postes kelas kontrol

Gambar 4.3 dan gambar 4.4 diagram batang tersebut menunjukkan bahwa pada kelas eksperimen, nilai yang dicapai oleh siswa lebih meningkat dibandingkan pada kelas kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh model *two stay two stray* menggunakan media papan musi terhadap kreativitas siswa pada materi KPK dan FPB siswa kelas V SDN 050659 Stabat.

## b. Analisis Data Pretes dan Postes

Setelah pretes dan postes diadakan di kedua kelas, maka hasil pretes dan postes tersebut akan diuji kesamaannya dengan menggunakan uji asumsi data yaitu uji kesamaan rata – rata pretes dan postes yang terdiri dari uji normalitas dan uji homogenitas. Berikut ini akan dijelaskan uji normalitas dan uji homogenitas di kedua kelas sampel, kelas eksperimen dan kelas kontrol.

### 1. Uji Normalitas

Sebelum dilakukan uji hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat data yaitu uji normalitas menggunakan uji Liliiefors. Hasil uji normalitas yang diperoleh dapat ditunjukkan pada Tabel. 4.4

**Tabel 4.3** Uji Normalitas Data Kedua Kelompok Sampel

No	Data	$L_{hitung}$	$L_{tabel}$	Kesimpulan
1	Pretes Kelas Eksperimen	0,158	0,190	Normal
2	Pretes Kelas Kontrol	0,089	0,190	Normal
3	Postes Kelas Eksperimen	0,108	0,190	Normal
4	Postes Kelas Kontrol	0,100	0,190	Normal

Tabel 4.4 Menunjukkan bahwa  $L_{hitung} < L_{tabel}$  dengan  $\alpha = 0,05$ . Berdasarkan hasil perhitungan  $L_{hitung}$  dan  $L_{tabel}$  tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa data kedua kelas sampel berdistribusi normal.

### 2. Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah kelas sampel berasal dari populasi yang homogen atau tidak, artinyaapakah sampel yang dipakai dalam penelitian ini dapat mewakili seluruh populasi yang ada. Uji homogenitas pretes kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan uji kesamaan dua varians. Pengujian homogenitas data dilakukan dengan uji F. Hasil uji homogenitas data yang diperoleh dapat ditunjukkan pada Tabel 4.5

**Tabel 4.4** Uji Homogenitas Data Kedua Kelompok Sampel

No	Data	Varians	F <sub>hitung</sub>	F <sub>tabel</sub>	Kesimpulan
1	Pretes Kelas Eksperimen	72,632	0,644	4,36	Homogen
2	Pretes Kelas Kontrol	112,829			
3	Postes Kelas Eksperimen	80,00	0,609	4,36	Homogen
4	Postes Kelas Kontrol	131,316			

Tabel 4.4 menunjukkan  $F_{hitung} < F_{tabel}$  ( $0,644 < 4,36$ ) untuk pretes dan ( $0,609 < 4,36$ ) untuk postes yang berarti bahwa sampel yang digunakan dalam penelitian ini dinyatakan homogen atau dapat mewakili seluruh populasi yang ada.

## 2. Uji Hipotesis Penelitian

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji beda (uji t). Uji t digunakan untuk mengetahui perbedaan hasil tes belajar siswa kelas eksperimen dan kontrol. Hipotesis yang diuji berbentuk :

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_a : \mu_1 > \mu_2$$

Keterangan :

$H_0$  : Kreativitas siswa pada kelas eksperimen sama dengan kreativitas siswa pada kelas kontrol, berarti tidak ada perbedaan kreativitas siswa antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen.

$H_a$  : Kreativitas siswa pada kelas eksperimen lebih besar dari kreativitas siswa pada kelas kontrol, berarti ada perbedaan kreativitas siswa antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen.

Kriteria pengajuan adalah : terima  $H_0$  jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  dimana  $t_{1-\alpha}$  didapat dari distribusi t dengan  $dk = n_1 + n_2 - 2$  dan peluang  $(1-\alpha)$ . Untuk harga – harga t lainnya  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

Hasil pengujian hipotesis dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 4.5** Ringkasan Perhitungan Uji t.

Taraf Signifikansi	$\alpha = 0,05 = 5\%$
Varians 1	81
Varians 2	69,5
Simp Baku 1	8,944
Simp Baku 2	11,459
$n_1$	20
$n_2$	20
$t_{hitung}$	5,43
$t_{tabel}$	1,68
Ketentuan	$t_{hitung} > t_{tabel}$ 5,43 > 1,68
Kesimpulan	$H_a$ diterima

Tabel 4.5 diperoleh bahwa nilai postes  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $5,43 > 1,68$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, dengan kata lain bahwa ada pengaruh two stay two stray berbantuan media papan musi terhadap kreativitas siswa pada materi kpk dan fpb kelas V SDN 050659 STABAT.

## **B. Pembahasan Hasil Penelitian**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh Model *Two Stay Two Stray* Berbantuan Media Papan Musi terhadap kreativitas siswa pada materi KPK dan FPB kelas V SDN 050659 STABAT. Hal ini diperkuat dengan adanya perbedaan kreativitas antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Perolehan nilai rata – rata pretes siswa di kelas kontrol sebesar 38,75 dan nilai rata – rata postes sebesar 69,5 sedangkan di kelas eksperimen diperoleh nilai – nilai pretes

siswa sebesar 41 dan nilai rata – rata postes sebesar 87. Pada model *two stay two stray* menggunakan media papan musi terdapat perbedaan kreativitas siswa di bandingkan menggunakan model *two stay two stray* saja tanpa menggunakan media.

Berdasarkan pengujian hipotesis sampel test di peroleh nilai ( $5,43 > 1,68$ ) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  di terima dengan kata lain bahwa kreativitas siswa pada kelas eksperimen lebih besar dari kreativitas siswa pada kelas kontrol, berarti ada perbedan karena pengaruh Model *Two Stay Two Stray* Berbantuan Media Papan Musi terhadap kreativitas siswa pada materi KPK dan FPB kelas V SDN 050659 STABAT.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Aspriliana (2018:46 ) menyatakan bahwa media papan musi dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa data tersebut dibuktikan dengan hasil uji-t data post test kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan rumus polled varian diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $2,549 > 1,670$ ) dengan demikian maka  $H_a$  diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar postest siswa di kelas eksperimen dan di kelas kelas kontrol.

Adapun penelitian yang dilakukan oleh Hidayat (2016: 79) media papan musi terbukti memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa pada pokok bahasan FPB dan KPK. Hal ini ditunjukkan dari hasil uji hipotesis Postest yang menyatakan bahwa nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $2,08 > 1,67$ ) pada taraf signifikansi 5% atau (0,05). Selain itu nilai rata-rata postest menunjukkan bahwa kelas eksperimen

tinggi dari pada kelas kontrol. Sedangkan hasil dari penelitian ini diketahui bahwa media papan musi dapat mempengaruhi hasil belajar matematika, hal ini didukung hipotesis yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar yang signifikan antara siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan media papan musi dengan siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan model pembelajaran secara konvensional.

Adapun penelitian yang dilakukan oleh Laukamang (2021: 29) dapat disimpulkan bahwa perhitungan rata-rata hasil belajar matematika pada kelas eksperimen (yang diajarkan menggunakan papan musi) yaitu 80,23 sedangkan pada kelas kontrol (pembelajaran secara konvensional) yaitu 72,36 maka diketahui bahwa nilai rata-rata hasil belajar kelas eksperimen > kelas kontrol. Hasil analisis data hipotesis independen sampel test dengan kriteria tolak  $H_0$  jika nilai signifikansi < 0,05 diketahui data uji hipotesis nilai signifikansi < 0,05 yaitu  $0,045 < 0,05$ , dengan demikian tolak  $H_0$  sehingga kesimpulannya yaitu ada pengaruh penggunaan papan musi yang signifikan terhadap hasil belajar matematika.

### **C. Keterbatasan Penelitian**

Dalam melaksanakan penelitian, peneliti memiliki keterbatasan dalam melaksanakan proses pembelajaran yaitu seharusnya pengajaran dilakukan oleh guru atau wali kelas pada subjek yang diteliti, akan tetapi pada penelitian ini dilakukan oleh peneliti. Hal ini dikarenakan guru belum memahami model *two stay two stray* menggunakan papan musi.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dikemukakan pada bab sebelumnya diperoleh.

1. Penerapan Model *two stay two stray* pada kelas kontrol dapat meningkatkan kreativitas siswa pada kelas V SDN 050659 Stabat. Pada materi kpk dan fpb dapat dilihat dari nilai rata – rata yang diperoleh siswa. Pada Pretes nilai rata – rata siswa yaitu 38,75, sedangkan pada Postes nilai rata – rata siswa yaitu 69,5.
2. Pada saat pembelajar dikelas yang masih bersifat metode ceramah, pembelajaran tersebut membuat siswa merasa bosan, dan tidak menarik. Untuk itu dengan diterapkannya model *two stay two stray* menggunakan papan musi membuat siswa pada kelas eksperimen dapat meningkatkan kreativitas siswa pada kelas V SDN 050659 Stabat. Pada materi kpk dan fpb merasa tertarik terhadap proses pembelajaran terbukti dengan meningkatnya nilai siswa. Pada Pretes nilai rata – rata siswa yaitu 41, sedangkan pada Postes nilai rata – rata siswa yaitu 87.
3. Penerepan model *two stay two stray* menggunakan media papan musi terhadap kreativitas siswa pada kelas V SDN 050659 Stabat. Menunjukkan adanya pengaruh pada siswa dilihat dari perbedaan nilai rata – rata kelas kontrol 69,5 dan nilai rata – rata kelas eksperimen 87.

## **B. Saran**

Dengan demikian karena nilai matematika siswa yang menerapkan model *two stay two stray* menggunakan media papan musisi lebih tinggi dibandingkan dengan nilai siswa yang diterapkan model *two stay two stray* tanpa media, maka peneliti dapat memberikan saran sebagai berikut:

1. Penggunaan model *two stay two stray* menggunakan media papan musisi dapat dijadikan alternatif bagi guru untuk meningkatkan motivasi dan mengatasi kejenuhan siswa dalam proses pembelajaran, karena dengan menggunakan media siswa menjadi lebih antusias, aktif, dan merasa senang selama mengikuti proses pembelajaran.
2. Penelitian ini hanya ditujukan pada mata pelajaran matematika pada materi KPK dan FPB. Oleh karena itu, disarankan perlu adanya penelitian yang lebih lanjut lagi untuk penggunaan media pada materi matematika yang lainnya (materi operasi hitung penjumlahan, pengurangan, pembagian, dan perkalian).

### DAFTAR PUSTAKA

- Abdurahman. (2012). *Pendidikan Bagi Anak yang Kesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Amos, N. (2017)
- Afandi, Muhammad.,dkk. (2013). Model dan Metode Pembelajaran di Sekolah. Semarang : UNISSULA PRESS
- Agus Suprijono. 2016. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Amos Neolaka, d. (2017). LANDASAN PENDIDIKAN (Dasar Pengenalan Diri Sendiri Menuju Perubahan Hidup). Depok: KENCANA
- Anam, Khoirul.(2016). *Pembelajaran Berbasis Inkuiri Metode dan Aplikasi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Anugrahana, A. (2020). Hambatan, Solusi dan Harapan: Pembelajaran Daring Selama Masa Pandemi Covid-19 Oleh Guru Sekolah Dasar. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 282-289,Vol 10, No. 3, ISSN : 282-289
- Ardidah, Y. (2018). Pendamping Pembuatan dan Penggunaan Alat Peraga Dakon Pada Pembelajaran FPB dan KPK. *Journal For Research In Mathematic Education*, 18(1), 47-120
- Farhurrohma, M.(2015). *Model–model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media
- Fathurrohman, Muhammad. (2017). *Belajar dan Pembelajaran Modern Konsep Dasar, Inovasi dan Teori Pembelajaran*.Yogyakarta: Garudhawaca
- Febriyanti, W. (2014). Pengaruh Metode Pembelajaran Two Stay two Stray Berbantuan Media Konkret Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V. *Journal Mimbar PGSD*, (2)1
- Fendrik, M. (2019). Penggunaan Alat Peraga Dakon Matematika (Dakota) Sebagai Upaya Peningkatan Hasil Belajar Matematika Bagi Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 3(2), 702–708.
- Huda, M. 2012 *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Hosnan. 2016. *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*. Bogor: Ghalia Indonesia
- Ihsan. Fuad (2017). *Dasar – Dasar Kependidikan*. Jakarta: Rineka Cipta

- Laukamang, Paulina. (2021). Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Dakon Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV Di SD Sikumana 3 Kota Kupang. *Journal Mahasiswa Pendidikan Dasar*. (2)
- M. Marbun, S. (2018). *Psikologi Pendidikan*. Siduarjo: Uwais Inspirasi Indonesia. Muhibbin, S. (2010)
- Makmur, A. (2016). “Upaya Meningkatkan Kreativitas dan Hasil Belajar Matematika Dengan Metode Two Stay Two Stray Pada Siswa” dalam *Journal EduTech* 2(2)
- Mulyaningtiyas, T. (2020). Penerapan Model Two Stay Two Stray Berbantuan Media Flip Chart Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Tematik Kelas V. *Journal For Lesson and Learning Studies*. (3) 3
- Munandar, Kukuh. (2016). *Pengenalan Laboratorium IPA-Biologi Sekolah*. Cetakan ke-1. Bandung : RefikaAditama
- Putri, Gesa Kharisma. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Jarak Jauh Berbasis Google Classroom. *Jurnal Al-Fikrah*. 2(1):60-79
- Putri, S, H. (2020). Peningkatan Kreativitas Dan Hasil Belajar Materi FPB Dan KPK Pada Siswa IV SD Budaya Wacana 1 Menggunakan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). (Skripsi). Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Sanata Dharma
- Rahmawati, Daryanto. 2015. *Teori Belajar dan Proses Pembelajaran Yang Mendidik*. Yogyakarta : Penerbit Gavamedia
- Rahmayanti, N. Dkk (2021) Penggunaan Media Papan Musi (Multi Fungsi) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Mata Pelajaran Matematika. *Seminar Nasional Pendidikan, FKIP UNMA 2021*. “System Thinking Skills dalam Upaya Transformasi Pembelajaran di Era Society 5.0”. Agustus 2021
- Rusman. (2018). *Model – Model Pembelajaran*. Depok : Raja Grafindo Persada
- Sani, R.A (2019). Pembelajaran Berbasis Hots Edisi Revisi : Higer Order Thinking skills (vol.1). Tirasmart
- Saleh, I.N. DKK (2018) Model Pembelajaran Missouri Mathematics Project Untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematis Dan Hasil Belajar Siswa SMP MUHAMMADIYAH 4 MEDAN. (vol. 3(1)) 2018.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : Alfabeta

- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian & Pengembangan Research and Development*. Bandung : ALFABETA
- Sundayana,R. (2015). *Media dan Alat Peraga Dalam Pembelajaran Matematika*. Bandung: Alvabeta, cv
- Sulaiman, A. (2013). Penerapan Media Permainan Dakon dalam Peningkatan Hasil Belajar Berhitung Siswa Kelas 1 SD Al-Amin Surabaya. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1(1), 1–7.
- Sobari, A. (2011). “Pengaruh Penggunaan Alat Praga Dakon Terhadap Hasil Belajar Matematika”, dalam *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 5(1), 40-50. <http://journals.org>
- Tanjung, Ratna. (2017). *Strategi Belajar Mengajar*. Medan : Harapan Cerdas Medan
- Triyono. 2017. *Metode Penelitia Pendidikan*. Yogyakarta : Penerbit Ombak
- Tokan, P. R. I.(2016). *Sumber Kecerdasan Manusia(Human Quotient Resource)*. PT Grasindo
- UNICEF, IRC, & WHO. 2020. Key Messages and Actions for COVID-19 Prevention and Control in Schools

# LAMPIRAN

## Lampiran 1

**SILABUS PEMBELAJARAN**

Nama Sekolah : SD NEGERI 050659 STABAT

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Program : V / Sekolah Dasar

Semester : 1 (Satu)

Alokasi Waktu : 2 x 55 Menit

Kompetensi Inti :

K1: Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianut.

K2: Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya.

K3: Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati, mendengar, melihat, membaca dan menanya berdasarkan rasa ingin tahunya tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda – benda yang dijumpainya di rumah, sekolah, dan tempat bermain.

K4: Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok dan Uraian Materi	Pengalaman Belajar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber/Alat
				Jenis Tagihan	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
Mendeskripsikan konsep faktor dan kelipatan	Kelipatan suatu bilangan Faktor suatu bilangan	Mempelajari kelipatan suatu bilangan yang merupakan hasil perkalian suatu bilangan dengan bilangan asli. Mempelajari faktor suatu bilangan-bilangan yang	Mencari kelipatan dan faktor suatu bilangan	Tugas Individu dan kelompok	Tes	Latihan dari guru	2 jp	Sumber: Buku MTK  Alat: Papan Musi

		merupakan bagian dari hasil perkalian.						
Menentukan kelipatan dan faktor bilangan	Menentukan kelipatan dan faktor bilangan Menentukan kelipatan suatu bilangan Kelipatan persekutuan dua bilangan Menentukan faktor suatu bilangan Faktor persekutuan dua bilangan Faktor prima berfaktor dua bilangan	Mempelajari contoh menentukan kelipatan suatu bilangan. Mempelajari contoh menentukan bilangan yang lain dengan menambahkan atau mengurangi dengan selisih bilangan itu. Mempelajari contoh menentukan kelipatan persekutuan dari dua bilangan yang lain dengan menambahkan atau mengurangi dengan selisih bilangan itu. Mempelajari caramenentuka	Menentukan kelipatan suatu bilangan dan kelipatan persekutuan dari dua bilangan. Menentukan faktor dari suatu bilangan. Mengenal bilangan prima serta mencari faktor prima suatu bilangan	Tugas Individu dan Kelompok	Tes	Latihan dari guru	2 jp	Sumber: Buku MTK  Alat: Papan Musi

		<p>n faktor suatu bilangan.</p> <p>Mempelajari ciri-ciri dari bilangan yang habis dibagi 2, 3, 4, 5.</p> <p>Mempelajari mencari faktor persekutuan dua bilangan.</p> <p>Mempelajari contoh mengenal bilangan prima.</p> <p>Mencari faktor prima suatu bilangan.</p>						
Menentukan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB)	KPK dan FPB	<p>Mempelajari cara mencari faktor persekutuan terbesar dari dua bilangan, cara menentukan kpk dan fpb dengan menggunakan faktor prima</p>	<p>Menentukan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB) dari dua bilangan</p> <p>Menentukan kpk dan fpb dari dua bilangan dengan menggunakan metode faktor prima</p>	Tugas Individu dan Kelompok	Tes	Tes	2 jp	<p>Sumber: Buku MTK</p> <p>Alat: Papan Musi</p>

Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kpk dan fpb	Menyelesaikan masalah menggunakan kpk dan fpb. Menyelesaikan soal cerita.	Mempelajari cara menyelesaikan kpk dan fpb dalam kehidupan sehari – hari.	Memecahkan , merinci, dan merancang cara menyelesaikan persoalan kpk dan fpb.	Tugas Individu dan Kelompok	Tes	Tes	2 jp	Sumber: Buku MTK Alat: Papan Musi
Karakter siswa yang diharapkan : Disiplin ( Discipline ),Rasa hormat dan perhatian ( respect ) Tekun ( diligence ) dan Tanggung jawab ( responsibility )								

Mengetahui,

Kepala Sekolah



(MUHAMMAD ISWADI, S.Pd)

NIP. 197601062002121005

Stabat,

2022

Mengetahui

Peneliti

(ERIKA ZANNA PERTIWI)

## Lampiran 2

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN****(Kelas Eksperimen)**

Nama Sekolah : SD NEGERI 050659 STABAT

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : V (Lima)/I (Satu)

Alokasi Waktu : 1 x 55 menit

Materi Pembelajaran : KPK dan FPB.

