



SURAT KETERANGAN PENERBITAN ARTIKEL

Nomor Surat : 3137 / DR / Didaktik / VIII / 2024

Saya yang bertandatangan di bawah ini sebagai Pemimpin Redaksi Didaktik : Jurnal Ilmiah FKIP Universitas Mandiri, menyatakan dengan sesungguhnya bahwa artikel dengan judul : **PEMANFAATAN MEDIA PEMBELAJARAN DIGITAL INTERAKTIF DALAM PEMBELAJARAN IPA BERBASIS ANIMAKER UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA DI UPT SPF SMPN 21 MAKASSAR** dan identitas penulis sebagai berikut.

Nama Penulis: : **Muhrida Jalil**
Asal Institusi : **Universitas Muhammadiyah Makassar**
Penerbitan : **Volume 10 No. 3, September 2024**

Artikel yang bersangkutan akan diterbitkan pada jurnal Didaktik : Jurnal Ilmiah FKIP Universitas Mandiri paling lambat **September 2024**.
Demikian agar yang berkepentingan maklum. Terima kasih.

Subang, 22 Agustus 2024

Ketua Dewan Redaksi Didaktik : Jurnal Ilmiah FKIP Universitas Mandiri



Dr. Asep Priatna, M.Pd.
NIDN. 0422126301

INDEXING



ISSN Cetak : 2477 - 5673 (SK ISSN CETAK PDII LIPI 0005.24775673/JI.3.1/SK.ISSN/2015.12)

<http://u.lipi.go.id/1448663302> |

SSN Online : 2614-722X / (SK ISSN ONLINE PDII LIPI : SK no. 0005.2614722X/JI.3.1/SK.ISSN/2017.01)

URL LIPI : <http://u.lipi.go.id/1516404882>

**PEMANFAATAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN DIGITAL
INTERAKTIFDALAM PEMBELAJARAN IPA BERBANTUAN
ANIMAKER TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA DI
UPT SPF SMPN 21 MAKASSAR**



SKRIPSI

*Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan Pada Program Studi Teknologi Pendidikan Fakultas Keguruan
Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar*

MUHRIDA JALIL

105311100320

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN**

2024



SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : **Muhrida Jalil**

Nim : 105311100520

Jurusan : Teknologi Pendidikan

JudulSkripsi : **Pemanfaatan media pembelajaran digital interaktif dalam pembelajaran IPA berbasis animaker untuk meningkatkan hasil belajar siswa di UPT SPF SMPN 21 Makassar**

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang saya ajukan di depan tim penguji adalah hasil karya saya sendiri dan bukan hasil ciptaan orang lain atau dibuatkan oleh siapapun.

Demikian pernyataan ini saya buat dan saya bersedia menerima sanksi apabila pernyataan ini tidak benar.

Makassar, Agustus 2024

Yang Membuat Pernyataan

Muhrida Jalil



SURAT PERJANJIAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : **Muhrida Jalil**
Nim : 1053111100320
Jurusan : Teknologi Pendidikan
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dengan ini menyatakan perjanjian sebagai berikut :

1. Mulai dari penyusunan proposal sampai selesai penyusunan skripsi ini, saya akan menyusun sendiri skripsi saya (tidak dibuatkan oleh siapapun).
2. Dalam menyusun skripsi, saya akan selalu melakukan konsultasi dengan pembimbing yang telah ditetapkan oleh pemimpin fakultas.
3. Saya tidak akan melakukan penjiplakan (Plagiat) dalam penyusunan skripsi.
4. Apabila saya melanggar perjanjian seperti pada butir 1, 2,3, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Demikian perjanjian ini saya buat dengan penuh kesadaran.

Makassar, Agustus 2024

Yang Membuat Pernyataan


Muhrida Jalil

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Jawaban sebuah keberhasilan adalah terus belajar dan tak kenal putus asa”

PERSEMBAHAN

Tiada kembara skripsi yang paling indah dalam laporan skripsi ini kecuali lembar persembahan.

Bismillahirrahmanirrahim skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Allah SWT yang telah memberikan kemudahan dan pertolongan sehingga saya dapat
2. menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
3. Terima kasih kedua orang tua tercinta Bapak Jalil Jaka dan Ibu Syamsinar yang selalu melangitkan doa-doa baik dan menjadikan motivasi untuk saya dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Terima kasih sudah mengantarkan saya sampai ditempat ini, saya persembahkan karya tulissederhana ini dan gelar untuk Bapak dan Ibu.
5. Terima kasih untuk kakak-kakak dan ipar-ipar saya atas semangat dan dukungannya selama masa studi.
6. Terima kasih untuk teman-teman saya, Nur Halifah, Ira Afrianti, Sulfiani, Nining Angraeni dan sahabat saya Harmita Lenteng atas support dan bantuannya menyelesaikan skripsi saya.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pemanfaatan multimedia pembelajaran digital interaktif berbantuan Animaker terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA di UPT SPF SMPN 21 Makassar. Latar belakang penelitian ini adalah rendahnya variasi multimedia pembelajaran yang digunakan oleh guru, yang menyebabkan kejenuhan belajar di kalangan siswa dan berdampak negatif pada hasil belajar mereka. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain penelitian one-group pretest-posttest. Populasi penelitian terdiri dari 272 siswa yang tersebar di 9 kelas, dengan sampel yang diambil secara purposive sampling adalah kelas VIII G yang berjumlah 28 siswa. Instrumen penelitian yang digunakan meliputi wawancara dan tes, sementara analisis data dilakukan dengan menggunakan teknik statistik yang meliputi uji pretest, posttest, uji normalitas, uji homogenitas, dan uji-t yang diolah melalui SPSS versi 29. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dalam hasil belajar siswa setelah menggunakan multimedia pembelajaran berbantuan Animaker, di mana t -hitung lebih besar dari t -tabel, sehingga baik H_0 maupun H_1 diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan multimedia pembelajaran digital interaktif berbantuan Animaker efektif dalam meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas VIII G di UPT SPF SMPN 21 Makassar.

Kata Kunci: Multimedia Pembelajaran Digital, Animaker, Hasil Belajar, IPA



KATA PENGANTAR



Segala puji bagi Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat, hidayat dan pertolongan-Nya, sehingga dengan izin-Nya penulis memiliki kesempatan untuk dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul **“Pemanfaatan Multimedia Pembelajaran Digital Interaktif Dalam Pembelajaran IPA Berbantuan Animaker Terhadap Hasil Belajar Siswa di UPT SPF SMPN 21 Makassar”**. Salam dan shalawat juga senantiasa kita haturkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW sebagai suri tauladan untuk semua ummat-Nya.

Selesainya skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, sehingga pada kesempatan ini penulis dengan segala kerendahan hati dan penuh rasa hormat dan cinta mengucapkan terima kasih kepada **Ibunda Tercinta Syamsinar dan Ayahanda Jalil Jaka**, serta keempat saudara saya Septian Jaya, Heriawan Jalil, Nurul Hadist dan Muh. Firdaus Jalil atas segala pengorbanan, cinta kasih, serta untaian do'a yang tiada putus-putusnya demi keberhasilan penulis, semoga Allah SWT membalasnya dengan yang lebih baik.

Tidak lupa penulis juga mengucapkan banyak terima kasih kepada ayahanda Prof. Dr. H. Andi Syukri Syamsuri, M.Hum selaku pembimbing I dan Dr. Syarifuddin, Cn Sida., M.Pd. selaku Pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktu, pikiran serta kesabaran dalam membimbing penulis sehingga skripsi ini dapat selesai. Serta tidak lupa juga penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Prof. Dr. H Ambo Asse., M.Ag. Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar. Erwin Akib, M. Pd., Ph.D. Dekan Fakultas

Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Dr. Muhammad Nawir, M.Pd Ketua Program Studi Teknologi Pendidikan. Nasir,S.Pd., M.Pd. Selaku Sekretaris Program Studi Teknologi Pendidikan dan seluruh dosen program studi teknologi pendidikan yang telah memberikan ilmu pengetahuan yang berharga selama menjadi mahasiswa.

Ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya juga penulis ucapkan kepada kepala Sekolah, Guru, dan Staf UPT SPF SMPN 21 Makassar yang memberikan izin dan bantuan dalam melakukan penelitian. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada teman-teman seperjuangan P2k-Skripsi atas kebersamaannya selama menjalani proses perkuliahan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kesempurnaan, untuk itu saran dan kritik yang bersifat membangun dari pembaca sangat diharapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi perkembangan Teknologi pendidikan pada khususnya dan pembaca pada umumnya. Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Makassar, 03/12/2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUTAN.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
SURAT PERJANJIAN	v
MOTTO DAN PERSEMAHAN.....	vi
ABSTRAK.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	7
C. Tujuan Penelitian	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	10
A. Kajian Teori	10
B. Kerangka pikir.....	27
C. Penelitian Relevan.....	28
D. Hipotesis	30
BAB III METODE PENELITIAN	32

A. Jenis Penelitian.....	32
B. Lokasi Dan Waktu Penelitian.....	33
C. Populasi Dan Sampel	33
D. Desain Penelitian.....	35
E. Variabel Penelitian	35
F. Defenisi Operasional Penelitian.....	36
G. Prosedur Penelitian.....	37
H. Teknik Pengumpulan Data.....	38
I. Instrument Penelitian	39
J. Teknik Analisis Data.....	40
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	43
A. Hasil Penelitian	43
B. Pembahasan.....	53
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	57
A. Kesimpulan	57
B. Saran	57
DAFTAR PUSTAKA.....	60
LAMPIRAN.....	64
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	105

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Pikir..... 28



DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1Populasi Penelitian	34
Tabel 3 2Data Sampel Penelitian	34
Tabel 3 3Gambar Desain Penelitian.....	35
Tabel 3 5 Kategori Interval Nilai Hasil Belajar.....	41
Tabel 4.1 Kategori Lembar Aktivitas Belajar	44
Tabel 4.2 Disitribusi Frekuensi Dan Presentase Aktivitas Belajar Siswa Selama Penelitian.....	44
Tabel 4.3 Analisis Nilai Statistik Hasil Belajar (<i>preetest</i>).....	46
Tabel 4.4 Distribusi Nilai Statistik Hasil Belajar Biologi (<i>Preetest</i>)	46
Tabel 4.5 Distribusi Dan Frekuensi Hasil Belajar Biologi (<i>Preetest</i>).....	47
Tabel 4.6 Distribusi Tingkat Ketuntasan Hasil Belajar IPA.....	47
Tabel 4.7 Analisis Nilai Statistik Hasil Belajar (<i>Posttest</i>).....	48
Tabel 4.8 Distribusi Nilai Statistik Hasil Belajar IPA(<i>Posttest</i>).....	48
Tabel 4.9 Distribusi Dan Frekuensi Kategori Hasil Belajar IPA.....	48
Tabel 4.10 Distribusi Tingkat Ketuntasan Hasil Belajar IPA.....	49
Tabel 4.11 Distribusi Hasil Belajar IPA <i>Preetest</i> Dan <i>Posttest</i>	49
Tabel 4.12 Uji Normalitas Hasil Belajar Siswa.....	50
Tabel 4.13 Uji Homogenitas Hasil Belajar Siswa	51

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1	65
LAMPIRAN 2	71
LAMPIRAN 3	81



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan menghendaki agar siswa dapat berkembang sesuai dengan potensinya, sebab setiap siswa pada dasarnya memiliki karakteristik yang berbeda. Pendidikan harus memberikan bekal kepada siswa untuk masa depan. Tujuan pendidikan nasional yang termaksud dalam undang-undang No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional yang menyatakan bahwa:

“Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada tuhan yang maha esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab (UUSPN Tahun 2003 pasal 3)”.

Pendidikan merupakan upaya untuk mempersiapkan generasi muda dalam menyambut dan menghadapi perkembangan zaman di era digital maka pendidikan harus dilaksanakan sebaik mungkin sehingga menghasilkan pendidikan yang berkualitas dan meningkatnya kualitas sumber daya manusia. Masalah yang dihadapi dalam dunia pendidikan cukup kompleks, masalah yang menjadi perhatian diantaranya adalah masalah kualitas, walaupun masalah lainnya tidak terabaikan seperti pemerataan pendidikan. Masalah kualitas, pendidikan menjadi sorotan utama karena hasil belajar belum memadai, salah satu penyebab rendahnya mutu pendidikan dikarenakan strategi yang digunakan oleh guru lebih aktif dari siswa dalam belajar. Guru masih mendominasi kegiatan pembelajaran, sehingga siswa menjadi pasif dan hanya berharap suapan dari guru. Hal ini

menyebabkan siswa kurang mendapat kesempatan untuk mengeluarkan ide-ide dan kurang terjadi interaksi antara siswa dalam proses pembelajaran.

Menurut Hamalik (2003:67) “proses pembelajaran yang efektif bukan hanya sebuah proses pembelajaran satu arah, melainkan proses komunikasi dua arah antara guru dan siswa dimana adanya respon dari siswa sebagai tanda siswa telah memahami apa yang telah disampaikan guru. Disinilah diperlukan adanya kreativitas guru dalam menciptakan suasana belajar yang menumbuhkan semangat belajar siswa dan adanya suatu hubungan timbal balik antara guru dan siswa. Sedangkan menurut Narwani (2010:10) yang menyatakan bahwa “kreatifitas juga sangat diperlukan bagi guru dalam memecahkan permasalahan-permasalahan dalam pembelajaran yang bisa menghambat keberhasilan proses pembelajaran.” Untuk itu guru dituntut memiliki kreatifitas agar dapat menyelesaikan permasalahan dalam proses pembelajaran.

Proses kegiatan belajar mengajar, siswa lebih banyak belajar secara teori dan ceramah. Pembelajaran di kelas mengarah pada kemampuan siswa untuk memahami materi pembelajaran. Sedangkan teori yang dipelajari siswa kurang adanya penerapan dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini menyebabkan siswa kurang mengerti dalam suatu pelajaran. Dalam kegiatan belajar mengajar, kehadiran guru diharapkan dapat mengembangkan potensi dan kreativitas siswa. Pada inovasi dalam pembelajaran untuk dapat membuat siswa tertarik dan ikut aktif dalam pembelajaran. Untuk itu pemanfaatan multimedia dalam pendidikan bisa membangkitkan minat baru, menambah motivasi, dan rangsangan aktivitas belajar, serta dapat memberikan pengaruh secara psikologis kepada siswa.

Pemanfaatan multimedia dapat mendukung dan memberikan dampak yang baik dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, memotivasi siswa, dan meningkatkan rasa emosional dengan melibatkan siswa secara langsung dalam penggunaannya. Menurut Hartini, dkk (2017), salah satu faktor yang harus menentukan keberhasilan pengajaran adalah dalam penggunaan multimedia, karena dapat memudahkan siswa dan guru dalam menyampaikan materi pembelajaran terkait dengan tujuan pembelajaran. Multimedia dapat menciptakan pembelajaran yang aktif bagi siswa sehingga mempengaruhi daya pikir siswa. Secara konseptual, dua unsur yang dipresentasikan oleh multimedia yaitu teks berupa lisan atau tercetak dan gambar berupa ilustrasi, foto, animasi, atau video.

Pemakaian multimedia pengajaran dalam proses pembelajaran dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar dan bahkan membawa pengaruh psikologis terhadap siswa. Penggunaan multimedia penting untuk menunjang pembelajaran. Arsyad (2020:3) Dikatakan bahwa untuk terciptanya tujuan pendidikan, sangat diharapkan penggunaan multimedia sebagai bagian integral dari proses pembelajaran. Multimedia pembelajaran sebagai alat bantu dalam proses belajar mengajar, yang menyalurkan pesan dan memperjelas informasi dan meningkatkan kreativitas sehingga dapat mempermudah dalam proses transformasi pengetahuan dan mengeluarkan ide-ide yang lebih kreatif siswa. Ada berbagai jenis multimedia pembelajaran salah satunya adalah multimedia pembelajaran Animaker.

Dalam pembelajaran, multimedia dengan teknologi lebih disukai peserta didik dengan begitu peserta didik interaktif dan aktif. Salah satu multimedia pembelajaran multimedia interaktif berbantuan web menggunakan aplikasi Animaker adalah aplikasi pembuatan video animasi yang di dalamnya dapat membuat video yang inovatif dan menarik, animaker digunakan untuk membuat video penjelasan, presentasi dan lainnya, dalam animaker sendiri terdapat alat-alat yang dapat digunakan untuk mempercantik video (Firdaus et al.,2021). Sehubungan dengan pendapat menurut Munawar animaker merupakan inovasi yang dikembangkan untuk dijadikan sebagai alternatif pembuatan multimedia pembelajaran. Animaker lebih simpel untuk digunakan oleh pendidik dalam pembuatan multimedia pembelajaran, animaker dapat diakses dengan mudah di internet.

Proses pembelajaran yang menarik dan mengasyikkan untuk siswa saat ini adalah pembelajaran berbantuan teknologi. Untuk itu, Guru hendaknya jangan hanya puas dengan metode dan teknik lama, yang menekankan pada metode hafalan, sehingga kurang bermakna jika diterapkan pada masa sekarang. Oleh karena itu, selain memiliki kompetensi yang harus dimiliki, guru perlu memahami penggunaan diterapkan pada masa sekarang. teknologi informasi dengan baik agar penerapan teknologi dalam kelas terlaksana dengan tepat. Akan tetapi, lebih baik jika metode pembelajaran dikolaborasikan dengan teknologi yang sedang berkembang saat ini sehingga banyak dirasakan manfaatnya termasuk meningkatnya hasil belajar siswa.

Hasil belajar siswa juga dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, yaitu penggunaan model, strategi, dan metode oleh seorang guru dalam mengajar. Oleh karena itu tugas guru sangat besar yaitu untuk membalikkan keadaan kelas yang membosankan menjadi suasana yang menyenangkan sehingga murid memiliki minat belajar yang tinggi. Guru dituntut bukan hanya sekedar transfer ilmu kepada murid tetapi juga menciptakan suasana kelas yang menyenangkan. Untuk itu guru harus memiliki keterampilan yang diperlukan untuk memastikan proses belajar di kelas bukan saja berjalan lancar tetapi juga menyenangkan. Berdasarkan beberapa penelitian menyebutkan bahwa beberapa metode yang efektif digunakan dalam meningkatkan hasil belajar siswa yaitu menggunakan aplikasi web *Animaker*.

