

**PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PAPAN DAKOTA TERHADAP
HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA PADA MATERI KPK
DAN FPB DI KELAS IV SDN 064964 MEDAN TIMUR**

SKRIPSI

*Diajukan guna Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat guna
Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar*

Oleh

HUSNA ADELIA

NPM.2102090093



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2025**



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

Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. (061) 6619056 Ext. 22, 23, 30
Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-Mail: fkip@umsu.ac.id

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 Rabu, Tanggal 23 April 2025, pada pukul 08.30 WIB sampai dengan selesai. Setelah mendengar, memperhatikan dan memutuskan bahwa:

Nama Lengkap : Husna Adelia
N.P.M : 2102090093
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan Media Papan Dakota Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi KPK dan FPB di Kelas IV SDN 064964 Medan Timur

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

Ditetapkan : (☒ A) Lulus Yudisium
(☐) Lulus Bersyarat
(☐) Memperbaiki Skripsi
(☐) Tidak Lulus

PANITIA PELAKSANA

Ketua

Dra. Hj. Svamsuurnita, M.Pd.

Sekretaris

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

ANGGOTA PENGUJI :

1. Chairunnisa Amelia, S.Pd, M.Pd.

1.

2. Indah Pratiwi, S.Pd., M.Pd.

3. Dr. Marah Doly Nasution, S.Pd., M.Si.

3.

2.



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

Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. (061) 6619056 Ext. 22, 23, 30
Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-Mail: fkip@umsu.ac.id

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama Lengkap : Husna Adelia
N.P.M : 2102090093
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan Media Papan Dakota Terhadap Hasil Belajar
Matematika Siswa Pada Materi KPK dan FPB di Kelas IV SDN 064964 Medan
Timur

Dengan ini saya menyatakan bahwa Skripsi saya yang berjudul “ **Pengaruh Penggunaan Media Papan Dakota Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi KPK dan FPB di Kelas IV SDN 064964 Medan Timur** ” 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.

Medan, 21 April 2025

Yang menyatakan,



Husna Adelia

NPM. 2102090093



**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

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Panitia Skripsi Sarjana fakultas keguruan dan ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Strata-1 bagi :

Nama Lengkap : Husna Adelia
N.P.M : 2102090093
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan Media Papan Dakota Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi KPK dan FPB di Kelas IV SDN 064964 Medan Timur

Diterima Tanggal :

Dengan diterimanya skripsi ini, sudah lulus dari ujian koreprehensif, berhak memakai gelar sarjana pendidikan (S.Pd.)

Medan, April 2025

Disetujui oleh,
Pembimbing


Dr. Marah Doly Nst, S.Pd., M.Si.

Diketahui oleh :

Dekan

Ketua Program Studi


Dra. Hj. Svamsu Yurnita, M.Pd.


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



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

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Nama Lengkap : Husna Adelia
N.P.M : 2102090093
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan Media Papan Dakota Terhadap Hasil Belajar
Matematika Siswa Pada Materi KPK dan FPB di Kelas IV SDN 064964 Medan Timur

Tanggal	Deskripsi Hasil Bimbingan Skripsi	Paraf
18/03/2025	Revisi Bab I	f
24/03/2025	Revisi Bab II	f
29/03/2025	Revisi Bab III	f
12/04/2025	Revisi Bab IV dan V	f
14/04/2025	Ace di bidayka	f

Medan, April 2025

Diketahui oleh :

Ketua Prodi

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

Dosen Pembimbing

Dr. Marah Doly Nst, S.Pd., M.Si.

ABSTRAK

Husna Adelia. 2102090093. Pengaruh Penggunaan Media Papan Dakota Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi KPK dan FPB di Kelas IV SDN 064964 Medan Timur. Skripsi: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media papan Dakota terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) dan Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) di kelas IV SDN 064964 Medan Timur. Latar belakang penelitian ini didasari oleh rendahnya hasil belajar siswa dalam mata pelajaran matematika, khususnya pada materi KPK dan FPB yang dianggap sulit dan abstrak bagi siswa sekolah dasar. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif dengan desain eksperimental (*experimental research*). Sampel penelitian terdiri dari dua kelas, yaitu kelas eksperimen yang menggunakan media papan Dakota dan kelas kontrol yang menggunakan metode pembelajaran konvensional. Instrumen yang digunakan berupa tes hasil belajar. Hasil analisis data menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa yang menggunakan media papan Dakota yaitu sebesar 87,8, sedangkan rata-rata hasil belajar siswa yang menggunakan metode konvensional adalah sebesar 68. Siswa yang belajar menggunakan media papan Dakota memperoleh nilai rata-rata yang lebih tinggi. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media papan Dakota berpengaruh positif terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa pada materi KPK dan FPB.

Kata kunci: Media pembelajaran, Papan Dakota, Hasil belajar, Matematika, KPK dan FPB

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Dengan menyebut nama Allah SWT yang Maha Pengasih dan Penyayang. Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat Menyelesaikan Skripsi Penelitian Dengan Judul **“Pengaruh Penggunaan Media Papan Dakota Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi KPK dan FPB Di Kelas IV SDN 064964 Medan Timur”**. Penelitian ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mengerjakan skripsi pada program S1 Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu pendidikan, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Penulis menyadari dalam penyusunan proposal penelitian ini tidak akan selesai tanpa bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Penulis sangat berterimakasih dan memberikan penghargaan yang tulus kepada pihak yang terus membantu. Adapun ucapan terimakasih secara khusus penulis sampaikan kepada:

1. Bapak **Prof. Dr. Agussani, M.AP**, 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**, selaku Wakil Dekan Bidang Akademik.
4. Bapak **Dr. Mandra Saragih, M.Hum**, selaku Wakil Dekan Bidang Kemanasiswaan dan Alumni.

5. Ibu **Suci Perwita Sari, S.Pd., M.Pd**, selaku ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar.
6. Bapak **Ismail Saleh Nasution, S.Pd., M.Pd**, selaku Sekretaris program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar.
7. Bapak **Dr. Marah Doly Nst, S.Pd., M.Si**, selaku Dosen Pembimbing yang telah membimbing dan mengarahkan dengan baik dalam penulisan skripsi penelitian ini.
8. Bapak dan Ibu Dosen beserta Staf Pegawai Biro Fakultas keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara atas kelancaran dalam proses administrasi.
9. Untuk kedua orang tua penulis, Ayahanda tercinta **Zul Efendi** dan Ibunda tersayang **Hafni S.Pd**, terimakasih karena selalu mendoakan dan memberikan semangat serta kasih sayang dan doa yang tiada hentinya serta pengorbanan yang luar biasa untuk keberhasilan putri terkasih di masa depan.
10. Untuk kedua adik tercinta, Zulkarnain dan Aima Rindiani yang selalu membantu dan menjadi penyemangat dalam penulisan skripsi.
11. Terimakasih kepada diri sendiri sudah bertahan sampai detik ini, sudah berusaha menahan sabar, ego, tetap semangat dan tidak putus asa dalam menyelesaikan tugas akhir meskipun banyak hal-hal yang membuat putus asa disaat proses menyelesaikan skripsi ini.
12. Terimakasih kepada teman-teman terbaik penulis dan seluruh teman-teman kontrakan yang selalu berbagi informasi dan membantu

memberikan pemikiran demi kelancaran dan keberhasilan dalam penyelesaian skripsi ini.

13. Terimakasih kepada teman-teman seperjuangan PGSD B Pagi stambuk 2021 FKIP yang saling memberikan dukungan dan semangat dalam penulisan skripsi ini.

14. Dan semua pihak yang telah berkontribusi, menginspirasi dan memotivasi penulis yang tidak bisa disebutkan satu persatu sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Penulis menyadari skripsi ini tidak luput dari berbagai kekurangan. Penulis mengharapkan saran dan kritik demi kesempurnaan dan perbaikannya sehingga akhirnya laporan skripsi penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi bidang pendidikan dan penerapan di lapangan, serta bisa dikembangkan lagi lebih lanjut. Akhir kata penulis mengucapkan terimakasih.

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Medan, April 2025

Penulis

Husna Adelia

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	6
1.3 Batasan Masalah.....	6
1.4 Rumusan Masalah	7
1.5 Tujuan Penelitian	7
1.6 Manfaat Penelitian	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
2.1 Kerangka Teoritis.....	10
2.2 Penelitian Yang Relevan	22
2.3 Kerangka Konseptual	23
2.4 Hipotesis	25
BAB III METODE PENELITIAN	26
3.1 Pendekatan Penelitian.....	26
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	27
3.3 Populasi dan Sampel	29
3.4 Variabel dan Defenisi Operasional	31
3.5 Instrumen Penelitian	32
3.6 Teknik Analisis Data	34
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	40
4.1 Deskripsi Data dan Hasil Penelitian	40
4.2 Hasil Uji Validitas Instrumen	40
4.3 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen	41
4.4 Analisis Data	42
4.5 Pengujian Hipotesis	45

4.6 Pembahasan Hasil Penelitian	48
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	50
5.1 Kesimpulan	50
5.2 Saran.....	50
DAFTAR PUSTAKA.....	52
LAMPIRAN.....	55

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Data Nilai Siswa.....	5
Tabel 2. 1 Indikator Hasil Belajar	19
Tabel 2. 2 Taksonomi Bloom.....	21
Tabel 3. 1 Skema Two-group pretest-posttest design	27
Tabel 3. 2 Daftar Jadwal Kegiatan Penelitian.....	28
Tabel 3. 3 Daftar Siswa.....	30
Tabel 3. 4 Kisi-kisi Tes Instrumen Hasil Belajar	33
Tabel 3. 5 Interpretasi Validitas	36
Tabel 3. 6 Interpretasi Reliabilitas	37
Tabel 4. 1 Uji Validitas	41
Tabel 4. 2 Uji Reliabilitas	41
Tabel 4. 3 Nilai Pre-test kelas Eksperimen	42
Tabel 4. 4 Nilai Pre-test kelas Kontrol	43
Tabel 4. 5 Uji Normalitas.....	44
Tabel 4. 6 Uji Homogenitas	45
Tabel 4. 7 Nilai Post-test kelas Eksperimen.....	45
Tabel 4. 8 Nilai Post-test kelas Kontrol.....	46
Tabel 4. 9 Uji T	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Papan Dakota.....	14
Gambar 2. Kerangka Konseptual.....	24
Gambar 3. Dokumentasi Observasi Awal.....	83
Gambar 4. Data Siswa Kelas IVA dan IVB.....	84
Gambar 5. Pengujian Validitas Tes Pada Siswa Kelas V.....	84
Gambar 6. Pelaksanaan Pretest Kelas Eksperimen & Kontrol.....	84
Gambar 7. Pembelajaran Menggunakan Media.....	85
Gambar 8. Pembelajaran Metode Konvensional.....	85
Gambar 9. Pelaksanaan Posttest Kelas Eksperimen & Kontrol.....	85
Gambar 10. Foto Bersama Wali Kelas IVA & IVB.....	85

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. ATP Matematika Kelas IV	56
Lampiran 2. Modul ajar menggunakan media	58
Lampiran 3. Modul ajar tidak menggunakan media	63
Lampiran 4. Soal Kisi-kisi Instrumen.....	66
Lampiran 5.Kisi-kisi Instrumen	68
Lampiran 6. Data Mentah Pretest Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	69
Lampiran 7. Data Mentah Posttest Kelas Eksperimen dan Kontrol	70
Lampiran 8. Data Siswa Kelas Eksperimen dan Kontrol	71
Lampiran 9. Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	72
Lampiran 10. Uji Validitas.....	73
Lampiran 11. Uji Reliabilitas.....	76
Lampiran 12. Uji Normalitas & Homogenitas	77
Lampiran 13. Uji T	81
Lampiran 14. Lembar Jawaban Post-test Kelas Eksperimen	82
Lampiran 15. Lembar Jawaban Post-test Kelas Kontrol.....	82
Lampiran 16. Dokumentasi Penelitian.....	83

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan komponen fundamental dalam perkembangan individual dan sosial, yang berperan signifikan dalam membentuk trajektori profesional dan personal seseorang. Meskipun terdapat perspektif yang beragam mengenai perannya, pendidikan tetap menjadi instrumen kunci dalam pengembangan potensi manusia. Melalui proses pendidikan, kapasitas intelektual, keterampilan, dan kompetensi seseorang dapat dibina, diarahkan, dan dioptimalkan secara sistematis. Dengan demikian, pendidikan tidak sekadar transfer pengetahuan, melainkan mekanisme transformatif yang memungkinkan individu mengaktualisasikan bakat dan keahlian mereka secara komprehensif.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di Indonesia saat ini menunjukkan akselerasi yang signifikan, menciptakan transformasi struktural dalam berbagai aspek kehidupan sosial. Dinamika inovasi teknologis ini mengimplikasikan kebutuhan akan sumber daya manusia yang kompetitif dan adaptif. Dalam konteks tersebut, pengembangan kapasitas manusia menjadi imperatif strategis, dengan pendidikan sebagai instrumen fundamental dalam proses optimalisasi potensi individual dan kolektif.

Pendidikan, dalam paradigma kontemporer, tidak sekadar merupakan mekanisme transfer pengetahuan, melainkan sebuah sistem kompleks yang dirancang secara sistematis untuk mengaktualisasikan kapabilitas manusia secara holistik. Melalui intervensi pedagogis yang terstruktur, potensi intelektual,

keterampilan, dan kompetensi sosial dapat dibina dan dikembangkan secara berkelanjutan, sehingga menghasilkan sumber daya manusia yang responsif terhadap tuntutan perkembangan global.

Pendidikan dapat dipahami sebagai suatu sistem komprehensif yang terstruktur secara sistematis untuk mencapai tujuan pembangunan sumber daya manusia. Sistem ini memiliki kerangka metodologis yang terdiri dari tiga komponen fundamental: input (masukan), proses transformasi, dan output (hasil) yang saling berinterkoneksi dan bersifat dinamis.(Purwaningsih et al., 2022)

Menurut Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 pendidikan didefinisikan sebagai proses pedagogis yang terencana dan sistematis, bertujuan memberdayakan siswa melalui pengembangan holistik kompetensi individual. Proses ini mencakup dimensi multidimensional meliputi pembinaan kapasitas spiritual, intelektual, moral, personal, dan keterampilan adaptif yang berkelanjutan, yang tidak hanya bermanfaat secara individual, tetapi juga memberikan kontribusi signifikan terhadap kemajuan sosial, kebangsaan, dan kenegaraan.

Menurut (Hidayat & Abdillah, 2019) “pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk memberikan bimbingan atau pertolongan dalam mengembangkan potensi jasmani dan rohani yang diberikan oleh orang dewasa kepada siswa untuk mencapai kedewasaanya serta mencapai tujuan agar siswa mampu melaksanakan tugas hidupnya secara mandiri.”

Pada tahap fundamental struktur pendidikan formal, sekolah dasar berperan strategis sebagai institusi primer yang memberikan fondasi epistemologis dan pedagogis bagi perkembangan intelektual siswa. Lembaga pendidikan ini memiliki

misi utama mentransformasikan konsep-konsep fundamental pengetahuan melalui pendekatan andragogis yang disesuaikan dengan karakteristik psikologis anak usia dini.

Guru, dalam konteks ini, berposisi sebagai fasilitator pedagogis yang memiliki tanggungjawab merancang ekosistem pembelajaran inovatif dan interaktif. Strategi edukatif yang dikembangkan harus mampu mengakomodasi karakteristik psikologis anak, yaitu kebutuhan eksplorasi, bermain, dan keingintahuan yang tinggi.

Melalui desain pembelajaran yang kontekstual, menarik, dan bermakna, diharapkan akan memunculkan motivasi intrinsik siswa, yang pada gilirannya akan berkontribusi signifikan terhadap optimalisasi capaian akademik dan perkembangan kompetensi individual.

Kompetensi pedagogis guru mensyaratkan kemampuan strategis dalam mengintegrasikan media pembelajaran secara optimal dan kontekstual. Seleksi dan implementasi media instruksional yang koheren dengan substansi materi akademik merupakan prasyarat fundamental untuk mengakselerasi kualitas transmisi pengetahuan dan pengalaman belajar.

Implementasi pengajaran matematika pada berbagai jenjang pendidikan, sebagaimana diatur dalam kurikulum 2006, dirancang untuk mengembangkan kompetensi intelektual siswa, mencakup kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan inovatif, serta mendorong kemandirian dan keterampilan berkolaborasi.

Matematika pada jenjang pendidikan dasar merupakan domain keilmuan fundamental yang dirancang untuk membangun kognitif siswa melalui pengembangan struktur berpikir logis dan kemampuan analisis konseptual. Materi pembelajaran matematika secara sistematis dibangun untuk menghadirkan fondasi epistemologis yang memungkinkan siswa memahami konsep-konsep mendasar dan esensial dalam kerangka literasi matematis. “Pembelajaran adalah peristiwa memilih, menetapkan, dan mengembangkan metode untuk mencapai tujuan hendak dicapai.” (Henniwati, 2021)

Pendidikan matematika di sekolah dasar berperan besar dalam membentuk dasar kemampuan berpikir logika dan berpikir kritis. Terdapat beberapa materi yang seringkali sulit dipahami oleh siswa, diantaranya adalah mengenai KPK dan FPB. Konsep integrasi KPK dan FPB pada sekolah dasar tidak hanya ‘mendidik’ dalam hal materi pelajaran matematika, melainkan juga dalam cara berpikir logika siswa ketika menyelesaikan setiap permasalahan yang dihadapkan di kehidupan sehari-hari. Namun kenyataannya, banyak siswa yang mengalami hambatan dalam mempelajari konsep tersebut. “Kesulitan belajar Matematika yang dialami siswa diantaranya kesulitan perhitungan, kesulitan memahami konsep, kesulitan keterampilan Matematika, dan kesulitan memecahkan masalah pada soal cerita. Materi yang biasanya dianggap sulit adalah operasi hitung, pecahan, bangun datar, bilangan prima, FPB, KPK, soal cerita, dan geometri.”(Choirina Muqtafia et al., 2022)

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti terhadap guru kelas IVA mata pelajaran Matematika di SD Negeri 064964 Medan Timur, terdapat

permasalahan yaitu hasil belajar masih relatif rendah dan siswa masih sulit memahami materi yang di berikan terutama pada materi KPK dan FPB. Dari hasil observasi di Kelas IVA adalah dalam pembelajaran Matematika masih menggunakan metode ceramah, hal ini yang membuat siswa jenuh dan ada beberapa siswa saling mengobrol dengan sesama teman sebangkunya, dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran Matematika kelas IVA masih belum mencapai maksimal yaitu dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) adalah 70. Adapun data yang diperoleh peneliti pada tinjauan awal dikelas IVA dengan jumlah siswa sebanyak 14 orang.