**I. Standar Kompetensi (SK)**

1. Memahami dan Menggunakan Faktor dan Kelipatan dalam Pemecahan Masalah

**II. Kompetensi Dasar (KD)**

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

**III. Indikator**

1. Menjelaskan konsep kelipatan dan faktor.
2. Menjelaskan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB) dari dua bilangan, tiga bilangan atau lebih.
3. Memecahkan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB)
4. Merancang contoh persoalan dalam kehidupan sehari – hari yang berkaitan dengan KPK dan FPB.

**IV. Tujuan Pembelajaran**

1. Siswa mampu menentukan konsep kelipatan dan faktor.
2. Siswa mampu menentukan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB) dari dua bilangan, tiga bilangan atau lebih.
3. Siswa mampu menentukan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB).

4. Siswa mampu merancang contoh persoalan dalam kehidupan sehari – hari yang berkaitan dengan faktor persekutuan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB).

#### V. Materi Ajar

1. Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK), dan Faktor Persekutuan Terbesar (FPB).

#### VI. Metode Pembelajaran :

1. Pendekatan :Model *two stay two stray*  
 2. Metode :Diskusi kelompok, tanya jawab, demonstrasi, dan penugasan

#### VII. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Waktu
	Guru	Siswa	
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru mengucapkan salam dan dilanjutkan berdoa bersama yang dipimpin oleh ketua kelas/siswa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa menjawab salam dan dilanjutkan berdoa bersama yang dipimpin oleh ketua kelas.</li> </ul>	15 Menit
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru Mengecek kehadiran siswa (absensi), Menanyakan kabar siswadan mengkondisikan kelas agar siswa siap untuk melakukan proses belajar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswaabsen dengan mengisi daftar hadir. Dan siswa mempersiapkan diri untuk kegiatan pembelajaran.</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru membagikan Soal pretest pada siswa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Setiap siswamengerjakan soal pretest yang diberikan oleh guru.</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menggali pengetahuan awal siswa dengan bertanya kepada siswa tentang materi KPK dan FPB.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menjawab pertanyaan yang ditanyakan oleh guru</li> </ul>	
Inti	Prepare me (persiapan) <ul style="list-style-type: none"> <li>Guru menyampaikan materi pelajaran atau</li> </ul>	Prepare me (persiapan) <ul style="list-style-type: none"> <li>Menyimak dan Memperhatikan</li> </ul>	30 Menit

	<p>permasalahan kepada siswa sesuai dengan kompetensi dasar yang akan dicapai.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menjelaskan materi pembelajaran tentang kpk dan fpb menggunakan media papan musi.</li> </ul>	<p>penjelasan yang disampaikan serta memperhatikan cara penggunaan media yang dijelaskan guru.</p>	
	<p>Tell me (presentasi)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membentuk beberapa kelompok. Setiap kelompok terdiri dari 4 orang secara heterogen dengan kemampuan berbeda - beda baik tingkat kemampuan (tinggi, sedang, rendah) maupun jenis kelamin Guru membentuk beberapa kelompok. Setiap kelompok terdiri dari 4 orang secara heterogen dengan kemampuan berbeda - beda baik tingkat kemampuan (tinggi, sedang, rendah) maupun jenis kelamin</li> </ul>	<p>Tell me (presentasi)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa bergabung bersama kelompoknya.</li> </ul>	
	<p>Let me (latihan)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberikan tugas untuk dibahas dalam kelompok</li> </ul>	<p>Let me (latihan)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa menerima tugas dari guru.</li> </ul>	
	<p>Show me(demonstrasi)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru mengatur pengunjungan siswa kekelompok lain.</li> </ul>	<p>Show me(demonstrasi)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 orang berkunjung kekompek lain untuk mencatat hasil dan pembahasan soal atau tugas dari kelompok lain, dan 2 orang yang tinggal menjelaskan hasil mereka</li> </ul>	

		menggunakan papan musik kepada kelompok yang bertamu.	
	<p>Connect me (kolaborasi)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Guru mengatakan habisnya waktu kunjungan dan siswa yang bertamu kembali kekelompoknya semula.</li> </ul>	<p>Connect me (kolaborasi)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa yang bertamu kembali kekelompoknya masing-masing dan menyampaikan hasil kunjungannya kepada teman yang tetap berada dalam kelompok. Hasil kunjungan dibahas bersama dan dicatat.</li> </ul>	
	<p>Coach me(saling melatih)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Guru mempersilahkan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya dan menyimak persentasi jawaban siswa.</li> </ul>	<p>Coach me(saling melatih)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hasil diskusi kelompok dikumpulkan dan salah satu kelompok mempresentasikan jawaban mereka menggunakan papan musik, dan kelompok lain memberikan tanggapan</li> </ul>	
	<p>Check me(evaluasi)</p> <p>Guru melakukan tanya jawab dengan siswa dan memberikan klarifikasi terhadap jawaban yang benar</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Guru memberikan soal post test</li> </ul>	<p>Check me(evaluasi)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa menyimak dan bertanya kepada guru.</li> <li>Siswa mengerjakan soal post test</li> </ul>	
<b>Penutup</b>	<p>Support me (dukungan)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Guru membimbing siswa merangkum pelajaran.</li> <li>Guru memberikan penghargaan secara kelompok.</li> <li>Guru menyampaikan pesan moral dan mengajak semua siswa untuk berdoa dan menutup pelajaran dengan salam.</li> </ul>	<p>Support me (dukungan)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa merangkum pembelajaran hari ini.</li> <li>Siswa secara kelompok menerima penghargaan dari guru.</li> <li>Siswa bersama guru berdoa dan menjawab salam.</li> </ul>	<b>10 Menit</b>

## VIII. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

- Buku Pedoman : Buku Matematika
- Media : Papan musi

## IX. PENILAIAN

- Bentuk Instrumen : Tes Pilihan Ganda
- Teknik : Penilaian Aspek Pengetahuan

Mengetahui,  
Guru Kelas VA

  
(RIA ASTUTI, S.Pd)  
NIP. -

Stabat, 2022  
Mengetahui  
Peneliti

  
ERIKA ZANNA PERTIWI

Mengetahui  
Kepala sekolah

  
(MUHAMMAD ISWADI, S.Pd)  
NIP. 197601062002121005

## Lampiran 3

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN****(Kelas Kontrol)**

Nama Sekolah : SD NEGERI 050659 STABAT

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : V (Lima)/I (Satu)

Alokasi Waktu : 1 x 55 menit

Materi Pembelajaran : KPK dan FPB.

**I. Standar Kompetensi (SK)**

1. Memahami dan Menggunakan Faktor dan Kelipatan dalam Pemecahan Masalah

**II. Kompetensi Dasar (KD)**

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

**III. Indikator**

1. Menjelaskan konsep kelipatan dan faktor.
2. Menjelaskan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB) dari dua bilangan, tiga bilangan atau lebih.
3. Memecahkan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB)
4. Merancang contoh persoalan dalam kehidupan sehari – hari yang berkaitan dengan KPK dan FPB.

**IV. Tujuan Pembelajaran**

1. Siswa mampu menentukan konsep kelipatan dan faktor.
2. Siswa mampu menentukan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB) dari dua bilangan, tiga bilangan atau lebih.
3. Siswa mampu menentukan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB).

4. Siswa mampu merancang contoh persoalan dalam kehidupan sehari – hari yang berkaitan dengan faktor persekutuan terbesar (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB).

#### V. Materi Ajar

1. Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK), konsep bilangan prima dan faktor persekutuan terbesar (FPB).

#### VI. Metode Pembelajaran :

1. Metode : *Two Stay Two Stray* dan penugasan

#### VII. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Waktu
	Guru	Siswa	
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru mengucapkan salam dan dilanjutkan berdoa bersama yang dipimpin oleh ketua kelas/siswa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa menjawab salam dan dilanjutkan berdoa bersama yang dipimpin oleh ketua kelas.</li> </ul>	15 Menit
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru Mengecek kehadiran siswa (absensi), Menanyakan kabar siswa dan mengkondisikan kelas agar siswa siap untuk melakukan proses belajar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa absen dengan mengisi daftar hadir. Dan siswa mempersiapkan diri untuk kegiatan pembelajaran.</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru membagikan Soal pretest pada siswa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Setiap siswa mengerjakan soal pretest yang diberikan oleh guru.</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menggali pengetahuan awal siswa dengan bertanya kepada siswa tentang materi KPK dan FPB.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menjawab pertanyaan yang ditanyakan oleh guru</li> </ul>	
Inti	Prepare me (persiapan) <ul style="list-style-type: none"> <li>Guru menyampaikan materi pelajaran atau permasalahan pembelajaran kpk dan fpb</li> </ul>	Prepare me (persiapan) <ul style="list-style-type: none"> <li>Menyimak dan Memperhatikan penjelasan yang disampaikan guru.</li> </ul>	30 Menit
	Tell me (presentasi) <ul style="list-style-type: none"> <li>Guru membentuk beberapa kelompok. Setiap kelompok</li> </ul>	Tell me (presentasi) <ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa bergabung bersama kelompoknya.</li> </ul>	

	<p>terdiri dari 4 orang secara heterogen dengan kemampuan berbeda - beda baik tingkat kemampuan (tinggi, sedang, rendah) maupun jenis kelamin Guru membentuk beberapa kelompok. Setiap kelompok terdiri dari 4 orang secara heterogen dengan kemampuan berbeda - beda baik tingkat kemampuan (tinggi, sedang, rendah) maupun jenis kelamin</p>		
	<p>Let me (latihan)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Guru memberikan tugas untuk dibahas dalam kelompok</li> </ul>	<p>Let me (latihan)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa menerima tugas dari guru.</li> </ul>	
	<p>Show me(demonstrasi)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Guru mengatur pengunjungan siswa kekelompok lain.</li> </ul>	<p>Show me(demonstrasi)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2 orang berkunjung keompok lain untuk mencatat hasil dan pembahasan soal atau tugas dari kelompok lain, dan 2 orang yang tinggal menjelaskan hasil mereka menggunakan papan musisi kepada kelompok yang bertamu.</li> </ul>	
	<p>Connect me (kolaborasi)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Guru mengatakan habisnya waktu kunjungan dan siswa yang bertamu kembali kekelompoknya semula.</li> </ul>	<p>Connect me (kolaborasi)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa yang bertamu kembali kekelompoknya masing-masing dan menyampaikan hasil kunjungannya kepada teman yang tetap berada dalam kelompok. Hasil kunjungan dibahas bersama dan dicatat.</li> </ul>	
	<p>Coach me(saling melatih)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Guru mempersilahkan kelompok untuk</li> </ul>	<p>Coach me(saling melatih)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hasil diskusi kelompok dikumpulkan dan salah</li> </ul>	

	mempresentasikan hasil diskusinya dan menyimak persentasi jawaban siswa.	satu kelompok mempresentasikan jawaban mereka, dan kelompok lain memberikan tanggapan	
	<p>Check me(evaluasi)</p> <p>Guru melakukan tanya jawab dengan siswa dan memberikan klarifikasi terhadap jawaban yang benar</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Guru memberikan soal post test</li> </ul>	<p>Check me(evaluasi)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa menyimak dan bertanya kepada guru.</li> <li>Siswa mengerjakan soal post test</li> </ul>	
<b>Penutup</b>	<p>Support me (dukungan)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Guru membimbing siswa merangkum pelajaran.</li> <li>Guru memberikan penghargaan secara kelompok.</li> <li>Guru menyampaikan pesan moral dan mengajak semua siswa untuk berdoa dan menutup pelajaran dengan salam.</li> </ul>	<p>Support me (dukungan)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa merangkum pembelajaran hari ini.</li> <li>Siswa secara kelompok menerima penghargaan dari guru.</li> <li>Siswa bersama guru berdoa dan menjawab salam.</li> </ul>	<b>15 Menit</b>

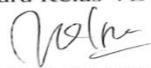
## VIII. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

- Buku Pedoman : Buku Matematika

## IX. PENILAIAN

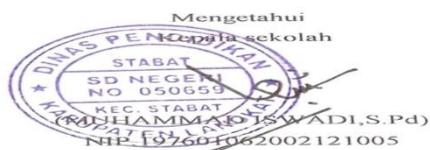
- Bentuk Instrumen : Tes Pilhan Ganda
- Teknik : Penilaian Aspek Pengetahuan

Mengetahui,  
Guru Kelas VB

  
(WINA PRATIWI, S.Pd)  
NIP. 1986111182010012033

Stabat,  
Mengetahui  
Peneliti

  
(ERIKA ZANNA PERTIWI)



## Lampiran 4

**KISI – KISI TES KREATIVITAS BELAJAR**

<b>Indikator</b>	<b>Soal</b>	<b>Jawaban</b>	<b>Nilai maksimum</b>
Menjelaskan konsep faktor dan kelipatan (C1)	2. Bilangan kelipatan 3 yang lebih dari 15 dan kurang dari 30 adalah..... a. 15, 18, 21, 24, 27, 30 b. 18, 22, 24, 27, 30 c. 18, 21, 24, 27, 30 d. 17, 21, 24, 27	2. c. 18, 21, 24, 27, 30	5
Mengidentifikasi kasikan konsep bilangan prima (C2)	11. Mala dan tia menabung dibank yang sama, mala menabung setiap 7 hari sekali, sedangkan tia menabung setiap 5 hari sekali. Jika mereka menabung bersama pada tanggal 10 juli 2021, maka pada tanggal berapakah mereka menabung bersama kembali..... a. 15 Agustus 2021 b. 30 Juli 2021 c. 24 Agustus 2021 d. 14 Agustus 2021	11. d. 14 Agustus 2021	5
Menghitung kelipatan persekutuan terkecil dari dua bilang, tiga bilangan atau lebih	3. Kpk dari 12 dan 5 adalah... a. 60 b. 120 c. 50 d. 65 5. KPK dari 4, 20 dan 8 adalah . . . a. 96 b. 24 c. 32 d. 40 10. Faktor prima dari bilangan 300 adalah . . . a. 1, 3, dan 5 b. 2, 3 dan 5	3. a. 60 5. a. 96 10. b. 2, 3 dan 5	5 5

(C3)	c. 3, 5, dan 15 d. 1, 2, 3 dan 5		
Menghitung faktor persekutuan terbesar dari dua bilang, tiga bilangan atau lebih	6. FPB dari 72 dan 120 adalah . . . a. 36 b. 12 c. 30 d. 24	6. d. 24	5
(C3)	7. FPB dari bilangan-bilangan di bawah ini adalah . . . $125 = 5^3$ $160 = 2^3 \times 4 \times 5$ $225 = 3^2 \times 5^3$ a. 5 b. 15 c. 25 d. 30	7. a. 5	5
(C3)	8. FPB dari 120, 98, dan 64 adalah . . . a. 2 b. 4 c. 6 d. 14	8. a. 2	5
Menganalisis permasalahan dalam kehidupan sehari – hari yang berkaitan dengan KPK	11. Mala dan tia menabung dibank yang sama, mala menabung setiap 7 hari sekali, sedangkan tia menabung setiap 5 hari sekali. Jika mereka menabung bersama pada tanggal 10 juli 2021, maka pada tanggal berapakah mereka menabung bersama kembali..... a. 15 Agustus 2021 b. 30 Juli 2021 c. 24 Agustus 2021 d. 14 Agustus 2021	11. d. 14 Agustus 2021	5
(C4)	12. Arya mempunyai 24 kelereng berwarna biru, 36 berwarna hijau, dan 48 berwarna hitam. Kelereng tersebut dimasukkan kedalam kantong	12. a. 6	5

permasalahan dalam kehidupan sehari – hari yang berkaitan dengan FPB (C4)	plastik masing – masing dengan jumlah dan warna yang sama. Berapakah kantong plastik yang dibutuhkan..... a. 6 b. 8 c. 4 d. 35		
	13. Jumlah warga di RT 44 adalah 60 perempuan dan 48 laki-laki. Semua warga akan dibagi kelompok untuk lomba mengkiastumpeng dengan jumlah perempuan dan laki-laki yang sama dalam setiap kelompok. Berapa kelompok lomba yang terbentuk dan berapa jumlah laki-laki dan perempuan dalam setiap kelompok? a. 6 kelompok 8 laki-laki dan 10 perempuan b. 5 kelompok 8 laki-laki dan 9 perempuan c. 5 kelompok 6 laki-laki dan 8 perempuan d. 7 kelompok 8 laki-laki dan 7 perempuan	13.a. 6 kelompok 8 laki-laki dan 10 perempuan	5
Merinci cara menyelesaikan persoalan menggunakan KPK (C5)	14. Nanda akan memasukkan 16 baju, 28 celana, dan 44 sepatu ke dalam kantong plastik. Setiap kantong plastik memuat baju, celana dan sepatu dalam jumlah yang sama. Berapa banyak kantong plastik yang harus disediakan Nanda ? a. $16 = 2^4$ $28 = 2^2 \times 7$ $44 = 2^2 \times 11$ Kantong plastik yang dibutuhkan Nanda adalah 2 buah b. $16 = 2^4$ $28 = 2^2 \times 7$ $44 = 2^2 \times 11$ Kantong plastik yang dibutuhkan Nanda adalah 4 buah c. $16 = 2^4$	14. b. $16 = 2^4$ $28 = 2^2 \times 7$ $44 = 2^2 \times 11$ Kantong plastik yang dibutuhkan Nanda adalah 4 buah	5

	$28 = 2^2 \times 7$ $44 = 2^2 \times 11$ Kantong plastik yang dibutuhkan Nanda adalah 14 buah d. $16 = 2^4$ $28 = 2^2 \times 7$ $44 = 2^2 \times 11$ Kantong plastik yang dibutuhkan Nanda adalah 22 buah		
	17. Pernyataan-pernyataan di bawah ini! 1. Yunus menabung di bank setiap 3 hari dan Sani menabung setiap 4 hari. Mereka menabung bersama setiap 12 hari. 2. Tita mempunyai 40 roti dan 20 permen, lalu Tita membagikan kepada semua teman satu kelas. 3. Dita pergi ke rumah nenek bersama orang tuanya setiap 7 hari, biasanya Dita pergi saat hari Minggu. 4. Pak Tedy membersihkan kolam lele setiap 2 bulan dan Pak Beni membersihkan kolam nila setiap 3 bulan. Mereka berdua membersihkan kolam bersama-sama setiap 6 bulan. Manakah yang termasuk perhitungan menggunakan KPK? a. 1 dan 2 b. 2 dan 3 c. 2 dan 4 d. 1 dan 4	17. c. 2 dan 4	5
	19. Kucing A diberi makan setiap 7 jam, kucing B diberi makan setiap 8 jam sekali, dan kucing C diberi makan setiap 9 jam. Berapa jam sekali ketigakucing diberi makan secara bersamaan? a. 42 jam b. 168 jam c. 504 jam d. 542 jam	19. c. 504 jam	5
Merinci cara	16. Bantulah Pak Bimo untuk menentukan jumlah bibit pohon mangga, pohon kelapa dan pohon jambu yang ingin ditanam di kebun Pak	16. b. Pak	5

