

**PENGARUH MULTIMEDIA TUTORIAL TERHADAP HASIL BELAJAR
SISWA PADA MATA PELAJARAN IPA DI SMP NEGERI 13 MAKASSAR**



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

2022



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini atas nama **NURALISA**, NIM **105311101217** diterima dan disahkan oleh panitia ujian skripsi berdasarkan surat Keputusan Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar Nomor: 336 TAHUN 1443 H/2022 M, Tanggal 25 April 2022, sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar **Sarjana Pendidikan** pada Program Studi Teknologi Pendidikan Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar pada tanggal 27 April 2022.

Makassar, 16 Syawal 1443 H
17 Mei 2022 M

Panitia Ujian:

1. Pengawas Umum : Prof. Dr. M. Ambo Ase, M.Ag
2. Ketua : Erwin Akib, M.Pd., Ph.D.
3. Sekretaris : Dr. Baharullah, M. Pd.
4. Penguji : 1. Dr. Muhammad Nawir, M.Pd.
2. Dr. Sarifuddin CN. Sida, M.Pd.
3. Akram, S.Pd.,M.Pd.
4. Kasman, S.Pd.,M.Pd.

(.....)
(.....)
(.....)
(.....)
(.....)
(.....)

Disahkan Oleh:
Dekan FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar


Erwin Akib, M.Pd., Ph.D.
NBM:860934



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : **Pengaruh Multimedia Tutorial Pada Mata Pelajaran IPA di SMP Negeri 13 Makassar.**

Mahasiswa yang bersangkutan:

Nama : **NURALISA**
Stambuk : **105311101217**
Program Studi : **Teknologi Pendidikan**
Jurusan : **Ilmu Pendidikan**
Fakultas : **Keguruan dan Ilmu Pendidikan**

Setelah diperiksa dan diteliti skripsi ini telah memenuhi persyaratan dihadapan tim penguji skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.

Makassar, Mei 2022

Pembimbing I

Pembimbing II


Dr. Sarifuddin CN. Sida, M.Pd.


Akram, S.Pd, M.Pd

Diketahui oleh

Dekan FKIP
Unismuh Makassar

Ketua Program Studi
Teknologi Pendidikan


Erwin Akib, M.Pd, Ph. D
NBM .860934


Dr. Muhammad Nawir, M. Pd.
NBM. 991323

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : **NUR ALISA**

Nim : **105311101217**

Jurusan : **Teknologi Pendidikan**

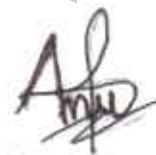
Judul Skripsi : **Pengaruh Multimedia Tutorial Pada Mata Pelajaran IPA di
SMP Negeri 13 Makassar**

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, April 2022

Yang Membuat Pernyataan



Nur Alisa

SURAT PERJANJIAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : **NUR ALISA**
Nim : **105311101217**
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, April 2022

Yang Membuat Pernyataan


Nur Alisa

Mengetahui

Ketua Jurusan Teknologi Pendidikan

Dr. Muhammad Nawir, M.Pd
NBM.991323

MOTTO

“Jangan Bandingkan Prosesmu Dengan Orang Lain,
Tidak Semua Bunga Tumbuh Mekar Secara Bersamaan”



Puji syukur kepada Allah SWT yang selalu memberikan petunjuk sehingga semuanya dimudahkan dan dilancarkan. Karya ini saya persembahkan kepada kedua orang tuaku, saudara, dan sahabat saya berkat doa dan dukungan mereka yang selalu ada sehingga memotivasi untuk tidak pernah putus asa, serta bapak pembimbing yang selalu membimbing dalam penulisan karya ini.

ABSTRAK

Nur Alisa, 2022. Pengaruh Multimedia Tutorial Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA di SMP Negeri 13 Makassar. Skripsi. Program Studi Teknologi Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar. Pembimbing I Syarifuddin Cn. Sida, Pembimbing II Akram.

Penelitian Pengaruh Multimedia Tutorial Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA di SMP Negeri 13 Makassar bertujuan untuk mengetahui pengaruh multimedia tutorial pada hasil belajar siswa mata pelajaran IPA materi sistem pencernaan pada manusia. Jenis penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas VIII sebagai Sampelnya dengan jumlah 18 orang siswa. Instrumen dalam penelitian ini menggunakan lembar observasi, lembar tes yang terdiri dari tes *pre-test* dan *post-test* dan dokumentasi. Teknik pengumpulan data yaitu observasi, tes dan dokumentasi serta teknik analisis data secara analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial.

Berdasarkan hasil penelitian dan analisa data mengenai perbandingan nilai statistik, perbandingan kategori hasil belajar, dan perbandingan tingkat ketuntasan telah membuktikan terjadinya peningkatan hasil belajar siswa kelas VIII A SMP Negeri 13 Makassar dapat dilihat hasil belajar siswa melalui analisis statistik deskriptif sebelum menggunakan multimedia tutorial rata-rata nilai siswa masih di bawah nilai KKM dan setelah menggunakan multimedia tutorial rata-rata nilai siswa meningkat di atas nilai KKM. Diketahui bahwa nilai hasil *posttest* yaitu 82.22. lebih besar dari nilai hasil *pretest* yaitu 58.88. Selanjutnya berdasarkan hasil analisis statistik inferensial menggunakan rumus uji t, diketahui t_{Hitung} yang diperoleh adalah 3.422 dengan frekuensi $df = 18 - 1 = 17$, pada taraf signifikan = 0,05 atau 5% diperoleh t_{tabel} adalah 1,740. Jadi $t_{Hitung} > t_{tabel}$ atau H_0 ditolak dan H_1 diterima. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa yang signifikan.

Dari hasil data tersebut dapat disimpulkan bahwa menggunakan multimedia tutorial dalam pembelajaran dapat memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas VIII A yang berjumlah 18 orang di SMP Negeri 13 Makassar memberikan respon positif terhadap media pembelajaran tersebut.

Kata kunci : Multimedia Tutorial, Hasil Belajar, Mata Pelajaran IPA

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Segala puji bagi Allah SWT. yang telah melimpahkan rahmat, hidayah dan pertolongan-Nya, sehingga dengan izin-Nya penulis memiliki kesempatan untuk dapat menyelesaikan skripsi ini dengan berjudul “Pengaruh Multimedia Tutorial Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA di SMP Negeri 13 Makassar”. Salam dan shalawat juga senantiasa kita haturkan kepada junjungan kita Nabi besar Muhammad SAW sebagai suri tauladan untuk semua ummat-Nya.

Selesaiannya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, sehingga pada kesempatan ini penulis dengan segala kerendahan hati dan penuh rasa hormat dan cinta mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya serta penghargaan yang setinggi-tingginya kepada Ibunda tercinta Jumariah dan Ayahanda Sangkala, serta saudara saya Aswar dan Antoa saya Baya 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 Bapak Dr. Syarifuddin Cn.Sida, M.Pd. Pembimbing I dan Bapak Akram, S.Pd., M.Pd. 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. Sekertaris
Program Studi Teknologi Pendidikan.

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya juga penulis ucapkan kepada
sahabat-sahabat saya Ulil Amri, Jaenal, Yusri Yusuf, Yulhan, Ratih Rezki Nur,
Nur Fadillah, Megawati, Nur Khoriah Agustin, Mita Aminarti, Adesti, dan Nur
Indha Cahyani yang selalu menemani dan memberikan motivasi untuk
menyelesaikan skripsi ini, serta kepada, kakanda Anadiyyatuh Rohmaniyyah,
S.Pd dan Riswandi yang senantiasa memberi semangat, masukan dan solusi.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari sempurna, untuk itu saran
dan kritik yang dapat menyempurnakan skripsi ini sangat penulis harapkan. Akhir
kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi perkembangan
Teknologi Pendidikan pada khususnya dan pembaca pada umumnya.

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Makssar, Maret 2022

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
SURAT PERJANJIAN.....	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	8
C. Tujuan Penelitian.....	8
D. Manfaat Penelitian.....	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Pustaka.....	10
1. Penelitian Relevan	10
2. Pengaruh	12
3. Media Pembelajaran	13
4. Multimedia	19
5. Pembelajaran Berbasis Komputer Model Tutorial	23

6. Hasil Belajar	28
7. Ilmu Pengetahuan Alam.....	29
8. Saluran Pencernaan Pada Manusia	30
B. Kerangka Pikir.....	33
C. Hipotesis.....	36
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Rancangan Penelitian	37
B. Populasi Dan Sampel	39
C. Definisi Operasional Variabel	41
D. Instrumen Penelitian	41
E. Teknik Pengumpulan Data	43
F. Teknik Analisis Data	44
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	48
B. Pembahasan.....	56
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan	60
B. Saran	60
DAFTAR PUSTAKA.....	61
LAMPIRAN-LAMPIRAN	
RIWAYAT HIDUP	

DAFTAR TABEL

3.1.	Keadaan Populasi	39
3.2.	Keadaan Sampel	40
3.3.	Kategori Aktivitas Siswa	45
3.4.	Kategori Hasil Belajar	46
4.1.	Distribusi frekuensi dan persentase aktivitas belajar siswa selama penelitian berlangsung	49
4.2.	Distribusi nilai statistik hasil belajar IPA (pretest)	51
4.3.	Distribusi dan frekuensi kategori hasil belajar IPA (pretest)	51
4.4.	Distribusi tingkat ketuntasan hasil belajar IPA (pretest)	52
4.5.	Distribusi nilai statistik hasil belajar IPA (posttest)	52
4.6.	Distribusi dan frekuensi kategori hasil belajar IPA (posttest)	53
4.7.	Distribusi tingkat ketuntasan hasil belajar IPA (posttest)	53
4.8.	Distribusi hasil belajar IPA siswa pretest dan posttest	54

DAFTAR GAMBAR

2.1. Bagan Kerangka Pikir	35
3.1. Desain Penelitian One Group Pretest-Posttest	39



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan menjadi penting manakala bahwa kita tidak dapat memungkiri bahwa dengan perkembangan zaman di dunia pendidikan yang terus berubah dengan signifikan sehingga banyak mengubah pola pikir pendidik, dari pola pikir yang awam dan kaku menjadi lebih modern.

Pendidikan saat ini mempunyai peran yang besar dalam pembangunan bagi sebuah Negara. Memasuki abad 21 gelombang perubahan yang sangat besar dalam dunia pendidikan tidak terlepas dari perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Bagi bangsa Indonesia, yang kita alami sekarang yaitu adanya ketertinggalan di dalam mutu pendidikan dimana sekarang pendidikan dianggap menjadi penopang dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia.

Pendidikan adalah suatu proses dalam rangka mempengaruhi peserta didik supaya mampu menyesuaikan diri sebaik mungkin dengan lingkungan nya serta dengan demikian akan menimbulkan perubahan-perubahan dalam dirinya yang memungkinkan pendidikan tersebut berfungsi dalam kehidupan bermasyarakat.

Pengajaran bertugas mengarahkan supaya proses pendidikan ini tepat sasaran dalam hal ini yaitu perubahan itu dapat tercapai sebagaimana yang diinginkan.

Pada dasarnya pertumbuhan peserta didik bergantung pada dua unsur yang saling mempengaruhi, yakni bakat yang dimiliki oleh peserta didik sejak lahir dan lingkungan yang mempengaruhi hingga bakat itu tumbuh dan berkembang.

Sekolah sebagai suatu lembaga pendidikan formal, secara sistematis

merencanakan bermacam-macam lingkungan, yakni lingkungan pendidikan yang menyediakan berbagai macam kesempatan bagi peserta didik untuk melakukan berbagai kegiatan belajar. Dengan berbagai kesempatan belajar itulah, pertumbuhan dan perkembangan peserta didik dapat diarahkan dan didorong pencapaian tujuan yang dicita-citakan. Lingkungan tersebut disusun dan ditata dalam suatu kurikulum pendidikan, yang pada gilirannya akan dilaksanakan dalam bentuk proses belajar mengajar.

Chairunnisa (2016) menyatakan bahwa "masalah mutu atau kualitas pendidikan hingga sekarang masih menjadi persoalan besar bagi bangsa Indonesia. Peningkatan mutu pendidikan haruslah dilakukan secara berkesinambungan agar dapat menjawab tantangan dan perubahan zaman". Sementara itu mewujudkan pendidikan yang bermutu merupakan amanat Undang-Undang dan menjadi cita-cita kemerdekaan bangsa Indonesia, sebagaimana dinyatakan dalam pembukaan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945. Namun, sepanjang perjalanan sejarah pendidikan bangsa Indonesia, masalah mutu terus menjadi pusaran yang terus diperdebatkan. Oleh karena itu, yang menjadi prioritas utama untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia yaitu mutu pendidikan.

Sebagaimana terkandung dalam Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional pasal 1 menjelaskan:

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya, memiliki kekuatan spiritual, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara.

Achmad. M (2004), Menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan sistematis, yang dilakukan orang-orang yang diserahi tanggung jawab untuk mempengaruhi peserta didik agar mempunyai sifat dan tabiat sesuai dengan cita-cita pendidikan. Pendidikan diharapkan benar-benar diarahkan untuk menjadikan peserta didik mampu mencapai proses pendewasaan dan kemandirian. Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi memiliki pengaruh yang sangat besar dalam berbagai bidang kehidupan manusia. Pendidikan sebagai salah satu bagian yang tidak terpisahkan dari proses pendewasaan manusia tentu di satu sisi memiliki andil yang besar bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi tersebut, namun di sisi lain pendidikan juga perlu memanfaatkan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi agar mampu mencapai tujuannya secara efektif dan efisien. Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi telah berpengaruh terhadap penggunaan alat-alat bantu mengajar di sekolah-sekolah dan lembaga-lembaga pendidikan lainnya. Dewasa ini pembelajaran di sekolah mulai disesuaikan dengan perkembangan teknologi informasi, sehingga terjadi perubahan dan pergeseran paradigma pendidikan. Hal ini mengindikasikan bahwa penggunaan teknologi informasi dalam proses pembelajaran di kelas, sudah menjadi suatu kebutuhan sekaligus tuntutan di era global ini. Dengan demikian jelaslah bahwa pendidikan itu sebagai suatu proses penyesuaian diri secara timbal balik (memberi dan menerima pengetahuan) dan dengan penyesuaian diri ini akan menjadi perubahan-perubahan pada diri manusia lalu potensi pembawaanya (kekuatan, bakat, kesanggupan, minat) tumbuh dan berkembang sehingga terbentuklah berbagai macam abilitas dan kapabilitas. Pendidikan juga bisa diartikan sebagai

proses dan hasil. Proses yang dimaksud disini adalah sebagai suatu aktivitas interaksi antara manusia dengan lingkungannya. Sedangkan sebagai hasilnya yaitu pendidikan merupakan hasil interaksi antara manusia dengan lingkungannya, yakni berupa perilaku hidup sehari-hari.