Hal ini dapat dilihat dari tabel hasil nilai siswa berikut:

Tabel 1. 1 Data Nilai Siswa

No.	Nilai	Jumlah Siswa	Frekuensi	Keterangan
1.	≥ 70	6	43%	Tuntas
2.	≤ 70	8	57%	Tidak Tuntas
Jumlah		14	100%	

Setelah diamati dari tabel di atas, siswa yang tuntas sebanyak 6 orang atau besar 43% dan siswa yang tidak tuntas sebanyak 8 orang atau sebesar 57%. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa masih relatif rendah. Untuk mengatasi permasalahan diatas maka perlu dilakukan pembaharuan terhadap cara mengajar guru yang tidak menggunakan media yaitu ceramah, dengan menggunakan media pembelajaran, proses belajar mengajar dapat berlangsung dengan efektif dan efisien. Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan untuk peningkatan hasil

belajar siswa belajar adalah menggunakan media papan Dakota yang merupakan suatu media pembelajaran yang mampu menciptakan interaksi yang bermutu yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Media papan Dakota merupakan salah satu alternatif yang dapat digunakan untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap KPK dan FPB. Papan Dakota dapat membantu siswa visualisasi konsep dengan lebih jelas, serta mendorong keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran. Dengan menggunakan media ini, diharapkan siswa dapat lebih mudah memahami materi, sehingga hasil belajar mereka dapat meningkat.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan sebelumnya, adapun identifikasi masalah adalah sebagai berikut:

1. Hasil belajar siswa relatif rendah.
2. Siswa kesulitan memahami materi KPK dan FPB.
3. Pembelajaran matematika masih menggunakan metode ceramah sehingga membuat siswa merasa jenuh dan mengobrol dengan teman sebangkunya.
4. Hasil belajar siswa dalam pembelajaran Matematika masih di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dilakukan, serta kemampuan peneliti, penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan fokus dalam pelaksanaan kajian. Materi yang digunakan adalah untuk meningkatkan hasil belajar Matematika siswa pada materi KPK dan FPB

menggunakan media Papan Dakota. Maka penelitian membatasi masalah pada “Pengaruh Penggunaan Media Papan Dakota Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi KPK Dan FPB di Kelas IV SDN 06496 Medan Timur”

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka peneliti merumuskan masalah penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana hasil belajar matematika siswa dengan penggunaan media papan Dakota pada kelas eksperimen pada materi KPK dan FPB di kelas IV SD Negeri 064964 Medan Timur?
2. Bagaimana hasil belajar matematika siswa tanpa penggunaan media papan Dakota pada kelas kontrol pada materi KPK dan FPB di kelas IV SD Negeri 064964 Medan Timur?
3. Bagaimana pengaruh penggunaan media papan Dakota terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi KPK dan FPB di kelas IV SD Negeri 064964 Medan Timur?

1.5 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa dengan penggunaan media papan Dakota pada kelas eksperimen pada materi KPK dan FPB di kelas IV SD Negeri 064964 Medan Timur.
2. Untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa tanpa penggunaan media papan Dakota pada kelas kontrol pada materi KPK dan FPB di kelas IV SD Negeri 064964 Medan Timur.

3. Untuk mengetahui pengaruh penggunaan media papan Dakota terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi KPK dan FPB di kelas IV SD Negeri 064964 Medan Timur.

1.6 Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

- a. Pengembangan Media Pembelajaran:

Memberikan kontribusi pada pengembangan teori pembelajaran matematika, terutama terkait penggunaan media interaktif seperti papan Dakota untuk meningkatkan pemahaman konsep KPK dan FPB.

- b. Inovasi Metode Pembelajaran:

Menambah referensi baru mengenai pendekatan pembelajaran berbasis media konkret untuk matematika.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Siswa:

- Membantu siswa lebih mudah memahami konsep KPK dan FPB melalui visualisasi dan manipulasi langsung.
- Meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa karena media papan Dakota bersifat interaktif dan menyenangkan.
- Meningkatkan hasil belajar siswa karena metode ini dapat mengakomodasi berbagai gaya belajar (visual, kinestetik, dan auditori).

b. Bagi Guru:

- Memberikan alternatif media pembelajaran yang efektif untuk mengajarkan materi KPK dan FPB.
- Membantu guru dalam merancang pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kerangka Teoritis

2.1.1 Media Pembelajaran Papan Dakota

A. Pengertian Media Pembelajaran

Media pembelajaran adalah segala bentuk alat, bahan, atau teknologi yang digunakan untuk membantu proses belajar-mengajar agar lebih efektif dan menyenangkan. Media ini berfungsi sebagai perantara untuk menyampaikan informasi atau materi sehingga siswa lebih mudah memahami, mengingat, dan menerapkan apa yang dipelajari. Dengan media pembelajaran, proses belajar menjadi lebih menarik dan interaktif, sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik siswa.

Menurut (Ani Daniyati et al., 2023) “Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat menyampaikan pesan melalui berbagai saluran, seperti merangsang pikiran, perasaan, dan kemauan siswa sehingga dapat mendorong terciptanya proses belajar yang efektif untuk menambah informasi baru pada diri siswa sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik.”

Menurut (Kholidah, Hidayat, Jamaludin, Leksono & ISSN, 2023) “Media pembelajaran merupakan sarana pendidikan yang dapat digunakan untuk membantu proses belajar mengajar, serta menumbuhkan motivasi belajar siswa, dan segala sesuatu yang digunakan baik benda maupun

lingkungan yang berada pada sekitar siswa yang dapat dimanfaatkan pelajar dalam proses pembelajaran.”

Menurut (Nanda & Nasution, 2021) “media pembelajaran berfungsi sebagai bahan, alat maupun metode atau teknik yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar, dengan maksud agar proses interaksi komunikasi edukatif antara pengajar dan peserta didik dapat berlangsung secara tepat baik melalui perangkat keras maupun perangkat lunak.”

Menurut (Natsir, 2021) Media pembelajaran dapat dipahami sebagai:

1. Saluran Komunikasi Pengetahuan Media pembelajaran merupakan jalur atau medium yang digunakan untuk mengirimkan materi, informasi, atau konten pembelajaran secara efektif kepada para siswa.
2. Pemicu Semangat Belajar Media pembelajaran berperan sebagai elemen lingkungan yang mampu membangkitkan motivasi dan minat siswa untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran.
3. Alat Bantu Informasi Media pembelajaran adalah instrumen konkret yang dapat menampilkan materi pelajaran dengan cara menarik dan mendorong siswa untuk lebih antusias dalam menyerap informasi.
4. Metode Interaktif Multidimensi Media pembelajaran mencakup berbagai metode dan format komunikasi yang mampu merangsang minat belajar, mulai dari media cetak, audio, visual, hingga audiovisual yang saling melengkapi.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah sebuah sistem komunikasi pendidikan multidimensional yang

berfungsi sebagai sarana transformasi pengetahuan. Intinya, media pembelajaran bukan sekadar alat bantu mengajar, melainkan instrumen strategis yang mampu mentransformasi pengalaman belajar menjadi lebih bermakna, menarik, dan komprehensif.

Levie dan Lentz dalam (Wulandari et al., 2023) mengidentifikasi empat peran fundamental media visual dalam konteks pengajaran:

- 1) Fungsi Atensi (Perhatian): Media visual memiliki kemampuan primer untuk menarik dan mengarahkan konsentrasi siswa terhadap substansi materi pelajaran. Elemen visual berperan sebagai pemandu perhatian yang efektif, memastikan siswa fokus pada konten yang relevan.
- 2) Fungsi Afektif (Emosional): Media visual mampu menciptakan pengalaman belajar yang melibatkan dimensi perasaan. Melalui representasi visual, siswa dapat merasakan kedalaman emosional dari materi, terutama pada topik-topik yang memiliki muatan sosial atau isu sensitif yang membutuhkan keterlibatan emosional.
- 3) Fungsi Kognitif (Pemahaman): Berdasarkan bukti empiris, media visual terbukti secara signifikan mempermudah proses pemahaman dan retensi informasi. Gambar dan simbol visual bertindak sebagai fasilitator kognitif yang membantu siswa mengekstrak, memproses, dan mengendapkan pesan-pesan pembelajaran
- 4) Fungsi Kompensatoris (Pendukung): Media visual berperan strategis sebagai instrumen pendukung bagi siswa yang mengalami kesulitan membaca. Dengan memberikan konteks visual yang komprehensif, media

ini membantu siswa dalam mengorganisasikan informasi, memperjelas struktur materi, dan meningkatkan kemampuan mengingat.

B. Pengertian Media Papan Dakota

Media papan Dakota (Dakon Matematika) adalah alat bantu pembelajaran berupa papan berisi angka-angka yang disusun secara terstruktur untuk membantu siswa memahami konsep matematika, seperti Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) dan Faktor Persekutuan Terbesar (FPB). Media ini dirancang untuk memvisualisasikan pola bilangan secara konkret sehingga siswa dapat belajar dengan cara yang lebih interaktif dan menyenangkan. Dengan papan Dakota, siswa dapat menghubungkan konsep abstrak dengan pengalaman nyata, sehingga pembelajaran menjadi lebih mudah dipahami.

Menurut (Rauf et al., 2021) Media Dakota adalah suatu inovasi yang mengintegrasikan permainan tradisional congklak dengan proses pembelajaran matematika, bertujuan untuk memfasilitasi pemahaman siswa terhadap konsep Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK).

Media Pembelajaran Dakota merupakan instrumen pedagogis matematis yang secara sistematis mengintegrasikan papan permainan dan kelereng untuk mengeksplorasi konsep kompleks Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) dan Faktor Persekutuan Terbesar (FPB). Untuk mengoptimalkan proses pembelajaran, siswa dituntut untuk menguasai

kemampuan fundamental dalam mengidentifikasi kelipatan dan faktor bilangan.

Dalam konteks matematis, guru perlu menginisiasi pemahaman siswa melalui konsep pembagi bilangan asli, yang mensyaratkan penguasaan operasional dasar perkalian dan pembagian. Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) didefinisikan sebagai representasi numerik terkecil yang memiliki kesamaan kelipatan antara dua bilangan, yang dapat ditelusuri melalui dua metodologi utama: eksplorasi kelipatan persekutuan dan faktorisasi prima.

Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) adalah faktor terbesar yang dapat membagi sejumlah bilangan dengan tepat. Untuk menentukan FPB, terdapat dua metode yang dapat digunakan: pertama, dengan melakukan analisis menyeluruh terhadap faktor-faktor dari bilangan tersebut, dan kedua, dengan memecah bilangan-bilangan itu menjadi faktor-faktor prima melalui proses sistematis.

Pendekatan ini tidak sekadar mentransfer pengetahuan matematis, melainkan mengonstruksi kemampuan berpikir kritis dan analisis siswa dalam memahami struktur bilangan secara mendalam dan kontekstual.

Gambar 1. Papan Dakota



C. Manfaat Media Papan Dakota

Media papan Dakota memiliki berbagai manfaat, terutama dalam pembelajaran matematika, seperti:

1. Mempermudah Pemahaman Konsep

Media ini membantu siswa memahami konsep abstrak seperti KPK dan FPB dengan cara yang konkret dan visual.

2. Meningkatkan Minat Belajar

Sifat interaktif dan menarik dari papan Dakota membuat siswa lebih antusias dan termotivasi untuk belajar.

3. Meningkatkan Keaktifan Siswa

Siswa dapat terlibat langsung dalam proses belajar melalui manipulasi angka di papan Dakota, sehingga pembelajaran menjadi lebih partisipatif.

4. Mendukung Berbagai Gaya Belajar

Media ini cocok untuk siswa dengan gaya belajar visual dan kinestetik karena mereka dapat melihat pola angka dan memanipulasinya secara langsung.

5. Meningkatkan Daya Ingat

Belajar dengan pengalaman langsung melalui papan Dakota membantu siswa lebih mudah mengingat konsep yang telah dipelajari.

6. Membantu Guru dalam Mengajar

Guru dapat menggunakan papan Dakota sebagai alat bantu untuk menjelaskan materi dengan cara yang lebih efektif dan efisien.

Dengan manfaat-manfaat tersebut, papan Dakota menjadi salah satu media yang dapat membuat pembelajaran matematika lebih menarik dan mudah dipahami oleh siswa.

D. Langkah-langkah Mencari KPK dan FPB dengan media Dakota

Langkah-langkah mencari KPK:

1. Siapkan kelereng dengan dua warna berbeda untuk mewakili angka.
2. Libatkan dua siswa.
3. Tentukan warna kelereng sebagai penanda kelipatan. Contoh: kelereng merah untuk kelipatan 4, kelereng kuning untuk kelipatan 6.
4. Mintalah siswa pertama menempatkan kelereng merah pada kelipatan 4 yaitu (4, 8, 12, 16, 24 dst).
5. Kemudian mintalah siswa kedua menempatkan kelereng kuning pada kelipatan 6 yaitu (6, 12, 18, 24 dst).
6. Carilah lubang pertemuan kelereng kedua siswa.
7. Jadikan lubang pertama sebagai simbol kelipatan persekutuan.
8. Jadi KPK dari 4 dan 6 adalah 12.

Langkah-langkah mencari FPB:

1. Siapkan kelereng dengan dua warna berbeda untuk mewakili angka.
2. Libatkan dua siswa.
3. Tentukan warna kelereng sebagai penanda. Contoh: kelereng merah untuk faktor 12 dan kelereng kuning untuk faktor 18.

4. Mintalah siswa pertama untuk memasukkan kelereng merah ke lubang dakon yang merupakan faktor dari 12 yaitu (1, 2, 3, 4, 6, dan 12).
5. Lalu minta siswa kedua untuk memasukkan kelereng kuning ke lubang dakon yang merupakan faktor dari 18 yaitu (1, 2, 3, 6, 9, dan 18).
6. Akan terlihat pada lubang dakon yang mendapatkan dua kelereng yaitu (1, 2, 3, dan 6).
7. Tampak bahwa bilangan 6 merupakan faktor persekutuan yang terbesar, sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa FPB dari 12 dan 18 adalah 6.

2.1.2 Hasil Belajar

Belajar adalah proses aktif di mana seseorang memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau pemahaman baru melalui pengalaman, latihan, atau interaksi dengan lingkungan. Belajar bukan hanya tentang mengingat informasi, tetapi juga tentang mengembangkan kemampuan berpikir, memecahkan masalah, dan mengubah cara pandang atau perilaku.

Menurut (Djamaluddin & Wardana, 2019), “Belajar adalah suatu proses perubahan kepribadian seseorang dimana perubahan tersebut dalam bentuk peningkatan kualitas perilaku, seperti peningkatan pengetahuan, keterampilan, daya pikir, pemahaman, sikap, dan berbagai kemampuan lainnya.”

Menurut (Faizah & Kamal, 2024), “Belajar merupakan suatu proses seseorang sehingga ada perubahan tingkah laku yang lebih baik”. (Rika Widianita, 2023) “Belajar adalah berusaha memperoleh kepandaian atau

mendapatkan ilmu, berlatih, mengubah tingkah laku atau tanggapan yang disebabkan oleh pengalaman. Belajar juga diartikan sebagai aktivitas pengembangan diri melalui pengalaman, bertumpu pada kemampuan diri belajar dibawah bimbingan pengajar”

Dari uraian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa belajar adalah metaproses transformasi komprehensif yang melibatkan pengembangan multidimensional individu, di mana perubahan bukan sekadar akumulasi pengetahuan, melainkan rekonstruksi sistematis kapasitas personal melalui interaksi dinamis dengan lingkungan.

Hasil belajar adalah perubahan yang terjadi pada diri seseorang setelah mengikuti proses pembelajaran, yang mencakup peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Perubahan ini mencerminkan sejauh mana tujuan pembelajaran telah tercapai dan dapat diukur melalui evaluasi atau penilaian. Hasil belajar tidak hanya berfokus pada kemampuan akademik, tetapi juga pada perkembangan individu secara keseluruhan.

Menurut (Mega et al., 2023), “Hasil belajar adalah suatu hasil yang diperoleh siswa setelah siswa tersebut melakukan kegiatan belajar dan pembelajaran serta bukti keberhasilan yang telah dicapai oleh seseorang siswa berdasarkan mata pelajaran.”

Menurut (Motoh et al., 2022), “Hasil belajar siswa berpacu pada perilaku perubahan hasil belajar siswa yang berupa pengetahuan, pemahaman, sikap, dan tingkah laku individu siswa.”

(PURWANINGSIH, 2023) mengatakan “Hasil belajar diperoleh setelah proses pembelajaran berlangsung, menjadi sebuah pengalaman belajar dan menghasilkan perubahan yang relatif tetap.”

Maka dapat dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah manifestasi kompleks transformasi personal yang melampaui sekadar pencapaian akademik, melainkan representasi holistik perkembangan individu melalui proses internalisasi pengalaman, pengetahuan, dan keterampilan dalam kerangka pembelajaran berkelanjutan.

2.1.3 Indikator Hasil Belajar

Adapun indikator hasil belajar menurut Bloom (Lestari, 2024) meliputi tiga aspek, yaitu: Kognitif, Afektif, Psikomotorik.