<p>menyelesaikan persoalan menggunakan FPB (C5)</p>	<p>bimo 12 rante !  a. Pak Bimo memerlukan bibit 38 pohon mangga, 24 pohon kelapa dan 12 pohon jambu  b. Pak Bimo memerlukan bibit 60 pohon mangga, 36 pohon kelapa dan 24 pohon jambu  c. Pak Bimo memerlukan bibit 72 pohon mangga, 48 pohon kelapa dan 34 pohon jambu  d. Pak Bimo memerlukan bibit 36 pohon mangga, 24 pohon kelapa dan 18 pohon jambu</p>	<p>Bimo memerlukan bibit 60 pohon mangga, 36 pohon kelapa dan 24 pohon jambu</p>	
	<p>18. Ririn akan membuat parcel ulang tahun dari 60 susu kotak, 30 coklat dan 120 permen. Bagaimana cara Ririn mengetahui berapa parcel yang bisa dibentuk agar ia dapat memperkirakan berapa teman yang akan diundang?  a. Menghitung KPK 60, 30 dan 120  b. Menghitung kelipatan 60, 30 dan 120  c. Mencari persekutuan 60, 30 dan 120  d. Mencari FPB 60, 30 dan 120</p>	<p>18. d. Mencari FPB 60, 30 dan 120</p>	<p>5</p>
<p>Merancang contoh persoalan dalam kehidupan sehari – hari yang berkaitan</p>	<p>4. Pak Amin dan Pak Parman bekerja di sebuah kantor yang berdekatan, pak Amin mendapatkan libur satu hari setelah bekerja 9 hari dan pak Parman mendapatkan libur satu hari setelah bekerja 12 hari. Mereka libur bersama-sama setiap berapa hari?  a. Setiap 24 hari sekali  b. Setiap 27 hari sekali  c. Setiap 36 hari sekali  d. Setiap 39 hari sekali</p>	<p>4. d. Setiap 39 hari sekali</p>	<p>5</p>
	<p>15. Mega dan Arif adalah pegawai di suatu swalayan yang sama. Mega mendapatkan libur 1 hari setelah masuk 6 hari dan Toni mendapatkan libur 1 hari setelah masuk 10 hari. Mereka akan</p>	<p>15. a. 30 hari</p>	<p>5</p>

dengan KPK (C6)	libur bersama-sama setiap berapa hari? a. 30 hari b. 45 hari c. 60 hari d. 120 hari		
Merancang contoh persoalan dalam kehidupan sehari – hari yang berkaitan dengan FBP (C6)	1. Bantulah Sita untuk menentukan jumlah permen, coklat dan roti yang diperlukan untuk dimasukkan ke dalam 9 bingkisan ! a. Sita memerlukan 90 permen, 72 coklat, dan 54 roti, lalu Sita dapat membuat bingkisan dari bahan tersebut dengan jenis dan jumlah isi yang sama b. Sita memerlukan 81 permen , 54 coklat, dan 27 roti, lalu Sita dapat membuat bingkisan dari bahan tersebut dengan jenis dan jumlah isi yang sama c. Sita memerlukan 90 permen, 72 coklat, dan 36 roti, lalu Sita dapat membuat bingkisan dari bahan tersebut dengan jenis dan jumlah isi yang sama d. Sita memerlukan 81 permen, 63 coklat dan 36 roti, lalu Sita dapat membuat bingkisan dari bahan tersebut dengan jenis dan jumlah isi yang sama	1.d.Sita memerlukan 81 permen, 63 coklat dan 36 roti, lalu Sita dapat membuat bingkisan dari bahan tersebut dengan jenis dan jumlah isi yang sama	5
	20. Tyas akan membagikan 480 buku, 280 pensil dan 140 penghapus kepadateman-temannya. Berapa orang teman yang akan menerima bingkisan dari Tyas dan berapa jumlah barang yang diterimasetiap anak? a. 32 anak Masing-masing mendapatkan 15 buku, 8 pensil, dan 4 penghapus b. 32 anak	20. d. 20 anak Masing-masing mendapatkan 24 buku, 14	5

	Masing-masing mendapatkan 15 buku, 14 pensil, dan 4 penghapus c. 20 anak Masing-masing mendapatkan 48 buku, 12 pensil, dan 7 penghapus d. 20 anak Masing-masing mendapatkan 24 buku, 14 pensil, dan 7 penghapus	pensil, dan 7 penghapus	
--	---	-------------------------------	--

## Lampiran 5

**Tes Kreativitas Siswa  
(Pre Test dan Post Test)**

**Mata Pelajaran : Matematika**

**Satuan Pendidikan : SD**

**Materi Pokok : KPK dan FPB**

Nama :

Kelas :

Pilihlah jawaban yang paling tepat diantara A, B, C, dan D sesuai dengan pernyataan sebelumnya dari tiap nomor berikut ini dengan cara memberikan tanda silang ( X ) pada kolom lembar jawaban yang tersedia !

**Selesaikan soal – soal berikut !**

1. Bantulah Sita untuk menentukan jumlah permen, coklat dan roti yang diperlukan untuk dimasukkan ke dalam 9 bingkisan !
  - a. Sita memerlukan 90 permen, 72 coklat, dan 54 roti, lalu Sita dapat membuat bingkisan dari bahan tersebut dengan jenis dan jumlah isi yang sama
  - b. Sita memerlukan 81 permen , 54 coklat, dan 27 roti, lalu Sita dapat membuat bingkisan dari bahan tersebut dengan jenis dan jumlah isi yang sama
  - c. Sita memerlukan 90 permen, 72 coklat, dan 36 roti, lalu Sita dapat membuat bingkisan dari bahan tersebut dengan jenis dan jumlah isi yang sama
  - d. Sita memerlukan 81 permen, 63 coklat dan 36 roti, lalu Sita dapat membuat bingkisan dari bahan tersebut dengan jenis dan jumlah isi yang sama
2. Bilangan kelipatan 3 yang lebih dari 15 dan kurang dari 30 adalah.....
  - a. 15, 18, 21, 24, 27, 30
  - b. 18, 22, 24, 27, 30
  - c. 18, 21, 24, 27, 30
  - d. 17, 21, 24, 27
3. Kpk dari 12 dan 5 adalah...
  - a. 60
  - b. 120
  - c. 50
  - d. 65
4. Pak Amin dan Pak Parman bekerja di sebuah kantor yang berdekatan, pak Amin mendapatkan libur satu hari setelah bekerja 9 hari dan pak Parman mendapatkan libur satu hari setelah bekerja 12 hari. Mereka libur bersama-sama setiap berapa hari?
  - a. Setiap 24 hari sekali
  - b. Setiap 27 hari sekali
  - c. Setiap 36 hari sekali

- d. Setiap 39 hari sekali
5. KPK dari 4, 20 dan 8 adalah . . .
- 96
  - 24
  - 32
  - 40
6. FPB dari 72 dan 120 adalah . . .
- 36
  - 12
  - 30
  - 24
7. FPB dari bilangan-bilangan di bawah ini adalah . . .
- $$125 = 5^3$$
- $$160 = 2^3 \times 4 \times 5$$
- $$225 = 3^2 \times 5^3$$
- 5
  - 15
  - 25
  - 30
8. FPB dari 120, 98, dan 64 adalah . . .
- 2
  - 4
  - 6
  - 14
9. Bus kota keluar terminal langkat setiap 18 menit, bus kpub 24 menit dan bus simpati setiap 36 menit. Ketiga bus tersebut keluar terminal bersama – sama setiap....menit.
- 200
  - 155
  - 72
  - 272
10. Faktor prima dari bilangan 300 adalah . . .
- 1, 3, dan 5
  - 2, 3 dan 5
  - 3, 5, dan 15
  - 1, 2, 3 dan 5
11. Mala dan tia menabung dibank yang sama, mala menabung setiap 7 hari sekali, sedangkan tia menabung setiap 5 hari sekali. Jika mereka menabung

bersama pada tanggal 10 juli 2021, maka pada tanggal berapakah mereka menabung bersama kembali.....

- a. 15 Agustus 2021
- b. 30 Juli 2021
- c. 24 Agustus 2021
- d. 14 Agustus 2021

12. Arya mempunyai 24 kelereng berwarna biru, 36 berwarna hijau, dan 48 berwarna hitam. Kelereng tersebut dimasukkan kedalam kantong plastik masing – masing dengan jumlah dan warna yang sama. Berapakah kantong plastik yang dibutuhkan.....

- a. 6
- b. 8
- c. 4
- d. 3

13. Jumlah warga di RT 44 adalah 60 perempuan dan 48 laki-laki. Semua wargaakan dibagi kelompok untuk lomba mengkias tumpeng dengan jumlah perempuan dan laki-laki yang sama dalam setiap kelompok. Berapa kelompok lomba yang terbentuk dan berapa jumlah laki-laki dan perempuan dalam setiap kelompok?

- a. 6 kelompok  
8 laki-laki dan 10 perempuan
- b. 5 kelompok  
8 laki-laki dan 9 perempuan
- c. 5 kelompok  
6 laki-laki dan 8 perempuan
- d. 7 kelompok  
8 laki-laki dan 7 perempuan

14. Nandaakan memasukkan 16 baju, 28 celana, dan 44 sepatu ke dalam kantong plastik. Setiap kantong plastik memuat baju, celana dan sepatu dalam jumlah yang sama. Berapa banyak kantong plastik yang harus disediakan Nanda ?

- a.  $16 = 2^4$   
 $28 = 2^2 \times 7$   
 $44 = 2^2 \times 11$

Kantong plastik yang dibutuhkan Nandaadalah 2 buah

- b.  $16 = 2^4$   
 $28 = 2^2 \times 7$   
 $44 = 2^2 \times 11$

Kantong plastik yang dibutuhkan Nandaadalah 4 buah

- c.  $16 = 2^4$   
 $28 = 2^2 \times 7$

$$44 = 2^2 \times 11$$

Kantong plastik yang dibutuhkan Nanda adalah 14 buah

$$d. 16 = 2^4$$

$$28 = 2^2 \times 7$$

$$44 = 2^2 \times 11$$

Kantong plastik yang dibutuhkan Nanda adalah 22 buah

15. Mega dan Arif adalah pegawai di suatu swalayan yang sama. Mega mendapatkan libur 1 hari setelah masuk 6 hari dan Toni mendapatkan libur 1 hari setelah masuk 10 hari. Mereka akan libur bersama-sama setiap berapa hari?

- a. 30 hari
- b. 45 hari
- c. 60 hari
- d. 120 hari

16. Bantulah pak bimo untuk menentukan jumlah bibit pohon mangga, pohon kelapa dan pohon jambu yang ingin ditanam di kebun pak bimo 12 rante !

- a. Pak Bimo memerlukan bibit 38 pohon mangga, 24 pohon kelapa dan 12 pohon jambu
- b. Pak Bimo memerlukan bibit 60 pohon mangga, 36 pohon kelapa dan 24 pohon jambu
- c. Pak Bimo memerlukan bibit 72 pohon mangga, 48 pohon kelapa dan 34 pohon jambu
- d. Pak Bimo memerlukan bibit 36 pohon mangga, 24 pohon kelapa dan 18 pohon jambu

17. Pernyataan-pernyataan di bawah ini!

1. Yunus menabung di bank setiap 3 hari dan Sani menabung setiap 4 hari. Mereka menabung bersama setiap 12 hari.
2. Tita mempunyai 40 roti dan 20 permen, lalu Tita membagikan kepada semua teman satu kelas.
3. Dita pergi ke rumah nenek bersama orang tuanya setiap 7 hari, biasanya dia pergi saat hari Minggu.
4. Pak Tedy membersihkan kolam lele setiap 2 bulan dan pak Beni membersihkan kolam nila setiap 3 bulan. Mereka berdua membersihkan kolam bersama-sama setiap 6 bulan.

Manakah yang termasuk perhitungan menggunakan KPK?

- a. 1 dan 2
- b. 2 dan 3
- c. 2 dan 4
- d. 1 dan 4

18. Ririn akan membuat parcel ulang tahun dari 60 susu kotak, 30 coklat dan 120

permen. Bagaimana cara Ririn mengetahui berapa parcel yang bisa dibentuk agar ia dapat memperkirakan berapa teman yang akan diundang?

- a. Menghitung KPK 60, 30 dan 120
- b. Menghitung kelipatan 60, 30 dan 120
- c. Mencari persekutuan 60, 30 dan 120
- d. Mencari FPB 60, 30 dan 120

19. Kucing A diberi makan setiap 7 jam, kucing B diberi makan setiap 8 jam sekali, dan kucing C diberi makan setiap 9 jam. Berapa jam sekali ketigakucing diberi makan secara bersamaan?

- a. 42 jam
- b. 168 jam
- c. 504 jam
- d. 542 jam

20. Tyas akan membagikan 480 buku, 280 pensil dan 140 penghapus kepadateman-temannya. Berapa orang teman yang akan menerima bingkisan dari Tyas dan berapa jumlah barang yang diterimasetiap anak?

- a. 32 anak

Masing-masing mendapatkan 15 buku, 8 pensil, dan 4 penghapus

- b. 32 anak

Masing-masing mendapatkan 15 buku, 14 pensil, dan 4 penghapus

- c. 20 anakMasing-masing mendapatkan 48 buku, 12 pensil, dan 7 penghapus

- d. 20 anak

Masing-masing mendapatkan 24 buku, 14 pensil, dan 7 penghapus

## Lampiran 6

## Uji Validasi

## VALIDASI ISI OLEH VALIDATOR

Mata Pelajaran : Matematika  
 Materi Pokok : Kpk dan Fpb  
 Satuan Pendidikan : SD

## Petunjuk Pengisian :

1. Bapak, Ibu dimohon memberi skor pada setiap komponen dengan cara memberikan tanda ceklis (√) pada kolom skor (1,2,3,4) sesuai dengan kriteria pada pedoman di bawah ini :

1 = Tidak Baik      3 = Baik  
 2 = Kurang Baik    4 = Sangat Baik

2. Komentar atau saran – saran perbaikan mohon dituliskan pada lembar saran yang telah tersedia.

## TES KREATIVITAS BELAJAR

No Soal	Bidang Telaah																Nilai		
	Materi Soal				Konstruksi								Bahasa						
	Sesuai dengan indikator				Pokok soal dirumuskan dengan jelas				Pokok soal tidak memberikan petunjuk jawaban				Pokok soal tidak bersifat ganda					Soal menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia	
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4			
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				√			√					√					√		

Jumlah Nilai	
Penilaian umum perangkat soal = $\frac{\text{Jumlah Soal}}{20} =$	

Catatan :

---

---

---

---

---

---

---

---

$$\frac{457}{500} \times 100\% = 91,4\%$$

Medan, 2 Februari 2022

Validator

  
( RAHAYU WAHYUNI )  
Nip. 19630731 1983042062



Jumlah Nilai	
Penilaian umum perangkat soal = $\frac{\text{Jumlah Soal}}{20} =$	

Catatan :

---

---

---

---

---

---

---

---

$$469/500 \times 100\% = 93,8$$

Medan, 2 Februari 2022

Validator



RIA ASTUTI, S.Pd

## VALIDASI ISI OLEH VALIDATOR

Mata Pelajaran : Matematika  
 Materi Pokok : Kpk dan Fpb  
 Satuan Pendidikan : SD

## Petunjuk Pengisian :

1. Bapak, Ibu dimohon memberi skor pada setiap komponen dengan cara memberikan tanda ceklis (✓) pada kolom skor (1,2,3,4) sesuai dengan kriteria pada pedoman di bawah ini :

1 = Tidak Baik      3 = Baik  
 2 = Kurang Baik    4 = Sangat Baik

2. Komentar atau saran – saran perbaikan mohon dituliskan pada lembar saran yang telah tersedia.

## TES KREATIVITAS BELAJAR

No Soal	Bidang Telaah																				Nilai
	Materi Soal				Konstruksi								Bahasa								
	Sesuai dengan indikator				Pokok soal dirumuskan dengan jelas				Pokok soal tidak memberikan petunjuk jawaban				Pokok soal tidak bersifat ganda				Soal menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia				
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
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				✓			✓				✓				✓						

Jumlah Nilai	
Penilaian umum perangkat soal = $\frac{\text{Jumlah Soal}}{20} =$	

Catatan :

---

---

---

---

---

---

---

---

$$463/500 \times 100\% = 92.6\%$$

Medan, 2 Februari 2022

Validator



WINA PRATIWI, S.Pd.  
(NIP. 19861118 201001 2033)

## Lampiran 7

**Perhitungan untuk Membuat Daftar Distribusi Frekuensi Dengan Panjang Kelas**

Untuk membuat daftar distribusi frekuensi dengan panjang kelas yang sama, kita lakukan dengan data pretes dan postes kelas eksperimen, sebagai berikut :

- a. Tentukan rentang, ialah data terbesar dikurangi data terkecil, Dalam hal ini, karena data terbesar = 55 dan data terkecil = 25. Maka rentang =  $55 - 25 = 30$
- b. Tentukan banyak kelas interval yang diperlukan. Banyak kelas sering biasa biasa diambil paling sedikit 5 kelas dan paling banyak 15 kelas, dipilih menurut keperluan. Cara lain cukup bagus untuk n berukuran besar  $n \geq 200$  misalnya, dapat menggunakan banyak data dan hasil akhir dijadikan bilangan bulat. Untuk contoh kita dengan  $n = 20$  sekedar memperlihatkan penggunaan aturan ini, maka :

$$\begin{aligned} \text{Banyak kelas} &= 1 + (3,3) \log 20 \\ &= 1 + (3,3) (1,30) \\ &= 5,3 \end{aligned}$$

Kita bisa membuat daftar distribusi frekuensi dengan banyak kelas 5 atau

6

- c. Tentukan panjang kelas interval p dan ini ditentukan oleh aturan :  
 $p = \text{rentang/banyak kelas}$   
 Harga p diambil sesuai dengan ketelitian satuan data yang digunakan jika data berbentuk satuan, diambil harga p teliti sampai satuan untuk data hingga satu desimal, p ini juga diambil dan begitu seterusnya. Untuk contoh kita, maka jika banyak kelas diambil 6 didapat:  

$$\begin{aligned} p &= 30/6 \\ &= 5 \end{aligned}$$
 dan dari sini bisakitaambil  $p = 5$  dan  $p = 6$
- d. Pilih ujung kelas bawah interval pertama. Untuk ini bisa diambil = data terkecil atau nilai data lebih kecil dari data terkecil tetapi seluhnya harus

kurang dari panjang kelas yang telah ditentukan. Selanjutnya daftar diselesaikan dengan menggunakan harga – harga yang telah dihitung.

- e. Dengan  $p = 6$  dan memulai dengan data yang lebih kecil dari data terkecil, diambil 25, maka kelas pertama berbentuk 25 sampai 30, kelas kedua 31, sampai 35, kelas 36 sampai 40 dan seterusnya.

