

SKRIPSI



**PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA ANIMASI TERHADAP HASIL
BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IV
SDN BAYANG KOTA MAKASSAR**

***THE EFFECT OF THE USING OF ANIMATION MEDIA ON
IV GRADE STUDENT'S MATHEMATIC LEARNING OUTCOMES
SDN BAYANG KOTA MAKASSAR***

RESKIYATUN NISA HARNAM

1747440009

**JURUSAN PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR**

2022



SKRIPSI

**PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA ANIMASI TERHADAP HASIL
BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IV
SDN BAYANG KOTA MAKASSAR**

*Diajukan Kepada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Strata
Satu (S1) Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Makassar
untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh
Gelara Sarjana Pendidikan Strata Satu (S1)*

RESKIYATUN NISA HARNAM

1747440009

**JURUSAN PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR**

2022



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

Alamat : Jl. Tamalate 1 Kampus Tidung Fax(0411)883076, (0411)884457 Makassar

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi dengan Judul Pengaruh Penggunaan Media Animasi terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SDN Bayang Kota Makassar.

Atas Nama

Nama : Reskiyatun Nisa Harnam
Nim : 1747440009
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Setelah diperiksa dan diteliti serta diadakan ujian skripsi pada hari Jum'at, 21 Januari 2022 dan dinyatakan LULUS.

Makassar, 24 Januari 2022

Menyetujui

Pembimbing I

Pembimbing II

Prof. Dr. Hj. Rohana, M.Pd
NIP. 19620505 198612 2 001

Nurhaedah, S.Pd, M.Pd
NIP.19780320 200501 2 002

Disahkan:
Ketua Jurusan PGSD
Ketua UPP PGSD Makassar

Drs. Latri, S.Pd, M.Pd
NIP. 19620630 198703 1 002

PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama/ NIM : Reskiyatun Nisa Harnam/ 1747440009

Judul : PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA ANIMASI TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IV SDN BAYANG KOTA MAKASSAR.

Nomor SK : 0462/UN36.4/PP/2022

Telah dipertahankan di hadapan Dewan Penguji pada hari Jum'at, 21 Januari 2022 dan dinyatakan dapat diterima sebagai bagian persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Makassar.

Disahkan oleh:



Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Makassar

Dr. Abdul Saman, S.Pd., M.Si., Kons
UNM 19720817 200212 1 001

Panitia Ujian

1. Ketua : Dr. H. Ansar, M.Si. (.....)
2. Sekretaris : Hamzah Pagarra, S.Kom., M.Pd. (.....)
3. Pembimbing I : Prof. Dr. Hj. Rohana, M.Pd. (.....)
4. Pembimbing II : Nurhaedah, S.Pd., M.Pd. (.....)
5. Penguji I : Sayidiman, S.Pd., M.Pd. (.....)
6. Penguji II : Dr. Amir Pada, M.Pd. (.....)

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar. Bila dikemudian hari ternyata pernyataan saya terbukti tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi yang telah ditetapkan oleh Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Makassar.

Yang membuat pernyataan,

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'RN' with a horizontal line through it and a small '2' to the right.

Nama : Reskiyatun Nisa Harnam
NIM : 1747440009
Tanggal : 21 Januari 2022

PERSETUJUAN PUBLIKASI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

Sebagai sivitas akademik Universitas Negeri Makassar, Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Reskiyatun Nisa Harnam
NIM : 1747440009
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

demi pengembangan ilmu pengetahuan, Saya menyetujui untuk memberikan Universitas Negeri Makassar **Hak Bebas Royalti Noneklusif** (*non-exclusive royalty-free right*) atas skripsi yang berjudul :

PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA ANIMASI TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IV SDN BAYANG KOTA MAKASSAR

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini, Universitas Negeri Makassar berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*data base*), merawat, dan mempublikasikan skripsi Saya selama tetap mencantumkan nama Saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta, serta tidak dikomersilkan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya,

Dibuat di : Makassar

Pada tanggal : 24 Januari 2022

Yang menyatakan,



Reskiyatun Nisa Harnam

Menyetujui,

Pembimbing I



Prof. Dr. Hj. Rohana, M.Pd.
NIP. 19620505 198612 2 001

Pembimbing II



Nurhaedah, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19780320 200501 2 002

MOTTO

Jangan berhenti karena tidak tahu. Tapi berusahalah mencari tahu agar tidak tertinggal jauh. Sebab ada Harapan yang harus diwujudkan, ada senyum yang harus diukir dan ada cita - cita yang harus dicapai.

(Reskiyatun Nisa Harnam,2022)

Dengan Segala Kerendahan Hati

Kuperuntukkan Karya Ini

Kepada Ayahanda, Ibunda dan agamaku

Kepada Almamater, Bangsa dan Saudara-Saudariku Tercinta

Yang dengan Tulus dan Ikhlas Selalu Mendoakan

Semoga Allah Subhana Wata'ala Memberikan Rahmat dan Karunianya

ABSTRAK

Reskiyatun Nisa Harnam, 2022. *Pengaruh Penggunaan Media Animasi terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SDN Bayang Kota Makassar. Skripsi. Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Fakultas Ilmu Pendidikan. Universitas Negeri Makassar.(dibimbing oleh Rohana dan Nurhaedah).*

Penelitian ini adalah penelitian eksperimen yang bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Penggunaan Media Animasi terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SDN Bayang Kota Makassar. Pendekatan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian *Nonequivalent Control Group Design*. Variabel bebas pada penelitian ini adalah Media Animasi sedangkan variabel terikat adalah Hasil Belajar Matematika. Populasi penelitian ini adalah seluruh kelas IV SDN Bayang Kota Makassar dengan jumlah siswa sebanyak 60 Orang. Teknik Pengumpulan Data yang digunakan dalam penelitian ini Observasi, Tes Hasil Belajar, dan dokumentasi, Data hasil penelitian diperoleh dengan memberikan tes hasil belajar matematika melalui *google form* yang dilakukan melalui dua tahap yakni *Pre-test* dan *Post-test*. Teknik analisi data yaitu dengan analisis statistik deskriptif dan analisis statistic inferensial. Berdasarkan satitistik inferensial dengan menggunakan *uji paired sample t-test* sebesar 0,00 lebih kecil dari 0,05. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa (1) Penggunaan Media Animasi Siswa Kelas IV SDN Bayang Kota Makassar tergolong sangat efektif. (2) Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV sangat tinggi. (3) Terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan Media Animasi terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SDN Bayang Kota Makassar.

Kata Kunci: *Media Animasi, Hasil Belajar, Matematika.*

ABSTRACT

Reskiyatun Nisa Harnam, 2022. *The Effect of the Using of Animation Media on IV Grade Student's Mathematic Learning Outcomes SDN Bayang Kota Makassar. Essay. Primary School Teacher Education Department. Faculty of Science Education. Makassar State University. (supervised by Rohana and Nurhaedah).*

This research is an experimental study that aims to determine the effect of using animation media on the learning outcomes of fourth grade students at SDN Bayang Makassar City. The approach in this research is a quantitative approach with the research design of Nonequivalent Control Group Design. The independent variable in this study is Animation Media, while the dependent variable is Mathematics Learning Outcomes. The population of this study were all fourth graders at SDN Bayang Makassar City with a total of 60 students. The data collection techniques used in this study were observation, learning outcomes tests, and documentation. The research data were obtained by giving mathematics learning outcomes tests through google from which were carried out in two stages, namely pre-test and post-test. The data analysis technique is descriptive statistical analysis and inferential statistical analysis. Based on inferential statistics using the paired sample t-test, 0.00 is smaller than 0.05. Based on the results of the study, it can be concluded that (1) the use of animation media for fourth grade students at SDN Bayang Makassar City is very effective. (2) The Mathematics Learning Outcomes of Class IV Students are very high. (3) There is a significant effect of using Animation Media on Mathematics Learning Outcomes of Class IV Students at SDN Bayang Makassar City.

Keywords: *Animation Media, Learning Outcomes, Mathematics.*

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji dan syukur kita panjatkan kehadirat Allah *Subhanahu wa ta'ala* atas limpahan rahmat-Nya sehingga skripsi yang berjudul Pengaruh Penggunaan Media Animasi Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SDN Bayang Kota Makassar. dapat di susun dan diselesaikan dengan baik dan sesuai dengan waktu yang ditentukan. Tak lupa penulis kirimkan Salam dan Shalawat kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan para sahabatnya.

Penulisan skripsi ini disusun sebagai salah satu tugas akhir akademik di Universitas Negeri Makassar (UNM) guna mendapat gelar sarjana pendidikan (S.Pd) pada Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Makassar. Penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak terkhusus kepada selaku pembimbing I Prof. Dr. Hj. Rohana, S.Pd., M.Pd dan Nurhaedah, S.Pd., M.Pd selaku pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dan arahan dengan tulus ikhlas sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

Penulis juga menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Ir. H. Husain Syam, M.TP., IPU., ASEAN Eng. Sebagai Rektor Universitas Negeri Makassar.

2. Dr. Abdul Saman, M.Si., Kons. Sebagai Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Makassar, Dr. Mustafa, M.Si., sebagai Wakil Dekan I, Dr. Pattaufi, M.Si. sebagai Wakil Dekan II, dan Dr. H. Ansar, M.Pd. sebagai Wakil Dekan III yang telah memberikan pelayanan akademik, administrasi, dan kemahasiswaan selama proses pendidikan dan penyelesaian studi.
3. Drs. Latri, S.Pd., M.Pd dan Hamzah Pagarra, S.Kom., M.Pd., sebagai ketua dan sekretaris jurusan PGSD Universitas Negeri Makassar yang telah memberikan motivasi dan semangat untuk menyelesaikan penulis ini dan atas fasilitas yang diberikan selama menempuh pendidikan di PGSD FIP UNM.
4. Muhammad Irfan, S.Pd., M.Pd sebagai ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Makassar yang dengan penuh perhatian memberikan bimbingan dan memfasilitasi selama proses perkuliahan.
5. Hamzah Pagarra, S.Kom., M.Pd dan Bahar, S.Pd., M.Pd. atas kesediaannya memvalidasi instrumen Media Animasi dan Tes Hasil Belajar Siswa. Terima kasih atas segala arahan dan bimbingannya.
6. Bapak dan Ibu Dosen serta seluruh staf UPP PGSD Makassar FIP UNM yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan yang sangat bermanfaat dan memberikan pelayanan administrasi selama menempuh pendidikan sehingga dapat melaksanakan penulisan dan menyelesaikan studi dengan baik.
7. Terkhusus untuk orang tua, segala perjuangan hingga titik ini saya persembahkan kepada dua orang yang paling berharga dalam hidup saya

terima kasih atas dukungan yang telah kalian berikan kepada saya, saya mungkin bukan apa – apa saat ini tanpa kalian.

8. Kepala Sekolah dan seluruh staf dewan guru beserta seluruh siswa kelas IV SDN Bayang Kota Makassar yang atas kesediaannya menerima dan membantu penulis selama penelitian.
9. Teman-teman kelas BC 6.1, terima kasih atas bantuan dan dukungan selama proses perkuliahan dan selama penulisan skripsi ini.
10. Kepada teman ku Narti dan Elsa, terima kasih atas bantuan dan dukungan kalian selama proses penulisan skripsi ini.
11. Dan semua pihak yang tidak sempat saya sebutkan namanya satu persatu, namun telah membantu penulis dalam menyelesaikan studi.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak memiliki kekurangan, sehingga dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun untuk kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis, almamater, bangsa, dan agama khususnya dalam rangka meningkatkan kualitas pendidikan di masa mendatang.

Makassar, Januari 2022

Penulis,

Reskiyatun Nisa Harnam

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	I
SAMPUL	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING	Iii
PENGESAHAN SKRIPSI	Iv
PERNYATAAN KEASLIAN	V
PERSETUJUAN PUBLIKASI UNTUK KEPENTINGAN AKDEMIK	Vi
MOTTO	Vii
ABSTRAK	Viii
KATA PENGANTAR	X
DAFTAR ISI	Xi
DAFTAR TABEL	Xiii
DAFTAR GAMBAR	Xiv
DAFTAR LAMPIRAN	Xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA PIKIR, DAN HIPOTESIS PENELITIAN	8
A. Tinjauan Pustaka	8
B. Kerangka Pikir	21
C. Hipotesis Penelitian	22
BAB III METODE PENELITIAN	23
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian	23
B. Waktu dan Tempat Penelitian	23
C. Desain Penelitian	23
D. Populasi dan Sampel	24
E. Definisi Operasional Variabel	26
F. Prosedur Penelitian	26
G. Teknik Pengumpulan Data	27
H. Instrumen Penelitian	30
I. Teknik Analisis Data	30
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	35
A. Hasil Penelitian	35
B. Pembahasan Hasil Penelitian	51
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	57
A. Kesimpulan	57

B. Saran	58
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN	61

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
3.1	Desain Penelitian <i>Nonequivalent Control Group Design</i>	24
3.2	Jumlah Siswa Kelas IV SDN Bayang Kota Makassar	25
3.3	Keterlaksanaan Proses Pembelajaran	27
3.4	Alternatif Jawaban Instrumen Penelitian Hasil Belajar	29
3.5	Kategori Hasil Belajar Siswa	31
4.1	Deskripsi Lembar Keterlaksanaan Pembelajaran	36
4.2	Deskripsi Data Pretest Kelas Eksperimen	38
4.3	Distribusi Presentasi Pretest Kelas Eksperimen	39
4.4	Deskripsi Data Pretest Kelas Kontrol	40
4.5	Distribusi Presentasi Pretest Kelas Kontrol	41
4.6	Deskripsi Data Posttest Kelas Eksperimen	42
4.7	Distribusi Presentasi Posttest Kelas Ekperimen	44
4.8	Deskripsi Data Posttest Kelas Kontrol	45
4.9	Distribusi Presentasi Posttest Kelas Kontrol	46
4.10	Uji Normalitas Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol	47
4.11	Uji Homogenitas Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol	48
4.12	Hasil Uji Hipotesis Data Pretest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	49
4.13	Hasil Uji Hipotesis Data Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
2.1	Kerangka Pikir	22

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran		Halaman
Lampiran A	Persuratan	61
A.1	Surat Permohonan Izin Melakukan Penelitian Fakultas	62
A.2	Surat Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Sulawesi Selatan	63
A.3	Surat Badan Kesatuan Bangsa dan Politik	64
A.4	Surat Dinas Pendidikan	65
A.5	Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	66
Lampiran B	Perangkat dan Instrumen Penelitian	67
B.1	Kisi-kisi Soal Pretest dan Posttest	68
B.2	RPP Kelas Eksperimen	71
B.3	RPP Kelas Kontrol	81
B.4	Soal Hasil Belajar	89
B.5	Uji Validasi Instrumen	93
B.6	Lembar Observasi Keterlaksanaan Proses Pembelajaran	94
B.7	Lembar Tes Hasil Belajar	98
Lampiran C	Data dan Analisis Data Penelitian	102
C.1	Daftar Nilai Pretest dan Posttes	103
C.2	Hasil Uji Deskriptif Data Pretest	105
C.3	Hasil Uji Deskriptif Data Posttest	106
C.4	Uji Normalitas Pretest	107
C.5	Uji Normalitas Posttest	108
C.6	Uji Homogenitas Pretest	109
C.7	Uji Homogenitas Posttest	109
C.8	Uji Independent T-Test Pretest kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol	110
C.9	Uji Independent T-Test Posttest Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol	110
Lampiran D	Dokumentasi	111
D.1	Kelas Eksperimen	112
D.2	Kelas Kontrol	113
D.3	StoryBoard Media Animasi	114
Lampiran E	Daftar Riwayat Hidup	118

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Siswa adalah subjek yang terlibat dalam kegiatan belajar mengajar di sekolah. Di sekolah tersebut siswa mengalami proses belajar, setelah mengalami proses belajar tersebut diharapkan siswa mengalami perubahan sesuai dengan apa yang dipelajari dari proses belajar tersebut.

Undang – undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional bab II pasal (3), bertujuan untuk :

Berkembangnya potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Menurut Fimansyah (2015), “Hasil belajar adalah kemampuan- kemampuan yang telah dimiliki oleh siswa setelah ia mengalami proses belajarnya” (h.37). Dalam proses belajar mengajar guru melakukan tugasnya tidak hanya menyampaikan materi kepada siswa, tetapi ia juga dituntut untuk membantu keberhasilan dalam menyampaikan materi pelajaran yaitu dengan cara mengevaluasi hasil belajar mengajar khususnya pada mata pelajaran matematika.

Matematika merupakan salah satu unsur dari sebuah gabungan mata pelajaran yang memiliki peran penting dalam dunia pendidikan. Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang menjadi kebutuhan sistem dalam melatih penalarannya. Melalui

pengajaran matematika diharapkan akan menambah kemampuan, mengembangkan keterampilan dan aplikasinya. Namun demikian proses belajar mengajar matematika sulit dimengerti oleh siswa. Bahkan banyak yang mengeluh bahwa pelajaran matematika membosankan, tidak menarik dan susah untuk dipahami. Karena itu hasil belajar matematika lebih rendah dibandingkan pelajaran yang lain. Oleh karena itu untuk mewujudkan pendidikan matematika yang baik banyak permasalahan yang harus diselesaikan terutama pada proses pembelajaran pentingnya penggunaan media untuk meningkatkan hasil belajar matematika.

Menurut Arsyad (2011) menyatakan bahwa media pembelajaran merupakan suatu alat untuk membantu secara efektif yang dapat digunakan oleh guru untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Penggunaan media pembelajaran dan karakteristik belajar siswa memiliki interaksi dalam menentukan hasil belajar siswa. Artinya, bahwa siswa akan mendapat keuntungan yang meningkat bila siswa belajar dengan menggunakan media yang sesuai dengan karakteristiknya. Siswa yang memiliki gaya belajar visual akan lebih mendapatkan keuntungan dari menggunakan media visual, media animasi, seperti film, video, gambar atau diagram. Sedangkan siswa yang memiliki gaya belajar auditif lebih mendapatkan keuntungan dari penggunaan media pembelajaran auditif, seperti rekaman suara, radio atau ceramah dari guru atau pengajar. Akan lebih tepat dan menguntungkan siswa dari kedua tipe belajar tersebut jika menggunakan media audio-visual atau media animasi.

Permasalahan yang dialami oleh siswa kelas IV SDN Bayang dalam proses pembelajaran matematika guru menggunakan metode ceramah, tanya jawab, dan

penugasan, sehingga siswa lebih cepat bosan, tidak tertarik, dan tidak semangat dalam proses pembelajaran. Kurangnya penggunaan media pada proses pembelajaran khususnya pada pembelajaran matematika mengakibatkan siswa kesulitan dalam memahami materi pembelajaran hal ini mempengaruhi hasil belajar siswa. Saat proses pembelajaran berlangsung guru kurang mengaitkan antara kehidupan sehari – hari dengan pembelajaran sehingga hal ini sangat berpengaruh dalam pemikiran siswa dalam memahami materi. Proses pembelajaran cenderung hanya menyimak materi, memberikan tugas, menyampaikan materi dalam bentuk gambar melalui Whatsapp Group. Oleh sebab itu, dapat dilakukan media pembelajaran berupa video animasi agar terciptanya media pembelajaran yang lebih inovatif dan menarik perhatian siswa.

Menurut Lestari (2017) “Animasi merupakan kumpulan gambar yang diolah sedemikian rupa sehingga menghasilkan gerakan” (h.5). Media animasi juga dapat menyampaikan informasi dari sumber ke siswa yang bertujuan merangsang mereka untuk mengikuti pembelajaran. Selain itu, media animasi digunakan untuk mengantarkan pembelajaran secara utuh, dapat juga dimanfaatkan untuk menyampaikan bagian tertentu dari kegiatan pembelajaran dan memberikan motivasi atau penguatan untuk siswa.

Selain itu, kebiasaan guru di Sdn Bayang Kota Makassar dalam menggunakan media animasi juga bermaksud untuk mengatasi lambatnya pemahaman siswa khususnya pada mata pelajaran matematika. Media animasi meningkatkan efektivitas dan efisiensi pembelajaran. Media animasi merupakan cara sistematis yang yang

diterapkan oleh guru. Media animasi pembelajaran sebagai pengganti buku teks atau disebut pembelajaran dengan media animasi. Guru harus tetap selektif dalam menyajikan materinya melalui media animasi, agar tidak monoton dan terasa membosankan bagi siswa.