Menurut Tearle (dalam Marwan & Sweeney, 2010) kesuksesan integrasi teknologi pendidikan dalam kegiatan belajar dan mengajar bersifat kompleks dan dipengaruhi oleh berbagai faktor. Kecanggihan teknologi dan ilmu pengetahuan yang sangat pesat pada era ini membuat kebutuhan untuk berkomunikasi dan memperoleh informasi secara cepat dan mudah juga semakin meningkat.

Media yang saat ini mengalami perkembangan yang cukup pesat yaitu media pembelajaran multimedia interaktif. Multimedia interaktif merupakan media yang didalamnya terdapat berbagai unsur, seperti teks, audio, video, grafis, gambar dan animasi. Multimedia interaktif biasanya sering dikemas dalam bentuk animasi, yang dimana penggunaan media animasi dalam pembelajaran mampu memberikan stimulus kepada siswa untuk lebih semangat dalam belajar. Salah satu alternatif multimedia interaktif yang dapat digunakan yaitu multimedia Tutorial.

Pelaksanaan program pembelajaran dengan memanfaatkan multimedia tentu memberikan tantangan tersendiri bagi pihak sekolah guna mengupayakan secara lebih optimal pemanfaatan multimedia dalam pembelajaran. Berbagai langkah untuk selalu meningkatkan baik kompetensi profesional tenaga pendidik maupun kompetensi profesional tenaga pendidik terus dilakukan antara lain peningkatan dalam mengembangkan materi pembelajaran yang diampu secara

lebih kreatif sehingga seorang guru harus selalu mengikuti perkembangan teknologi yang ada.

Nurfaeda, dkk (2018). Mengemukakan upaya yang dilakukan oleh siswa dalam pengaplikasian pemanfaatan multimedia dalam proses pembelajaran di SMK Negeri se-Kota Makassar dalam kategori sangat baik yaitu 4,27% dan tingkat persentasinya 92,85% sangat tinggi, sedangkan upaya yang dilakukan oleh guru dalam pengaplikasian multimedia dalam proses pembelajaran di SMK Negeri se-Kota Makassar dalam kategori sangat baik yaitu 4,61% dan tingkat persentasenya 92,85% sangat tinggi.

Media pendidikan adalah media yang penggunaannya diintegrasikan dengan tujuan dan isi pengajaran dan dimaksudkan untuk mempertinggi mutu mengajar dan belajar. Pemakaian media pengajaran dalam proses pembelajaran dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar dan bahkan membawa pengaruh psikologis terhadap siswa. Pendapat lain dikemukakan oleh Arsyad (2011: 26) bahwa fungsi media pembelajaran diantaranya: (1) Memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat memperlancar dan meningkatkan proses dan hasil belajar, (2) Meningkatkan motivasi dan efisiensi penyampaian informasi, (3) Meningkatkan efektivitas dan efisiensi penyampaian informasi, (4) Menambah variasi penyajian materi, (5) Pemilihan media yang tepat akan menimbulkan semangat, gairah, dan mencegah kebosanan siswa untuk belajar, (6) Kemudahan materi untuk dicerna dan lebih membekas, sehingga tidak mudah dilupakan siswa, (7) Memberikan pengalaman yang lebih kongkrit bagi hal yang mungkin abstrak, (8)

Meningkatkan keingintahuan siswa, (9) Memberikan stimulus dan mendorong respon siswa.

Pembelajaran berbasis komputer terdiri dari empat jenis, yakni model latihan dan praktik, model Tutorial, model simulasi, dan model games. Dari keempat model tersebut model Tutorial memiliki keunggulan tersendiri dibandingkan dengan yang lainnya, yakni memudahkan siswa dalam memahami materi pelajaran yang disampaikan, karena laju kecepatan belajar dapat diatur oleh masing-masing siswa. Hal ini sejalan dengan yang dikatakan oleh Darmawan (2011:139) bahwa “pembelajaran berbasis komputer model Tutorial merupakan model pembelajaran yang bertujuan untuk memberikan “kepuasan” atau pemahaman secara tuntas (*mastery*) kepada siswa mengenai materi atau bahan pelajaran yang sedang dipelajari”.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan di SMP Negeri 13 Makassar pada tanggal 19 Agustus 2021, peneliti melihat bahwa hasil belajar siswa berada dalam kategori rendah atau kurang maksimal. Hal ini ditunjukkan dari hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA yang rata-rata nilai siswa dibawah KKM sekolah yaitu 80, persentasi nilai rata-rata siswa terdapat 23 siswa mendapatkan nilai dibawah KKM yaitu 75 dan 13 siswa mendapatkan nilai rata-rata diatas KKM.

Pada proses pembelajaran di kelas aspek yang selalu ditekankan sebatas pada ranah kognitif saja. Akibatnya yang terjadi hanya penumpukan pengetahuan yang tidak berpengaruh pada pembentukan kepribadian siswa. Padahal untuk mengembangkan potensi, minat, dan hasil belajar siswa bukan hanya pada aspek

kognitif saja, tetapi juga pada aspek psikomotorik dan efektifnya. Oleh karena itu guru harus menggunakan berbagai media pembelajaran untuk memotivasi kembali semangat belajar siswa.

Media pembelajaran menggunakan *Tutorial* merupakan salah satu alternatif yang dapat diterapkan guna mendukung kegiatan belajar mengajar serta dapat lebih meningkatkan minat, motivasi, dan hasil belajar siswa. Setiap siswa dapat dengan mudah mengakses setiap materi dalam suatu mata pelajaran dengan menggunakan komputer yang tersedia di laboratorium atau mengakses sendiri jika mahasiswa mempunyai handphone(android). Informasi tentang materi yang di ajarkan telah dimasukkan ke dalam *Tutorial*.

Berdasarkan uraian tersebut, penulis berinisiatif melakukan penelitian terkait dengan judul "**Pengaruh Multimedia Tutorial Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA di SMP Negeri 13 Makassar**".

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang dikemukakan pada latar belakang, maka rumusan masalah pada penelitian ini yaitu "Bagaimana pengaruh Multimedia Tutorial terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA di SMP Negeri 13 Makassar?"

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh multimedia Tutorial terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA di SMP Negeri 13 Makassar.

D. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang hendak dicapai maka penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat dari berbagai pihak, baik dari siswa itu sendiri, guru, maupun pihak dari luar sekolah. Manfaatnya sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi dalam dunia pendidikan, khususnya manfaat tentang media pembelajaran berbasis Tutorial.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa

Dapat meningkatkan antusias siswa dan memotivasi siswa dalam proses pembelajaran.

b. Bagi Guru

Dapat dijadikan *referensi* pembelajaran dan membuat media pembelajaran bervariasi untuk proses belajar mengajar, mampu meningkatkan kemampuan guru dalam menggunakan media pembelajaran berbasis teknologi.

c. Bagi Lembaga

Mampu meningkatkan kualitas belajar di dalam kelas dengan memanfaatkan media dan menambah variasi media pembelajaran dalam proses belajar mengajar.

d. Bagi Peneliti

Dapat menambah wawasan, pengetahuan, dan pengalaman langsung tentang multimedia Tutorial.



BAB II

KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PIKIR, HIPOTESIS

A. Kajian Pustaka

1. Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan memberikan pemaparan tentang penelitian yang sebelumnya telah dilakukan. Berikut beberapa penelitian yang berkaitan dengan penelitian ini :

- a. Penerapan Pembelajaran Berbasis Komputer (*Computer Based Instruction*) Model Tutorial Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Biologi Di Madrasah Aliyah Negeri Se-Kota Bandung

Penelitian ini dilakukan oleh Muhammad Nurhalim pada tahun 2009. Hasil dalam penelitian ini secara umum dapat disimpulkan bahwa PBK model Tutorial lebih efektif di dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa dibandingkan dengan pembelajaran konvensional yang dilakukan oleh guru.

Perbedaan penelitian yang dilakukan Muhammad Nurhalim dengan Peneliti terdapat pada tujuan penelitian. Muhammad Nurhalim untuk mengetahui efektifitas CBI model *Tutorial* untuk meningkatkan hasil belajar siswa dibanding dengan model konvensional yang digunakan guru pada mata pelajaran Biologi di Madrasah Aliyah

Negeri se-Kota Bandung. Sedangkan Peneliti bertujuan untuk mengetahui pengaruh multimedia *Tutorial* pada mata pelajaran IPA di SMP Negeri 13 Makassar.

- b. Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Komputer Dengan Model *Tutorial* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA.

Penelitian ini dilakukan oleh Ayu Lestari pada tahun 2020. Hasil Penelitian yang diperoleh dalam penelitian ini yaitu perbandingan Gain skor antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol adalah 31,26 : 18,67. Sedangkan, perbandingan Gain ternormalisasi antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol adalah 0,65 : 0,35 dan standar deviasi peningkatan hasil belajar siswa mengenai materi Blog kelas eksperimen adalah 9,93 dan kelas kontrol adalah 9,60. Dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran Berbasis Komputer dengan Model *Tutorial* secara signifikan dapat lebih meningkatkan hasil belajar siswa pada pelajaran IPA dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional.

Perbedaan penelitian yang dilakukan Ayu Lestari dengan yang dilakukan peneliti terletak pada metode. Metode penelitian yang digunakan Ayu Lestari yaitu *Quasi Eksperimental* dengan desain *nonequivalent control group design*. Sedangkan metode yang diambil peneliti yaitu *Pre Experimental* dengan desain *one group pretest-Posttest*.

- c. Multimedia *Tutorial* Berbasis *Android* Untuk Memudahkan Siswa Memahami Materi Mengenal Notasi Balok Kelas X Seni Musik.

Penelitian ini dilakukan oleh Maura Salmaa Amalia, dkk. Pada tahun 2020. Hasil dalam penelitian ini disimpulkan dalam Hasil validasi oleh ahli media diperoleh skor persentase sebesar 98%, ahli materi diperoleh skor persentase sebesar 97%, sedangkan uji coba lapangan diperoleh skor persentase sebesar 87,78%. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa Multimedia *Tutorial* berbasis *Android* Mengenal Notasi Balok untuk Kelas X Seni Musik SMKN 12 Surabaya valid dan layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran.

Perbedaan penelitian yang dilakukan oleh Maura Salmaa Amalia dengan Peneliti terletak pada Tujuan. Maura Salmaa Amalia untuk mengetahui pengaruh dalam pengembangan multimedia *Tutorial* berbasis *android*. Sedangkan Peneliti bertujuan untuk mengetahui pengaruh multimedia *Tutorial* pada mata pelajaran IPA di SMP Negeri 13 Makassar.

1. Pengaruh

- a. Pengertian Pengaruh

Berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia (2015), “Pengaruh adalah daya yang ada atau timbul dari sesuatu (orang, benda) yang ikut membentuk watak, kepercayaan, atau perbuatan seseorang.”

Pengaruh juga merupakan suatu daya atau kekuatan yang timbul dari sesuatu, baik itu orang maupun benda serta segala sesuatu yang ada didalam sehingga mempengaruhi apa-apa yang ada disekitarnya (Yosin, 2012: 1)

Pengaruh dibagi menjadi dua, ada yang positif, ada pula yang negatif. Bila seseorang memberi pengaruh positif kepada masyarakat, ia bisa mengajak mereka untuk menuruti apa yang ia inginkan. Namun bila pengaruh seseorang kepada masyarakat adalah negatif, maka masyarakat justru akan menjauhinya.

Surakhmad (2012: 1). Pengaruh adalah kekuatan yang muncul dari sesuatu benda atau orang dan gejala dalam yang dapat memberikan perubahan yang membentuk kepercayaan dan perubahan.

Berdasarkan Pengertian pengaruh tersebut dapat disimpulkan bahwa pengaruh merupakan suatu reaksi yang timbul (dapat berupa tindakan atau keadaan) dari suatu perlakuan akibat dorongan untuk mengubah atau membentuk sesuatu keadaan kearah yang lebih baik.

2. Media Pembelajaran

a. Pengertian Media Pembelajaran

Kata media berasal dari bahasa latin *medius* yang secara harfiah memiliki arti 'tengah', 'perantara', atau 'pengantar'. AECT (*Association for Education and Communication technology*) mengemukakan bahwa media merupakan segala bentuk dan saluran

yang digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi (Arsyad, 2017:3).

Santrianawati (2018: 8) mengemukakan “media merupakan sesuatu yang bersifat menyampaikan pesan dan dapat merangsang pikiran dan perasaan bagi penggunanya, media dapat dikatakan sebagai sistem penyampai atau pengantar”.

Sedangkan pembelajaran merupakan suatu proses interaksi antara guru dan siswa dalam memanfaatkan segala potensi dan sumber belajar yang ada. Warsita dalam (Nasution, 2017: 17) menyatakan bahwa “pembelajaran adalah menyampaikan pikiran, ide yang telah diolah secara bermakna melalui pembelajaran”.

Gagne dan Briggs dalam (Karwono dan Heni Mularsih, 2017: 23) mengemukakan bahwa pembelajaran adalah suatu sistem yang bertujuan untuk membantu proses belajar siswa, yang berisi serangkaian peristiwa yang dirancang, disusun sedemikian rupa untuk mempengaruhi dan mendukung terjadinya proses belajar siswa yang bersifat internal.