Tabel 2. 1 Indikator Hasil Belajar

No.	Indikator	Deskripsi
1	Kognitif	Ranah kognitif berkaitan dengan proses mental yang terlibat dalam memperoleh pengetahuan dan pemahaman. Ini mencakup berbagai kemampuan berpikir, seperti: Mengingat, Memahami, Mengaplikasikan, Menganalisis, Mengevaluasi, Mencipta.
2	Afektif	Ranah afektif berhubungan dengan perasaan, sikap, nilai, dan emosi. Ini mencakup bagaimana siswa merespons

		dan berinteraksi dengan lingkungan sosial dan emosional mereka. Beberapa aspek dalam ranah afektif meliputi: Penerimaan, Respon, Penilaian, Organisasi, Karakterisasi.
3	Psikomotorik	Ranah psikomotorik berkaitan dengan keterampilan fisik dan kemampuan motorik. Ini mencakup kemampuan untuk melakukan tindakan fisik dan keterampilan praktis. Beberapa aspek dalam ranah psikomotorik meliputi: Meniru, Memanipulasi, Mengoperasikan, Artikulasi.

Tabel 2. 2 Taksonomi Bloom

Mengingat	Memahami	Mengaplikasikan	Menganalisis	Mengevaluasi	Mencipta
C1	C2	C3	C4	C5	C6
Memasangkan	Melakukan inferensi	Melaksanakan	Melatih	Membuktikan	Memadukan
Membaca	Melaporkan	Melakukan	Memadukan	Memilih	Membangun
Memberi indeks	Membandingkan	Melatih	Memaksimalkan	Memisahkan	Membatas
Memberi kode	Membedakan	Membiasakan	Membagangkan	Memonitor	Membentuk
Memberi label	Memberi contoh	Memodifikasi	Membeda-bedakan	Memperjelas	Membuat
Membilang	Membeberkan	Mempersoalkan	Membuat struktur	Mempertahankan	Membuat rancangan
Memilih	Memperkirakan	Memproses	Mencegah	Mempresiksi	Memfasilitasi
Mempelajari	Memperluas	Mencegah	Memerintah	Memproyeksikan	Memperjelas
Menamai	Memprediksi	Menentukan	Memfokuskan	Memutuskan	Memproduksi
Menandai	Menafsirkan	Menerapkan	Memilih	Memvalidasi	Memunculkan
Mencatat	Menampilkan	Mengadaptasi	Menata	Menafsirkan	Menampilkan
Mendaftar	Menceritakan	Mengaitkan	Mencerahkan	Mendukung	Menanggulangi
Menelusuri	Mencontohkan	Mengemukakan	Mendeteksi	Mengarahkan	Menciptakan
Mengenali	Mendiskusikan	Menggali	Mendiagnosis	Mengecek	Mendikte
Menggambar	Menerangkan	Menggambarkan	Mendiagramkan	Mengetes	Menemukan
Menghafal	Mengabstraksikan	Menggunakan	Menegaskan	Mengkoordinasikan	Mengabstraksi
Mengidentifikasi	Mengartikan	Menghitung	Menelaah	Mengkritik	Menganimasi
Mengulang	Mengasosiasikan	Mengimplementasikan	Menetapkan sifat	Mengkritisi	Mengarang
Mengutip	Mengekstrapilasi	Mengkalkulasi	Menetapkan ciri	Menguji	Mengatur
Meninjau	Mengelompokkan	Mengklasifikasi	Mengaitkan	Mengukur	Menggabungkan
Meniru	Mengemukakan	Mengkonsepkan	Menganalisis	Menilai	Menggeneralisasikan
Mentabulasi	Menggali	Mengoperasikan	Mengantribusikan	Menimbang	Menghasilkan karya
Menulis	Menggeneralisasikan	Mengurutkan	Mengaudit	Menugaskan	Menghubungkan
Menunjukkan	Menggolongkan	Mensimulasikan	Mengedit	Merinci	Mengingatkan
			Mengkorelasikan		Mengkategorikan

2.2 Penelitian Yang Relevan

1. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Fetronella Manurung dkk Program Studi Guru Sekolah Dasar, Universitas HKBP Nommensen Pematangsiantar tahun 2023, dengan judul “PENGARUH ALAT PERAGA DAKOTA TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IV SD NEGERI 121308 KOTA PEMATANGSIANTAR”. Berdasarkan hasil analisis data yang telah diteliti oleh peneliti tentang pengaruh alat peraga Dakota terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Negeri 121308 Kota Pematangsiantar dapat disimpulkan bahwa: Nilai rata-rata Pretest siswa kelas IV sebesar 59.70 dan nilai rata-rata Posttest sebesar 86.16. Uji Paired Sample T-test menunjukkan bahwa terdapat pengaruh alat peraga Dakota terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Negeri 121308 Kota Pematangsiantar dengan hasil nilai thitung > ttabel atau $13.6 > 1.68$. Dengan demikian hipotesis penelitian yang menyatakan H_a diterima dapat ditemui kebenarannya.
2. Penelitian yang dilakukan Fitri Rahmawati dkk Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya tahun 2020. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa media dakon matematika dan keaktifan belajar siswa terbukti memberikan pengaruh terhadap prestasi belajar matematika siswa pada materi FPB dan KPK Kelas IV SDN Pasanggrahan. Hal ini dibuktikan dari hasil uji hipotesis yang menyatakan nilai Thitung < taraf signifikansi 0,05 ($0,023 < 0,05$). Selain itu, nilai rata-rata post-test yang diperoleh seluruh siswa kelas IV dengan keaktifan belajar tinggi maupun

keaktifan belajar rendah mengalami peningkatan setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan media dakon matematika pada materi FPB dan KPK. Uji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji independen sample t-test (Uji-t) dengan tujuan untuk mengetahui perbedaan rata-rata nilai prestasi belajar siswa. Berdasarkan hasil hipotesis yang diperoleh yaitu $0,023 < 0,05$ maka kesimpulan dalam penelitian ini menyatakan H_0 ditolak dan H_1 diterima.

2.3 Kerangka Konseptual

Dalam pembelajaran matematika, guru dituntut memiliki pengetahuan dan pemahaman yang mendalam agar proses belajar mengajar dapat mencapai tujuan yang diinginkan. Guru perlu menguasai berbagai pendekatan, metode, dan strategi pembelajaran.

Selama ini, metode pengajaran yang sering digunakan guru bersifat konvensional atau ceramah, di mana guru mendominasi kegiatan belajar. Akibatnya, siswa menjadi pasif dan hanya mendengarkan materi yang disampaikan guru. Kondisi ini mengakibatkan rendahnya semangat siswa dan kesulitan memahami materi pelajaran.

Khususnya pada materi Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) dan Faktor Persekutuan Terbesar (FPB), metode pengajaran yang monoton membuat siswa tidak tertarik dan cenderung bosan. Pola pembelajaran yang demikian berdampak negatif pada minat belajar dan hasil prestasi siswa.

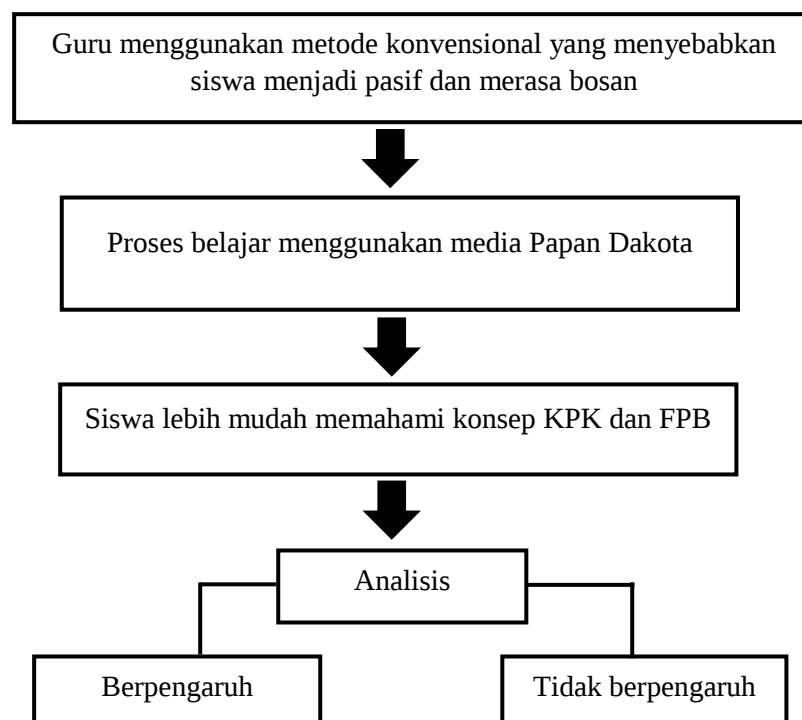
Untuk mengatasi permasalahan tersebut, guru disarankan menggunakan media pembelajaran inovatif yang jarang digunakan, seperti papan Dakota. Media visual

ini dapat menarik perhatian siswa dan menyajikan informasi secara sederhana sehingga memudahkan pemahaman konsep KPK dan FPB.

Penggunaan media pembelajaran yang berbeda akan menciptakan daya tarik tersendiri dan diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Dengan semangat belajar yang tinggi, diharapkan pemahaman siswa terhadap konsep KPK dan FPB menjadi lebih cepat dan mudah.

Guna memudahkan pemahaman, kerangka berpikir penelitian akan dipaparkan dalam skema berikut:

Gambar 2. Kerangka Konseptual



2.4 Hipotesis

Hipotesis merupakan konstruksi teoritis yang bersifat sementara, dirancang untuk memberikan arah pada proses investigasi ilmiah. Adapun pada pengujian hipotesis, apabila nilai $\text{sig} < 0,05$ maka dikatakan ada pengaruh atau H_a diterima dan H_0 ditolak, namun apabila nilai $\text{sig} > 0,05$ maka dikatakan tidak ada pengaruh atau H_a di tolak dan H_0 diterima.

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, peneliti mengembangkan hipotesis penelitian sebagai berikut:

1. Hipotesis Alternatif (H_a)

Terdapat pengaruh penggunaan media papan Dakota terhadap hasil belajar siswa di kelas IV SDN 064964 Medan Timur.

2. Hipotesis Nol (H_0)

Tidak terdapat pengaruh penggunaan media papan Dakota terhadap hasil belajar siswa di kelas IV SDN 064964 Medan Timur.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Untuk mengidentifikasi pengaruh media pembelajaran terhadap pemahaman siswa mengenai konsep KPK dan FPB, penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimen. Pendekatan ini memungkinkan peneliti menyelidiki secara sistematis hubungan antara variabel media dan capaian pemahaman matematis.

Metode penelitian eksperimental (*experimental research*) memiliki tingkat ketelitian dan presisi yang lebih tinggi dibandingkan dengan pendekatan penelitian alternatif lainnya. Keunggulan ini terletak pada kemampuan peneliti untuk mengendalikan dan memanipulasi variabel independen secara sistematis, sehingga memungkinkan pengukuran yang lebih akurat terhadap pengaruh dan hubungan antarvariabel yang sedang diteliti. (Akbar et al., 2023).

“Penelitian eksperimen itu adalah metode penelitian yang meneliti dengan lebih teliti dan dapat di pertanggungjawabkan dan lebih akurat dari metode penelitian yang lain. Sebab peneliti mempunyai control yang baik terhadap subjek yang di teliti. Secara garis besar penelitian eksperimen adalah penelitian yang sistemnya laboratoris. Namun metode penelitian ini dapat juga di lakukan untuk penelitian pendidikan, penelitian bersifat sosial.” (Arib et al., 2024)

Metode penelitian eksperimen ini memiliki tujuan untuk meneliti pengaruh dari suatu perlakuan tertentu terhadap gejala suatu kelompok tertentu dibanding dengan

kelompok lain yang menggunakan perlakuan berbeda. (Priadana & Sunarsi, 2021, hal 24)

Penelitian ini menerapkan desain eksperimental *Two-group pretest-posttest*, suatu pendekatan metodologis dalam penelitian kuasi-eksperimental. *Two-group pretest-posttest design* adalah salah satu desain penelitian eksperimen yang umum digunakan dalam penelitian kuantitatif. Desain ini melibatkan dua kelompok yang berbeda: satu kelompok menerima perlakuan (kelompok eksperimen) dan satu kelompok tidak menerima perlakuan (kelompok kontrol).

Tabel 3. 1 Skema Two-group pretest-posttest design

Kelompok	Perlakuan	<i>Pretest</i>	<i>Post Test</i>
Eksperimen	X ₁	T ₁	T ₂
Kontrol	X ₂	T ₁	T ₂

X₁ : Media Papan Dakota (*Treatment*)

X₂ : Pembelajaran Konvensional

T₁ : Tes awal (*Pre-Test*) dilakukan sebelum diberikan perlakuan

T₂ : Tes akhir (*Post-Test*) dilakukan setelah diberikan perlakuan

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.2.1 Lokasi

Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Dasar Negeri 064964 Medan Timur Jl. Sidodame No.67, Pulo Brayan Darat II, Kec. Medan Tim., Kota Medan, Sumatera Utara 20237.

3.2.2 Waktu Penelitian

Pelaksanaan penelitian di rencanakan pada bulan Februari-April semester genap tahun ajaran 2024/2025.

Tabel 3. 2 Daftar Jadwal Kegiatan Penelitian

[illegible]

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Dalam penelitian ilmiah, populasi merupakan konsep kunci yang menentukan kualitas dan validitas suatu studi. Para ahli metodologi penelitian memiliki beragam perspektif tentang definisi populasi, beberapa ahli menjelaskan populasi dengan sudut pandang berbeda:

- a. Sabar mendefinisikan populasi sebagai kesatuan subjek dalam penelitian yang menjadi elemen terpenting dalam suatu penelitian.
- b. Sugiyono mendefinisikan populasi sebagai wilayah generalisasi yang ada dalam penelitian. Wilayah ini meliputi tentang objek atau subjek yang bisa ditarik kesimpulannya.
- c. Arikunto mendefinisikan populasi sebagai keseluruhan suatu objek di dalallm penelitian yang didalami dan juga dicatat segala bentuk yang ada di lapangan.
- d. Nazir mendefinisikan populasi sebagai kumpulan dari individu dengan kualitas serta ciri-ciri yang telah ditetapkan.
- e. Indriantoro dan Supomo mendefinisikan populasi sebagai sekelompok orang, kejadian atau segala sesuatu yang mempunyai karakteristik tertentu.
- f. Cooper dan Emory mendefinisikan populasi sebagai a total collection of elements about which we wish to make some inferences.
- g. Ary dkk mendefenisikan populasi sebagai *all members of well defined class of people, events or objects.*

Menurut (Sulistiyowati, 2023) “Populasi dapat diartikan sebagai keseluruhan elemen dalam penelitian meliputi objek dan subjek dengan ciri-ciri dan karakteristik tertentu. Jadi pada prinsipnya, populasi adalah semua anggota kelompok manusia, binatang, peristiwa, atau benda yang tinggal bersama dalam suatu tempat secara terencana menjadi terikat kesimpulan dari hasil akhir suatu penelitian.”

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri 064964 Medan Timur yang terdiri dari dua kelas yaitu kelas IVA dan kelas IV B yang berjumlah 29 orang.

3.3.2 Sampel

“Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi.” (Suriani et al., 2023).

Sampel pada penelitian ini yaitu kelas IV A sebagai kelas Eksperimen yang berjumlah 14 orang, dan Kelas IV B sebagai kelas Kontrol yang berjumlah 15 orang.

Tabel 3. 3 Daftar Siswa

Kelas	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
A	8	6	14
B	7	8	15

3.4 Variabel dan Defenisi Operasional

3.4.1 Variabel Penelitian

Menurut (Sugiyono,2016) dalam (Aridiyanto & Penagsang, 2022) “Variabel penelitian adalah sesuatu yang berbentuk atribut atau sifat dari orang, objek, atau kegiatan yang mempunyai macam yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga didapatkan sebuah keterangan mengenai sesuatu tersebut, kemudian menarik kesimpulannya.”

- a. Variabel independen, yang juga dikenal sebagai variabel bebas, merujuk pada karakteristik yang memiliki potensi untuk memengaruhi atau memberikan dampak terhadap variabel dependen. Dalam konteks penelitian ini, variabel tersebut diidentifikasi sebagai variabel X. Secara khusus, variabel bebas yang dianalisis dalam penelitian ini adalah media Papan Dakota.
- b. Variabel dependen, yang sering disebut sebagai variabel terikat atau variabel tidak bebas, merupakan konstruk penelitian yang mengalami perubahan atau menunjukkan karakteristik tertentu sebagai akibat dari manipulasi atau intervensi variabel independen. Dalam terminologi metodologi penelitian, variabel ini biasa dilambangkan dengan simbol Y. Pada penelitian ini, fokus variabel dependen yaitu hasil belajar pada konsep matematis KPK (Kelipatan Persekutuan Kecil) dan FPB (Faktor Persekutuan Besar).

3.4.2 Defenisi Operasional

(Widodo, 2019) dalam (Polii et al., 2023) Mengatakan bahwa “Definisi Operasional adalah kegiatan pengukuran variabel penelitian dilihat berdasarkan ciri-ciri spesifik yang tercermin dalam dimensi-dimensi atau indikator-indikator variabel penelitian.” Dalam penelitian ini definisi operasional variabel nya adalah sebagai berikut:

a. Media Papan Dakota

Menurut peneliti media papan Dakota yaitu media visual berbentuk papan yang digunakan untuk menyampaikan informasi atau materi pembelajaran dan dirancang untuk memudahkan proses transfer pengetahuan secara interaktif. Media papan Dakota ini juga bermanfaat membantu visualisasi konsep, meningkatkan keterlibatan siswa, dan mempermudah penyampaian materi.

b. Hasil Belajar

Menurut para penelitian, hasil belajar merupakan indikator sistematis yang menggambarkan tingkat penguasaan pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang dicapai siswa setelah mengikuti kegiatan pendidikan.

3.5 Instrumen Penelitian

3.5.1 Tes

Menurut (Sunaryati et al., 2024) “Tes adalah suatu cara atau prosedur pengukuran dalam bidang pendidikan yang menggunakan serangkaian kertas

soal atau tugas yang berisi pernyataan atau pertanyaan yang harus dijawab dengan benar, baik dan jujur.”