Aplikasi animaker ini merupakan salah satu aplikasi web untuk membuat atau menciptakan efek gerakan dengan penambahan suara dan pengalihan dari satu efek gerakan ke gerakan lain dengan materi pembelajaran sehingga lebih menarik (Munawar et al, 2020). Multimedia Audio Visual Animaker merupakan multimedia pembelajaran dengan animasi bergerak yang dibuat dengan menggunakan frames oleh animaker dan dapat diberikan suara, gerakan animasi sangat beragam dari makan, duduk, melambaikan tangan, membaca dan lainnya, warna yang ditampilkan sangat menarik perhatian dan dapat diputar berulang. Multimedia pembelajaran digital interaktif ini merupakan suatu produk pelayanan digital (multimedia) yang mampu menyajikan materi berupa video animasi, gambar bergerak, teks, maupun game pembelajaran. Penggunaan multimedia digital ini diharapkan mampu membantu siswa dalam pemahaman materi yang

diajarkan oleh guru. Demi proses pembelajaran yang sukses, guru di keadaan zaman yang modern ini harus berfikir kreatif dengan melakukan inovasi terhadap multimedia pembelajaran yang akan digunakannya sehingga guru dapat menggunakan berbagai macam perangkat digital dalam memberikan materi pembelajaran kepada siswa. Sekarang sudah banyak sekali multimedia aplikasi yang mampu dipakai guru dengan menarik, sangat disarankan apalagi terhadap guru-guru muda yang pintar mampu menggunakan multimedia digital dengan baik.

Berdasarkan Hasil Observasi dan Wawancara terhadap proses pembelajaran di UPT SPF SMPN 21 Makassar di peroleh informasi bahwa penggunaan multimedia pembelajaran yang kurang bervariasi. Oleh karena itu, diperlukan alternatif yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa antaranya pertama, Siswa kurang tertarik pada mata pelajaran IPA, hal ini di sebabkan bahan kajiannya yang banyak, sehingga masih terdapat siswa yang menganggap mata pelajaran IPA sebagai pembelajaran yang sulit, rumit, banyak hafalan dan membosankan. Kedua, kurangnya alat peraga dan multimedia yang mendukung, di tambah lagi penggunaannya yang kurang efektif dan kurang menarik bagi siswa. Akibatnya siswa kurang paham dengan konsepnya yang di jelaskan oleh guru, sehingga gambaran Siswa terdapat suatu konsep menjadi tidak seragam dan pemahaman siswa terhadap konsepnya menjadi tidak utuh. Sehingga dalam proses pembelajaran siswa masih bersikap pasif dalam menunjukkan rasa ingin tahunya tentang pelajaran. Maka dari itu peneliti ingin menumbuhkan rasa ingin tahu siswa melalui proses pembelajaran dengan menggunakan multimedia pembelajaran *Animaker* agar siswa lebih tertarik untuk mengeluarkan

pendapat ataupun rasa ingin tahunya. Rasa ingin tahu tersebut diantaranya siswa cenderung bertanya selama pembelajaran dan siswa antusias mencari jawaban selama pembelajaran. Maka dari itu diperlukan penelitian yang mendalam terhadap masalah yang ada pada proses pembelajaran tersebut dan peneliti akan melakukan penelitian dengan judul pemanfaatan multimedia pembelajaran digital interaktif dalam pembelajaran IPA untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Mengatasi masalah kadang membuat anak-anak menjadi bosan belajar adalah karena guru sering terlalu kelamaan menjelaskan materi sehingga murid bosan mendengarnya dan supaya anak-anak tidak bosan kita bisa menggunakan berbagai multimedia seperti menggunakan multimedia atau permainan.

Kadang guru kurang memanfaatkan sumber belajar dengan menggunakan multimedia atau metode yang menarik bagi anak-anak. Maka dengan adanya multimedia Animaker ini, diharapkan hasil belajar siswa lebih baik dan siswa dapat lebih meningkatkan rasa ingin tahu dalam pembelajaran, agar dapat meningkatkan suasana pembelajaran yang baru sehingga tidak monoton dan siswa-siswi akan lebih tertarik dalam kegiatan pembelajaran. Dengan menggunakan multimedia animaker ini siswa-siswi dapat memahami dan mengolah pengalaman dan rasa ingin tahu yang lebih terhadap pembelajaran yang dirasakan pada saat pembelajaran berlangsung. Oleh karena itu, berdasarkan pemaparan di atas penulis tertarik mengambil judul penelitian terkait dengan **“Pemanfaatan Multimedia Pembelajaran Digital Interaktif Dalam Pembelajaran IPA Berbantuan Animaker Terhadap Hasil Belajar Siswa Di UPT SPF SMPN 21 Makassar.**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka yang menjadi permasalahan dalam penelitian ini adalah:

Apakah multimedia pembelajaran digital interaktif berbantuan *Animaker* dapat meningkatkan hasil belajar siswa?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan penelitian ini adalah:

Untuk Mengetahui apakah pemanfaatan multimedia pembelajaran digital interaktif *Animaker* dapat meningkatkan hasil belajar siswa, di UPT SPF SMPN 21 Makassar.

D. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang jelas bagi bagi pembaca. Terdapat 2 manfaat yakni manfaat teoretis dan manfaat praktis

1. Manfaat Teoretis

Penulisan ini diharapkan dapat menjadi bahan referensi untuk penggunaan multimedia pembelajaran IPA yang menarik serta menyenangkan. Disamping itu hasil penelitian ini diharapkan pula dapat dijadikan rujukan bagi guru sekolah dalam inovasi dan kreatif dengan menggunakan multimedia pembelajaran digital interaktif berbantuan *Animaker* yang sesuai dengan perkembangan peserta didik dan zaman.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi siswa

Penelitian ini diharapkan multimedia pembelajaran digital interaktif berbantuan *Animaker* membuat siswa dapat memahami materi mudah dan tidak terbatas oleh waktu. Sehingga pembelajaran IPA lebih menarik dan terasa lebih mudah dipahami.

a. Bagi Guru

Hasil pemanfaatan penggunaan berupa multimedia pembelajaran digital interaktif berbantuan *Animaker* dapat digunakan guru sebagai referensi ketika mengajar disekolah, dan memberikan motivasi kepada guru untuk berkreasi serta berinovasi dalam pengoptimalan pemanfaatan multimedia pembelajaran alternative yang sesuai dengan perkembangan zaman.

b. Bagi Sekolah

Mampu meningkatkan kualitas belajar didalam kelas dengan memanfaatkan multimedia pembelajaran dan menambah variasi sarana dan prasarana multimedia pembelajaran inovatif dalam pembelajaran.

c. Bagi Peneliti

Memperluas pengetahuan dan wawasan peneliti mengenai pengaruh penggunaan multimedia pembelajaran digital interaktif berbantuan *Animaker* terhadap hasil belajar. Kemudian sebagai bahan rujukan tambahan informasi dan pengetahuan bagi peneliti selanjutnya atau pihak yang membutuhkan.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Pemanfaatan

Kata pemanfaatan berasal dari kata dasar manfaat yang berarti guna, faedah. Dalam Kamus Bahasa Indonesia Kontemporer disebutkan bahwa pemanfaatan memiliki makna “proses, cara atau perbuatan yang bermanfaat. Menurut Poerwadarminta (2002:125) pemanfaatan adalah suatu kegiatan, proses, cara atau perbuatan menjadikan suatu yang ada menjadi bermanfaat. Istilah pemanfaatan berasal dari kata dasar manfaat yang berarti faedah, yang mendapat imbuhan pe-an yang berarti proses atau perbuatan memanfaatkan. Jadi pemanfaatan adalah merupakan proses atau cara perbuatan yang dapat bermanfaat.

Menurut Davis (1989) dan Adam et.al (1992) mendefinisikan kemanfaatan (usefulness) sebagai tingkatan dimana seseorang percaya bahwa penggunaan suatu teknologi tertentu akan meningkatkan prestasi orang tersebut. Pengukuran kemanfaatan tersebut berdasarkan frekuensi dan diversitas teknologi yang digunakan. Sedangkan menurut Chin dan Todd (1995) kemanfaatan dapat berupa kemanfaatan atau faktor seperti pekerjaan lebih mudah,bermanfaat, meningkatkan produktivitas, efektivitas, dan meningkatkan kinerja pekerjaan.

2. Multimedia Pembelajaran

a. Pengertian Multimedia Pembelajaran

Kata multimedia berasal dari bahasa Latin *medius* yang secara harfiah berarti “tengah”, “perantara”. Dalam bahasa arab, multimedia adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan. Gerlach dan Ely dalam (Arsyad, 2015:3) mengemukakan bahwa, multimedia apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan atau sikap. Gagne’ dan Briggs dalam (Arsyad, 2015:4) secara implisit mengemukakan bahwa multimedia pembelajaran meliputi alat yang secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi pengajaran, yang terdiri dari antara lain buku, tape recorder, kaset, video camera, video recorder, film, slide, foto, gambar, televisions, dan computer.

Dalam buku multimedia pembelajaran hakikat, pengembangan, pemanfaatan dan penilaian. Susilana dan Riyana (2012:14) mengemukakan bahwa multimedia pembelajaran dibagi menjadi tujuh kelompok multimedia yaitu:

- 1) Multimedia grafis, bahan cetak, dan gambar diam
 - a) Multimedia grafis adalah multimedia visual yang menyajikan fakta, ide atau gagasan penyajian, kalimat, angka-angka, dan gambar. Yang termasuk multimedia grafis yaitu: grafik, diagram, bagan, sketsa, poster, papan flanel, dan bulletin board.
 - b) Multimedia bahan cetak adalah multimedia visual yang pembuatannya melalui proses pencetakan atau offset. Multimedia bahan cetak ini menyajikan

pesannya melalui huruf dan gambar-gambar yang diilustrasikan untuk memperjelas pesan atau informasi yang disajikan. Yang termasuk multimedia grafis yaitu: buku teks, modul, dan bahan pelajaran yang terprogram.

- c) Multimedia gambar diam adalah multimedia visual yang berupa gambar yang dihasilkan melalui proses fotografi, jenis multimedia gambar ini adalah foto.
- 2) Multimedia proyeksi diam adalah multimedia visual yang diproyeksikan atau multimedia yang memproyeksikan pesan, dimana hasil proyeksinya tidak bergerak atau memiliki unsur gerakan. Jenis multimedia ini diantaranya: OHP/OHT, opaque projector slide dan filmstrip.
- 3) Multimedia audio adalah multimedia yang penyampaian pesannya hanya bisa diterima oleh indera pendengaran. Jenis multimedia audio diantaranya: multimedia radio dan multimedia alat perekam pita magnetik.
- 4) Multimedia audio visual diam adalah multimedia yang penyampaian pesannya hanya bisa diterima oleh indera pendengaran dan penglihatan, akan tetapi gambar yang dihasilkannya adalah gambar diam atau sedikit memiliki unsur gerak.
- 5) Film(motion pictures) film disebut juga gambar hidup, yaitu serangkaian gambar diam (still pictures) yang meluncur secara cepat dan diproyeksikan sehingga menimbulkan kesan hidup dan bergerak.
- 6) television adalah multimedia yang dapat menampilkan pesan secara audio visual dan gerak. Jenis multimedia television diantaranya: televisi terbuka (open broadcast television), televisi siaran terbatas/TVST (cole circuit television/CCTV), dan video cassette recorder (VRCA).
- 7) Multimultimedia merupakan suatu sistem penyampaian dengan menggunakan

berbagai jenis bahan ajar yang membentuk suatu unit atau paket. Contohnya suatu model belajar yang terdiri atas bahan cetak, bahan audio, dan bahan audio visual. Jenis multimedia ini diantaranya: multimedia objek dan multimedia interaktif.

Multimedia pembelajaran berbantuan multimultimedia menjadi langkah sebagai multimedia yang diambil karena mempunyai alasan pelajaran akan lebih menarik, mudah dimengerti, guru dapat mengkombinasikan lebih dari dua multimedia secara bersamaan, dapat mengkolaborasikan strategi satu dengan yang lainnya, lebih menarik perhatian peserta didik karena mereka dapat melihat, mendengarkan, dan sekaligus dapat memberikan motivasi kepada mereka sebagaimana hal ini senada dengan pendapat Obliger (Munir, 2013:2) “mendefinisikan multimultimedia merupakan penyatuan dua atau lebih multimedia komunikasi seperti teks, grafik, animasi, audio dan video dengan ciri interaktivitas computer untuk menghasilkan satu presentasi menarik”. Dapat dipahami bahwa multimedia berbantuan multimultimedia dapat menarik perhatian dan minat, lebih komunikatif, mudah dilakukan perubahan, interaktif dan lebih leluasa menuangkan kreatifitas.

b. Manfaat Multimedia Pembelajaran

Berbagai manfaat multimedia pembelajaran telah dibahas oleh banyak ahli, Kemp & Dayton berpendapat bahwa meskipun hasil telah lama disadari bahwa banyak keuntungan penggunaan pengajaran berjalan amat lambat. Mereka mengemukakan beberapa hasil penelitian yang menunjukkan dampak positif dari penggunaan multimedia sebagai bagian integral pembelajaran dikelas atau

sebagai cara utama pembelajaran langsung. Arsyad (2019) mengemukakan bahwa manfaat multimedia pembelajaran adalah: 1) Memperjelas penyajian pesan agar tidak terlalu bersifat verbalistik (dalam bentuk kata-kata tertulis atau lisan belaka). 2) mengatasi keterbatasan ruang, waktu dan daya indera. 3) penggunaan multimedia pendidikan secara tepat dan bervariasi dapat mengatasi sikap pasif anak didik. Dalam hal ini multimedia pendidikan berguna untuk menimbulkan kegairahan membaca, memungkinkan interaksi yang lebih langsung antara anak didik dengan lingkungan dan kenyataannya, memungkinkan anak didik belajar sendiri-sendiri menurut kemampuan dan minatnya.

Hamalik (Arsyad,2017:19) mengatakan bahwa “penggunaan multimedia pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru,membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa”. Penggunaan multimedia pembelajaran dapat membantu siswa meningkatkan pemahaman dan daya serap siswa terhadap pelajaran yang dipelajari.

Dari sini dapat disimpulkan bahwa manfaat multimedia pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat meningkatkan perhatian siswa, motivasi belajar siswa dapat meningkat dan materi yang disajikan menjadi lebih jelas dan dapat dipahami untuk meningkatkan minat belajar.

c. Fungsi Multimedia Pembelajaran

Fungsi utama multimedia pembelajaran adalah sebagai alat bantu yang mengajar yang turut mempengaruhi iklim, kondisi, dan lingkungan belajar yang ditata dan diciptakan oleh guru. Livie dan Lentz (Arsyad,2019) mengemukakan

empat fungsi multimedia pembelajaran khususnya multimedia visual, diantaranya yaitu:

- 1) Fungsi atensi, yaitu multimedia visual yang merupakan inti sekaligus menarik dan mengarahkan perhatian siswa untuk berkonsentrasi pada sisi pembelajaran yang berkaitan dengan makna visual yang ditampilkan atau menyertai teks materi pembelajaran.
- 2) Fungsi afektif, yaitu multimedia visual yang dapat terlihat dari tingkat kenikmatan siswa ketika belajar (atau membaca) teks yang dapat terlihat atau lambang visual dapat menggugah emosi dan sikap siswa, misalnya, informasi yang menyangkut masalah sosial atau ras.
- 3) Fungsi kognitif, yaitu multimedia visual terlihat dari penemuan-penemuan penelitian yang mengungkapkan bahwa lambang visual atau gambar memperlancar pencapaian tujuan untuk memahami dan mengingat informasi atau pesan yang terkandung dalam gambar.
- 4) Fungsi kompensatoris, yaitu multimedia pembelajaran yang terlihat dari hasil penelitian bahwa multimedia visual yang memberikan konteks untuk memahami teks untuk membantu siswa yang lemah dalam membaca untuk mengorganisasikan informasi dalam teks dan mengingatnya kembali.
- 5) Fungsi motivatif, multimedia pembelajaran dapat membangkitkan motivasi dan minat belajar peserta didik. Multimedia yang menarik dan interaktif dapat membuat peserta didik lebih tertarik untuk belajar dan meningkatkan partisipasi mereka dalam proses pembelajaran.
- 6) Fungsi stimulatif multimedia pembelajaran dapat merangsang berbagai indera

peserta didik, seperti penglihatan, pendengaran, dan peraba. Hal ini memungkinkan peserta didik untuk belajar dengan lebih aktif dan meningkatkan daya ingat mereka.

- 7) Fungsi Korektif Multimedia pembelajaran dapat membantu guru dalam memberikan umpan balik kepada peserta didik. Multimedia dapat digunakan untuk menilai pemahaman peserta didik terhadap materi pembelajaran dan memberikan kesempatan kepada mereka untuk belajar dari kesalahan mereka.
- 8) Fungsi ekonomis multimedia pembelajaran dapat membantu guru dalam menghemat waktu dan tenaga. Multimedia dapat digunakan untuk menyampaikan materi pembelajaran secara berulang-ulang tanpa memerlukan banyak waktu dan tenaga dari guru.
- 9) Fungsi praktis multimedia pembelajaran dapat digunakan di berbagai tempat dan waktu. Multimedia dapat digunakan di dalam kelas, di luar kelas, dan bahkan di rumah. Hal ini memungkinkan peserta didik untuk belajar kapanpun dan dimanapun mereka mau.

Kesimpulannya adalah multimedia pembelajaran memiliki banyak fungsi penting dalam proses belajar mengajar. Multimedia dapat membantu guru dalam menyampaikan materi pembelajaran dengan lebih efektif dan efisien, serta meningkatkan motivasi dan minat belajar peserta didik.

3. Digital Interaktif

a. Pengertian Multimedia Digital Interaktif

Multimedia interaktif adalah metode komunikasi di mana output dari multimedia berasal dari masukan dari pengguna. Multimedia interaktif yang

bekerja dengan pengguna partisipasi. Multimedia masih memiliki tujuan yang sama tapi masukan pengguna menambahkan interaksi dan membawa fitur-fitur menarik untuk sistem untuk kenikmatan yang lebih baik. Berdasarkan penjelasan pada jenis-jenis multimedia pembelajaran, bahwa Seels & Glasgow (dalam Arsyad, 2002:33) mengelompokkan multimedia interaktif merupakan kelompok pilihan multimedia teknologi mutakhir. Multimedia teknologi mutakhir sendiri dibedakan menjadi (1) multimedia berbantuan telekomunikasi, misalkan teleconference, kuliah jarak jauh, dan (2) multimedia berbantuan mikroprosesor, misalkan computer-assisted instruction, permainan komputer, sistem tutor intelijen, interaktif, hypermultimedia, dan compact (video) disc.