Media pembelajaran secara umum adalah alat bantu proses belajar mengajar. Yaumi (2018: 6) menyebutkan bahwa “media pembelajaran adalah semua bentuk fisik yang digunakan pendidik untuk penyajian pesan dan memfasilitasi siswa sehingga memperoleh tujuan pembelajaran”. Segala sesuatu yang dapat dipergunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemampuan atau

keterampilan pebelajar sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar merupakan media pembelajaran.

Fikriyaturohmah dan Nurhakiki (2013:1) mengemukakan bahwa “media pembelajaran adalah teknologi pembawa pesan yang berbagai manfaat antara lain yaitu membantu pengajar dalam menyampaikan materi ajarnya, media juga dipandang sebagai suatu alat komunikasi yang menjembatani antara ide-ide yang abstrak dengan dunia nyata, media pembelajaran juga membuat proses interaksi, komunikasi dan penyampaian materi antara guru dan siswa agar dapat berlangsung secara tepat dan berdaya guna”.

Rossi dan Breidle dalam (Sanjaya, 2017: 204) bahwa “media pembelajaran adalah seluruh alat dan bahan yang dapat dipakai untuk tujuan pendidikan, seperti radio, televisi, buku, koran, majalah, dan sebagainya”.

Berdasarkan dari pendapat ahli tentang pengertian media pembelajaran di atas, maka peneliti mendeskripsikan bahwa pengertian media pembelajaran adalah segala sesuatu yang digunakan untuk menyampaikan pesan dan kesan kepada penerima pesan (umpan balik). Oleh karena itu, penggunaan media dalam proses pembelajaran dapat menunjang pemahaman siswa dalam menangkap materi yang diberikan oleh guru sehingga pembelajaran berjalan efektif dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

b. Fungsi Media Pembelajaran

Lentz dalam (Arsyad, 2016: 20) mengemukakan empat fungsi media, yakni :

- 1) Fungsi Atensi, yang berarti menarik perhatian siswa untuk berkonsentrasi pada isi pelajaran yang ditampilkan.
- 2) Fungsi Afektif, berarti media dapat menggugah emosi dan sikap siswa, dan siswa dapat menikmati pembelajaran.
- 3) Fungsi Kognitif, yaitu media memperlancar pencapaian tujuan untuk memahami dan mengingat informasi atau pesan yang terkandung dalam gambar (media visual).
- 4) Fungsi Kompensatoris, media mengakomodasi siswa yang lemah dan lambat menerima dan memahami isi pelajaran yang disajikan dengan teks/ secara verbal.

c. Manfaat Media Pembelajaran

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

Daryanto (2010: 25) mengatakan bahwa manfaat penggunaan media dalam proses pembelajaran adalah sebagai berikut.

Manfaat penggunaan media dalam proses pembelajaran yaitu sebagai penyampai pesan dari guru kepada siswa agar mereka dapat memahami materi pembelajaran dengan baik, sehingga tujuan dari pembelajaran dapat tercapai. Penggunaan media dalam proses pembelajaran mampu memberikan banyak manfaat. Adanya media pembelajaran dapat mengatasi masalah keterbatasan ruang dan waktu. Media juga dapat digunakan untuk merangsang antusias siswa dalam mengikuti pembelajaran di kelas.

Sudjana dan Rivai dalam (Arsyad, 2017:28) mengemukakan manfaat media pembelajaran dalam proses belajar siswa, yaitu:

- 1) Pembelajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar.
- 2) Bahan pembelajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh siswa dan memungkinkan siswa menguasai tujuan pembelajaran lebih baik.
- 3) Metode pembelajaran akan lebih bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata oleh guru, sehingga siswa tidak bosan dan guru tidak kehabisan tenaga.
- 4) Siswa lebih banyak melakukan kegiatan belajar, sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru, tetapi juga aktivitas lain seperti pengamatan, melakukan, mendemonstrasikan dan lain-lain.

Maka dapat diambil kesimpulan manfaat dari penggunaan media pembelajaran di dalam proses belajar mengajar dapat mengarahkan perhatian siswa sehingga menimbulkan motivasi untuk belajar dan materi yang diajarkan akan lebih jelas, cepat dipahami sehingga dapat meningkatkan prestasi siswa.

d. Klasifikasi Media Pembelajaran

Heri (2020) mengemukakan media pembelajaran terbagi menjadi beberapa macam kelompok, yaitu sebagai berikut:

1) Media Cetak (*Print Out*)

Media pembelajaran dalam bentuk cetak adalah media yang berasal dari teks, gambar serta ilustrasi pendukung lainnya yang digunakan sebagai penyampai informasi belajar seperti buku, majalah, gambar, handout, dan sebagainya.

2) Media Audio

Media audio merupakan media yang dapat dipahami isinya melalui indra pendengaran, contoh dari media audio ini diantaranya siaran radio, instrument musik dan lagu.

3) Media Visual

Media visual merupakan salah satu media dimana pesan, informasi atau konsep yang disampaikan kepada siswa dapat dikembangkan dalam berbagai bentuk, seperti foto, gambar, sketsa, grafik dan sebagainya.

4) Media Audio Visual

Media audio visual merupakan media yang menggabungkan penggunaan suara atau audio dan visual. Salah satu pekerjaan penting yang diperlukan dalam media audio-visual adalah penulisan naskah dan storyboard yang memerlukan persiapan yang banyak, rancangan, dan penelitian. Contoh media yang berbasis audio-visual adalah video, film, slide bersama tape, televisi.

5) E-Learning atau Internet

E-learning adalah media pembelajaran berbasis elektronik yang memanfaatkan komputer/laptop yang terhubung dengan jaringan komputer ataupun jaringan internet. Media pembelajaran ini adalah media modern yang sudah banyak diterapkan. Elektronik learning atau e-learning mencakup pembelajaran berbasis website, mobile (m-learning) dan juga blended learning.

6) Media Realia

Media pembelajaran realia adalah alat atau benda yang terdapat dalam kehidupan nyata. Umumnya benda ini adalah benda alam yang dapat ditemukan disekitar tempat belajar atau dalam kehidupan sehari-hari. Seperti tumbuhan, bebatuan, pepohonan dan sebagainya.

3. Multimedia

Multimedia merupakan produk dari kemajuan digital. Multimedia dapat menampilkan pesan dan pengetahuan dalam bentuk gabungan atau kombinasi antara teks, grafik, animasi, suara dan video. Media ini biasanya dilengkapi alat pengontrol yang dapat dioperasikan pengguna sehingga alat dapat memberi respon dan ada hubungan timbal-balik antara alat dan pengguna. Heri (2020)

Kata multimedia terdiri dari dua kata yaitu multi dan media, jika dipisahkan maka dapat diartikan, multi adalah kata dari bahasa latin yaitu nouns yang memiliki arti banyak. Sedangkan media adalah kata dari bahasa latin yaitu medium yang memiliki arti perantara atau sesuatu yang digunakan untuk menyampaikan, menghantarkan, atau membawa sesuatu. Berdasarkan arti dua kata multi dan media tersebut, dapat kita artikan multimedia adalah perpaduan bermacam-macam media seperti teks, animasi, gambar, video dan lain-lain, kemudian disatukan berbentuk file digital dengan bantuan komputer yang berguna untuk menyampaikan informasi atau pesan. (Munir, 2015:2)

Menurut Rusman, dkk (2011:71) Multimedia dapat memiliki arti sebagai penggunaan sejumlah media berbeda yang disatukan sebagai alat untuk menyampaikan pesan atau informasi dalam bentuk teks, grafis, audio, animasi maupun video.

Menurut Zainiyati (2017:172), multimedia dalam proses pembelajaran merupakan penggunaan berbagai jenis media secara

bersama-sama seperti teks, video, gambar dan lain-lain, dengan semua media bersama bersatu untuk mencapai tujuan pembelajaran yang sudah dirumuskan.

Menurut Munir (2015:16-19), multimedia merupakan penggunaan dari berbagai macam media seperti teks, grafik, suara, animasi dan video kemudian ditambah dengan komponen interaktif yang digunakan untuk menyampaikan informasi. Berikut adalah penjelasan elemen multimedia yaitu:

1) Teks

Teks adalah kombinasi kalimat yang bertujuan untuk menjelaskan materi pembelajaran yang dapat dengan mudah dan cepat dipahami oleh pembacanya. Teks tak terpisahkan dalam penggunaan komputer, elemen ini adalah dasar dalam pengolahan kata berbasis multimedia. Teks merupakan bentuk data yang paling mudah disimpan. Teks dapat pula digunakan untuk menjelaskan gambar.

2) Grafik

Grafik merupakan salah satu komponen penting multimedia, disini gambar adalah salah satu contoh penggunaan grafik. Gambar merupakan media yang cocok dalam penyajian informasi. Manusia lebih memiliki ketertarikan pada visual sehingga informasi berbentuk visual seperti gambar lebih mudah dipahami informasi apa yang disampaikan.

3) Gambar

Gambar merupakan bentuk informasi berupa visual. Gambar dikembangkan dengan menggunakan komputer atau perangkat lunak sehingga lebih menarik dan efektif jika digunakan dalam multimedia pembelajaran. Elemen gambar atau image dapat dicontohkan seperti foto. Penggunaan gambar dalam multimedia pembelajaran dapat mendeskripsikan sesuatu lebih jelas dan menarik.

4) Video

Video adalah media yang dapat memvisualisasikan simulasi pada benda nyata. Video merupakan sarana penyampaian informasi yang memiliki kelebihan yaitu menarik, langsung dan efektif. Video dalam multimedia pembelajaran dapat memvisualisasikan suatu kegiatan dengan lebih nyata.

5) Animasi

Animasi dapat diartikan penggabungan teks gambar dan suara dalam satu pergerakan. Dalam menciptakan suatu gerakan disebuah animasi perlu digunakan teknologi berupa komputer. Animasi berguna untuk memvisualisasikan sesuatu selain dengan menggunakan video.

6) Audio

Audio diartikan berbagai bunyi berbentuk digital seperti musik, suara, narasi dan lain-lain. Suara dapat didengar untuk

suara latar yang menaraskan informasi/pesan dan lain-lain. Disisi lain dengan penggunaan audio dapat meningkatkan daya ingat pendengar. Dalam multimedia pembelajaran narasi dapat digunakan bersama dengan foto atau teks untuk lebih memperjelas informasi yang akan disampaikan.

7) Interaktivitas

Elemen interaktivitas merupakan elemen penting didalam sebuah multimedia interaktif. Elemen interaktivitas sangat memanfaatkan komputer dan ditampilkan menggunakan komputer saja. Beberapa aspek interaktif dapat berupa navigasi, permainan dan latihan. Jika multimedia diberikan kemampuan untuk dapat dikontrol oleh pengguna maka multimedia tersebut dapat disebut interaktif multimedia.

Berdasarkan definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa multimedia adalah perpaduan berbagai macam media teks, audio, grafis, animasi dan video secara interaktif yang akan disampaikan menggunakan komputer atau peralatan elektronik untuk menyampaikan informasi dan dapat digunakan dalam membantu proses pembelajaran.

4. Pembelajaran Berbasis Komputer Model Tutorial

a. Pembelajaran Berbasis Komputer (PBK)

Pembelajaran berbasis komputer adalah penggunaan program komputer sebagai alat bantu ajar untuk menyampaikan materi dalam

proses pembelajaran, dengan menggunakan berbagai fitur pendukung seperti teks, gambar, suara, video dan animasi. Pembelajaran berbasis komputer lebih efektif, menarik, interaktif dan edukatif, dari pada pembelajaran dengan cara mendengarkan pengajar menyampaikan materi. Selain itu dengan adanya akses internet, pembelajaran berbasis komputer mempunyai fungsi yang sangat luas dalam mengakses ke dunia luar di bandingkan dengan sistem pembelajaran yang lainnya.

Hanafi Uno (2010:136) menjelaskan bahwa potensi media berbasis komputer dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan efektifitas proses pembelajaran. Dan juga sebagai penyampaian pesan dalam proses pembelajaran media berbasis komputer sangat tepat digunakan sebagai media interaktif dalam pembelajaran. media berbasis komputer merupakan bentuk media yang dapat digunakan secara langsung kepada pengguna media. Pengguna media dapat berinteraksi dengan materi pelajaran secara langsung yang diprogramkan dalam sistem computer.

Arsyad (2013: 93) manfaat komputer berperang sebagai manajer dalam proses pembelajaran yang dikenal dengan nama (*computer manage dinstruction*) adapun peran komputer sebagai pembantu tambahan dalam belajar yaitu pemanfaatan meliputi penyajian informasi isi materi pelajaran. Komputer dapat menyajikan informasi dan tahap-tahap pembelajaran lainnya.

Musfiquon (2013: 192) menyebutkan beberapa kelebihan penggunaan komputer dalam pembelajaran antara lain, (a) komputer bisa mengakomodasi keragaman modalitas belajar siswa diantaranya visual, audio visual, klasik, (b) penyajian lebih efektif dan efisien, (c) tampil menarik karena bisa diakomodasikan sesuai kebutuhan, (d) menampilkan minat belajar siswa karena bisa menampilkan materi serta visual, audio visual, dan kinestetik, (e) memungkinkan siswa berinteraksi secara langsung.

Musfiquon (2013: 192) menyebutkan beberapa kelemahan komputer dalam pembelajaran antar lain: (a) perangkat lunak masih mahal, (b) perlu keterampilan khusus dalam menggunakan komputer untuk pembelajaran, (c) komputer mengarah pembelajaran individu dan tidak dapat digunakan secara massal.

b. Model Tutorial

Model *Tutorial* dapat diproduksi untuk menjelaskan secara detail suatu proses tertentu, cara pengerjaan tugas tertentu, cara latihan, dan lain sebagainya guna memudahkan tugas para trainer / instruktur / guru / dosen / manajer. Dalam proses produksi model *Tutorial*, informasi dapat ditampilkan dalam kombinasi berbagai bentuk (shooting video, grafis, animasi, narasi, dan teks), yang memungkinkan informasi tersebut terserap secara optimal oleh peserta didik. (Iqra' Al Firdaus, 2010: 70-71).