Penggunaan media animasi akan memberi kesempatan pada siswa agar dapat mengalami sendiri atau melakukan sendiri, mengikuti suatu proses, mengamati suatu objek, menganalisis, membuktikan dan menarik kesimpulan sendiri tentang suatu objek, keadaan atau proses sesuatu. Penggunaan media animasi juga dapat menumbuhkan cara berfikir rasional dan ilmiah. Penggunaan media animasi yang memberikan pengalaman nyata bagi siswa dalam pembelajaran Matematika merupakan salah satu solusi yang diharapkan dapat meningkatkan hasil pembelajaran Matematika pada siswa.

Proses pembelajaran dalam jaringan (daring) guru tidak efektif dalam menyampaikan materi, sehingga sangat diperlukan media pembelajaran yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran daring seperti kondisi saat ini. Hal ini relevan dengan penelitian yang berjudul Pengaruh Penggunaan Media Animasi dalam pembelajaran IPS terhadap Motivasi Belajar Siswa Kelas IV SD Negeri Mannuruki Tahun 2016. Hasil Penelitian tersebut adalah terdapat pengaruh yang signifikan terhadap pemahaman siswa kelas IV. Penelitian tersebut juga selaras dengan penelitian yang berjudul Pengaruh Penggunaan Media Animasi terhadap Hasil Belajar IPA Konsep Sistem Pencernaan Manusia pada Siswa Kelas V SD Negeri Mangasa 1 Kabupaten Gowa Tahun 2017.

Berdasarkan masalah di atas, maka media dalam pembelajaran diperlukan terutama pembelajaran matematika sesuai dengan kondisi saat ini maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Penggunaan Media Animasi terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV Di SDN Bayang Kota Makassar”**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah gambaran pembelajaran penggunaan media animasi siswa kelas IV di SDN Bayang Kota Makassar?
2. Bagaimanakah hasil belajar matematika dengan menggunakan media animasi siswa kelas IV di SDN Bayang Kota Makassar?
3. Apakah terdapat pengaruh penggunaan media animasi terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN Bayang Kota Makassar?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui gambaran pembelajaran penggunaan media animasi siswa kelas IV di SDN Bayang Kota Makassar.
2. Untuk mengetahui hasil belajar matematika dengan menggunakan media animasi siswa kelas IV di SDN Bayang Kota Makassar.

3. Untuk mengetahui pengaruh penggunaan media animasi terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN Bayang Kota Makassar.

D. Manfaat Penelitian

Hasil pelaksanaan penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat dan kontribusi bagi berbagai pihak, antara lain:

1. Manfaat Teoretis

Memberikan wawasan yang luas dan sumbangan pengetahuan bagi pendidik dan calon pendidik untuk mengetahui keadaan siswa dalam pembelajaran khususnya terhadap penerapan dan perkembangan media pembelajaran.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa

- 1) Menambah pengetahuan baru tentang media pembelajaran.
- 2) Siswa mampu berperan aktif dalam pembelajaran dan lebih interaktif.
- 3) Dengan menggunakan media pembelajaran animasi diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar siswa.

b. Bagi Guru

- 1) Memberikan wawasan dan informasi mengenai alternatif media pembelajaran yang dapat membantu dalam pembelajaran dan pengaruhnya terhadap hasil belajar siswa.
- 2) Memberikan pemahaman kepada siswa tentang media animasi.

c. Bagi Sekolah

- 1) Hasil penelitian dapat dijadikan acuan dalam upaya pengadaan inovasi pembelajaran.
- 2) Kualitas hasil pembelajaran meningkat, terutama hasil pembelajaran Matematika.

d. Bagi Peneliti

Mendapatkan pengalaman melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan media animasi yang mampu meningkatkan hasil belajar, Dapat dijadikan refleksi untuk terus mencari dan mengembangkan inovasi dalam pembelajaran, serta mengaplikasikan teori yang diperoleh di bangku kuliah.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA PIKIR, HIPOTESIS

A. Tinjauan Pustaka

1. Media Pembelajaran

a. Pengertian Media Pembelajaran

Kata media pembelajaran berasal dari bahasa latin "medius" yang secara harfiah berarti "tengah", perantara atau pengantar. Dalam bahasa Arab, media perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan. Menurut Gerlach dan Ely (Arsyad, 2011, h.23) mengatakan bahwa; Media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap. Menurut Rohana, Syamsuddin (2014, h.223) menyatakan sebagai berikut:

Media adalah suatu alat bantu yang dapat digunakan oleh suatu organisasi untuk mencapai efisiensi dan efektivitas kerja dengan hasil yang maksimal, dan media adalah alat, metode dan teknik yang digunakan dalam rangka lebih mengefektifkan komunikasi dan interaksi antara guru dan murid dalam proses pembelajaran.

AECT (Association of Education and Communication Technology) mendefinisikan Media merupakan segala bentuk dan saluran yang dipakai untuk menyampaikan pesan atau informasi. Dalam pengertian ini guru, buku teks, dan lingkungan sekolah merupakan media. Menurut Arsyad (2011) mengatakan, "Secara lebih khusus, pengertian media dalam proses belajar mengajar cenderung diartikan alat – alat

grafis, fotografis, atau elektronis untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual dan verbal.” (h.23).

b. Ciri – ciri Media Pembelajaran

Gerlach dan Erly mengemukakan tiga ciri media yaitu (1) Ciri Fiksatif, (2) Ciri Manipulatif dan (3) Ciri Distributif yang merupakan petunjuk mengapa media dipergunakan dalam pendidikan, ketiga ciri tersebut dijelaskan sebagai berikut :

1. Ciri Fiksatif

Ciri ini menggambarkan kemampuan media untuk merekam, menyimpan, melestarikan dan merekonstruksi suatu peristiwa atau obyek dapat diurutkan dan disusun kembali dengan objek yang telah dengan mudah diambil gambar (direkam) dengan kamera, dapat diproduksi kapan saja diperlukan.

2. Ciri Manipulatif

Ciri manipulatif yaitu dimana suatu kejadian yang memakan waktu sehari-hari dapat disajikan pada siswa dalam waktu dua atau tiga menit dengan teknik pengambilan gambar *time lapse recording*.

3. Ciri Distributif

Ciri distributif yaitu suatu ciri dimana dimungkinkannya suatu objek ditransformasikan melalui ruang, dan secara bersamaan kejadian tersebut disajikan kepada sejumlah besar siswa dengan stimulasi pengalaman yang relatif lama mengenai kejadian ini .

Berdasarkan dari ketiga ciri dapat disimpulkan bahwa ciri – ciri media ada 3 yaitu (1) Ciri fiksatif, dimana ciri tersebut menggambarkan suatu media yang dapat mengambil gambar atau merekam gambar dengan menggunakan sebuah kamera yang dapat digunakan kapan saja, (2) Ciri Manifulatif, dimana suatu kejadian yang sudah berlalu atau sudah lama dapat disimpan dan ditampilkan dalam waktu dua sampai tiga menit dengan menggunakan teknik *time lapse recording*, (3) Ciri Distributif, dimana media mampu menjangkau audiens yang besar secara serentak.

c. Prinsip Penggunaan Media

Ada beberapa prinsip yang perlu dipertimbangkan oleh pengajar dalam memilih dan menggunakan media pembelajaran yaitu (1) Tidak ada satu media yang paling unggul untuk semua tujuan, (2) Media adalah bagian integral dari proses pembelajaran, (3) Media apapun yang hendak digunakan, sasaran akhirnya adalah untuk memudahkan siswa belajar, (4) Penggunaan media dalam satu kegiatan pembelajaran bukan hanya sekedar selingan, (5) Pemilihan media hendaknya objektif dan (6) Penggunaan beberapa media sekaligus akan dapat membingungkan siswa, keenam prinsip tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Tidak ada satu media yang paling unggul untuk semua tujuan. Satu media hanya cocok untuk tujuan pembelajaran tertentu, tetapi mungkin tidak cocok untuk yang lain.
2. Media adalah bagian intregal dari proses pembelajaran. Hal ini berarti bahwa media bukan hanya sekedar alat bantu mengajar pengajar saja., tetapi merupakan bagian yang tak dapat dipisahkan dari proses pembelajaran. Penetapan suatu media

haruslah sesuai dengan komponen yang lain dalam perancangan instruksional. Tanpa alat bantu mengajar mungkin pembelajaran tetap dapat berlangsung, tetapi tanpa media pembelajaran itu tidak akan terjadi.

3. Media apapun yang hendak digunakan, sasaran akhirnya adalah untuk memudahkan siswa belajar. Kemudahan belajar siswa haruslah dijadikan acuan utama pemilihan dan penggunaan suatu media.
4. Penggunaan berbagai media dalam satu kegiatan pembelajaran bukan hanya sekedar selingan/pengisi waktu atau hiburan, melainkan mempunyai tujuan yang menyatu dengan pembelajaran yang sedang berlangsung.
5. Pemilihan media hendaknya obyektif (didasarkan pada tujuan pembelajaran), tidak didasarkan pada kesenangan pribadi.
6. Penggunaan beberapa media sekaligus akan dapat membingungkan siswa.

Berdasarkan dari keenam prinsip diatas dapat disimpulkan bahwa satu media hanya cocok untuk satu pelajaran, media tidak dapat dipisahkan dari pembelajaran karena media adalah bagian integral dari proses pembelajaran yang memudahkan siswa dalam belajar yang memiliki satu tujuan dengan pembelajaran, pemilihan media harus dilakukan dengan objektif dan beberapa media tidak dapat digunakan dalam satu waktu karena dapat membingungkan siswa.

d. Fungsi Media Pembelajaran

Fungsi utama media pembelajaran salah satunya adalah sebagai alat bantu dalam mengajar yang turut mempengaruhi iklim, kondisi, dan lingkungan belajar

yang ditata dan diciptakan oleh guru. Menurut Rohani (2019, h.23) menyatakan adapun fungsi media pembelajaran bagi pengajar yaitu:

- 1) Memberikan pedoman, arah untuk mencapai tujuan.
- 2) Menjelaskan struktur dan urutan pengajaran secara baik.
- 3) Memberikan kerangka sistematis mengajar dengan baik.
- 4) Memudahkan kendali pengajar terhadap materi pelajaran.
- 5) Membantu kecermatan, ketelitian dalam penyajian materi pelajaran.
- 6) Membangkitkan rasa percaya diri seorang pengajar.
- 7) Meningkatkan kualitas pelajaran.

Menurut Sanaky (Rohani, 2019, h. 23) menyatakan adapun fungsi media pembelajaran bagi siswa adalah:

1. Meningkatkan motivasi belajar pembelajar.
2. Memberikan dan meningkatkan variasi belajar pembelajar.
3. Memberikan pstruktur materi pelajaran dan memudahkan pembelajar untuk belajar.
4. Memberikan inti informasi, pokok-pokok secara sistematis sehingga memudahkan pembelajar untuk belajar.
5. Merangsang pembelajar untuk berfokus dan beranalisis.
6. Menciptakan kondisi dan setuasi belajar tanpa tekanan.
7. Pembelajar dapat memahami materi pelajaran dengan sistematis yang disajikan pengajar lewat media pembelajaran.

Berdasarkan fungsi media pembelajaran dapat disimpulkan terdapat dua fungsi media pembelajaran yaitu bagi pengajar dan bagi siswa dimana fungsi tersebut sangat menunjang dalam proses pengajaran dan pembelajaran.

e. Manfaat Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan salah satu alat bantu yang digunakan guru dalam proses pembelajaran yang efektif untuk menyampaikan materi ajar kepada siswa. Menurut Rohani (2019, h.19) mengatakan bahwa:

Manfaat media dalam proses belajar mengajar dapat kita perhatikan sebagai berikut:

- 1) Dapat membantu kemudahan belajar bagi siswa dan kemudahan mengajar bagi guru.
- 2) Melalui alat bantu konsep (tema) pengajaran yang abstrak dapat diwujudkan dalam bentuk kongkrit.
- 3) Kegiatan belajar mengajar tidak membosankan dan tidak monoton.
- 4) Segala alat indera dapat menafsirkan dan turut berdialog sehingga kelemahan dari salah satu indera dapat diimbangi oleh kekuatan indera lain. Lebih lanjut,

Adapun manfaat media pembelajaran secara khusus adalah:

- 1) Penyampaian materi pembelajaran dapat diseragamkan.
- 2) Proses pembelajaran menjadi lebih jelas dan menarik.
- 3) Proses pembelajaran menjadi lebih interaktif.

Berdasarkan manfaat media pembelajaran dapat disimpulkan dengan adanya media pengajaran, kelemahan indera yang dimiliki tiap siswa dapat diatasi. Misalnya, guru dapat memulai pelajaran dengan metode ceramah kemudian dilanjutkan dengan memperlihatkan dan memberikan contoh kongkrit. Dengan cara seperti ini dapat memberikan stimulus terhadap indera siswa.

2. Media Animasi

a. Pengertian Media Animasi

Menurut Lestari et al., (2017) “Animasi merupakan kumpulan gambar yang diolah sedemikian rupa sehingga menghasilkan gerakan” (h.5). Animasi cocok untuk menciptakan realitas dari sesuatu yang semu, sesuatu yang tidak dapat ditangkap oleh realitas dalam citra visual. Menurut Maretsya dkk (2013), “Media animasi gambar termasuk jenis media visual audio, karena terdapat gerakan gambar dan suara.” (h.21).

Berdasarkan pengertian, dapat disimpulkan animasi adalah suatu kegiatan menghidupkan atau menggerakkan benda mati atau gambar yang termasuk dalam

jenis media visual audio karena terdapat gambar dan suara.

b. Manfaat Media Animasi

Penggunaan atau penerapan media animasi dalam suatu proses pembelajaran, juga dapat menimbulkan dampak atau manfaat yang positif atau nilai – nilai tertentu terhadap hasil belajar peserta didik atau siswa. Menurut Sari and Samawi (2014, h.141) mengatakan bahwa:

Manfaat atau nilai-nilai yang ditimbulkan dari penggunaan media animasi dalam proses belajar mengajar adalah:

- 1) Media animasi dapat membantu siswa dalam mempelajari bahan pelajaran yang sangat luas, dimana di dalamnya memuat berbagai macam konsep, fakta, dan prinsip - prinsip tertentu yang berhubungan dengan bahan pelajaran tersebut.
- 2) Media animasi juga dapat membantu seorang guru dalam menyampaikan materi pembelajarannya di kelas.
- 3) Media animasi dapat meningkatkan kepuasan dan keberhasilan belajar siswa sesuai dengan keinginan masing-masing guru.
- 4) Media animasi dapat meningkatkan prestasi belajar, sikap dan cara belajar siswanya merasa puas dan berhasil dengan proses belajarnya.
- 5) Media animasi dapat meningkatkan prestasi belajar, sikap dan cara belajar siswa yang efektif serta menumbuhkan persepsi yang tinggi terhadap hal-hal yang dipelajari.

Berdasarkan manfaat media animasi dapat disimpulkan bahwa dengan adanya media animasi dapat membantu siswa dalam mempelajari pelajaran, meningkatkan keberhasilan siswa, dan meningkatkan prestasi belajar siswa sedangkan manfaat bagi guru dapat memudahkan guru dalam menyampaikan materi pembelajarannya.

c. Langkah – langkah pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan Media Animasi

Menurut Wawan wardani (Yunita, 2017) menyatakan bahwa langkah –

langkah pelaksanaan pembelajaran menggunakan media animasi ada tiga yaitu (1) Persiapan, (2) Pelaksanaan/Penyajian, dan (3) Tindak Lanjut, ketiga langkah tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Persiapan

Kegiatan yang dilakukan oleh guru pada saat persiapan yaitu membuat rencana pelaksanaan pembelajaran, mempelajari buku petunjuk penggunaan media, dan menyiapkan dan mengatur peralatan media yang digunakan.

2. Pelaksanaan/Penyajian

Saat melaksanakan pembelajaran menggunakan media animasi guru perlu mempertimbangkan seperti, memastikan media dan semua peralatan telah lengkap dan siap digunakan, menjelaskan tujuan yang akan dicapai, menjelaskan materi pelajaran kepada siswa selama proses pembelajaran berlangsung, dan menghindari kejadian – kejadian yang dapat mengganggu konsentrasi siswa.

3. Tindak Lanjut

Tindak lanjut ini dilakukan untuk memantapkan pemahaman siswa tentang materi yang telah disampaikan menggunakan media animasi, di samping itu tindak lanjut ini bertujuan untuk mengukur efektivitas pembelajaran yang telah dilaksanakan, kegiatan yang dapat dilakukan diantaranya diskusi, observasi, eksperimen, latihan dan tes.

Berdasarkan langkah – langkah pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media animasi dapat disimpulkan terdapat tiga langkah dalam pelaksanaan media animasi yaitu (1) persiapan, dimana pada saat ingin melakukan

pembelajaran seorang pendidik harus mempersiapkan rencana, buku atau media serta menyiapkan dan mengatur pembelajaran yang akan dilakukan. (2) Pelaksanaan/penyajian, dimana pendidik dapat memastikan pembelajaran akan siap dilaksanakan serta menjelaskan tujuan dan materi dalam pembelajaran dan dapat memastikan siswa fokus saat proses pembelajaran.

d. Kelebihan dan kekurangan Media Animasi

1. Kelebihan Media Animasi

Menurut Wardani (Yunita, 2017) menyatakan bahwa: media animasi mempunyai kelebihan, yaitu pengalaman lebih luas, meningkatkan motivasi belajar, meningkatkan pembelajaran, interaksi yang lebih luas karena didalamnya terdapat animasi sehingga komunikasi antara guru dan siswa lebih interaktif. Animasi dapat digunakan untuk menarik perhatian siswa jika digunakan secara tepat.

2. Kekurangan Media Animasi

Menurut Rivai (Yunita, 2017) menyatakan bahwa kekurangan media animasi, yaitu memerlukan kreativitas dan keterampilan yang cukup memadai untuk mendesain animasi yang dapat secara efektif digunakan sebagai media pembelajaran, memerlukan software khusus untuk membukanya, guru sebagai komunikator dan fasilitator harus memiliki kemampuan memahami siswanya bukan memanjakannya dengan berbagai animasi pembelajaran cukup jelas tanpa adanya usaha belajar dari mereka atau penyajian informasi yang terlalu banyak dalam satu frame cenderung akan sulit dicerna siswa.

Berdasarkan kelebihan dan kekurangan media animasi dapat disimpulkan bahwa dengan adanya media animasi tentunya dapat menarik minat peserta didik dalam pembelajaran. Akan tetapi, guru selain sebagai fasilitator juga sebagai komunikator yang memiliki kemampuan memahami siswa dikarenakan penyajian informasi yang terlalu banyak cenderung akan sulit dipahami oleh siswa.

3. Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Menurut Sudjana (Fimansyah, 2015) menyatakan bahwa Hasil belajar adalah kemampuan- kemampuan yang telah dimiliki oleh siswa setelah ia mengalami proses belajarnya dan evaluasi adalah pemberian cara bekerja, pemecahan, metode, materi dll. Sedangkan Menurut Kristin (2016), “Hasil belajar seseorang tergantung pada apa yang telah diketahuinya; misal konsep-konsep, tujuan, dan motivasi yang mempengaruhi interaksi dengan bahan yang dipelajari” (h.92).

Berdasarkan beberapa pengertian maka hasil belajar matematika dapat disimpulkan yaitu hasil akhir yang akan dimiliki atau diperoleh siswa setelah terjadinya proses belajar matematika yang diberikan skala nilai berupa huruf atau simbol atau angka, dan hal ini biasa dijadikan tolak ukur berhasil atau tidaknya siswa tersebut dalam pembelajaran matematika.

b. Faktor – faktor yang mempengaruhi Hasil Belajar

Menurut Anni (Lestari dkk., 2017, h.24) menyatakan faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar digolongkan menjadi dua macam yaitu (1) Faktor

Internal, (2) Faktor Eksternal, kedua macam faktor tersebut dijelaskan sebagai berikut:

1. Faktor internal (faktor dari dalam siswa), yaitu mencakup kondisi fisik, seperti kesehatan organ tubuh. Kondisi psikis, seperti kemampuan intelektual dan kondisi sosial, seperti kemampuan bersosialisasi dengan lingkungan.
2. Faktor eksternal (faktor dari luar siswa), yaitu variasi dan derajat kesulitan materi (stimulus) yang dipelajari (direspon), tempat belajar, iklim, suasana lingkungan, dan budaya belajar masyarakat.

Berdasarkan faktor – faktor yang mempengaruhi hasil belajar dapat disimpulkan bahwa terdapat dua faktor yang mempengaruhi hasil belajar yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal, faktor ini mempengaruhi siswa dari dalam diri siswa seperti keadaan jasmani dan rohani siswa. Sedangkan faktor eksternal, faktor ini mempengaruhi dari luar siswa seperti lingkungan sekolah, keluarga dan lingkungan masyarakat.

c. Indikator Hasil Belajar

Indikator Hasil Belajar terdiri dari tiga ranah yaitu ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotorik. Menurut Fauhah, Rosy (2021, h.327) mengatakan bahwa :

1. Ranah kognitif, diantaranya pengetahuan, pemahaman, pengaplikasian, pengkajian, pembuatan, serta evaluasi.
2. Ranah efektif, meliputi penerimaan, menjawab, dan menentukan nilai.
3. Ranah psikomotorik, meliputi fundamental movement, generic movement, ordinative movement, creative movement.