Multimedia interaktif adalah terkait dengan konsep desain interaksi, multimedia baru, interaktivitas, interaksi manusia dan komputer, cyberculture, budaya digital, desain interaktif, dan termasuk augmented reality. Multimedia interaktif adalah sebuah instance dari sebuah metode komputasi dipengaruhi oleh ilmu-ilmu cybernetics, autopoiesis dan sistem teori-teori, dan menantang gagasan alasan dan kognisi, persepsi dan memori, emosi dan kasih sayang. multimedia pembelajaran interaktif, yaitu sebuah sistem penyampaian pengajaran yang menyajikan materi video rekaman dengan pengendalian komputer kepada penonton (murid) yang tidak hanya mendengar dan melihat video dan suara, tetapi juga memberikan respon yang aktif, dan respon itu yang menentukan kecepatan dan sekuensi penyajian.

b. Manfaat Multimedia Digital Interaktif

Multimedia interaktif ini membantu dalam empat berikut pengembangan dimensi di mana anak-anak belajar: sosial dan emosional, perkembangan bahasa, kognitif dan pengetahuan umum, dan pendekatan terhadap pembelajaran. Menggunakan komputer dan pendidikan komputer perangkat lunak dalam lingkungan belajar yang membantu anak-anak meningkatkan keterampilan komunikasi dan sikap mereka tentang belajar. Anak-anak yang menggunakan komputer pendidikan perangkat lunak yang sering ditemukan menggunakan lebih kompleks pola bicara dan tingkat yang lebih tinggi dari komunikasi verbal. Sebuah studi menemukan bahwa dasar buku interaktif yang hanya membaca cerita dengan suara keras dan menyoroti kata-kata dan frasa seperti mereka yang menggunakan sandi yang bermanfaat bagi anak-anak dengan penurunan kemampuan membaca. Anak-anak memiliki gaya yang berbeda dari pembelajaran, dan multimedia interaktif membantu anak-anak dengan visual, lisan, pendengaran, dan sentuhan gaya belajar.

4. Multimedia Animaker

a. Pengertian Animaker

Animaker adalah web online untuk membuat presentasi atau video animasi kartun yang digunakannya dengan mudah. Selain itu, animaker juga menyediakan dalam pembuatan video animasi, yang memungkinkan Anda membuat suatu konten yang menarik. Web tool ini sudah menyediakan semua materi dan alat yang dibutuhkan untuk membuat video animasi secara profesional. Anda dapat menggunakan Animaker ini untuk membuat video tutorial, video penjelasan

pelajaran, video infografis, video presentasi, dan lain-lain. Penggunaannya cukup mudah, dengan cara mendrag dan lepaskan elemen yang sudah tersedia seperti karakter, ikon, latar belakang, dan audio-visual. Animaker memiliki fitur-fitur yang sudah disediakan, seperti animasi tulisan tangan, efek transisi, ikon-ikon, animasi kartun, latar belakang musik, dan lain-lain. Sehingga memudahkan Anda untuk membuat video animasi. Animaker juga dapat mengedit video, mengedit transisi seperti adegan, tulisan, latar belakang, menambahkan efek pop up, dan mengedit animasi karakter.

b. Kelebihan Dan Kekurangan Animaker

Kelebihan dari Animaker yaitu mudah digunakan untuk pembuatan videonya, sudah disediakan animasi-animasi yang menarik dan sudah dikategorikan dari Animakernya, seperti animasi untuk edukasi, bisnis, promosi, dan sebagainya. Animaker dapat dijadikan video pembelajaran yang sangat menarik untuk digunakan dengan fitur-fitur gambar bergerak atau karakter yang disediakan. Serta dapat digunakan secara gratis untuk versi dengan fitur dasar. Kelemahan pada proses pembuatan video animasi menggunakan animaker masih sangat terbatas. Item pendukung yang tersedia hanya sedikit, sehingga peneliti jika menambahkan gambar yang tidak terdapat pada software tersebut, maka perlu menyediakan atau mencari pada sumber lainnya. 1) Masih berbantuan web sehingga penggunaannya harus menggunakan kuota internet 2) Prosesnya yang banyak 3) Fitur berbayar lebih banyak dari pada fitur yang tidak berbayar.

5. IPA

Menurut Hardanie (2021) IPA membantu pelajar menumbuhkan keingin

tahuannya terhadap fenomena alam semesta yang terjadi. Keingin-tahuan ini dapat memicu pelajar untuk memahami bagaimana alam semesta bekerja melalui pendekatan-pendekatan empiris yang dapat dipertanggung-jawabkan. Pemahaman ini dapat dimanfaatkan untuk melakukan rekayasa sehingga tercipta teknologi yang dapat menyelesaikan berbagai permasalahan yang dihadapi masyarakat dunia secara berkelanjutan.

Oleh karena itu, fokus utama yang ingin dicapai dari pembelajaran IPA terpadu bukanlah pada seberapa banyak konten materi yang dapat diserap oleh pelajar, tapi dari seberapa kompeten pelajar dalam keterampilan inkuiri, yaitu mengamati, mengajukan pertanyaan, mengajukan hipotesis, memilih dan mengelola informasi, merencanakan dan melaksanakan aksi serta melakukan refleksi diri terhadap proses belajar yang dialami.

Menurut Cardy dan Nur (Trianto, 2013:136) "IPA adalah ilmu tentang dunia zat, baik makhluk hidup maupun benda mati yang diamati". Sedangkan menurut Carin dan Sund (Wisudawati, 2014:24) "mendefinisikan IPA sebagai pengetahuan yang sistematis dan tersusun secara teratur, berlaku umum (universal), dan berupa kumpulan data hasil observasi dan eksperimen".

1. Manfaat Mempelajari IPA

Mempelajari IPA terpadu, pelajar mengembangkan dirinya sehingga sesuai dengan profil pelajar Pancasila dan dapat:

- a. Mengembangkan ketertarikan serta rasa ingin tahu sehingga peserta didik terpicu untuk mengkaji fenomena yang ada di sekitar manusia, memahami bagaimana alam semesta bekerja dan memberikan dampak timbal-balik lagi.

- b. Kehidupan manusia berperan aktif dalam memelihara, menjaga, melestarikan lingkungan alam, mengelola sumber daya alam dan lingkungan dengan bijak.
- c. Mengembangkan keterampilan proses inkuiri untuk mengidentifikasi, merumuskan hingga menyelesaikan masalah melalui aksi nyata.
- d. Memahami persyaratan-persyaratan yang diperlukan peserta didik untuk menjadi anggota suatu kelompok masyarakat dan bangsa serta mengerti arti menjadi anggota masyarakat bangsa dan dunia, sehingga dia dapat berkontribusi dalam menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan dirinya dan lingkungan disekitarnya.
- e. Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep dalam IPA serta menerapkan dalam kehidupan sehari-hari.

2. Karakteristik IPA

IPA mempunyai nilai ilmiah yaitu IPA dapat dibuktikan kebenarannya menggunakan metode ilmiah sesuai prosedur berdasarkan peneliti sebelumnya. Contoh , bumi itu bulat. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh *Christopher Columbus* menjelajah dunia dengan pelayaran, kita juga dapat melakukan penelitian dengan cara melihat matahari tenggelam di laut, seolah-olah matahari masuk ke dalam laut. Selain itu, saat kita melihat para nelayan yang berlaut dari tengah, menuju ke daratan, seolah-olah kita seperti melihat para nelayan muncul dari dalam laut.

IPA merupakan suatu kumpulan pengetahuan yang tersusun secara sistematis, suatu rangkaian yang tidak dapat dipisahkan satu dengan yang lainnya. Contohnya pada sistem pencernaan. Manusia makan menggunakan mulut, lalu ditelan melewati kerongkongan, lambung, usus halus, usus besar, dan anus.

IPA merupakan pengetahuan teoritis yaitu terdiri dari seperangkat konsep atau dengan kata lain terdapat banyak konsep (serangkaian konsep) yang saling berkaitan satu dengan lainnya. Contohnya, konsep sistem pencernaan manusia dengan konsep sistem metabolisme tubuh manusia. IPA merupakan suatu rangkaian konsep yaitu sebuah gagasan umum atau pemahaman tentang sesuatu hal, tidak harus saling berkaitan dengan yang lain. Dan hanya 1 konsep saja, dengan kata lain konsep tersebut berdiri sendiri. Contohnya konsep sistem pencernaan pada manusia, konsep pernafasan manusia, konsep metabolisme tubuh, konsep sistem peredaran darah, dan lain-lain.

6. Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Menurut Hirsard dan Brower (Hamalik, 2010:45) “Belajar sebagai perubahan dalam perbuatan melalui aktivitas, praktek dan pengalaman”. Sadiman (2010:2) “Belajar adalah suatu proses yang kompleks yang terjadi pada semua orang dan berlangsung seumur hidup, sejak dia masih bayi hingga ke liang lahat”. Menurut Slameto (Djamarah, 2011:13) “Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya”. Sumadayo (2013:39) “Pembelajaran adalah suatu proses atau kegiatan guru dan siswa secara aktif, mencari dan menemukan pengetahuan melalui interaksi individu dengan lingkungan untuk memperoleh pengetahuan sendiri (*Self Regulated*)”.

Menurut Sudjana (dalam Sutrisno, 2021:22) menyatakan bahwa hasil belajar adalah suatu akibat dari proses belajar dengan menggunakan alat pengukuran berupa tes yang disusun secara terencana seperti tes tertulis, tes lisan, dan tes perbuatan. Sedangkan menurut Suprijono (dalam Thobroni & Mustofa, 2011:22) hasil belajar merupakan pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi, dan keterampilan. Sejalan dengan itu, hasil belajar adalah sejumlah pengalaman yang diperoleh peserta didik meliputi ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik (Rusman, 2017:129).

Berdasarkan pendapat para ahli di atas pembelajaran adalah suatu proses atau kegiatan guru dan siswa secara aktif, mencari dan menemukan pengetahuan melalui interaksi individu dengan lingkungan untuk memperoleh pengetahuan sendiri. Kemudian dengan belajar beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah sebagai hasil maksimum peserta didik yang diukur dari hasil tes belajar dalam materi pelajaran tertentu. Setelah proses belajar berakhir, maka peserta didik akan memperoleh suatu hasil belajar. Hasil belajar digunakan untuk mengetahui sampai batas mana peserta didik dapat memahami materi. Agar mengetahui hasil belajar, maka perlu dilakukan pengukuran atau evaluasi yang dilakukan secara berkala. Pelaksanaan evaluasi bertujuan untuk melihat hasil belajar secara kuantitatif atau angka yang diperoleh peserta didik.

b. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Menentukan keberhasilan dalam proses belajar dapat ditentukan dengan kemampuan belajar peserta didik. Dalam proses belajar, ada faktor-faktor yang mempengaruhinya. Hal ini disebutkan oleh Djaali (2020:101), sebagai berikut:

- a. Motivasi, kondisi atau keadaan yang ada dalam diri individu yang mendorong untuk melakukan aktivitas guna mencapai tujuan.
- b. Sikap, suatu kesiapan mental dalam berbagai jenis tindakan pada situasi yang tepat.
- c. Minat, rasa ketertarikan pada suatu hal tanpa adanya paksaan dari pihak manapun.
- d. Kebiasaan belajar, cara yang diperoleh dari belajar secara berulang- ulang.
- e. Konsep diri, pandangan seseorang tentang diri sendiri yang menyangkut apa yang diketahui dan dirasakan tentang perilakunya, isi pikiran dan perasaannya, serta bagaimana perilakunya tersebut berpengaruh terhadap orang lain.

Menurut pandangan Slameto (2018:55) menyatakan bahwa faktor yang mempengaruhi hasil belajar ada dua golongan, yaitu faktor intern (berasal dari dalam diri) dan faktor ekstern (berasal dari luar).

a. Faktor-faktor Intern

- 1) Faktor jasmaniah, terdiri dari kesehatan dan cacat tubuh.
- 2) Faktor psikologis, terdiri dari intelegensi, perhatian, minat, bakat, motif, dan kematangan.
- 3) Faktor kelelahan, dapat dihilangkan dengan istirahat dan tidur yang cukup.

b. Faktor-faktor Ekstern

- 1) Faktor keluarga, terdiri dari cara orang tua mendidik anak, suasana dalam rumah, relasi antara anggota keluarga, keadaan ekonomi, dan perhatian orang tua.

- 2) Faktor sekolah, terdiri dari metode mengajar, kurikulum, kedisiplinan, fasilitas di sekolah, metode belajar, dan tugas rumah.
- 3) Faktor masyarakat, terdiri dari teman bergaul, kehidupan masyarakat, multimedia massa, dan kegiatan peserta didik.

Sejalan dengan itu, menurut Syah (2018:145) menyatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar dapat dibedakan menjadi tiga macam, yakni:

- a. Faktor internal merupakan faktor yang berasal dari dalam peserta didik yang meliputi dua aspek, yakni:
 - 1) Aspek fisiologis, keadaan jasmani dapat mempengaruhi semangat peserta didik dalam mengikuti pelajaran.
 - 2) Aspek psikologis, aspek ini dapat mempengaruhi kuantitas dan kualitas perolehan pembelajaran peserta didik. Faktor-faktor psikologis yang tergolong esensial yaitu intelegensi, sikap, bakat, minat, dan motivasi peserta didik.
- b. Faktor eksternal merupakan faktor yang berasal dari luar atau dari lingkungan. Faktor eksternal terdiri dari dua macam, yakni:

Lingkungan sosial, seperti teman sebaya atau teman sekelas, guru, dan staf dapat mempengaruhi semangat belajar peserta didik. Guru yang menunjukkan sikap dan perilaku yang simpatik dalam hal belajar dapat menjadi daya dorong yang positif bagi kegiatan belajar peserta didik. Selain itu, masyarakat, tetangga, dan keluarga juga berpengaruh terhadap kegiatan belajar peserta didik.

digunakan peserta didik dalam menunjang keefektifan dan efisiensi proses pembelajaran tertentu. Faktor pendekatan belajar dapat berpengaruh terhadap taraf keberhasilan belajar peserta didik tersebut. Belajar dengan baik akan mendapatkan hasil belajar yang baik. Pada proses penilaian hasil belajar dapat memberikan informasi kepada guru tentang kemajuan peserta didik untuk mencapai tujuan belajar melalui kegiatan belajar. Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar menurut Munadi (dalam Rusman, 2017:130), yaitu:

a. Faktor Internal

- 1) Faktor fisiologis, kondisi fisiologis seperti kondisi kesehatan yang prima, tidak dalam keadaan lelah dan capek, dan tidak dalam keadaan cacat jasmani dapat mempengaruhi peserta didik dalam menerima materi pelajaran.
- 2) Faktor psikologis, setiap peserta didik memiliki kondisi psikologis yang berbeda-beda, meliputi intelegensi (IQ), perhatian, minat, bakat, motif motivasi, kognitif, dan daya nalar peserta didik. Hal tersebut dapat mempengaruhi hasil belajar peserta didik.
- 3) Kebiasaan belajar, yaitu cara belajar peserta didik yang dilakukan secara berulang-ulang.

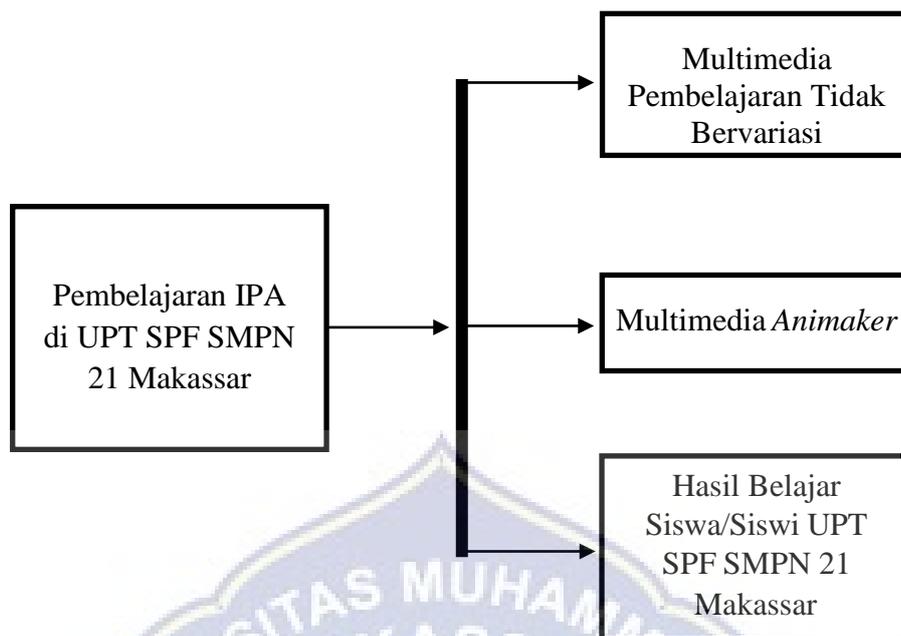
b. Faktor Eksternal

- 1) Faktor lingkungan, meliputi lingkungan fisik dan lingkungan sosial.
- 2) Faktor instrumental, yaitu faktor yang keberadaan dan penggunaannya dirancang sesuai dengan hasil belajar yang diharapkan.

Berdasarkan beberapa pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi belajar ada tiga golongan, yakni faktor internal, faktor eksternal, dan faktor pendekatan belajar. Faktor-faktor tersebut memiliki pengaruh yang kuat dalam proses belajar. Dari banyaknya faktor tersebut yang mempengaruhi hasil belajar diantaranya adalah kebiasaan belajar dan minat belajar. Hasil belajar peserta didik dapat dicapai hingga maksimal apabila faktor-faktor yang mempengaruhi tersebut mendukung proses belajar atau berpengaruh positif.

B. Kerangka Pikir

Pemanfaatan multimedia pembelajaran amat penting dihadirkan untuk menunjang pembelajaran bagi siswa. Terlebih menyangkut pembelajaran IPA yang menuntut siswa memperoleh pengalaman langsung sehingga dapat menambah kekuatan siswa untuk menerima, menyimpan, dan menerapkan konsep yang telah dipelajarinya. Namun para siswa terkendala pada multimedia pembelajaran yang terbatas sehingga para siswa kesulitan untuk memperoleh pengalaman langsung sehingga dapat menambah kekuatan siswa untuk menerima, menyimpan, dan menerapkan konsep. Maka dari itu pendidik membutuhkan strategi pembelajaran yang baik untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik adalah dengan menggunakan multimedia animaker untuk mempermudah pemahaman ini, maka alur kerangka berpikir digambarkan secara praktis mengenai **“Pemanfaatan Multimedia Pembelajaran Digital Interaktif Dalam Pembelajaran IPA Terhadap Hasil Belajar Siswa di UPT SPF SMPN 21 Makassar”**



Gambar 2. 1 Kerangka Pikir

C. Penelitian Relevan

1. Penelitian (Rahma Fajrianti, Septi Fitri Meilani 2022)

Penelitian yang dilakukan (Rahma Fajrianti, Septi Fitri Meilani 2022) dengan judul “Pengaruh Penggunaan Multimedia Animaker Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran IPS Sekolah Dasar” menunjukkan bahwa aplikasi animaker dapat meningkatkan hasil belajar yang efektif dalam pembelajaran IPS siswa kelas 5 SDN pulo gebang 05 jakarta timur tahun pelajaran 2020/2021.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh (rahma fajrianti, septi firti meilani 2022) yaitu terdapat lokasi penelitian yaitu berada SDN pulo gebang 05 jakarta timur, sedangkan penelitian ini berada di UPT SPF SMPN 21 Makassar, Kota Makassar. Tentunya siswa SD dengan SMP memiliki karakteristik yang berbeda. Selain itu, penelitian tersebut berfokus

pada mata pelajaran IPS sedangkan penelitian ini berfokus pada pembelajaran IPA.