Model *Tutorial* merupakan bimbingan pembelajaran dalam bentuk pemberian arahan, bantuan, petunjuk, dan motivasi agar para siswa belajar secara efisien dan efektif. Pemberian bantuan seperti membantu siswa dalam mempelajari materi pelajaran, petunjuk yang memberikan informasi tentang cara belajar, arahan yang mengarahkan para siswa untuk mencapai tujuan masing-masing, motivasi yang menggerakkan kegiatan para siswa dalam mempelajari materi, mengerjakan tugas-tugas dan mengikuti penilaian, bimbingan yang membantu para siswa memecahkan masalah-masalah belajar. Rusman, dkk (2011: 116).

Model *Tutorial* juga membimbing peserta didik untuk memahami sebuah materi melalui visualisasi. Peserta didik dapat secara interaktif mengikuti kegiatan praktik sesuai dengan yang diajarkan dalam video. Oleh karena itu sedikit banyak video merupakan salah satu alternatif dalam mengatasi kemerosotan pelajaran dan pembelajaran.

Pembelajaran Multimedia *Tutorial* dapat diartikan sebagai video yang sengaja diciptakan oleh guru yang berisi materi pembelajaran lengkap dengan tujuan pembelajaran, uraian materi, soal-soal latihan dan evaluasi, serta kunci jawaban yang mana semua materi yang ditampilkan pada video dapat dicetak (print out) sebagai handout.

Rusman dkk (2011:118) mengemukakan Tahap langkah-langkah pembelajaran berbasis komputer model *Tutorial* :

- a) Penyajian (*presentation of information*) yaitu berupa mata pelajaran yang akan di pelajari.

- b) Pertanyaan dan respon (*Quistion of response*) yaitu berupa soal-soal yang harus dikerjakan siswa.
- c) penilaian respon (*judging of response*) yaitu komputer akan memberikan respon terhadap kinerja dan jawaban siswa.
- d) pemberian balikan respon (*providing feedback about response*) yaitu setelah selesai program akan memberikan balikan. Apakah telah sukses dan berhasil atau harus mengulang.
- e) Pengulangan (remedial).
- f) Segmen pengaturan pelajaran (*sequencing lesson segment*)

Kelemahan dan keunggulan model Tutorial dalam pembelajaran yakni

Keunggulan : (1) Siswa memperoleh pelayanan pembelajaran secara individual sehingga permasalahan spesifik yang dihadapinya dapat dilayani secara spesifik pula, (2) Seorang siswa dapat belajar dengan kecepatan yang sesuai dengan kemampuannya tanpa harus dipengaruhi oleh kecepatan belajar siswa yang lain atau lebih dikenal dengan istilah "*Slef Paced Learning*". Ada pun Kelemahan (1) Sulit dilaksanakan

pembelajaran klasikal karena guru harus melayani siswa dalam jumlah yang banyak. (2) Jika tetap dilaksanakan, diperlukan teknik mengajar dalam tim atau "team teaching" dengan pembagian tugas di antara anggota tim. (3) apabila Tutorial ini dilaksanakan, untuk melayani siswa dalam jumlah yang banyak,

diperlukan kesabaran dan keluasan pemahamann guru tentang materi.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran berbasis komputer model Tutorial merupakan pembelajaran bimbingan dengan menggunakan perangkat Komputer yang memberikan kepuasan atau pemahaman secara tuntas kepada siswa mengenai materi atau bahan pelajaran yang akan dipelajari.

5. Hasil Belajar

a. Pengertian Belajar dan Hasil Belajar

Belajar adalah suatu kegiatan yang dilakukan oleh seseorang yang mengakibatkan terjadinya suatu proses perubahan dalam tingkah laku, baik dalam bentuk pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Meyer dalam (Karwono dan Heni Mularsih, 2017: 13) bahwa “belajar adalah menyangkut adanya perubahan perilaku yang relative permanen pada pengetahuan atau perilaku seseorang karena pengalaman”. Demikian Bell-Gredler, “belajar adalah proses yang dilakukan oleh manusia untuk mendapatkan aneka ragam kemampuan (*competencies*), keterampilan (*skills*), dan sikap (*attitude*) yang diperoleh secara berkelanjutan”.

Dimyanti dan Mujiono (2004: 25) mengatakan bahwa hasil belajar dapat dijelaskan dengan memahami dua kata yang membentuknya yaitu “hasil” dan “belajar”. Pengertian hasil menunjukkan pada suatu perolehan akibat dilakukannya suatu aktivitas atau proses yang mengakibatkan berubahnya input secara fungsional.

Afandi, dkk (2013: 6) menyatakan bahwa “hasil belajar merupakan proses perubahan kemampuan intelektual (kognitif), kemampuan minat atau emosi (afektif) dan kemampuan halus dan kasar (psikomotorik) pada siswa”. Perubahan kemampuan siswa dalam proses pembelajaran khususnya dalam satuan pendidikan diharapkan sesuai dengan tahap perkembangan yaitu pada tahapan operasional konkret.

Selanjutnya Setiawan (2019) dalam penelitiannya menarik kesimpulan sebagai berikut.

Hasil belajar adalah perubahan tingkah laku yang terjadi setelah mengikuti proses belajar mengajar sesuai dengan tujuan pendidikan. Potensi perilaku manusia dapat dididik dan diubah perilakunya yang meliputi domain kognitif, afektif, dan psikomotorik, dimana belajar mengusahakan perubahan perilaku dalam domain-domain tersebut sehingga hasil belajar merupakan perubahan perilaku dalam domain kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Berdasarkan pendapat-pendapat tersebut, maka dapat dikemukakan bahwa hasil belajar adalah perubahan-perubahan yang terjadi pada seseorang akibat dari proses belajar yang mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik.

6. Ilmu Pengetahuan Alam

H.W Fowler dalam (Trianto, 2010: 136) menyatakan bahwa “IPA merupakan pengetahuan yang sistematis dan dirumuskan yang berhubungan dengan gejala-gejala kebendaan dan didasarkan terutama atas pengamatan dan deduksi. Sedangkan menurut Putra (2013: 51) “ilmu pengetahuan alam merupakan suatu pengetahuan yang

mempelajari, dan menjelaskan, serta menginvestigasi suatu fenomena alam dengan segala aspek-aspeknya yang bersifat empiris”.

Panduweni (2008: 1) mengatakan bahwa “secara umum IPA adalah ilmu yang mempelajari tentang gejala alam yang selalu terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Hampir semua aspek kehidupan, seperti kelistrikan, gerak, panas, sumber kebutuhan hidup, bahan pembuat barang, dan gejala-gejala kehidupan merupakan peristiwa IPA”.

7. Saluran Utama Pencernaan Pada Manusia

Bagian-bagian utama saluran pencernaan pada manusia diantaranya.

- Mulut
- Kerongkongan
- Lambung
- Usus Halus
- Usus Besar
- Anus

a. Mulut

Bagian terdepan dari sistem pencernaan manusia adalah mulut. Bagian ini menjadi pintu bagi makanan dan minuman yang anda konsumsi untuk masuk dan diteruskan kepada sistem pencernaan selanjutnya. Pada bagian mulut terdapat beberapa bagian penting. Diantaranya adalah lidah yang berfungsi untuk merasa makanan, memposisikan makanan agar mudah dikunyah dan membantu

makanan untuk ditelan. Kedua, ada gigi yang berfungsi untuk mengunyah makanan yang dikonsumsi agar menjadi lebih halus dan lebih mudah dicerna. Ketiga ada juga ludah yang akan membantu Anda menelan makanan dengan lebih mudah lagi dan juga berfungsi sebagai pelindung rongga mulut.

b. Kerongkongan (Esofagus)

Kerongkongan adalah lorong yang akan dimasuki makanan yang selesai anda kunyah diantara rongga mulut menuju lambung dan melalui proses pencernaan yang selanjutnya. Kerongkongan atau *Esofagus* (bahasa ilmiah). Dalam melakukan tugasnya melakukan gerakan yang disebut gerakan peristaltik yang membantu mendorong makanan yang sudah dikunyah agar masuk ke dalam lambung secara perlahan-lahan. Menurut penelitian makanan akan melewati kerongkongan hanya dalam waktu 6 detik saja.

c. Lambung

Lambung atau dalam bahasa ilmiah disebut *Ventrikulus*. Berbentuk seperti kantong yang menggelembung dan letaknya pada bagian kiri dalam rongga di perut. Lambung secara garis besar terdiri dari 3 bagian. Ia memiliki fungsi penting dalam sistem pencernaan salah satunya adalah menghasilkan asam klorida yang akan memusnahkan semua mikroorganisme yang ada pada makanan yang kita konsumsi.

d. Usus Halus

Usus Halus memiliki beberapa bagian, diantaranya adalah usus dua belas jari, usus kosong dan usus penyerapan. Ada banyak proses yang terjadi pada usus halus. Didalamnya usus halus juga memproduksi berbagai macam enzim yang dapat mengubah beberapa zat makanan menjadi kandungan yang dibutuhkan tubuh agar lebih mudah diserap.

e. Usus Besar

Usus besar adalah tempat sisa makanan kemudian berada dan nantinya akan dibusukkan menggunakan bakteri *Escherichia coli* sehingga bisa menjadi kotoran yang kemudian akan dibuang melalui anus.

f. Rektum dan Anus

Pada bagian ujung usus besar inilah yang disebut dengan rektum yang merupakan jalur yang akan dilalui kotoran menuju ke tempat pembuangan terakhirnya yaitu anus. Pada saat kotoran memasuki rektum maka itu berarti tempat penyimpanan kotoran yang berada di atasnya sudah penuh dan pada saat itulah Anda akan merasakan sakit perut serta keinginan untuk buang air besar. Sedangkan anus seperti yang kita semua ketahui merupakan lubang dimana kotoran akan dikeluarkan dari dalam tubuh untuk dibuang.

❖ Proses Pencernaan Makanan Pada Manusia

Penjelasan Sederhananya Makanan akan masuk ke mulut dan melalui proses pengunyahan agar menjadi halus lalu (*pencernaan*

mekanik) diteruskan ke dalam lambung secara sedikit demi sedikit melalui kerongkongan. Setelah berada di lambung. Maka akan dilakukan proses pencernaan kimiawi yang berkaitan dengan enzim dalam lambung. Makanan akan berada dalam lambung selama kurang lebih 3 atau 4 jam. Setelah itu diteruskan ke usus halus, pada usus halus inilah nantinya makanan itu akan dipilah dari kandungan yang diperlukan tubuh dan sisa makanan. Sisa makanan kembali diteruskan ke dalam usus besar dan diubah menjadi feses. Sedangkan kandungan makanan yang diperlukan oleh tubuh disebarkan ke berbagai bagian tubuh yang memerlukannya. Setelah sisa makanan menjadi feses maka akan diteruskan ke rektum saat sudah penuh dan dikeluarkan melalui anus.

B. Kerangka Pikir

Peran guru yang kurang berkompetensi dan monoton dalam menggunakan metode pembelajaran juga sangat berpengaruh terhadap rendahnya hasil belajar siswa terutama dalam mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi itu sendiri. Oleh karena itu diperlukan suatu alat bantu menyampaikan materi pembelajaran agar lebih mudah diterima oleh siswa. Alat bantu itulah yang disebut dengan media pembelajaran.

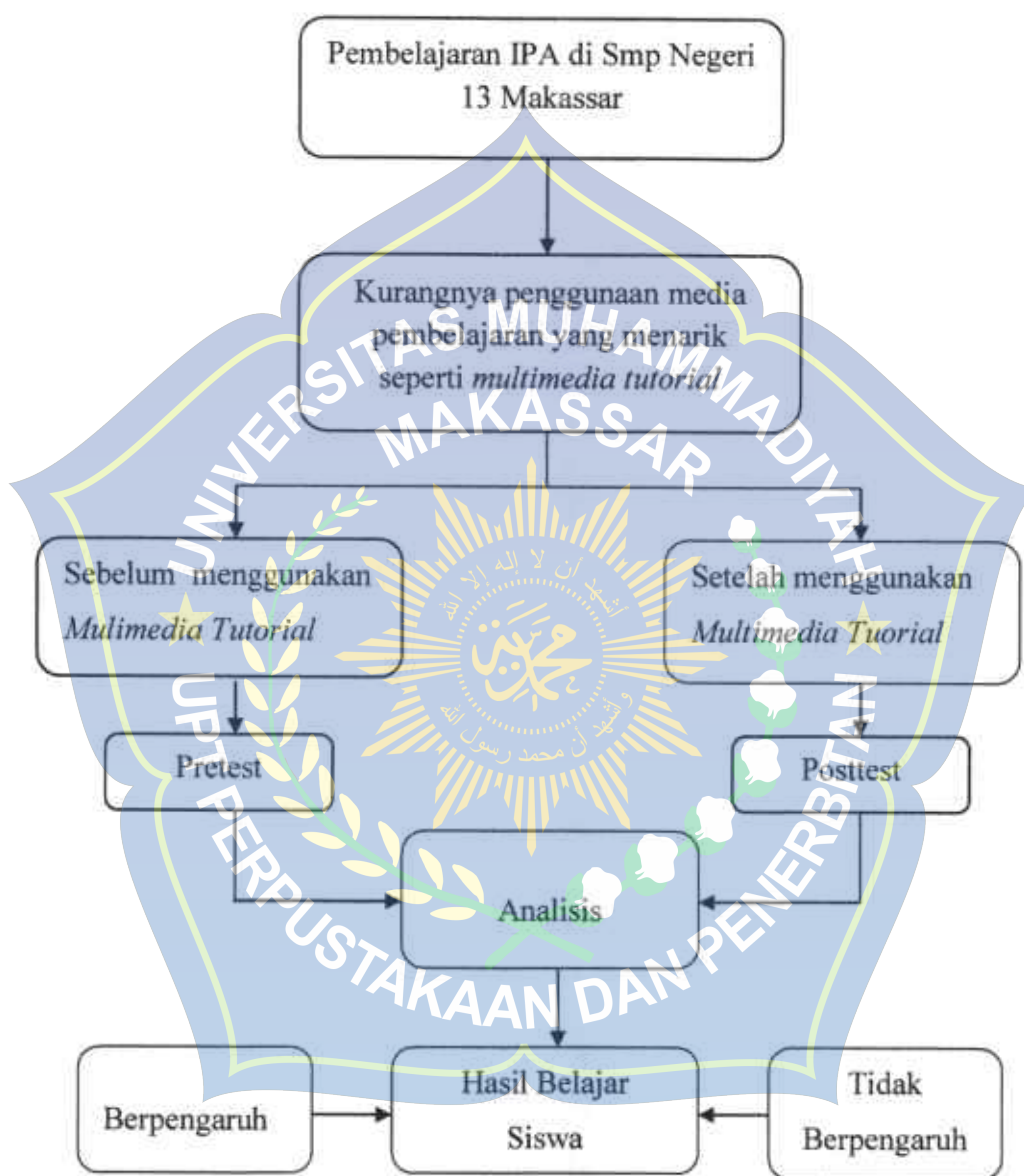
Pada dasarnya media pembelajaran dapat membangkitkan kegiatan belajar siswa. Tetapi dalam prakteknya penerapan media pembelajaran pun juga jarang sekali digunakan oleh guru. Media pembelajaran tidak sebatas hanya alat tulis serta buku pelajaran, tetapi sudah berkembang dengan

adanya teknologi dan informasi, yaitu dengan multimedia pembelajaran interaktif.