Sedangkan menurut (Mahendra et al., 2024) mengatakan “Tes adalah metode pengumpulan informasi yang lebih formal dibandingkan metode lain karena keterbatasan yang ada di dalamnya.”

Instrumen penelitian ini menggunakan tes objektif berbentuk pilihan ganda (multiple choice test) dengan jumlah 10 item. Setiap butir soal dilengkapi empat alternatif jawaban (a, b, c, dan d) yang dirancang untuk mengukur variabel penelitian secara komprehensif. Prosedur pemberian tes dilaksanakan secara tertulis kepada subjek penelitian.

Tabel 3. 4 Kisi-kisi Tes Instrumen Hasil Belajar

No.	Indikator	Bentuk Soal	Tingkat Kemampuan		
			C4	C5	C6
1.	– Menjelaskan Pengertian KPK – Menunjukkan sikap positif terhadap pembelajaran KPK dan FPB	Pilihan berganda	5, 7		
2.	– Menghitung KPK dari dua bilangan – Menerapkan KPK dalam konteks masalah sehari-hari	Pilihan berganda		1, 3, 9,10	

	– Menghargai kerja sama dalam menyelesaikan soal KPK dan FPB – Mampu bekerja sama dalam kelompok untuk menyelesaikan soal				
3.	– Mampu menyelesaikan soal KPK secara mandiri – Mampu menerapkan konsep KPK dan FPB dalam situasi nyata – Menerapkan FPB dalam konteks masalah sehari-hari – Menghitung FPB dari dua bilangan	Pilihan berganda			2, 4, 6, 8

3.6 Teknik Analisis Data

Tahap analisis data merupakan prosedur kritis dalam desain penelitian ilmiah, yang bertujuan mengolah dan menginterpretasikan data empiris yang diperoleh melalui beragam metode pengumpulan data, seperti observasi, wawancara mendalam (*in-depth interview*), kuesioner, dan teknik pengumpulan data lainnya. Proses ini memungkinkan peneliti untuk mentransformasi data mentah menjadi informasi bermakna yang dapat digunakan dalam menjawab pertanyaan penelitian dan menguji hipotesis yang diajukan.

3.6.1 Uji Instrumen

Prosedur uji coba instrumen merupakan tahapan metodologis kritis yang dimaksudkan untuk mengevaluasi kualitas instrumen penelitian melalui pengujian validitas dan reliabilitas. Tujuan utamanya adalah mengidentifikasi kelayakan instrumen pengumpulan data, memastikan kemampuan instrumen dalam mengukur variabel penelitian secara akurat, komprehensif, dan konsisten sebelum diimplementasikan dalam proses pengumpulan data empiris.

a. Uji Validitas

Validitas merupakan prosedur metodologis kunci dalam penelitian ilmiah yang bertujuan mengevaluasi sejauh mana suatu instrumen pengukuran mampu menghasilkan data akurat dan kredibel. Konsep validitas menunjukkan tingkat ketepatan instrumen dalam mengidentifikasi dan mengeksplorasi variabel penelitian sesuai dengan konstruk teoritis yang dirumuskan. Suatu soal dapat dikatakan valid apabila nilai signifikan $< 0,05$.

Kriteria validitas instrumen mencakup:

1. Kemampuan mengukur variabel secara presisi.
2. Kesesuaian antara desain instrumen dengan tujuan penelitian.
3. Kapasitas menghasilkan data empiris yang representative.

Proses verifikasi validitas dapat dilakukan melalui analisis statistik menggunakan perangkat lunak seperti *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS). Berikut ini adalah langkah-langkah untuk menghitung uji validitas menggunakan SPSS:

- Aktifkan program SPSS

- Buat data pada *variabel view*
- Masukkan data pada *view*
- Klik *Analyze-correlate-bivariate*
- Masukkan seluruh item variable x ke *Variables*
- Centang *Pearson ;One Tailed ; Flag*
- Pilih *OK*

Standar kategorisasi validitas instrumen penelitian dapat ditinjau melalui rentang koefisien korelasi sebagai berikut:

Tabel 3. 5 Interpretasi Validitas

Koefisien Korelasi	Kriteria Validitas
< 0,20	Sangat Rendah
0,21 – 0,40	Rendah
0,41 – 0,60	Cukup
0,61 – 0,80	Tinggi
0,80 – 1,00	Sangat Tinggi

b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas instrumen penelitian merupakan parameter metodologis yang mengindikasikan konsistensi dan stabilitas alat ukur dalam menghasilkan data empiris yang dapat dipercaya. Instrumen yang reliabel mampu memberikan hasil pengukuran yang relatif sama secara konsisten, bebas dari bias atau kecenderungan sistematis yang dapat memengaruhi objektivitas responden. Suatu soal dapat dikatakan reliabel apabila nilai signifikan > 0,05.

Untuk menganalisis reliabilitas instrumen, peneliti menggunakan prosedur statistik inferensial melalui bantuan perangkat lunak analisis statistik SPSS 26 for Windows, yang memungkinkan pengujian keajegan instrumen secara komprehensif.

- Aktifkan program SPSS
- Buat data pada variabel view
- Masukkan data pada view
- Klik *Analyze-scale-reliability analysis*
- Pilih hasil lembar observasi (jumlah skor)
- Pindahkan ke dalam items
- Pada model, pilih *alpha* lalu klik OK

Standar kategorisasi reliabilitas instrumen penelitian dapat ditinjau melalui rentang koefisien korelasi sebagai berikut:

Tabel 3. 6 Interpretasi Reliabilitas

Koefisien Korelasi	Kriteria Reliabilitas
< 0,20	Sangat Rendah
0,21 – 0,40	Rendah
0,41 – 0,60	Cukup
0,61 – 0,80	Tinggi
0,80 – 1,00	Sangat Tinggi

3.6.2 Uji Prasyarat

a. Uji Normalitas

“Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal atau tidak.” (Siregar, 2015:49) dalam (Pratama & Permatasari, 2021).

- Buka program SPSS
- Pada *Data View* masukkan data *pre-test* kelas kontrol dan eksperimen
- Lalu masukkan data pada bagian *Variable View*
- Setelah itu buka kembali pada bagian *Data View* dan klik *Analyze*
- Klik *Descriptive Statistics* $\Rightarrow$ *Explore* $\Rightarrow$ *Plots*
- Centang dibagian *Normality plots with tests*
- Klik *Continue* lalu *Ok*

Jika nilai signifikan $< 0,05$ maka data mempunyai varian yang tidak normal. dan apabila nilai signifikan $> 0,05$ maka data mempunyai varian yang normal.

b. Uji Homogenitas

Menurut Widana & Muliani (2020) dalam (Mulianti et al., 2023) “Uji homogenitas merupakan uji pendahuluan dalam analisis statistik untuk membuktikan apakah dua atau lebih kelompok data sampel berasal dari populasi dengan varians yang sama.”

- Buka program SPSS
- Pada *Data View* masukkan data *pre-test* kelas kontrol dan eksperimen
- Lalu masukkan data pada bagian *Variable View*

- Setelah itu buka kembali pada bagian *Data View* dan klik *Analyze*
- Klik *Compare Means* $\Rightarrow$ *One-Way ANOVA* $\Rightarrow$ *Options*
- Centang dibagian *Descriptive* dan *Homogeneity of variance test*
- Klik *Continue* lalu *OK*

Jika nilai signifikan $< 0,05$ maka data mempunyai varian yang tidak homogen. Apabila nilai signifikan $> 0,05$ maka data mempunyai varian yang homogen.

3.6.3 Uji Hipotesis

Prosedur pengujian statistik inferensial menggunakan uji komparatif parametrik (uji t) dilaksanakan untuk menganalisis signifikansi perbedaan kemampuan kognitif siswa dalam menguasai konsep Kelipatan Persekutuan Kecil (KPK) dan Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) sebelum dan setelah implementasi media pembelajaran papan Dakota. Analisis statistik dilakukan dengan memanfaatkan perangkat lunak SPSS versi 26 for Windows, yang memungkinkan evaluasi komprehensif terhadap perbedaan kemampuan konseptual siswa melalui pendekatan komparatif yang sistematis dan terukur. Jika nilai signifikan $< 0,05$ maka H_a diterima. Apabila nilai signifikan $> 0,05$ maka H_a ditolak.

- Buka program SPSS
- Pada *Data View* masukkan data *post-test* kelas kontrol dan eksperimen
- Setelah itu klik *Analyze* $\Rightarrow$ *Compare Means* $\Rightarrow$ *Independent Samples T-Test* $\Rightarrow$ *Define Groups*
- Pilih *Continue* lalu *OK*

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Data dan Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Dasar Negeri 064964 Medan Timur Jl. Sidodame No.67, Pulo Brayan Darat II, Kec. Medan Tim., Kota Medan, Sumatera Utara 20237. Penelitian ini dilaksanakan selama 1 bulan, dimulai dari Februari sampai Maret 2025 dengan materi KPK dan FPB. Adapun sampel yang akan diteliti pada penelitian ini adalah siswa kelas IVA dan siswa kelas IVB. Kelas IVA berjumlah 14 siswa dan kelas IVB berjumlah 15 siswa.

Kedua kelas diberi perlakuan yang berbeda, kelas IVA sebagai kelas eksperimen yaitu peneliti memberikan materi dengan menggunakan media papan Dakota. Sedangkan kelas IVB sebagai kelas kontrol peneliti memberikan materi dengan menggunakan metode konvensional.

Sebelum melakukan penelitian, peneliti terlebih dahulu melakukan uji validitas dan reliabilitas terhadap instrumen penelitian berupa soal pilihan berganda. Berikut disajikan data hasil penelitian yang telah dilakukan.

4.2 Hasil Uji Validitas Instrumen

Validitas ialah suatu ukuran dalam menunjukkan tingkat kevalidan suatu alat ukur atau instrumen. Uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner. Instrumen dikatakan valid apabila nilai $\text{sig} < 0,05$.

Pengujian validitas tes dilakukan dengan menggunakan SPSS versi 26 for Windows untuk mencari butir-butir soal yang valid. Adapun pengujian validitas dilakukan

pada siswa kelas V SD Negeri 064964 Medan Timur yang berjumlah 18 siswa. Data tersebut disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 4. 1 Uji Validitas

No. soal	Sig	Keterangan
1.	0,000	Valid
2.	0,000	Valid
3.	0,000	Valid
4.	0,000	Valid
5.	0,000	Valid
6.	0,000	Valid
7.	0,000	Valid
8.	0,000	Valid
9.	0,001	Valid
10.	0,000	Valid

4.3 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen

Uji reliabilitas adalah suatu metode yang digunakan untuk mengukur konsistensi dan kestabilan suatu instrumen pengukuran, seperti kuesioner atau tes, dalam menghasilkan data. Uji reliabilitas penting dalam penelitian karena instrumen yang reliabel akan memberikan hasil yang lebih akurat dan dapat dipercaya, sehingga meningkatkan validitas penelitian secara keseluruhan. Suatu soal dapat dikatakan reliabel apabila nilai signifikan $> 0,05$. Uji reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan rumus Cronbach Alpha dibantu dengan program SPSS versi 26 for windows sebagai berikut:

Tabel 4. 2 Uji Reliabilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.949	10

4.4 Analisis Data

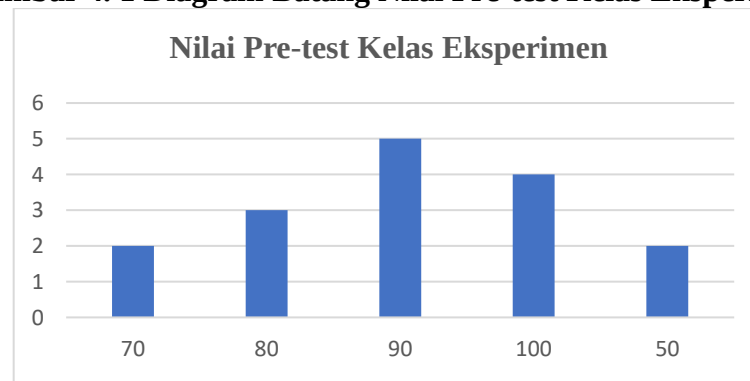
Sebelum melakukan pengujian normalitas dan homogenitas, sebelumnya peneliti harus memiliki data hasil pre-test kelas eksperimen dan kontrol. Berikut peneliti paparkan tabel hasil uji pre-test di kelas eksperimen dan kontrol:

1. Data Pre-test Kelas Eksperimen

Tabel 4. 3 Nilai Pre-test kelas Eksperimen

No.	Nilai	Jumlah
1	20	3
2	30	3
3	40	4
4	50	3
5	60	1
Total	520	14
Rata-rata		37,14

Gambar 4. 1 Diagram Batang Nilai Pre-test Kelas Eksperimen

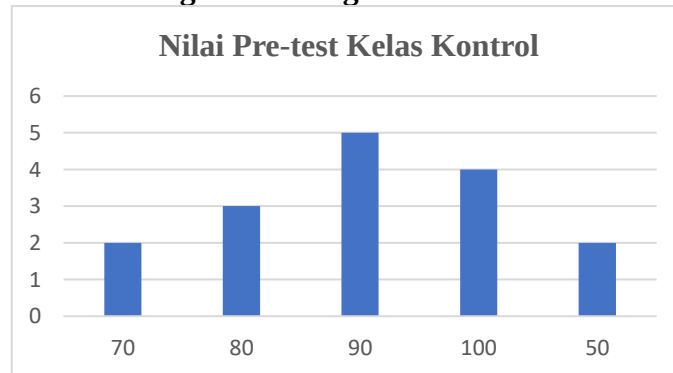


Terlihat pada gambar diagram diatas bahwa siswa yang memperoleh nilai 20 adalah sebanyak 3 orang (21,5%), siswa yang memperoleh nilai 30 adalah sebanyak 3 orang (21,5%), siswa yang memperoleh nilai 40 adalah sebanyak 4 orang (28,5%), siswa yang memperoleh nilai 50 adalah sebanyak 3 orang (21,5%), siswa yang memperoleh nilai 60 adalah sebanyak 1 orang (7%). Jadi nilai rata-rata pre-test kelas eksperimen adalah 37,14.

2. Data Pre-test Kelas Kontrol

Tabel 4. 4 Nilai Pre-test kelas Kontrol

No.	Nilai	Jumlah
1	10	1
2	20	4
3	30	3
4	40	5
5	50	2
Total	480	15
Rata-rata		32

Gambar 4. 2 Diagram Batang Nilai Pre-test Kelas Kontrol

Terlihat pada gambar diagram diatas bahwa siswa yang memperoleh nilai 10 adalah sebanyak 1 orang (7%), siswa yang memperoleh nilai 20 adalah sebanyak 4 orang (27%), siswa yang memperoleh nilai 30 adalah sebanyak 3 orang (20%), siswa yang memperoleh nilai 40 adalah sebanyak 5 orang (33%), siswa yang memperoleh nilai 50 adalah sebanyak 2 orang (13%). Jadi nilai rata-rata pre-test kelas kontrol adalah 32.

Berikut ini disajikan data hasil uji normalitas dan uji homogenitas yang dilakukan menggunakan SPSS versi 26 for Windows.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk menentukan apakah distribusi belajar matematika siswa mengikuti pola normal atau tidak, dengan analisis

menggunakan SPSS 26. Kriteria pengambilan keputusan adalah sebagai berikut: jika nilai signifikansi (sig) $> 0,05$, maka data dianggap berdistribusi normal; sebaliknya, jika nilai sig $< 0,05$, maka data dianggap tidak berdistribusi normal.

Tabel 4. 5 Uji Normalitas

Tests of Normality							
Siswa		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar	Pretest Kelas Kontrol	.213	15	.066	.919	15	.184
	Pretest Kelas Eksperimen	.161	14	.200 [*]	.924	14	.253

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Dikarenakan sampel yang digunakan peneliti adalah < 50 maka digunakan uji Shapiro-Wilk untuk melihat apakah data berdistribusi normal. Terlihat pada gambar diatas bahwa nilai sig pada pre-test kelas kontrol adalah 0,184, maka data dikatakan berdistribusi normal. Pada pre-test kelas eksperimen adalah 0,253, maka data dikatakan berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk menentukan apakah sampel yang digunakan dalam penelitian berasal dari populasi yang homogen. Dengan kata lain, uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah sampel yang dipilih dapat mewakili seluruh populasi. Kriteria pengambilan keputusan adalah sebagai berikut: jika nilai signifikansi (sig) $> 0,05$, maka sampel dianggap homogen; sebaliknya, jika nilai sig $< 0,05$, maka sampel dianggap tidak homogen.

Tabel 4. 6 Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar	Based on Mean	.014	1	27	.907
	Based on Median	.000	1	27	1.000
	Based on Median and with adjusted df	.000	1	26.152	1.000
	Based on trimmed mean	.017	1	27	.896

Terlihat pada gambar diatas bahwa nilai sig adalah 0,907, maka data pre-test kelas eksperimen dan kontrol dikatakan homogen.