Dengan mengambil banyak kelas 6, panjang kelas 6 dan dan dimulai dengan ujung kelas bawah pertama = 25, seperti tabel dibawah ini:

No	Nilai	$f$
1	25 – 30	3
2	31 – 36	5
3	37 – 42	3
4	43 – 48	4
5	49 – 54	3
6	55 – 60	2

Untuk membuat daftar distribusi frekuensi dengan panjang kelas yang sama, kita lakukan dengan data pretes kelas kontrol, sebagai berikut :

- a. Tentukan rentang, ialah data terbesar dikurangi data terkecil, Dalam hal ini, karena data terbesar = 55 dan data terkecil = 20. Maka rentang =  $55 - 20 = 35$
- b. Tentukan banyak kelas interval yang diperlukan. Banyak kelas sering biasa biasa diambil paling sedikit 5 kelas dan paling banyak 15 kelas, dipilih menurut keperluan. Cara lain cukup bagus untuk  $n$  berukuran besar  $n \geq 200$  misalnya, dapat menggunakan banyak data dan hasil akhir dijadikan bilangan bulat. Untuk contoh kita dengan  $n = 20$  sekedar memperlihatkan penggunaan aturan ini, maka :

$$\begin{aligned} \text{Banyak kelas} &= 1 + (3,3) \log 20 \\ &= 1 + (3,3) (1,30) \\ &= 5,3 \end{aligned}$$

Kita bisa membuat daftar distribusi frekuensi dengan banyak kelas 5 atau

6

- c. Tentukan panjang kelas interval  $p$  dan ini ditentukan oleh aturan :

$$p = \text{rentang/banyak kelas}$$

Harga  $p$  diambil sesuai dengan ketelitian satuan data yang digunakan jika data berbentuk satuan, diambil harga  $p$  teliti sampai satuan untuk data hingga satu desimal,  $p$  ini juga diambil dan begitu seterusnya. Untuk contoh kita, maka jika banyak kelas diambil 6 didapat:

$$\begin{aligned} p &= 35/6 \\ &= 5,8 \end{aligned}$$

dan dari sini bisakitaambil  $p = 5$  dan  $p = 6$

- d. Pilih ujung kelas bawah interval pertama. Untuk ini bisa diambil = data terkecil atau nilai data lebih kecil dari data terkecil tetapi seluhnya harus kurang dari panjang kelas yang telah ditentukan. Selanjutnya daftar diselesaikan dengan menggunakan harga – harga yang telah dihitung.
- e. Dengan  $p = 6$  dan memulai dengan data yang lebih kecil dari data terkecil, diambil 20, maka kelas pertama berbentuk 20 sampai 25, kelas kedua 26, sampai 31, kelas 32 sampai 37 dan seterusnya.

Dengan mengambil banyak kelas 6, panjang kelas 6 dan dan dimulai dengan ujung kelas bawah pertama = 20, seperti tabel dibawah ini:

No	Nilai	$F$
1	20 – 25	4
2	26 – 31	2
3	32 – 37	3
4	38 – 43	3
5	44 – 49	3
6	50 – 55	5

Untuk membuat daftar distribusi frekuensi dengan panjang kelas yang sama, kita lakukan dengan data postes kelas eksperimen, sebagai berikut :

- a. Tentukan rentang, ialah data terbesar dikurangi data terkecil, Dalam hal ini, karena data terbesar = 100 dan data terkecil = 70. Maka rentang =  $100 - 70 = 30$
- b. Tentukan banyak kelas interval yang diperlukan. Banyak kelas sering biasa biasa diambil paling sedikit 5 kelas dan paling banyak 15 kelas, dipilih menurut keperluan. Cara lain cukup bagus untuk n berukuran besar  $n \geq 200$  misalnya, dapat menggunakan banyak data dan hasil akhir dijadikan bilangan bulat. Untuk contoh kita dengan  $n = 20$  sekedar memperlihatkan penggunaan aturan ini, maka :

$$\begin{aligned} \text{Banyak kelas} &= 1 + (3,3) \log 20 \\ &= 1 + (3,3) (1,30) \\ &= 5,3 \end{aligned}$$

Kita bisa membuat daftar distribusi frekuensi dengan banyak kelas 5 atau

6

- c. Tentukan panjang kelas interval p dan ini ditentukan oleh aturan :
- $p = \text{rentang/banyak kelas}$   
 Harga p diambil sesuai dengan ketelitian satuan data yang digunakan jika data berbentuk satuan, diambil harga p teliti sampai satuan untuk data hingga satu desimal, p ini juga diambil dan begitu seterusnya. Untuk contoh kita, maka jika banyak kelas diambil 6 didapat:
- $$\begin{aligned} p &= 30/6 \\ &= 5 \end{aligned}$$
- dan dari sini bisakitaambil  $p = 5$  dan  $p = 6$
- d. Pilih ujung kelas bawah interval pertama. Untuk ini bisa diambil = data terkecil atau nilai data lebih kecil dari data terkecil tetapi seluhnya harus kurang dari panjang kelas yang telah ditentukan. Selanjutnya daftar diselesaikan dengan menggunakan harga – harga yang telah dihitung.
- e. Dengan  $p = 6$  dan memulai dengan data yang lebih kecil dari data terkecil, diambil 20, maka kelas pertama berbentuk 70 sampai 75, kelas kedua 76, sampai 81, kelas 82 sampai 87 dan seterusnya.

Dengan mengambil banyak kelas 6, panjang kelas 6 dan dan dimulai dengan ujung kelas bawah pertama = 70, seperti tabel dibawah ini:

No	Nilai	F
1	70 – 75	3
2	76 – 81	4
3	82 – 87	3
4	88 – 93	4
5	94 – 99	3
6	100 – 105	3

Untuk membuat daftar distribusi frekuensi dengan panjang kelas yang sama, kita lakukan dengan data postes kelas kontrol, sebagai berikut :

- a. Tentukan rentang, ialah data terbesar dikurangi data terkecil, Dalam hal ini, karena data terbesar = 90 dan data terkecil = 50. Maka rentang =  $90 - 50 = 40$
- b. Tentukan banyak kelas interval yang diperlukan. Banyak kelas sering biasa biasa diambil paling sedikit 5 kelas dan paling banyak 15 kelas, dipilih menurut keperluan. Cara lain cukup bagus untuk n berukuran besar  $n \geq 200$  misalnya, dapat menggunakan banyak data dan hasil akhir dijadikan bilangan bulat. Untuk contoh kita dengan  $n = 20$  sekedar memperlihatkan penggunaan aturan ini, maka :

$$\begin{aligned} \text{Banyak kelas} &= 1 + (3,3) \log 20 \\ &= 1 + (3,3) (1,30) \\ &= 5,3 \end{aligned}$$

Kita bisa membuat daftar distribusi frekuensi dengan banyak kelas 5 atau

6

- c. Tentukan panjang kelas interval p dan ini ditentukan oleh aturan :  
 $p = \text{rentang/banyak kelas}$   
 Harga p diambil sesuai dengan ketelitian satuan data yang digunakan jika data berbentuk satuan, diambil harga p teliti sampai satuan untuk data

hingga satu desimal,  $p$  ini juga diambil dan begitu seterusnya. Untuk contoh kita, maka jika banyak kelas diambil 6 didapat:

$$\begin{aligned} p &= 40/6 \\ &= 6,6 \end{aligned}$$

dan dari sini bisa kita ambil  $p = 6$  dan  $p = 7$

- d. Pilih ujung kelas bawah interval pertama. Untuk ini bisa diambil = data terkecil atau nilai data lebih kecil dari data terkecil tetapi seluhnya harus kurang dari panjang kelas yang telah ditentukan. Selanjutnya daftar diselesaikan dengan menggunakan harga – harga yang telah dihitung.
- e. Dengan  $p = 7$  dan memulai dengan data yang lebih kecil dari data terkecil, diambil 50, maka kelas pertama berbentuk 50 sampai 56, kelas kedua 57, sampai 62, kelas 63 sampai 69 dan seterusnya.

Dengan mengambil banyak kelas 6, panjang kelas 7 dan dan dimulai dengan ujung kelas bawah pertama = 50, seperti tabel dibawah ini:

No	Nilai	$F$
1	50 – 56	3
2	57 – 62	3
3	63 – 69	2
4	70 – 76	7
5	77 – 83	2
6	84 – 90	3

## Lampiran 8

**Uji Normalitas****Perhitungan Normalitas Data**

Pengujian normalitas data setiap variabel penelitian dilakukan dengan menggunakan teknik Liliefors yaitu memeriksa distribusi penyebaran data berdasarkan distribusi normal.

**A. Hasil Pretes Siswa Kelas Eksperimen**

Prosedur perhitungan

1. Mengurutkan data dari yang terkecil sampai data terbesar, kemudian menentukan frekuensi observasi ( $f_i$ ) dan frekuensi kumulatif ( $f_i$ ).
2. Mengubah tanda skor menjadi bilangan baku ( $Z_i$ )

Untuk mengubahnya digunakan rumus :

$$Z_i = \frac{X_i - \bar{X}}{S}$$

Contoh perhitungan untuk  $X_i = 25$  diperoleh

$$Z_i = \frac{25 - 41}{8,522} = -1,88$$

3. Untuk menentukan  $F(Z_i)$  digunakan nilai luas bawah kurva normal baku, Contoh, untuk  $F(-1,88) = 0,030$ . Cara melihatnya dengan memberikan tanda pada kolom pertama untuk angka -1,88 (Daftar tabel wilayah luas di bawah kurva normal) sedangkan pada baris teratas ditandai dengan 0,00, sehingga koordinat keduanya memberikan angka luasan dibawah kurva normal baku sebesar 0,030
4. Menentukan  $S(Z_i)$  dengan cara menghitung proporsi  $f_k$  berdasarkan jumlah  $f_i$  seluruhnya.

Contoh, untuk  $S(-1,88) = 0,050$ , yang diperoleh dengan menghitung

$$\frac{f_k}{\sum f_i} = \frac{1}{20} = 0,05$$

Langkah terakhir menentukan selisih  $|F(Z_i) - S(Z_i)|$  Dengan mengambil harga mutlak terbesar yang disebut  $L_0$ . Kemudian untuk  $N = 20$  di peroleh harga  $L_{tabel} = 0,190$  Pada  $\alpha = 0,05$  (Daftar Nilai Krisis Untuk Uji Liliefors)

Perhitungan data pretes dan adata postes mengikuti perhitungan seperti diatas. Secara ringkas diperoleh hasil sebagai berikut :

### Uji Normalitas Data Pretes Siswa Kelas Eksperimen

No	$X_i$	$f_i$	$f_k$	$(Z_i)$	$F(Z_i)$	$S(Z_i)$	$ F(Z_i) - S(Z_i) $
1	25	1	1	-1,877	0,035	0,050	0,015
2	30	2	3	-1,291	0,115	0,150	0,035
3	35	5	8	-0,704	0,242	0,400	<b>0,158</b>
4	40	3	11	-0,117	0,460	0,550	0,090
5	45	4	15	0,469	0,655	0,750	0,095
6	50	3	18	1,056	0,841	0,900	0,059
7	55	2	20	1,643	0,945	1,000	0,055
$\bar{X} = 41 \quad S = 8,522 \quad L_{tabel} = 0,190$							

Dari tabel diatas diperoleh  $L_{hitung} = 0,158$  dari uji Liliefors dengan taraf nyata  $= 0,05$ ,  $n = 20$  maka diperoleh  $L_{tabel} = 0,190$  jadi diperoleh  $L_{hitung} < L_{tabel}$  ( $0,158 < 0,190$ ) sehingga dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

### B. Hasil Pretes Siswa Kelas Kontrol

#### Uji Normalitas Data Pretes Siswa Kelas Kontrol

No	$X_i$	$f_i$	$f_k$	$(Z_i)$	$F(Z_i)$	$S(Z_i)$	$ F(Z_i) - S(Z_i) $
1	20	1	1	-1,765	0,044	0,050	0,006
2	25	3	4	-1,294	0,115	0,200	0,085
3	30	2	6	-0,824	0,211	0,300	<b>0,089</b>
4	35	3	9	-0,353	0,382	0,450	0,068
5	40	3	12	0,118	0,539	0,600	0,061
6	45	3	15	0,588	0,691	0,750	0,059
7	50	3	18	1,059	0,841	0,900	0,059
8	55	2	20	1,530	0,933	1,000	0,067
$\bar{X} = 37,75 \quad S = 10,622 \quad L_{tabel} = 0,190$							

Dari tabel diatas diperoleh  $L_{hitung} = 0,089$  dari uji Liliefors dengan taraf nyata = 0,05,  $n = 20$  maka diperoleh  $L_{tabel} = 0,190$  jadi diperoleh  $L_{hitung} < L_{tabel}$  ( $0,102 < 0,190$ ) sehingga dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

### C. Hasil Postes Siswa Kelas Eksperimen

#### Uji Normalitas Data Postes Siswa Kelas Eksperimen

No	$X_i$	$f_i$	$f_k$	$(Z_i)$	$F(Z_i)$	$S(Z_i)$	$ F(Z_i) - S(Z_i) $
1	70	1	1	-1,902	0,028	0,050	0,022
2	75	2	3	-1,342	0,096	0,150	0,054
3	80	4	7	-0,783	0,242	0,350	<b>0,108</b>
4	85	3	10	-0,224	0,420	0,500	0,080
5	90	4	14	0,336	0,617	0,700	0,083
6	95	3	17	0,895	0,788	0,850	0,062
7	100	3	20	1,454	0,919	1,000	0,081
$\bar{X} = 87 \quad S = 8,944 \quad L_{tabel} = 0,190$							

Dari tabel diatas diperoleh  $L_{hitung} = 0,108$  dari uji Liliefors dengan taraf nyata = 0,05,  $n = 20$  maka diperoleh  $L_{tabel} = 0,190$  jadi diperoleh  $L_{hitung} < L_{tabel}$  ( $0,133 < 0,190$ ) sehingga dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

### D. Hasil Postes Siswa Kelas Kontrol

#### Uji Normalitas Data Postes Siswa Kelas Kontrol

No	$X_i$	$f_i$	$f_k$	$(Z_i)$	$F(Z_i)$	$S(Z_i)$	$ F(Z_i) - S(Z_i) $
1	50	2	2	-1,702	0,044	0,100	0,056
2	55	1	3	-1,265	0,115	0,150	0,035
3	60	3	6	-0,829	0,211	0,300	0,089
4	65	2	8	-0,393	0,382	0,400	0,018
5	70	4	12	0,044	0,500	0,600	0,100
6	75	3	15	0,480	0,655	0,750	0,095
7	80	2	17	0,916	0,815	0,850	0,035
8	85	2	19	1,353	0,903	0,950	0,047
9	90	1	20	1,789	0,955	1,000	0,045
$\bar{X} = 69,5 \quad S = 11,459 \quad L_{tabel} = 0,190$							

Dari tabel diatas diperoleh  $L_{hitung} = 0,100$  dari uji Liliefors dengan taraf nyata = 0,05,  $n = 20$  maka diperoleh  $L_{tabel} = 0,190$  jadi diperoleh  $L_{hitung} < L_{tabel}$  ( $0,096 < 0,190$ ) sehingga dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

## Lampiran 9

**Uji Homogenitas**

Untuk mengetahui apakah data dari kedua kelas yang digunakan sebagai penelitian mempunyai varians yang homogen atau tidak. Maka digunakannya uji kesamaan dua varians dengan rumus :

$$F_{hitung} = \frac{\text{Variansterbesar}}{\text{Variansterkecil}}$$

Dengan kriteria : Jika  $F_h < F_1$ . Maka data homogen

**A. Pretest**

Dengan perhitungan varians – varians pretes kedua sampel di dapat sebagai berikut :

$$S^2_{\text{experimen}} = 72,632 \quad N = 20$$

$$S^2_{\text{kontrol}} = 112,829 \quad N = 20$$

Dengan demikian :

$$F_{hitung} = \frac{S^2_{\text{experimen}}}{S^2_{\text{kontrol}}}$$

$$F_{hitung} = \frac{72,632}{112,829} = 0,644$$

Harga  $F_{tabel}$  pada dk pembilang =  $(n_1 - 1) = 20 - 1 = 19$  berada diantara 10 dan 19 dan dk penyebut =  $(n_2 - 1) = 20 - 1 = 19$  berada diantara 19 dan 20, taraf  $\alpha = 0,05$  tidak terdapat pada daftar distribusi F maka diperoleh dengan interpolasi sebagai berikut :

$$\text{➤ } F_{0,05(10,19)} = 2,38$$

$$\text{➤ } F_{0,05(19,20)} = 2,16$$

Maka :

$$F_{\text{tabel}} = F_{0,05(10,19)} + \frac{10-19}{19-20}(F_{0,05(10,19)} - F_{0,05(19,20)})$$

$$F_{\text{tabel}} = 2,38 + \frac{-9}{-1} \{2,38 - 2,16\}$$

$$F_{\text{tabel}} = 2,38 + 9 (0,22)$$

$$F_{\text{tabel}} = 2,38 + 1,98$$

$$F_{\text{tabel}} = 4,36$$

Karena  $F_h < F_t$  atau  $(0,644 < 4,36)$  Maka dapat disimpulkan hasil belajar untuk kedua kelas mempunyai varians yang sama (homogen).

## B. Posttest

Dari perhitungan varians – varians posttest kedua sampel di dapat sebagai berikut :

$$S^2_{\text{experimen}} = 80,00 \quad N = 20$$

$$S^2_{\text{kontrol}} = 131,316 \quad N = 20$$

Dengan demikian :

$$F_{\text{hitung}} = \frac{S^2_{\text{experimen}}}{S^2_{\text{kontrol}}}$$

$$F_{\text{hitung}} = \frac{80,00}{131,316} = 0,609$$

Harga  $F_{\text{tabel}}$  pada dk pembilang =  $(n_1 - 1) = 20 - 1 = 19$  berada diantara 10 dan 19 dan dk penyebut =  $(n_2 - 1) = 20 - 1 = 19$  berada diantara 19 dan 20, taraf  $\alpha = 0,05$  tidak terdapat pada daftar distribusi F maka diperoleh dengan interpolasi sebagai berikut :

$$\text{➤ } F_{0,05(10,19)} = 2,38$$

$$\text{➤ } F_{0,05(19,20)} = 2,16$$

Maka :

$$F_{\text{tabel}} = F_{0,05(10,19)} + \frac{10-19}{19-20}(F_{0,05(10,19)} - F_{0,05(19,20)})$$

$$F_{\text{tabel}} = 2,38 + \frac{-9}{-1} \{2,38 - 2,16\}$$

$$F_{\text{tabel}} = 2,38 + 9 (0,22)$$

$$F_{\text{tabel}} = 2,38 + 1,98$$

$$F_{\text{tabel}} = 4,36$$

Karena  $F_h < F_{\text{tabel}}$  atau  $(0,609 < 4,36)$  Maka dapat disimpulkan hasil belajar untuk kedua kelas mempunyai varians yang sama (homogen)

## Lampiran 10

**Uji Hipotesis**

Uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh model *two stay two stray* menggunakan media papan musi terhadap kreativitas siswa dalam pembelajaran matematika. Hipotesis yang diuji berbentuk :

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_a : \mu_1 > \mu_2$$

Keterangan :

$H_0$  : Kreativitas siswa pada kelas eksperimen sama dengan kreativitas siswa pada kelas kontrol, berarti tidak ada perbedaan kreativitas siswa antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen.

$H_a$  : Kreativitas siswa pada kelas eksperimen lebih besar dari kreativitas siswa pada kelas kontrol, berarti ada perbedaan kreativitas siswa antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen.

Bila data penelitian berdistribusi normal maka untuk menguji hipotesis menggunakan uji t dengan rumus :

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Dimana S adalah varians gabungan yang dihitung dengan rumus :

$$S^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Kriteria pengujiaannya adalah : Terima  $H_0$  jika  $t < t_{1-\alpha}$  dimana  $t_{1-\alpha}$  didapat dari daftar distribusi t dengan peluang  $(1 - \alpha)$  dan  $dk = n_1 + n_2 - 2$  dan  $\alpha = 0,05$ .

Untuk harga t lainnya  $H_0$  ditolak.