Multimedia Tutorial merupakan salah satu multimedia pembelajaran yang dapat membimbing peserta didik untuk memahami sebuah materi melalui visualisasi. Peserta didik dapat secara interaktif mengikuti kegiatan praktik sesuai dengan yang diajarkan dalam video. Oleh karena itu sedikit banyak video merupakan alternatif dalam mengatasi kemerosotan pelajaran dan pembelajaran. *Multimedia Tutorial* juga membantu siswa menyerap materi pelajaran lebih mendalam dan utuh. Dengan hanya mendengarkan informasi verbal dari guru saja, siswa mungkin kurang memahami pelajaran secara baik. Akan tetapi jika pembelajaran itu disertai dengan kegiatan melihat, menyentuh, merasakan, atau mengalami sendiri melalui multimedia, maka pemahaman siswa pasti akan lebih baik.

Tujuan penggunaan *Multimedia Tutorial* antara lain untuk melatih keterampilan siswa. Keunggulan multimedia ini yaitu kemudahan dalam penggunaannya, sehingga pengguna bisa menggunakan tanpa bimbingan orang lain. Maka dari itu peneliti melakukan penelitian eksperimen pada kelas VIII dengan menggunakan *Multimedia Tutorial*. Pelaksanaan penelitian ini menggunakan *pretest* dan *Posttest* untuk mengetahui pengaruh *Multimedia Tutorial* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA di SMP Negeri 13 Makassar.

Kerangka pikir dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 2.1 Bagan Kerangka Pikir

C. Hipotesis

Berdasarkan kajian teori dari kerangka pikir yang telah dikemukakan, maka hipotesis dapat dirumuskan sebagai berikut:

H0: Tidak terdapat pengaruh penggunaan Multimedia *Tutorial* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA di SMP Negeri 13 Makassar.

H1: Terdapat pengaruh penggunaan Multimedia *Tutorial* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA di SMP Negeri 13 Makassar.



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah jenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan eksperimen. (Sugiyono, 2019:110) mengatakan bahwa metode penelitian eksperimen merupakan metode penelitian yang dilakukan dengan percobaan, digunakan untuk mengetahui pengaruh dari variabel independen (perlakuan) terhadap variabel dependen (hasil) dalam kondisi yang terkendalikan.

2. Variabel Penelitian

Variabel penelitian yaitu objek atau suatu kegiatan yang akan diteliti. Sugiyono (2019: 112) mengatakan bahwa variabel adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Dengan demikian variabel merupakan bagian yang sangat penting pada penelitian, karena merupakan objek dan titik perhatian penelitian. Pada umumnya variabel terbagi atas variabel bebas (independen) dan variabel terikat (dependen). Variabel bebas atau independen adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Sedangkan variabel terikat atau

dependen merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel independen (bebas).

Berdasarkan ulasan diatas maka Variabel dalam penelitian ini ada dua variabel yakni variabel bebas adalah *Multimedia Tutorial*, dan variabel terikat adalah hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA.

3. Desain Penelitian

Bentuk desain penelitian yang digunakan dalam metode eksperimen yaitu *One Group Pretest-Posttest*, sehingga penelitian ini hanya digunakan satu kelas eksperimen dan tidak menggunakan kelas kontrol dimana penelitian dilakukan dengan membandingkan keadaan sebelum dan sesudah pembelajaran. Dalam desain penelitian ini kelas eksperimen diberi tes awal (*pretest*) pada awal pertemuan untuk mengetahui pengetahuan awal siswa sebelum diberikan pembelajaran IPA dengan menggunakan *Multimedia Tutorial*. Setelah diberikan tes awal, selanjutnya kepada siswa tersebut diberikan perlakuan yaitu pembelajaran IPA dengan menggunakan *Multimedia Tutorial*. Setelah selesai pembelajaran IPA dengan menggunakan *Multimedia Tutorial*, selanjutnya kepada siswa diberikan tes akhir (*Posttest*) untuk mengetahui sejauh mana pengaruh pembelajaran IPA dengan menggunakan *Multimedia Tutorial* terhadap hasil belajar.

Secara sederhana, desain penelitian yang digunakan dapat digambarkan sebagai berikut:

O₁ X O₂

Gambar 3.1 Desain Penelitian

Keterangan :

O₁ : *pretest* (tes awal sebelum diberi perlakuan)

O₂ : *Posttest* (tes akhir setelah diberi perlakuan)

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan subyek penelitian yang akan diteliti.

Sugiyono (2019: 126), mengatakan bahwa "populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya". Populasi dari penelitian ini adalah di SMP Negeri 13 Makassar.

Table 3.1. Keadaan Populasi

No.	Kelas	Jenis Kelamin		Jumlah Siswa
		L	P	
1	VII A	9	9	18
2	VII B	9	9	18
3	VIII A	9	9	18
4	VIII B	9	9	18
5	IX A	9	9	18
6	IX B	9	9	18
Jumlah Populasi				108

(Sumber Data: Kantor Tata Usaha SMP Negeri 13 Makassar)

2. Sampel

Sampel adalah bagian kecil dari populasi yang mewakili populasi tersebut. Sugiyono (2019: 127) mengatakan bahwa “sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Kemudian Roscoe dalam (Sugiyono, 2019: 143) mengemukakan bahwa untuk penelitian eksperimen sederhana yang menggunakan kelas eksperimen dan kelas kontrol, maka jumlah sampel yaitu masing-masing antara 10 sampai dengan 20.

Berdasarkan penelitian ini, pengambilan sampel menggunakan cara *purposive sampling* yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu, teknik ini dilakukan karena peneliti mempunyai pertimbangan, diantaranya alasan keterbatasan waktu dan tenaga, sehingga tidak dapat mengambil sampel yang besar dan jauh. Sampel pada penelitian ini adalah

siswa di. Adapun alasan peneliti memilih dimenjadi sampel penelitian yaitu karena dikelas tersebut penerapan penggunaan media oleh guru masih kurang.

Tabel 3.2. Keadaan Sampel

No	Kelas	Laki-Laki	Perempuan	Total
1.	VIII A	9	9	18 Orang

(Sumber data: Kantor Tata Usaha SMP Negeri 13 Makassar)

C. Definisi Operasional Variabel

Untuk menggambarkan secara operasional variabel penelitian, dibawah ini diberikan definisi operasional masing-masing variable yaitu sebagai berikut :

1. Multimedia Tutorial

Pembelajaran *multimedia Tutorial* dapat diartikan sebagai video yang sengaja diciptakan oleh guru yang berisi materi pembelajaran lengkap dengan tujuan pembelajaran, uraian materi, soal-soal latihan dan evaluasi, serta kunci jawaban yang mana semua materi yang ditampilkan pada video dapat dicetak (print out) sebagai handout.

2. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah perubahan-perubahan yang terjadi pada seseorang akibat dari proses belajar yang mencakup aspek kognitif, afektif dan psikomotrik. Dimana ciri hasil belajar adalah perubahan, seseorang dikatakan belajar apabila perilakunya menunjukkan perubahan.

D. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya, dalam mengumpulkan data agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya. Sugiyono (2019: 156) menyatakan bahwa “instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati”. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu lembar observasi, lembar tes, dan dokumentasi. Yang diberikan kepada guru dan siswa untuk melihat Pengaruh Multimedia Tutorial terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA di SMP Negeri 13 Makassar Kelas.

1. Lembar Observasi

Lembar observasi merupakan instrumen penelitian untuk mengumpulkan data dengan mengamati secara langsung. Instrumen observasi yang digunakan adalah berupa daftar ceklis yang berisi indikator-indikator tentang aktivitas siswa selama proses pembelajaran yang dapat berfungsi sebagai pedoman untuk menentukan tindakan berikutnya. Indikato-indikator kegiatan observasi yang dinilai berupa aktifitas siswa terhadap materi pembelajaran, sikap siswa terhadap guru, sikap siswa terhadap materi pembelajaran, serta keaktifan siswa dalam pembelajaran.

2. Lembar Tes

Lembar tes digunakan untuk mengukur pemahaman konsep siswa terhadap mata pelajaran IPA. Alat ukur tersebut merupakan

serangkaian pertanyaan yang akan diajukan kepada subjek yang akan diteliti. Lembar tes yang dilaksanakan berupa tes pilihan ganda sebanyak 10 nomor. adapun indikator-indikatornya yaitu pemahaman, penerapan, analisis, sintetis dan penilaian pada pembelajaran IPA.

3. Dokumentasi

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

E. Teknik Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data yang akurat dalam penelitian ini, maka peneliti menggunakan cara sebagai berikut:

1. Observasi

Observasi adalah teknik pengumpulan data yang biasanya digunakan untuk mengetahui gejala-gejala subyek penelitian dan jika responden yang diamati tidak terlalu besar. Teknik observasi yang digunakan dalam penelitian yakni berupa lembar ceklis dimana observator memperhatikan proses pembelajaran berupa keaktifan siswa selama penggunaan media pembelajaran *Multimedia Tutorial*.

2. Tes

Tes adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Tes ini digunakan untuk mengukur

pemahaman konsep siswa terhadap mata pelajaran IPA. Teknik Tes yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua tes, yaitu *pretest* pada saat siswa belum diberikan perlakuan dengan menggunakan Multimedia Tutorial dan *Posttest* sesudah diberikan perlakuan dalam pembelajaran dengan menggunakan Multimedia Tutorial. Berdasarkan hal tersebut *posttest* dan *pretest* digunakan untuk membandingkan hasil sebelum dan sesudah menggunakan Multimedia Tutorial.

3. Dokumentasi

Dokumentasi yaitu teknik pengumpulan data dari catatan berupa dokumen atau arsip yang sesuai dengan masalah yang diteliti. Untuk metode dokumentasi yaitu berupa data siswa dan pengambilan gambar pada saat observasi.

F. Teknik Analisis Data

Setelah memperoleh data-data yang dibutuhkan, langkah selanjutnya mengolah data yang terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan 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, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan (Sugiyono, 2019: 206).

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik analisis statistik deskriptif dan statistik inferensial, yaitu sebagai berikut:

1. Analisis Statistik Deskriptif

Teknik analisis data ini akan dianalisis secara deskriptif kuantitatif, teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini diolah untuk menghitung persentase dari setiap item pertanyaan.

Untuk menggambarkan bagaimana pengaruh multimedia *Tutorial* terhadap pembelajaran mata pelajaran IPA di SMP Negeri 13 Makassar.

Persentase dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Angka Persentase

f = Jumlah skor perolehan

n = Jumlah skor maksimal

100% = Bilangan Tetap

Hasil perolehan presentase aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran dianalisa dengan pedoman seperti pada tabel kategori aktivitas siswa menurut Yonni, dkk. (2010: 176) sebagai berikut:

Tabel 3.3. Kategori Aktivitas Siswa

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

Adapun pedoman kriteria hasil belajar siswa yaitu rumus menurut Azwar (2012) yang dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 3.4. Kategori Hasil Belajar

No	Interval Nilai	Kategori
1	$X \leq \mu - 1.5\sigma$	Sangat Rendah
2	$\mu - 1.5\sigma < X \leq \mu - 0.5\sigma$	Rendah
3	$\mu - 0.5\sigma < X \leq \mu + 0.5\sigma$	Sedang
4	$\mu + 0.5\sigma < X \leq \mu + 1.5\sigma$	Tinggi
5	$\mu + 1.5\sigma < X$	Sangat Tinggi

μ = Mean σ = Standar Deviasi

2. Analisis Statistik Inferensial

Statistik inferensial adalah teknik analisis data yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk poulasi, 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 statistik parametrik

yaitu teknik yang didasarkan pada asumsi bahwa data yang diambil mempunyai distribusi normal dan menggunakan data interval dan rasio.

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui ketuntasan hasil belajar siswa selama pembelajaran dengan menggunakan multimedia *Tutorial* maka perlu dilakukan uji hipotesis untuk melihat perbedaan hasil belajar antara sebelum diberikan perlakuan dan setelah diberikan perlakuan. Uji hipotesis yang digunakan adalah uji-t. Uji-t adalah salah satu uji statistik yang digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan yang signifikan dari dua buah sampel atau variabel yang dibandingkan. Contohnya, uji-t dapat digunakan untuk membandingkan hasil belajar siswa sebelum menggunakan multimedia *Tutorial* dan setelah menggunakan multimedia *Tutorial*.