Hal tersebut sejalan dengan Arsyad, (2011) menyatakan bahwa Indikator hasil belajar memiliki tiga ranah yaitu ;

1. Ranah kognitif memfokuskan terhadap bagaimana siswa mendapat pengetahuan akademik melalui metode pelajaran maupun penyampaian informasi.
2. Ranah efektif berkaitan dengan sikap, nilai, keyakinan yang berperan penting dalam perubahan tingkah laku.
3. Ranah psikomotorik, keterampilan dan pengembangan diri yang digunakan pada kinerja keterampilan maupun praktek dalam pengembangan penguasaan keterampilan.

Berdasarkan indikator hasil belajar dapat disimpulkan bahwa terdapat tiga indikator hasil belajar yaitu, ranah kognitif berfokus pada pengetahuan peserta didik, ranah afektif berfokus pada sikap dan perilaku peserta didik sedangkan ranah psikomotorik berfokus pada keterampilan peserta didik. Pada penelitian ini berfokus pada Ranah Kognitif peserta didik.

4. Matematika

Matematika yang diajarkan di jenjang persekolahan yaitu Sekolah Dasar, Sekolah Menengah Pertama dan Sekolah Menengah Umum disebut Matematika Sekolah. Menurut Rahmah (2013, h.2) mengatakan bahwa:

Kata matematika berasal dari perkataan Latin *mathematika* yang mulanya diambil dari perkataan Yunani *mathematike* yang berarti mempelajari. Perkataan itu mempunyai asal katanya *mathema* yang berarti pengetahuan atau ilmu (*knowledge, science*). Kata *mathematike* berhubungan pula dengan kata lainnya yang hampir sama, yaitu *mathein* atau *mathenein* yang artinya belajar (berpikir). Jadi, berdasarkan asal katanya, maka perkataan matematika berarti ilmu pengetahuan yang didapat dengan berpikir (bernalar).

Matematika Sekolah adalah unsur-unsur atau bagian-bagian dari Matematika yang dipilih berdasarkan atau berorientasi pada kepentingan. kependidikan dan perkembangan IPTEK. Matematika yang dipilih adalah matematika yang dapat menata nalar, membentuk kepribadian, menanamkan nilai-nilai, memecahkan masalah, dan melakukan tugas tertentu. Hal tersebut menunjukkan bahwa Matematika Sekolah tidaklah sepenuhnya sama dengan Matematika sebagai ilmu. Dikatakan tidak sepenuhnya sama karena memiliki perbedaan antara lain dalam hal (1) penyajian, (2) pola pikir, (3) keterbatasan semesta, dan (4) tingkat keabstrakan.

a. Tujuan Mempelajari Matematika

Menurut Depdiknas (Siagian. 2016, h.63) menyatakan tujuan pembelajaran matematika diantaranya adalah agar siswa memiliki kemampuan :

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah,
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika,
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh,
4. Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah, serta
5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Berdasarkan tujuan mempelajari matematika dapat disimpulkan bahwa tujuan mempelajari matematika agar siswa memiliki kemampuan memahami konsep matematika, menggunakan penalaran pada pola dan sifat, memecahkan masalah,

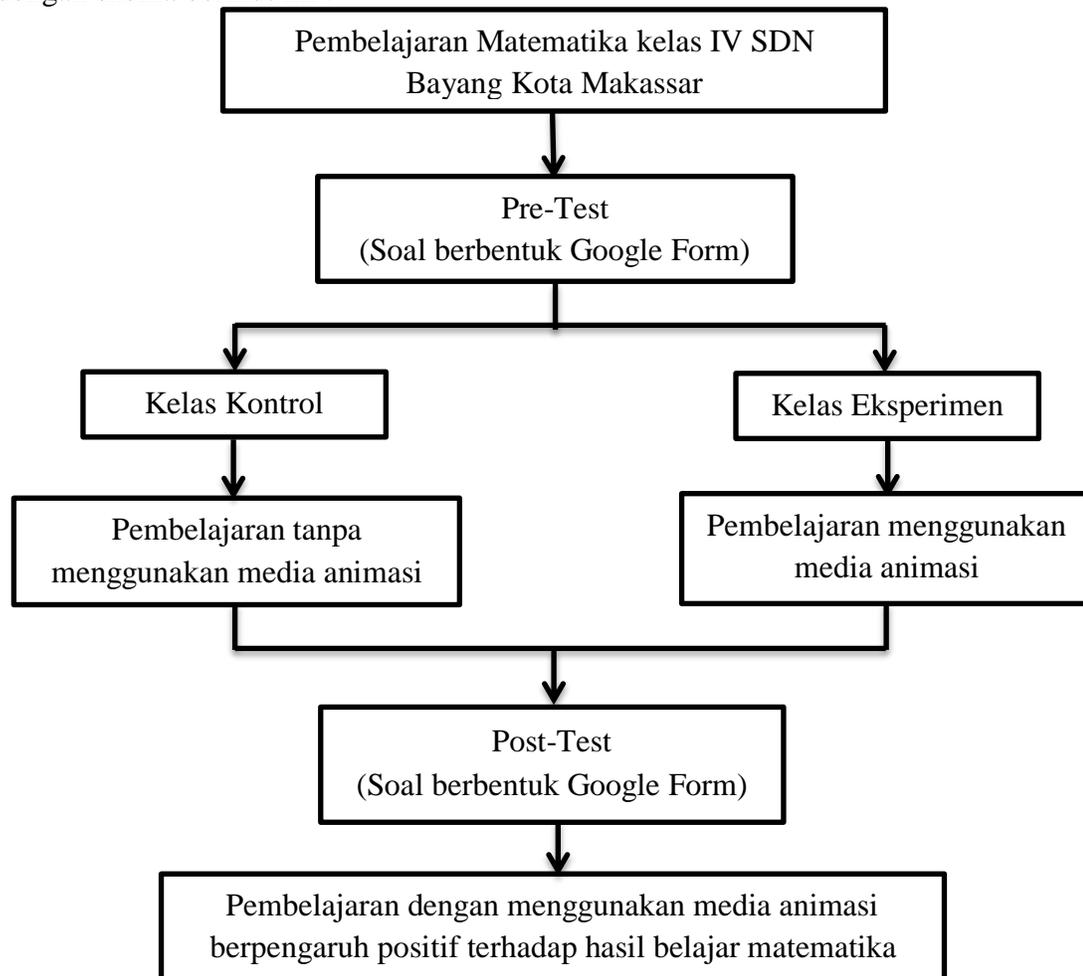
mengkomunikasikan gagasan, dan memiliki sifat menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan sehari – hari.

B. Kerangka Pikir

Kegiatan pembelajaran matematika SDN Bayang Kota Makassar pada proses pembelajaran menggunakan whatsapp group, akibatnya siswa kurang paham dengan materi yang disampaikan khususnya pada mata pelajaran matematika. sehingga dalam proses pembelajarannya membutuhkan media agar siswa dapat memahami materi pembelajaran dengan mudah. Media animasi dapat menyampaikan informasi dari sumber ke siswa yang bertujuan merangsang mereka untuk mengikuti pembelajaran dan siswa lebih mudah dalam memahami pembelajaran. Pembelajaran menggunakan media animasi yang mengandung unsur suara, tulisan, dan gambar yang bergerak dibuat dengan menggunakan *Power Point*.

Media animasi memiliki tampilan yang menarik sehingga memotivasi siswa untuk terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Dilakukannya media pembelajaran berupa video animasi dengan menggunakan *Power Point* agar pembelajaran lebih menarik dan inovatif. Namun guru harus tetap selektif atau memilah dalam menyampaikan materi melalui media animasi, agar tidak monoton dan terasa membosankan bagi siswa sehingga dengan penggunaan media animasi hasil belajar siswa khususnya pada mata pelajaran matematika materi KPK dan FPB dapat meningkat. Penggunaan media animasi dalam proses pembelajaran diharapkan memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN.

Bayang Kota Makassar. Secara sederhana model kerangka pikir dapat digambarkan dengan skema berikut ini :



Gambar 2.1

Kerangka Pikir

C. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan asumsi atau dugaan sementara peneliti setelah membaca kajian teori. Sehingga yang menjadi hipotesis pada penelitian ini adalah terdapat pengaruh penggunaan media animasi dalam meningkatkan hasil belajar Matematika siswa kelas IV SDN Bayang Kota Makassar.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang diguna/kan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif ini digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh penggunaan media animasi terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN Bayang Kota Makassar.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Bayang Kota Makassar, pada semester Genap tahun ajaran 2021, alasan memilih tempat penelitian di SDN Bayang Kota Makassar karena merupakan salah satu sekolah yang menerapkan pembelajaran daring, selain itu tempat tersebut mudah dijangkau oleh peneliti.

C. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Quasi Experimental Design* dengan berbentuk *Nonequivalent Control Group Design*. Pada desain ini terdapat dua kelas yang digunakan untuk penelitian, yaitu, satu kelas eksperimen (yang diberi perlakuan) dan satu kelas kontrol yang tidak diberi perlakuan.

Tujuan digunakan desain *Nonequivalent Control Group Design*, yaitu untuk mengetahui hasil belajar siswa kelas IV SDN Bayang Kota Makassar.

Dalam design penelitian ini prosedur penelitiannya adalah digunakan satu Kelas subjek. Kelas subjek yang dimaksudkan adalah Kelas eksperimen (yang diberi perlakuan). Subjek yang dimaksudkan adalah siswa kelas IV SDN Bayang Kota Makassar, yang dimana subjek diperoleh dari populasi yang digunakan. Bentuk dapat dilihat pada tabel 3.1 dan bagan 3.1 (Sugiyono, 2013)

Tabel 3.1 Desain Penelitian *Nonequivalent Control Group Design*

Kelas	<i>Pre Test</i>	<i>Treatment</i>	<i>Post Test</i>
Eksperimen	O ¹	X	O ²
Kontrol	O ³		O ⁴

(Sumber : Sugiyono, 2017)

Keterangan :

O¹ = *Pre Test* pada kelas eksperimen.

O² = *Pre Test* pada kelas kontrol.

O³ = *Post Test* pada kelas eksperimen.

O⁴ = *Post Test* pada kelas kontrol.

X = Perlakuan.

D. Populasi Dan Sampel

1. Populasi Penelitian

Menurut Sugiyono (2013) menyatakan bahwa Populasi merupakan wilayah

generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga objek dan benda – benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar Jumlah yang ada pada obyek/subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek itu.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Siswa kelas IV SDN Bayang semester genap pada tahun ajaran 2020/2021 dengan jumlah siswa sebanyak 60 orang untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel 3.2.

Tabel 3.2 Jumlah siswa kelas IV SDN Bayang Kota Makassar

KELAS IV	JUMLAH SISWA		TOTAL
	P	L	
Kelas Iva	10	20	30
Kelas Ivb	10	20	30
Total	20	40	60

(Sumber : SDN Bayang)

2. Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua

yang ada pada populasi, karena keterbatasan dana, tenaga, dan waktu maka peneliti dapat diberlakukan untuk populasi harus betul-betul relatif (mewakili).

Pada penelitian ini, teknik sampel yang digunakan yaitu *Probability Sampling*. *Probability Sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. jenis sampel yang digunakan yaitu *Simple Random Sampling*. Adapun yang terpilih menjadi sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas IVa dan kelas Ivb yang berjumlah 60 siswa.

E. Definisi Operasional Variabel

Berkaitan dengan penelitian ini maka dapat dikemukakan variabel dalam penelitian yaitu :

1. Media Animasi adalah media yang berisi unsur suara, tulisan, dan gambar yang bergerak. Dalam penelitian ini media animasi dibuat menggunakan *power point* dengan cara mengumpulkan gambar – gambar tertentu sesuai dengan konsep yang akan kita buat. Lalu, mengisi materi KPK dan FPB pada setiap slide *power point*. Setelah itu, merekam *power point* dengan suara sehingga menjadi video animasi.
2. Hasil Belajar Matematika adalah nilai yang dicapai siswa setelah pembelajaran untuk mengukur hasil belajar kognitif siswa yang diperoleh dari nilai pretest dan posttest.

F. Prosedur Penelitian

Pembelajaran dilaksanakan selama 4 (empat) kali pertemuan yaitu, Pertemuan pertama, dilakukan pre – test untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pertemuan

kedua dan ketiga, diberikan treatment pada kelas eksperimen dan diberikan pembelajaran melalui whatsapp group pada kelas kontrol. Dan pertemuan keempat, diberikan post – test pada kelas eksperimen dan kontrol.

G. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Observasi

Observasi adalah teknik pengumpulan data untuk mengumpulkan kejadian atau perubahan serta reaksi guru dan siswa selama mengikuti proses pembelajaran. Menurut Mania (2017, h.221), “Observasi merupakan cara atau metode menghimpun keterangan atau data yang dilakukan dengan mengadakan pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap fenomena yang sedang dijadikan sasaran pengamatan”. Jadi, dalam observasi peneliti melakukan pengamatan dengan lembar observasi secara langsung kepada objek penelitian. Teknik ini dilakukan agar memperoleh data tentang situasi dan proses pembelajaran dengan media animasi di SDN Bayang Kota Makassar. Adapun aspek yang diamati yaitu pembukaan, penyampaian materi menggunakan media animasi, proses diskusi siswa, umpan balik dan penutup. Aspek yang diamati tersebut dikategorikan ke dalam tabel berikut :

Tabel 3.3 Keterlaksanaan Proses Pembelajaran

Skor	Kategori
< 20%	Sangat kurang efektif

21% - 40%	Kurang efektif
41% - 60%	Cukup efektif
61% - 80%	Efektif
81% - 100%	Sangat efektif

(Sumber : Arikunto, 2013)

2. Tes Hasil Belajar

Menurut Calongesi (Wulan, 2007, h.3) menyatakan bahwa Tes merupakan salah satu upaya pengukuran sederhana yang digunakan oleh guru untuk mencoba menciptakan kesempatan bagi siswa dalam memperlihatkan prestasi mereka yang berkaitan dengan tujuan yang telah ditentukan. Setiap butir pertanyaan atau tugas tersebut mempunyai jawaban atau ketentuan yang dianggap benar. Dengan demikian apabila suatu tugas atau pertanyaan menuntut harus dikerjakan oleh seseorang, tetapi tidak ada jawaban atau cara pengerjaan yang benar atau salah maka tugas atau pertanyaan tersebut bukanlah tes. Tes dalam penelitian ini berupa *Pretest* dan *Posttest* akan dijelaskan sebagai berikut:

a. *Pretest*

Pretest merupakan tes yang diberikan sebelum pembelajaran dimulai atau sebelum siswa diberikan perlakuan dengan tujuan untuk mengukur kemampuan awal siswa pada materi menyelesaikan soal tentang FPB dan KPK.

b. *Posttest*

Posttest yaitu tes yang diberikan pada akhir pembelajaran untuk mengetahui

kemampuan siswa dalam menerima pelajaran yang telah dipelajari atau setelah siswa diberikan perlakuan dengan tujuan untuk mengukur hasil akhir siswa pada materi menyelesaikan soal tentang FPB dan KPK.

Tes Hasil Belajar siswa nantinya akan menggunakan skor dalam skala *Guttman* yang digunakan untuk mendapatkan jawaban yang tegas terhadap suatu permasalahan yang ditanyakan. Bentuk skala *Guttman* menurut Sugiyono (2016) menyatakan bahwa memiliki dua jawaban yang alternatif yaitu “ya-tidak”; “benar-salah”; “pernah-tidak”; “positif-negatif”; dan lain – lain.

Tabel 3.4 Alternatif jawaban instrumen penelitian hasil belajar

Alternatif Jawaban	Skor
Benar	1
Salah	0

(Sumber : Sugiyono, 2016)

3. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data berupa dokumen – dokumen sebagai penunjang dalam penelitian ini, meliputi daftar jumlah siswa baik laki – laki maupun perempuan, absensi siswa, lembar jawaban tes, gambaran – gambaran kegiatan, data sekolah dan dokumen lainnya. Menurut Hasnah (2017, h.51)“Dokumentasi adalah catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar dari seseorang”. Dokumen – dokumen yang digunakan

dalam penelitian yaitu nilai *pre test* dan *post test*, LKS (Lembar Kerja Siswa), hasil tes, dokumentasi kegiatan dan persuratan.

4. Uji Validitas

Uji Validitas dilakukan sebelum peneliti melakukan penelitian di SDN Bayang Kota Makassar guna untuk mengetahui instrumen sudah layak digunakan dalam penelitian. Pengujian validasi tes terlebih dahulu melalui validasi ahli pada bidangnya yaitu Bapak Hamzah Pagarra, S.kom., M.Pd selaku validator 1 dan Bapak Bahar, S.Pd., M.Pd selaku validator 2, sehingga instrumen yang digunakan dalam penelitian dapat dipertanggung jawabkan kevaliditannya.

H. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Secara spesifik semua fenomena ini disebut variabel penelitian. Instrumen yang digunakan dalam proses penelitian ini adalah dengan membuat pertanyaan terkait dengan materi pelajaran matematika yang diteliti yaitu pembelajaran FPB dan KPK.

I. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan adalah statistik dikarenakan penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, sehingga ada dua macam statistik, yaitu :

1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah metode yang berkaitan dengan pengumpulan dan penyajian suatu gugus data sehingga memberikan informasi yang berguna, hal ini

sejalan dengan pendapat ahli, sebagai berikut : Nuzula et al., (2020, h.59) mengatakan bahwa:

Statistik deskriptif adalah statistik yang mempunyai tugas mengorganisasi dan menganalisis data, angka, agar dapat memberikan gambaran secara teratur, ringkas, dan jelas, mengenai sesuatu gejala, peristiwa atau keadaan, sehingga dapat ditarik pengertian atau makna tertentu.

Analisis statistik deskriptif dalam penelitian ini digunakan untuk mendeskripsikan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika khususnya pada materi FPB dan KPK. Statistik Deskriptif yang dimaksud dalam penelitian ini adalah mendeskripsikan data perolehan hasil belajar siswa dalam penelitian seperti nilai rata – rata (mean), Median, modus, standar deviasi, varian, nilai terendah data (minimal), dan nilai tertinggi data (maksimum) dengan menggunakan sistem *Statistical Package For Social Science (SPSS) Versi 20.0*. Hasil belajar siswa dikelaskan dalam lima kategori yaitu sangat baik, baik, cukup baik, kurang baik, dan sangat kurang. Kategori tersebut dinyatakan dalam bentuk tabel dibawah ini:

Tabel 3.5 Kategori hasil belajar siswa

Tingkat Penguasaan	Nilai	Keterangan
90% - 100%	90 – 100	Sangat Tinggi
80% - 89%	80 – 89	Tinggi
65% - 79%	65 – 79	Sedang
55% - 64%	55 – 64	Rendah

0% - 54%	0 – 54	Sangat Rendah
----------	--------	---------------

(Sumber : Arikunto, 2014)

2. Statistik Inferensial

Statistik inferensial mencakup semua metode yang berhubungan dengan analisis sebagian data atau juga sering disebut dengan sampel untuk kemudian sampai pada peramalan atau penarikan kesimpulan mengenai keseluruhan data induknya. hal ini sejalan dengan pendapat ahli, sebagai berikut: Menurut Nuzula et al., (2020, h.59) mengatakan bahwa:

Statistik inferensial lazim dikenal pula dengan istilah statistik induktif, statistik lanjut, statistik mendalam, atau inferential statistics, adalah statistik yang menyediakan aturan atau yang dapat dipergunakan sebagai alat dalam rangka mencoba menarik kesimpulan yang bersifat umum, dari sekumpulan data yang telah disusun dan diolah.

Analisis statistik inferensial digunakan untuk menguji hipotesis penelitian dengan menggunakan uji t dengan data berbeda. Sebelum pengujian hipotesis terlebih dahulu dilakukan pengujian analisis prasyarat, yakni uji normalitas dan uji homogenitas dimana semua data diolah pada sistem *Statistical Package For Social Science (SPSS) Versi 20.0*.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah sampel uji coba berasal dari populasi uji coba yang berdistribusi normal atau tidak normal. SPSS (2000, h.2) “Uji Normalitas adalah uji statistik yang dilakukan untuk mengetahui bagaimana sebaran sebuah data”. Banyak sekali teknik pengujian normalitas suatu distribusi data

yang telah dikembangkan oleh para ahli. Berikut ini peneliti menggunakan pengujian normalitas dengan teknik Kolmogorov-Smirnov.