Dari data penelitian diperoleh :

$$\text{Kelas Eksperimen} : \bar{X}_1 = 87 \quad : S_1^2 = 8,944 \quad : N_1 = 20$$

$$\text{Kelas Kontrol} : \bar{X}_2 = 69,5 \quad : S_2^2 = 11,459 \quad : N_2 = 20$$

Dengan :

$$S^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

$$S^2 = \frac{(20 - 1)8,944 + (20 - 1)11,459}{n_1 + n_2 - 2}$$

$$S^2 = \frac{(20 - 1)8,944 + (20 - 1)11,459}{20 + 20 - 2}$$

$$S^2 = \frac{(19)8,944 + (19)11,459}{38}$$

$$S^2 = \frac{169,936 + 217,721}{38}$$

$$S^2 = \frac{387,657}{38}$$

$$S^2 = 10,201$$

Maka :

$$t_{\text{hitung}} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$t_{\text{hitung}} = \frac{87 - 69,5}{10,201 \sqrt{\frac{1}{20} + \frac{1}{20}}}$$

$$t_{\text{hitung}} = \frac{17,5}{(10,201)(0,316)}$$

$$t_{\text{hitung}} = \frac{17,5}{3,22}$$

$$t_{\text{hitung}} = 5,43$$

Dari daftar distribusi t untuk  $\alpha = 0,05$  dan  $dk = 20 + 20 - 2 = 38$ , karena  $dk = 38$  tidak terdapat dalam tabel distribusi t maka harga  $t_{\text{tabel}}$  berada pada  $dk = 20$  dan  $dk = 40$ , maka  $t_{\text{tabel}}$  di peroleh dengan interpolasi.

- Untuk  $dk = 20$  dan  $\alpha = 0,05$ , didapat  $t_{(1-\alpha)(20)} = t_{(0,95)(20)} = 1,72$
- Untuk  $dk = 40$  dan  $\alpha = 0,05$ , didapat  $t_{(1-\frac{1}{2}\alpha)(40)} = t_{(0,95)(40)} = 1,68$

Maka :

$$t_{(0,975)(38)} = 1,72 + \frac{38-20}{40-20}(1,68 - 1,72)$$

$$t_{(0,975)(38)} = 1,72 + \frac{18}{20}(1,68 - 1,72)$$

$$t_{(0,975)(38)} = 1,72 + 0,9 (-0,04)$$

$$t_{(0,975)(38)} = 1,72 - 0,04$$

$$t_{(0,975)(38)} = 1,68$$

Karena  $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$  ( $5,43 > 1,68$ ) maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  di terima dengan kata lain bahwa kreativitas siswa pada kelas eksperimen lebih besar dari kreativitas siswa pada kelas kontrol, berarti ada perbedaan karena pengaruh Two Stay Two Stray Berbantuan Media Papan Musi terhadap kreativitas siswa pada materi KPK dan FPB kelas V SDN 050659 STABAT.

## Lampiran 11

## Jawaban Pretes Kelas Eksperimen

PRE

25

Tes Kreativitas Siswa  
(Pre Test dan Post Test)

Mata Pelajaran : Matematika

Satuan Pendidikan : SD

Materi Pokok : Kpk dan Fpb

Nama : Sri Zahra Putri

Kelas : V<sub>a</sub>

Pilihlah jawaban yang paling tepat diantara A,B,C,dan D sesuai dengan pernyataan sebelumnya dari tiap nomor berikut ini dengan cara memberikan tanda silang ( X ) pada kolom lembar jawaban yang tersedia !

## Selesaikan soal – soal berikut !

1. Bentulah Sita untuk menentukan jumlah permen, coklat dan roti yang diperlukan untuk dimasukkan ke dalam 9 bingkisan !
  - a. Sita memerlukan 90 permen, 72 coklat, dan 54 roti, lalu Sita dapat membuat bingkisan dari bahan tersebut dengan jenis dan jumlah isi yang sama
  - b. Sita memerlukan 81 permen, 54 coklat, dan 27 roti, lalu Sita dapat membuat bingkisan dari bahan tersebut dengan jenis dan jumlah isi yang sama
  - c. Sita memerlukan 90 permen, 72 coklat, dan 36 roti, lalu Sita dapat membuat bingkisan dari bahan tersebut dengan jenis dan jumlah isi yang sama
  - d. Sita memerlukan 81 permen, 63 coklat dan 36 roti, lalu Sita dapat membuat bingkisan dari bahan tersebut dengan jenis dan jumlah isi yang sama
2. Bilangan kelipatan 3 yang lebih dari 15 dan kurang dari 30 adalah.....
  - a. 15, 18, 21, 24, 27, 30
  - b. 18, 22, 24, 27, 30
  - c. 18, 21, 24, 27, 30
  - d. 17, 21, 24, 27
3. Kpk dari 12 dan 5 adalah...
  - a. 60
  - b. 120
  - c. 50
  - d. 65
4. Pak Amin dan Pak Parman bekerja di sebuah kantor yang berdekatan, pak Amin mendapatkan libur satu hari setelah bekerja 9 hari dan pak Parman mendapatkan libur satu hari setelah bekerja 12 hari. Mereka libur bersama-sama setiap berapa hari?
  - a. Setiap 24 hari sekali
  - b. Setiap 27 hari sekali
  - c. Setiap 36 hari sekali
  - d. Setiap 39 hari sekali
5. KPK dari 4, 20 dan 8 adalah ...
  - a. 40
  - b. 20
  - c. 8
  - d. 4

- a. 96  
b. 24  
 c. 32  
d. 40
6. FPB dari 72 dan 120 adalah ...  
a. 36  
b. 12  
 c. 30  
d. 24
7. FPB dari bilangan-bilangan di bawah ini adalah ...  
 $125 = 5^3$   
 $160 = 2^3 \times 4 \times 5$   
 $225 = 3^2 \times 5^2$   
a. 5  
 b. 15  
c. 25  
d. 30
8. FPB dari 120, 98, dan 64 adalah ...  
 a. 2  
b. 4  
c. 6  
d. 14
9. Bus kota keluar terminal langkat setiap 18 menit, bus kpub 24 menit dan bus simpati setiap 36 menit. Ketiga bus tersebut keluar terminal bersama – sama setiap....menit.  
a. 200  
b. 155  
c. 72  
 d. 272
10. Faktor prima dari bilangan 300 adalah ...  
a. 1, 3, dan 5  
b. 2, 3 dan 5  
 c. 3, 5, dan 15  
d. 1, 2, 3 dan 5
11. Mala dan tia menabung dibank yang sama, mala menabung setiap 7 hari sekali, sedangkan tia menabung setiap 5 hari sekali. Jika mereka menabung bersama pada tanggal 10 juli 2021, maka pada tanggal berapakah mereka menabung bersama kembali.....  
 a. 15 Agustus 2021  
b. 30 Juli 2021

c. 24 Agustus 2021

d. 14 Agustus 2021

12. Arya mempunyai 24 kelereng berwarna biru, 36 berwarna hijau, dan 48 berwarna hitam. Kelereng tersebut dimasukkan ke dalam kantong plastik masing – masing dengan jumlah dan warna yang sama. Berapakah kantong plastik yang dibutuhkan.....

a. 6

b. 8

c. 4

d. 3

13. Jumlah warga di RT 44 adalah 60 perempuan dan 48 laki-laki. Semua warga akan dibagi kelompok untuk lomba mengkias tumpeng dengan jumlah perempuan dan laki-laki yang sama dalam setiap kelompok. Berapa kelompok lomba yang terbentuk dan berapa jumlah laki-laki dan perempuan dalam setiap kelompok?

a. 6 kelompok

8 laki-laki dan 10 perempuan

b. 5 kelompok

8 laki-laki dan 9 perempuan

c. 5 kelompok

6 laki-laki dan 8 perempuan

d. 7 kelompok

8 laki-laki dan 7 perempuan

14. Nanda akan memasukkan 16 baju, 28 celana, dan 44 sepatu ke dalam kantong plastik. Setiap kantong plastik memuat baju, celana dan sepatu dalam jumlah yang sama. Berapa banyak kantong plastik yang harus disediakan Nanda ?

a.  $16 = 2^4$

$28 = 2^2 \times 7$

$44 = 2^2 \times 11$

Kantong plastik yang dibutuhkan Nanda adalah 2 buah

b.  $16 = 2^4$

$28 = 2^2 \times 7$

$44 = 2^2 \times 11$

Kantong plastik yang dibutuhkan Nanda adalah 4 buah

c.  $16 = 2^4$

$28 = 2^2 \times 7$

$44 = 2^2 \times 11$

Kantong plastik yang dibutuhkan Nanda adalah 14 buah

d.  $16 = 2^4$

$28 = 2^2 \times 7$

$44 = 2^2 \times 11$

Kantong plastik yang dibutuhkan Nanda adalah 22 buah

15. Mega dan Arif adalah pegawai di suatu swalayan yang sama. Mega mendapatkan libur 1 hari setelah masuk 6 hari dan Toni mendapatkan libur 1 hari setelah masuk 10 hari. Mereka akan libur bersama-sama setiap berapa hari?
- 30 hari
  - 45 hari
  - 60 hari
  - 120 hari
16. Bantulah pak bimo untuk menentukan jumlah bibit pohon mangga, pohon kelapa dan pohon jambu yang ingin ditanam di kebun pak bimo 12 rante!
- Pak Bimo memerlukan bibit 38 pohon mangga, 24 pohon kelapa dan 12 pohon jambu
  - Pak Bimo memerlukan bibit 60 pohon mangga, 36 pohon kelapa dan 24 pohon jambu
  - Pak Bimo memerlukan bibit 72 pohon mangga, 48 pohon kelapa dan 34 pohon jambu
  - Pak Bimo memerlukan bibit 36 pohon mangga, 24 pohon kelapa dan 18 pohon jambu
17. Pernyataan-pernyataan di bawah ini!
- Yunus menabung di bank setiap 3 hari dan Sani menabung setiap 4 hari. Mereka menabung bersama setiap 12 hari.
  - Tita mempunyai 40 roti dan 20 permen, lalu Tita membagikan kepada semua teman satu kelas.
  - Dita pergi ke rumah nenek bersama orang tua nya setiap 7 hari, biasanya dita pergi saat hari Minggu.
  - Pak Tedy membersihkan kolam lele setiap 2 bulan dan pak Beni membersihkan kolam nila setiap 3 bulan. Mereka berdua membersihkan kolam bersamasama setiap 6 bulan.
- Manakah yang termasuk perhitungan menggunakan KPK?
- 1 dan 2
  - 2 dan 3
  - 2 dan 4
  - 1 dan 4
18. Ririn akan membuat parcel ulang tahun dari 60 susu kotak, 30 coklat dan 120 permen. Bagaimana cara Ririn mengetahui berapa parcel yang bisadibentuk agar ia dapat memperkirakan berapa teman yang akan diundang?
- Menghitung KPK 60, 30 dan 120
  - Menghitung kelipatan 60, 30 dan 120
  - Mencari persekutuan 60, 30 dan 120
  - Mencari FPB 60, 30 dan 120

19. Kucing A diberi makan setiap 7 jam, kucing B diberi makan setiap 8 jam sekali, dan kucing C diberi makan setiap 9 jam. Berapa jam sekali ketiga kucing diberi makan secara bersamaan?

- a. 42 jam
- b. 168 jam
- c. 504 jam
- d. 542 jam

20. Tyas akan membagikan 480 buku, 280 pensil dan 140 penghapus kepada teman-temannya. Berapa orang teman yang akan menerima bingkisan dari Tyas dan berapa jumlah barang yang diterima setiap anak?

- a. 32 anak  
Masing-masing mendapatkan 15 buku, 8 pensil, dan 4 penghapus
- b. 32 anak  
Masing-masing mendapatkan 15 buku, 14 pensil, dan 4 penghapus
- c. 20 anak  
Masing-masing mendapatkan 48 buku, 12 pensil, dan 7 penghapus
- d. 20 anak  
Masing-masing mendapatkan 24 buku, 14 pensil, dan 7 penghapus

## Lampiran 12

## Jawaban Pretes Kelas Kontrol

35

Tes Kreativitas Siswa  
(Pre Test dan Post Test)

Mata Pelajaran : Matematika

Satuan Pendidikan : SD

Materi Pokok : Kpk dan Fpb

Nama : Rizka Amelia

Kelas : 5<sup>B</sup>

Pilihlah jawaban yang paling tepat diantara A,B,C,dan D sesuai dengan pernyataan sebelumnya dari tiap nomor berikut ini dengan cara memberikan tanda silang ( X ) pada kolom lembar jawaban yang tersedia !

## Selesaikan soal – soal berikut !

1. Bantulah Sita untuk menentukan jumlah permen, coklat dan roti yang diperlukan untuk dimasukkan ke dalam 9 bingkisan !
  - a. Sita memerlukan 90 permen, 72 coklat, dan 54 roti, lalu Sita dapat membuat bingkisan dari bahan tersebut dengan jenis dan jumlah isi yang sama
  - b. Sita memerlukan 81 permen , 54 coklat, dan 27 roti, lalu Sita dapat membuat bingkisan dari bahan tersebut dengan jenis dan jumlah isi yang sama
  - c. Sita memerlukan 90 permen, 72 coklat, dan 36 roti, lalu Sita dapat membuat bingkisan dari bahan tersebut dengan jenis dan jumlah isi yang sama
  - d. Sita memerlukan 81 permen, 63 coklat dan 36 roti, lalu Sita dapat membuat bingkisan dari bahan tersebut dengan jenis dan jumlah isi yang sama
2. Bilangan kelipatan 3 yang lebih dari 15 dan kurang dari 30 adalah....
  - a. 15, 18, 21, 24, 27, 30
  - b. 18, 22, 24, 27, 30
  - c. 18, 21, 24, 27, 30
  - d. 17, 21, 24, 27
3. Kpk dari 12 dan 5 adalah...
  - a. 60
  - b. 120
  - c. 50
  - d. 65
4. Pak Amin dan Pak Parman bekerja di sebuah kantor yang berdekatan, pak Amin mendapatkan libur satu hari setelah berkerja 9 hari dan pak Parman mendapatkan libur satu hari setelah bekerja 12 hari. Mereka libur bersama-sama setiap berapa hari?
  - a. Setiap 24 hari sekali
  - b. Setiap 27 hari sekali
  - c. Setiap 36 hari sekali
  - d. Setiap 39 hari sekali
5. KPK dari 4, 20 dan 8 adalah ...

- ~~a.~~ 96  
 b. 24  
 c. 32  
 d. 40
- ~~c.~~ FPB dari 72 dan 120 adalah ...  
 a. 36  
 b. 12  
~~a.~~ 30  
 d. 24
- ~~c.~~ FPB dari bilangan-bilangan di bawah ini adalah ...  
 $125 = 5^3$   
 $160 = 2^3 \times 4 \times 5$   
 $225 = 3^2 \times 5^2$   
~~a.~~ 5  
 b. 15  
 c. 25  
 d. 30
- ~~a.~~ FPB dari 120, 98, dan 64 adalah ...  
 a. 2  
 b. 4  
 c. 6  
~~a.~~ 14
- ~~c.~~ Bus kota keluar terminal langkat setiap 18 menit, bus kpub 24 menit dan bus simpati setiap 36 menit. Ketiga bus tersebut keluar terminal bersama – sama setiap....menit.  
 a. 200  
 b. 155  
~~c.~~ 72  
 d. 272
- ~~c.~~ Faktor prima dari bilangan 300 adalah ...  
 a. 1, 3, dan 5  
~~b.~~ 2, 3 dan 5  
 c. 3, 5, dan 15  
 d. 1, 2, 3 dan 5
- ~~a.~~ Mala dan tia menabung dibank yang sama, mala menabung setiap 7 hari sekali, sedangkan tia menabung setiap 5 hari sekali. Jika mereka menabung bersama pada tanggal 10 juli 2021, maka pada tanggal berapakah mereka menabung bersama kembali.....  
~~a.~~ 15 Agustus 2021  
 b. 30 Juli 2021

c. 24 Agustus 2021

d. 14 Agustus 2021

12. Arya mempunyai 24 kelereng berwarna biru, 36 berwarna hijau, dan 48 berwarna hitam. Kelereng tersebut dimasukkan kedalam kantong plastik masing – masing dengan jumlah dan warna yang sama. Berapakah kantong plastik yang dibutuhkan.....

a. 6

b. 8

c. 4

d. 3

13. Jumlah warga di RT 44 adalah 60 perempuan dan 48 laki-laki. Semua warga akan dibagi kelompok untuk lomba mengkias tumpeng dengan jumlah perempuan dan laki-laki yang sama dalam setiap kelompok. Berapa kelompok lomba yang terbentuk dan berapa jumlah laki-laki dan perempuan dalam setiap kelompok?

a. 6 kelompok

8 laki-laki dan 10 perempuan

b. 5 kelompok

8 laki-laki dan 9 perempuan

c. 5 kelompok

6 laki-laki dan 8 perempuan

d. 7 kelompok

8 laki-laki dan 7 perempuan

14. Nanda akan memasukkan 16 baju, 28 celana, dan 44 sepatu ke dalam kantong plastik. Setiap kantong plastik memuat baju, celana dan sepatu dalam jumlah yang sama. Berapa banyak kantong plastik yang harus disediakan Nanda ?

a.  $16 = 2^4$

$28 = 2^2 \times 7$

$44 = 2^2 \times 11$

Kantong plastik yang dibutuhkan Nanda adalah 2 buah

b.  $16 = 2^4$

$28 = 2^2 \times 7$

$44 = 2^2 \times 11$

Kantong plastik yang dibutuhkan Nanda adalah 4 buah

c.  $16 = 2^4$

$28 = 2^2 \times 7$

$44 = 2^2 \times 11$

Kantong plastik yang dibutuhkan Nanda adalah 14 buah

d.  $16 = 2^4$

$28 = 2^2 \times 7$

$44 = 2^2 \times 11$

Kantong plastik yang dibutuhkan Nanda adalah 22 buah

15. Mega dan Arif adalah pegawai di suatu swalayan yang sama. Mega mendapatkan libur 1 hari setelah masuk 6 hari dan Toni mendapatkan libur 1 hari setelah masuk 10 hari. Mereka akan libur bersama-sama setiap berapa hari?

- a. 30 hari
- b. 45 hari
- c. 60 hari
- d. 120 hari

16. Bantulah pak bimo untuk menentukan jumlah bibit pohon mangga, pohon kelapa dan pohon jambu yang ingin ditanam di kebun pak bimo 12 rante!

- a. Pak Bimo memerlukan bibit 38 pohon mangga, 24 pohon kelapa dan 12 pohon jambu
- b. Pak Bimo memerlukan bibit 60 pohon mangga, 36 pohon kelapa dan 24 pohon jambu
- c. Pak Bimo memerlukan bibit 72 pohon mangga, 48 pohon kelapa dan 34 pohon jambu
- d. Pak Bimo memerlukan bibit 36 pohon mangga, 24 pohon kelapa dan 18 pohon jambu

17. Pernyataan-pernyataan di bawah ini!

1. Yunus menabung di bank setiap 3 hari dan Sani menabung setiap 4 hari. Mereka menabung bersama setiap 12 hari.
2. Tita mempunyai 40 roti dan 20 permen, lalu Tita membagikan kepada semua teman satu kelas.
3. Dita pergi ke rumah nenek bersama orang tua nya setiap 7 hari, biasanya dita pergi saat hari Minggu.
4. Pak Tedy membersihkan kolam lele setiap 2 bulan dan pak Beni membersihkan kolam nila setiap 3 bulan. Mereka berdua membersihkan kolam bersamasama setiap 6 bulan.

Manakah yang termasuk perhitungan menggunakan KPK?