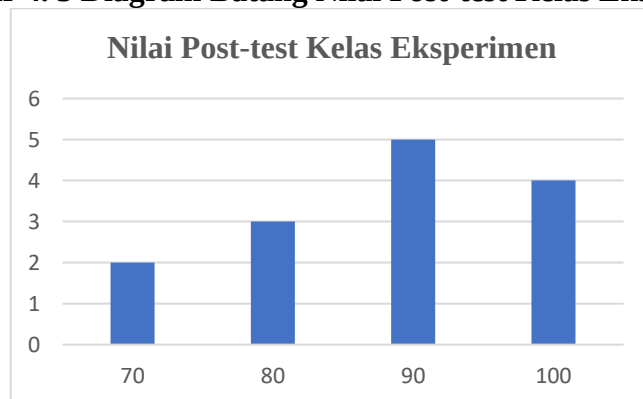
4.5 Pengujian Hipotesis

Uji hipotesis ini bertujuan untuk mengidentifikasi pengaruh penggunaan media papan Dakota terhadap hasil belajar siswa, yang dilakukan dengan menggunakan uji t. Sebelum melakukan pengujian hipotesis, sebelumnya peneliti harus memiliki data hasil post-test kelas eksperimen dan kontrol. Berikut peneliti paparkan tabel hasil uji post-test di kelas eksperimen dan kontrol:

1. Data Post-test Kelas Eksperimen

Tabel 4. 7 Nilai Post-test kelas Eksperimen

No.	Nilai	Jumlah
1	70	2
2	80	3
3	90	5
4	100	4
Total	1.230	14
Rata-rata		87,8

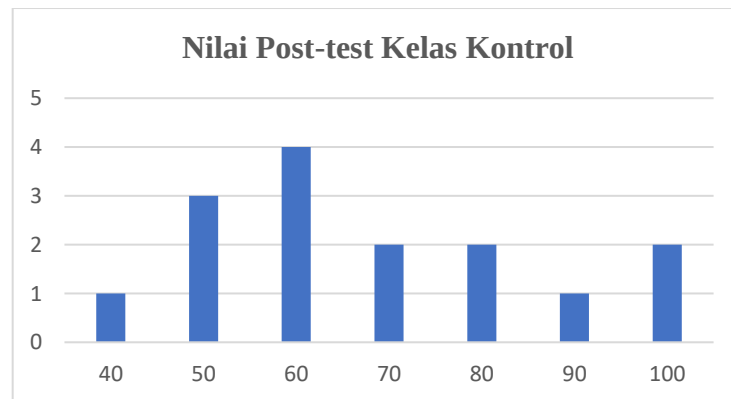
Gambar 4. 3 Diagram Batang Nilai Post-test Kelas Eksperimen

Terlihat pada gambar diagram diatas bahwa siswa yang memperoleh nilai 70 adalah sebanyak 2 orang (14%), siswa yang memperoleh nilai 80 adalah sebanyak 3 orang (21,5%), siswa yang memperoleh nilai 90 adalah sebanyak 5 orang (36%), siswa yang memperoleh nilai 100 adalah sebanyak 4 orang (28,5%). Jadi nilai rata-rata post-test kelas eksperimen adalah 87,8.

2. Data Post-test Kelas Kontrol

Tabel 4. 8 Nilai Post-test kelas Kontrol

No.	Nilai	Jumlah
1	40	1
2	50	3
3	60	4
4	70	2
5	80	2
6	90	1
7	100	2
Total	1.020	15
Rata-rata		68

Gambar 4. 4 Diagram Batang Nilai Post-test Kelas Kontrol

Terlihat pada gambar diagram diatas bahwa siswa yang memperoleh nilai 40 adalah sebanyak 1 orang (7%), siswa yang memperoleh nilai 50 adalah sebanyak 3 orang (20%), siswa yang memperoleh nilai 60 adalah sebanyak 4 orang (27%), siswa yang memperoleh nilai 70 adalah sebanyak 2 orang (13%), siswa yang memperoleh nilai 80 adalah sebanyak 2 orang (13%), siswa yang memperoleh nilai 90 adalah sebanyak 1 orang (7%), siswa yang memperoleh nilai 100 adalah sebanyak 2 orang (13%). Jadi nilai rata-rata post-test kelas kontrol adalah 68.

Proses uji t ini dibantu oleh program SPSS versi 26 untuk Windows. Hasil dari uji t dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4. 9 Uji T
Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means					
	F	Sig.	t	df				95% Confidence Interval of the Difference

						Sig. (2- tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Post Test	Equal variances assumed	4.905	.035	-3.505	27	.002	-19.857	5.666	-31.482	-8.232
	Equal variances not assumed			-3.570	22.398	.002	-19.857	5.562	-31.380	-8.334

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh nilai signifikansi (2-tailed) sebesar 0,002 < 0,050. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa variabel (X) media papan Dakota berpengaruh terhadap variabel (Y) hasil belajar matematika siswa. Dalam analisis uji-t, jika nilai signifikansi < 0,05, maka dapat dikatakan ada pengaruh. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media papan Dakota memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa.

4.6 Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi pengaruh media pembelajaran papan Dakota terhadap hasil belajar matematika, khususnya pada materi KPK dan FPB, di kelas IV SD Negeri 064964 Medan Timur pada tahun ajaran 2024/2025.

Adapun analisis yang dilakukan peneliti yaitu menggunakan uji t-test dengan bantuan program SPSS versi 26 for Windows untuk mengetahui masing-masing variabel memiliki pengaruh atau tidak, yaitu variabel X dan Y. Hasil analisis yang diperoleh menunjukkan bahwa media papan Dakota mempunyai nilai signifikan sebesar 0,002. Maka dapat disimpulkan bahwa jika nilai signifikan $0,002 < 0,05$, maka ha diterima atau terdapat adanya pengaruh penggunaan media papan Dakota

terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi KPK dan FPB. Berdasarkan hasil analisis data yang dilakukan diperoleh rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen adalah sebesar 87,8. Sedangkan rata-rata hasil belajar siswa kelas kontrol adalah sebesar 68. Jadi dapat disimpulkan bahwa pengaruh penggunaan media papan Dakota terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi KPK dan FPB lebih baik daripada metode konvensional.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Media Papan Dakota Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa pada Materi KPK dan FPB di kelas IV SD Negeri 064964 Medan Timur” adapun kesimpulannya sebagai berikut:

1. Hasil belajar matematika pada siswa kelas eksperimen dengan penggunaan media papan Dakota pada pelajaran matematika materi KPK dan FPB berada pada kategori tuntas, dengan nilai rata-rata sebesar 87,8.
2. Hasil belajar matematika pada siswa kelas kontrol tanpa penggunaan media papan Dakota pada pelajaran matematika materi KPK dan FPB berada pada kategori tidak tuntas, dengan nilai rata-rata sebesar 68.
3. Media papan Dakota terbukti memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi KPK dan FPB di kelas IV SDN 064964 Medan Timur. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji hipotesis yang menunjukkan nilai $\text{sig} < 0,05$ atau diperoleh nilai sig sebesar $0,002 < 0,050$, sehingga hipotesis diperoleh yaitu H_a diterima dan H_0 di tolak.

5.2 Saran

Setelah terbuktinya pengaruh media papan Dakota terhadap hasil belajar matematika siswa, maka peneliti menyarankan sebagai berikut:

1. Bagi guru, terkhusus guru matematika sangat perlu membuat media papan Dakota untuk diterapkan agar suasana belajar yang lebih aktif, menyenangkan, lebih tertarik, terpacu aktif dalam pembelajaran serta mempermudah pendidik untuk memahami pembelajaran terutama matematika.
2. Bagi siswa, untuk lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran yang baik secara individu maupun secara kelompok untuk memperoleh hasil belajar yang baik sesuai standar yang telah ditentukan.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, R., Siroj, R. A., Win Afgani, M., & Weriana. (2023). Experimental Researcrch Dalam Metodologi Pendidikan. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(Vol 9 No 2 (2023): Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan), 465–474. <https://jurnal.peneliti.net/index.php/JIWP/article/view/3165>
- Ani Daniyati, Ismy Bulqis Saputri, Ricken Wijaya, Siti Aqila Septiyani, & Usep Setiawan. (2023). Konsep Dasar Media Pembelajaran. *Journal of Student Research*, 1(1), 282–294. <https://doi.org/10.55606/jsr.v1i1.993>
- Arib, M. F., Rahayu, M. S., Sidorj, R. A., & Afgani, M. W. (2024). Experimental Research Dalam Penelitian Pendidikan. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(1), 5497–5511. <https://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/8468>
- Aridiyanto, M. J., & Penagsang, P. (2022). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kinerja Koperasi (Studi Kasus : Koperasi Di Surabaya Utara). *JEB17: Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 7(01), 27–40. <https://doi.org/10.30996/jeb17.v7i01.6542>
- Choirina Muqtafia, A., Indah Kurniawati, A., Maulina Amanda, F., Setiawaty, R., Guru Sekolah Dasar, P., Kunci, K., belajar, K., mengatasinya, C., & penyebab, F. (2022). Analisis Kesulitan Belajar Matematika dan Cara Mengatasinya Pada Siswa Sekolah Dasar : Tinjauan Literature Review. *Seminar Nasional Lppm Ummat*, 1(0), 296–309. <http://journal.ummat.ac.id/index.php/semnaslppm/article/view/9660>
- Djamaluddin, A., & Wardana. (2019). *BELAJAR DAN PEMBELAJARAN 4 Pilar Peningkatan Kompetensi Pedagogis* (Cetakan Ke). CV. KAAFFAH LEARNING CENTER.
- Faizah, H., & Kamal, R. (2024). Belajar dan Pembelajaran. *Jurnal Basicedu*, 8(1), 466–476. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i1.6735>
- Henniwati, H. (2021). Efektifitas Metode Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pokok Bahasan Determinan Dan Invers Matriks Pada Siswa Kelas X Mm1 Smk Negeri 1 Kabanjahe Di Semester Genap Tahun Pelajaran 2019/2020. *Serunai : Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 7(1), 83–88. <https://doi.org/10.37755/sjip.v7i1.424>
- Hidayat, R., & Abdillah. (2019). *Ilmu Pendidikan “Konsep, Teori dan Aplikasinya”* (Cetakan ke). Lembaga Peduli Pengembangan Pendidikan Indonesia.
- Kholidah, Hidayat, Jamaludin, Leksono, 4Universitas Sultan Ageng Tirtayasa 2023.KAJIAN ETNOSAINS DALAM PEMBELAJARAN IPA UNTUK MENUMBUHKAN NILAI KEARIFAN LOKAL DAN KARAKTER SISWA SD CHANOS CHANOS).MELALUI SATE BANDENG. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, & ISSN. (2023). PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN TERHADAP DUNIA PENDIDIKAN (STUDI LITERATUR). *Jurnal Pendidikan Dasar Dan Sosial Humaniora*, 43(4), 342–346.
- Lestari, D. D. (2024). *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran (JP Manper) Peran Motivasi Belajar Dalam Memoderasi Pengaruh Whatsapp*. 9(1), 1–10.
- Mahendra, K. Z., Diah, N. R., Rizqiah, Utami, V. L., & Mahardi, H. (2024).

- Analisis Penilaian Teknik Tes Dan Non Tes Pada Kelas. *Jurnal Ilmiah Kajian Multidisipliner*, 8(5), 819–826.
- Mega, W., Lubis, E., Pratiwi, I., Sari, S. P., Muhammadiyah, U., & Utara, S. (2023). *EJoES*. 4(2), 46–53.
- Motoh, T. C., Hamna, & Kristina. (2022). Penggunaan Video Tutorial Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Siswa Kelas VII SMP Negeri 3 Tolitoli. *Jurnal Teknologi Pendidikan Madako*, 01(01), 1–17. <https://ojs.fkip.umada.ac.id/index.php/jtpm/article/view/14>
- Mulianti, S., Susanta, A., & Hanifah, H. (2023). The effect of geogebra-assisted STEM learning on the creative thinking student of SMK Negeri 1 Lebong. *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(1), 71–85. <https://doi.org/10.33654/math.v9i1.2092>
- Nanda, A. D., & Nasution, M. D. (2021). *PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS VIDEO ANIMASI PADA POKOK BAHASAN BANGUN RUANG SISI DATAR BERBANTUAN SOFTWARE POWTOON*. 1–23.
- Natsir, T. A. L. (2021). *Pengembangan Alat Permainan Edukatif Anak Usia Dini: (Sebuah Kajian Teori dan Praktik)* (Cetakan ke). IAIN Parepare Nusantara Press.
- Polii, C. G., Naukoko, A. T., & Siwu, H. F. D. (2023). Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia (Ipm) Dan Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Tingkat Pengangguran Di Kota Tomohon. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 23(5), 13–24.
- Pratama, S. A., & Permatasari, R. I. (2021). Pengaruh Penerapan Standar Operasional Prosedur Dan Kompetensi Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan Divisi Ekspor Pt. Dua Kuda Indonesia. *Jurnal Ilmiah M-Progress*, 11(1), 38–47. <https://doi.org/10.35968/m-pu.v11i1.600>
- Priadana, H. M. S., & Sunarsi, D. (2021). *METODE PENELITIAN KUANTITATIF* (Cetakan ke). Pascal Books.
- Purwaningsih, I., Oktariani, O., Hernawati, L., Wardarita, R., & Utami, P. I. (2022). Pendidikan Sebagai Suatu Sistem. *Jurnal Visionary: Penelitian Dan Pengembangan Dibidang Administrasi Pendidikan*, 10(1), 21. <https://doi.org/10.33394/vis.v10i1.5113>
- PURWANINGSIH, P. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Melalui Model Pembelajaran Penemuan Pada Peserta Didik Kelas Viii Smp Negeri 8 Cikarang Utara Kabupaten Bekasi. *EDUCATOR: Jurnal Inovasi Tenaga Pendidik Dan Kependidikan*, 2(4), 422–427. <https://doi.org/10.51878/educator.v2i4.1929>
- Rauf, R., Manahung, M. R., & Saleh, Y. R. (2021). Pengaruh Media Dakota Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Matematika FPB Dan KPK. *Educator (Directory of Elementary Education Journal)*, 2(2), 139–151. <https://doi.org/10.58176/edu.v2i2.165>
- Rika Widianita, D. (2023). PENGERTIAN DAN HAKIKAT BELAJAR & PEMBELAJARAN BAHASA ARAB. *AT-TAWASSUTH: Jurnal Ekonomi Islam*, VIII(I), 1–19.
- Sulistiyowati, W. (2023). KONSEP UMUM POPULASI DAN SAMPEL DALAM

- PENELITIAN. *Buku Ajar Statistika Dasar*, 14(1), 15–31.
<https://doi.org/10.21070/2017/978-979-3401-73-7>
- Sunaryati, T., Azzahra, S. S., Khasanah, F. N., Dewi, N., & Komariyah, S. (2024). *Analisis Instrumen Test Sebagai Alat Evaluasi pada Pembelajaran di Sekolah Dasar Analysis of Test Instruments as an Evaluation Tool in Learning in Elementary Schools*. XX, 316–324.
- Suriani, N., Risnita, & Jailani, M. S. (2023). Konsep Populasi dan Sampling Serta Pemilihan Partisipan Ditinjau Dari Penelitian Ilmiah Pendidikan. *Jurnal IHSAN: Jurnal Pendidikan Islam*, 1(2), 24–36.
<https://doi.org/10.61104/ihsan.v1i2.55>
- Wulandari, A. P., Salsabila, A. A., Cahyani, K., Nurazizah, T. S., & Ulfiah, Z. (2023). Pentingnya Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar. *Journal on Education*, 5(2), 3928–3936.
<https://doi.org/10.31004/joe.v5i2.1074>

LAMPIRAN

Lampiran 1. ATP Matematika Kelas IV

Alur Tujuan Pembelajaran (ATP) Matematika Kelas IV Materi Kelipatan dan Faktor

Kompetensi Dasar	Tujuan Pembelajaran	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Sumber Ajar
Siswa dapat menjelaskan tentang KPK dan FPB dan dapat membuktikannya.	1. Peserta didik dapat menguraikan KPK dan FPB. 2. Peserta didik dapat mengaitkan KPK dan FPB dalam kehidupannya sehari-hari.	Faktor dan Kelipatan	1. Pendahuluan (10 menit) ➤ Guru memperkenalkan konsep KPK dan FPB. 2. Praktik mencari KPK dengan papan Dakota (20 menit) ➤ Guru memberitahu cara menggunakan media papan Dakota untuk mencari kelipatan ➤ Siswa mempresentasikan cara mencari KPK dengan papan Dakota 3. Praktik mencari FPB dengan Papan Dakota (20 menit) ➤ Guru memberitahu cara menggunakan media papan Dakota untuk mencari faktor ➤ Siswa mempresentasikan cara mencari FPB dengan papan Dakota 4. Tugas Individu (20 menit) ➤ Siswa mengerjakan LKPD	1. Penilaian Formatif (50%) ➤ Observasi selama diskusi dan praktik ➤ Tanya jawab di akhir pembelajaran 2. Penilaian Sumatif (50%) ➤ Ulangan harian tentang KPK dan FPB	➤ Buku ajar ➤ Media papan Dakota ➤ Lembar kerja peserta didik (LKPD)

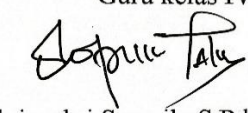
Mengetahui

Kepala Sekolah UPA SD Negeri 064964



ELFRIDA ISFANI LUBIS, S.Pd, M.Pd
NIP. 19691005 199403 2 008

Guru kelas IV



Poppy Alvisyahri Saragih, S.Pd

Peneliti



Husna Adelia
2102090093

Lampiran 2. Modul ajar menggunakan media

MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA 2025 SD KELAS 4

INFORMASI UMUM	
A. IDENTITAS MODUL	
Penyusun	: HUSNA ADELIA
Instansi	: SD NEGERI 064964 Medan Timur
Tahun Penyusunan	: Tahun 2025
Jenjang Sekolah	: SD
Mata Pelajaran	: Matematika
Fase / Kelas	: B / 4
BAB 7	: Kelipatan dan Faktor
Topik	: KPK dan FPB
Alokasi Waktu	: 2x 35 Menit
B. KOMPETENSI AWAL	
❖ Menguraikan KPK dan FPB ❖ Peserta didik dapat membuktikan dengan tepat hasil dari KPK dan FPB	
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA	
1) Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia, 2) Berkebinekaan global, 3) Bergotong-royong, 4) Mandiri, 5) Bernalar kritis, dan 6) Kreatif.	
D. SARANA DAN PRASARANA	
❖ Buku ajar ❖ Media papan Dakota ❖ Lembar kerja peserta didik (LKPD)	
E. TARGET PESERTA DIDIK	
❖ Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar. ❖ Peserta didik dengan pencapaian tinggi: mampu mencerna dan memahami materi dengan cepat, mampu mencapai keterampilan berfikir aras tinggi (HOTS), dan memiliki keterampilan memimpin	
F. MODEL PEMBELAJARAN	
❖ Moda : Tatap Muka ❖ Model Pembelajaran : Pendekatan Saintifik-TPACK ❖ Metode : Ceramah, Tanya jawab, dan Diskusi	

KOMPONEN INTI
A. CAPAIAN PEMBELAJARAN (CP)
Pada akhir fase B, Peserta didik dapat melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah sampai 1.000. Mereka dapat melakukan operasi perkalian dan pembagian bilangan cacah sampai 100 menggunakan benda-benda konkret, gambar dan simbol matematika. Mereka juga dapat menyelesaikan masalah berkaitan dengan kelipatan dan faktor.
B. TUJUAN PEMBELAJARAN
1. Peserta didik dapat menguraikan KPK dan FPB melalui pendekatan Saintifik-TPACK dengan baik. 2. Peserta didik dapat mengaitkan KPK dan FPB dalam kehidupannya sehari-hari melalui pendekatan Saintifik-TPACK dengan baik.
C. PEMAHAMAN BERMAKNA
Peserta didik dapat memahami KPK dan FPB dan dapat menerapkan dalam kehidupan sehari-hari.
D. PERTANYAAN PEMANTIK
1. Pernahkah kalian membagi makanan dengan teman-teman? 2. Bagaimana cara kalian memastikan setiap orang mendapatkan jumlah yang sama?
E. KEGIATAN PEMBELAJARAN
❖ Kegiatan Pendahuluan (10 Menit) 1. Guru mengucapkan salam dan dijawab oleh siswa. 2. Peserta didik dan Guru memulai dengan berdoa bersama. 3. Guru melakukan absensi. 4. Mempersiapkan kondisi peserta didik untuk mengikuti kegiatan pembelajaran. 5. Guru memberikan pertanyaan pemantik. ❖ Kegiatan Inti (50 Menit) Sintaksis dalam model Pendekatan Saintifik-TPACK Mengamati 1. Guru menjelaskan kepada siswa menggunakan buku ajar tentang apa itu Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) dan Faktor Persekutuan Terbesar (FPB). 2. Guru menjelaskan cara mencari KPK dan FPB menggunakan media papan Dakota. 3. Guru menjelaskan kepada siswa langkah-langkah mencari KPK: • Guru menyiapkan kelereng dengan dua warna berbeda untuk mewakili angka. • Guru memilih warna kelereng untuk menandai kelipatan tertentu. Misalnya, kelereng merah untuk kelipatan 4 dan kelereng kuning

untuk kelipatan 6.