Sugiyono (2019: 242) menyatakan bahwa untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan yaitu menggunakan statistik uji-t, digunakan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{x} - \mu_0}{\frac{s}{\sqrt{n}}}$$

Keterangan :

t = nilai yang dihitung statistik uji-t

X = rata-rata sampel

s = standar deviasi (simpangan baku)

μ_0 = rata-rata uji

n = banyak data

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 13 Makassar yang terletak di Jl. Tamalate VI No.2, Kassi-Kassi, Kec. Rappocini, Kota Makassar. Pelaksanaan penelitian ini diawali dengan menjumpai Kepala sekolah dan Ibu Wahida. S.Pd selaku guru mata pelajaran IPA di SMP Negeri 13 Makassar untuk menyerahkan surat penelitian yang telah dikeluarkan oleh Kantor Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Makassar untuk mendapatkan izin dari pihak sekolah dan sekaligus untuk penentuan waktu penelitian yang akan dilaksanakan. Penelitian ini dilaksanakan dari tanggal 12 Januari sampai dengan 12 Maret 2022.

Penelitian disetujui menggunakan kelas VIII A sebagai kelas sampel untuk penelitian pre eksperimen dengan penggunaan Multimedia Tutorial pada materi sistem pencernaan manusia. Peneliti melakukan proses pembelajaran dalam 2 kali pertemuan. Pertemuan pertama dimulai dengan tes awal (*pretest*) yang terdiri dari 5 butir soal berupa Essay yang telah divalidasi oleh ahli. Fungsi pemberian *pretest* ini antara lain untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik dan untuk menyiapkan peserta didik dalam proses belajar.

Setelah *pretest* dilakukan, peneliti menjelaskan tentang materi sistem pencernaan manusia dengan menggunakan Multimedia Tutorial diperangkat gawai masing-masing. Setelah pembelajaran selesai, dilakukan tes akhir (*Posttest*) yang terdiri dari 5 butir soal berupa Essay yang telah divalidasi oleh ahli untuk mengetahui kemampuan akhir peserta didik setelah dilakukannya proses pembelajaran dengan menggunakan Multimedia Tutorial.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di SMP Negeri 13 Makassar kelas VIII A dengan jumlah siswa sebanyak 18 orang, maka data yang diperoleh sebagai berikut:

1. Analisis Deskriptif Data Penelitian

a. Aktivitas Belajar Hasil Observasi

Aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran IPA dengan menggunakan Multimedia Tutorial. Hasil observasi aktivitas belajar dari 18 siswa di kelas VIII A SMP Negeri 13 Makassar selama penelitian dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.1. Distribusi frekuensi dan persentase aktivitas belajar siswa selama penelitian berlangsung

No.	Aktivitas Belajar Siswa	Pertemuan/Frekuensi			Persen (%)	
		I	II	Rata-rata	I	II
1.	Siswa yang hadir dalam pembelajaran	18	18	18	100	100
2.	Siswa yang memperhatikan pada saat proses pembelajaran	14	17	15,5	77,77	94,44
3.	Siswa yang mencatat penjelasan guru	16	16	16	88,88	88,88
4.	Siswa yang mengajukan pertanyaan	9	12	10,5	50	66,66
5.	Siswa yang menjawab pertanyaan	10	15	12,5	55,55	83,33
6.	Siswa yang meminta bimbingan guru	10	15	12,5	55,55	83,33
7.	Siswa yang aktif mengerjakan soal	18	18	18	100	100
Jumlah persentase aspek siswa					527,75	616,64
Persentase aktivitas siswa					75,39	88,09
Kategori					Baik	Baik

Sumber: Data primer 2022, diolah dari lampiran

Hasil analisis data aktivitas siswa (terlihat pada tabel 4.1) dapat diketahui bahwa persentase aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung pada pertemuan pertama yaitu 75,39% dan pada pertemuan kedua yaitu 88,09%.

Berdasarkan kriteria yang ditetapkan maka dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung mengalami peningkatan dari pertemuan pertama ke pertemuan kedua. Persentase aktivitas siswa dalam pembelajaran kedua pertemuan tersebut berada pada kategori baik yaitu pada interval 75%-100%. Ini berarti indikator aktivitas siswa dalam pembelajaran tercapai.

b. Hasil Belajar

Hasil evaluasi kedua tes (*pretest* dan *Posttest*) tersebut dengan menggunakan alat evaluasi yang telah disusun oleh peneliti terhadap 18 orang siswa kelas VIII A SMP Negeri 13 Makassar dapat diketahui gambarannya sebagai berikut:

1) Pengolahan *Pretest*

a) Nilai Statistik Hasil Belajar

Nilai statistik hasil belajar terlihat bahwa sebelum diberikan perlakuan diperoleh nilai maksimum hasil belajar adalah 100 dan skor terendah 40. Rata-rata skor yang diperoleh nilai rata-rata hasil *pretest* siswa 58.88 dan standar deviasi 18.751.

Lebih jelasnya dapat dilihat dari tabel berikut:

Tabel 4.2 Distribusi Nilai Statistik Hasil Belajar IPA (Pretest)

No.	Kategori nilai statistic	Nilai
1	Nilai tertinggi	100
2	Nilai terendah	40
3	Nilai rata-rata	58,88
4	Standar deviasi	18.751
5	Sampel	18

Sumber: Data primer 2021

b) Kategori Hasil Belajar

Kategori hasil belajar menunjukkan bahwa nilai *pretest* siswa pada saat sebelum adanya perlakuan dengan menggunakan Multimedia Tutorial pada materi sistem pencernaan manusia mata pelajaran IPA pada 18 siswa, terdapat 0% pada kategori sangat rendah, 38,88% pada kategori rendah, 33,33% pada kategori sedang, 22,22% kategori tinggi dan 5,55% pada kategori sangat tinggi. Lebih jelasnya dapat dilihat dari tabel berikut:

Tabel 4.3. Distribusi Dan Frekuensi Kategori Hasil Belajar IPA (Pretest)

No.	Interval Nilai	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	$X \leq 32$	Sangat Rendah	0	0
2	$32 < X \leq 50$	Rendah	7	38,88
3	$50 < X \leq 68$	Sedang	6	33,33
4	$68 < X \leq 86$	Tinggi	4	22,22
5	$86 < X$	Sangat Tinggi	1	5,55

Sumber: Data primer 2022, diolah dari lampiran

c) Tingkat Ketuntasan Hasil Belajar

Tingkat ketuntasan hasil belajar menunjukkan bahwa nilai *pretest* siswa sebelum adanya perlakuan menggunakan Multimedia Tutorial pada materi sistem pencernaan manusia pada mata pelajaran IPA terdapat 13 orang siswa dengan persentase sebesar 72,22% kategori tidak tuntas dan 5 siswa dengan persentase sebesar 27,77% kategori tuntas. Hal ini mengacu pada nilai KKM yang ditetapkan oleh pihak sekolah yaitu 70. Lebih jelasnya dapat dilihat dari tabel berikut:

Tabel 4.4. Distribusi Tingkat Ketuntasan Hasil Belajar IPA (*Pretest*)

Skor	Kategorisasi	Frekuensi	Persentase (%)
<70	Tidak tuntas	13	72,22
>70	Tuntas	5	27,77
	Jumlah	18	100

Sumber: Data primer 2022, diolah dari lampiran

2) Pengolahan *Posttest*

a) Nilai Statistik Hasil Belajar

Nilai statistik hasil belajar terlihat bahwa sesudah diberikan perlakuan diperoleh nilai maksimum hasil belajar adalah 100 dan skor terendah 60. Nilai rata-rata hasil *Posttest* siswa 82,22 dan standar deviasi 15,55. Lebih jelasnya dapat dilihat dari tabel berikut:

Tabel 4.5. Distribusi Nilai Statistik Hasil Belajar IPA (*Posttest*)

No.	Kategori nilai statistic	Nilai
1	Nilai tertinggi	100
2	Nilai terendah	60
3	Nilai rata-rata	82,22
4	Standar deviasi	15,55
5	Sampel	18

Sumber: Data primer 2022, diolah dari lampiran

b) Kategori Hasil Belajar

Kategori hasil belajar menunjukkan bahwa nilai *posttest* siswa pada saat sesudah adanya perlakuan dengan menggunakan Multimedia Tutorial pada materi sistem pencernaan manusia mata pelajaran IPA 0% pada kategori sangat rendah, 0% pada kategori rendah, 22,22% kategori sedang, sementara terdapat 44,44% kategori tinggi dan 33,33% pada kategori sangat tinggi.

Tabel 4.6. Distribusi Dan Frekuensi Kategori Hasil Belajar IPA (Posttest)

No.	Interval Nilai	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	$X < 58$	Sangat Rendah	0	0
2	$58 < X < 74$	Rendah	0	0
3	$74 < X \leq 90$	Sedang	4	22,22
4	$90 < X \leq 106$	Tinggi	8	44,44
5	$106 < X$	Sangat Tinggi	6	33,33

Sumber: Data primer 2022, diolah dari lampiran

c) Tingkat Ketuntasan Hasil Belajar

Tingkat ketuntasan hasil belajar menunjukkan bahwa nilai *Posttest* siswa sesudah adanya perlakuan menggunakan Multimedia Tutorial materi sistem pencernaan pada manusia pada mata pelajaran IPA terdapat 4 orang siswa dengan persentase sebesar 22,22% kategori tidak tuntas dan 14 orang siswa dengan persentase sebesar 77,77% kategori tuntas. Hal ini mengacu pada nilai KKM yang ditetapkan oleh pihak sekolah yaitu 70.

Tabel 4.7. Distribusi Tingkat Ketuntasan Hasil Belajar IPA (Posttest)

Skor	Kategorisasi	Frekuensi	Persentase (%)
<70	Tidak tuntas	4	22,22
>70	Tuntas	14	77,77
Jumlah		18	100

Sumber: Data primer 2022, diolah dari lampiran

3) Perbandingan Tingkat Hasil Belajar Siswa Antara Pretest dan Posttest

Apabila disajikan dalam tabel akan terlihat jelas perbedaan hasil belajar siswa sebelum dilakukan perlakuan (*pretest*) dan setelah dilakukan perlakuan (*posttest*) dengan menggunakan Multimedia *Tutorial* yang ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 4.8. Distribusi Hasil Belajar IPA Siswa *Pretest* dan *Posttest*

Kategori Nilai Statistik	Nilai Statistik	
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Jumlah Sampel	18	18
Nilai Tertinggi	100	100
Nilai Terendah	40	60
Nilai Rata-rata	58,88	82,22
Standar Deviasi	18,75	15,16

Dari tabel 4.8. digambarkan bahwa nilai rata-rata siswa sebelum adanya perlakuan menggunakan multimedia *Tutorial* (*pretest*) yaitu 58.88 dibandingkan dengan nilai rata-rata siswa sesudah adanya perlakuan menggunakan multimedia *Tutorial* (*posttest*) yaitu 82.22. Dengan demikian, melihat dari hasil belajar siswa yang didapatkan meningkat setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan multimedia *Tutorial*.

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 dilakukan uji hipotesis.

Berdasarkan hasil penelitian dan analisa data mengenai perbandingan nilai statistik, perbandingan kategori hasil belajar, pengujian hipotesis dalam penelitian ini adalah untuk menghasilkan suatu keputusan, yaitu keputusan dalam menerima

atau menolak hipotesis ini. Untuk pengujian hipotesis ini, peneliti menggunakan uji-t pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan (dk) = (n-1). Kriteria pengujiannya adalah hipotesis H_0 diterima dan H_1 ditolak jika nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$.

Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- H_0 : Tidak terdapat pengaruh penggunaan Multimedia Tutorial pada mata pelajaran IPA di SMP Negeri 13 Makassar.
- H_1 : Terdapat pengaruh penggunaan Multimedia Tutorial pada mata pelajaran IPA di SMP Negeri 13 Makassar.

Adapun perhitungan yang dilakukan dengan memperhatikan data untuk menguji hipotesis tersebut dengan langkah-langkah sebagai berikut:

Menentukan harga t Hitung

$$t = \frac{\bar{x} - \mu_0}{\frac{s}{\sqrt{n}}}$$

$$t = \frac{82,22 - 70}{15,16 / \sqrt{18}}$$

$$t = \frac{12,22}{15,16 / 4,242}$$

$$t = \frac{12,22}{3,57}$$

$$t = 3,422$$

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan maka di peroleh $t_{hitung} = 3,422$ selanjutnya untuk membandingkan dengan t_{tabel} maka perlu terlebih dahulu dicarikan derajat kebebasan (dk) seperti berikut:

$$dk = n - 1$$

$$= 18 - 1$$

= 17

Harga ttabel dengan taraf signifikan = 0,05 dan derajat kebebasan (dk) = 16 dari tabel distribusi diperoleh ttabel = 1.740 dengan hasil perhitungan thitung > ttabel atau, $3.922 > 1.740$ dengan demikian H_0 ditolak dan terjadi penerimaan H_1 . Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan Multimedia *Tutorial* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas VIII A di SMP Negeri 13 Makassar.

B. Pembahasan

Hasil analisis yang telah diuraikan pada bagian sebelumnya, menunjukkan bahwa menggunakan Multimedia *Tutorial* dalam pembelajaran IPA pada kelas VIII A SMP Negeri 13 Makassar dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari tabel hasil analisis statistik deskriptif dan inferensial.

Selanjutnya akan diuraikan pembahasan hasil penelitian yang meliputi pembahasan hasil analisis deskriptif serta pembahasan hasil analisis inferensial.

1. Pembahasan Hasil Analisis Statistik Deskriptif

Pembahasan hasil analisis statistik deskriptif tentang aktivitas belajar siswa dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA menggunakan Multimedia *Tutorial*, kedua aspek tersebut akan diuraikan sebagai berikut:

a. Aktivitas Belajar Siswa

Hasil pengamatan aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA menggunakan Multimedia *Tutorial* pada siswa kelas VIII A SMP Negeri 13 Makassar menunjukkan bahwa sudah memenuhi kriteria Baik. Dari hasil analisis data observasi aktivitas siswa rata-rata persentase frekuensi aktivitas

siswa dalam pembelajaran IPA pertemuan pertama masih ada beberapa siswa yang kurang memperhatikan pembelajaran hal ini diakibatkan oleh fokus siswa lebih pada aktivitas luar kelas dan pada pertemuan kedua dimana siswa mulai aktif kembali dalam pembelajaran karena tertarik oleh media pembelajaran yang digunakan, karena ini adalah hal yang baru bagi para siswa. Berdasarkan kriteria yang ditetapkan maka dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung mengalami peningkatan dari pertemuan pertama ke pertemuan kedua. Persentase aktivitas siswa dalam pembelajaran kedua pertemuan tersebut beradapada kategori baik. Ini berarti indikator aktivitas siswa dalam pembelajaran tercapai.