2. Penelitian (Faiz Fauzan Muhajir , Budi Tjahjono , Badri Munawar 2022)

Penelitian yang dilakukan oleh (Faiz Fauzan Muhajir, Budi Tjahjono, Badri Munawar 2022) dengan judul “Desain Pengembangan Bahan Ajar Digital Berbantuan Aplikasi Animaker Pada Mata Kuliah Pendidikan TIK (Teknologi Informasi dan Komunikasi)” menunjukkan bahwa keefektifan bahan ajar digital berbantuan animaker dalam mata kuliah TIK oleh mahasiswa STKIP Syekh Manshur. Perbedaan penelitian yang dilakukan oleh (Faiz Fauzan Muhajir, Budi Tjahjono, Badri Munawar 2022) terdapat pada tujuan penelitian dimana penelitian ini bertujuan untuk melihat keefektifan penggunaan bahan ajar pengembangan. Animaker yang dibantu secara digital aplikasi untuk mahasiswa STKIP Syekh Manshur yang mengambil mata kuliah Pendidikan TIK. Sedangkan tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat apakah pemanfaatan multimedia pembelajaran digital interaktif dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPA.

3. Penelitian Heri Mulyono (2023)

Penelitian yang dilakukan oleh heri mulyono (2023) dengan judul” Pengembangan Multimedia Pembelajaran Berbantuan Animaker pada Mata Pelajaran Komputer dan Jaringan Dasar di SMK Negeri 1 Gunung Talang” menunjukkan bahwa penelitian ini valid untuk digunakan dan diimplementasikan pada mata pelajaran komputer dan jaringan dasar. Perbedaan penelitian ini bertujuan untuk ini dapat mengembangkan metode

pembelajaran komputer dan jaringan dasar menjadi menarik. Penelitian yang dilakukan merupakan jenis penelitian pengembangan memiliki tujuan mengembangkan produk atau menyempurnakan produk yang sudah ada. Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (Research and Development). Penelitian pengembangan Research and development (R&D) adalah metode penelitian yang bertujuan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Sedangkan Tujuan dan metode penelitian tersebut berbeda dengan penelitian ini karena penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkatan hasil belajar siswa dan mengetahui manfaat multimedia animaker dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA di UPT SPF SMPN 21 Makassar. Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian kuantitatif.

D. Hipotesis

Hipotesis adalah dugaan sementara terhadap suatu masalah penelitian. Hipotesis berarti jawaban sementara yang hendak diuji kebenarannya melalui penelitian. Dengan demikian, hipotesis penelitian terdiri atas beberapa komponen yaitu dugaan sementara, hubungan antar variabel, dan uji kebenaran (Yam & Taufik, 2021).

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan penelitian, landasan teori dan penelitian terdahulu yang telah diuraikan sebelumnya maka hipotesis dalam penelitian ini adalah pemanfaatan multimedia *Animaker* apakah dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA di UPT SPF SMPN 21 Makassar?

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian kuantitatif yang dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat data atau statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2021).

1. Variabel *Independent*

Sugiyono (2019:39) variabel bebas (*independent*) adalah variabel yang memengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (*dependent*). Adapun yang menjadi variabel terikat dalam penelitian ini adalah *Animaker*.

2. Variabel *Dependent*

Sugiyono(2019:39) variabel *dependent* adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Model desai untuk penelitian ini adalah one-group pretest-posstest design, di mana kelas eksperimen menerima tes pra-perlakuan (*pre-test*) dan kemudian tes (*post-test*) atau setelah diberikan perlakuan. Adapun yang menjadi variabel *dependent* dalam penelitian ini adalah hasil belajar IPA (kimia).

B. Lokasi Dan Waktu Penelitian

Penelitian akan dilaksanakan di UPT SPF SMPN 21 Makassar, Jl.BTN Minasa Upa A6, Karunrung Kec. Rappocini Makassar Kota Makassar. Waktu penelitian ini dilakukan selama kurang lebih dua bulan sejak terbitnya surat penelitian.

C. Populasi Dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek dan subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Mukhtasar, 2020). Berdasarkan dari definisi tersebut, maka dapat dipahami bahwa populasi adalah keseluruhan dari subjek penelitian yang tentunya memiliki mutu untuk diteliti serta telah memiliki karakteristik tersendiri. Suharsimi mengartikan, populasi yaitu keseluruhan subyek penelitian. Poulasi bukan hanya sekedar jumlah objek/subjek yang dipelajari, akan tetapi meliputi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh objek/subjek.

Ada pun populasi pada penelitian ini adalah keseluruhan siswa kelas VIII yang berjumlah 272 siswa dan terbagi menjadi 9 kelas. Lebih jelasnya mengenai keadaan penyebaran populasi penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.1 Populasi Penelitian

No	Kelas	Laki-Laki	Perempuan	Jumlah
1	2	3	4	5
1	VIII A	12	20	32
2	VIII B	15	17	32
3	VIII C	15	14	29
4	VIII D	13	17	30
5	VIII E	17	15	32
6	VIII F	13	17	30
7	VIII G	12	16	28
8	VIII H	18	12	30
9	VIII I	16	13	29
	Jumlah	131	141	272

(Sumber: data hasil observasi UPT SPF SMPN 21 Makassar)

2. Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang diteliti. Sampel merupakan bagian dari populasi yang dipilih untuk diteliti sebab jika keseluruhan populasi diteliti maka akan memakan waktu lama serta biaya penelitian yang lebih banyak (Mukhtasar, 2020).

Pada penelitian ini, sampel ditentukan dengan menggunakan teknik *non-probability sampling* yaitu pengambilan sampel tidak berdasarkan probabilitas (non acak). Adapun jenis teknik *non-probability sampling* yang digunakan adalah teknik *purposive sampling* yaitu sampel yang dipilih disesuaikan dengan kriteria-kriteria tertentu. Adapun sampel penelitian di kelas VIII sebagai berikut.

Tabel 3.2 Data Sampel Penelitian

No	Kelas	Laki-Laki	Perempuan	Jumlah Siswa
1	VIII G	12	16	28

(Sumber: data hasil observasi UPT SPF SMPN 21 Makassar)

D. Desain Penelitian

Desain penelitian ini merupakan penelitian *pre eksperimental desain* jenis *one group pretest-posttest design*. Di mana penelitian dilakukan dengan membandingkan keadaan sebelum dan sesudah pembelajaran. Menurut Yusuf,(2017:78) dengan menggunakan jenis penelitian *one group pretest- posttest* dalam penelitian maka hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelumnya diberikan perlakuan (*treatment*). Adapun desain penelitian ini adalah sebagai berikut.

01 x 02

Tabel 3.3 Gambar Desain Penelitian

Keterangan:

01= Tes Awal (*Pretest*)

X= Perlakuan Dengan Menggunakan Multimultimedia Pembelajaran Digital Interaktif Berbantuan *Animaker*

02= Tes Akhir (*Posstest*)

E. Variabel Penelitian

Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono,2019). Dalam penelitian ini variabel yang diteliti dibagi menjadi dua kelompok,yaitu:

1. Variabel bebas (*independent variable*): merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependent(terikat). Pada penelitian ini yang menjadi variabel bebasnya (X) adalah pemanfaatan multimedia

pembelajaran digital interaktif berbantuan *animaker*.

X = digital interaktif berbantuan *animaker*

2. Variabel terikat (*dependent variable*): merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Pada penelitian ini variabel terikatnya (Y) adalah hasil belajar IPA (kimia) Siswa UPT SPF SMPN 21 Makassar.

Y = Hasil Belajar Siswa

F. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Animaker

Multimedia Audio Visual Animaker merupakan multimedia pembelajaran dengan animasi bergerak yang dibuat dengan menggunakan frames oleh animaker dan dapat diberikan suara, gerakan animasi sangat beragam dari makan, duduk, melambatkan tangan, membaca dan lainnya, warna yang ditampilkan sangat menarik perhatian dan dapat diputar.

Meskipun dapat diakses secara gratis, Animaker memiliki banyak kelebihan yang tidak bisa dianggap enteng seperti ketersediaan tools yang cukup lengkap, tombol khusus Action yang memudahkanmu dalam menggerakkan animasi, fitur kualitas Full HD, bahkan fitur drag and drop yang membuat para pemula semakin termanjakan. Terlebih lagi, Animaker juga menyimpan banyak template video yang dapat digunakan secara mudah bagi pemula.

2. Hasil belajar

Hasil belajar adalah hasil yang diberikan kepada siswa berupa penilaian setelah menyelesaikan proses pembelajaran dengan menilai pengetahuan pada diri siswa dengan adanya perubahan tingkah laku.

G. Prosedur Penelitian

Tahap-tahap prosedur dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tahap observasi
 - a. Mengurus surat izin pelaksanaan penelitian
 - b. Melakukan diskusi dengan kepala sekolah mengenai penelitian yang akan dilakukan.
 - c. Melakukan konsultasi dengan guru bidang studi IPA mengenai proses pembelajaran yang nantinya akan digunakan dalam penelitian
 - d. Mengamati proses pembelajaran yang akan diberikan oleh guru dan mengamati keadaan siswa serta materi pembelajaran yang akan diteliti.
2. Tahap persiapan
 - a. Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran(RPP) untuk tiap pertemuan. Lembar RPP telah terlampir dilampiran.
 - b. Menyusun instrument dan alat evaluasi. Semua instrument penelitian telah terdapat pada lampiran.
 - c. Menyusun langkah-langkah pelaksanaan penelitian
3. Tahap pelaksanaan

Pelaksanaan ini dilaksanakan di UPT SPF SMPN 21 Makassar dengan mata pelajaran IPA (kimia). Penelitian ini dilakukan sebanyak 3 kali

pertemuan untuk mencapai hasil belajar siswa setelah menggunakan digital interaktif berbantuan *Animaker* dalam proses pembelajaran.

4. Evaluasi

Evaluasi pembelajaran dilakukan sebanyak dua kali:

- a. Pada saat awal penelitian sebelum dilakukan pembelajaran dengan menggunakan multimedia pembelajaran digital interaktif berbantuan *animaker* dilakukan *pretest* untuk mengetahui hasil belajar siswa.
- b. Pada saat akhir penelitian dilakukan *posttest* untuk mengetahui hasil belajar siswa menggunakan multimedia pembelajaran digital interaktif berbantuan *Animaker*
- c. Setelah data hasil evaluasi penelitian diperoleh, selanjutnya melakukan analisis data.
- d. Menyusun hasil penelitian

H. Teknik Pengumpulan Data

1. Observasi

Observasi adalah proses untuk memperoleh data dengan cara melakukan pengamatan dan pencatatan secara sistematis dan terarah terhadap objek penelitian. Observasi dalam penelitian ini dilakukan untuk mengamati proses pembelajaran di kelas sekaligus mengamati media pembelajaran apa yang digunakan guru untuk mengajar, dalam hal ini mengisi lembar observasi adalah peneliti yang dilakukan setiap pertemuan dalam proses penelitian.

2. Tes

Tes digunakan untuk mengukur pengalaman siswa pada pembelajaran IPA. Alat ukur tersebut merupakan serangkaian Dalam penelitian ini digunakan 2 kali tes yaitu *pretest* dan *post test*. *Pretest* diberikan dengan maksud untuk mengetahui kondisi pembelajaran IPA siswa. Adapun manfaat dari diadakannya *pretest* adalah untuk mengetahui keadaan siswa dalam meningkatkan hasil belajarnya sebelum digunakan multimedia *animaker*.

Post test adalah evaluasi akhir untuk mengetahui sejauh mana peningkatan belajar siswa dalam pembelajaran IPA setelah menggunakan multimedia *Animaker*. Hasil *post test* ini dibandingkan dengan hasil *pretest* yang telah dilakukan sehingga akan diketahui seberapa jauh peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA.

3. Dokumentasi

Dokumentasi yaitu data-data dari catatan berupa dokumen atau arsip yang sesuai dengan masalah yang diteliti. Instrument untuk metode yang didokumentasikan yaitu berupa data siswa dan pengambilan gambar pada saat observasi.

I. Instrument Pengumpulan Data

1. Instrument Tes

Mengumpulkan data hasil belajar, peneliti menggunakan teknik tes, tes yang digunakan adalah tes tertulis. Teknik ini digunakan untuk memperoleh data setelah proses pembelajaran sehingga dengan demikian dapat diketahui hasil belajar berupa manfaat multimedia animaker. Bentuk soal adalah pilihan ganda

yang masing-masing berjumlah 10 butir soal tertulis yang terdiri dari 4 pilihan jawaban yaitu A, B, C, D. Untuk 1 soal Jawaban benar diberi skor 5 dan jawaban salah diberi skor 0 sehingga total skor maksimal setiap post-test adalah 100.

J. Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan pengelompokan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah serta melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan (Sugiyono:2019). Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis data statistik deskriptif dan analisis data inferensial, yaitu sebagai berikut:

1. Analisis statistik deskriptif

Teknik analisis data ini dianalisis secara deskriptif kuantitatif, dilakukan dengan rumus product moment hasil dari perhitungan SPSS. Adapun pengukuran kontribusi aktivitas guru dan siswa terhadap proses pembelajaran dievaluasi dengan menggunakan pedoman seperti tabel kategori lembar aktivitas belajar, dan kategori hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran yakni sebagai berikut:

Tabel 3.4 kategori Lembar Aktivitas Belajar

No.	Interval	Kategori
1.	75-100%	Baik
2.	50-74%	Cukup
3.	25-49%	Cukup Baik
4.	0-24%	Kurang

(Sumber: Asep Jihad Dan Abdul Haris 2013: 130)

Kategori interval nilai lembar aktivitas belajar digunakan untuk menghitung data hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti selama proses penelitian berlangsung.

Tabel 3.5 Kategori Interval Nilai Hasil Belajar

No.	Interval Nilai	Kategori
1.	0-39	Sangat Rendah
2.	40-69	Rendah
3.	70-80	Sedang
4.	81-90	Tinggi
5.	91-100	Sangat Tinggi

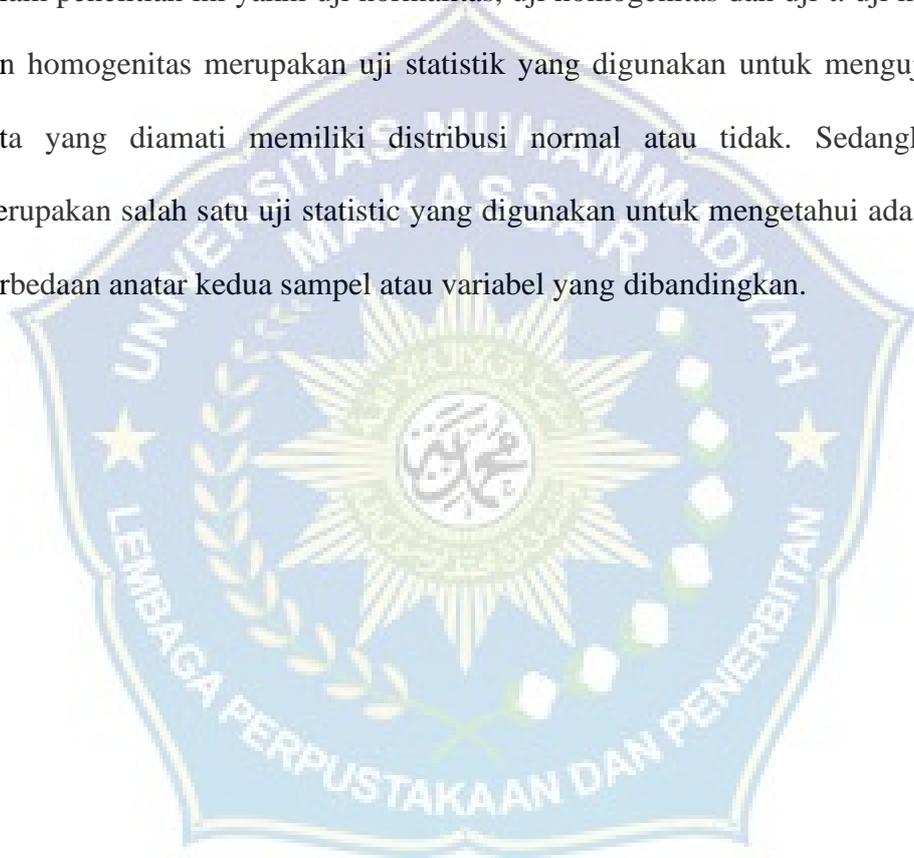
(Sumber: Hasil Observasi Nilai Aktivitas Belajar di UPT SPF SMPN 21 Makassar)

Kategori interval nilai hasil belajar siswa digunakan untuk menghitung hasil belajar siswa melalui tes *pretest* dan *posttest* untuk mengukur sejauh mana hasil belajar siswa sebelum dan sesudah perlakuan menggunakan multimedia digital interaktif berbantuan *Animaker*.

2. Analisis Statistik Inferensial

Statistik inferensial adalah teknik analisis data yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk menentukan sejauh mana kesamaan antara hasil yang diperoleh dari suatu sampel dengan hasil yang akan didapat pada populasi secara keseluruhan. Jenis statistik inferensial pada penelitian ini adalah statistic parametik yaitu teknik yang didasarkan pada asumsi bahwa data yang diambil mempunyai distribusi normal dan menggunakan data interval dan rasio.

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui hasil pemanfaatan multimedia pembelajaran digital interaktif berbantuan *animaker* dalam proses pembelajaran. Perlu dilakukan uji hipotesis untuk melihat perbedaan hasil anayar seblum dan sesudah perlakuan. Sebelum uji-t dilakukan maka perlu melakukan uji normalitas untuk mengukur nilai signifikan hasil belajar siswa. Uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini yakni uji normalitas, uji homogenitas dan uji-t. uji normalitas dan homogenitas merupakan uji statistik yang digunakan untuk menguji apakah data yang diamati memiliki distribusi normal atau tidak. Sedangkan uji-t merupakan salah satu uji statistic yang digunakan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan anatar kedua sampel atau variabel yang dibandingkan.



BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Hasil dan analisis penelitian ini dilakukan di UPT SPF SMPN 21 Makassar yang terletak di Jl. BTN Minasa Upa A6, Karunrung Kec. Rappocini Makassar Kota Makassar Provinsi Sulawesi Selatan. Pelaksanaan penelitian ini diawali dengan menjumpai kepala sekolah H. Marwis Bire, S.Pd., M.Si dan Bapak Zulkifli S.Pd selaku guru mata pelajaran IPA di UPT SPF SMPN 21 Makassar untuk menyerahkan surat penelitian yang telah dikeluarkan oleh kantor dinas pendidikan kota Makassar untuk mendapatkan izin dari pihak sekolah dan sekaligus untuk penentuan waktu penelitian yang akan dilakukan dari tanggal 02 Mei-02 Juli 2024.