- a. 1 dan 2
- b. 2 dan 3
- c. 2 dan 4
- d. 1 dan 4

18. Ririn akan membuat parcel ulang tahun dari 60 susu kotak, 30 coklat dan 120 permen. Bagaimana cara Ririn mengetahui berapa parcel yang bisadibentuk agar ia dapat memperkirakan berapa teman yang akan diundang?

- a. Menghitung KPK 60, 30 dan 120
- b. Menghitung kelipatan 60, 30 dan 120
- c. Mencari persekutuan 60, 30 dan 120
- d. Mencari FPB 60, 30 dan 120

19. Kucing A diberi makan setiap 7 jam, kucing B diberi makan setiap 8 jam sekali, dan kucing C diberi makan setiap 9 jam. Berapa jam sekali ketiga kucing diberi makan secara bersamaan?

- a. 42 jam
- b. 168 jam
- c. 504 jam
- d. 542 jam

20. Tyas akan membagikan 480 buku, 280 pensil dan 140 penghapus kepada teman-temannya. Berapa orang teman yang akan menerima bingkisan dari Tyas dan berapa jumlah barang yang diterima setiap anak?

- a. 32 anak

Masing-masing mendapatkan 15 buku, 8 pensil, dan 4 penghapus

- b. 32 anak

Masing-masing mendapatkan 15 buku, 14 pensil, dan 4 penghapus

- c. 20 anak Masing-masing mendapatkan 48

buku, 12 pensil, dan 7 penghapus

- d. 20 anak

Masing-masing mendapatkan 24 buku, 14 pensil, dan 7 penghapus

## Lampiran 13

## Jawaban Postes Eksperimen

85

Tes Kreativitas Siswa  
(Pre Test dan Post Test)

Mata Pelajaran : Matematika

Satuan Pendidikan : SD

Materi Pokok : Kpk dan Fpb

Nama : NADIRA SAFIRA HUSNA

Kelas : V A

Pilihlah jawaban yang paling tepat diantara A,B,C,dan D sesuai dengan pernyataan sebelumnya dari tiap nomor berikut ini dengan cara memberikan tanda silang ( X ) pada kolom lembar jawaban yang tersedia !

## Selesaikan soal – soal berikut !

1. Bantulah Sita untuk menentukan jumlah permen, coklat dan roti yang diperlukan untuk dimasukkan ke dalam 9 bingkisan !
  - a. Sita memerlukan 90 permen, 72 coklat, dan 54 roti, lalu Sita dapat membuat bingkisan dari bahan tersebut dengan jenis dan jumlah isi yang sama
  - b. Sita memerlukan 81 permen , 54 coklat, dan 27 roti, lalu Sita dapat membuat bingkisan dari bahan tersebut dengan jenis dan jumlah isi yang sama
  - c. Sita memerlukan 90 permen, 72 coklat, dan 36 roti, lalu Sita dapat membuat bingkisan dari bahan tersebut dengan jenis dan jumlah isi yang sama
  - d. Sita memerlukan 81 permen, 63 coklat dan 36 roti, lalu Sita dapat membuat bingkisan dari bahan tersebut dengan jenis dan jumlah isi yang sama
2. Bilangan kelipatan 3 yang lebih dari 15 dan kurang dari 30 adalah....
  - a. 15, 18, 21, 24, 27, 30
  - b. 18, 22, 24, 27, 30
  - c. 18, 21, 24, 27, 30
  - d. 17, 21, 24, 27
3. KPK dari 12 dan 5 adalah...
  - a. 60
  - b. 120
  - c. 50
  - d. 65
4. Pak Amin dan Pak Parman bekerja di sebuah kantor yang berdekatan, pak Amin mendapatkan libur satu hari setelah berkerja 9 hari dan pak Parman mendapatkan libur satu hari setelah bekerja 12 hari. Mereka libur bersama-sama setiap berapa hari?
  - a. Setiap 24 hari sekali
  - b. Setiap 27 hari sekali
  - c. Setiap 36 hari sekali
  - d. Setiap 39 hari sekali
5. KPK dari 4, 20 dan 8 adalah ...

- a. 96  
b. 24  
c. 32  
d. 40
6. FPB dari 72 dan 120 adalah ...  
a. 36  
b. 12  
c. 30  
 d. 24
7. FPB dari bilangan-bilangan di bawah ini adalah ...  
 $125 = 5^3$   
 $160 = 2^3 \times 4 \times 5$   
 $225 = 3^2 \times 5^2$   
 a. 5  
b. 15  
c. 25  
d. 30
8. FPB dari 120, 98, dan 64 adalah ...  
 a. 2  
b. 4  
c. 6  
d. 14
9. Bus kota keluar terminal langkat setiap 18 menit, bus kpud 24 menit dan bus simpati setiap 36 menit. Ketiga bus tersebut keluar terminal bersama – sama setiap...menit.  
a. 200  
b. 155  
 c. 72  
d. 272
10. Faktor prima dari bilangan 300 adalah ...  
a. 1, 3, dan 5  
 b. 2, 3 dan 5  
c. 3, 5, dan 15  
d. 1, 2, 3 dan 5
11. Mala dan tia menabung dibank yang sama, mala menabung setiap 7 hari sekali, sedangkan tia menabung setiap 5 hari sekali. Jika mereka menabung bersama pada tanggal 10 juli 2021, maka pada tanggal berapakah mereka menabung bersama kembali.....  
a. 15 Agustus 2021  
b. 30 Juli 2021

c. 24 Agustus 2021

~~X~~ 14 Agustus 2021

~~12.~~ Arya mempunyai 24 kelereng berwarna biru, 36 berwarna hijau, dan 48 berwarna hitam. Kelereng tersebut dimasukkan ke dalam kantong plastik masing – masing dengan jumlah dan warna yang sama. Berapakah kantong plastik yang dibutuhkan.....

a. 6

~~X~~ 8

c. 4

d. 3

~~13.~~ Jumlah warga di RT 44 adalah 60 perempuan dan 48 laki-laki. Semua warga akan dibagi kelompok untuk lomba mengkias tumpeng dengan jumlah perempuan dan laki-laki yang sama dalam setiap kelompok. Berapa kelompok lomba yang terbentuk dan berapa jumlah laki-laki dan perempuan dalam setiap kelompok?

~~X~~ 6 kelompok

8 laki-laki dan 10 perempuan

b. 5 kelompok

8 laki-laki dan 9 perempuan

c. 5 kelompok

6 laki-laki dan 8 perempuan

d. 7 kelompok

8 laki-laki dan 7 perempuan

~~14.~~ Nanda akan memasukkan 16 baju, 28 celana, dan 44 sepatu ke dalam kantong plastik. Setiap kantong plastik memuat baju, celana dan sepatu dalam jumlah yang sama. Berapa banyak kantong plastik yang harus disediakan Nanda ?

a.  $16 = 2^4$

$28 = 2^2 \times 7$

$44 = 2^2 \times 11$

Kantong plastik yang dibutuhkan Nanda adalah 2 buah

~~X~~  $16 = 2^4$

$28 = 2^2 \times 7$

$44 = 2^2 \times 11$

Kantong plastik yang dibutuhkan Nanda adalah 4 buah

c.  $16 = 2^4$

$28 = 2^2 \times 7$

$44 = 2^2 \times 11$

Kantong plastik yang dibutuhkan Nanda adalah 14 buah

d.  $16 = 2^4$

$28 = 2^2 \times 7$

$44 = 2^2 \times 11$

Kantong plastik yang dibutuhkan Nanda adalah 22 buah

15. Mega dan Arif adalah pegawai di suatu swalayan yang sama. Mega mendapatkan libur 1 hari setelah masuk 6 hari dan Toni mendapatkan libur 1 hari setelah masuk 10 hari. Mereka akan libur bersama-sama setiap berapa hari?

- a. 30 hari
- b. 45 hari
- c. 60 hari
- d. 120 hari

16. Bantulah pak bimo untuk menentukan jumlah bibit pohon mangga, pohon kelapa dan pohon jambu yang ingin ditanam dikebun pak bimo 12 rante !

- a. Pak Bimo memerlukan bibit 38 pohon mangga, 24 pohon kelapa dan 12 pohon jambu
- b. Pak Bimo memerlukan bibit 60 pohon mangga, 36 pohon kelapa dan 24 pohon jambu
- c. Pak Bimo memerlukan bibit 72 pohon mangga, 48 pohon kelapa dan 34 pohon jambu
- d. Pak Bimo memerlukan bibit 36 pohon mangga, 24 pohon kelapa dan 18 pohon jambu

17. Pernyataan-pernyataan di bawah ini!

1. Yunus menabung di bank setiap 3 hari dan Sani menabung setiap 4 hari. Mereka menabung bersama setiap 12 hari.
2. Tita mempunyai 40 roti dan 20 permen, lalu Tita membagikan kepada semua teman satu kelas.
3. Dita pergi ke rumah nenek bersama orang tua nya setiap 7 hari, biasanya dita pergi saat hari Minggu.
4. Pak Tedy membersihkan kolam lele setiap 2 bulan dan pak Beni membersihkan kolam nila setiap 3 bulan. Mereka berdua membersihkan kolam bersamasama setiap 6 bulan.

Manakah yang termasuk perhitungan menggunakan KPK?

- a. 1 dan 2
- b. 2 dan 3
- c. 2 dan 4
- d. 1 dan 4

18. Ririn akan membuat parcel ulang tahun dari 60 susu kotak, 30 coklat dan 120 permen. Bagaimana cara Ririn mengetahui berapa parcel yang bisadibentuk agar ia dapat memperkirakan berapa teman yang akan diundang?

- a. Menghitung KPK 60, 30 dan 120
- b. Menghitung kelipatan 60, 30 dan 120
- c. Mencari persekutuan 60, 30 dan 120
- d. Mencari FPB 60, 30 dan 120

19. Kucing A diberi makan setiap 7 jam, kucing B diberi makan setiap 8 jam sekali, dan kucing C diberi makan setiap 9 jam. Berapa jam sekali ketiga kucing diberi makan secara bersamaan?

- a. 42 jam
- b. 168 jam
- c. 504 jam
- d. 542 jam

20. Tyas akan membagikan 480 buku, 280 pensil dan 140 penghapus kepada teman-temannya. Berapa orang teman yang akan menerima bingkisan dari Tyas dan berapa jumlah barang yang diterima setiap anak?

- a. 32 anak

Masing-masing mendapatkan 15 buku, 8 pensil, dan 4 penghapus

- b. 32 anak

Masing-masing mendapatkan 15 buku, 14 pensil, dan 4 penghapus

- c. 20 anak Masing-masing mendapatkan 48 buku, 12 pensil, dan 7 penghapus

- d. 20 anak

Masing-masing mendapatkan 24 buku, 14 pensil, dan 7 penghapus

## Lampiran 14

## Jawaban Postes Kontrol

60

**Tes Kreativitas Siswa  
(Pre Test dan Post Test)**

**Mata Pelajaran : Matematika**

**Satuan Pendidikan : SD**

**Materi Pokok : Kpk dan Fpb**

Nama : BAYU Putnana Putra

Kelas : VA

Pilihlah jawaban yang paling tepat diantara A,B,C,dan D sesuai dengan pernyataan sebelumnya dari tiap nomor berikut ini dengan cara memberikan tanda silang ( X ) pada kolom lembar jawaban yang tersedia !

**Selesaikan soal – soal berikut !**

1/ Bantulah Sita untuk menentukan jumlah permen, coklat dan roti yang diperlukan untuk dimasukkan ke dalam 9 bingkisan !

- a. Sita memerlukan 90 permen, 72 coklat, dan 54 roti, lalu Sita dapat membuat bingkisan dari bahan tersebut dengan jenis dan jumlah isi yang sama
- b. Sita memerlukan 81 permen, 54 coklat, dan 27 roti, lalu Sita dapat membuat bingkisan dari bahan tersebut dengan jenis dan jumlah isi yang sama
- c. Sita memerlukan 90 permen, 72 coklat, dan 36 roti, lalu Sita dapat membuat bingkisan dari bahan tersebut dengan jenis dan jumlah isi yang sama
- d. Sita memerlukan 81 permen, 63 coklat dan 36 roti, lalu Sita dapat membuat bingkisan dari bahan tersebut dengan jenis dan jumlah isi yang sama

2. Bilangan kelipatan 3 yang lebih dari 15 dan kurang dari 30 adalah.....

- a. 15, 18, 21, 24, 27, 30
- b. 18, 22, 24, 27, 30
- c. 18, 21, 24, 27, 30
- d. 17, 21, 24, 27

3. Kpk dari 12 dan 5 adalah...

- a. 60
- b. 120
- c. 50
- d. 65

4. Pak Amin dan Pak Parman bekerja di sebuah kantor yang berdekatan, pak Amin mendapatkan libur satu hari setelah bekerja 9 hari dan pak Parman mendapatkan libur satu hari setelah bekerja 12 hari. Mereka libur bersama-sama setiap berapa hari?

- a. Setiap 24 hari sekali
- b. Setiap 27 hari sekali
- c. Setiap 36 hari sekali
- d. Setiap 39 hari sekali

5. KPK dari 4, 20 dan 8 adalah ...

96

b. 24

c. 32

d. 40

6. FPB dari 72 dan 120 adalah ...

36

b. 12

c. 30

d. 24

7. FPB dari bilangan-bilangan di bawah ini adalah ...

$$125 = 5^3$$

$$160 = 2^3 \times 4 \times 5$$

$$225 = 3^2 \times 5^2$$

a. 5

b. 15

25

d. 30

8. FPB dari 120, 98, dan 64 adalah ...

a. 2

4

c. 6

d. 14

9. Bus kota keluar terminal langkat setiap 18 menit, bus kpub 24 menit dan bus simpati setiap 36 menit. Ketiga bus tersebut keluar terminal bersama – sama setiap....menit.

a. 200

b. 155

72

d. 272

10. Faktor prima dari bilangan 300 adalah ...

a. 1, 3, dan 5

2, 3 dan 5

c. 3, 5, dan 15

d. 1, 2, 3 dan 5

11. Mala dan tia menabung dibank yang sama, mala menabung setiap 7 hari sekali, sedangkan tia menabung setiap 5 hari sekali. Jika mereka menabung bersama pada tanggal 10 juli 2021, maka pada tanggal berapakah mereka menabung bersama kembali.....

15 Agustus 2021

b. 30 Juli 2021

c. 24 Agustus 2021

d. 14 Agustus 2021

12. Arya mempunyai 24 kelereng berwarna biru, 36 berwarna hijau, dan 48 berwarna hitam. Kelereng tersebut dimasukkan kedalam kantong plastik masing – masing dengan jumlah dan warna yang sama. Berapakah kantong plastik yang dibutuhkan.....

a. 6

b. 8

c. 4

d. 3

13. Jumlah warga di RT 44 adalah 60 perempuan dan 48 laki-laki. Semua warga akan dibagi kelompok untuk lomba mengkias tumpeng dengan jumlah perempuan dan laki-laki yang sama dalam setiap kelompok. Berapa kelompok lomba yang terbentuk dan berapa jumlah laki-laki dan perempuan dalam setiap kelompok?

a. 6 kelompok

8 laki-laki dan 10 perempuan

b. 5 kelompok

8 laki-laki dan 9 perempuan

c. 5 kelompok

6 laki-laki dan 8 perempuan

d. 7 kelompok

8 laki-laki dan 7 perempuan

14. Nanda akan memasukkan 16 baju, 28 celana, dan 44 sepatu ke dalam kantong plastik. Setiap kantong plastik memuat baju, celana dan sepatu dalam jumlah yang sama. Berapa banyak kantong plastik yang harus disediakan Nanda ?

a.  $16 = 2^4$

$28 = 2^2 \times 7$

$44 = 2^2 \times 11$

Kantong plastik yang dibutuhkan Nanda adalah 2 buah

b.  $16 = 2^4$

$28 = 2^2 \times 7$

$44 = 2^2 \times 11$

Kantong plastik yang dibutuhkan Nanda adalah 4 buah

c.  $16 = 2^4$

$28 = 2^2 \times 7$

$44 = 2^2 \times 11$

Kantong plastik yang dibutuhkan Nanda adalah 14 buah

d.  $16 = 2^4$

$28 = 2^2 \times 7$

$44 = 2^2 \times 11$

Kantong plastik yang dibutuhkan Nanda adalah 22 buah

15. Mega dan Arif adalah pegawai di suatu swalayan yang sama. Mega mendapatkan libur 1 hari setelah masuk 6 hari dan Toni mendapatkan libur 1 hari setelah masuk 10 hari. Mereka akan libur bersama-sama setiap berapa hari?
- 30 hari
  - 45 hari
  - 60 hari
  - 120 hari
16. Bantulah pak bimo untuk menentukan jumlah bibit pohon mangga, pohon kelapa dan pohon jambu yang ingin ditanam dikebun pak bimo 12 rante !
17. Pak Bimo memerlukan bibit 38 pohon mangga, 24 pohon kelapa dan 12 pohon jambu
- Pak Bimo memerlukan bibit 60 pohon mangga, 36 pohon kelapa dan 24 pohon jambu
  - Pak Bimo memerlukan bibit 72 pohon mangga, 48 pohon kelapa dan 34 pohon jambu
  - Pak Bimo memerlukan bibit 36 pohon mangga, 24 pohon kelapa dan 18 pohon jambu
17. Pernyataan-pernyataan di bawah ini!
- Yunus menabung di bank setiap 3 hari dan Sani menabung setiap 4 hari. Mereka menabung bersama setiap 12 hari.
  - Tita mempunyai 40 roti dan 20 permen, lalu Tita membagikan kepada semua teman satu kelas.
  - Dita pergi ke rumah nenek bersama orang tua nya setiap 7 hari, biasanya dita pergi saat hari Minggu.
  - Pak Tedy membersihkan kolam lele setiap 2 bulan dan pak Beni membersihkan kolam nila setiap 3 bulan. Mereka berdua membersihkan kolam bersamasama setiap 6 bulan.
- Manakah yang termasuk perhitungan menggunakan KPK?
- 1 dan 2
  - 2 dan 3
  - 2 dan 4
  - 1 dan 4
18. Ririn akan membuat parcel ulang tahun dari 60 susu kotak, 30 coklat dan 120 permen. Bagaimana cara Ririn mengetahui berapa parcel yang bisadibentuk agar ia dapat memperkirakan berapa teman yang akan diundang?
- Menghitung KPK 60, 30 dan 120
  - Menghitung kelipatan 60, 30 dan 120
  - Mencari persekutuan 60, 30 dan 120
  - Mencari FPB 60, 30 dan 120

19. Kucing A diberi makan setiap 7 jam, kucing B diberi makan setiap 8 jam sekali, dan kucing C diberi makan setiap 9 jam. Berapa jam sekali ketiga kucing diberi makan secara bersamaan?

- a. 42 jam
- b. 168 jam
- c. 504 jam
- d. 542 jam

20. Tyas akan membagikan 480 buku, 280 pensil dan 140 penghapus kepada teman-temannya. Berapa orang teman yang akan menerima bingkisan dari Tyas dan berapa jumlah barang yang diterima setiap anak?