- Tempatkan kelereng merah pada kelipatan 4 yaitu (4, 8, 12, 16, 24 dst).
 - Tempatkan kelereng kuning pada kelipatan 6 yaitu (6, 12, 18, 24 dst).
 - Carilah titik pertemuan kelereng.
 - Jadikan lubang pertama sebagai simbol kelipatan persekutuan.
 - Jadi KPK dari 4 dan 6 adalah 12.
4. Guru menjelaskan kepada siswa langkah-langkah mencari FPB:
- Guru menyiapkan kelereng dengan dua warna berbeda untuk mewakili angka.
 - Guru memilih warna kelereng untuk menandai kelipatan tertentu. Misalnya, kelereng merah untuk faktor 12 dan kelereng kuning untuk faktor 18.
 - Tempatkan kelereng merah ke lubang dakon yang merupakan faktor dari 12 yaitu (1, 2, 3, 4, 6, dan 12).
 - Tempatkan kelereng kuning ke lubang dakon yang merupakan faktor dari 18 yaitu (1, 2, 3, 6, 9, dan 18).
 - Terlihat pada lubang dakon yang mendapatkan dua kelereng yaitu (1, 2, 3, dan 6).
 - Terlihat bahwa bilangan 6 merupakan faktor persekutuan yang terbesar, sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa FPB dari 12 dan 18 adalah 6
5. Siswa mengamati penjelasan guru.

Menanya

1. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang telah disampaikan.
2. Siswa bertanya jika ada yang kurang dipahami dan guru menjelaskannya.

Menalar

1. Siswa berdiskusi dengan temannya.
2. Siswa telah memahami tentang KPK dan FPB dengan menggunakan media

Mencoba

1. Guru membagikan LKPD pada siswa
2. Guru menunjuk beberapa siswa untuk menuliskan hasil pekerjaannya didepan kelas.

Mengkomunikasikan

1. Siswa mempresentasikan hasil pekerjaannya
2. Siswa menyampaikan manfaat belajar KPK dan FPB menggunakan media papan Dakota.

❖ **Kegiatan Penutup**

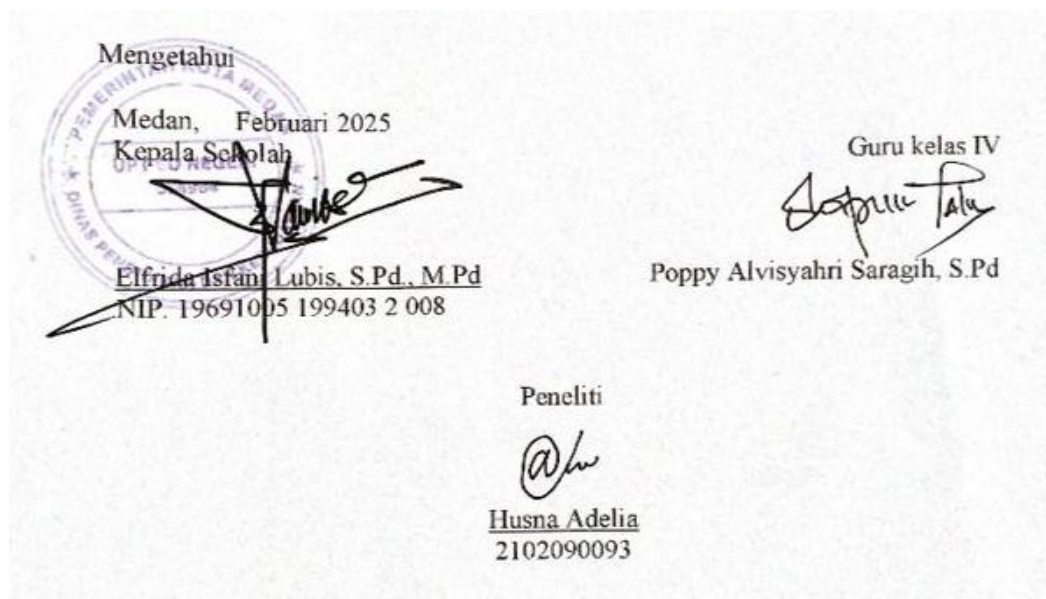
1. Guru mengapresiasi hasil kerja siswa
2. Guru bersama siswa menyimpulkan hasil belajar.
3. Guru menutup pembelajaran.
4. Guru dan siswa berdoa bersama dan mengucapkan salam.

F. REFLEKSI

- ❖ Masing-masing siswa mengungkapkan makna yang dapat diambil dari proses diskusi tentang KPK dan FPB.

G. ASESMEN/PEENILAIAN

1. Teknik penilaian
 Penilaian kognitif : Tes
 Penilaian sikap : Observasi
2. Bentuk Penilaian
 Penilaian kognitif : Tes tertulis



Lembar Kerja Peserta Didik

Nama:

Kelas:

Keseruan KPK dan FPB

Temukan gambar tersembunyi dengan memecahkan puzzle. Temukan KPK dan FPB dari pasangan angka, dan letakkan potongan puzzle dengan benar untuk mengungkap gambar.

5	6	14
4	12	15

Temukan KPK dan FPB dari angka di setiap potongan puzzle.

Gunting dan letakkan potongan puzzle sesuai jawabannya.

FPB dari 15 dan 25 adalah?



KPK dari 4 dan 6 adalah?



KPK dari 3 dan 5 adalah?



FPB dari 8 dan 12 adalah?



FPB dari 18 dan 24 adalah?



FPB dari 14 dan 28 adalah?



Lampiran 3. Modul ajar tidak menggunakan media

**MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA 2025
SD KELAS 4**

INFORMASI UMUM	
A. IDENTITAS MODUL	
Penyusun	: HUSNA ADELIA
Instansi	: SD NEGERI 064964 Medan Timur
Tahun Penyusunan	: Tahun 2025
Jenjang Sekolah	: SD
Mata Pelajaran	: Matematika
Fase / Kelas	: B / 4
BAB 7	: Kelipatan dan Faktor
Topik	: KPK dan FPB
Alokasi Waktu	: 2x 35 Menit
B. KOMPETENSI AWAL	
❖ Menguraikan KPK dan FPB ❖ Peserta didik dapat membuktikan dengan tepat hasil dari KPK dan FPB	
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA	
7) Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia, 8) Berkebinekaan global, 9) Bergotong-royong, 10) Mandiri, 11) Bernalar kritis, dan 12) Kreatif.	
D. SARANA DAN PRASARANA	
❖ Buku ajar	
E. TARGET PESERTA DIDIK	
❖ Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar. ❖ Peserta didik dengan pencapaian tinggi: mampu mencerna dan memahami materi dengan cepat, mampu mencapai keterampilan berfikir aras tinggi (HOTS), dan memiliki keterampilan memimpin	
F. MODEL PEMBELAJARAN	
❖ Moda : Tatap Muka ❖ Metode : Ceramah, Tanya jawab, dan Diskusi	

KOMPONEN INTI
A. CAPAIAN PEMBELAJARAN (CP)
Pada akhir fase B, Peserta didik dapat melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah sampai 1.000. Mereka dapat melakukan operasi perkalian dan pembagian bilangan cacah sampai 100 menggunakan benda-benda konkret, gambar dan simbol matematika. Mereka juga dapat menyelesaikan masalah berkaitan dengan kelipatan dan faktor.
B. TUJUAN PEMBELAJARAN
1. Peserta didik dapat menguraikan KPK dan FPB dengan baik. 2. Peserta didik dapat mengaitkan KPK dan FPB dalam kehidupannya sehari-hari dengan baik
C. PEMAHAMAN BERMAKNA
Peserta didik dapat memahami KPK dan FPB dan dapat menerapkan dalam kehidupan sehari-hari.
D. PERTANYAAN PEMANTIK
1. Pernahkah kalian membagi makanan dengan teman-teman? 2. Bagaimana cara kalian memastikan setiap orang mendapatkan jumlah yang sama?
E. KEGIATAN PEMBELAJARAN
❖ Kegiatan Pendahuluan (10 Menit) 1. Guru mengucapkan salam dan dijawab oleh siswa. 2. Peserta didik dan Guru memulai dengan berdoa bersama. 3. Guru melakukan absensi. 4. Mempersiapkan kondisi peserta didik untuk mengikuti kegiatan pembelajaran. 5. Guru memberikan pertanyaan pemantik. 6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, langkah pembelajaran. ❖ Kegiatan Inti (50 Menit) 1. Guru menyampaikan informasi kepada siswa menggunakan buku ajar tentang pengertian Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) dan Faktor Persekutuan Terbesar (FPB). 2. Guru menjelaskan langkah-langkah untuk mencari KPK dan FPB. 3. Siswa mengamati penjelasan guru. 4. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang telah disampaikan. 5. Guru memberikan soal latihan. 6. Siswa mengumpulkan soal latihan. 7. Guru memeriksa dan menilai jawaban siswa. ❖ Kegiatan Penutup 1. Guru mengapresiasi hasil kerja siswa 2. Guru bersama siswa menyimpulkan hasil belajar.

3. Guru menutup pembelajaran.
4. Guru dan siswa berdoa bersama dan mengucapkan salam.

F. REFLEKSI

- ❖ Masing-masing siswa mengungkapkan makna yang dapat diambil dari proses diskusi tentang KPK dan FPB.

G. ASESMEN/PEENILAIAN

1. Teknik penilaian
 Penilaian kognitif : Tes
 Penilaian sikap : Observasi
2. Bentuk Penilaian
 Penilaian kognitif : Tes tertulis

Mengetahui

Medan, Februari 2025

Kepala Sekolah



Elfrida Isfari Cubis, S.Pd., M.Pd
 NIP. 19691005 199403 2 008

Guru kelas IV



Gusti Nurul Lestari HSB, S.Pd

Peneliti



Husna Adelia
 2102090093

Lampiran 4. Soal Kisi-kisi Instrumen

Nama :

Kelas :

Pilihlah jawaban yang paling benar pada soal dibawah ini dengan memberi tanda silang (x) pada huruf a, b, c dan d dilembar jawaban yang telah disediakan!

1. KPK dari 4 dan 6 adalah?
 - a. 24
 - b. 6
 - c. 2
 - d. 12**
2. FPB dari 8 dan 12 adalah?
 - a. 2
 - b. 4**
 - c. 6
 - d. 8
3. Jika dua lampu berkedip setiap 10 detik dan 15 detik, kapan keduanya akan berkedip bersamaan?
 - a. 30 detik**
 - b. 15 detik
 - c. 5 detik
 - d. 10 detik
4. Jika ada dua jenis kue yang masing-masing dibuat setiap 8 dan 12 hari, kapan kedua jenis kue tersebut akan dibuat pada hari yang sama?
 - a. 4 hari
 - b. 8 hari
 - c. 12 hari
 - d. 24 hari**
5. Apa yang dimaksud dengan KPK?
 - a. Bilangan genap
 - b. Bilangan yang tidak dapat dibagi
 - c. Bilangan terbesar yang dapat membagi dua bilangan
 - d. Bilangan terkecil yang dapat dibagi oleh dua bilangan**
6. Jika diberikan 3 bilangan, 5, 10, dan 15, hitunglah KPK-nya!
 - a. 30**
 - b. 15
 - c. 10
 - d. 5

7. Mengapa penting untuk memahami KPK dan FPB?
 - a. Agar bisa bermain game
 - b. Agar bisa menghitung dengan cepat
 - c. Agar bisa menyelesaikan masalah sehari-hari**
 - d. Tidak penting
8. Jika ada 18 dan 24 buah apel, berapa banyak keranjang maksimum yang dapat diisi dengan jumlah apel yang sama?
 - a. 2
 - b. 3
 - c. 6**
 - d. 12
9. Dalam kelompok, kalian diminta untuk menghitung FPB dari 30 dan 45. Apa yang harus kalian lakukan?
 - a. Mengerjakan sendiri-sendiri
 - b. Menyerah
 - c. Diskusikan bersama**
 - d. Tidak Peduli
10. Jika temanmu kesulitan menghitung KPK, apa yang sebaiknya kamu lakukan?
 - a. Menyuruhnya belajar sendiri
 - b. Membantu menjelaskan**
 - c. Mengabaikannya
 - d. Mengkritiknya

Lampiran 5.Kisi-kisi Instrumen

No.	Indikator	Bentuk Soal	Tingkat Kemampuan		
			C4	C5	C6
1.	– Menjelaskan Pengertian KPK – Menunjukkan sikap positif terhadap pembelajaran KPK dan FPB	Pilihan berganda	5, 7		
2.	– Menghitung KPK dari dua bilangan – Menerapkan KPK dalam konteks masalah sehari-hari – Menghargai kerja sama dalam menyelesaikan soal KPK dan FPB – Mampu bekerja sama dalam kelompok untuk menyelesaikan soal	Pilihan berganda		1, 3, 9,10	
3.	– Mampu menyelesaikan soal KPK secara mandiri – Mampu menerapkan konsep KPK dan FPB dalam situasi nyata – Menerapkan FPB dalam konteks masalah sehari-hari – Menghitung FPB dari dua bilangan	Pilihan berganda			2, 4, 6, 8

Lampiran 6. Data Mentah Pretest Kelas Eksperimen dan Kontrol

Kelas Eksperimen

No.	Nama	Butir Soal										Skor	Nilai
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1.	Ahmad Farid Lubis	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	3	30
2.	Ahmad Fariz Lubis	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	4	40
3.	Aisyah Aurelia	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	3	30
4.	Aldric Ibra Baskoro	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	2	20
5.	Nayla Zahra Harahap	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	5	50
6.	Nur Alya Maisarah	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	5	50
7.	Rafael Alvaro Purba	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	4	40
8.	Raisya Ozero	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	20
9.	Teri Angga	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	4	40
10.	Syazana Humaira	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	3	30
11.	Regy Adyasta	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	5	50
12.	Putra Nur Habibi	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	20
13.	Azzah Raabihah	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	6	60
14.	M. Baihaqi	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	4	40

Kelas Kontrol

No.	Nama	Butir Soal										Skor	Nilai
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1.	Alzira Anatasya	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	10
2.	Aninditha Az-Zahra	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	3	30
3.	Apriansyah	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	4	40
4.	Ayunda Zhakira Salfani	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2	20
5.	Febrian Saputra	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	3	30
6.	Kevin Domi Damara	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	5	50
7.	M. Stevino Dharma	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	20
8.	Muhammad Farhan	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2	20
9.	Nazwa Humairah	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	4	40
10.	Pandu Tribayu Nugroho	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	3	30
11.	Rara Syafina	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	20
12.	Restu Irawan	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	4	40
13.	Sifa Azzura	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	4	40
14.	Tiara Nadila	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	4	40
15.	Ziva Restu Ananta	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	5	50

Lampiran 8. Data Siswa Kelas Eksperimen dan Kontrol

Data siswa kelas Eksperimen

No.	Nama	L/P
1.	Ahmad Farid Lubis	L
2.	Ahmad Fariz Lubis	L
3.	Aisyah Aurelia	P
4.	Aldric Ibra Baskoro	L
5.	Nayla Zahra Harahap	P
6.	Nur Alya Maisarah	P
7.	Rafael Alvaro Purba	L
8.	Raisya Ozero	P
9.	Teri Angga	L
10.	Syahzana Humaira	P
11.	Regy Adyasta	L
12.	Putra Nur Habibi	L
13.	Azzah Raabihah	P
14.	M. Baihaqi	L