Sesuai yang dikemukakan oleh Martinis Yamin (2007: 82) belajar aktif sebagai usaha manusia untuk membangun pengetahuan dalam dirinya. Pembelajaran akan menghasilkan suatu perubahan dan peningkatan kemampuan, pengetahuan dan keterampilan pada diri siswa. Siswa mampu menggali kemampuannya dengan rasa ingin tahunya sehingga interaksi yang terjadi akan menjadi pengalaman dan keinginan untuk mengetahui sesuatu yang baru.

b. Hasil Belajar Siswa

1) Hasil Belajar Siswa sebelum mendapatkan Perlakuan (*Pretest*)

Hasil analisis data hasil belajar siswa sebelum diterapkan pembelajaran IPA menggunakan Multimedia *Tutorial* menunjukkan bahwa semua siswa mencapai ketuntasan namun tidak memenuhi nilai KKM 70 dengan kata lain hasil belajar siswa sebelum diterapkan pembelajaran IPA

menggunakan Multimedia Tutorial rendah dan sebagian siswa tidak memenuhi kriteria ketuntasan hasil belajar. Rendahnya hasil belajar siswa diakibatkan oleh kurangnya inovasi dalam proses pembelajaran.

Sesuai yang dikemukakan Meyer dalam (Karwono dan Heni Mularsih, 2017: 13) bahwa “belajar adalah menyangkut adanya perubahan perilaku yang relative permanen pada pengetahuan atau perilaku seseorang karna pengalaman”. Demikian Bell-Greadler “belajar adalah proses yang dilakukan manusia untuk mendapatkan aneka ragam kemampuan (competencies), keterampilan (skills), dan sikap (attitude) yang diperoleh secara berkelanjutan”.

2) Hasil Belajar Siswa setelah mendapatkan Perlakuan (*Posttest*)

Hasil analisis data hasil belajar siswa setelah diterapkan pembelajaran IPA menggunakan Multimedia *Tutorial* tercapai dan sudah memenuhi kriteria ketuntasan hasil belajar walaupun beberapa orang siswa masih dibawah kriteria ketuntasan. Beberapa siswa mengalami peningkatan signifikan hasil belajar setelah menggunakan Multimedia *Tutorial* karena proses pembelajaran menjadi lebih aktif dengan siswa sebagai pusat belajar. Namun masih ada beberapa siswa yang belum tuntas dalam pembelajaran karena diakibatkan oleh motivasi belajar siswa itu rendah walaupun guru telah menggunakan inovasi dalam pembelajaran.

Penerapan menggunakan Multimedia *Tutorial* dalam pembelajaran IPA menunjukkan bahwa adanya peningkatan terhadap hasil belajar siswa. Hal ini terlihat dari keaktifan siswa pada saat mengikuti pembelajaran. Pada

saat tes awal, masih banyak siswa yang mendapat nilai rendah, setelah menerapkan pembelajaran IPA menggunakan Multimedia *Tutorial* dengan mengikuti langkah-langkah yang telah ada, dapat dilihat bahwa hasil belajar siswa mengalami peningkatan.

Nurul Audie (2019) Mengatakan bahwa penggunaan media pembelajaran merupakan faktor yang sangat penting untuk meningkatkan hasil belajar siswa dan meningkatkan motivasi siswa untuk belajar, karna media pembelajaran sangat mendukung dalam pengembangan ilmu pengetahuan yang dimiliki seseorang, terutama terhadap peserta didik dalam proses pembelajaran.

Afandi, dkk (2013: 6) menyatakan bahwa “hasil belajar merupakan proses perubahan kemampuan intelektual (kognitif), kemampuan minat atau emosi (afektif) dan kemampuan halus dan kasar (psikomotorik) pada siswa”.

Selanjutnya Setiawan (2019) dalam penelitiannya menyatakan bahwa “Hasil belajar adalah perubahan tingkah laku yang terjadi setelah mengikuti proses belajar mengajar sesuai dengan tujuan pendidikan. Potensi perilaku manusia dapat dididik dan diubah perilakunya yang meliputi domain kognitif, afektif, dan psikomotorik, dimana belajar mengusahakan perubahan perilaku dalam domain-domain tersebut sehingga hasil belajar merupakan perubahan perilaku dalam domain kognitif, afektif, psikomotorik.

2. Pembahasan Hasil Analisis Statistik Inferensial

Berdasarkan uji hipotesis yang telah dilakukan, menunjukkan bahwa penggunaan Multimedia *Tutorial* mengalami pengaruh yang signifikan

terhadap hasil belajar siswa kelas VIII A di SMP Negeri 13 Makassar. Hal ini dibuktikan sesuai dengan kriteria pengujian maka dengan demikian H_0 ditolak dan terjadi penerimaan H_1 . Dengan hipotesis H_1 yaitu terdapat pengaruh terhadap hasil belajar siswa yang signifikan sebelum dan sesudah pemberian perlakuan.

Dari hasil analisis deskriptif dan inferensial yang diperoleh, ternyata cukup mendukung teori yang telah dikemukakan pada bagian kajian pustaka yaitu teori pengaruh, teori media, teori belajar, dan teori belajar IPA. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penggunaan Multimedia *Tutorial* berpengaruh terhadap pembelajaran IPA kelas VIII A di SMP Negeri 13 Makassar.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan rumusan masalah dan hipotesis yang diajukan serta hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan Multimedia Tutorial berpengaruh terhadap hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA materi sistem pencernaan manusia pada siswa kelas VIII A SMP Negeri 13 Makassar.

B. Saran

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

1. Pembelajaran IPA harus terus dikenalkan kepada siswa, namun tidak cukup hanya dengan teori saja untuk membuat siswa paham materi-materi yang diajarkan sehingga sebaiknya para pendidik kedepannya lebih memvariasikan metode ataupun media dalam pembelajaran sehingga siswa lebih aktif dalam proses belajar mengajar.
2. Kepada guru IPA agar dapat menerapkan metode atau media dalam pembelajaran jika memang diperlukan karena dengan metode biasa (ceramah) atau konvensional kadang membuat siswa jenuh dalam menerima pelajaran.
3. Bagi sekolah, melalui penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi dan masukan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, kualitas guru, dan pada akhirnya kualitas sekolah, memberikan sumbangan yang

berharga dalam upaya perbaikan pembelajaran sehingga dapat menunjang target pembelajaran dan daya serap siswa yang diharapkan.

4. Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan melalui penelitian ini dapat memberikan referensi bagi peneliti selanjutnya untuk melakukan penelitian pada bidang pengembangan multimedia pembelajaran ataupun penyelesain masalah-masalah dalam pembelajaran.



DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, Aly. 2003. *Ilmu Alamiah Dasar*. Jakarta: Bumi Aksara
- Achmad, Munib. 2004. *Pengantar Ilmu Pendidikan*. Semarang: UPT UNNES PRESS
- Amalia, dkk. 2020. *Multimedia Tutorial Berbasis Android Untuk Memudahkan Siswa Memahami Materi Mengenai Notasi Balok Kelas X Seni Musik*. JKTP Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan
- Arsyad, Azhar. 2013. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Arsyad, Azhar. 2016. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Arsyad, Azhar. 2017. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Audie, Nurul. 2019. *Peran Media Pembelajaran Meningkatkan Hasil Belajar Peserta didik*. Vol. 2, No.1, 2019, hal.586-595.
- Ayu Lestari. 2020. *Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Komputer dengan Model Tutorial Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran TIK*. Jurnal PETIK. Volume 6, Nomor 1, Maret 2020.
- Binus University. 2016. *Pengertian Multimedia Menurut Para Ahli*, (<https://student-activity.binus.ac.id/himsisfo/2016/10/pengertian-multimedia-menurut-para-ahli/>)
- Chairunnisa. C. 2016. *Manajemen Pendidikan Dalam Multi Perspektif*. Jakarta : Rajawali Pers.
- Daryanto. 2010. *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.
- Diah Ayu Saraswati. 2019. *Pengaruh Model Pembelajaran Sugestopedia Terhadap Keterampilan Menulis Puisi Pada Siswa SMP Yayasan Bakti Prabumulih*. Skripsi Thesis, Universitas Muhammadiyah Palembang.
- Dimyanto & Mujiono. 2004. *Proses belajar mengajar*. Jakarta: Bumi aksara.
- Dimyanto & Mujiono. 2004. *Proses belajar mengajar*. Jakarta: Bumi aksara.
- FH, Yuliana. 2015. *Pengaruh Pembelajaran Berbasis Komputer Model Tutorial Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi di SMA Muhammadiyah 1 Palembang*. Jurnal Profit Volume 2, Nomor 1, Mei 2015.

- Fowler. 2016. *Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta: Depdikbud.
- Hamalik, Oemark. 2005. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta : Bumi Aksara
- Karwono & Mularsih, Heni. 2017. *Belajar dan Pembelajaran: Serta Pemanfaatan Sumber Belajar*. Depok: PT Raja Grafindo Persada.
- Lestari, Pratiwi Puji. 2013. *Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division (STAD) Guna Meningkatkan Aktivitas Belajar IPS Kelas VII B di Smp Negeri 1 Ngemplak*. S1 Thesis. Lumbung Pustaka Universitas Negeri Yogyakarta.
- Maha, F, U. 2018. *Penerapan Pembelajaran Berbasis Komputer (Pbk) model Tutorial dalam mata pelajaran fiqh*. (<http://eprints.umsida.ac.id/1436/>).
- Mirwanto. 2017. *Pengaruh Penggunaan Media Video Tutorial Terhadap Keterampilan Dasar Dalam Melakukan Praktikum Fisika Pada Materi Pipa Organa Tertutup Siswa Kelas Xi Ipa 1 Dan Kelas Xi Ipa 2 Sman 1 Mambi*.
- Nurhalim, Muhammad. 2009. *Penerapan Pembelajaran Berbasis Komputer (Computer Based Instruction) Model Tutorial Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Biologi Di Madrasah Aliyah Negeri Se-Kota Bandung*. Inovasi Kurikulum. Februari 2009. Thn. 6. Vol 6 Nomor: 1.
- Nasution, 2017. *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Nasution, Wahyudin Nur. 2017. *Strategi Pembelajaran*. Medan: Perdana Publishing
- Panduweni, Andri. 2008. *IPA dalam Kehidupan Sehari-hari*. Klaten: PT Intan Pariwara.
- Parida, dkk. 2019. *Pengaruh Pembelajaran Video Tutorial Terhadap Prestasi Belajar*.
- Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suhirman. 1998. *Ilmu Pengetahuan Alam*. Bandung. Alfabeta.
- Tresnaasih, Ichi. 2020. *Sistem Pencernaan Pada Manusia Biologi Kelas VIII*. Direktorat Jendral PAUD, DIKDAS dan Dikmen

Wahyudi, Tri. 2020. *Pengaruh Penerapan Media Pembelajaran Berbasis Tutorial Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Tik Kelas Xii Ipa 2 Sman 4 Bulukumba*. Skripsi Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar.

Yaumi, Muhammad. 2018. *Media dan Teknologi Pembelajaran*. Jakarta Kencana.

Yosi, Abdian, Tindo. 2015. *Pengertian Pengaruh* (Online) <http://yosiantindaon.co.id/2012/11/pengertian-pengaruh.html>. diakses pada di akses 7 desember 2019.

Yoni, A, dkk. 2010. *Menyusun Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: Familia

Yusuf, P.M. 2009. *Ilmu Informasi, Komunikasi, dan Perpustakaan*. Jakarta: Bumi Aksara.





R

A

N



Surat Izin Penelitian dari Universitas Muhammadiyah Makassar

 **MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH**
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
LEMBAGA PENELITIAN PENGEMBANGAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
Jl. Sultan Alauddin No. 259 Telp: 840072 Fax: (0411) 903588 Makassar 90221 E-mail: dp@ummuhimda.org

Nomor : 66/05/C.4-VIII/I/43/2022
Lamp : 1 (satu) Rangkap Proposal
Hal : Permohonan Izin Penelitian

02 Jumadil akhir 1443 H
05 January 2022 M

Kepada Yth,
Bapak Gubernur Prov. Sul-Sel
Cq. Kepala UPT P2T BKPM Prov. Sul-Sel
di -
Makassar

Berdasarkan surat Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar, nomor: 8067/EKIP.A.4-II/XII/1443/2021 tanggal 27 Desember 2021, menerangkan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : NUR ALISA
No. Stambul : 10531.1101217
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Jurusan : Pendidikan Teknologi
Pekerjaan : Mahasiswa

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

"Pengaruh Multimedia Tutorial pada mata pelajaran IPA di SMP Negeri 13 Makassar"

Yang akan dilaksanakan dari tanggal 12 Januari 2022 s.d 12 Maret 2022.

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 katziraa.



Ketua LP3M,

Dr. Ir. Abubakar Idhan, MP.
NBM 101 7716

01-22

Surat Izin Penelitian dari Walikota Makassar

**PEMERINTAH KOTA MAKASSAR**
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
Jalan Ahmad Yani No 2 Makassar 90111
Telp +62411 – 3615867 Fax +62411 – 3615867
Email : kesbangmakassar.go.id Home page : <http://www.makassar.go.id>

Makassar, 10 Januari 2022

Kepada
Yth. KEPALA DINAS PENDIDIKAN
KOTA MAKASSAR
Di -
MAKASSAR

SURAT IZIN PENELITIAN
Nomor : 070/ 40 / IN/BKBP/2022

Dasar

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

Memperhatikan Surat Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Sulawesi Selatan nomor 25233/S.01/PTSP/2022 Tanggal 07 Januari 2022 perihal Izin Penelitian.