Uji Kolmogorov-Smirnov adalah pengujian normalitas yang banyak dipakai, terutama setelah adanya banyak program statistik yang beredar. Konsep dasar dari uji normalitas Kolmogorov-Smirnov adalah dengan membandingkan distribusi data (yang akan diuji normalitasnya) dengan distribusi normal baku. Jadi sebenarnya uji Kolmogorov Smirnov adalah uji beda antara data yang diuji normalitasnya dengan data normal baku. Untuk perhitungan analisis Kolmogorov-Smirnov dibantu dengan program SPSS. Dasar pengambilan keputusan jika signifikansi di atas 0,05 maka berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara data yang akan diuji dengan data normal baku, artinya data yang kita uji normal tidak berbeda dengan normal baku.

b. Uji Homogenitas

Uji Homogenitas adalah suatu prosedur uji statistik yang dimaksudkan untuk memperlihatkan bahwa dua atau lebih Kelas data sampel berasal dari populasi yang memiliki variansi yang sama. SPSS (2000, h.16), "Homogenitas digunakan untuk mengetahui varian dari beberapa populasi sama atau tidak, uji ini biasanya dilakukan sebagai prasyarat dalam analisis independen sample t-test dan Anova". Asumsi yang mendasari dalam analisis of varians (Anova) adalah bahwa varian dari beberapa populasi adalah sama. Dasar pengambilan keputusan dalam uji homogenitas adalah;

1. Jika nilai signifikansi $< 0,05$, maka dikatakan bahwa varian dari dua atau lebih Kelas populasi data adalah tidak sama.

2. Jika signifikansi $> 0,05$, maka dikatakan bahwa varian dari dua atau lebih Kelas populasi data adalah sama.

c. Uji Hipotesis

Uji Hipotesis yang digunakan untuk melihat perbedaan hasil observasi sebelum dan setelah diterapkan penggunaan media animasi serta perbedaan yang signifikan dari rata – rata hasil belajar, maka data analisis dengan penggunaan *Paired Sample t – Test*. Analisis *Paired Sample t – Test* merupakan prosedur yang digunakan untuk membandingkan rata – rata dua variabel dalam satu group. Artinya, analisis ini berguna untuk melakukan pengujian terhadap satu sampel yang mendapatkan *treatmen*. Untuk mempermudah melihat bagaimana pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat, dalam penelitian ini digunakan uji hipotesis menggunakan program Statistical Package for Social Science (SPSS) versi 21.0. Hipotesis :

- 1) Hipotesisi Nihil (H_0) yaitu “tidak terdapat pengaruh penggunaan media animasi terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV di SDN Bayang Kota Makassar”.
- 2) Hipotesis Alternatif (H_a) yaitu “terdapat pengaruh penggunaan media animasi terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV di SDN Bayang Kota Makassar”.

Kriteria pengujian jika nilai probabilitas lebih kecil dari taraf nyata 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Pada bab ini akan disajikan gambaran mengenai hasil analisis data. Semua data yang diperoleh melalui instrumen – instrumen penelitian dianalisis untuk menjawab pertanyaan penelitian yang ada pada rumusan masalah. Jawaban atas pertanyaan – pertanyaan tersebut dapat diperoleh dengan menganalisis data secara deskriptif dan inferensial.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tiga hal antara lain yang pertama, untuk mengetahui gambaran media animasi siswa, kedua untuk mengetahui gambaran hasil belajar matematika siswa, dan ketiga untuk mengetahui pengaruh penggunaan media animasi terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN Bayang Kota Makassar.

Data yang diperoleh dianalisis dalam penelitian ini meliputi *pretest* dan *posttest* hasil belajar yang diambil dari 2 kelas di SDN Bayang Kota Makassar yang berjumlah 60 siswa.

1. Gambaran Penerapan Media Animasi

Proses pembelajaran dengan menerapkan media animasi dapat dikatakan sangat efektif. Hal ini terlihat dari semangat siswa dalam mengikuti pembelajaran. siswa lebih aktif dan bersemangat pada saat proses pembelajaran berlangsung dengan menerapkan media animasi.

Penerapan media animasi pada pembelajaran matematika akan diuraikan melalui lembar observasi keterlaksanaan proses pembelajaran, adapun langkah-langkah pembelajaran yang diamati adalah (1) persiapan/ perencanaan, (2) pelaksanaan/penyajian, (3) tindak lanjut. Adapun hasil pelaksanaannya dapat dilihat sebagai berikut:

a. Hasil Observasi Keterlaksanaan Proses Pembelajaran

Proses pembelajaran dengan menerapkan media animasi dapat dikatakan sangat efektif. Hal ini terlihat dari perhatian siswa dalam mengikuti pembelajaran, semangat dan apresiasi siswa pada saat guru menyampaikan materi dengan menerapkan media animasi. Siswa dapat menganalisis video yang ditampilkan, mendengarkan penjelasan materi, mengerjakan lembar kerja peserta didik yang disiapkan, dan menyimpulkan pembelajaran bersama-sama sehingga proses pembelajaran dapat berlangsung efektif dan mudah dipahami oleh siswa. Hal tersebut dapat dilihat pada hasil observasi yang telah dilakukan pada aktivitas siswa dan guru melalui penggunaan Media Animasi pelaksanaannya dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.1 Deskripsi lembar keterlaksanaan Pembelajaran

No.	Kegiatan yang diamati	Skor	
		Pertemuan-1	Pertemuan-2
1.	Pembuka	3	3

2.	Penyampaian materi menggunakan Media Animasi	2	3
3.	Proses belajar siswa	3	3
4.	Umpan balik	2	2
5.	Penutup	2	3
	Total	12	14
	Persentase total	80%	93,3%
	Kategori	Efektif	Sangat Efektif

Berdasarkan tabel 4.1 di atas, keterlaksanaan pembelajaran pada pertemuan-1 yaitu 80% termasuk pada kategori efektif dan keterlaksanaan pertemuan-2 yaitu 93,3% termasuk pada kategori sangat efektif. Hal tersebut menunjukkan bahwa pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media animasi efektif karena persentase disetiap pertemuan mengalami meningkat.

2. Gambaran Hasil Belajar Dalam Pembelajaran Matematika

Hasil belajar siswa yang digunakan sebelum perlakuan yaitu pemberian *pretest* dan *posttest*. *pretest* dan *posttest* merupakan soal pilihan ganda yang terdiri dari 20 soal. Kemudian siswa di minta untuk mengerjakan soal dengan tepat dan setiap jawaban diberikan skor. Berdasarkan hasil analisis sebagaimana yang dilampirkan, maka rangkuman statistik hasil *pretest* dan *posttest* hasil belajar matematika di SDN Bayang Kota Makassar pada Kelas eksperimen dan Kelas

kontrol adalah sebagai berikut:

a. Data *Pretest* dalam Pembelajaran Matematika Kelas Esperimen

Pretest hasil belajar Matematika siswa kelas IV pada Kelas eksperimen dilakukan dengan subjek penelitian sebanyak 30 orang. setelah data *pretest* diperoleh kemudian diolah menggunakan bantuan *SPSS 13.0 for Windows* untuk mengetahui data deskripsi skor nilai *pretest* siswa pada Kelas eksperimen. Data hasil *pretest* Kelas eksperimen dilihat pada table berikut:

Tabel 4.2 Deskripsi Data *Pretest* Kelas Eksperimen

Statistik Deskriptif	Nilai <i>Pretest</i>
Jumlah Sampel	30
Nilai Terendah (Minimum)	35
Nilai Tertinggi (Maximum)	85
Rata-Rata (Mean)	58.50
Nilai Tengah (Median)	57.50
Modus (Mode)	55
Rentang (Range)	50
Standar Deviasi	12.875
Variance	165.776

(Sumber : *SPSS 13.0 for Windows*)

Berdasarkan table 4.2 di atas, dilihat bahwa rata-rata (mean) *pretest* kelas eksperimen sebesar 58.50 artinya rata-rata nilai yang menunjukkan kecenderungan

data yang diperoleh dari hasil pretest kelas eksperimen, dengan nilai standar deviasi sebesar 12.875 artinya hasil belajar siswa bervariasi karena nilai sebenarnya menjauhi 0, data bersifat heterogen. Hal ini berarti nilai standar deviasi lebih kecil dari nilai rata-rata (mean) sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata dapat mewakili semua data. Skor yang dicapai oleh siswa tersebar dari skor terendah 35 sampai skor tertinggi 85 dengan rentang skor 50.

Skor *pretest* hasil belajar siswa tersebut di kelaskan kedalam 5 kategori, maka diperoleh daftar distribusi frekuensi dan persentase kategori hasil belajar siswa pada tabel berikut:

Tabel 4.3 Distribusi Presentase Pretest Kelas Eksperimen

Interval nilai	Kategori	Jumlah	Presentase
90-100	Sangat Tinggi	0	0%
80- 89	Tinggi	3	10%
65- 79	Sedang	8	26,70%
55- 64	Rendah	11	36,70%
0- 54	Sangat Rendah	8	26,70%
Jumlah			100%

Berdasarkan tabel 4.3, dapat diketahui bahwa jumlah siswa yang memperoleh nilai kategori tinggi sebanyak 3 orang dengan presentase 10%. Siswa yang memperoleh nilai kategori sedang sebanyak 8 orang dengan presentase 26,70%. Siswa yang memperoleh nilai kategori rendah sebanyak 11 orang dengan presentase

36,70%. Sedangkan yang memperoleh nilai kategori sangat rendah sebanyak 8 orang dengan presentase 26,70%. Berdasarkan hasil analisis deskriptif yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa pretest pada kelas eksperimen presentasi interвал paling banyak yaitu 36,70% berada pada kategori rendah dengan jumlah 11 orang. Hal ini dapat dilihat berdasarkan rata-rata (mean) hasil belajar matematika pada kelas eksperimen berjumlah 58.50.

b. Data *Pretest* dalam Pembelajaran Matematika Kelas kontrol

Pretest hasil belajar matematika siswa kelas IV pada Kelas kontrol dilakukan dengan subjek penelitian sebanyak 30 orang. setelah data *pretest* diperoleh kemudian diolah menggunakan bantuan *SPSS 13.0 for Windows* untuk mengetahui data deskripsi skor nilai *pretest* siswa pada Kelas kontrol. Data hasil *pretest* Kelas kontrol dapat dilihat pada table berikut:

Tabel 4.4 Deskripsi Data *Pretest* Kelas Kontrol

Statistik Deskriptif	Nilai <i>Pretest</i>
Jumlah Sampel	30
Nilai Terendah (Minimum)	35
Nilai Tertinggi (Maximum)	85
Rata-Rata (Mean)	58.50
Nilai Tengah (Median)	57.50
Modus (Mode)	55
Rentang (Range)	50

Standar Deviasi	12.875
Variance	165.776

(Sumber : *SPSS 13.0 for Windows*)

Berdasarkan table 4.4 di atas, dilihat bahwa rata-rata (mean) *pretest* kelas kontrol sebesar 58.50 artinya rata-rata nilai yang menunjukkan kecenderungan data yang diperoleh dari hasil *pretest* kelas kontrol, dengan nilai standar deviasi sebesar 12.875 artinya hasil belajar siswa bervariasi karena nilai sebenarnya menjauhi 0, data bersifat heterogen. Hal ini berarti nilai standar deviasi lebih kecil dari nilai rata-rata (mean) sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata dapat mewakili semua data. Skor yang dicapai oleh siswa tersebar dari skor terendah 35 sampai skor tertinggi 85 dengan rentang skor 50.

Skor *pretest* hasil belajar siswa tersebut dikelaskan kedalam 5 kategori, maka diperoleh daftar distribusi frekuensi dan persentase kategori hasil belajar siswa pada tabel berikut:

Tabel 4.5 Distribusi Presentase Pretest Kelas Kontrol

Interval nilai	Kategori	Jumlah	Presentase
90-100	Sangat Tinggi	0	0%
80- 89	Tinggi	3	10%
65- 79	Sedang	8	26.70%
55- 64	Rendah	11	36,70%

0- 54	Sangat Rendah	8	26,70%
Jumlah			100%

Berdasarkan tabel 4.3 Dapat diketahui bahwa jumlah siswa yang memperoleh nilai kategori tinggi sebanyak 3 orang dengan presentase 10%. Siswa yang memperoleh nilai kategori sedang sebanyak 8 orang dengan presentase 26,70%. Siswa yang memperoleh nilai kategori rendah sebanyak 11 orang dengan presentase 36,70%. Sedangkan yang memperoleh nilai kategori sangat rendah sebanyak 8 orang dengan presentase 26,70%. Berdasarkan hasil analisis deskriptif yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa pretest pada kelas kontrol presentasi interval paling banyak yaitu 36,70% berada pada kategori rendah dengan jumlah 11 orang. Hal ini dapat dilihat berdasarkan rata-rata (mean) hasil belajar matematika pada kelas eksperimen berjumlah 58.50.

c. **Data *Posttest* dalam Pembelajaran Matematika Kelas Esperimen**

Posttest hasil belajar matematika siswa kelas IV pada Kelas eksperimen dilakukan dengan subjek penelitian sebanyak 30 orang. setelah data *Posttest* diperoleh kemudian diolah menggunakan bantuan *SPSS 13.0 for Windows* untuk mengetahui data deskripsi skor nilai *Posttest* siswa pada Kelas eksperimen. Data hasil *Posttest* Kelas eksperimen dapat dilihat pada table berikut:

Tabel 4.6 Deskripsi Data Post Test Kelas Eksperimen

Statistik Deskriptif	Nilai <i>Pretest</i>
----------------------	----------------------

Jumlah Sampel	30
Nilai Terendah (Minimum)	60
Nilai Tertinggi (Maximum)	100
Rata-Rata (Mean)	80.00
Nilai Tengah (Median)	80.00
Modus (Mode)	75
Rentang (Range)	40
Standar Deviasi	11.064
Variance	122.414

(Sumber : *SPSS 13.0 for Windows*)

Berdasarkan table 4.6 di atas, dilihat bahwa rata-rata (mean) *posttest* Kelas eksperimen sebesar 80.00 artinya rata-rata nilai yang menunjukkan kecenderungan data yang diperoleh dari hasil *posttest* Kelas eksperimen, dengan nilai standar deviasi sebesar 11.064 artinya hasil belajar siswa bervariasi karena nilai sebenarnya menjauhi 0, data bersifat heterogen. Hal ini berarti nilai standar deviasi lebih kecil dari nilai rata-rata (mean) sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata dapat mewakili semua data. Skor yang dicapai oleh siswa tersebar dari skor terendah 60 sampai skor tertinggi 100 dengan rentang skor 40.

Skor *pretest* hasil belajar siswa tersebut dikelaskan kedalam 5 kategori, maka diperoleh daftar distribusi frekuensi dan persentase kategori hasil belajar siswa pada tabel berikut:

Tabel 4.7 Distribusi Presentase Posttest Kelas Eksperimen

Interval nilai	Kategori	Jumlah	Presentase
90-100	Sangat Tinggi	6	20%
80- 89	Tinggi	10	33,30%
65- 79	Sedang	12	40%
55- 64	Rendah	2	6,70%
0- 54	Sangat Rendah	0	0%
Jumlah			100%

Berdasarkan tabel 4.7 Dapat diketahui bahwa jumlah siswa yang memperoleh nilai kategori sangat tinggi sebanyak 6 orang dengan presentase 20%. Siswa yang memperoleh nilai kategori tinggi sebanyak 10 orang dengan presentase 33,30%. Siswa yang memperoleh nilai kategori sedang sebanyak 12 orang dengan presentase 40%. Sedangkan yang memperoleh nilai kategori rendah sebanyak 2 orang dengan presentase 6,70%. Berdasarkan hasil analisis deskriptif yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa posttest pada kelas eksperimen presentasi inteval paling banyak yaitu 40% berada pada kategori sedang dengan jumlah 12 orang.. Hal ini dapat dilihat berdasarkan rata-rata (mean) hasil belajar matematika pada kelas eksperimen berjumlah 80.00.

d. Data *Posttest* dalam Pembelajaran Matematika Kelas Kontrol

Posttest hasil belajar matematika siswa kelas IV pada Kelas kontrol dilakukan dengan subjek penelitian sebanyak 30 orang. setelah data *Posttest*

diperoleh kemudian diolah menggunakan bantuan *SPSS 13.0 for Windows* untuk mengetahui data deskripsi skor nilai *Posttest* siswa pada Kelas kontrol. Data hasil *Posttest* Kelas kontrol dapat dilihat pada table berikut:

Tabel 4.8 Deskripsi Data Post Test Kelas Kontrol

Statistik Deskriptif	Nilai <i>Pretest</i>
Jumlah Sampel	30
Nilai Terendah (Minimum)	60
Nilai Tertinggi (Maximum)	95
Rata-Rata (Mean)	74.83
Nilai Tengah (Median)	75.00
Modus (Mode)	70
Rentang (Range)	35
Standar Deviasi	9.421
Variance	88.764

(Sumber : *SPSS 13.0 for Windows*)

Berdasarkan table 4.8 di atas, dilihat bahwa rata-rata (mean) *posttest* Kelas kontrol sebesar 74,83 artinya rata-rata nilai yang menunjukkan kecenderungan data yang diperoleh dari hasil *posttest* Kelas kontrol, dengan nilai standar deviasi sebesar 9.421 artinya hasil belajar siswa bervariasi karena nilai sebenarnya menjauhi 0, data bersifat heterogen. Hal ini berarti nilai standar deviasi lebih kecil dari nilai rata-rata (mean) sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata dapat mewakili semua data.

Skor yang dicapai oleh siswa tersebar dari skor terendah 60 sampai skor tertinggi 95 dengan rentang skor 35.

Skor *pretest* hasil belajar siswa tersebut dikelaskan kedalam 5 kategori, maka diperoleh daftar distribusi frekuensi dan persentase kategori hasil belajar siswa pada tabel berikut:

Tabel 4.9 Distribusi Presentase Posttest Kelas Kontrol

Interval nilai	Kategori	Jumlah	Presentase
90-100	Sangat Tinggi	3	10%
80- 89	Tinggi	9	30%
65- 79	Sedang	14	46,70%
55- 64	Rendah	4	13,30%
0- 54	Sangat Rendah	0	0%
Jumlah			100%

Berdasarkan tabel 4.9 dapat diketahui bahwa jumlah siswa yang memperoleh nilai kategori sangat tinggi sebanyak 3 orang dengan presentase 10%. Siswa yang memperoleh nilai kategori tinggi sebanyak 9 orang dengan presentase 30%. Siswa yang memperoleh nilai kategori sedang sebanyak 14 orang dengan presentase 46,70%. Sedangkan yang memperoleh nilai kategori rendah sebanyak 4 orang dengan presentase 13,30%. Berdasarkan hasil analisis deskriptif yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa posttest pada kelas kontrol presentasi interval paling banyak

yaitu 46,70% berada pada kategori sedang dengan jumlah 14 orang.. Hal ini dapat dilihat berdasarkan rata-rata (mean) hasil belajar matematika pada kelas eksperimen berjumlah 74,83.

3. Pengaruh Penerapan Media Animasi Terhadap Hasil Belajar Matematika

a. Analisis Statistik Inferensial

Hasil analisis statistik inferensial digunakan untuk menguji hipotesis penelitian dengan uji t dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Syarat yang harus dipenuhi untuk pengujian hipotesis adalah data yang diperoleh berdistribusi normal sehingga sebelum uji hipotesis, maka dilakukan terlebih dahulu uji asumsi yaitu uji normalitas.

1) Uji Normalitas Data

Uji normalitas untuk mengetahui apakah data *pretest* dan data *posttest* berdistribusi normal atau tidak. Pengolahan uji normalitas menggunakan program *SPSS 13.0 For Windows*. Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan *Kolmogorov-Smirnov (a)*. Kriteria pengujian bahwa data berdistribusi normal jika signifikansi yang diperoleh $\geq 0,05$. Sebaliknya, data dikatakan tidak berdistribusi normal jika signifikansi yang diperoleh $< 0,05$. Berikut ini hasil uji normalitas data *pretest* dan data *posttest* Kelas eksperimen dan Kelas kontrol.