Data Siswa Kelas Kontrol

No.	Nama	L/P
1.	Alzira Anatasya	P
2.	Aninditha Az-Zahra	P
3.	Apriansyah	L
4.	Ayunda Zhakira Salfani	P
5.	Febrian Saputra	L
6.	Kevin Domi Damara	L
7.	M. Stevino Dharma	L
8.	Muhammad Farhan	L
9.	Nazwa Humairah	P
10.	Pandu Tribayu Nugroho	L
11.	Rara Syafina	P
12.	Restu Irawan	L
13.	Sifa Azzura	P
14.	Tiara Nadila	P
15.	Ziva Restu Ananta	P

Lampiran 9. Hasil *Pretest* dan *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kontrol

Kelas Eksperimen

<i>Pretest</i>		
No.	Nilai	Jumlah
1	20	3
2	30	3
3	40	4
4	50	3
5	60	1
Total	520	14
Rata-rata		37,14

<i>Posttest</i>		
No.	Nilai	Jumlah
1	70	2
2	80	3
3	90	5
4	100	4
Total	1.230	14
Rata-rata		87,85

Kelas Kontrol

<i>Pretest</i>		
No.	Nilai	Jumlah
1	10	1
2	20	4
3	30	3
4	40	5
5	50	2
Total	480	15
Rata-rata		32

<i>Posttest</i>		
No.	Nilai	Jumlah
1	40	1
2	50	3
3	60	4
4	70	2
5	80	2
6	90	1
7	100	2
Total	1.020	15
Rata-rata		68

Butir 10	Pearson Correlati on	.756*	.756*	.750*	.614*	.877*	.316	.500*	.471*	.632*	1	.796**
	Sig. (2- tailed)	.000	.000	.000	.007	.000	.201	.035	.048	.005		.000
	N	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
Total Skor	Pearson Correlati on	.903*	.903*	.827*	.886*	.886*	.755*	.858*	.794*	.726*	.796*	1
	Sig. (2- tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.001	.000	
	N	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18

Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).**

Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).*

Lampiran 11. Uji Reliabilitas

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	18	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	18	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.949	10

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
VAR00001	5.7222	12.801	.880	.940
VAR00002	5.7222	12.801	.880	.940
VAR00003	5.8333	12.735	.782	.944
VAR00004	5.7778	12.654	.857	.941
VAR00005	5.7778	12.654	.857	.941
VAR00006	5.9444	12.879	.691	.948
VAR00007	5.8333	12.618	.819	.942
VAR00008	6.0000	12.706	.738	.946
VAR00009	6.0556	12.997	.656	.950
VAR00010	5.8333	12.853	.744	.946

Lampiran 12. Uji Normalitas & Homogenitas

Tests of Normality

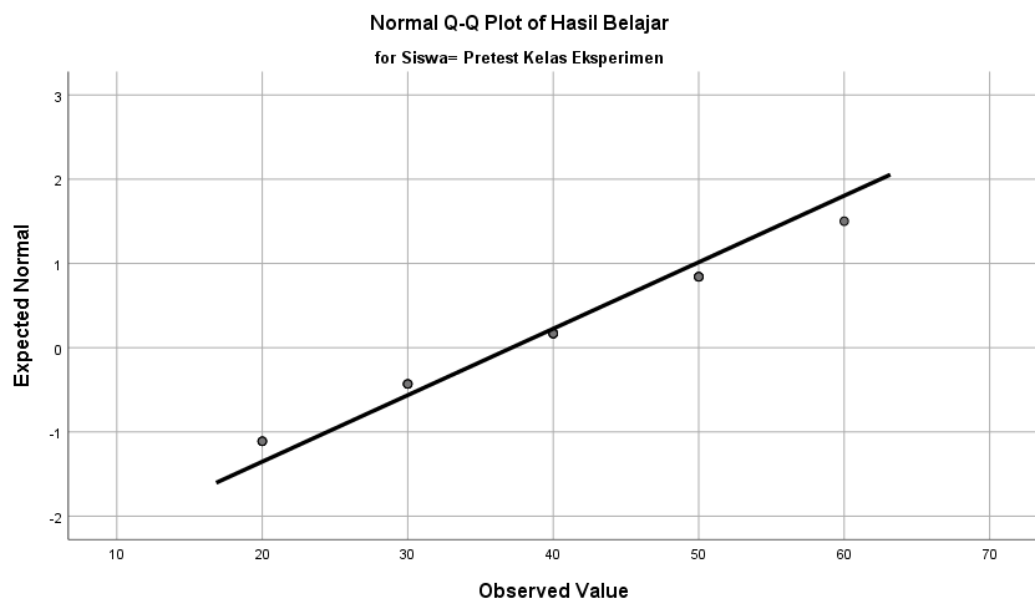
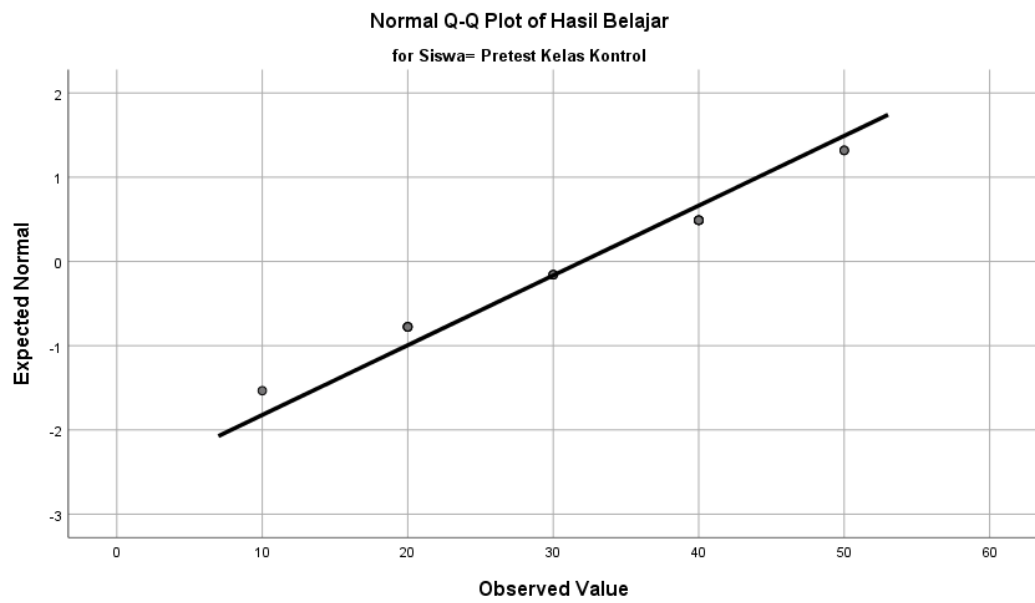
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
Siswa		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar	Pretest Kelas Kontrol	.213	15	.066	.919	15	.184
	Pretest Kelas Eksperimen	.161	14	.200*	.924	14	.253

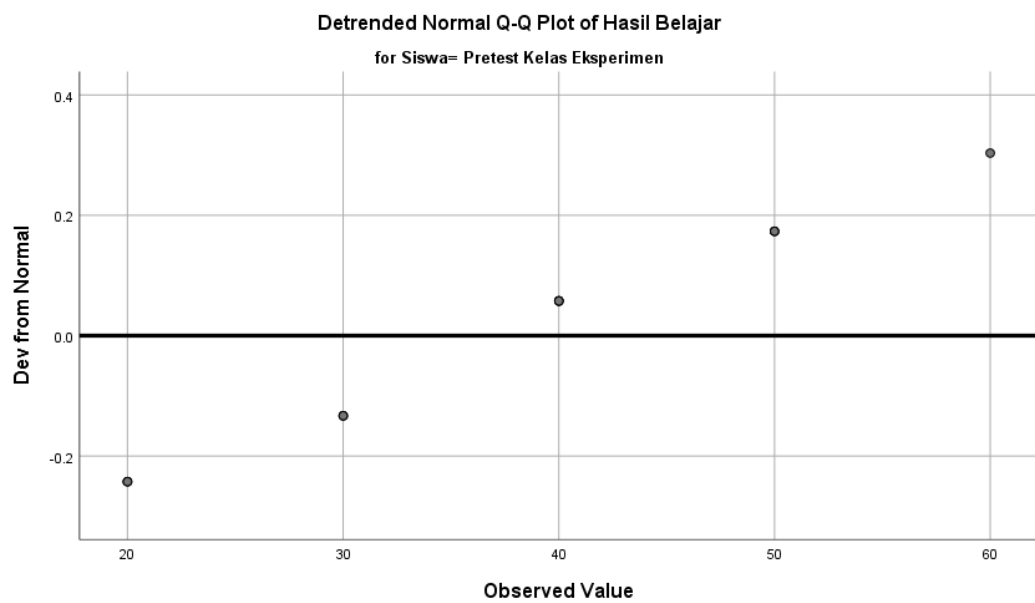
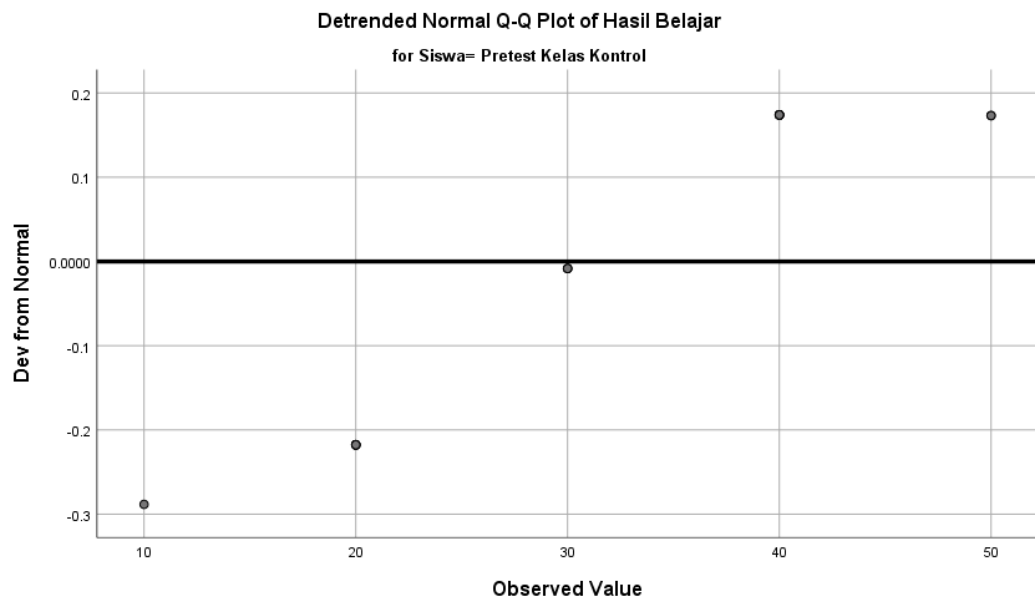
*. This is a lower bound of the true significance.

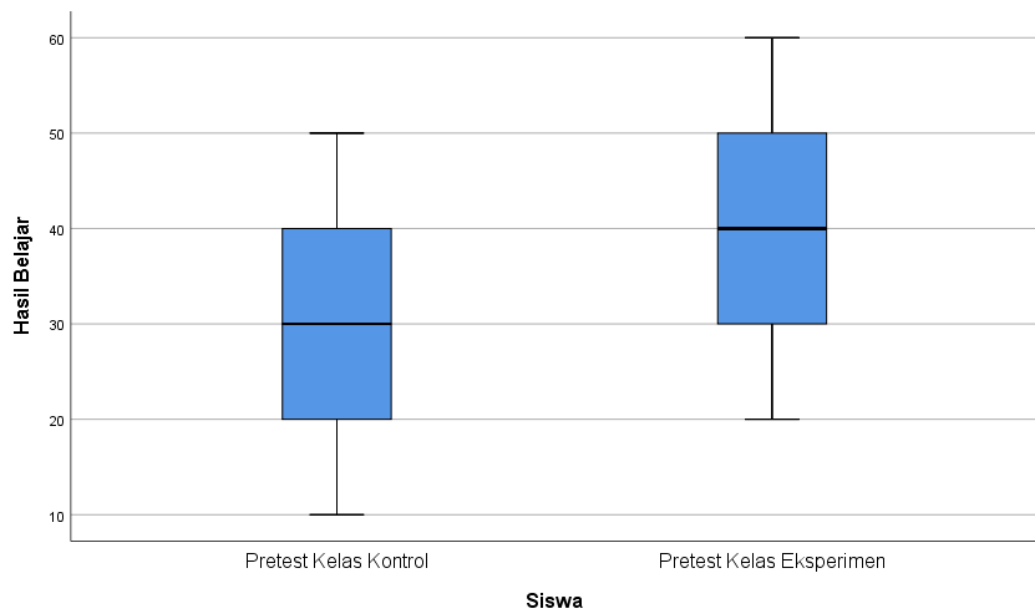
a. Lilliefors Significance Correction

Test of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar	Based on Mean	.014	1	27	.907
	Based on Median	.000	1	27	1.000
	Based on Median and with adjusted df	.000	1	26.152	1.000
	Based on trimmed mean	.017	1	27	.896







Lampiran 13. Uji T

T-Test

Group Statistics

		Siswa	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Hasil Belajar	Pretest Kelas Kontrol		15	68.00	18.593	4.801
	Pretest Kelas Eksperimen		14	87.86	10.509	2.809

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2- tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Post Test	Equal variances assumed	4.905	.035	-3.505	27	.002	-19.857	5.666	-31.482	-8.232
	Equal variances not assumed			-3.570	22.398	.002	-19.857	5.562	-31.380	-8.334

Lampiran 14. Lembar Jawaban *Post-test* Kelas Eksperimen

Nama : Tika Anisa (80)
Kelas : IV

Pilihlah jawaban yang paling benar pada soal dibawah ini dengan memberi tanda silang (x) pada huruf a, b, c dan d dilembar jawaban yang telah disediakan!

✓ ☒ KPK dari 4 dan 6 adalah?
a. 24
b. 6
c. 2
d. 12

✓ ☒ FPB dari 8 dan 12 adalah?
a. 2
b. 4
c. 6
d. 8

✓ ☒ Jika dua lampu berkedip setiap 10 detik dan 15 detik, kapan keduanya akan berkedip bersamaan?
a. 30 detik
b. 15 detik
c. 5 detik
d. 10 detik

✓ ☒ Jika ada dua jenis kue yang masing-masing dibuat setiap 8 dan 12 hari, kapan kedua jenis kue tersebut akan dibuat pada hari yang sama?
a. 4 hari
b. 8 hari
c. 12 hari
d. 24 hari

✗ ☒ Apa yang dimaksud dengan KPK?
a. Bilangan genap
b. Bilangan yang tidak dapat dibagi
c. Bilangan terbesar yang dapat membagi dua bilangan
d. Bilangan terkecil yang dapat dibagi oleh dua bilangan

✗ ☒ Jika diberikan 3 bilangan, 5, 10, dan 15, hitunglah KPK-nya!
a. 30
b. 15
c. 10
d. 5

✓ ☒ Mengapa penting untuk memahami KPK dan FPB?
a. Agar bisa bermain game
b. Agar bisa menghitung dengan cepat
c. Agar bisa menyelesaikan masalah sehari-hari
d. Tidak penting

Nama : Najla Zahra (100)
Kelas : IV

Pilihlah jawaban yang paling benar pada soal dibawah ini dengan memberi tanda silang (x) pada huruf a, b, c dan d dilembar jawaban yang telah disediakan!

✓ ☒ KPK dari 4 dan 6 adalah?
a. 24
b. 6
c. 2
d. 12

✓ ☒ FPB dari 8 dan 12 adalah?
a. 2
b. 4
c. 6
d. 8

✓ ☒ Jika dua lampu berkedip setiap 10 detik dan 15 detik, kapan keduanya akan berkedip bersamaan?
a. 30 detik
b. 15 detik
c. 5 detik
d. 10 detik

✓ ☒ Jika ada dua jenis kue yang masing-masing dibuat setiap 8 dan 12 hari, kapan kedua jenis kue tersebut akan dibuat pada hari yang sama?
a. 4 hari
b. 8 hari
c. 12 hari
d. 24 hari

✓ ☒ Apa yang dimaksud dengan KPK?
a. Bilangan genap
b. Bilangan yang tidak dapat dibagi
c. Bilangan terbesar yang dapat membagi dua bilangan
d. Bilangan terkecil yang dapat dibagi oleh dua bilangan

✓ ☒ Jika diberikan 3 bilangan, 5, 10, dan 15, hitunglah KPK-nya!
a. 30
b. 15
c. 10
d. 5

✓ ☒ Mengapa penting untuk memahami KPK dan FPB?
a. Agar bisa bermain game
b. Agar bisa menghitung dengan cepat
c. Agar bisa menyelesaikan masalah sehari-hari
d. Tidak penting

Lampiran 15. Lembar Jawaban *Post-test* Kelas Kontrol

Nama : Najwa Nurwahid (60)
Kelas : IV

Pilihlah jawaban yang paling benar pada soal dibawah ini dengan memberi tanda silang (x) pada huruf a, b, c dan d dilembar jawaban yang telah disediakan!

✗ ☒ KPK dari 4 dan 6 adalah?
a. 24
b. 6
c. 2
d. 12

✓ ☒ FPB dari 8 dan 12 adalah?
a. 2
b. 4
c. 6
d. 8

✗ ☒ Jika dua lampu berkedip setiap 10 detik dan 15 detik, kapan keduanya akan berkedip bersamaan?
a. 30 detik
b. 15 detik
c. 5 detik
d. 10 detik

✗ ☒ Jika ada dua jenis kue yang masing-masing dibuat setiap 8 dan 12 hari, kapan kedua jenis kue tersebut akan dibuat pada hari yang sama?
a. 4 hari
b. 8 hari
c. 12 hari
d. 24 hari

✓ ☒ Apa yang dimaksud dengan KPK?
a. Bilangan genap
b. Bilangan yang tidak dapat dibagi
c. Bilangan terbesar yang dapat membagi dua bilangan
d. Bilangan terkecil yang dapat dibagi oleh dua bilangan

✓ ☒ Jika diberikan 3 bilangan, 5, 10, dan 15, hitunglah KPK-nya!
a. 30
b. 15
c. 10
d. 5

✓ ☒ Mengapa penting untuk memahami KPK dan FPB?
a. Agar bisa bermain game
b. Agar bisa menghitung dengan cepat
c. Agar bisa menyelesaikan masalah sehari-hari
d. Tidak penting

Nama : Muhammad Farhan (50)
Kelas : IV

Pilihlah jawaban yang paling benar pada soal dibawah ini dengan memberi tanda silang (x) pada huruf a, b, c dan d dilembar jawaban yang telah disediakan!