Penelitian ini menggunakan 28 siswa kelas VIII G untuk penelitian pre eksperimen dengan menggunakan multimedia pembelajaran digital interaktif berbantuan *animaker* pada materi unsur senyawa dan campuran. Peneliti melakukan proses pembelajaran dalam tiga kali pertemuan, pertemuan pertama dimulai dengan tes awal (*pretest*) yang terdiri dari 10 butir soal pilihan ganda. Fungsi pemberian *pretest* ini antara lain untuk mengetahui kemampuan awal siswa untuk menyiapkan siswa dalam proses belajar. Setelah *pretest* dilakukan, peneliti menjelaskan tentang materi unsur, senyawa dan campuran dengan menggunakan metode ceramah kemudian setelah itu diterapkan pembelajaran menggunakan multimedia digital interaktif berbantuan *animaker*. Setelah pembelajaran selesai dilakukan test akhir (*posttest*) yang terdiri dari 10 butir soal

pilihan ganda untuk mengetahui kemampuan akhir siswa setelah dilakukan proses pembelajaran dengan menggunakan web digital interaktif berbantuan *animaker*.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di UPT SPF SMPN 21 Makassar kelas VIII G dengan jumlah siswa sebanyak 28 orang maka data yang diperoleh dari adalah sebagai berikut:

1. Analisis Deskriptif Data Penelitian

a. Observasi Aktivitas Belajar Siswa

Observasi aktivitas belajar siswa ini termasuk tahapan penelitian yang pertama. Aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran Kimia dengan menggunakan multimedia pembelajaran digital interaktif berbantuan *animaker* dengan menggunakan kategori lembar aktivitas belajar sebagai berikut.

Tabel 4.1 Kategori Lembar Aktivitas Belajar

No.	Interval (%)	Kategori
1.	75-100%	Baik
2.	50-74%	Cukup
3.	25-49%	Cukup baik
4.	0-24%	Kurang

(Sumber: Asep Jihad Dan Abdul Haris 2013:130)

Untuk hasil observasi dari 28 siswa kelas VIII G di UPT SPF SMPN 21 Makassar selama penelitian dapat dilihat pada table berikut:

Tabel 4.2 Disitribusi Frekuensi Dan Presentase Aktivitas Belajar Siswa Selama Penelitian

No	Aktivitas Belajar Siswa	Pertemuan frekuensi			Persen (%)		
		I	II	III	I	II	III
1.	Siswa hadir dalam pembelajaran	28	28	28	100	100	100
2.	Siswa yang memperhatikan pada saat proses pembelajaran	17	15	28	89,47	78,94	100
3.	Siswa yang mencatat penjelasan Guru	28	17	28	100	89,47	100
4.	Siswa yang mengajukan Pertanyaan	9	11	8	47,36	57,89	42,10
5.	Siswa yang menjawab pertanyaan	10	12	10	52,63	63,15	52,63
6.	Siswa yang meminta bimbingan Guru	8	12	11	42,10	63,15	57,89
7.	Siswa yang aktif mengerjakan Soal	28	28	28	100	100	100
Jumlah persentase aspek siswa					531,56	552,6	552,62
Persentase aktivitas siswa					75,93	78,94	78,94
Kategori					Baik	Baik	Baik

b. Uji Normalitas Pemanfaatan Multimedia Pembelajaran Digital Interaktif Berbantuan *Animaker*.

Uji normalitas pemanfaatan multimedia pembelajaran digital interaktif berbantuan *Animaker* merupakan tahapan penelitian keempat untuk menjawab rumusan masalah pertama. Hasil perhitungan tes yang telah diberikan oleh 28 siswa UPT SPF SMPN 21 Makassar terdapat rata-rata hasil respon siswa disetiap tes.

c. Hasil Belajar

Tahap hasil belajar merupakan tahapan penelitian yang keempat untuk menjawab rumusan masalah. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan di UPT SPF SMPN 21 Makassar kelas VIII G dengan jumlah siswa 28 orang maka data *pretest dan posttest* yang dilakukan untuk mengetahui pemanfaatan

multimedia pembelajaran digital interaktif berbantuan *animaker* yang diperoleh telah dianalisis berdasarkan teknik analisis data yang digunakan adalah sebagai berikut.

1) Hasil Analisis Pretest Menggunakan Teknik Analisis Data Statistic Deskriptif

a. Nilai Statistik Hasil Belajar

Nilai statistik hasil belajar terlihat bahwa sebelum diberikan perlakuan diperoleh nilai maksimum hasil belajar adalah 80 dan terendah adalah 54. Rata-rata skor yang diperoleh nilai rata-rata hasil dari pretest siswa 69.32 dan standar deviasi 8.680. lebih jelasnya dapat dilihat dari tabel berikut:

Tabel 4.3 Analisis Nilai Statistik Hasil Belajar (*pretest*)

Descriptive Statistics		
Pretest		
N	Valid	28
	Missing	0
Mean		69.32
Std. Deviation		8.680
Minimum		54
Maximum		80

(Sumber: Output SPSS 29)

Tabel 4.4 Distribusi Nilai Statistik Hasil Belajar Biologi (*Pretest*)

No	Kategori Nilai Statistic	Nilai
1.	Nilai tertinggi	80
2.	Nilai terendah	54
3.	Nilai rata-rata	69.32
4.	Standar deviasi	8.860
5.	Sampel	28

b. Kategori Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA

Kategori hasil belajar menunjukkan bahwa nilai *pretest* siswa pada saat belum adanya perlakuan menggunakan multimedia pembelajaran digital interaktif

berbantuan *Animaker* pada materi unsur, senyawa dan campuran pada 28 orang siswa terdapat 57.14% pada kategori rendah, 35.71% pada kategori sedang, 0% kategori tinggi dan 0% pada kategori sangat tinggi lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4.5 Distribusi Dan Frekuensi Hasil Belajar Biologi (*Preetest*)

No	Interval Nilai	Kategori	Frekuensi	Presentasi (%)
1.	0-39	Sangat rendah	2	7, 14 %
2.	40-69	Rendah	16	57, 14%
3.	70-80	Sedang	10	35, 71%
4.	81-90	Tinggi	0	0 %
5.	91-100	Sangat tinggi	0	0 %

c. Tingkat Ketuntasan Hasil Belajar

Tingkat ketuntasan hasil belajar siswa bahwa nilai *pretest* sebelum adanya perlakuan menggunakan multimedia pembelajaran digital interaktif berbantuan *animaker* pada materi unsur, senyawa dan campuran pada mata pelajaran IPA.

Tabel 4.6 Distribusi Tingkat Ketuntasan Hasil Belajar IPA (*Posstest*)

Skor	Kategorisasi	Frekuensi	Presentasi
≤ 69	Tidak tuntas	4	14,28 %
≥ 70	Tuntas	24	85,71 %
	Jumlah	28	100

1) Hasil Analisis *Posttest* Menggunakan Teknik Analisis Data Statistik Deskriptif

a) Nilai Statistik Hasil Belajar

Nilai statistik hasil belajar terlihat bahwa sesudah diberikan perlakuan diperoleh nilai maksimum hasil belajar adalah 90 dan skor terendah 64. Nilai rata-rata hasil

posttest siswa 74.18 dan standar deviasi 7.803 lebih jelasnya dapat dilihat dari tabel berikut:

Tabel 4.7 Analisis Nilai Statistik Hasil Belajar (*Posttest*)

Descriptive Statistics		
Posttes		
N	Valid	28
	Missing	0
Mean		74.18
Std. Deviation		7.803
Minimum		64
Maximum		90

(Sumber: Output Spss 29)

Tabel 4.8 Distribusi Nilai Statistik Hasil Belajar IPA (*Posttest*)

No	Kategori Nilai Statistik	Nilai
1.	Nilai tertinggi	90
2.	Nilai terendah	64
3.	Nilai rata-rata	74, 18
4.	Standar deviasi	7, 803
5.	Sampel	28

b) Kategori Hasil Belajar

Kategori hasil belajar bahwa nilai *posttest* pada saat sesudah adanya perlakuan dengan pemanfaatan multimedia pembelajaran digital interaktif berbantuan *animaker* pada materi unsur, senyawa dan campuran mata pelajaran IPA nilai pada kategori sangat rendah tidak ada siswa yang mendapatkan nilai 0%.

Tabel 4.9 Distribusi Dan Frekuensi Kategori Hasil Belajar IPA

No	Interval Nilai	Kategori	Frekuensi	Presentasi (%)
1.	0-39	Sangat rendah	0	0 %
2.	40-69	Rendah	11	39, 28 %
3.	70-80	Sedang	13	46, 42 %
4.	81-90	Tinggi	4	14, 28 %
5.	91-100	Sangat tinggi	0	0 %

c) Tingkat Ketuntasan Hasil Belajar

Tingkat ketuntasan hasil belajar menunjukkan bahwa nilai *posttest* siswa sesudah adanya perlakuan menggunakan multimedia pembelajaran digital inreaktif berbantuan *animaker* pada materi unsur, senyawa dan campuran pada mata pelajaran IPA.

Tabel 4.10 Distribusi Tingkat Ketuntasan Hasil Belajar IPA (Posttest)

Skor	Kategorisasi	Frekuensi	Presentasi
≤ 69	Tidak tuntas	7	25, 00 %
≥ 70	Tuntas	21	75, 00 %
	Jumlah	28	100 %

2) Perbandingan hasil belajar siswa antara *pretest* dan *posttest*

Apabila disajikan dengan tabel akan terlihat jelas perbedaan hasil belajar siswa sebelum dilakukan (*pretest*) dan setelah dilakukan (*posttest*) dengan menggunakan multimedia pembelajaran digital interaktif berbantuan *animaker* yang ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 4.11 Distribusi Hasil Belajar IPA *Preetest* Dan *Posttest*

Kategori Nilai Statistik	Preetest	Posttest
Jumlah sampel	28	28
Nilai tertinggi	80	90
Nilai terendah	54	64
Nilai rata-rata	69.32	74.18
Standar deviasi	8.680	7.803

Dari tabel 4.8 digambarkan bahwa nilai rata-rata siswa sebelum adanya perlakuan menggunakan multimedia pembelajaran digital interaktif berbantuan animaker(*pretest*) yaitu 69.32 dibandingkan dengan nilai rata-rata siswa sesudah adanya perlakuan menggunakan multimedia pembelajaran digital interaktif berbantuan *animaker* (*posttest*) yaitu 74.18. dengan demikian, melihat dari hasil belajar siswa yang dihadapkan meningkat setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan multimedia pembelajaran digital interaktif berbantuan *animaker*.

2. Analisis statistik inferensial hasil belajar

Analisis statistik inferensial pada bagian ini digunakan untuk pengujian hipotesis yang telah dirumuskan dan sebelum melakukan analisis statistik inferensial uji hipotesis. Diantaranya dilakukan uji normalitas data, uji homogenitas dan uji t sebagai berikut:

a. Uji normalitas data

Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui apakah sampel yang diambil berasal dari populasi yang sama atau berdistribusi normal. Metode yang digunakan untuk melakukan uji normalitas data dalam penelitian ini dengan menggunakan Kolmogorov-Smirnov. Uji normalitas tersebut sebagai berikut:

Tabel 4.12 Uji Normalitas Hasil Belajar Siswa

Tests of Normality							
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
	Pretest	.169	28	.039	.894	28	.008
	Posttest	.168	28	.041	.918	28	.031

a. Lilliefors Significance Correction

(Sumber: Output SPSS 29)

Berdasarkan tabel 4.11 hasil dari uji normalitas dengan Kolmogorov-Smirnov dapat diketahui nilai signifikan dari nilai pretest dan posttest pada kolmogorov-smirnov lebih dari 0,05 yakni pretest (0,39) dan posttest (0,41). Sehingga dapat disimpulkan bahwa data tersebut berdistribusi normal dan sampel yang diambil dalam penelitian ini berasal dari populasi yang sama. Output spss uji normalitas telah dilampirkan.

b. Uji homogenitas data

Uji homogenitas adalah suatu prosedur uji statistik yang dimaksudkan untuk memperlihatkan bahwa dua atau lebih kelompok data sampel berasal dari populasi yang memiliki variasi yang sama. Perhitungan uji Homogenitas dalam penelitian ini menggunakan uji

Levene dilakukan menggunakan software SPSS sebagai berikut:

Tabel 4.13 Uji Homogenitas Hasil Belajar Siswa

Tests of Homogeneity of Variances					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
TES	Based on Mean	1.475	1	54	.230
	Based on Multimedial	1.240	1	54	.270
	Based on Multimedial andwith adjusted df	1.240	1	53.53 2	.271
	Based on trimmedmean	1.417	1	54	.239

(Sumber: Output SPSS 29)

Berdasarkan hasil uji homogenitas dengan menggunakan lavene test pada tabel 4.12 diatas menunjukkan bahwa nilai tes lebih dari nilai signifikan (0,05), maka data dalam penelitian ini bersifat homogen dan berarti sampel yang diteliti memiliki varian yang sama. Output spss uji homogenitas telah dilampirkan.

c. Uji-t Hasil Belajar Siswa

Pengujian hasil hipotesis dalam penelitian ini adalah untuk menghasilkan suatu keputusan yaitu keputusan dalam menerima atau menolak hipotesis ini. Selanjutnya pengujian hipotesis ini, peneliti menggunakan ujit pada taraf signifikan $\alpha=0,05$ dan derajat kebebasan $(df)=(n-1)$. Kriteria pengujiannya adalah $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_1 diterima dan ditolak. Artinya pemanfaatan multimedia pembelajaran digital interaktif berbantuan *Animaker* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, artinya pemanfaatan multimedia pembelajaran multimedia pembelajaran digital interaktif berbantuan *Animaker* siswa tidak dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Paired Samples Test										
		Paired Differences					t	df	Significance	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				One-Sided p	Two-Sided p
					Lower	Upper				
Pair1	Pretest – posttest	70.250	8.406	1.123	67.999	72.501	62.538	55	<,001	<,001

(Sumber: Output SPSS 29)

Berdasarkan hasil perhitungan program komputer spss 29 pada tabel diatas yang telah dilakukan maka diperoleh t_{hitung} 62,538 selanjutnya untuk dibandingkan dengan t_{tabel} maka perlu terlebih dahulu dicari derajat kebebasan (dk) seperti berikut:

$$Dk = n - 1$$

$$= 56 - 1$$

$$= 55$$

Harga tabel dengan taraf signifikan = 0,05 dan derajat kebebasan (dk) = 55 dari tabel distribusi diperoleh $t_{\text{tabel}} = 1.673$ dengan hasil perhitungan $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ $62.538 > 1.673$ dengan demikian H_0 ditolak dan terjadi penerimaan H_1 . Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pemanfaatan multimedia pembelajaran digital interaktif berbantuan *animaker* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas VIII G di UPT SPF SMPN 21 Makassar.

B. Pembahasan

Hasil analisis yang telah diuraikan pada bagian sebelumnya menunjukkan bahwa pemanfaatan multimedia pembelajaran digital interaktif dalam pembelajaran IPA berbantuan *Animaker* untuk meningkatkan hasil belajar siswa

terdapat peningkatan. Hal ini dapat dilihat dari hasil analisis statistik deskriptif dan inferensial.

Analisis hasil belajar siswa sebelum diterapkannya pembelajaran IPA menggunakan multimedia pembelajaran digital interaktif berbantuan *Animaker* menunjukkan bahwa hasil belajar siswa rendah. Sebaliknya, hasil analisis data hasil belajar siswa setelah diterapkan multimedia pembelajaran digital interaktif berbantuan *Animaker* menunjukkan bahwa hasil belajar siswa telah tercapai. Beberapa siswa mengalami peningkatan signifikan hasil belajar setelah menggunakan pembelajaran digital interaktif berbantuan *Animaker* karena proses pembelajaran menjadi lebih aktif sebagai pusat belajar.

Namun masih ada beberapa siswa yang belum tuntas dengan pembelajaran di akibatkan oleh motivasi belajar siswa rendah walaupun guru telah menggunakan inovasi dalam pembelajaran. Pemanfaatan multimedia pembelajaran digital interaktif berbantuan *Animaker* dalam pembelajaran IPA menunjukkan adanya perbedaan terhadap hasil pembelajaran siswa. Hal ini terlihat dari keaktifan siswa pada saat mengikuti proses pembelajaran. Pada tes awal, masih ada beberapa siswa memperoleh nilai dibawah KKM, setelah menerapkan multimedia pembelajaran digital interaktif berbantuan *Animaker* dengan mengikuti langkah- langkah yang telah ada, dapat dilihat bahwa nilai rata-rata *pretest* sebesar 69.32 dan nilai rata-rata *posttest* sebesar 74.18 dimana nilai rata-rata *posttest* lebih besar dari nilai *pretest*.

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh rahma fajrianti (2022) maka dinyatakan adanya pengaruh penggunaan multimedia dengan

berbantuan Animaker dalam hasil belajar IPS kelas 5 SDN Pulo Gebang 05. hasil nilai f hitung lebih dari f tabel yaitu $4,615 > 4,18$ sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima sehingga menunjukkan terdapat peningkatan dalam hasil belajar IPS dari penggunaan multimedia audio visual Animaker kelas 5 SDN Pulo Gebang 05 Jakarta Timur. Dengan demikian berdasarkan hasil akhir pada penelitian penggunaan multimedia Animaker terhadap hasil belajar IPS kelas V SDN Pulo Gebang 05 Jakarta Timur dapat meningkatkan hasil belajar IPS siswa kelas V dan penggunaan multimedia animaker cukup efektif dalam pembelajaran di SDN Pulo Gebang 05 Jakarta Timur.

Berdasarkan uji hipotesis yang telah dilakukan, menunjukkan bahwa pemanfaatan multimedia pembelajaran digital interaktif berbantuan *Animaker* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII G di UPT SPF SMPN 21 Makassar. Sama halnya dengan penelitian relevan yang dikemukakan oleh faiz fauzan muhajir(2022) Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, penggunaan bahan ajar berupa animasi yang dibuat menggunakan Animaker efektif membantu mahasiswa dalam belajar mata kuliah Pendidikan TIK Berdasarkan evaluasi untuk efektivitas penggunaan animasi menunjukkan keberhasilan sebanyak 85.2% jika dikategorikan berada pada level kegunaan yang tinggi. Untuk mendapatkan kategori ini pengembang telah melakukan perbaikan-perbaikan dari hasil expert appraisal dan development testing meski pada hasil yang di rekomendasikan tidak perlu di revisi, tetapi dirasa cukup perlu adanya perbaikan dalam beberapa konten maka pengembang melakukan perbaikan. Hasil

akhir dari evaluasi atas efektivitas penggunaan bahan ajar animasi menggunakan Animaker didukung kuat oleh hasil temuan bahwa tenaga pendidik merasa konten animasi dengan materi yang disampaikan sudah sesuai serta mudah dioperasikan. Meskipun pada sisi visual yang kurang menarik perhatian anak perlu diberikan perhatian khusus, karena secara angka bagian ini merupakan aspek yang lemah meski masih dalam kategori tinggi. Untuk itu perlu di kemas dengan gaya dan model pembelajaran yang menarik perhatian anak, agar tidak kehilangan fokus saat proses penyampaian materi.