Tabel 4.10 Uji Normalitas *Pretest* dan *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas kontrol

Data Normality	<i>Kolmogorov-Smirnov (a)</i>	Keterangan

<i>Pretest</i> kelas eksperimen	0.126	$0.126 > 0,05 = \text{normal}$
<i>Pretest</i> kelas kontrol	0.141	$0.141 > 0,05 = \text{normal}$
<i>Posttest</i> kelas eksperimen	0.126	$0.126 > 0,05 = \text{normal}$
<i>Posttest</i> kelas kontrol	0.129	$0.129 > 0,05 = \text{normal}$

(Sumber : *SPSS 13.0 For Windows*)

Berdasarkan data pada tabel 4.10 hasil uji normalitas data *pretest* dan *posttest* menggunakan *Kolmogorov-Smirnov (a)* pada Kelas eksperimen dan Kelas kontrol yaitu data berdistribusi normal. Hal ini dapat dibuktikan dari hasil uji normalitas data, nilai signifikansi lebih dari 0,05. Jadi dapat disimpulkan bahwa data *pretest* dan *posttest* pada Kelas eksperimen dan Kelas kontrol berdistribusi normal.

2) Uji Homogenitas Data

Analisis statistik inferensial setelah dilakukan uji normalitas data, kemudian dilanjutkan dengan melakukan homogenitas data yang bertujuan untuk mengetahui apakah data dari kedua Kelas memiliki varian yang sama atau tidak. Pengujian ini dilakukan dengan bantuan *SPSS 13.0 For Windows* dengan kriteria ketika nilai signifikansi $> 0,05$ maka varian sampel dikatakan homogen. Berikut data hasil uji homogenitas *posttest* Kelas eksperimen dan kontrol dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.11 Uji Homogenitas *Pretest* dan *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas kontrol

Data	Nilai	Keterangan
------	-------	------------

Probabilitas				
<i>Pretest</i>	kelas eksperimen	1.000		$1.000 > 0,05 = \text{Homogen}$
	dan kelas kontrol			
<i>Posttest</i>	kelas eksperimen	0.375		$0.375 > 0,05 = \text{Homogen}$
	dan kelas kontrol			

(Sumber : *SPSS 13.0 For Windows*)

Berdasarkan tabel 4.11 hasil uji homogenitas data nilai *pretest* Kelas eksperimen dan kontrol serta data nilai *posttest* Kelas eksperimen dan kontrol yaitu data memiliki varian yang sama. Hal ini dapat dibuktikan dari hasil uji homogenitas data, nilai signifikansi lebih besar dari 0,05. Jadi, dapat disimpulkan bahwa data *pretest* dan *posttes* Kelas eksperimen dan Kelas kontrol yang diperoleh homogen.

3) Uji Hipotesis

a. *Independent Sample T-Test Pretest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol*

Analisis ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar antara Kelas eksperimen dan Kelas kontrol sebelum diberikan treatment. Adapun hasil *Independent Sample T-Test Pretest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol sebagai berikut.

Tabel 4.12 Hasil Uji Hipotesis Data *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Data	T	Df	Nilai Probabilitas	Keterangan
------	---	----	--------------------	------------

<i>Pretest</i> kelas				1,000 > 0,05 =
eksperimen dan	0.000	58	1.000	Tidak ada
Kelas kontrol				perbedaan

(Sumber : *SPSS 13.0 For Windows*)

Berdasarkan tabel 4.12, diperoleh bahwa nilai probabilitas lebih besar dari 0,05 yang artinya tidak ada perbedaan yang signifikan terhadap hasil belajar pada Kelas eksperimen dan Kelas kontrol sebelum diberikan treatment. Jika nilai t hitung sebesar 0.000 dibandingkan dengan nilai t tabel 1,725 dengan yang diperoleh melalui tabel dengan melihat nilai $\alpha = 5\%$ dan $df = 20$, maka $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka dapat disimpulkan bahwa data *pretest* Kelas eksperimen dan Kelas kontrol menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan secara signifikan.

b. *Independent Sample T-Test Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Analisis ini dilakukan dengan menguji *posttest* Kelas eksperimen dan Kelas kontrol menggunakan bantuan SPSS 13. Dengan tujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar Kelas eksperimen dan Kelas kontrol setelah diberikan *treatment sebagai berikut*.

Tabel 4.13 Hasil Uji Hipotesis Data *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas

Kontrol				
Data	T	Df	Nilai Probabilitas	Keterangan
<i>Pretest</i> kelas eksperimen		58	0,000	0,000 > 0,05 =
dan	1.947			ada perbedaan

Kelas kontrol an

(Sumber : *SPSS 13.0 For Windows*)

Berdasarkan tabel 4.13 diperoleh probabilitas lebih kecil dari 0,05 yang artinya ada perbedaan yang signifikan terhadap hasil belajar pada Kelas eksperimen dan Kelas kontrol setelah pemberian treatment pada masing- masing kelas yaitu media audio visual pada Kelas eksperimen dan media konvensional pada Kelas kontrol. Jika nilai t hitung sebesar 1.947 dibandingkan dengan t tabel 1,725 dengan melihat nilai $\alpha = 5\%$ dan $df = 20$, maka t hitung memiliki nilai $> t$ tabel, hal ini berarti bahwa data *posttest* yang diperoleh menunjukkan ada perbedaan secara signifikan.

Berdasarkan uraian tersebut, maka hipotesis nol (H_0) ditolak yaitu tidak terdapat pengaruh yang signifikan penerapan media animasi terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN Bayang Kota Makassar dan hipotesis alternatif (H_a) diterima yaitu terdapat pengaruh yang signifikan antara penerapan media animasi terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN Bayang Kota Makassar.

B. Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian ini menelaah tentang pengaruh penggunaan media animasi terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika kelas IV SDN Bayang Kota Makassar tahun ajaran 2020/2021. Penelitian ini dilakukan secara daring, subjek penelitian yang digunakan yaitu kelas IVa sebagai kelas eksperimen dan kelas

IVb sebagai kelas kontrol masing – masing sebanyak 30 orang.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Quasi Experimental Design* dengan berbentuk *Nonequivalent Control Group Design* yang melibatkan dua Kelas yaitu Kelas Eksperimen dan Kontrol dimana diberikan tes awal berupa *pre-test* dan pada akhir pembelajaran diberikan *post-test*.

Penelitian ini dilaksanakan sebanyak 4 kali pertemuan pada masing – masing kelas. Pertemuan pertama, pemberian *pretest* untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa khususnya pada materi FPB dan KPK. Pertemuan kedua dan ketiga, dilanjutkan dengan pemberian *treatmeant*. Kemudian pada pertemuan keempat, pemberian *posttest* pada masing – masing kelas untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah diberikan perlakuan.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan diantaranya adalah (1) Tes merupakan teknik yang berguna memperoleh data tentang penerapan media animasi terhadap hasil belajar matematika. Tes yang disajikan bersifat tertutup, sehingga responden hanya diberikan mengisi alternatif jawaban yang disediakan. (2) Lembar observasi yaitu berupa lembar keterlaksanaan proses pembelajaran yaitu untuk melihat keefektifan penerapan media animasi pada proses pembelajaran. Pada penelitian data tes diperoleh setelah diadakan Uji Ahli yaitu menguji isi tes berdasarkan kisi-kisi oleh Ahli. Setelah didapatkan hasil validasi maka tes digunakan untuk penelitian di kelas eksperimen dan kontrol. (3) dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data seperti nilai *pretest* dan *posttset*, lembar keterlaksanaan pembelajaran dan dokumentasi kegiatan.

1. Penerapan Media Animasi Siswa Kelas IV SDN Bayang Kota Makassar

Pada pertemuan pertama siswa diberikan *pretest* untuk mengetahui hasil belajar matematika sebelum diberikan perlakuan, pertemuan kedua dan ketiga pemberian *treatment* dimana guru menerapkan media animasi kemudian dilanjutkan dengan pemberian *posttest* untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa setelah diberikan *treatment*.

Proses pembelajaran yang berlangsung di kelas IVa SDN Bayang Kota Makassar sebagai Kelas eksperimen dengan menerapkan media animasi terhadap hasil belajar siswa diamati dengan menggunakan lembar observasi keterlaksanaan penggunaan media animasi. Pertemuan pertama proses pembelajaran dengan menerapkan media animasi tergolong efektif dengan perolehan sebesar 80%. pertemuan kedua, proses pembelajaran tergolong sangat efektif karena persentase keterlaksanaan sebesar 93,3%. keterlaksanaan media animasi dari pertemuan pertama sampai kedua mengalami peningkatan yaitu dari 80% menjadi 93,3%. Hal tersebut sejalan dengan Sukiyasa, Sukoco (2013) menyatakan bahwa Penggunaan Animasi dalam proses pembelajaran sangat membantu dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses pengajaran, serta hasil pembelajaran yang meningkat. Sehingga dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran dengan menerapkan media animasi pada pertemuan pertama ke pertemuan kedua mengalami peningkatan dan berada pada kategori sangat efektif.

2. Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SDN Bayang Kota Makassar

Menurut Sudjana Fimansyah (2015) menyatakan bahwa Hasil Belajar adalah kemampuan – kemampuan yang telah dimiliki oleh siswa setelah ia mengalami proses belajarnya dan evaluasi adalah pemberian cara bekerja, pemecahan, metode, materil, dll. Hal ini dapat dilihat pada hasil analisis deskriptif yang dilakukan pada data pretest hasil belajar diketahui bahwa kelas eksperimen pada hasil belajar matematika berada pada kategori rendah dengan rata-rata (mean) 58,50 dan pretest hasil belajar matematika kelas kontrol berada pada kategori rendah dengan rata-rata (mean) 58,50. selanjutnya analisis deskriptif yang dilakukan pada data *posttest* hasil belajar matematika diketahui bahwa kelas eksperimen berada pada kategori tinggi dengan rata-rata (mean) 80,00 dan *posttest* hasil belajar matematika kelas kontrol berada pada kategori sedang dengan rata-rata (mean) 74,83 dari hasil analisi deskriptif yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan nilai rata-rata (mean) *posttest* antara kelas eksperimen dengan media animasi dan kelas kontrol tanpa menggunakan media.

Menurut Anni (Lestari dkk., 2017) menyatakan bahwa faktor – faktor yang mempengaruhi hasil belajar digolongkan menjadi dua macam yaitu (1) Faktor internal (faktor dari dalam siswa), yaitu mencakup kondisi fisik, seperti kesehatan organ tubuh. Kondisi psikis, seperti kemampuan intelektual dan kondisi sosial, seperti kemampuan bersosialisasi dengan lingkungan. (2) Faktor Eksternal (Faktor dari luar siswa), yaitu variasi dan derajat kesulitan materi (stimulus) yang dipelajari (direspon), tempat belajar, iklim, suasana lingkungan, dan budaya belajar masyarakat.

Data *pre-test* dan *post-test* selanjutnya akan dilakukan uji normalitas untuk mengetahui apakah data tersebut telah berdistribusi normal. Syarat sebuah data dikatakan normal yaitu jika nilai probabilitas lebih besar dari 0,05. Data *pre-test* yang didapatkan dari kelas eksperimen 0.126 dan data *pre-test* yang di dapatkan dari kelas kontrol 0.141, sedangkan data *post-test* yang didapatkan dari kelas eksperimen 0.126 dan data *post-test* yang didapatkan dari kelas kontrol 0.129, sehingga dapat dikatakan bahwa data *pre-test* dan *post-test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal. Setelah itu, dilakukan uji homogenitas untuk mengetahui apakah kedua kelas tersebut homogen. Data dikatakan homogen jika nilai probabilitas lebih besar dari 0,05. Data yang didapatkan pada pre-test kelas eksperimen dan kelas kontrol sebesar 1.000 sedangkan post-test kelas eksperimen dan kontrol sebesar 0.375. Sehingga dapat dikatakan bahwa data pre-test dan post-test kelas eksperimen dan kelas kontrol homogen.

3. Pengaruh Penerapan Media Animasi Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SDN Bayang Kota Makassar

Secara deskriptif, hasil belajar matematika kelas IV mengalami peningkatan. Selanjutnya dilakukan analisis statistik inferensial yang terdiri dari uji normalitas dan uji hipotesis. Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan *Kolmogorov-Smirnov (a)* yang memperoleh data berdistribusi normal. Pada uji homogenitas menggunakan uji *Tes Of Homogeneity of Variance* yang memperoleh data yang homogen.

Hasil uji hipotesis dengan statistik inferensial menunjukkan adanya pengaruh

yang signifikan penerapan penggunaan media animasi terhadap hasil belajar matematika siswa. Hal ini tersebut berdasarkan dengan dua cara yaitu membandingkan nilai t tabel serta membandingkan nilai probabilitas. Dari hasil analisis menunjukkan nilai tes *post-test* hasil belajar menunjukkan nilai t hitung = $1.947 > t \text{ tabel} = 1,725$ sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Berdasarkan uji hipotesis dengan menggunakan uji *Independent sample t-Test* dengan bantuan SPSS versi 13. Hasil uji *Independent sample t-Test* menunjukkan bahwa nilai asymp. Sig.(2-tailed) sebesar 0.00 lebih kecil dari 0.05 sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya terdapat pengaruh penerapan media animasi terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN Bayang Kota Makassar. Hasil penelitian yang dilakukan peneliti sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan Sari, Samawi (2014) yang hasil penelitiannya menyatakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan terhadap penerapan media animasi terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V di SD Brawijaya Smart School Malang.

Berdasarkan hasil penelitian ini dan beberapa hasil penelitian sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media animasi (video pembelajaran) memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN Bayang Kota Makassar.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan analisis data menggunakan statistik deskriptif dan inferensial serta pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Proses pembelajaran yang berlangsung selama empat kali pertemuan dan diobservasi menggunakan lembar keterlaksanaan proses pembelajaran menggunakan media animasi (media video pembelajaran), hasil yang diperoleh menunjukkan progres peningkatan disetiap pertemuan dan dikategorikan efektif.
2. Hasil belajar matematika siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berada pada baik dan cukup. Hal tersebut dapat dilihat dari nilai rata-rata (mean) pretest mengalami peningkatan ketika diberikan posttest pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Nilai rata-rata pretest kelas eksperimen yaitu 58,50 dan kelas kontrol yaitu 58,50. nilai rata-rata (mean) posttest kelas eksperimen 80,00 dan posttest kelas kontrol yaitu 74,83.
3. Setelah dilakukan uji hipotesis dan dianalisis maka diperoleh hasil, terdapat pengaruh yang signifikan penerapan media animasi terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN Bayang Kota Makassar.

B. Saran

Berdasarkan hasil yang diperoleh dalam penelitian ini, diajukan beberapa saran sebagai berikut:

1. Siswa diharapkan mengikuti proses pembelajaran dengan terlibat aktif melalui pembelajaran dari guru menggunakan media pembelajaran animasi dan mendapatkan pengalaman belajar yang menyenangkan.
2. Guru senantiasa mengembangkan kreativitasnya dengan menggunakan media animasi dalam pembelajaran karena penggunaan media pembelajaran animasi adalah salah satu media pembelajaran yang dapat mendukung dalam meningkatkan hasil belajar siswa.
3. Peneliti selanjutnya atau pihak lain dapat dijadikan sebagai salah satu referensi dalam melakukan penelitian serta dapat menggunakan media animasi dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, A. (2011). *Media pembelajaran*. Jakarta: PT Raja grafindo persada.
- Fauhah, H., & Rosy, B. (2021). Analisis Model Pembelajaran Make A Match Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 9(2), 321–334.
- Fimansyah, D. (2015). Pengaruh Strategi pembelajaran dan minat belajar terhadap hasil belajar matematika. *Judika (Jurnal Pendidikan UNSIKA)*, 3(1).
- HASNAH, S. (2017). *Pengaruh Penggunaan Media Animasi Terhadap Hasil Belajar IPA Konsep Sistem Pencernaan Manusia Pada Siswa Kelas V SD*. Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Kristin, F. (2016). Analisis model pembelajaran discovery learning dalam meningkatkan hasil belajar siswa SD. *Jurnal Pendidikan Dasar Perkhasa: Jurnal Penelitian Pendidikan Dasar*, 2(1), 90–98.
- Lestari, D., Rochadi, D., & Maulana, A. (2017). Pengaruh media pembelajaran berbasis animasi terhadap hasil belajar siswa pada materi pelajaran menggambar bentuk bidang kompetensi keahlian teknik gambar bangunan di smk 4 tangerang selatan. *Jurnal Pensil: Pendidikan Teknik Sipil*, 6(2), 51–58.
- Mania, S. (2017). Observasi sebagai alat evaluasi dalam dunia pendidikan dan pengajaran. *Lentera Pendidikan: Jurnal Ilmu Tarbiyah dan Keguruan*, 11(2), 220–233.
- Maretsya, Y., Kurnia, N., & Sholihah, A. (2013). *Pengenalan Kosa Kata Bahasa Inggris Melalui Penggunaan Media Animasi Gambar Kelompok B TK Rafflesia Kota Bengkulu [PhD Thesis]*. Universitas Bengkulu.
- Nuzula, M. I. F., Rohadi, E., & Noor, S. A. (2020). Analisa Hasil Klasifikasi Seminar Menggunakan Metode Statistik Deskriptif dan Inferensial. *Seminar Informatika Aplikatif Polinema*, 58–63.
- Rahmah, N. (2013). Hakikat pendidikan matematika. *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 1(2), 1–10.
- Rohana, R., & SYAMSUDDIN, S. (2014). *Peningkatan Hasil Belajar Keterampilan Menulis Bahasa Inggris Melalui Penerapan Media Audio Visual Pada Mahasiswa PGSD*.
- Rohani, R. (2019). *Media pembelajaran*.

- Sari, N. W., & Samawi, A. (2014). Pengaruh penggunaan media animasi terhadap hasil belajar IPA siswa slow learner. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan Luar Biasa*, 1(2), 140–144.
- Siagian, M. D. (2016). Kemampuan koneksi matematik dalam pembelajaran matematika. *MES: Journal of Mathematics Education and Science*, 2(1).
- SPSS, S. S. B. L. (2000). Statistik Parametrik. *PT Elexmedia Kompitindo. Jakarta.*
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. ALFABETA, CV.
- Sukiyasa, K., & Sukoco, S. (2013). Pengaruh media animasi terhadap hasil belajar dan motivasi belajar siswa materi sistem kelistrikan otomotif. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 3(1).
- Wulan, A. R. (2007). Pengertian dan esensi konsep evaluasi, asesmen, tes, dan pengukuran. *Jurnal, FPMIPA Universitas Pendidikan Indonesia*.
- Yunita, L. (2017). *Pengaruh Penggunaan Media Animasi Terhadap Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Pencernaan di SMP 1 Darussalam* [PhD Thesis]. UIN Ar-Raniry Banda Aceh.

LAMPIRAN A

Persuratan

**Lampiran A. 1 Surat Permohonan Izin Melakukan
Penelitian Fakultas**



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR (UNM)

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan: Tamalate 1 Tidung, Makassar KP. 90222

Telepon: 884457, Fax. (0411) 884457

Laman: <http://fip.unm.ac.id>; E-mail: fip@unm.ac.id

Nomor : 7113/UN36.4/LT/2021 23 November 2021
Hal : Permohonan Izin Melakukan Penelitian

Yth : **Gubernur Provinsi Sulawesi Selatan**
Cq. Kepala UPT P2T BKPM Pro. Sulawesi Selatan

Di –
Makassar

Sehubungan dengan penyelesaian studi mahasiswa Program Strata Satu (S-1), maka terlebih dahulu harus melakukan penelitian dalam rangka penulisan skripsi. Untuk itu kami mohon kiranya mahasiswa tersebut dibawah ini:

Nama : **Reskiyatun Nisa Harnam**
NIM : 1747440009
Jurusan/ Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Skripsi : **Pengaruh Penggunaan Media Animasi terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SDN Bayang Makassar**

Diberikan izin untuk melakukan penelitian pada lokasi atau tempat yang ada dalam wilayah Lembaga/ Instansi/ Organisasi yang Bapak/ Ibu Pimpin.

Sebagai bahan pertimbangan bersama ini kami lampirkan proposal penelitian mahasiswa yang bersangkutan. Atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Wakil Dekan Bidang Akademik,



Dr. Mustafa, M.Si
NIP 196605251992031002

Tembusan:

1. Yth. Ketua Lembaga Penelitian Universitas Negeri Makassar
2. Yang bersangkutan
3. Arsip

Lampiran A. 2 Surat Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu



PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
BIDANG PENYELENGGARAAN PELAYANAN PERIZINAN

Nomor : 23993/S.01/PTSP/2021

Lampiran :

KepadaYth.
Walikota Makassar

Lampiran A. 3 Surat Badan Kesatuan Bangsa dan Politik



PEMERINTAH KOTA MAKASSAR
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

Jalan Ahmad Yani No 2 Makassar 90111
Telp +62411 – 3615867 Fax +62411 – 3615867
Email : Kesbang@makassar.go.id Home page : <http://www.makassar.go.id>

Makassar, 08 Desember 2021

K e p a d a

Yth. KEPALA DINAS PENDIDIKAN
KOTA MAKASSAR

Di -
MAKASSAR

SURAT IZIN PENELITIAN
Nomor : 070/ 2629 -II/BKBP/XII/2021

- Dasar** :
1. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2019 tentang Sistem Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi.
 2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 17 Tahun 2016 tentang Pedoman Penelitian dan Pengembangan di Kementerian Dalam Negeri dan Pemerintahan Daerah.
 3. Peraturan Daerah Kota Makassar Nomor 8 Tahun 2016 tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah Kota Makassar (Lembaran Daerah Kota Makassar Tahun 2016 Nomor 8).