- a. 32 anak  
Masing-masing mendapatkan 15 buku, 8 pensil, dan 4 penghapus
- b. 32 anak  
Masing-masing mendapatkan 15 buku, 14 pensil, dan 4 penghapus
- c. 20 anak  
Masing-masing mendapatkan 48 buku, 12 pensil, dan 7 penghapus
- d. 20 anak  
Masing-masing mendapatkan 24 buku, 14 pensil, dan 7 penghapus

## Lampiran 15.

**Daftar Nilai Krisis Untuk Uji Liliefors**

Ukuran Sampel (n)	Tarf Nyata ( $\alpha$ )				
	0,01	0,05	0,10	0,15	0,20
4	0,417	0,381	0,352	0,319	0,300
5	0,405	0,337	0,315	0,299	0,285
6	0,364	0,319	0,294	0,277	0,265
7	0,348	0,300	0,276	0,258	0,247
8	0,331	0,285	0,261	0,244	0,233
9	0,311	0,271	0,249	0,233	0,223
10	0,294	0,258	0,239	0,224	0,215
11	0,284	0,249	0,230	0,217	0,206
12	0,275	0,242	0,223	0,212	0,199
13	0,268	0,234	0,214	0,202	0,190
14	0,261	0,227	0,207	0,194	0,183
15	0,257	0,220	0,201	0,187	0,177
16	0,250	0,213	0,195	0,182	0,173
17	0,245	0,206	0,189	0,177	0,169
18	0,239	0,200	0,184	0,173	0,166
19	0,235	0,195	0,179	0,169	0,163
20	0,231	0,190	0,174	0,166	0,160
25	0,200	0,173	0,158	0,147	0,142
30	0,187	0,161	0,144	0,136	0,131
> 30	$\frac{1,031}{\sqrt{n}}$	$\frac{0,886}{\sqrt{n}}$	$\frac{0,805}{\sqrt{n}}$	$\frac{0,768}{\sqrt{n}}$	$\frac{0,736}{\sqrt{n}}$

Sumber: Sudjana, *Metoda Statistika*, Bandung, Tarsito, 1989.

## Lampiran 16

Daftar Nilai  $r$  *Product Moment*DISTRIBUSI NILAI  $r_{\text{tabel}}$  SIGNIFIKANSI 5% dan 1%

N	The Level of Significance		N	The Level of Significance	
	5%	1%		5%	1%
3	0.997	0.999	38	0.320	0.413
4	0.950	0.990	39	0.316	0.408
5	0.878	0.959	40	0.312	0.403
6	0.811	0.917	41	0.308	0.398
7	0.754	0.874	42	0.304	0.393
8	0.707	0.834	43	0.301	0.389
9	0.666	0.798	44	0.297	0.384
10	0.632	0.765	45	0.294	0.380
11	0.602	0.735	46	0.291	0.376
12	0.576	0.708	47	0.288	0.372
13	0.553	0.684	48	0.284	0.368
14	0.532	0.661	49	0.281	0.364
15	0.514	0.641	50	0.279	0.361
16	0.497	0.623	55	0.266	0.345
17	0.482	0.606	60	0.254	0.330
18	0.468	0.590	65	0.244	0.317
19	0.456	0.575	70	0.235	0.306
20	0.444	0.561	75	0.227	0.296
21	0.433	0.549	80	0.220	0.286
22	0.432	0.537	85	0.213	0.278
23	0.413	0.526	90	0.207	0.267
24	0.404	0.515	95	0.202	0.263
25	0.396	0.505	100	0.195	0.256
26	0.388	0.496	125	0.176	0.230
27	0.381	0.487	150	0.159	0.210
28	0.374	0.478	175	0.148	0.194
29	0.367	0.470	200	0.138	0.181
30	<b>0.361</b>	0.463	300	0.113	0.148
31	0.355	0.456	400	0.098	0.128
32	0.349	0.449	500	0.088	0.115
33	0.344	0.442	600	0.080	0.105
34	0.339	0.436	700	0.074	0.097
35	0.334	0.430	800	0.070	0.091
36	0.329	0.424	900	0.065	0.086
37	0.325	0.418	1000	0.062	0.081

Lampiran 17

Daftar Nilai presentil Untuk Distribusi F

Distribusi F

v2 = dk penyebut	v1 = dk pembilang																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200	500	∞	
1	0.100	3.01	2.82	2.42	2.29	2.20	2.13	2.08	2.04	2.00	1.98	1.96	1.94	1.92	1.87	1.84	1.81	1.78	1.75	1.74	1.71	1.70	1.68	1.67	1.66
0.050	4.41	3.95	3.16	2.93	2.77	2.66	2.58	2.51	2.46	2.41	2.37	2.34	2.29	2.25	2.19	2.15	2.11	2.06	2.04	2.00	1.98	1.96	1.93	1.92	
0.025	5.99	4.96	3.95	3.61	3.38	3.22	3.10	3.01	2.93	2.87	2.81	2.77	2.70	2.64	2.56	2.50	2.44	2.38	2.35	2.30	2.27	2.23	2.20	2.19	
0.010	8.29	6.81	5.69	4.58	4.25	4.01	3.84	3.71	3.60	3.51	3.44	3.37	3.27	3.19	3.08	3.00	2.92	2.84	2.78	2.71	2.68	2.62	2.59	2.57	
0.005	10.22	7.21	6.03	5.37	4.96	4.66	4.44	4.28	4.14	4.03	3.94	3.86	3.73	3.64	3.50	3.40	3.30	3.20	3.14	3.05	3.01	2.94	2.90	2.87	
2	0.100	2.90	2.61	2.40	2.27	2.18	2.11	2.06	2.02	1.98	1.96	1.94	1.91	1.88	1.83	1.81	1.79	1.76	1.73	1.71	1.69	1.67	1.66	1.65	
0.050	4.38	3.52	3.13	2.90	2.74	2.63	2.54	2.48	2.42	2.38	2.34	2.31	2.26	2.21	2.16	2.11	2.07	2.03	2.00	1.96	1.94	1.91	1.89	1.88	
0.025	5.92	4.51	3.90	3.56	3.33	3.17	3.06	2.96	2.88	2.82	2.76	2.72	2.65	2.59	2.51	2.45	2.39	2.33	2.30	2.24	2.22	2.18	2.15	2.13	
0.010	8.18	5.93	5.01	4.50	4.17	3.94	3.77	3.63	3.52	3.43	3.36	3.30	3.19	3.12	3.00	2.92	2.84	2.76	2.71	2.64	2.60	2.55	2.51	2.49	
0.005	10.07	7.09	5.92	5.27	4.85	4.56	4.34	4.18	4.04	3.93	3.84	3.76	3.64	3.54	3.40	3.31	3.21	3.11	3.04	2.96	2.91	2.85	2.80	2.78	
3	0.100	2.97	2.59	2.38	2.25	2.16	2.09	2.04	2.00	1.96	1.94	1.91	1.88	1.83	1.79	1.77	1.74	1.71	1.69	1.66	1.65	1.63	1.62	1.61	
0.050	4.35	3.49	3.10	2.87	2.71	2.60	2.51	2.45	2.39	2.35	2.31	2.28	2.22	2.18	2.12	2.08	2.04	1.99	1.97	1.93	1.91	1.88	1.86	1.84	
0.025	5.87	4.46	3.66	3.51	3.29	3.13	3.01	2.91	2.84	2.77	2.73	2.68	2.60	2.55	2.46	2.41	2.35	2.29	2.26	2.20	2.17	2.13	2.10	2.09	
0.010	8.10	5.85	4.94	4.43	4.10	3.87	3.70	3.56	3.46	3.37	3.30	3.23	3.13	3.05	2.94	2.86	2.78	2.69	2.64	2.57	2.54	2.48	2.44	2.42	
0.005	9.94	6.99	5.82	5.17	4.76	4.47	4.28	4.09	3.96	3.85	3.76	3.68	3.55	3.46	3.32	3.22	3.12	3.02	2.96	2.87	2.83	2.76	2.72	2.69	
4	0.100	2.97	2.57	2.36	2.23	2.14	2.08	2.02	1.98	1.95	1.92	1.89	1.84	1.81	1.76	1.75	1.72	1.69	1.67	1.64	1.63	1.61	1.60	1.59	
0.050	4.32	3.47	3.07	2.84	2.68	2.57	2.49	2.42	2.37	2.32	2.28	2.25	2.20	2.16	2.10	2.05	2.01	1.96	1.94	1.90	1.88	1.84	1.83	1.81	
0.025	5.85	4.42	3.82	3.48	3.25	3.09	2.97	2.87	2.80	2.73	2.69	2.64	2.56	2.51	2.42	2.37	2.31	2.25	2.21	2.16	2.13	2.09	2.06	2.04	
0.010	8.02	5.78	4.87	4.37	4.04	3.81	3.64	3.51	3.40	3.31	3.24	3.17	3.07	2.99	2.88	2.80	2.72	2.64	2.58	2.51	2.48	2.42	2.38	2.36	
0.005	9.83	6.89	5.73	5.09	4.68	4.39	4.18	4.01	3.88	3.77	3.68	3.60	3.48	3.38	3.24	3.15	3.05	2.96	2.88	2.80	2.75	2.68	2.64	2.62	
5	0.100	2.95	2.56	2.35	2.22	2.13	2.06	2.01	1.97	1.93	1.90	1.88	1.83	1.80	1.76	1.73	1.70	1.67	1.65	1.63	1.61	1.59	1.58	1.57	
0.050	4.30	3.44	3.05	2.82	2.66	2.55	2.46	2.40	2.34	2.30	2.28	2.23	2.17	2.13	2.07	2.03	1.98	1.94	1.91	1.87	1.85	1.82	1.80	1.78	
0.025	5.79	4.38	3.78	3.44	3.22	3.06	2.93	2.84	2.76	2.70	2.65	2.60	2.53	2.47	2.39	2.33	2.27	2.21	2.17	2.12	2.09	2.05	2.02	2.00	
0.010	7.96	4.73	4.13	3.79	3.56	3.39	3.26	3.14	3.04	2.96	2.89	2.82	2.73	2.65	2.54	2.46	2.38	2.30	2.24	2.17	2.14	2.08	2.04	2.02	
0.005	9.75	6.81	5.65	5.02	4.61	4.32	4.11	3.94	3.81	3.70	3.61	3.53	3.41	3.31	3.18	3.08	2.98	2.88	2.82	2.73	2.69	2.62	2.57	2.55	
6	0.100	2.94	2.55	2.34	2.21	2.11	2.05	1.99	1.95	1.92	1.89	1.86	1.81	1.78	1.74	1.72	1.69	1.66	1.64	1.61	1.59	1.58	1.57	1.56	
0.050	4.28	3.42	3.03	2.80	2.64	2.53	2.44	2.37	2.32	2.27	2.23	2.20	2.15	2.11	2.05	2.01	1.96	1.91	1.88	1.84	1.82	1.79	1.77	1.76	
0.025	5.75	4.35	3.75	3.41	3.18	3.02	2.90	2.81	2.73	2.67	2.62	2.57	2.50	2.44	2.36	2.30	2.24	2.18	2.14	2.08	2.05	2.01	1.99	1.97	
0.010	7.88	5.66	4.76	4.26	3.94	3.71	3.54	3.41	3.30	3.21	3.14	3.07	2.97	2.89	2.78	2.70	2.62	2.54	2.48	2.41	2.37	2.32	2.28	2.26	
0.005	9.63	6.73	5.58	4.95	4.54	4.26	4.05	3.88	3.75	3.64	3.55	3.47	3.35	3.25	3.12	3.02	2.92	2.82	2.76	2.67	2.62	2.56	2.51	2.49	
7	0.100	2.93	2.54	2.33	2.19	2.10	2.04	1.98	1.94	1.91	1.88	1.85	1.80	1.77	1.73	1.70	1.67	1.64	1.62	1.59	1.58	1.56	1.54	1.53	
0.050	4.26	3.40	3.01	2.78	2.62	2.51	2.42	2.36	2.30	2.25	2.22	2.18	2.13	2.09	2.03	1.98	1.94	1.89	1.86	1.82	1.80	1.77	1.75	1.73	
0.025	5.72	4.32	3.72	3.38	3.15	2.99	2.87	2.78	2.70	2.64	2.59	2.54	2.47	2.41	2.33	2.27	2.21	2.15	2.11	2.05	2.02	1.98	1.95	1.94	
0.010	7.82	5.61	4.72	4.22	3.90	3.67	3.50	3.36	3.26	3.17	3.09	3.02	2.93	2.85	2.74	2.66	2.58	2.49	2.44	2.37	2.33	2.27	2.24	2.21	
0.005	9.55	6.66	5.52	4.89	4.49	4.20	3.99	3.83	3.69	3.59	3.51	3.42	3.30	3.20	3.06	2.97	2.87	2.77	2.70	2.61	2.57	2.50	2.46	2.43	
8	0.100	2.92	2.53	2.32	2.18	2.09	2.02	1.97	1.93	1.90	1.87	1.84	1.79	1.76	1.72	1.69	1.66	1.63	1.61	1.58	1.56	1.54	1.53	1.52	
0.050	4.24	3.39	2.99	2.76	2.60	2.49	2.40	2.34	2.28	2.24	2.20	2.16	2.11	2.07	2.01	1.96	1.92	1.87	1.84	1.80	1.78	1.75	1.73	1.71	
0.025	5.69	4.29	3.69	3.35	3.13	2.97	2.85	2.75	2.68	2.61	2.56	2.51	2.44	2.38	2.30	2.24	2.18	2.12	2.08	2.02	2.00	1.95	1.92	1.91	
0.010	7.77	5.57	4.68	4.18	3.85	3.63	3.46	3.32	3.22	3.13	3.06	2.99	2.89	2.81	2.70	2.62	2.54	2.45	2.40	2.33	2.29	2.23	2.19	2.17	
0.005	9.48	6.60	5.46	4.84	4.43	4.15	3.94	3.78	3.64	3.54	3.46	3.37	3.25	3.15	3.01	2.92	2.82	2.72	2.65	2.56	2.52	2.45	2.41	2.38	
9	0.100	2.91	2.52	2.31	2.17	2.08	2.01	1.96	1.92	1.88	1.86	1.83	1.78	1.75	1.71	1.68	1.65	1.61	1.59	1.57	1.55	1.53	1.51	1.50	
0.050	4.21	3.37	2.98	2.74	2.58	2.47	2.38	2.32	2.26	2.21	2.17	2.13	2.08	2.04	1.98	1.94	1.89	1.86	1.82	1.78	1.76	1.73	1.71	1.69	
0.025	5.66	4.27	3.67	3.33	3.10	2.94	2.82	2.73	2.66	2.59	2.54	2.49	2.42	2.36	2.28	2.22	2.16	2.09	2.05	2.00	1.97	1.92	1.90	1.88	
0.010	7.72	5.53	4.64	4.14	3.82	3.59	3.42	3.29	3.18	3.09	3.02	2.96	2.86	2.78	2.66	2.58	2.50	2.42	2.36	2.29	2.25	2.19	2.16	2.13	
0.005	9.41	6.54	5.41	4.79	4.38	4.10	3.89	3.73	3.60	3.49	3.41	3.33	3.20	3.11	2.97	2.87	2.77	2.67	2.61	2.52	2.47	2.40	2.36	2.33	
10	0.100	2.90	2.51	2.30	2.17	2.07	2.00	1.95	1.91	1.87	1.84	1.81	1.76	1.74	1.70	1.67	1.64	1.60	1.58	1.55	1.54	1.52	1.50	1.49	
0.050	4.21	3.38	2.98	2.73	2.57	2.46	2.37	2.31	2.25	2.20	2.16	2.12	2.07	2.03	1.97	1.93	1.88	1.84	1.81	1.76	1.74	1.71	1.69	1.67	
0.025	5.63	4.24	3.65	3.31	3.08	2.92	2.80	2.71	2.63	2.57	2.51	2.47	2.39	2.34	2.25	2.19	2.13	2.07	2.03	1.97	1.94	1.90	1.87	1.85	



-1.7	0.0446	0.0436	0.0427	0.0418	0.0409	0.0401	0.0392	0.0384	0.0375	0.0367
-1.6	0.0548	0.0537	0.0526	0.0516	0.0505	0.0495	0.0485	0.0475	0.0465	0.0455
-1.5	0.0668	0.0655	0.0643	0.0630	0.0618	0.0606	0.0594	0.0582	0.0571	0.0559
-1.4	0.0808	0.0793	0.0778	0.0764	0.0749	0.0735	0.0721	0.0708	0.0694	0.0681
-1.3	0.0968	0.0951	0.0934	0.0918	0.0901	0.0885	0.0869	0.0853	0.0838	0.0823
-1.2	0.1151	0.1131	0.1112	0.1093	0.1075	0.1056	0.1038	0.1020	0.1003	0.0985
-1.1	0.1357	0.1335	0.1314	0.1292	0.1271	0.1251	0.1230	0.1210	0.1190	0.1170
-1.0	0.1587	0.1562	0.1539	0.1515	0.1492	0.1469	0.1446	0.1423	0.1401	0.1379
-0.9	0.1841	0.1814	0.1788	0.1762	0.1736	0.1711	0.1685	0.1660	0.1635	0.1611
-0.8	0.2119	0.2090	0.2061	0.2033	0.2005	0.1977	0.1949	0.1922	0.1894	0.1867
-0.7	0.2420	0.2389	0.2358	0.2327	0.2296	0.2266	0.2236	0.2206	0.2177	0.2148
-0.6	0.2743	0.2709	0.2676	0.2643	0.2611	0.2578	0.2546	0.2514	0.2483	0.2451
-0.5	0.3085	0.3050	0.3015	0.2981	0.2946	0.2912	0.2877	0.2843	0.2810	0.2776
-0.4	0.3446	0.3409	0.3372	0.3336	0.3300	0.3264	0.3228	0.3192	0.3156	0.3121
-0.3	0.3821	0.3783	0.3745	0.3707	0.3669	0.3632	0.3594	0.3557	0.3520	0.3483
-0.2	0.4207	0.4168	0.4129	0.4090	0.4052	0.4013	0.3974	0.3936	0.3897	0.3859
-0.1	0.4602	0.4562	0.4522	0.4483	0.4443	0.4404	0.4364	0.4325	0.4286	0.4247
-0.0	0.5000	0.5040	0.5080	0.5120	0.5160	0.5199	0.5239	0.5279	0.5319	0.5359

z	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09
-3.4	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0002
-3.3	0.0005	0.0005	0.0005	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0003
-3.2	0.0007	0.0007	0.0006	0.0006	0.0006	0.0006	0.0006	0.0005	0.0005	0.0005
-3.1	0.0010	0.0009	0.0009	0.0009	0.0008	0.0008	0.0008	0.0008	0.0007	0.0007
-3.0	0.0013	0.0013	0.0013	0.0012	0.0012	0.0011	0.0011	0.0011	0.0010	0.0010
-2.9	0.0019	0.0018	0.0018	0.0017	0.0016	0.0016	0.0015	0.0015	0.0014	0.0014
-2.8	0.0026	0.0025	0.0024	0.0023	0.0023	0.0022	0.0021	0.0021	0.0020	0.0019
-2.7	0.0035	0.0034	0.0033	0.0032	0.0031	0.0030	0.0029	0.0028	0.0027	0.0026
-2.6	0.0047	0.0045	0.0044	0.0043	0.0041	0.0040	0.0039	0.0038	0.0037	0.0036
-2.5	0.0062	0.0060	0.0059	0.0057	0.0055	0.0054	0.0052	0.0051	0.0049	0.0048
-2.4	0.0082	0.0080	0.0078	0.0075	0.0073	0.0071	0.0069	0.0068	0.0066	0.0064
-2.3	0.0107	0.0104	0.0102	0.0099	0.0096	0.0094	0.0091	0.0089	0.0087	0.0084
-2.2	0.0139	0.0136	0.0132	0.0129	0.0125	0.0122	0.0119	0.0116	0.0113	0.0110
-2.1	0.0179	0.0174	0.0170	0.0166	0.0162	0.0158	0.0154	0.0150	0.0146	0.0143
-2.0	0.0228	0.0222	0.0217	0.0212	0.0207	0.0202	0.0197	0.0192	0.0188	0.0183
-1.9	0.0287	0.0281	0.0274	0.0268	0.0262	0.0256	0.0250	0.0244	0.0239	0.0233
-1.8	0.0359	0.0351	0.0344	0.0336	0.0329	0.0322	0.0314	0.0307	0.0301	0.0294

## Lampiran 19

## Daftar Nama Siswa Kelas Experimen

No	Nama
1	Nadira Safira Husna
2	Faiza Akbar Zulvi Srg
3	Putri Khirah
4	Agita Nayzura Br.Sitepu
5	Sigit Pramana
6	Faiz Juliansyah
7	Nova Panesa
8	Chanticha Adinda Ginting
9	Yoanda Zivina S
10	Nayla Tri A
11	Rafka Regi Wibowo
12	Sri Zahra Putri
13	Shanas Anjani
14	M. Nur Hidayat
15	Mutia Aulia
16	Suhar Tanto
17	M. Alfarizi
18	Kanaya Biantika
19	Leonal Kenji Aditya
20	Ainur Rida

## Lampiran 20

## Daftar Nama Siswa Kelas Experimen

No	Nama
1	Azri Puji Pratama
2	Gracia Silvy Atika
3	Ade Gea Hervita
4	Rahma Amelia
5	Faisal Malia Barus
6	Bagas
7	Zivara
8	Dafha Khairani
9	Azka
10	Arya Jaya Dinata
11	Gilang Ramadhan
12	Fitra Nizar
13	Revan Haikal
14	Salsa
15	M. Naznil Irwam
16	Sifah
17	Nazra
18	Radit
19	M. Bagus
20	Bayu Purnama P

## Lampiran 21

## Hasil Wawancara antara Peneliti dan Guru

- P : Bagaimana kondisi kelas V ketika proses pembelajaran matematika berlangsung?
- G : Secara umum siswa kelas V termasuk kelas yang pandai. Tetapi sangat susah untuk diatur.
- P : Apa model pembelajaran yang digunakan Guru ketika pembelajaran matematika berlangsung?
- G : Untuk model pembelajarannya kadang saya menggunakan model ceramah namun itu semua juga tetap sesuai dengan materi yang akan disampaikan.
- P : Bagaimana kreativitas siswa kelas V pada pembelajaran matematika?
- G : Berhubung dengan kreativitas siswa sudah cukup bagus, walau terkadang mereka memiliki kesulitan dalam mengemukakan pendapat mereka, sehingga sering sekali siswa tidak aktif dalam bertanya.
- P : Faktor – faktor apa saja yang menjadi penghambat dalam meningkatkan kreativitas siswa?
- G : Ketika dalam proses pembelajaran kemalasan menjadi faktor utama sebagai penghambat siswa dalam belajar yang menimbulkan rasa bosan pada diri siswa sehingga siswa kurang aktif dalam bertanya
- P : Bagaimana solusi yang anda lakukan dalam mengatasi hambatan tersebut?