Adapun yang dikemukakan Heri Mulyono (2023) Pengembangan multimedia pembelajaran berbantuan Animaker pada mata pelajaran Komputer dan Jaringan Dasar dilakukan dengan beberapa proses untuk menghasilkan multimedia pembelajaran yang valid dan praktis dengan hasil uji validitas oleh materi memperoleh nilai sebesar 0,814 dengan kategori “valid” sedangkan uji validitas oleh ahli multimedia memperoleh nilai sebesar 0,935 dengan kategori “valid”. Berdasarkan kategori skala likert multimedia pembelajaran berbantuan Animaker dapat diimplementasikan valid untuk digunakan.

Berdasarkan pembahasan diatas maka dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan multimedia pembelajaran digital interaktif berbantuan *Animaker* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA di UPT SPF SMPN 21 Makassar.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data mengenai data perbandingan nilai statistic, perbandingan hasil belajar, dan perbandingan tingkat ketuntasan telah membuktikan terjadinya peningkatan hasil belajar siswa kelas VIII G UPT SPF SMPN 21 Makassar dapat dilihat dari hasil belajar siswa melalui hasil analisis statistic deskriptif sebelum menggunakan multimedia pembelajaran digital interaktif berbantuan *Animaker* rata-rata nilai siswa masih dibawah KKM dan setelah menggunakan multimedia pembelajaran digital interaktif berbantuan *animaker* rata-rata nilai siswa berada diatas nilai KKM. Diketahui bahwa nilai *posttest* lebih besar dari nilai hasil *pretest*. Selanjutnya berdasarkan hasil analisis statistic inferensial menggunakan rumus inferensial menggunakan rumus uji- t maka $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau H_0 dan H_1 di terima.

Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa signifikan, melalui multimedia pembelajaran digital interaktif berbantuan *animaker* dalam pembelajaran dapat memberikan peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA UPT SPF SMPN 21 Makassar dan memberikan respon positif terhadap multimedia pembelajaran tersebut.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh, maka dikemukakan saran sebagai berikut:

1. Pembelajaran IPA harus tetap diperkenalkan kepada siswa, namun tidak cukup hanya dengan teori saja untuk membuat siswa paham materi yang diajarkan sehingga sebaliknya para guru kedepannya lebih memvariasikan metode ataupun multimedia dalam pembelajaran sehingga siswa lebih aktif dalam proses belajar mengajar.
2. Kepada guru hendaknya sedemikian rupa menyesuaikan multimedia pembelajaran agar sesuai dengan kondisi siswa dan relevan terhadap materi pelajaran yang akan disampaikan, dengan menggunakan multimedia pembelajaran digital interaktif berbantuan *Animaker* lebih menekankan pada pembelajaran sehingga siswa lebih aktif berdiskusi, bertanya dan antusias dalam pembelajaran. Maka dari itu peneliti menyarankan kepada guru untuk menggunakan multimedia ini dalam proses pembelajaran.
3. Bagi siswa

Untuk dapat menjadi suatu masukan positif bagi siswa dalam mengembangkan pembelajaran khususnya pembelajaran IPA dan mata pelajaran lainnya, serta memotivasi guru dalam memahami multimedia pembelajaran siswa.

4. Bagi sekolah, melalui penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi dan masukan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, kualitas guru, dan pada kualitas sekolah, memberikan sumbangan yang berharga dalam upaya perbaikan pembelajaran sehingga dapat menunjang target pembelajaran dan daya serap siswa yang diharapkan.
5. Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan melalui penelitian ini dapat memberikan referensi bagi peneliti selanjutnya untuk melakukan penelitian pada bidang pengembangan multimedial pembelajaran ataupun penyelesaian masalah-masalah dalam pembelajaran.



DAFTAR PUSTAKA

- Adinda, A., Bentri, A., Yeni, F., & Amsal, M. F. (2024). Pengembangan Video Pembelajaran Berbantuan Animaker pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas VIII SMP. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(1), 9843-9851.
- Afidah, Z., Safitri, R. I., & Anggraeni, F. K. A. (2023). Efektivitas Multimedia Pembelajaran Audiovisual Animaker dalam Meningkatkan Hasil Belajar dan Pemahaman Konsep IPA Siswa SMP. *U-Teach: Journal Education of Young Physics Teacher*, 4(2), 55-62.
- Andika, A. (2023). *Pengaruh Penggunaan Multimedia Pembelajaran Animaker Terhadap Prestasi Belajar Ekonomi Siswa Kelas X-4 Sma Negeri 4 Bojonegoro Tahun Ajaran 2022/2023* (Doctoral Dissertation, Ikip PGRI Bojonegoro).
- Andriani, Y., & Alexon, A. (2021). Pengembangan Multimultimedia Interaktif Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Pada Mata Pelajaran Ipa Di kelas IX Smp Negeri 1 Pagar Alam. *Diadik: Jurnal Ilmiah Teknologi Pendidikan*, 11(2), 129- 140.
- Andriyani, Y. (2017). *Pengaruh Penggunaan Multimedia Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Siswa Di Smp Negeri 01 Meraksa Aji Tulang Bawang* (Doctoral dissertation, IAIN Metro).
- animaker pada pembelajaran ilmu pengetahuan alam dan sosial untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas IV di Sekolah Dasar Baiturrahman Griya Mangli Indah Jember*, 154.
- Arsyad. (2009). Multimedia Interaktif. In P. D. Pembelajaran, *Multimedia Pembelajaran* (p. 33). Depok: Raja Grafindo Persada.
- Azmi, T. R., & Dwi, D. F. (2023). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Video Interaktif Berbantuan Aplikasi Animaker Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Problem Based Learning Pada Materi Pengukuran Sudut Kelas Iv Sd Negeri 101981 Galang. *Armada: Jurnal Penelitian Multidisiplin*, 1(10), 1272- 1288.
- Batubara, M., Safina, N., & Soraya, R. (2022). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Animasi Berbantuan Animaker dalam Struktur Teks Negosiasi Siswa Kelas X SMA Swasta Nurul Islam Indonesia Medan. *Sintaks: Jurnal Bahasa & Sastra Indonesia*, 2(2), 86-92.
- Cs3 Kelas V SD/MI. *Terampil: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar*, 9(1), 69-82.

- Dewi, N. M. L. C., & Negara, I. G. A. O. (2021). Meningkatkan semangat belajar siswa melalui video animasi IPA pada pokok bahasan sistem pernapasan kelas V. *Jurnal Edutech Undiksha*, 9(1), 122-130.
- Drs. Sumadi Suryabrata, B. M. (2011). *Metodologi penelitian*. Jakarta: Kharisma Putra Utama Offset.
- Hadriwani, S., Jamaluddin, J., Karnan, K., & Yamin, M. (2022). Pengaruh Model Problem Based Learning Berbantuan Multimultimedia Animaker Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VIII MTs Negeri 2 Lombok Barat. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(4), 2026-2032.
- Hamalik, P. D. (2008). *proses belajar mengajar, proses pembelajaran yang efektif*. Jakarta: bumi aksara.
- Hanif, M., & Sutarjo, A. (2023). Penggunaan Multimedia Video Berbantuan Animaker untuk Meningkatkan Kreativitas Peserta Didik dalam Pembelajaran IPA: Indonesia. *Ibtida'i: Jurnal Kependidikan Dasar*, 10(2), 109-124.
- Hasnanto, A. T., & Kholifah, N. (2022). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif IPA Materi Organ Gerak Manusia Berbantuan Adobe Flash
- Imarah, D. *Pengembangan Multimedia Pembelajaran Vidio Animasi Pada Materi Koloid Di Sma Negeri*.
- Irsyad, M. (2020). Multimedia Interaktif Adobe Flash CS6 dengan Model Dart dalam Pembelajaran Bahasa Arab Di Era Pandemi Covid-19. *Thawalib: Jurnal Kependidikan Islam*, 1(2), 103-130.
- Krismanto, W. (2018). Workshop Literasi TIK & Pengembangan Multimedia Pembelajaran Berbantuan TIK untuk Meningkatkan Profesionalisme Guru SD di Kota Parepare. *International Journal of Community Service Learning*, 2(2), 68-76.
- Linda, R., Zulfarina, Z., & Putra, T. P. (2021). Peningkatan kemandirian dan hasil belajar peserta didik melalui implementasi e-modul interaktif IPA terpadu tipe connected pada materi energi SMP/MTs. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia (Indonesian Journal of Science Education)*, 9(2), 191-200.
- M.Pd, M. (2020). *prosedur Penelitian*. Yogyakarta: Absolute Multimedia.
- Maharani, E. A. (2023). *Pengaruh Multimedia Animaker Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Ips Di Kelas Iv Sdn Gekbrong 1 Kec. Gekbrong Kabupaten. Cianjur (Penelitian Kuasi Eksperimen)* (Doctoral Dissertation, Fkip Unpas).

- Miftha Oktaviana, S. P. (2023). Pengembangan Multimedia pembelajaran IPA berbantuan komik digital untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa. *Jurnal Profesi Pendidikan*, 9.
- Mulyono, H. (2023). *Pengembangan Multimedia Pembelajaran Berbantuan Animaker pada Mata Pelajaran Komputer dan Jaringan Dasar di SMK Negeri 1 Gunung Talang*, 7.
- Novendra, E., Muhajang, T., & Wijaya, A. (2023). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Video Animasi Berbantuan Animaker Pada Materi Penjumlahan Pecahan. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(1), 6223-6231.
- Nurhaura, S. E., & Zulfadewina, Z. (2022). Pengaruh Multimedia Plotagon Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V Pada Mata Pelajaran Ipa Materi Kalor Di Sdn Cibuntu 01. *Pionir: Jurnal Pendidikan*, 11(2).
- Oktaviana, M., & Ramadhani, S. P. (2023). Pengembangan Multimedia Pembelajaran IPA Berbantuan Komik Digital Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 8(1), 48-56.
- Pakpahan, D. D. (2023). Pengaruh Multimedia Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas IV SD. *Digital Repository Unila*, 54.
- Pandiangan, E. F., Pasaribu, E., & Silalahi, M. V. (2022). Pengaruh Multimedia Interaktif Animasi terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA Kelas V Tema 1 Subtema 2 UPTD SD Negeri 122353 Pematangsiantar. *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)*, 4(5), 4146-4156.
- Prof Dr Azhar Arsyad M, A. (2009). *multimedia pembelajaran*. cv pustaka abadi
- Ratna, j. i. (2023). *Pengembangan video animasi berbantuan aplikasi*
- Quro, U. (2022). Pengaruh multimedia pembelajaran audio visual animaker terhadap prestasi belajar IPA pada siswa kelas IV. *Jurnal CakrawalaPendas*, 8(4), 1141-1149.
- Shafira, V., & Musdi, E. Pengaruh Model Discovery Learning Berbantuan Multimedia Digital Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas Viii Smp Negeri 25 Padang.
- Sirni Hidriwani, J. Y. (2022). Pengaruh problem based learning berbantuan multimultimedia animaker terhadap hasil belajar IPA siswa Kelas VIII MTsNegeri 2 lombok barat. *Jurnal ilmiah profesi pendidikan*, 7.
- Sopamena, P., Abdillah, A., Litolily, H., & Yama, L. (2023). Desain Animaker Multimedia Using Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik

Terhadap Bahan Ajar Kaidah Pencacahan. *Adjoint Journal*, 1(1), 46-61.

Suci, A. L. (2020). *Multimedia Pembelajaran Interaktif Sistem Pencernaan Manusia Untuk Siswa Kelas VIII Pada Smp Pgri Limbangan* (Doctoral dissertation, Universitas Komputer Indonesia).

Sugiyono, p. (2021). *metode penelitian kuantitatif,kualitatif dan R&D*. bandung: digital library.

Sulikah, S. H. *Pengembangan Video Pembelajaran Ipa Interaktif Berbantuan Animaker Pokok Bahasan Materi Dan Perubahannya Di Kelas Vii Smp* (Doctoral Dissertation, Uin Fatmawati Sukarno Bengkulu).

Sutrisno. (2021). *hasil belajar peserta didik*. Malang : Ahli multimedia press.

Taufik, M. (2021). Developing Animaker-Based Animation Videos on the Theme of “Daerah Tempat Tinggalku” at Grade IV SDN Banjarsari 2 Serang. *PRIMARY; Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 10(4), 739-748.

Utami, N., & Atmojo, I. R. W. (2021). Analisis kebutuhan bahan ajar digital dalam pembelajaran ipa di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 6300-6306.

Wahyuni, Y. T. (2016). *Pengembangan Dan Pembuatan Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbantuan Multimultimedia Interaktif Untuk Simulasi Praktek Alat Ukur Besaran Dan Satuan Pada Mata Pelajaran Ipa Terpadu Kelas Vii Di Smp Taman-Harapan 1 Bekasi* (Doctoral Dissertation, Universitas Negeri Jakarta).



LAMPIRAN





MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

LEMBAGA PENELITIAN PENGEMBANGAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Jl. Sultan Alauddin No. 259 Telp.866972 Fax (0411)865380 Makassar 90221 e-mail:lp3m@unismuh.ac.id

Nomor : 4154/05/C.4-VIII/IV/1445/2024
Lamp : 1 (satu) Rangkap Proposal
Hal : Permohonan Izin Penelitian

29 April 2024 M
20 Syawal 1445

Kepada Yth,

Bapak Gubernur Prov. Sul-Sel

Cq. Kepala Dinas Penanaman Modal & PTSP Provinsi Sulawesi Selatan
di -

Makassar

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Berdasarkan surat Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar, nomor: 16270/FKIP/A.4-II/IV/1445/2024 tanggal 29 April 2024, menerangkan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : MUHRIDA JALIL
No. Stambuk : 10531 1100320
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Jurusan : Pendidikan Teknologi
Pekerjaan : Mahasiswa

Bermaksud melaksanakan penelitian/pengumpulan data dalam rangka penulisan Skripsi dengan judul :

"Pemanfaatan Media Pembelajaran Digital Interaktif dalam Pembelajaran IPA Berbasis Animaker untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa UPT SPF SMPN 21 Makassar"

Yang akan dilaksanakan dari tanggal 2 Mei 2024 s/d 2 Juli 2024.

Sehubungan dengan maksud di atas, kiranya Mahasiswa tersebut diberikan izin untuk melakukan penelitian sesuai ketentuan yang berlaku.

Demikian, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan Jazakumullahu khaeran

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Ketua LP3M,

Muh. Arief Muhsin, M.Pd.
NBM 1127761



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

Jl. Bougenville No.5 Telp. (0411) 441077 Fax. (0411) 448936
 Website : <http://simap-new.sulselprov.go.id> Email : ptsp@sulselprov.go.id
 Makassar 90231

Nomor : 10215/S.01/PTSP/2024 Kepada Yth.
 Lampiran : - Walikota Makassar
 Perihal : Izin penelitian

di-
Tempat

Berdasarkan surat Ketua LP3M UNISMUH Makassar Nomor : 4154/05/C.4-VIII/IV/1445/2024 tanggal 29 April 2024 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

Nama : MUHRIDA JALIL
 Nomor Pokok : 105311100320
 Program Studi : Teknologi Pendidikan
 Pekerjaan/Lembaga : Mahasiswa (S1)
 Alamat : Jl. Stf Alauddin, No. 259 Makassar

Bermaksud untuk melakukan penelitian di daerah/kantor saudara dalam rangka menyusun SKRIPSI, dengan judul :

**" PEMANFAATAN MEDIA PEMBELAJARAN DIGITAL INTERAKTIF DALAM PEMBELAJARAN
 IPA BERBASIS ANIMAKER UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK SISWA
 UPT SPF SMPN 21 MAKASSAR "**

Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. **02 Mei s/d 02 Juli 2024**

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami *menyetujui* kegiatan dimaksud dengan ketentuan yang tertera di belakang surat izin penelitian.

Demikian Surat Keterangan ini diberikan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Makassar
 Pada Tanggal 30 April 2024

**KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU
 SATU PINTU PROVINSI SULAWESI SELATAN**



ASRUL SANI, S.H., M.Si.
 Pangkat : PEMBINA TINGKAT I
 Nip : 19750321 200312 1 008

Tembusan Yth

1. Ketua LP3M UNISMUH Makassar di Makassar;
2. *Pertinggal.*



SURAT KETERANGAN

Nomor : 147/421.3/UPT SPF SMPN 21/VI/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : H. Marwis Bire, S.Pd., M.Si
NIP. : 19671008 199103 1 014
Pangkat/Gol. : Pembina Tk.I, IV/b
Jabatan : Kepala UPT SPF SMP Negeri 21 Makassar

Menerangkan bahwa:

Nama : Muhrida Jalil
Nama Lembaga : Universitas Muhammadiyah Makassar
Nim : 105311100320
Pekerjaan : Mahasiswa (S1)
Jurusan/Fakultas : Teknologi Pendidikan

Benar Mahasiswa tersebut diatas telah melaksanakan Penelitian di UPT SPF SMPN 21 Makassar. Pada tanggal 02 Mei s.d 02 Juli 2024 dengan judul :

"Pemanfaatan Media Pembelajaran Digital Interaktif dalam Pembelajaran IPA berbasis Animaker untuk meningkatkan Hasil Belajar Siswa di UPT SPF SMPN 21 Makassar"

Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk digunakan sebagai mestinya.

Makassar, 03 Juni 2024

Kepala UPT SPF SMPN 21 Makassar

H. Marwis Bire, S.Pd., M.Si

Pangkat: Pembina Tk.I

Nip. 19671008 199103 1 014

SURAT KETERANGAN

Nomor : 147/421.3/UPT SPF SMPN 21/VI/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama	: H. Marwis Bire, S.Pd., M.Si
NIP.	: 19671008 199103 1 014
Pangkat/Gol.	: Pembina Tk.I, IV/b
Jabatan	: Kepala UPT SPF SMP Negeri 21 Makassar

Menerangkan bahwa:

Nama	: Muhrida Jalil
Nama Lembaga	: Universitas Muhammadiyah Makassar
Nim	: 105311100320
Pekerjaan	: Mahasiswa (S1)
Jurusan/Fakultas	: Teknologi Pendidikan

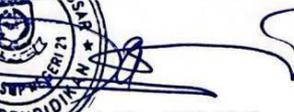
Benar Mahasiswa tersebut diatas telah melaksanakan Penelitian di UPT SPF SMPN 21 Makassar. Pada tanggal 02 Mei s.d 02 Juli 2024 dengan judul :

"Pemanfaatan Media Pembelajaran Digital Interaktif dalam Pembelajaran IPA berbasis Animaker untuk meningkatkan Hasil Belajar Siswa di UPT SPF SMPN 21 Makassar"

Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk digunakan sebagai mestinya.