Memperhatikan : Surat Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Sulawesi Selatan nomor **23993/S.01/PTSP/2021**, Tanggal 01 Desember 2021 perihal Izin Penelitian.

Setelah membaca maksud dan tujuan penelitian yang tercantum dalam proposal penelitian, maka pada prinsipnya Kami menyetujui dan memberikan Izin Penelitian kepada :

Nama : RESKIYATUN NISA HARNAM
NIM / Jurusan : 1747440009 / PGSD
Pekerjaan : Mahasiswa (S1) UNM
Tanggal pelaksanaan: 08 Desember 2021 s/d 31 Januari 2022
Jenis Penelitian : Skripsi
Alamat : Jl. Tamalate I Tidung, Makassar
Judul : "PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA ANIMASI TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IV SDN BAYANG KOTA MAKASSAR "

Demikian Surat Izin Penelitian ini diberikan agar digunakan sebagaimana mestinya dan selanjutnya yang bersangkutan melaporkan hasilnya kepada Walikota melalui Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Makassar Melalui Email Bidanghublabakesbangpolmks@gmail.com.

a.n WALIKOTA MAKASSAR
KEPALA BADAN KESBANGPOL
u.b.



DR. HARI, S.IP., S.H., M.H., M.Si
Pangkat : Pembina Tingkat IV.b
NIP : 19730607 199311 1 001

Tembusan :

1. Walikota Makassar di Makassar (sebagai laporan);
2. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Prov. Sul – Sel. di Makassar (sebagai laporan);
3. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Makassar (sebagai laporan);
4. Kepala Unit Pelaksana Teknis P2T Badan Koordinasi Penanaman Modal Daerah Prov. Sul Sel di Makassar;
5. Pembantu Dekan Bid. Akademik FIP UNM di Makassar;
6. Mahasiswa yang bersangkutan;
7. Arsip.

Lampiran A. 4 Surat Dinas Pendidikan



PEMERINTAH KOTA MAKASSAR
DINAS PENDIDIKAN

Jl. Anggrek No. 2 Kel. Paropo Kec. Panakkukang
Kota Makassar 90231, Sulawesi Selatan

Website : <https://disdik.makassar.go.id>; email : disdikkotamks@gmail.com



Lampiran A. 5 Surat Keterangan telah melakukan Penelitian



PEMERINTAH KOTA MAKASSAR
DINAS PENDIDIKAN
UPT SPF SEKOLAH DASAR NEGERI BAYANG

NSS : 101196003049

NSS : 40307239

Alamat : Jl.Sahareng Dg Sese No.31 Kode Pos 90224 Makassar



SURAT KETERANGAN TELAH MELAKUKAN PENELITIAN

Nomor : 421.2/044/UPT SPF SDN-BY/TM/XII/2021

Yang bertanda tangan dibawah ini, Kepala UPT SPF SDN Bayang Kecamatan Tamalate Kota Makassar menerangkan bahwa :

Nama : Reskiyatun Nisa Harnam
NIM : 1747440009
Program Studi : PGSD
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Makassar

Benar mahasiswa tersebut telah melakukan penelitian dan pengambilan data di UPT SPF SDN Bayang Kecamatan Tamalate Kota Makassar dalam rangka penyusunan SKRIPSI sebagai penyelesaian studi di UNM yang bersangkutan dengan judul :

“ Pengaruh Penggunaan Media Animasi terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SDN Bayang Kota Makassar “

Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan seperlunya.

PEMERINTAH KOTA Makassar, 22 Desember 2021
Kepala UPT SPF SDN Bayang
UPT SPF SDN BAYANG
Hj. Mardawiah, S.Pd
NIP.19620918 198203 2 006

LAMPIRAN B

Perangkat dan Instrumen Penelitian

Lampiran B. 1 Kisi – kisi soal *Pretest* dan *Posttest*

KISI – KISI INSTRUMEN SOAL

PRE TEST / POST TEST

Sekolah : SDN Bayang
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / Semester : IV/ 1
Bab 6 : **Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK)**

Kompetensi Dasar

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

No	Indikator	Ranah Kognitif	Nomor Butir	Bentuk Soal	Kunci Jawaban
1	3.6.1 Menjelaskan faktor persekutuan dan faktor persekutuan terbesar (FPB), dari dua bilangan berkaitan dengan kehidupan sehari-	C2	1, 5, 9, 13, 17.	PG	A, B, C, D, A.

	hari.				
2	3.6.2 Menjelaskan kelipatan persekutuan dan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dari dua bilangan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.	C2	2, 6, 10, 14, 18.	PG	A, B, C, D, B.
3	3.6.3 Menentukan faktor persekutuan dan faktor persekutuan terbesar (FPB) dari dua bilangan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.	C3	3,7, 11, 15, 19.	PG	A, B, C, D, C.
4	3.6.4 Menentukan kelipatan persekutuan dan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dari dua bilangan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.	C3	4, 8, 12, 16, 20.	PG	A, B, C, D, D.

Lampiran B.2 RPP Kelas Eksperimen

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

KELAS EKSPERIMEN (Pertemuan 1)

Sekolah	: SDN Bayang
Mata Pelajaran	: Matematika
Bab 6	: Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK)
Kelas / Semester	: IV / 1
Alokasi Waktu	: 2 x 35 Menit

A. KOMPETENSI INTI (KI)

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

B. KOMPETENSI DASAR

MATEMATIKA

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.6 Menjelaskan dan menentukan faktor persekutuan, faktor persekutuan terbesar (FPB), kelipatan persekutuan, dan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dari dua bilangan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.	<p>1.6.1 Menjelaskan faktor persekutuan, faktor persekutuan terbesar (FPB), kelipatan persekutuan, dan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dari dua bilangan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.</p> <p>1.6.2 Menentukan faktor persekutuan, faktor persekutuan terbesar (FPB), kelipatan persekutuan, dan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dari dua bilangan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.</p>

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Melalui Pengamatan Video, Siswa dapat menjelaskan faktor persekutuan dua bilangan dengan benar.
2. Melalui Diskusi, Siswa dapat menyebutkan faktor persekutuan dua bilangan dengan tepat.
3. Melalui Tanya Jawab, Siswa dapat menentukan faktor persekutuan terbesar dari dua bilangan atau lebih dengan baik.
4. Melalui Penugasan, Siswa dapat menggunakan faktorisasi prima untuk menentukan KPK dari dua bilangan.

D. MATERI PEMBELAJARAN

1. Faktor persekutuan terkecil dua bilangan

E. PENDEKATAN DAN METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan Pembelajaran : Saintifik
 Metode Pembelajaran : Diskusi, tanya jawab, penugasan.

F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Melakukan pembukaan dengan salam dan dilanjutkan dengan membaca doa dipandu melalui <i>Group Whatsapp, Zoom, Google Meet</i> dan Aplikasi daring lainnya. ▪ Mengaitkan materi sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari dan diharapkan dikaitkan dengan pengalaman siswa. ▪ Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari. 	10 menit
Kegiatan Inti	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guru memberikan materi tentang KPK (Kelipatan Persekutuan Terkecil) dengan menggunakan media animasi. ▪ Guru meminta pendapat siswa terkait materi yang telah diberikan. ▪ Siswa diberikan pertanyaan mengenai KPK (Kelipatan Persekutuan Terkecil) dengan menggunakan media animasi. ▪ Guru menambah penjelasan mengenai konsep KPK (Kelipatan Persekutuan Terkecil) dalam kehidupan sehari - hari. ▪ Siswa menggali informasi tentang Konsep KPK (Kelipatan Persekutuan Terkecil) dalam kehidupan sehari – hari. ▪ Guru meminta siswa menyebutkan salah satu Konsep KPK (Kelipatan Persekutuan Terkecil) dalam kehidupan sehari – hari. ▪ Guru membagikan soal terkait materi 	15 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	yang telah diajarkan.	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siswa bersama guru melakukan refleksi atas pembelajaran yang telah berlangsung: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Apa saja yang telah dipelajari dari pembelajaran hari ini ? ➤ Apa konsep KPK (Kelipatan Persekutuan Terkecil) bagi kehidupan sehari – hari ? ▪ Siswa bersama guru menyimpulkan hasil pembelajaran. ▪ Siswa menyimak penjelasan guru tentang aktivitas pembelajaran pada pertemuan selanjutnya. Pembelajaran ditutup dengan berdoa bersama dipimpin oleh guru. 	10 menit

G. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

- Sumber Belajar : Buku teks pelajaran *Matematika SD/MI* Kelas IV tahun 2016
- Media Pembelajaran : Media Animasi mengenai KPK (Kelipatan Persekutuan Terkecil) dan FPB (Faktor Persekutuan Terbesar)

H. Penilaian Proses dan Hasil Belajar

Kognitif

Teknik Penilaian : Tes Tertulis

Bentuk Penilaian : Pilihan Ganda

Makassar, 14 Desember 2021

Mengetahui,

Peneliti,



Reskiyatun Nisa Harnam

Wali Kelas IVA,



Hasiah, S.Pd

NIP 19651112 199307 2 001

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

KELAS EKSPERIMEN (Pertemuan 2)

Sekolah	: SDN Bayang
Mata Pelajaran	: Matematika
Bab 6	: Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK)
Kelas / Semester	: IV / 1
Alokasi Waktu	: 2 x 35 Menit

A. KOMPETENSI INTI (KI)

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

B. KOMPETENSI DASAR

MATEMATIKA

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.6 Menjelaskan dan menentukan faktor persekutuan, faktor persekutuan terbesar (FPB), kelipatan persekutuan, dan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dari dua bilangan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.	1.6.3 Menjelaskan faktor persekutuan, faktor persekutuan terbesar (FPB), kelipatan persekutuan, dan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dari dua bilangan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. 1.6.4 Menentukan faktor persekutuan, faktor persekutuan terbesar (FPB), kelipatan persekutuan, dan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dari dua bilangan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Melalui Pengamatan Video, Siswa dapat menjelaskan faktor persekutuan dua bilangan dengan benar.
2. Melalui Diskusi, Siswa dapat menyebutkan faktor persekutuan dua bilangan dengan tepat.
3. Melalui Tanya Jawab, Siswa dapat menentukan faktor persekutuan terbesar dari dua bilangan atau lebih dengan baik.
4. Melalui Penugasan, Siswa dapat menggunakan faktorisasi prima untuk menentukan FPB dari dua bilangan.

D. MATERI PEMBELAJARAN

1. Faktor persekutuan terbesar

E. PENDEKATAN DAN METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan Pembelajaran : Saintifik
Metode Pembelajaran : Diskusi, tanya jawab, penugasan.

F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Melakukan pembukaan dengan salam dan dilanjutkan dengan membaca doa dipandu melalui <i>Group Whatsapp, Zoom, Google Meet</i> dan Aplikasi daring lainnya. ▪ Mengaitkan materi sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari dan diharapkan dikaitkan dengan pengalaman siswa. ▪ Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari. 	10 menit
Kegiatan Inti	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guru memberikan materi tentang FPB (Faktor Persekutuan Terbesar) dengan menggunakan media animasi. ▪ Guru meminta pendapat siswa terkait materi yang telah diberikan. ▪ Siswa diberikan pertanyaan mengenai FPB (Faktor Persekutuan Terbesar) dengan menggunakan media animasi. ▪ Guru menambah penjelasan mengenai Konsep FPB (Faktor Persekutuan Terbesar) dalam kehidupan sehari - hari. ▪ Siswa menggali informasi tentang Konsep FPB (Faktor Persekutuan Terbesar) dalam kehidupan sehari – hari. ▪ Guru meminta siswa menyebutkan salah satu Konsep FPB (Faktor Persekutuan Terbesar) dalam kehidupan sehari – hari. ▪ Guru membagikan soal melalui Google form terkait materi yang telah diajarkan. 	15 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siswa bersama guru melakukan refleksi atas pembelajaran yang telah berlangsung: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Apa saja yang telah dipelajari dari pembelajaran hari ini ? ➤ Apa konsep konsep FPB (Faktor Persekutuan Terbesar) bagi kehidupan sehari – hari ? ▪ Siswa bersama guru menyimpulkan hasil pembelajaran. ▪ Siswa menyimak penjelasan guru tentang aktivitas pembelajaran pada pertemuan selanjutnya. Pembelajaran ditutup dengan berdoa bersama dipimpin oleh guru. 	11 Menit

G. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

Sumber Belajar : Buku teks pelajaran *Matematika SD/MI* Kelas IV tahun 2016

Media Pembelajaran : Media Animasi mengenai KPK (Kelipatan Persekutuan Terkecil) dan FPB (Faktor Persekutuan Terbesar)

H. Penilaian Kognitif

Teknik Penilaian : Tes Tertulis

Bentuk Penilaian : Pilihan Ganda

Makassar, 15 Desember 2021

Mengetahui,

Peneliti,



Reskiyatun Nisa Harnam

Wali Kelas IVA,



Hasiah, S.Pd

NIP 19651112 199307 2 001

Lampiran B.3 RPP Kelas Kontrol

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

KELAS KONTROL (Pertemuan 1)

Sekolah	: SDN Bayang
Mata Pelajaran	: Matematika
Bab 6	: Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK)
Kelas / Semester	: IV / 1
Alokasi Waktu	: 2 x 35 Menit

A. KOMPETENSI INTI (KI)

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

B. KOMPETENSI DASAR

MATEMATIKA

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.6 Menjelaskan dan menentukan faktor persekutuan, faktor persekutuan terbesar (FPB), kelipatan persekutuan, dan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dari dua bilangan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.	<p>1.6.5 Menjelaskan faktor persekutuan, faktor persekutuan terbesar (FPB), kelipatan persekutuan, dan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dari dua bilangan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.</p> <p>1.6.6 Menentukan faktor persekutuan, faktor persekutuan terbesar (FPB), kelipatan persekutuan, dan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dari dua bilangan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.</p>

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Melalui Penjelasan Guru, Siswa dapat menjelaskan faktor persekutuan dua bilangan dengan benar.
2. Melalui Diskusi, Siswa dapat menyebutkan faktor persekutuan dua bilangan dengan tepat.
3. Melalui Tanya Jawab, Siswa dapat menentukan faktor persekutuan terbesar dari dua bilangan atau lebih dengan baik.
4. Melalui Penugasan, Siswa dapat menggunakan faktorisasi prima untuk menentukan KPK dari dua bilangan.

D. MATERI PEMBELAJARAN

1. Faktor persekutuan dua bilangan

E. PENDEKATAN DAN METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan Pembelajaran : Saintifik
 Metode Pembelajaran : Diskusi, tanya jawab, penugasan.

F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Melakukan pembukaan dengan salam dan dilanjutkan dengan membaca doa dipandu melalui <i>Group Whatsapp</i>. ▪ Mengaitkan materi sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari dan diharapkan dikaitkan dengan pengalaman siswa. ▪ Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari. 	10 menit
Kegiatan Inti	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guru menjelaskan materi tentang KPK (Kelipatan Persekutuan Terkecil) melalui <i>Group Whatsapp</i>. ▪ Guru meminta pendapat siswa terkait materi yang telah diberikan. ▪ Siswa diberikan pertanyaan mengenai KPK (Kelipatan Persekutuan Terkecil). ▪ Guru menambah penjelasan mengenai konsep KPK (Kelipatan Persekutuan Terkecil) dalam kehidupan sehari - hari. ▪ Siswa menggali informasi tentang Konsep KPK (Kelipatan Persekutuan Terkecil) dalam kehidupan sehari – hari. ▪ Guru meminta siswa menyebutkan salah satu Konsep KPK (Kelipatan Persekutuan Terkecil) dalam kehidupan sehari – hari. ▪ Guru membagikan soal melalui google form terkait materi yang telah diajarkan. 	15 menit
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siswa bersama guru melakukan 	12 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>refleksi atas pembelajaran yang telah berlangsung:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Apa saja yang telah dipelajari dari pembelajaran hari ini ? ➤ Apa konsep KPK (Kelipatan Persekutuan Terkecil) bagi kehidupan sehari – hari ? <ul style="list-style-type: none"> ▪ Siswa bersama guru menyimpulkan hasil pembelajaran. ▪ Siswa menyimak penjelasan guru tentang aktivitas pembelajaran pada pertemuan selanjutnya. Pembelajaran ditutup dengan berdoa bersama dipimpin oleh guru. 	

G. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

Sumber Belajar : Buku teks pelajaran *Matematika SD/MI*
Kelas IV tahun 2016

H. Penilaian Proses dan Hasil Belajar

Kognitif

Teknik Penilaian : Tes Tertulis

Bentuk Penilaian : Pilihan Ganda

Makassar, 16 Desember 2021

Mengetahui,

Peneliti,



Reskiyatun Nisa Harnam

Wali Kelas IVB,



Irhama, S.Pd

NIP 19811119 200701 2 004

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

KELAS KONTROL (Pertemuan 2)

Sekolah	: SDN Bayang
Mata Pelajaran	: Matematika
Bab 6	: Faktor Persekutuan Terbesar (FBP) dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK)
Kelas / Semester	: IV / 1
Alokasi Waktu	: 2 x 35 Menit

A. KOMPETENSI INTI (KI)

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

B. KOMPETENSI DASAR

MATEMATIKA

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.6 Menjelaskan dan menentukan faktor persekutuan, faktor persekutuan terbesar (FPB), kelipatan persekutuan, dan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dari dua bilangan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.	1.6.7 Menjelaskan faktor persekutuan, faktor persekutuan terbesar (FPB), kelipatan persekutuan, dan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dari dua bilangan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. 1.6.8 Menentukan faktor persekutuan, faktor persekutuan terbesar (FPB), kelipatan persekutuan, dan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dari dua bilangan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Melalui Penjelasan Guru, Siswa dapat menjelaskan faktor persekutuan dua bilangan dengan benar.
2. Melalui Diskusi, Siswa dapat menyebutkan faktor persekutuan dua bilangan dengan tepat.
3. Melalui Tanya Jawab, Siswa dapat menentukan faktor persekutuan terbesar dari dua bilangan atau lebih dengan baik.
4. Melalui Penugasan, Siswa dapat menggunakan faktorisasi prima untuk menentukan FPB dari dua bilangan.

D. MATERI PEMBELAJARAN

1. Faktor persekutuan terbesar

E. PENDEKATAN DAN METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan Pembelajaran : Saintifik
Metode Pembelajaran : Diskusi, tanya jawab, penugasan.

F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Melakukan pembukaan dengan salam dan dilanjutkan dengan membaca doa dipandu melalui <i>Group Whatsapp</i>. ▪ Mengaitkan materi sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari dan diharapkan dikaitkan dengan pengalaman siswa. ▪ Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari. 	10 menit
Kegiatan Inti	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guru memberikan materi tentang FPB (Faktor Persekutuan Terbesar) melalui <i>Group Whatsapp</i>. ▪ Guru meminta pendapat siswa terkait materi yang telah diberikan. ▪ Siswa diberikan pertanyaan mengenai FPB (Faktor Persekutuan Terbesar). ▪ Guru menambah penjelasan mengenai Konsep FPB (Faktor Persekutuan Terbesar) dalam kehidupan sehari - hari. ▪ Siswa menggali informasi tentang Konsep FPB (Faktor Persekutuan Terbesar) dalam kehidupan sehari – hari. ▪ Guru meminta siswa menyebutkan salah satu Konsep FPB (Faktor Persekutuan Terbesar) dalam kehidupan sehari – hari. ▪ Guru membagikan soal melalui google form terkait materi yang telah diajarkan. 	15 menit
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siswa bersama guru melakukan refleksi atas pembelajaran yang telah berlangsung: 	13 Menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Apa saja yang telah dipelajari dari pembelajaran hari ini ? ➤ Apa konsep konsep FPB (Faktor Persekutuan Terbesar) bagi kehidupan sehari – hari ? ▪ Siswa bersama guru menyimpulkan hasil pembelajaran. ▪ Siswa menyimak penjelasan guru tentang aktivitas pembelajaran pada pertemuan selanjutnya. Pembelajaran ditutup dengan berdoa bersama dipimpin oleh guru. 	

G. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

Sumber Belajar : Buku teks pelajaran *Matematika SD/MI*
Kelas IV tahun 2016

H. Penilaian Kognitif

Teknik Penilaian : Tes Tertulis
Bentuk Penilaian : Pilihan Ganda

Makassar, 17 Desember 2021

Mengetahui,

Peneliti,



Reskiyatun Nisa Harnam

Wali Kelas IVB,



Irhama, S.Pd

NIP 19811119 200701 2 004

Lampiran B.4 Soal Hasil Belajar

SOAL TES HASIL BELAJAR

PRE TEST/POST TEST

Nama :

Kelas / Semester :

No. Urut :

Hari/Tanggal :

Pentunjuk Soal :

1. Tuliskan identitas kamu pada tempat yang disediakan.
2. Bacalah soal dengan teliti.
3. Kerjakan terlebih dahulu soal yang kamu anggap mudah.
4. Berikan Tanda Silang (X) pada Huruf a, b, c, atau d pada jawaban yang paling tepat!

Soal

1. Bilangan yang habis membagi suatu bilangan , disebut...
 - a. Faktor bilangan
 - b. Kelipatan bilangan
 - c. Faktorisasi
 - d. Kelipatan persekutuan terkecil
2. Bilangan yang memiliki 2 faktor, yaitu 1 dan dirinya sendiri, disebut...
 - a. Bilangan Prima
 - b. Faktor Bilangan
 - c. Kelipatan persekutuan terkecil
 - d. Faktor persekutuan terbesar
3. Faktor dari bilangan 10 adalah...
 - a. 1, 2, 5, dan 10.
 - b. 1, 3, 6, dan 10.
 - c. 1, 2, 3, dan 10.
 - d. 1, 4, 5, dan 10.
4. Kelipatan dari bilangan 2 adalah...
 - a. 1, 2, 4, 6, 8 dan 10

- b. 1, 2, 3, 6, 9 dan 10
 - c. 1, 2, 3, 4, 6 dan 10
 - d. 1, 2, 4, 6, 9 dan 10
5. Kelipatan yang sama atau lebih dari dua bilangan, disebut...
- a. Faktorisasi.
 - b. Kelipatan persekutuan terkecil.
 - c. Faktor prima
 - d. Faktor persekutuan terbesar.
6. Faktor yang sama atau terbesar dari dua bilangan, disebut...
- a. Faktorisasi.
 - b. Faktor persekutuan terbesar.
 - c. Kelipatan persekutuan terkecil.
 - d. Faktor prima
7. Faktor Prima dari 18 adalah...
- a. 3 dan 6.
 - b. 2 dan 3.
 - c. 2 dan 4.
 - d. 3 dan 4.
8. Faktorisasi dari 24 adalah...
- a. $2^2 \times 3$.
 - b. $2^3 \times 3$.
 - c. 3×2 .
 - d. $3^2 \times 2$.
9. Bilangan 3 - 6 - 9 - 12 - 15 - 18 - 21 - 24 - 27 - 30. bilangan kelipatan dari...
- a. 4
 - b. 5
 - c. 3
 - d. 6
10. Kelipatan persekutuan dari 3 dan 4 adalah...
- a. 12, 14 dan 36.

- b. 12, 16 dan 36.
- c. 12, 24 dan 36
- d. 12, 20 dan 36.

11. Faktor persekutuan dari 16 dan 20 adalah...

- a. 1, 2 dan 3
- b. 1, 2 dan 5
- c. 1, 5 dan 6.
- d. 1, 4 dan 5

12. Bilangan berikut ini yang bukan bilangan prima adalah...

- a. 2
- b. 3
- c. 7
- d. 9

13. FPB dari 45 dan 60 adalah...

- a. 2
- b. 7
- c. 10
- d. 15

14. Diketahui KPK dari 12 dan 15 adalah 60. FPB dari bilangan tersebut adalah...

- a. 2
- b. 7
- c. 5
- d. 3

15. Diketahui FPB dari 16 dan 20 adalah 4. KPK dari bilangan tersebut adalah...

- a. 60
- b. 40
- c. 50
- d. 80

16. Petugas ronda pos A wajib membunyikan kentongan setiap 8 menit sekali. Sedangkan petugas ronda pos B wajib membunyikan kentongan

setiap 10 menit sekali, maka kedua kentongan tersebut akan berbunyi bersamaan pada menit ke

- a. 10
- b. 20
- c. 30
- d. 40

17. Alarm A berbunyi 4 jam sekali. Alarm B berbunyi 5 jam sekali. Kedua bel akan berbunyi bersama – sama setiap jam.

- a. 20
- b. 16
- c. 18
- d. 13

18. Damri A lewat depan rumah pak RT setiap 4 jam sekali. Damri B lewat setiap 10 jam sekali. Kedua bus akan lewat bersamaan setiap jam sekali.

- a. 15
- b. 20
- c. 18
- d. 10

19. Kakak memberi 24 buah jeruk dan 30 buah anggur. Ibu ingin menaruh buah tersebut ke piring dengan jumlah sama rata. Jumlah piring paling banyak yang bisa dipakai adalah..

- a. 2
- b. 10
- c. 6
- d. 8

20. Mama membeli jalangkote dan panada untuk sajian arisan. Jalangkote sebanyak 75 biji dan panada sebanyak 60 biji. Mama ingin membagi kue tersebut ke nampan – nampan dengan jumlah sama banyak. Jumlah anmpn paling banyak yang bisa digunakan adalah...

- a. 25
- b. 40
- c. 10

Lampiran B.5 Uji Validasi Instrumen

**LABORATORIUM MATEMATIKA
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR**

**KETERANGAN VALIDASI INSTRUMEN
NO: 075/LABMAT.PGSD/UNM/XII/2021**

Tim Validator Laboratorium Matematika Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Makassar telah memvalidasi instrument atas peneliti:

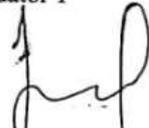
Nama : Reskiyatun Nisa Harnam
Nim : 1747440009
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Setelah diperiksa secara teliti dan seksama, instrument penelitian tersebut telah memenuhi, validasi konstruk dan validasi isi, Untuk keperluan penelitian yang berjudul: *"Pengaruh Penggunaan Media Animasi terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SDN Bayang Kota Makassar"*.

Keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 1 Desember 2021

Validator 1


Hamzah Pagarra, S.Kom., M.Pd
NIP. 19750902 200604 1 002

Validator 2


Bahar, S.Pd., M.Pd
NIDN. 0925038203

Mengetahui,
Kepala Laboratorium PGSD FIP UNM



Dr. Erma Suryani Sahabuddin, M.Si
NIP. 19680519 199403 2 010

Lampiran B.6 Lembar Observasi Keterlaksanaan Proses Pembelajaran

Lembar Observasi Keterlaksanaan Proses Pembelajaran (Pertemuan I)

No.	Aspek yang diamati	Indikator Penilaian	Skor		
			1	2	3
1.	Pembuka	a. Siswa menjawab salam. b. Siswa mengucapkan hadir pada saat guru mengecek kehadiran. c. Siswa menunjukkan kesiapan dalam mengikuti pembelajaran.			✓
2.	Penyampaian materi menggunakan media animasi	a. Siswa menyimak materi mengenai KPK (Kelipatan persekutuan terkecil) dan FPB (Faktor persekutuan terbesar) melalui Zoom. b. Siswa menyimak penjelasan Konsep KPK (Kelipatan persekutuan terkecil) dan Konsep FPB (Faktor persekutuan terbesar) dalam kehidupan sehari-hari. c. Siswa memperhatikan contoh materi KPK (Kelipatan persekutuan terkecil) dan FPB (Faktor persekutuan terbesar)		✓	
3.	Proses Belajar Siswa	a. Siswa mencatat materi yang diberikan. b. Siswa aktif selama proses pembelajaran berlangsung. c. siswa memperhatikan contoh soal yang diberikan.			✓

4.	Umpan Balik	<p>a. Memberikan kesempatan kepada setiap siswa untuk bertanya.</p> <p>b. Memberikan kesempatan kepada siswa lain untuk memberi tanggapan.</p> <p>c. Memberikan apersepsi kepada setiap siswa.</p>		✓	
5.	Penutup	<p>a. Menyimpulkan materi pembelajaran.</p> <p>b. Menjelaskan aktivitas pembelajaran pada pertemuan selanjutnya.</p>		✓	
Jumlah				6	6
Total				12	
Presentasi Pencapaian/Kategori					

$$\text{Presentasi Pelaksanaan} = \frac{\text{Skor indikator yang dicapai}}{\text{Skor maksimal indikator}} \times 100\%$$

Keterangan :

3 = Jika melakukan tiga indikator

2 = Jika melakukan dua indikator

1 = Jika melakukan satu indikator

Makassar, 14 Desember 2021

Observer



Hasiyah, S.Pd

NIP 19651112 199307 2 001

**Lembar Observasi Keterlaksanaan
Proses Pembelajaran
(Pertemuan II)**

No.	Aspek yang diamati	Indikator Penilaian	Skor		
			1	2	3
1.	Pembuka	a. Siswa menjawab salam. b. Siswa mengucapkan hadir pada saat guru mengecek kehadiran. c. Siswa menunjukkan kesiapan dalam mengikuti pembelajaran.			✓
2.	Penyampaian materi menggunakan media animasi	a. Siswa menyimak materi mengenai KPK (Kelipatan persekutuan terkecil) dan FPB (Faktor persekutuan terbesar) melalui Zoom. b. Siswa menyimak penjelasan Konsep KPK (Kelipatan persekutuan terkecil) dan Konsep FPB (Faktor persekutuan terbesar) dalam kehidupan sehari-hari. c. Siswa memperhatikan contoh materi KPK (Kelipatan persekutuan terkecil) dan FPB (Faktor persekutuan terbesar)			✓
3.	Proses Belajar Siswa	a. Siswa mencatat materi yang diberikan. b. Siswa aktif selama proses pembelajaran berlangsung. c. siswa memperhatikan contoh soal yang diberikan.			✓

4.	Umpan Balik	a. Memberikan kesempatan kepada setiap siswa untuk bertanya. b. Memberikan kesempatan kepada siswa lain untuk memberi tanggapan. c. Memberikan apersepsi kepada setiap siswa.			✓
5.	Penutup	a. Menyimpulkan materi pembelajaran. b. Menjelaskan aktivitas pembelajaran pada pertemuan selanjutnya.		✓	
Jumlah				2	12
Total				14	
Presentasi Pencapaian/Kategori					

$$\text{Presentasi Pelaksanaan} = \frac{\text{Skor indikator yang dicapai}}{\text{Skor maksimal indikator}} \times 100\%$$

Keterangan :

3 = Jika melakukan tiga indikator

2 = Jika melakukan dua indikator

1 = Jika melakukan satu indikator

Makassar, 15 Desember 2021

Observer



Hasiah S.Pd

NIP 19651112 199307 2 001

Lampiran B.7 Lembar Hasil Belajar

Hasil Pre Test Kelas Ekperimen

Soal Pilihan Ganda (Pre Test)

Perhatikan soal!

- Tuliskan semua nama pada lembar yang diberikan.
- Kerjakan soal dengan teliti.
- Bayangkan sendiri sebelum soal yang kamu selesaikan.
- Pilihlah jawaban pada huruf a, b, c, atau d pada jawaban yang paling tepat!

Nama lengkap *
No. anggotabund *

Kelas *
 Kelas XI
 Kelas XII

<p>1. Bilangan yang habis membagi 100 adalah bilangan berikut... *</p> <p><input checked="" type="radio"/> a. Faktor bilangan</p> <p><input type="radio"/> b. Kelipatan bilangan</p> <p><input type="radio"/> c. Faktor prima</p> <p><input type="radio"/> d. Kelipatan permutasi bilangan</p>	<p>2. Faktor dari bilangan 10 adalah... *</p> <p><input checked="" type="radio"/> a. 1, 2, 5, dan 10</p> <p><input type="radio"/> b. 1, 5, 5, dan 10</p> <p><input type="radio"/> c. 1, 2, 5, dan 10</p> <p><input type="radio"/> d. 1, 4, 5, dan 10</p>	<p>3. Kelipatan yang sama atau lebih 10 dari dua bilangan atau lebih adalah... *</p> <p><input type="radio"/> a. Faktor prima</p> <p><input checked="" type="radio"/> b. Kelipatan permutasi bilangan</p> <p><input type="radio"/> c. Faktor prima</p> <p><input type="radio"/> d. Faktor permutasi bilangan</p>	
<p>4. Bilangan yang memiliki 2 faktor 10 yaitu 1 dan dirinya sendiri adalah... *</p> <p><input checked="" type="radio"/> a. Bilangan Prima</p> <p><input type="radio"/> b. Faktor bilangan</p> <p><input type="radio"/> c. Kelipatan permutasi bilangan</p> <p><input type="radio"/> d. Faktor permutasi bilangan</p>	<p>4. Kelipatan dari bilangan 2 adalah... *</p> <p><input checked="" type="radio"/> a. 1, 2, 4, 6, dan 10</p> <p><input type="radio"/> b. 1, 2, 3, 5, 9, dan 10</p> <p><input type="radio"/> c. 1, 2, 3, 4, dan 10</p> <p><input type="radio"/> d. 1, 2, 3, 4, 9, dan 10</p>	<p>6. Faktor yang sama atau kelipatan dari dua bilangan atau lebih adalah... *</p> <p><input type="radio"/> a. Faktor prima</p> <p><input checked="" type="radio"/> b. Faktor permutasi bilangan</p> <p><input type="radio"/> c. Faktor prima</p> <p><input type="radio"/> d. Kelipatan permutasi bilangan</p>	
<p>5. Faktor Prima dari 18 adalah... *</p> <p><input type="radio"/> a. 1 dan 6</p> <p><input checked="" type="radio"/> b. 2 dan 3</p> <p><input type="radio"/> c. 1 dan 4</p> <p><input type="radio"/> d. 1 dan 9</p>	<p>6. Bilangan 2 - 4 - 9 - 12 - 15 - 18 - 21 - 24 - 27 - 30. Bilangan kelipatan dari... *</p> <p><input type="radio"/> a. 3</p> <p><input type="radio"/> b. 4</p> <p><input checked="" type="radio"/> c. 6</p> <p><input type="radio"/> d. 4</p>	<p>7. Faktor permutasi dari 6 dan 10 adalah... *</p> <p><input type="radio"/> a. 1 dan 2</p> <p><input type="radio"/> b. 1 dan 3</p> <p><input checked="" type="radio"/> c. 1 dan 6</p> <p><input type="radio"/> d. 1 dan 9</p>	<p>10. Bilangan dari 10 dan 10 adalah... *</p> <p><input type="radio"/> a. 1</p> <p><input type="radio"/> b. 1</p> <p><input type="radio"/> c. 10</p> <p><input checked="" type="radio"/> d. 10</p>
<p>8. Kelipatan dari 24 adalah... *</p> <p><input checked="" type="radio"/> a. 24 x 3</p> <p><input type="radio"/> b. 24 x 5</p> <p><input type="radio"/> c. 1 x 2</p> <p><input type="radio"/> d. 24 x 3</p> <p>Jawaban yang benar</p> <p><input checked="" type="radio"/> a. 24 x 3</p>	<p>9. Kelipatan permutasi dari 2 10 dan 4 adalah... *</p> <p><input type="radio"/> a. 10, 14 dan 18</p> <p><input type="radio"/> b. 12, 18 dan 18</p> <p><input checked="" type="radio"/> c. 12, 24 dan 36</p> <p><input type="radio"/> d. 12, 30 dan 18</p>	<p>10. Bilangan bulat di yang bukan bilangan prima adalah... *</p> <p><input checked="" type="radio"/> a. 2</p> <p><input type="radio"/> b. 3</p> <p><input type="radio"/> c. 4</p> <p><input type="radio"/> d. 5</p> <p>Jawaban yang benar</p> <p><input checked="" type="radio"/> a. 2</p>	<p>14. Bilangan 100 dan 10 dan 10 adalah dari 10 dan bilangan tersebut adalah... *</p> <p><input type="radio"/> a. 1</p> <p><input checked="" type="radio"/> b. 7</p> <p><input type="radio"/> c. 9</p> <p><input type="radio"/> d. 4</p> <p>Jawaban yang benar</p> <p><input checked="" type="radio"/> a. 7</p>
<p>11. Bilangan 100 dan 10 dan 10 adalah 100 dan bilangan tersebut adalah... *</p> <p><input type="radio"/> a. 10</p> <p><input type="radio"/> b. 10</p> <p><input type="radio"/> c. 10</p> <p><input checked="" type="radio"/> d. 10</p>	<p>12. Bilangan 4 dan 10 adalah 10. Bilangan 4 dan 10 adalah... *</p> <p><input checked="" type="radio"/> a. 10</p> <p><input type="radio"/> b. 10</p> <p><input type="radio"/> c. 10</p> <p><input type="radio"/> d. 10</p>	<p>15. Bilangan 10 dan 10 adalah 10 dan 10 bilangan tersebut adalah... *</p> <p><input type="radio"/> a. 2</p> <p><input type="radio"/> b. 10</p> <p><input checked="" type="radio"/> c. 4</p> <p><input type="radio"/> d. 8</p>	<p>17. Bilangan 100 dan 10 dan 10 adalah 100 dan bilangan tersebut adalah... *</p> <p><input checked="" type="radio"/> a. 20</p> <p><input type="radio"/> b. 40</p> <p><input type="radio"/> c. 10</p> <p><input type="radio"/> d. 10</p> <p>Jawaban yang benar</p> <p><input checked="" type="radio"/> a. 10</p>
<p>16. Permutasi (indeks) 4 adalah... *</p> <p><input type="radio"/> a. 14</p> <p><input checked="" type="radio"/> b. 24</p> <p><input type="radio"/> c. 16</p> <p><input type="radio"/> d. 14</p> <p>Jawaban yang benar</p> <p><input checked="" type="radio"/> a. 14</p>	<p>18. Bilangan 4 dan 10 adalah 10 dan 10 bilangan tersebut adalah... *</p> <p><input type="radio"/> a. 10</p> <p><input type="radio"/> b. 10</p> <p><input checked="" type="radio"/> c. 10</p> <p><input type="radio"/> d. 10</p> <p>Jawaban yang benar</p> <p><input checked="" type="radio"/> a. 10</p>	<p>19. Bilangan 10 dan 10 adalah 10 dan 10 bilangan tersebut adalah... *</p> <p><input type="radio"/> a. 2</p> <p><input type="radio"/> b. 10</p> <p><input checked="" type="radio"/> c. 4</p> <p><input type="radio"/> d. 8</p>	<p>20. Bilangan 100 dan 10 dan 10 adalah 100 dan bilangan tersebut adalah... *</p> <p><input checked="" type="radio"/> a. 20</p> <p><input type="radio"/> b. 40</p> <p><input type="radio"/> c. 10</p> <p><input type="radio"/> d. 10</p> <p>Jawaban yang benar</p> <p><input checked="" type="radio"/> a. 10</p>

Hasil Pre Test Kelas Kontrol

Soal Pilihan Ganda (Pre Test)

1. Faktor mana yang paling banyak mempengaruhi laju reaksi kimia? a. Suhu b. Konsentrasi c. Tekanan d. Katalis

2. Reaksi yang bersifat eksoterm adalah... a. $2H_2 + O_2 \rightarrow 2H_2O$ b. $CaCO_3 \rightarrow CaO + CO_2$ c. $2KClO_3 \rightarrow 2KCl + 3O_2$ d. $2H_2 + 2CO \rightarrow 2H_2O + 2C$

3. Faktor yang memengaruhi laju reaksi adalah... a. Suhu b. Konsentrasi c. Tekanan d. Katalis

4. Reaksi yang bersifat eksoterm adalah... a. $2H_2 + O_2 \rightarrow 2H_2O$ b. $CaCO_3 \rightarrow CaO + CO_2$ c. $2KClO_3 \rightarrow 2KCl + 3O_2$ d. $2H_2 + 2CO \rightarrow 2H_2O + 2C$

5. Faktor yang memengaruhi laju reaksi adalah... a. Suhu b. Konsentrasi c. Tekanan d. Katalis

6. Reaksi yang bersifat eksoterm adalah... a. $2H_2 + O_2 \rightarrow 2H_2O$ b. $CaCO_3 \rightarrow CaO + CO_2$ c. $2KClO_3 \rightarrow 2KCl + 3O_2$ d. $2H_2 + 2CO \rightarrow 2H_2O + 2C$

7. Faktor yang memengaruhi laju reaksi adalah... a. Suhu b. Konsentrasi c. Tekanan d. Katalis

8. Reaksi yang bersifat eksoterm adalah... a. $2H_2 + O_2 \rightarrow 2H_2O$ b. $CaCO_3 \rightarrow CaO + CO_2$ c. $2KClO_3 \rightarrow 2KCl + 3O_2$ d. $2H_2 + 2CO \rightarrow 2H_2O + 2C$

9. Faktor yang memengaruhi laju reaksi adalah... a. Suhu b. Konsentrasi c. Tekanan d. Katalis

10. Reaksi yang bersifat eksoterm adalah... a. $2H_2 + O_2 \rightarrow 2H_2O$ b. $CaCO_3 \rightarrow CaO + CO_2$ c. $2KClO_3 \rightarrow 2KCl + 3O_2$ d. $2H_2 + 2CO \rightarrow 2H_2O + 2C$

Hasil Post Test Kelas Ekperimen

Soal Pilihan Ganda (Post Test)

Pilih satu jawaban yang benar!