✓ ☒ KPK dari 4 dan 6 adalah?
a. 24
b. 6
c. 2
d. 12

✓ ☒ FPB dari 8 dan 12 adalah?
a. 2
b. 4
c. 6
d. 8

✗ ☒ Jika dua lampu berkedip setiap 10 detik dan 15 detik, kapan keduanya akan berkedip bersamaan?
a. 30 detik
b. 15 detik
c. 5 detik
d. 10 detik

✗ ☒ Jika ada dua jenis kue yang masing-masing dibuat setiap 8 dan 12 hari, kapan kedua jenis kue tersebut akan dibuat pada hari yang sama?
a. 4 hari
b. 8 hari
c. 12 hari
d. 24 hari

✗ ☒ Apa yang dimaksud dengan KPK?
a. Bilangan genap
b. Bilangan yang tidak dapat dibagi
c. Bilangan terbesar yang dapat membagi dua bilangan
d. Bilangan terkecil yang dapat dibagi oleh dua bilangan

✓ ☒ Jika diberikan 3 bilangan, 5, 10, dan 15, hitunglah KPK-nya!
a. 30
b. 15
c. 10
d. 5

✗ ☒ Mengapa penting untuk memahami KPK dan FPB?
a. Agar bisa bermain game
b. Agar bisa menghitung dengan cepat
c. Agar bisa menyelesaikan masalah sehari-hari
d. Tidak penting

Lampiran 16. Dokumentasi Penelitian



Gambar 3. Media Papan Dakota



Gambar 4. Dokumentasi Observasi Awal

DATA SISWA									
NOMOR	NAMA	ALAMAT	UMUR	KELOMPOK	KELOMPOK	KELOMPOK	KELOMPOK	KELOMPOK	KELOMPOK
1	ALFA ANA HASNA	...	...	...	...	...	...	...	...
2	ANINDIKA AZ. ZAHRA	...	...	...	...	...	...	...	...
3	APRIANGELA	...	...	...	...	...	...	...	...
4	AYUNDA BAKHIRA SHALFANI	...	...	...	...	...	...	...	...
5	FEBRIN SAPUTRA	...	...	...	...	...	...	...	...
6	KEVIN DOMA DAMARA	...	...	...	...	...	...	...	...
7	M STEVINO DHARMA	...	...	...	...	...	...	...	...
8	MUHAMMAD FARHAN	...	...	...	...	...	...	...	...
9	MASRUH HUMANAT	...	...	...	...	...	...	...	...
10	PANDU TRIBANGU NUGRAHO	...	...	...	...	...	...	...	...
11	RARA SYAFINIA	...	...	...	...	...	...	...	...
12	RISA INDAH	...	...	...	...	...	...	...	...
13	SIFA ABURA	...	...	...	...	...	...	...	...
14	TARA NAULIA	...	...	...	...	...	...	...	...
15	ZIVA RESA ANANTA	...	...	...	...	...	...	...	...

N O	NAMA-SISWA	PKN		B Indo I		B Indo II		Matematika I		Matematika II		Pas I	
		Amati	Kembali	Amati	Kembali	Amati	Kembali	Amati	Kembali	Amati	Kembali	Amati	Kembali
1	ALFA ANA HASNA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	ANINDIKA AZ. ZAHRA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	APRIANGELA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	AYUNDA BAKHIRA SHALFANI	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	FEBRIN SAPUTRA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	KEVIN DOMA DAMARA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7	M STEVINO DHARMA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8	MUHAMMAD FARHAN	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9	MASRUH HUMANAT	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10	PANDU TRIBANGU NUGRAHO	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11	RARA SYAFINIA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
12	RISA INDAH	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
13	SIFA ABURA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
14	TARA NAULIA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
15	ZIVA RESA ANANTA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

**Gambar 5. Data Siswa Kelas IVA dan IVB
SD Negeri 064964 Medan Timur**



**Gambar 6. Pengujian Validitas Tes Pada Siswa Kelas V
SD Negeri 064964 Medan Timur**



Gambar 7. Pelaksanaan Pretest Kelas Eksperimen & Kontrol



Gambar 8. Pembelajaran Menggunakan Media Papan Dakota di Kelas Eksperimen



Gambar 9. Pembelajaran Metode Konvensional di Kelas Kontrol



Gambar 10. Pelaksanaan Posttest Kelas Eksperimen & Kontrol



Gambar 11. Foto Bersama Wali Kelas IVA & IVB



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

FORM K 1

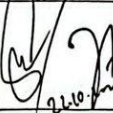
Yth : Ketua dan Sekretaris
 Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 FKIP UMSU

Perihal : PERMOHONAN PERSETUJUAN JUDUL SKRIPSI

Dengan hormat, yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Husna Adelia
 N P M : 2102090093
 Program Studi : PGSD
 Kredit Kumulatif : 120

IPK = 3.86

Persetujuan Ketua/ Sekretaris Prog. Studi	Judul yang diajukan	Disyahkan Oleh Dekan Fakultas
	Pengaruh Penggunaan Media Papan Dakota Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi KPK dan FPB Kelas IV SDN 064964 Medan Timur	
	Pengaruh Penerapan Model Circ Terhadap Kemampuan Membaca Siswa Kelas II SD	
	Pengaruh Media PPT Interaktif Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD	

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

Medan, 22 Oktober 2024

Hormat Pemohon,



Husna Adelia

Dibuat Rangkap 3 :
 - Untuk Dekan/Fakultas
 - Untuk Ketua Prodi
 - Untuk Mahasiswa yang bersangkutan

FORM K 2



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

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 : Husna Adelia
 NPM : 2102090093
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

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

"Pengaruh Penggunaan Media Papan Dakota Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi KPK dan FPB Di Kelas IV SDN 064964 Medan Timur"

Sekaligus saya mengusulkan/menunjuk Bapak sebagai :

Dosen Pembimbing : Dr. Marah Doly Nasution, S.Pd., M.Si.

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, 22 Oktober 2024

Hormat Pemohon,

Husna Adelia

Dibuat Rangkap3 :

- Untuk Dekan/Fakultas
- Untuk Ketua Prodi
- Untuk Mahasiswa yang bersangkutan



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
 Jln. Mukhtar Basri BA No. 3 Telp. 6622400 Medan 20217 Form : K3

Nomor : 3312/ II.3-AU//UMSU-02/ F/2024
 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 : Husna Adelia
 N P M : 2102090093
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Judul Penelitian : Pengaruh Penggunaan Media Papan Dakota terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi KPK dan FPB di Kelas IV SDN 064964 Medan Timur

Pembimbing : Dr. Marah Doly Nst, M.Si.

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 taluwarasa tanggal : **30 Oktober 2025**

Medan, 27 Rabi'ul Akhir 1446 H
 30 Oktober 2024 M



Dibuat rangkap 4 (lima) :
 1. Fakultas (Dekan)
 2. Ketua Program Studi
 3. Dosen Pembimbing
 4. Mahasiswa Yang Bersangkutan
WAJIB MENGIKUTI SEMINAR



Ditandatangani oleh





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

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

LEMBAR PENGESAHAN PROPOSAL

Panitia Proposal Penelitian Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Strata-1 Bagi

Nama : Husna Adelia
 NPM : 2102090093
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan Media Papan Dakota Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi KPK dan FPB di Kelas IV SDN 064964 Medan Timur

Dengan ini diterimanya proposal ini, maka mahasiswa tersebut sudah layak melakukan seminar proposal.

Disetujui Oleh,
 Ketua Program Studi
 Pendidikan Guru Sekolah Dasar

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

Diketahui Oleh,
 Dosen Pembimbing

Dr. Marah Doly Nst, S.Pd., M.Si

UMSU
 Unggul | Cerdas | Terpercaya



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

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

BERITA ACARA BIMBINGAN PROPOSAL

Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
 Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
 Nama : Husna Adelia
 NPM : 2102090093
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Judul Penelitian : Pengaruh Penggunaan Media Papan Dakota Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi KPK dan FPB di Kelas IV SDN064964 Medan Timur

Tanggal	Deskripsi/Hasil Bimbingan Proposal	Paraf
04/12/2024	Bab I	f
19/12/2024	Bab II	f
07/01/2025	Bab III	f
07/01/2025		
14/01/2025	Au Suci	f

Medan, Januari 2025

Diketahui oleh :
 Ketua Program Studi

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

Dosen Pembimbing

Dr. Marah Doly Nst, S.Pd., M.Si



**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

BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL

Pada hari ini Senin Tanggal 10 Bulan Februari 2025 diselenggarakan seminar Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar menerangkan bahwa :

Nama : Husna Adelia
NPM : 2102090093
Prog. Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan Media Papan Dakota terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa pada Materi KPK dan FPB di Kelas IV SDN 064964 Medan Timur

Revisi / Perbaikan :

No	Uraian/Saran Perbaikan
1.	Perbaikan Identifikasi masalah.
2.	Perbaikan batasan masalah.
3.	Perbaikan Rumusan masalah.
4.	Perbaikan Tujuan penelitian.
5.	Penambahan Referensi Dosen Pembimbing.
6.	Perbaikan spasi dan margin.
7.	Perbaikan modul ajar kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.

Medan, Februari 2025

Proposal ini dinyatakan Layak/ Tidak Layak* dilanjutkan untuk penulisan skripsi.

Diketahui

Ketua Program Studi

Pembahas

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

Indah Pratiwi, 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

BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL

Pada hari ini Senin Tanggal 10 Bulan Februari 2025 diselenggarakan seminar Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar menerangkan bahwa :

Nama : Husna Adelia
 NPM : 2102090093
 Prog. Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan Media Papan Dakota terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa pada Materi KPK dan FPB di Kelas IV SDN 064964 Medan Timur
 Revisi / Perbaikan :

No	Uraian/Saran Perbaikan
1.	Melengkapi modul ajar
2.	Melengkapi media Papan Dakota

Medan, Februari 2025

Proposal ini dinyatakan Layak/ Tidak Layak* dilanjutkan untuk penulisan skripsi.

Diketahui

Ketua Program Studi

Pembimbing

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

Dr. Marah Doly Nasution, S.Pd., M.Si.



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

BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL

Pada hari ini Senin Tanggal 10 Bulan Februari 2025 diselenggarakan seminar Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar menerangkan bahwa :

Nama : Husna Adelia
 NPM : 2102090093
 Prog. Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan Media Papan Dakota terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa pada Materi KPK dan FPB di Kelas IV SDN 064964 Medan Timur

Dengan hasil seminar sebagai berikut:

Hasil Seminar Proposal

- ☒ Disetujui
☐ Disetujui dengan adanya perbaikan
☐ Ditolak

Disetujui oleh:

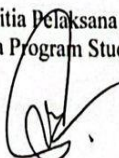
Dosen Pembahas


 Indah Pratiwi, S.Pd, M.Pd.

Dosen Pembimbing


 Dr. Marah Doly Nasution, S.Pd., M.Si.

Panitia Pelaksana
 Ketua Program Studi


 Suci Perwita Sari, 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



LEMBAR PENGESAHAN HASIL SEMINAR PROPOSAL

Proposal yang sudah diseminarkan oleh mahasiswa di bawah ini :

Nama : Husna Adelia
 NPM : 2102090093
 Prog. Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan Media Papan Dakota terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa pada Materi KPK dan FPB di Kelas IV SDN 064964 Medan Timur

Pada hari Senin, tanggal 10 Februari, tahun 2025 sudah layak menjadi proposal skripsi.

Medan, Februari 2025

Disetujui oleh :

Dosen Pembahas

Dosen Pembimbing


 Indah Pratiwi, S.Pd, M.Pd.


 Dr. Marah Doly Nasution, S.Pd., M.Si.

Diketahui oleh
 Ketua Program Studi


 Suci Perwita Sari, 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

SURAT PERNYATAAN



Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Husna Adelia
NPM : 2102090093
Prog. Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan Media Papan Dakota terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa pada Materi KPK dan FPB di Kelas IV SDN 064964 Medan Timur

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Penelitian yang saya lakukan dengan judul di atas belum pernah diteliti di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
2. Penelitian ini akan saya lakukan sendiri tanpa ada bantuan dari pihak manapun dengan kata lain penelitian ini tidak saya tempahkan (dibuat) oleh orang lain dan juga tidak tergolong *Plagiat*.
3. Apabila point 1 dan 2 di atas saya langgar maka saya bersedia untuk dilakukan pembatalan terhadap penelitian tersebut dan saya bersedia mengulang kembali mengajukan judul penelitian yang baru dengan catatan mengulang seminar kembali.

Demikian surat pernyataan ini saya perbuat tanpa ada paksaan dari pihak manapun juga, dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, Februari 2025
Hormat saya
Yang membuat pernyataan,

Husna Adelia



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
 Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. 061-6619056 Ext. 22, 23, 30
 Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id



SURAT KETERANGAN

Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, menerangkan bahwa ini:

Nama : Husna Adelia
 NPM : 2102090093
 Prog. Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan Media Papan Dakota terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa pada Materi KPK dan FPB di Kelas IV SDN 064964 Medan Timur

Benar telah melakukan seminar proposal skripsi pada hari Senin, tanggal 10 Bulan Februari Tahun 2025.

Demikianlah surat keterangan ini dibuat untuk memperoleh surat izin riset dari Dekan Fakultas. Atas kesediaan dan kerjasama yang baik, kami ucapkan terima kasih.

Medan, Februari 2025

Ketua Program Studi,

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



UMSU
Unggul | Cerdas | Terpercaya

Bila menjawab surat ini agar disebutkan nomor dan tanggalnya

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UMSU Terakreditasi Unggul Berdasarkan Keputusan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi No. 1913/ISK/BAN-PT/AK.KP/PTXU/2022

Pusat Administrasi: Jalan Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. (061) 6622400 - 66224567 Fax. (061) 6625474 - 6631003

<https://fkip.umsu.ac.id> fkip@umsu.ac.id [umsu](#) [umsu](#) [umsu](#) [umsu](#)

Nomor : 536/II.3-AU/UMSU-02/F/2025
Lamp : ---
Hal : Permohonan Izin Riset

Medan, 21 Sya'ban 1446 H
20 Februari 2025 M

Kepada Yth, Bapak/Ibu
Kepala Sekolah SD Negeri 064964 Medan Timur
di
Tempat

Bismillahirrahmanirrahim
Assalamu'alaikum Wr. Wb

Wa ba'du, semoga kita semua sehat wal'afiat dalam melaksanakan kegiatan/aktifitas sehari-hari, sehubungan dengan semester akhir bagi mahasiswa wajib melakukan penelitian/riset untuk pembuatan skripsi sebagai salah satu syarat penyelesaian Sarjana Pendidikan, maka kami mohon kepada Bapak/Ibu memberikan izin kepada mahasiswa untuk melakukan penelitian/riset di tempat Bapak/Ibu pimpin. Adapun data mahasiswa kami tersebut sebagai berikut :

Nama : Husna Adelia
N P M : 2102090093
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan Media Papan Dakota terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi KPK dan FPB di Kelas IV SD Negeri 064964 Medan Timur

Demikian hal ini kami sampaikan, atas perhatian dan kesediaan serta kerjasama yang baik dari Bapak/Ibu kami ucapkan terima kasih. Akhirnya selamat sejahteralah kita semuanya, Amin.
Wassalamu'alaikum



****Penting!!****



**PEMERINTAH KOTA MEDAN
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UPT. SD NEGERI 064964**

KECAMATAN MEDAN TIMUR – KOTA MEDAN
Jl. Sidodame Komplek.Pemda Kel. Pulo Brayan Darat II Kec. Medan Timur

Nomor : 422/091/UPTSDN964/II/2025

Medan, 24 Februari 2025

Lamp : -

Hal : Telah Melaksanakan Pengambilan Data/Riset

Kepada Yth,
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
Di

Tempat

Dengan Hormat,

Berdasarkan surat masuk yang kami terima dari Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan nomor : 536/II.3-AU/UMSU-02/F/2025, hal Permohonan izin riset tanggal 20 Februari 2025 maka dengan ini memberitahukan bahwasanya benar telah melaksanakan pengambilan data/riset disekolah kami UPT SD Negeri 064964 Jl. Sidodame Komplek Pemda Terhitung Mulai Tanggal 20 Februari 2025 s/d 24 Februari 2025.

Adapun Mahasiswa tersebut adalah :

Nama : HUSNA ADELIA

NPM : 2102090093

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Judul Skripsi : **"PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PAPAN DAKOTA TERHADAP
HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA PADA MATERI KPK DAN FPB
DI KELAS IV SD NEGERI 064964 MEDAN TIMUR"**

Demikian Surat ini kami sampaikan, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Kepala Sekolah UPT SD Negeri 064964

ELFRIDA FANI LUBIS, S.Pd, M.Pd
NIP.19691005 199403 2 008

- Data Pribadi:**

Husna Adelia 2.pdf

ORIGINALITY REPORT

16%	15%	6%	9%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repository.umsu.ac.id Internet Source	2%
2	pdfcoffee.com Internet Source	1%
3	repository.usd.ac.id Internet Source	1%
4	digilibadmin.unismuh.ac.id Internet Source	1%
5	repository.upy.ac.id Internet Source	1%
6	eprints.walisongo.ac.id Internet Source	<1%
7	Submitted to Universitas Muhammadiyah Buton Student Paper	<1%
8	text-id.123dok.com Internet Source	<1%
9	core.ac.uk Internet Source	<1%
10	files1.simpkb.id Internet Source	