Makassar, 03 Juni 2024

Kepala UPT SPF SMPN 21 Makassar

H. Marwis Bire, S.Pd., M.Si

Pangkat: Pembina Tk.I

Nip. 19671008 199103 1 014



PEMERINTAH KOTA MAKASSAR
 DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
 Jl. Jendral Ahmad Yani No. 2 Makassar 90171
 Website: dpmtsp.makassarkota.go.id



SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Nomor: 070/2270/SKP/SB/DPMTSP/5/2024

DASAR:

- Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2018 tentang Penerbitan Keterangan Penelitian.
- Peraturan Daerah Nomor 8 Tahun 2016 tentang Pembentukan Organisasi Perangkat Daerah
- Peraturan Walikota Nomor 4 Tahun 2023 tentang Penyelenggaraan Perizinan Berbasis Resiko, Perizinan Non Berusaha dan Non Perizinan
- Keputusan Walikota Makassar Nomor 954/503 Tahun 2023 Tentang Pendelegasian Kewenangan Perizinan Berusaha Berbasis Resiko, Perizinan Non Berusaha dan Non Perizinan yang Menjadi Kewenangan Pemerintah Daerah Kepada Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Makassar Tahun 2023
- Surat Kepala Dinas Penanaman Modal Dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Sulawesi Selatan nomor 10215/S.01/PTSP/2024, Tanggal 30 April 2024
- Rekomendasi Teknis Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Makassar nomor 2272/SKP/SB/BKBP/5/2024

Dengan Ini Menerangkan Bahwa :

Nama : MUHRIDA JALIL
 NIM / Jurusan : 105311100320 / Teknologi Pendidikan
 Pekerjaan : Mahasiswa (S1) / Universitas Muhammadiyah Makassar
 Alamat : Jl.Sultan Alauddin No.259,Makassar
 Lokasi Penelitian : Terlampir,-
 Waktu Penelitian : 02 Mei 2024 - 02 Juli 2024
 Tujuan : Skripsi
 Judul Penelitian : PEMANFAATAN MEDIA PEMBELAJARAN DIGITAL INTERAKTIF DALAM PEMBELAJARAN IPA BERBASIS ANIMAKER UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA DI UPT SPF SMPN 21 MAKASSAR

Dalam melakukan kegiatan agar yang bersangkutan memenuhi ketentuan sebagai berikut:

- Surat Keterangan Penelitian ini diterbitkan untuk kepentingan penelitian yang bersangkutan selama waktu yang sudah ditentukan dalam surat keterangan ini.
- Tidak dibenarkan melakukan penelitian yang tidak sesuai / tidak ada kaitannya dengan judul dan tujuan kegiatan penelitian.
- Melaporkan hasil penelitian kepada Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Makassar melalui email bidangkessosbudkesbangpolmks@gmail.com.
- Surat Keterangan Penelitian ini dicabut kembali apabila pemegangnya tidak menaati ketentuan tersebut diatas.



Ditetapkan di Makassar

Pada tanggal: 2024-05-16 15:23:48

Ditandatangani secara elektronik oleh
 KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL
 DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
 KOTA MAKASSAR
 HELMY BUDIMAN, S.STP., M.M.

Tembusan Kepada Yth:

- Pimpinan Lembaga/Instansi/Perusahaan Lokasi Penelitian;
- Pertinggal,-



LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

Sekolah : UPT SPF SMPN 21 Makassar

Kelas : VIII G

Nama guru : Zulkifli S.Pd

Nama observer : Muhrida Jalil

Tujuan:

Merekam data berapa banyak siswa yang aktif dalam proses pembelajaran

Merekam data kuantitas aktivitas belajar siswa

Pentunjuk

Observer harus berada pada posisi yang tidak mengganggu pembelajaran

tetapi tetap dapat memantau setiap kegiatan yang dilakukan siswa

Observer harus teliti dalam memantau setiap kegiatan yang dilakukan siswa.

No	Aktivitas Belajar Siswa	Pertemuan/Frekuensi		
		I	II	III
1.	Siswa yang hadir dalam pembelajaran			
2.	Siswa yang terlihat senang dalam persiapan penggunaan multimedia pembelajaran berbantuan smart apps cretor			
3.	Siswa yang memperhatikan penjelasan guru selama menggunakan multimedia pembelajaran berbantuan smart apps creator			

4.	Siswa yang memberikan tanggapan setelah penggunaan multimedia pembelajaran smart apps creator			
----	---	--	--	--



5.	Siswa yang meminta bimbingan guru setelah menggunakan multimedia pembelajaran berbantuan smart apps cretor			
6.	Siswa yang menjawab pertanyaan guru			
7.	Siswa yang mencatat hal-hal penting yang disampaikan guru ketika pembelajaran berlangsung menggunakan multimedia			
8.	Siswa yang mengerjakan dan menyelesaikan tugas tepat Waktu			

Makassar 01 Mei 2024

Muhrida Jalil

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Sekolah : UPT SPF SMPN 21 Makassar

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Kelas/Semester : VIII/II

Standar Kompetensi :

Memahami klasifikasi zat

Kompetensi Dasar:

2.4 Membedakan sifat unsur, senyawa dan campuran

Indikator:

1. Mendefinisikan pengertian unsur, senyawa dan campuran
2. Menunjukkan sifat-sifat unsur, senyawa dan campuran
3. Membedakan sifat-sifat unsur, senyawa dan campuran
4. Menunjukkan contoh dari unsur, senyawa dan campuran

Alokasi Waktu : 5 jam pelajaran (2 x pertemuan)

A. Tujuan Pembelajaran:

Peserta didik dapat:

1. Menjelaskan pengertian unsur, senyawa dan campuran
2. Membedakan sifat-sifat unsur, senyawa dan campuran
3. Memberikan beberapa contoh unsur, senyawa dan campuran

B. Materi Pembelajaran : Sifat Unsur, Senyawa Dan Campuran

C. Metode Pembelajaran :

Metode : Diskusi

Model : discovery learning

D. Alat/Multimedia

1. LCD,laptop,papan tulis dan HVS
2. Buku paket,multimedia animaker tentang unsur, senyawa dan campuran

	Langkah-langkah	Waktu (menit)
A.	Pndahuluan :	5'
	Motivasi : masih ingatkah kamu tentang pengertian molekul?	5'
	Prasyarat : apa perbedaan air sumur,aqua dan kopi?	5'
B.	Kegiatan inti :	
	Guru membimbing peserta didik dalam pembentukan kelompok	10'
	Secara kelompok peserta didik mendiskusikan pengertian unsur, senyawa dan campuran melalui pengamatan secara teliti dan logis, kemudian membuat kesimpulan sementara dan anggota masing-masing kelompok mengkomunikasikan dengan percaya diri	10'
	Guru memberi tanggapan dari jawaban peserta didik dan memberikan penjelasan /jawaban yang benar	10'
	Setiap kelompok diberikan beberapa zat misalnya, air, gula, garam dapur, minyak, setiap kelompok mendiskusikan bagaimana cara membedakan unsure, senyawa dan campuran dari beberapa zat tersebut	20'
	Peserta didik dalam kelompok melakukan pengamatan secara teliti	10'
	Peserta didik mengamati dan menuliskannya ke dalam LKS.	10'
		10'
C.	Kegiatan penutup :	
	Guru bersama peserta didik melakukan diskusi kelas dari hasil demonstrasi	10'
	Guru bersama peserta didik membuat kesimpulan /rangkuman hasil belajar	10'
	Guru memberikan tes untuk mengetahui daya serap materi yang baru saja dipelajari.	
	Guru memberikan tugas rumah berupa pertanyaan	10'
		5'

Pertemuan kedua (3jp)

	Langkah-langkah	Waktu(menit)
A	Pendahuluan: Motivasi : Coba bedakan antara air aqua dengan air kopi!	5'
	Prasyarat : bagaimana wujud dari hydrogen dan oksigen? Bagaimana wujud dari air?	5'
B	Kegiatan Inti : Guru menampilkan sifat-sifat dari unsure, senyawa dan campuran melalui tampilan layerelektronik yang sudah dikenal setiap hari	15'
	Secara kelompok peserta didik mendiskusikan dan mengidentifikasi tentang sifat dari unsure, senyawa dan campuran secara teliti dan logis	20'
	Siswa menyampaikan hasil identifikasi sifat unsure, senyawa dan campuran dengan percayadiri	15'
	Guru memberikan penguatan dan perbaikan hasil pengamatan dengan menampilkan table perbedaan sifat dari unsure, senyawa dan campuran	20'
C	Kegiatan penutup: Guru bersama peserta didik membuat kesimpulan /rangkuman hasil belajar	15'
	Guru memberikan tes untuk mengetahui daya serap materi yang baru saja dipelajari.	15'
	Guru memberikan tugas rumah berupa pertanyaan	10'

E. Sumber Belajar :

- Buku Paket IPA KLS VIII Depdiknas
- LKS
- Buku Refernsi Sains yang relevan
- Alat-alat praktikum

F. Penilaian

- a. Teknik Penilaian : Test tertulis dan Penugasan
 - b. Bentuk Instrumen : Tes Uraian dan Tugas Rumah
 - c. Contoh instrument
 - Instrumen tes pilihan ganda :
 - Contoh unsur adalah?
 - a. Air
 - b. Oksigen
 - c. Garam
 - d. Cuka
 - Mana yang bukan contoh campuran?
 - a. Minyak dan air
 - b. Udara
 - c. Emas bumi
 - d. Garam dan pasir
 - Senyawa terdiri atas dua atau lebih jenis...?
 - a. Molekul
 - b. Atom
 - c. Campuran
 - d. Unsur
- Sumber Belajar**
1. Buku teks Ilmu Pengetahuan Alam, Prof. Dr. Siti Zubaidah, M.Pddkk, 2013. Buku guru IPA untuk Mts/SMP Kelas VIII Kurikulum 2013.
 2. Internet
 3. Multimedia video pembelajaran animaker

Makassar 01 Mei 2024

Muhrida Jalil

LEMBAR SOAL PRETEST DAN POSTTEST

Lembar Soal Pretest Dan Posttest		Indikator Hasil Belajar
No	Pertanyaan	
1	Senyawa terdiri atas dua atau lebih jenis... a. Molekul b. Atom c. Campuran d. Unsur	 Pengetahuan (Knowledge)
2	Apa yang terjadi pada sifat-sifat komponen dalam campuran homogen? a. Mereka berubah secara drastis b. Mereka menjadi tidak dapat dipisahkan c. Mereka tetap sama d. Mereka berbeda	
3	Dibawah ini yang tidak termasuk contoh campuran heterogen adalah... Batu bara dan kotoran Susu dan air Minyak dan air Minyak dan susu	
4	Manakah dari berikut yang bukan termasuk sifat getaran? Warna Amplitudo Panjang gelombang Frekuensi	

5	<p>Gelombang yang merambat dengan mengalami perubahan tekanan zat dan densitas zat disebut gelombang...</p> <p>Elektromagnetik Mekanik Bunyi</p>	
	d. Elektrik	Penerapan (Aplication)
6	<p>Faktor-faktor yang memengaruhi besarnya tekanan adalah...</p> <p>Gaya tekan dan gaya gravitasi Gaya tekan dan massa benda c. Luas bidang tekan dan gayagravitasi Luas bidang tekan dan gaya tekan</p>	
7	<p>Air murni termasuk apa?</p> <p>A. Unsur Senyawa Campuran Molekul</p>	
8	<p>Dibawah ini yang termasuk contoh unsur adalah...</p> <p>Karbon dioksida (CO₂) Emas (Au) Garam dapur (NaCl) Urea (CO(NH₂)₂)</p>	Analisis
9	<p>Campuran yang berbentuk saat duaatau lebih zat dicampur secara fisik disebut...</p> <p>Senyawa Unsur Campuran Molekul</p>	

10	Dibawah ini yang termasuk contoh campuran homogen kecuali... Air garam Udara Minyak dan air Air gula
----	--





LAMPIRAN 3
DATA HASIL PENELITIAN

Daftar Hadir Siswa

No	Nama Siswa	Keterangan				
		1	2	3	4	
1	A. Talita		√	√		
2	Ahmad Fajri		√	√		
3	Ahmad Hafiz Abdul I		√	√		
4	Aisyah Fajrina		√	√		
5	Andi Muhammad Zulfikar		√	√		
6	Andi Natasya Sawalia		√	√		
7	Annisa Saputri	P R E S T E S T	√	√	P O S T E S T	√ = Hadir S = Sakit A = Alfa I = Izin
8	Eva Angraini Kahar		√	√		
9	Fatima Az-Zahra Iqhas		√	√		
10	Fuad Hidayat		√	√		
11	Hijrianty		√	√		
12	Muh. Aiman Ardiansyah		√	√		
13	Muh. Fauzan Putra M		√	√		
14	Muh. Alika Fauzan		√	√		
15	Muh. Nurhaikal A.M		√	√		
16	Muh. Raihan Muzaki .A		√	√		
17	Muh. Fhairan .F.R		√	√		
18	Muh. Luthfi Aslam		√	√		
19	Nur Annisa		√	√		

20	Muh Faiz A-Farizi.M			√		
21	Muh Iznan Wahdaniar		√	√		
22	Raganata Kumazarajati		√	√		
23	Raihan Adhim Ramadhan		√	√		
24	Riska Dwi Utami		√	√		
25	Sintya Nona Ode		√	√		
26	Sudarmi		√	√		
27	Wickwan Wardana Al-Fhina Y		√	√		
28	Mutiara Qolbi		√	√		



Data Hasil Belajar Siswa *Pretest* Dan *Posttest*

No	Nama Siswa	Pretest	Keterangan	Posttest	Keterangan
1	A. Talita	58	Tidaktuntas	74	Tuntas
2	Ahmad Fajri	61	Tidaktuntas	74	Tuntas
3	Ahmad Hafiz Abdul I	80	Tuntas	90	Tuntas
4	Aisyah Fajrina	70	Tuntas	70	Tuntas
5	Andi Muhammad Zulfikar	70	Tuntas	70	Tuntas
6	Andi Natasya Sawalia	77	Tuntas	77	Tuntas
7	Annisa Saputri	77	Tuntas	77	Tuntas
8	Eva Angraini Kahar	70	Tuntas	80	Tuntas
9	Fatima Az-Zahra Iqhas	58	Tidaktuntas	64	Tidaktuntas
10	Fuad Hidayat	64	Tidaktuntas	67	Tidaktuntas
11	Hijrianty	80	Tuntas	80	Tuntas
12	Muh. Aiman Ardiansyah	77	Tuntas	77	Tuntas
13	Muh. Fauzan Putra M	80	Tuntas	90	Tuntas
14	Muh. Alike Fauzan	74	Tuntas	77	Tuntas
15	Muh. Nurhaikal A.M	61	Tidaktuntas	67	Tidaktuntas
16	Muh. Raihan Muzaki .A	54	Tidaktuntas	64	Tidaktuntas
17	Muh. Fhairan .F.R	80	Tuntas	83	Tuntas
18	Muh. Luthfi Aslam	58	Tidaktuntas	64	Tidk tuntas
19	Mutiara Qolbi	77	Tuntas	77	Tuntas
20	Nur Annisa	70	Tuntas	70	Tuntas
21	Muh Faiz A-Farizi.M	80	Tuntas	90	Tuntas

22	Muh Iznan Wahdaniar	80	Tuntas	80	Tuntas
23	Raganata Kumazarajati	58	Tidaktuntas	67	Tidaktuntas
24	Raihan Adhim Ramadhan	64	Tidaktuntas	70	Tuntas
25	Riska Dwi Utami	61	Tidaktuntas	64	Tidaktuntas
26	Sintya Nona Ode	74	Tuntas	70	Tuntas
27	Sudarmi	64	Tidaktuntas	70	Tuntas
28	Wickwan Wardana Al-Fhina Y	64	Tidaktuntas	74	Tuntas

Keterangan :

Capaian	Tuntas	Tidak tuntas
<i>Pretest</i>	16	12
<i>Posttest</i>	21	7

Nilai Akhir : $\frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$

Skor Maksimal

Output Spss Uji Normalitas Dan Homogen

Case Processing Summary

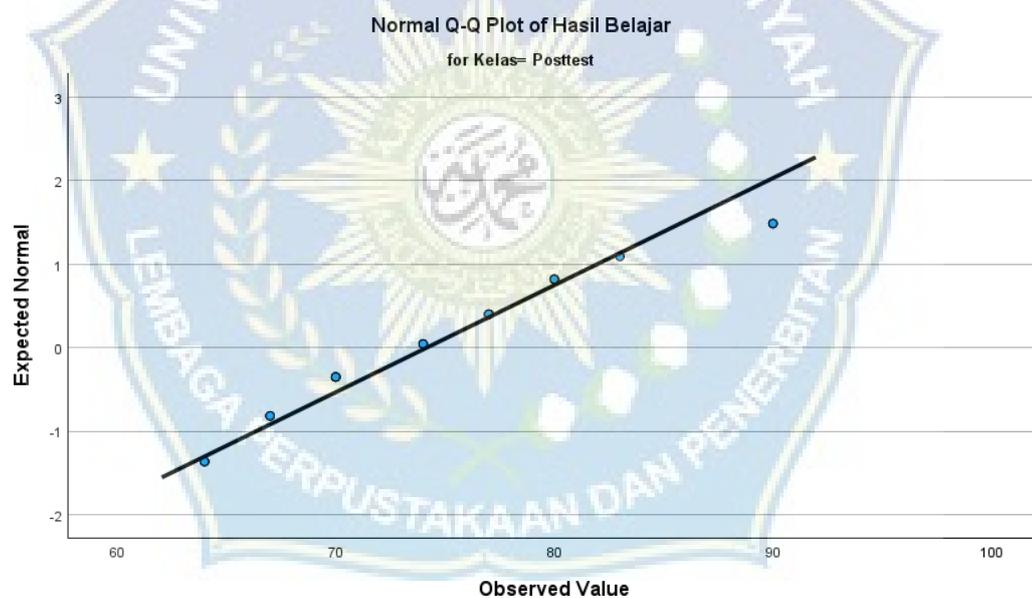
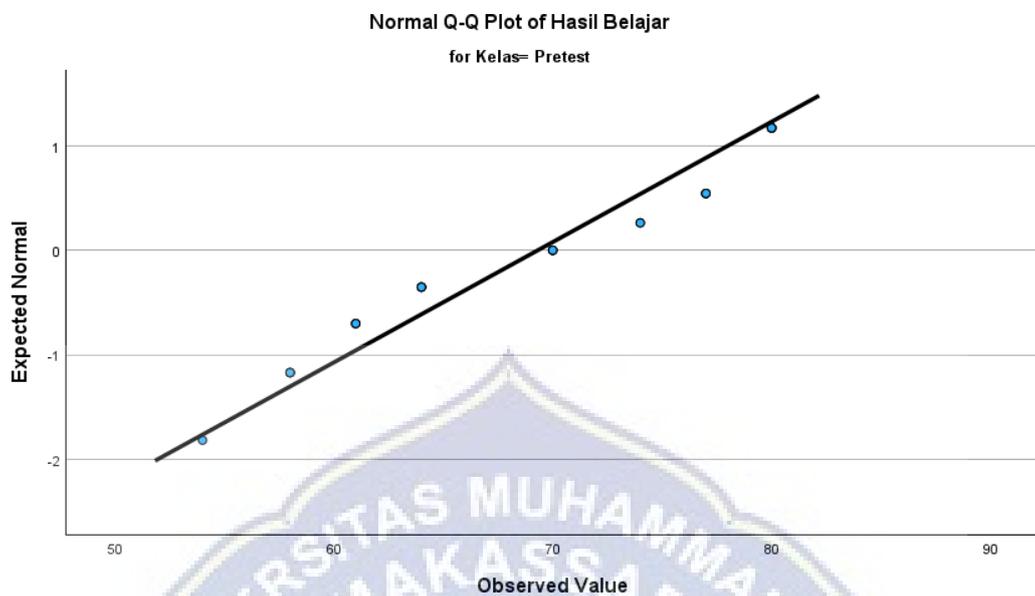
Tests of Normality

Kelas		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar	Pretest	.169	28	.039	.894	28	.008
	Posttest	.168	28	.041	.918	28	.031

a. Lilliefors Significance Correction

Descriptives

Kelas		Statistic	Std. Error			
Hasil Belajar	Pretest	Mean	69.32	1.640		
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	65.96		
			Upper Bound	72.69		
		5% Trimmed Mean		69.52		
		Median		70.00		
		Variance		75.337		
		Std. Deviation		8.680		
		Minimum		54		
		Maximum		80		
		Range		26		
		Interquartile Range		16		
		Skewness		-.147	.441	
		Kurtosis		-1.479	.858	
		Posttest	Posttest	Mean	74.18	1.475
				95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	71.15
	Upper Bound			77.20		
5% Trimmed Mean				73.87		
Median				74.00		
Variance				60.893		
Std. Deviation				7.803		
Minimum				64		
Maximum				90		
Range				26		
Interquartile Range				12		
Skewness				.630	.441	
Kurtosis				-.239	.858	



Output Spss Uji Homogenitas

Tests of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar	Based on Mean	1.475	1	54	.230
	Based on Median	1.240	1	54	.270
	Based on Median and with adjusted df	1.240	1	53.532	.271
	Based on trimmed mean	1.417	1	54	.239

ANOVA

Hasil Belajar

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	330.286	1	330.286	4.849	.032
Within Groups	3678.214	54	68.115		
Total	4008.500	55			





**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN**

Alamat kantor: Jl.Sultan Alauddin NO.259 Makassar 90221 Tlp.(0411) 866972,881593, Fax.(0411) 865588

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIAT

UPT Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar,
Menerangkan bahwa mahasiswa yang tersebut namanya di bawah ini:

Nama : Muhrida Jalil
Nim : 105311100320
Program Studi : Teknologi Pendidikan

Dengan nilai:

No	Bab	Nilai	Ambang Batas
1	Bab 1	3 %	10 %
2	Bab 2	0 %	25 %
3	Bab 3	4 %	10 %
4	Bab 4	0 %	10 %
5	Bab 5	0 %	5 %

Dinyatakan telah lulus cek plagiat yang diadakan oleh UPT- Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar Menggunakan Aplikasi Turnitin.