- Tentukan identitas bentuk pada lembaran yang diarsir!
 - Buatlah sudut dengan tali.
 - Putarlah terhadap titik asal yang bentuknya tidak berubah.
 - Pindahkan terhadap titik asal yang bentuknya tidak berubah.
 - Pindahkan terhadap titik asal yang bentuknya tidak berubah.

Nama Lengkap *
 Kelas *
 Kelas Eksperimen
 Kelas Kontrol

7. Faktor yang sama atau lebih 1/1 dari dua bilangan atau lebih adalah... *

8. Faktor prima dari 18 adalah... * 1/1

9. Faktorisasi dari 24 adalah... * 1/1

10. Diketahui KPK dari 12 dan 20 adalah 60. Berapa banyak faktor dari 60? *

11. Perhatikan barisan bilangan berikut: 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128, 256, 512, 1024. Berapa suku ke-10 dari barisan tersebut? *

12. Diketahui dua bilangan prima adalah... * 1/1

13. Diketahui dua bilangan prima adalah... * 1/1

14. Diketahui dua bilangan prima adalah... * 1/1

15. Diketahui dua bilangan prima adalah... * 1/1

16. Diketahui dua bilangan prima adalah... * 1/1

17. Diketahui dua bilangan prima adalah... * 1/1

18. Diketahui dua bilangan prima adalah... * 1/1

19. Diketahui dua bilangan prima adalah... * 1/1

20. Diketahui dua bilangan prima adalah... * 1/1

21. Diketahui dua bilangan prima adalah... * 1/1

22. Diketahui dua bilangan prima adalah... * 1/1

23. Diketahui dua bilangan prima adalah... * 1/1

24. Diketahui dua bilangan prima adalah... * 1/1

25. Diketahui dua bilangan prima adalah... * 1/1

26. Diketahui dua bilangan prima adalah... * 1/1

27. Diketahui dua bilangan prima adalah... * 1/1

28. Diketahui dua bilangan prima adalah... * 1/1

29. Diketahui dua bilangan prima adalah... * 1/1

30. Diketahui dua bilangan prima adalah... * 1/1

31. Diketahui dua bilangan prima adalah... * 1/1

32. Diketahui dua bilangan prima adalah... * 1/1

33. Diketahui dua bilangan prima adalah... * 1/1

34. Diketahui dua bilangan prima adalah... * 1/1

35. Diketahui dua bilangan prima adalah... * 1/1

36. Diketahui dua bilangan prima adalah... * 1/1

37. Diketahui dua bilangan prima adalah... * 1/1

38. Diketahui dua bilangan prima adalah... * 1/1

39. Diketahui dua bilangan prima adalah... * 1/1

40. Diketahui dua bilangan prima adalah... * 1/1

41. Diketahui dua bilangan prima adalah... * 1/1

42. Diketahui dua bilangan prima adalah... * 1/1

43. Diketahui dua bilangan prima adalah... * 1/1

44. Diketahui dua bilangan prima adalah... * 1/1

45. Diketahui dua bilangan prima adalah... * 1/1

46. Diketahui dua bilangan prima adalah... * 1/1

47. Diketahui dua bilangan prima adalah... * 1/1

48. Diketahui dua bilangan prima adalah... * 1/1

49. Diketahui dua bilangan prima adalah... * 1/1

50. Diketahui dua bilangan prima adalah... * 1/1

51. Diketahui dua bilangan prima adalah... * 1/1

52. Diketahui dua bilangan prima adalah... * 1/1

53. Diketahui dua bilangan prima adalah... * 1/1

54. Diketahui dua bilangan prima adalah... * 1/1

55. Diketahui dua bilangan prima adalah... * 1/1

56. Diketahui dua bilangan prima adalah... * 1/1

57. Diketahui dua bilangan prima adalah... * 1/1

58. Diketahui dua bilangan prima adalah... * 1/1

59. Diketahui dua bilangan prima adalah... * 1/1

60. Diketahui dua bilangan prima adalah... * 1/1

61. Diketahui dua bilangan prima adalah... * 1/1

62. Diketahui dua bilangan prima adalah... * 1/1

63. Diketahui dua bilangan prima adalah... * 1/1

64. Diketahui dua bilangan prima adalah... * 1/1

65. Diketahui dua bilangan prima adalah... * 1/1

66. Diketahui dua bilangan prima adalah... * 1/1

67. Diketahui dua bilangan prima adalah... * 1/1

68. Diketahui dua bilangan prima adalah... * 1/1

69. Diketahui dua bilangan prima adalah... * 1/1

70. Diketahui dua bilangan prima adalah... * 1/1

71. Diketahui dua bilangan prima adalah... * 1/1

72. Diketahui dua bilangan prima adalah... * 1/1

73. Diketahui dua bilangan prima adalah... * 1/1

74. Diketahui dua bilangan prima adalah... * 1/1

75. Diketahui dua bilangan prima adalah... * 1/1

76. Diketahui dua bilangan prima adalah... * 1/1

77. Diketahui dua bilangan prima adalah... * 1/1

78. Diketahui dua bilangan prima adalah... * 1/1

79. Diketahui dua bilangan prima adalah... * 1/1

80. Diketahui dua bilangan prima adalah... * 1/1

81. Diketahui dua bilangan prima adalah... * 1/1

82. Diketahui dua bilangan prima adalah... * 1/1

83. Diketahui dua bilangan prima adalah... * 1/1

84. Diketahui dua bilangan prima adalah... * 1/1

85. Diketahui dua bilangan prima adalah... * 1/1

86. Diketahui dua bilangan prima adalah... * 1/1

87. Diketahui dua bilangan prima adalah... * 1/1

88. Diketahui dua bilangan prima adalah... * 1/1

89. Diketahui dua bilangan prima adalah... * 1/1

90. Diketahui dua bilangan prima adalah... * 1/1

91. Diketahui dua bilangan prima adalah... * 1/1

92. Diketahui dua bilangan prima adalah... * 1/1

93. Diketahui dua bilangan prima adalah... * 1/1

94. Diketahui dua bilangan prima adalah... * 1/1

95. Diketahui dua bilangan prima adalah... * 1/1

96. Diketahui dua bilangan prima adalah... * 1/1

97. Diketahui dua bilangan prima adalah... * 1/1

98. Diketahui dua bilangan prima adalah... * 1/1

99. Diketahui dua bilangan prima adalah... * 1/1

100. Diketahui dua bilangan prima adalah... * 1/1

Hasil Post Test Kelas Kontrol

Soal Pilihan Ganda (Post Test)

Pada soal **10/10**

Perhatikan soal!

- Tentukan identitas mana pada setiap yang disebutkan.
- Daftarlah soal dengan baik!
- Angkapan tersebut adalah soal yang kamu anggap mudah!
- Pilihlah jawaban pada huruf a, b, c, atau d pada jawaban yang paling benar!

Nama Lengkap *

Kelas *

Kelas VII

Kelas IX

1. Faktor yang sama atau kelipatan 1/1 dari dua bilangan atau lebih adalah... *

a. Faktoran

b. Faktor persekutuan terbesar

c. Kelipatan persekutuan terbesar

d. Faktorisasi

2. Bilangan yang memiliki 2 faktor, 1/1 yaitu 1 dan dirinya sendiri, adalah... *

a. Bilangan Prima

b. Faktor Bilangan

c. Kelipatan persekutuan terbesar

d. Faktor persekutuan terbesar

3. Faktor persekutuan dari 10 dan 1/1 20 adalah... *

a. 1, 2 dan 3

b. 1, 3 dan 5

c. 1, 5 dan 6

d. 1, 4 dan 5

4. Bilangan yang habis membagi 1/1 suatu bilangan, adalah... *

a. Faktor Bilangan

b. Kelipatan Bilangan

c. Faktorisasi

d. Kelipatan Persekutuan Terbesar

5. Bilangan 3 + 4 + 4 + 12 + 15 + 1/1 21 + 24 + 27 + 30, Bilangan kelipatan dari... *

a. 3

b. 4

c. 3

d. 4

6. Faktor prima dari 10 adalah... 1/1

a. 1 dan 2

b. 2 dan 5

c. 1 dan 4

d. 3 dan 4

7. Diketahui KPK dari 12 dan 18 1/1 adalah 36, FPB dari bilangan tersebut adalah... *

a. 4

b. 7

c. 6

d. 9

8. Faktorisasi dari 24 adalah... 1/1

a. $2^3 \times 3$

b. $2^2 \times 3^2$

c. $2^3 \times 2$

d. $2^2 \times 2$

9. Okrenya FPB dari 18 dan 27 1/1 adalah 4, 8/24 dari bilangan tersebut adalah... *

a. 63

b. 42

c. 81

d. 92

10. Kelipatan persekutuan dari 3 1/1 dan 4 adalah... *

a. 12, 14 dan 36

b. 10, 15 dan 36

c. 12, 24 dan 36

d. 10, 20 dan 36

11. Perjanjian antara dua atau lebih masyarakat dengan setiap 0/1 syarat tertentu. Sedangkan untuk bagi mereka per-Kontrak merupakan perjanjian yang dibuat oleh dua orang atau lebih yang berkekuasaan untuk melakukan suatu perbuatan tertentu... *

a. 10

b. 30

c. 100

d. 40

12. Bilangan bulat terkecil yang 1/1 bukan bilangan prima adalah... *

a. 0

b. 1

c. 4

d. 2

13. Banyaknya bilangan bulat 0/1 yang lebih dari 100 dan kurang dari 200 adalah... *

a. 10

b. 90

c. 19

d. 100

14. FPB dari 45 dan 60 adalah... 0/1

a. 3

b. 7

c. 15

d. 18

Jawaban yang benar

a. 15

15. Banyaknya bilangan bulat 0/1 yang lebih dari 50 dan kurang dari 100 adalah... *

a. 49

b. 50

c. 48

d. 47

Jawaban yang benar

a. 49

16. Banyaknya bilangan bulat 0/1 yang lebih dari 100 dan kurang dari 200 adalah... *

a. 10

b. 90

c. 19

d. 100

Jawaban yang benar

a. 90

LAMPIRAN C

Data dan Analisis Data Penelitian

Lampiran C.1 Daftar Nilai *Pretest* dan *Posttest*

Kelas Eksperimen

NO	NAMA	KELAS EKSPERIMEN	
		PRE TEST	POST TEST
1	APQ	80	100
2	DKL	55	75
3	FA	65	85
4	NAI	70	90
5	UZH	75	95
6	ZI	85	100
7	AR	50	75
8	CPA	75	95
9	NHY	40	60
10	SNN	45	70
11	AR	55	75
12	IAA	65	85
13	KJN	60	85
14	MF	55	75
15	MHA	80	100
16	MI	65	85
17	MAAR	65	85
18	AF	45	75
19	AFA	40	65
20	APP	55	75
21	AK	35	60
22	MFM	60	80
23	MNFA	60	80
24	MRM	55	80
25	MRHR	55	80
26	MRM	65	85
27	MA	60	75
28	MM	40	65
29	PHH	45	70
30	SR	55	75

KELAS KONTROL

NO	NAMA	KELAS KONTROL	
		PRE TEST	POST TEST
1	AF	80	90
2	AMAD	55	70
3	AA	60	75
4	AWD	65	80
5	D	55	70
6	EK	45	60
7	HAAS	40	60
8	HSH	75	85
9	KA	50	70
10	LN	85	95
11	MAA	75	80
12	MB	70	85
13	MBA	65	80
14	MFR	55	70
15	MKAA	80	90
16	MR	55	70
17	MS	45	65
18	MHS	40	60
19	MIL	60	65
20	MA	65	75
21	MNF	55	70
22	NSA	55	75
23	NAS	60	70
24	NAM	60	75
25	P	35	60
26	RA	55	80
27	REA	40	75
28	SR	45	80
29	SAP	65	80
30	Y	65	85

Lampiran C.2 Hasil Uji Deskriptif Data Pretest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas Eksperimen

		PREEKS
N	Valid	30
	Missing	0
Mean		58.50
Std. Error of Mean		2.351
Median		57.50
Mode		55
Std. Deviation		12.875
Variance		165.776
Range		50
Minimum		35
Maximum		85
Sum		1755

Kelas Kontrol

		PREKON
N	Valid	30
	Missing	0
Mean		58.50
Std. Error of Mean		2.351
Median		57.50
Mode		55
Std. Deviation		12.875
Variance		165.776
Range		50
Minimum		35
Maximum		85
Sum		1755

Lampiran C.3 Hasil Uji Deskriptif Data Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas Eksperimen

		POSTEKS
N	Valid	30
	Missing	0
Mean		80.00
Std. Error of Mean		2.020
Median		80.00
Mode		75
Std. Deviation		11.064
Variance		122.414
Range		40
Minimum		60
Maximum		100
Sum		2400

Kelas Kontrol

		POSTKON
N	Valid	30
	Missing	0
Mean		74.83
Std. Error of Mean		1.720
Median		75.00
Mode		70
Std. Deviation		9.421
Variance		88.764
Range		35
Minimum		60
Maximum		95
Sum		2245

Lampiran C.4 Hasil Uji Normalitas Pretest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas Eksperimen

KELAS		Kolmogorov-Smirnov(a)			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
HASIL	PRE_EKS	.126	30	.200(*)	.966	30	.437

* This is a lower bound of the true significance.

Kelas Kontrol

KELAS		Kolmogorov-Smirnov(a)			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
HASIL	PRE_KON	.126	30	.200(*)	.966	30	.437

* This is a lower bound of the true significance.

Lampiran C.5 Hasil Uji Normalitas Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas Eksperimen

KELAS		Kolmogorov-Smirnov(a)			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
HASIL	POST_EKS	.141	30	.132	.950	30	.168

a Lilliefors Significance Correction

Kelas Kontrol

KELAS		Kolmogorov-Smirnov(a)			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
HASIL	POST_KON	.129	30	.200(*)	.955	30	.235

* This is a lower bound of the true significance.

**Lampiran C.6 Hasil Uji Homogenitas Posttest Kelas
Eksperimen dan Kelas Kontrol**

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil_Belajar	Based on Mean	.000	1	58	1.000
	Based on Median	.000	1	58	1.000
	Based on Median and with adjusted df	.000	1	58.000	1.000
	Based on trimmed mean	.000	1	58	1.000

**Lampiran C.7 Hasil Uji Homogenitas Posttest Kelas
Eksperimen dan Kelas Kontrol**

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil_Belajar	Based on Mean	.524	1	58	.472
	Based on Median	.542	1	58	.465
	Based on Median and with adjusted df	.542	1	56.034	.465
	Based on trimmed mean	.502	1	58	.481

**Lampiran C.8 Hasil Uji Independent Sample T-Test Pretest
Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

	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	
Hasil Belajar	.000	1.000	.000	58	1.000	.000	3.324	-6.655	6.655	
			.000	58.000	1.000	.000	3.324	-6.655	6.655	

**Lampiran C.9 Hasil Uji Independent Sample T-Test
Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas
Kontrol**

	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	
Hasil Belajar	.524	.472	1.947	58	.000	5.167	5.653	-.144	10.478	
			1.947	56.564	.000	5.167	5.653	-.147	10.480	

LAMPIRAN D

Dokumentasi

Lampiran D.1 Kelas Eksperimen

Pemberian Pre Test



Pertemuan 1



Pertemuan 2



Pemberian Post Test



Lampiran D.2 Kelas Kontrol

Pemberian Pre Test



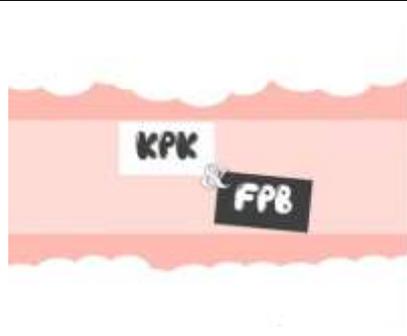
Pertemuan 1 & 2



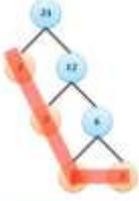
Pemberian Post Test



Lampiran D.3 StoryBoard Media Animasi

Slide	Animasi	Durasi	Keterangan
1		0:00,0 – 0:10,6	Mengucapkan salam dan menyapa
2		0: 10,7 – 0:16,9	Mengingatkan siswa untuk tetap mematuhi protokol kesehatan.
3		0:16,9 – 0:23,0	Menampilkan topik materi yang akan dipelajari.

4		0:23,0 – 1:25,6	Penjelasan Bilangan dan Contohnya. Faktor dan
5		1:25,6 – 2:22,6	Penjelasan Kelipatan Bilangan dan Contohnya.
6		2:22,6 – 3:19,3	Penjelasan Prima dan Contohnya. Faktor dan
7		3:19,3 – 4:13,8	Penjelasan Faktorisasi.

8	<p>Catilah bentuk faktorisasi bilangan – bilangan berikut ini menggunakan pohon faktor!</p>  <p>Faktorisasi dari 24 adalah $2 \times 2 \times 2 \times 3 = 2^3 \times 3$</p>	4:13,8 – 5:18,7	Contoh faktorisasi.						
9	<p>Apakah KPK?</p>  <p>KPK (Kelipatan Persekutuan Terkecil) adalah kelipatan yang sama dan terkecil dari dua bilangan atau lebih.</p> <p>Contoh:</p> <p>Tentukan KPK dari 6 dan 9!</p> <table border="1" data-bbox="515 1126 759 1189"> <thead> <tr> <th>Bilangan</th> <th>Kelipatan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6</td> <td>6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48, ...</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>9, 18, 27, 36, 45, 54, 63, ...</td> </tr> </tbody> </table>	Bilangan	Kelipatan	6	6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48, ...	9	9, 18, 27, 36, 45, 54, 63, ...	5:18,7 – 6:35,7	Menanyakan apa itu KPK lalu menjelaskan materi KPK dan contohnya.
Bilangan	Kelipatan								
6	6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48, ...								
9	9, 18, 27, 36, 45, 54, 63, ...								
10	<p>Apa itu FPB?</p>  <p>FPB (Faktor Persekutuan Terbesar) adalah faktor yang sama dan terbesar dari dua bilangan atau lebih.</p> <p>Contoh:</p> <p>Tentukan FPB dari 20 dan 12!</p> <table border="1" data-bbox="635 1491 858 1554"> <thead> <tr> <th>Bilangan</th> <th>Faktor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20</td> <td>1, 2, 4, 5, 10, 20</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>1, 2, 3, 4, 6, 12</td> </tr> </tbody> </table> <p>Jadi, FPB dari 20 dan 12 adalah 4.</p>	Bilangan	Faktor	20	1, 2, 4, 5, 10, 20	12	1, 2, 3, 4, 6, 12	6:35,7 – 7:49,0	Menanyakan apa itu FPB lalu menjelaskan FPB dan contohnya.
Bilangan	Faktor								
20	1, 2, 4, 5, 10, 20								
12	1, 2, 3, 4, 6, 12								

11		7:49,0 – 10:57,3	Menjelaskan cara menentukan KPK dan FPB menggunakan Pohon Faktor.
12		10:57,3 – 13:57,5	Menjelaskan cara menentukan KPK dan FPB menggunakan Tabel.
13		13:57,5 – 14:19,8	Salam dan Penutup.

LAMPIRAN E
Riwayat Hidup

RIWAYAT HIDUP



Reskiyatun Nisa Harnam, lahir di Makassar pada tanggal 31 Agustus 1999. Agama Islam dan belum menikah. Anak kedua dari tiga bersaudara, dari pasangan bapak Nambung, SH dengan ibu Haerani. Penulis menamatkan Sekolah Dasar pada tahun 2011 di SD Muhammadiyah Rappocini. Sekolah Menengah Pertama tahun 2014 di SMP Negeri 18 Makassar dan Sekolah Menengah Atas tahun 2017 di SMA Negeri 8 Makassar dan pada tahun yang sama di terima di UNM melalui jalur SNMPTN, penulis terdaftar sebagai mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar pada Fakultas Ilmu Pendidikan. Selama mengikuti perkuliahan, penulis tercatat sebagai anggota aktif Bilingual Meeting Club (BMC) periode 2018-2020.