G : Memang selama ini sangat jelas terlihat perilaku siswa ketika kreativitas mereka sangat rendah, untuk itu saya membantu siswa melalui bimbingan baik secara individu maupun secara kelompok sehingga para siswa dapat mengatasi kendala yang mereka hadapi dan dapat menemukan sesuatu yang menyangkut ilmu pengetahuan terutama dalam proses belajar mereka

## Lampiran 22

## DOKUMENTASI

## Kelas Eksperimen



## Kelas Kontrol



# Erika Zanna Pertiwi\_Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stay Menggunakan Media Papan Musi Terhadap Kreativitas Siswa Pada Materi KPK dan FPB Kelas V SDN 050659 Stabat

## ORIGINALITY REPORT

16%

SIMILARITY INDEX

16%

INTERNET SOURCES

4%

PUBLICATIONS

6%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1	<a href="https://repository.umsu.ac.id">repository.umsu.ac.id</a> Internet Source	1%
2	<a href="https://www.scribd.com">www.scribd.com</a> Internet Source	1%
3	<a href="https://eprints.uny.ac.id">eprints.uny.ac.id</a> Internet Source	1%
4	<a href="https://repository.radenintan.ac.id">repository.radenintan.ac.id</a> Internet Source	1%
5	<a href="https://repository.usd.ac.id">repository.usd.ac.id</a> Internet Source	1%
6	<a href="https://digilib.unimed.ac.id">digilib.unimed.ac.id</a> Internet Source	1%
7	<a href="https://es.scribd.com">es.scribd.com</a> Internet Source	1%
8	<a href="https://repository.uinsu.ac.id">repository.uinsu.ac.id</a> Internet Source	1%



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
Jl. Kapten Mukhtar Basri No.3 Telp.(061)6619056 Medan 20238  
Website : <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: [fkip@umsu.ac.id](mailto:fkip@umsu.ac.id)**

Yth : Ketua dan Sekretaris  
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
FKIP UMSU

Perihal : **PERMOHONAN PERSETUJUAN JUDUL SKRIPSI**

Dengan hormat, yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Erika Zanna Pertiwi

NPM : 1802090094

Program Studi : PGSD

Kredit Kumulatif : 121 sks

IPK = 3,71

Persetujuan Ketua/ Sekretaris Prog. Studi	Judul yang diajukan	Disetujui oleh Dekan Fakultas
	Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Two Stay Two Stray</i> Menggunakan Media Papan Musi untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa Pada Materi KPK dan FPB Kelas V Sd Negeri 057212	
	Pengaruh Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> Menggunakan Media Dakot Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Pada Materi KPK dan FPB Kelas V SD Negeri 057212 Hinai	
	Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Two Stay Two Stray</i> Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa dengan Pokok Bahasan KPK dan FPB Kelas V SD Negeri 057212 Hinai	

Demikianlah permohonan ini saya sampaikan untuk dapat pemeriksaan dan persetujuan serta pengesahan, atas kesediaan Bapak saya ucapkan terimakasih.

Medan, 01 September 2021  
Hormat Pemohon,

  
 Erika Zanna Pertiwi



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  
 Jl. KaptenMukhtarBasri No.3 Telp.(061)6619056 Medan 20238  
 Website : <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: [fkip@umsu.ac.id](mailto:fkip@umsu.ac.id)

Kepada Yth : Ketua dan Sekretaris  
 Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
 FKIP UMSU

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : ERIKA ZANNA PERTIWI  
 NPM : 1802090094  
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Mengajukan permohonan persetujuan proyek proposal/risalah/makalah/skripsi sebagai tercantum di bawah ini dengan judul sebagai berikut :

“Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray Menggunakan Media Papan Musi untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa Pada Materi KPK dan FPB Kelas V Sd Negeri 057212 Hinai T.A 2021/2022”

Sekaligus saya mengusulkan/menunjuk Bapak sebagai :

Dosen Pembimbing : ISMAIL SALEH NASUTION, S.Pd., M.Pd.

Sebagai Dosen Pembimbing proposal/risalah/makalah/skripsi saya.  
 Demikianlah permohonan ini saya sampaikan untuk dapat pengurusan selanjutnya.  
 Akhirnya atas perhatian dan kesediaan Bapak saya ucapkan terima kasih.

Medan, 7 September 2021  
 Hormat Pemohon,

ERIKA ZANNA PERTIWI

Dibuat Rangkap3 :  
 - Untuk Dekan/Fakultas  
 - Untuk Ketua Prodi  
 - Untuk Mahasiswa yang bersangkutan



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**

**Jln. Mukthar Basri BA No. 3 Telp. 6622400 Medan 20217 Form : K3**

Nomor : 5 /II.3-AU//UMSU-02/ F/2022  
Lamp : ---  
Hal : **Pengesahan Proyek Proposal  
Dan Dosen Pembimbing**

Bismillahirrahmanirrahim  
Assalamu'alaikum Wr. Wb

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara menetapkan proyek proposal/risalah/makalah/skripsi dan dosen pembimbing bagi mahasiswa yang tersebut di bawah ini :

Nama : **ERIKA ZANNA PERTIWI**  
N P M : 1802090094  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Judul Penelitian : Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Stray Menggunakan Media Papan Musi Untuk Meningkatkan Kreativitas Pada Materi KPK Dan FPB Kelas V SD Negeri 057212.

Pembimbing : **ISMAIL SALEH NST,S.Pd.,M.Pd**

Dengan demikian mahasiswa tersebut di atas diizinkan menulis proposal/risalah/makalah/skripsi dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Penulis berpedoman kepada ketentuan yang telah ditetapkan oleh Dekan
2. Proyek proposal/risalah/makalah/skripsi dinyatakan **BATAL** apabila tidak sesuai dengan jangka waktu yang telah ditentukan
3. Masa daluwarsa tanggal : 3 Januari 2023

Medan, 29 Jum. Awal 1443 H  
03 Januari 2022 M



Wassalam  
Dekan

**Dra. Hj. Syamsuyurnita, M.Pd.**  
NIP : 196706041993032002



Dibuat rangkap 5 (lima) :

1. Fakultas (Dekan)
  2. Ketua Program Studi
  3. Dosen Pembimbing
  4. Mahasiswa Yang Bersangkutan
- WAJIB MENGIKUTI SEMINAR**



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

**BERITA ACARA BIMBINGAN PROPOSAL**

Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Nama Mahasiswa : Erika Zanna Pertiwi  
N P M : 1802090094  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Judul Skripsi : Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray Menggunakan Media Papan Musi Untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa Pada Materi KPK dan FPBKelas V SDN 050659 Stabat

Tanggal	Deskripsi Hasil Bimbingan Proposal	Tanda Tangan
26 / 10 / 2021	1. Revisi Latar Belakang	JA
	2. Judul harus piramid	
	3. Rumusan masalah judul	
02 / 11 / 2021	1. Batasan masalah judul	JA
	2. Tambahkan manfaat bagi sekolah	
	3. Spasi Penulisan	
10 / 11 / 2021	1. RPP kelas eksperimen dan kelas kontrol	JA
	2. Rumusan masalah di tambahkan	
18 / 11 / 2021	1. Soal pilihan ganda	JA
	2. skema penulisan di benarin	
27 / 11 / 2021	1. Daftar pustaka	JA
	2. Bahasa Inggris Huruf miring	
01 / 12 / 2021	ACC	

Diketahui Oleh :  
Ketua Program Studi  
Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Suci Perwita Sari, S.Pd., M.Pd

Medan,

Dosen Pembimbing

Ismail Saleh Nasution, S.Pd., M.Pd



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. 061-6622400 Ext, 22, 23, 30**

Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: [fkip@umsu.ac.id](mailto:fkip@umsu.ac.id)

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

**LEMBAR PENGESAHAN PROPOSAL**

Proposal yang diajukan oleh mahasiswa di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Erika Zanna Pertiwi

NPM : 1802090094

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Judul Skripsi : Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray  
Menggunakan Media Papan Musi untuk Meningkatkan Kreatifitas  
Siswa pada Materi KPK dan FPB Kelas V SDN 050659 Stabat

Sudah layak diseminarkan.

Medan, November 2021

Pembimbing

Ismail Saleh Nasution, S.Pd., M.Pd

**UMSU**

Unggul | Cerdas | Terpercaya



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
Jl. KaptenMukhtarBasri No.3 Telp. (061) 6619056 Medan 20238  
Website :<http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: [fkip@umsu.ac.id](mailto:fkip@umsu.ac.id)

### BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL

Pada hari ini, Senin, 24 Januari 2022 diselenggarakan seminar proposal mahasiswa:

Nama : Erika Zanna Pertiwi  
NPM : 1802090094  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar ( PGSD )  
Judul Proposal : Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray  
Menggunakan Media Pembelajaran Musi Untuk Meningkatkan Kretaiivitas  
Siswa pada Materi KPK dan FPB Kelas V SDN. 050659 Stabat

Masukan dan saran dari dosen *pembahas/pembimbing* :

No	Masukan dan Saran
1.	Perbaiki rumusan masalah.
2.	Angket dihapus.
3.	RPP : - ex : menggunakan model TSTS menggunakan Papan musisi.
4.	- kontrol : menggunakan model TSTS.
5.	
6.	

Proposal ini dinyatakan *layak/tidak layak*\* dilanjutkan untuk penulisan skripsi.

Medan, 24 Januari 2022

Diketahui oleh

a.n/ Ketua Program Studi

Suci Perwita Sari, S.Pd.,M.Pd.

Dosen Pembahas/ Pembimbing

Suci Perwita Sari, S.Pd.,M.Pd.

\*Coret yang tidak perlu



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
Jl. KaptenMukhtarBasri No.3 Telp. (061) 6619056 Medan 20238  
Website :<http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: [fkip@umsu.ac.id](mailto:fkip@umsu.ac.id)

### BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL

Pada hari ini, Senin, 24 Januari 2022 diselenggarakan seminar proposal mahasiswa:

Nama : Erika Zanna Pertiwi  
NPM : 1802090094  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar ( PGSD )  
Judul Proposal : Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray Menggunakan Media Pembelajaran Musi Untuk Meningkatkan Kretaivitas Siswa pada Materi KPK dan FPB Kelas V SDN. 050659 Stabat

Masukan dan saran dari dosen ~~pembahas~~/pembimbing\*:

No	Masukan dan Saran
1.	Perbaiki sesuai yang disarankan oleh Pembahas.
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	

Proposal ini dinyatakan layak/tidak layak\* dilanjutkan untuk penulisan skripsi.

Medan, 24 Januari 2022

Diketahui oleh

a.n/ Ketua Program Studi,

Suci Perwita Sari, S.Pd., M.Pd.

Dosen ~~Pembahas~~/Pembimbing

Ismail Saleh Nasution, S.Pd., M.Pd

\*Coret yang tidak perlu



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jl. Kapten Mukhtar Basri No.3 Telp.(061) 6619056 Medan 20238

Website : <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: [fkip@umsu.ac.id](mailto:fkip@umsu.ac.id)

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

**LEMBAR PENGESAHAN HASIL SEMINAR PROPOSAL**

Proposal yang sudah diseminarkan oleh mahasiswa di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Erika Zanna Pertiwi  
N P M : 1802090094  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Judul Proposal : Pengaruh Pembelajaran Koooperatif Tipe *Two Stay Two Stray*  
Menggunakan Media Papan Musi Terhadap Kreativitas Siswa pada  
Materi KPK dan FPB Kelas V SDN 050659 Stabat T.A 2021/2022

Pada hari Senin, tanggal 24 Januari 2022 sudah layak menjadi proposal skripsi

Medan , 03 Februari 2022

Disetujui oleh :

Dosen Pembahas

Suci Perwita Sari, S.Pd., M.Pd

Dosen Pembimbing

Ismail Saleh Nasution, S.Pd., M.Pd

Diketahui Oleh :

Ketua Program Studi  
Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Suci Perwita Sari, S.Pd., M.Pd



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
Jl. KaptenMukhtarBasri No.3 Telp.(061)6619056 Medan 20238  
Website :http://www..fkip.umsu.ac.id E-mail: [fkip@umsu.ac.id](mailto:fkip@umsu.ac.id)**

---

Kepada: Yth Bapak Ketua/Sekretaris  
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
FKIP UMSU

Perihal : **Permohonan Perubahan Judul Proposal**

Bismillahirrahmanirrahim  
Assalamu'alaikum Wr. Wb

Dengan hormat, yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Erika Zanna Pertiwi  
NPM : 1802090094  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Mengajukan permohonan perubahan judul Skripsi, sebagai mana tercantum di bawah ini:

“Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* Menggunakan Media Papan Musi Terhadap Kreativitas Siswa Pada Materi Kpk Dan Fpb Kelas V SDN 050659 STABAT”

Menjadi:

“Pengaruh Model *Two Stay Two Stray* Menggunakan Media Papan Musi Terhadap Kreativitas Siswa Pada Materi Kpk Dan Fpb Kelas V SDN 050659 STABAT”

Demikianlah permohonan ini saya sampaikan untuk dapat pengurusan selanjutnya. Akhirnya atas perhatian dan kesediaan Bapak saya ucapkan terima kasih.

Medan,

Diketahui Oleh:  
Ketua Program Studi  
Pendidikan Guru Sekolah Dasar

**Suci Perwita Sari, S.Pd., M.Pd**

Hormat Permohonan

**Erika Zanna Pertiwi**



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
UPT PERPUSTAKAAN

Alamat : Jalan Kapten Mukhtar Basri No.3 Telp. 6624567 –Ext. 113 Medan 20238  
Website : <http://perpustakaan.umsu.ac.id> Email : [perpustakaan@umsu.ac.id](mailto:perpustakaan@umsu.ac.id)

Bila menjawab surat ini, agar disebutkan nomor dan tanggalnya.

**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 297 / KET/II.3-AU/UMSU-P/M/2022

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Berdasarkan hasil pemeriksaan data pada Sistem Perpustakaan, maka Kepala Unit Pelaksana Teknis (UPT) Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara dengan ini menerangkan :

**Nama** : Erika Zanna Pertiwi  
**NPM** : 1802090094  
**Fakultas** : Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
**Jurusan** : Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)

telah menyelesaikan segala urusan yang berhubungan dengan Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Medan.

Demikian surat keterangan ini diperbuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 13 Syakban 1443 H.  
16 Maret 2022 M

Kepala UPT Perpustakaan

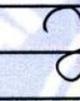
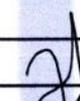
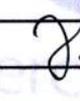


Muhammad Arifin, S.Pd, M.Pd



**BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI**

Nama Lengkap : Erika Zanna Pertiwi  
 N.P.M : 1802090094  
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
 Judul Skripsi : Pengaruh Pembelajaran Kooperatif *Type Two Stay Stray* Menggunakan Media Papan Musi untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa pada Materi KPK dan FPB Kelas V SDN 050659 Stabat

Tanggal	Materi Bimbingan	Paraf	Keterangan
29/02 - 2022	1. PPP, tambahkan tanda tangan Kepala Sekolah 2. Revisi validasi		
1/03 - 2022	1. Revisi uji normalitas 2. Revisi daftar pustaka		
4/03 - 2022	1. Revisi abstrak 2. Revisi uji beda (t) dua pihak data pretest		
7/03 - 2022	1. Cantumkan lampiran soal pretest dan posttest 2. Tambahkan diagram pada data pretest dan posttest kelas experiment dan kelas kontrol		
10/03 - 2022	1. Materi bahan ajar dimasukkan 2. Masukkan perhitungan untuk membuat daftar daftar distribusi frekuensi dengan panjang k.		
14/03 - 2022	1. Tambahkan nilai kritis untuk uji likelihood, nilai $\rho$ Product Moment, tabel wilayah luas bawah kurva normal 0 ke z dan dokumentasi		
16/03 - 2022	1. Acc.		

Ketua Program Studi  
Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Suci Perwita Sari, S.Pd., M.Pd

Medan, Maret 2022  
Dosen Pembimbing

Ismail Saleh Nasution, S.Pd., M.Pd

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : ERIKA ZANNA PERTIWI  
Npm : 1802090094  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Agama : Islam  
Tempat Tanggal Lahir : Medan, 10 Juli 2000  
Alamat Asal : JL. Seiya Lingk V, Kebun Lada, Hinai  
No. Hp : 0812-6254-5476  
Email : [erikazannap2510@gmail.com](mailto:erikazannap2510@gmail.com)  
Nama Ayah : Muzakir Abu Bakar  
Nama Ibu : Yulina Wati

### **Pendidikan Formal**

1. SD Negeri 057212 Kebun Lada Tamat Tahun : 2012
2. SMP Negeri 1 Stabat Tamat Tahun : 2015
3. SMA Negeri 1 Stabat Tamat Tahun : 2018