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

Makassar, 23 Agustus 2024
Mengetahui,

Kepala UPT- Perpustakaan dan Penerbitan,





Submission date: 23-Aug-2024 01:57PM (UTC+0700)

Submission ID: 2436593144

File name: BAB_I_17.docx (30.32K)

Word count: 1509

Character count: 11309

AB I MUHRIDA JALIL 105311100320

ORIGINALITY REPORT

3%

SIMILARITY INDEX

3%

INTERNET SOURCES

0%

PUBLICATIONS

2%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

adangsutaman.blogspot.com

Internet Source

3%



Exclude quotes Off
Exclude bibliography On

Exclude matches < 2%

BAB II MUHRIDA JALIL

105311100320

by Tutup Tahap



Submission date: 23-Aug-2024 01:58PM (UTC+0700)

Submission ID: 2436593500

File name: BAB_II_16.docx (102.51K)

Word count: 4060

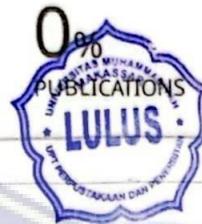
Character count: 30687

AB II MUHRIDA JALIL 105311100320

ORIGINALITY REPORT

0%
SIMILARITY INDEX

0%
INTERNET SOURCES



0%
STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

Exclude quotes Off
Exclude bibliography On

Exclude matches < 2%



BAB III MUHRIDA JALIL

105311100320

by Tutup Tahap



Submission date: 23-Aug-2024 01:58PM (UTC+0700)

Submission ID: 2436593822

File name: BAB_III_17.docx (58.25K)

Word count: 1736

Character count: 12597

BAB III MUHRIDA JALIL 105311100320

ORIGINALITY REPORT

4%

SIMILARITY INDEX

4%

INTERNET SOURCES

0%

PUBLICATIONS

2%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

digilibadmin.unismuh.ac.id
Internet Source

2%

2

repository.radenintan.ac.id
Internet Source

2%

Exclude quotes Off

Exclude bibliography On

Exclude matches < 2%



BAB IV MUHRIDA JALIL 105311100320

by Tutup Tahap



Submission date: 23-Aug-2024 01:59PM (UTC+0700)

Submission ID: 2436594190

File name: BAB_IV_17.docx (62.58K)

Word count: 2445

Character count: 16618

AB IV MUHRIDA JALIL 105311100320

ORIGINALITY REPORT

0%

SIMILARITY INDEX

0%

INTERNET SOURCES

0%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES



Exclude quotes

Off

Exclude matches

On

Exclude bibliography

On





BAB V MUHRIDA JALIL

105311100320

by Tutup Tahap

Submission date: 23-Aug-2024 02:00PM (UTC+0700)

Submission ID: 2436594617

File name: BAB_V_16.docx (17.51K)

Word count: 367

Character count: 2813

SAB V MUHRIDA JALIL 105311100320

ORIGINALITY REPORT

0%

SIMILARITY INDEX

0%

INTERNET SOURCES

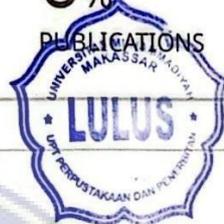
0%

PUBLICATIONS

0%

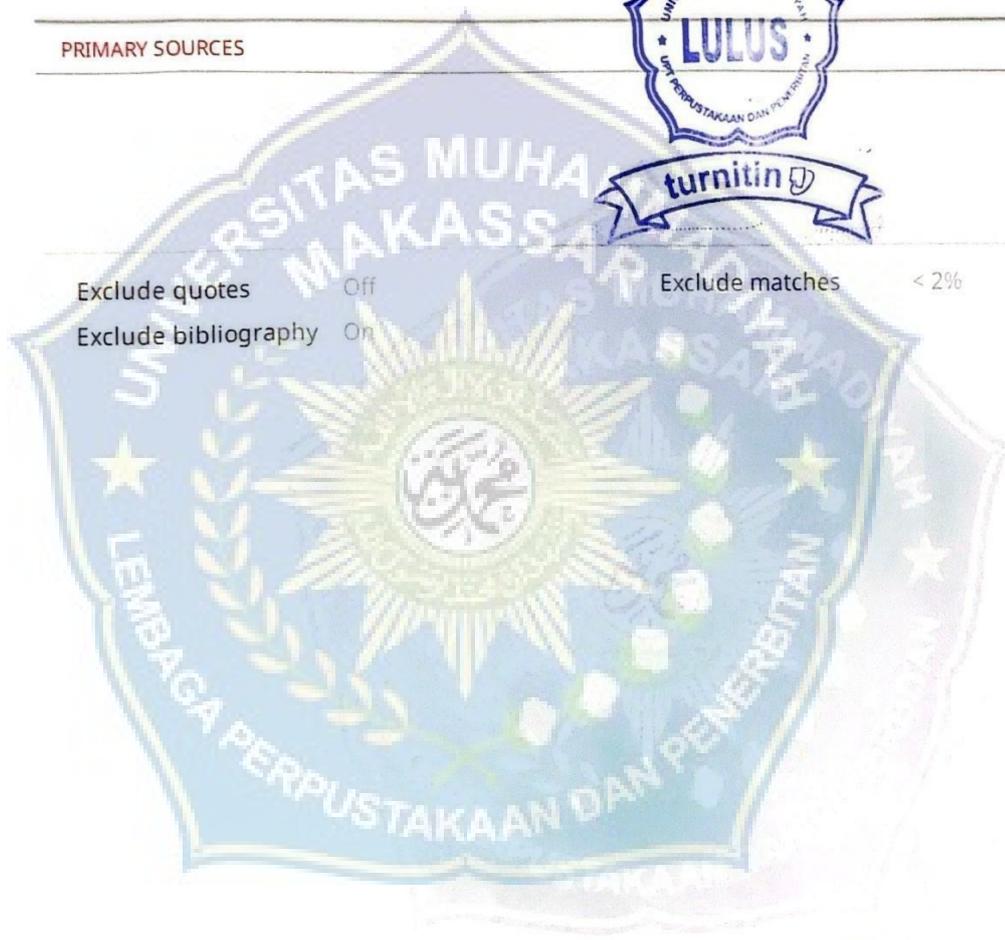
STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES



Exclude quotes Off
Exclude bibliography On

Exclude matches < 2%



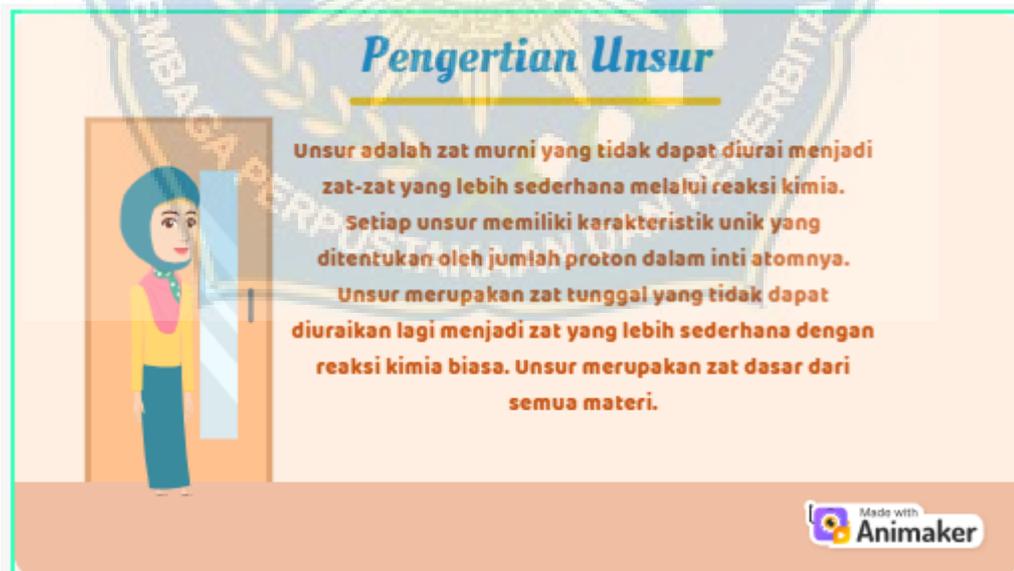
Berikut beberapa komponen yang ada di multimedia pembelajaran animasi berbantuan animaker pada pembelajaran IPA sebagai berikut:

a) Cover Multimedia Pembelajaran

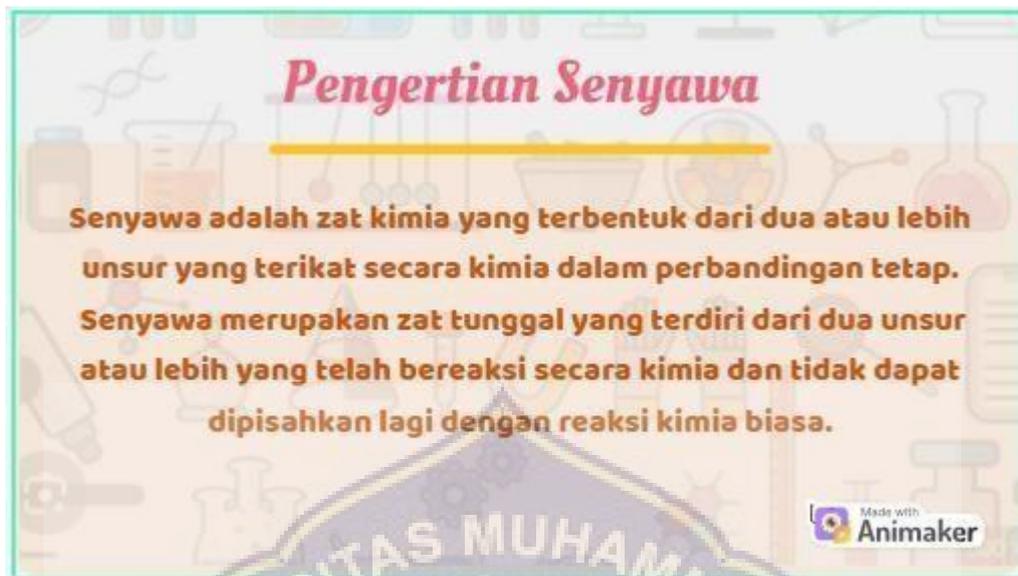


Gambar 1.1 Cover Awal Video Pembelajaran

b) Materi Pada Multimedia Pembelajaran



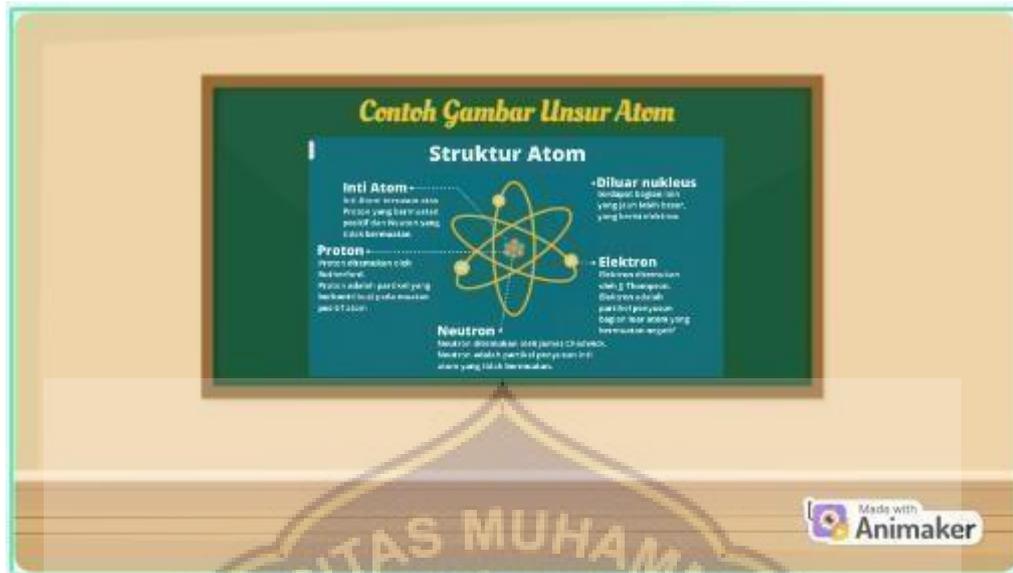
Gambar 1.2 Materi Pembelajaran Pengertian Unsur



Gambar 1.3 Msteri Pembelajaran Pengertian Senyawa



Gambar 1.4 Materi Pemebelajaran Pengertian Campuran



Gambar 1.5 Contoh Gambar Unsur Atom



Gambar 1.6 Contoh Gambar Tata Nama Senyawa



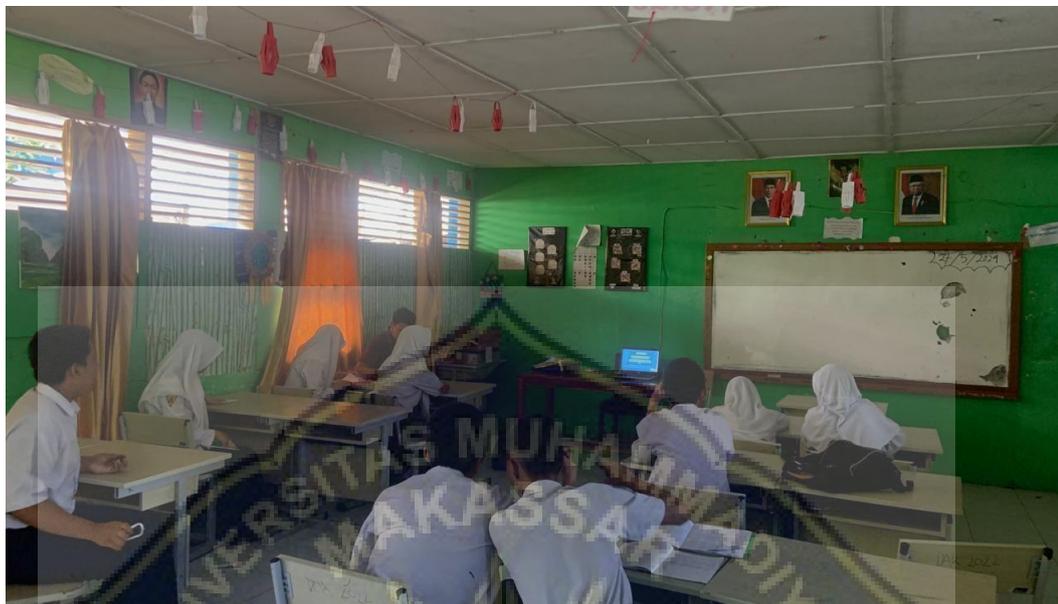
Gambar 1.7 Contoh Gambar Campuran

c) Penutup Multimedia Pembelajaran



Gambar 1.8 Penutup Multimedia Pembelajaran

8-Mei 2024 Dokumentasi Penggunaan Multimedia



28-Mei-2024 Dokumentasi Pengerjaan Tes



RIWAYAT HIDUP



MUHRIDA JALIL, Lahir di Kabupaten Bulukumba, provinsi Sulawesi selatan. Pada tanggal 23 november 2002. Penulis merupakan anak ke 4 dari 5 bersaudara pasangan suami istri Jalil Jaka dan Syamsinar. Yang beralamat di Allu Desa Tamatto kec ujungloe. Kabupaten Bulukumba provinsi Sulawesi selatan. Penulis pertama kali masuk pendidikan TK Abbulo Sibatang pada tahun 2006 dan tamat tahun 2007. Pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan di SDN 22 Allu Desa Tamatto dan tamat pada tahun 2012, kemudian melanjutkan pendidikan di Madrasah Tsanawiyah Badan Amal Ujungloe dan tamat pada tahun 2016. Penulis kemudian melanjutkan pendidikan di UPT SMAN 9 Bulukumba dan tamat pada tahun 2019. Penulis melanjutkan pendidikan dan terdaftar sebagai mahasiswa di Universitas Muhammadiyah Makassar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Program Studi Teknologi Pendidikan S1 pada tahun 2020 dan selesai pada tahun 2024 dengan menyelesaikan studi dengan judul “Pemanfaatan Multimedia Pembelajaran Digital Ineraktif Dalam Pembelajaran IPA Berbantuan *Animaker* Terhadap Hasil Belajar Siswa Di UPT SPF SMPN 21 Makassar”