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

Nama **NUR ALISA**
NIM / Jurusan **105311101217 / Pendidikan Teknologi**
Pekerjaan **Mahasiswa (S1) UNISMUH**
Tanggal pelaksanaan **12 Januari s/d 12 Maret 2022**
Jenis Penelitian **Skripsi**
Alamat **Jl. Sit Alauddin No. 259, Makassar**
Judul **PENGARUH MULTIMEDIA TUTORIAL PADA MATA PELAJARAN IPA DI SMP NEGERI 12 MAKASSAR**

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

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


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

Tembusan :

1. Walikota Makassar di Makassar (sebagai laporan).
2. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Prov. Sul – Sek. di Makassar.
3. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Makassar (sebagai laporan).
4. Kepala Unit Pelaksana Teknis P2T Badan Koordinasi Penanaman Modal Daerah Prov. Sul Sek. di Makassar.
5. Ketua LP3M UNISMUH Makassar di Makassar.
6. Mahasiswa yang bersangkutan.
7. Arsip.

Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan Kota Makassar



PEMERINTAH KOTA MAKASSAR
DINAS PENDIDIKAN

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

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



IZIN PENELITIAN
NOMOR: 070.0019/K/Disdik/II/2022

Dasar

Surat Kepala Kantor Badan Kesatuan Bangsa Kota Makassar
Nomor: 070/KK-BKSN/2022 Tanggal: 10 Januari 2022
Maka Kepala Dinas Pendidikan Kota Makassar

Kepada

Nama: NUR ALISA
NIP/Jurusan: 105311101218 / Pendidikan Teknologi
Pekerjaan: Mahasiswa (S1) UNISMUH
Alamat: Jl. Sili Alauddin No.259 Makassar

Untuk

Mengadakan Penelitian di UPT SPF SMP NEGERI 13 MAKASSAR Kota
Makassar dalam rangka Penyusunan Skripsi pada UNISMUH di
Makassar, dengan judul penelitian:

**"PENGARUH MULTIMEDIA TUTORIAL PADA MATA PELAJARAN
IPA DI SMP NEGERI 13 MAKASSAR"**

Dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Harus melapor pada Kepala Sekolah yang bersangkutan
2. Tidak mengganggu proses kegiatan belajar mengajar di Sekolah
3. Harus mematuhi tata tertib dan peraturan di Sekolah yang berlaku
4. Hasil penelitian harus disampaikan kepada Kepala Dinas Pendidikan Kota Makassar

Demikian izin penelitian ini di berikan untuk di gunakan sebagaimana mestinya

Dikeluarkan di : Makassar
Pada Tanggal : 24 Januari 2022

An. KEPALA DINAS
Sekretaris

KASUBAG UMUM DAN KEPEGAWAIAN



A. SITI USMANIYAH, SE

Pangkat: Penata Tk.1
NIP: 19700109 199403 2 004

Surat Keterangan Selesai Penelitian



**PEMERINTAH KOTA MAKASSAR
DINAS PENDIDIKAN
SMP NEGERI 13 MAKASSAR
UPT SPF SMP NEGERI 13 MAKASSAR**

ALAMAT: Jln. Tamalate VI No. 2 Perumnas-punakukung Makassar Kode Pos 90222
Email: smpn13.mksr@yahoo.co.id



SURAT KETERANGAN

Nomor : 800/089/SMPN.13/III/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala SMP Negeri 13 Makassar menerangkan bahwa :

Nama : **NUR ALISA**
NIM : **105311101217**
Pekerjaan : **Mahasiswa (S1)**
Program studi : **Pend. Teknologi**

Benar yang bersangkutan tersebut diatas telah selesai melaksanakan penelitian di SMP Negeri 13 Makassar pada tanggal 22 Januari - 11 Maret 2022, untuk penyusunan skripsi dengan judul :

" PENGARUH MULTIMEDIA TUTORIAL PADA MATA PELAJARAN IPA DI SMP NEGERI 13 MAKASSAR "

Berdasarkan surat dari Dinas Pendidikan Kota Makassar, Nomor 070/0019/K/Umkep/1/2022, tanggal 24 Januari 2022.

Nomor

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipertanggungjawabkan sebagaimana mestinya.

Makassar, 14 Maret 2022

Kepala SMP Negeri 13 Makassar



Drs. Ratni I. M. Pd.

Kangas, Pembina Utama Muda

NIP. 196011091996021002



LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

Sekolah/Kelas : SMP Negeri 13 Makassar

Nama Guru :

Nama Observer : Nur Alisa

Tujuan

1. Merekam data berapa banyak siswa yang aktif dalam proses pembelajaran
2. Merekam data kuantitas aktivitas belajar siswa

Petunjuk:

1. Observer harus berada pada posisi yang tidak mengganggu pembelajaran tetapi tetap dapat memantau setiap kegiatan yang dilakukan siswa
2. Observer harus teliti dalam memantau setiap kegiatan yang dilakukan siswa

No	Aktivitas Belajar Siswa	Pertemuan/Frekuensi	
		I Siswa	II Siswa
1.	Siswa yang hadir dalam pembelajaran		
2.	Siswa yang memperhatikan penjelasan guru		
3.	Siswa yang mencatat penjelasan guru		
4.	Siswa yang mengajukan pertanyaan		
5.	Siswa yang menjawab pertanyaan		
6.	Siswa yang meminta bimbingan guru		
7.	Siswa yang aktif mengerjakan soal		

Makassar,

(Observer)

SOAL PRETEST

Nama :

Kelas :

Kerjakan soal dibawah ini dengan benar !



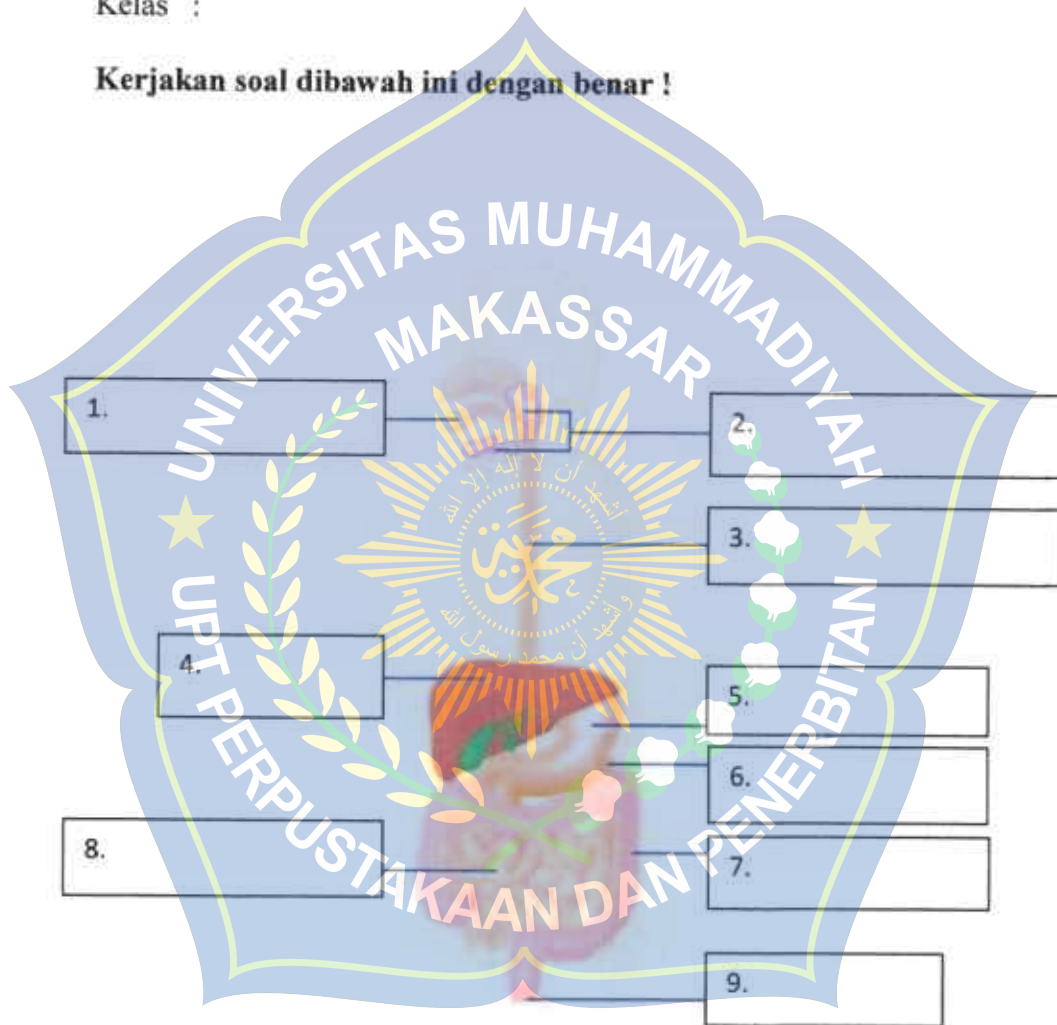
1. Sebutkan nama-nama organ pencernaan di atas !
2. Sebutkan fungsi pada setiap bagian organ pencernaan manusia !
3. Apa fungsi mulut pada organ pencernaan manusia ?
4. Dibagian manakah proses pencernaan berakhir ?
5. Dibagian manakah yang menghubungkan rongga mulut dan lambung ?

SOAL POSTTEST

Nama :

Kelas :

Kerjakan soal dibawah ini dengan benar !



1. Sebutkan nama-nama organ pencernaan di atas !
2. Sebutkan fungsi pada setiap bagian organ pencernaan manusia !
3. Apa fungsi mulut pada organ pencernaan manusia ?
4. Dibagian manakah proses pencernaan berakhir ?
5. Dibagian manakah yang menghubungkan rongga mulut dan lambung ?

Kunci jawaban

1.



2. Mulut : tempat masuknya makanan

Kelenjar Ludah : Menghasilkan Enzim

Kerongkongan : sebagai jalur makanan

Hati : Menghasilkan protein, menyimpan nutrisi, dan memproduksi empedu

Lambung : pemecah makanan

Pancreas : memproduksi enzim

Usus halus : tempat pencernaan kimiawi

Usus besar : pengatur kadar air pada sisa makanan

Anus : jalur untuk membuang sisa makanan

3. Melumatkan makanan

4. Di anus

5. Kerongkongan

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : SMP Negeri 13 Makassar
Mata Pelajaran : IPA
Kelas / Semester : VIII / Genap
Materi Pokok : Sistem Pencernaan pada Manusia
Alokasi Waktu : 2 x 45 menit

A. Kompetensi Dasar

Kompetensi Dasar:

1.1 Memahami konsep proses sistem pencernaan pada tubuh manusia

B. Model, Media dan Sumber

- a. Model : Kontekstual Teaching Learning (CTL)
- b. Metode : Ceramah, diskusi, dan penugasan.
- c. Media : Led dan Proyektor
- d. Sumber Belajar : Buku Paket IPA kelas VIII

C. Tujuan Pembelajaran

- a. Peserta didik mampu menyebutkan organ-organ dalam sistem pencernaan manusia
- b. Peserta didik mampu mengidentifikasi fungsi-fungsi organ pencernaan manusia

D. Langkah Pembelajaran

- a. Mengucapkan salam, berdoa, dan absensi.
- b. Guru member motivasi dengan bertanya terkait materi yang telah diajarkan untuk mengaitkan materi yang lalu dengan materi yang akan disampaikan.
- c. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran
- d. Guru memberikan materi pembelajaran
- e. Peserta didik menyimpulkan materi pembelajaran

- f. Menyampaikan rencana pembelajaran untuk pertemuan berikutnya Berdoa dan salam

E. Penilaian

- a. Penilaian proses : Lembar pengamatan sikap
b. Penilaian hasil belajar : Tes tertulis

Makassar, Januari 2022

Kepala Sekolah

Drs. Ramli, M.Pd.

NIP. 19661109 199602 1 002

Mengetahui

Guru Mata Pelajaran

Nurwahida, S.Pd.

NIP.





LAMPIRAN C

DATA HASIL PENELITIAN

Daftar Hadir Siswa

No.	Nama	Pertemuan	
		I	II
1	Agniza Sahara	√	√
2	Naifah Syaukani Chaidir	√	√
3	Andi Fadhillah Ayla Azzura. F	√	√
4	Zidan Maulana	√	√
5	Muh.Mirza Khaerun. H	√	√
6	Nabila Syifa V	√	√
7	Aulia Meylindra	√	√
8	Maziyah Ghaniyyah Dzatil Izzah	√	√
9	Jihan Atiqah. A	√	√
10	Muhammad Abyan Qeis	√	√
11	Muli. Arrohman	√	√
12	Cahya Rahmat Pratama	√	√
13	Andi Radithya Arman	√	√
14	Syarifin	√	√
15	A.Muh. Fariz Guffran	√	√
16	Nafisa Humaira Achmad	√	√
17	A.Maddila Mujamil Murad	√	√
18	Muhammad Rasyah	√	√

Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa

No.	Aktivitas Belajar Siswa	Pertemuan/Frekuensi			Persen (%)	
		I	II	Rata-rata	I	II
1	2	3	4	5	6	7
1.	Siswa yang hadir dalam pembelajaran	18	18	18	100	100
2.	Siswa yang memperhatikan pada saat proses pembelajaran	14	17	15,5	77,77	94,44
3.	Siswa yang mencatat penjelasan guru	16	16	16	88,88	88,88
4.	Siswa yang mengajukan pertanyaan	9	12	10,5	50	66,66
5.	Siswa yang menjawab pertanyaan	10	15	12,5	55,55	83,33
6.	Siswa yang meminta bimbingan guru	10	15	12,5	55,55	83,33
7.	Siswa yang aktif mengerjakan soal	18	18	18	100	100
Jumlah persentase aspek siswa					527,75	616,64
Persentase aktivitas siswa					75,39	88,09
Kategori					Baik	Baik

Hasil Pretest

SOAL PRETEST

Nama : Maziyah Shahrizah Dzahira Izzah

Kelas : VIII

Kerjakan soal dibawah ini dengan benar !

The diagram shows a human figure from the front, with the digestive system highlighted. Numbered blanks are provided for labeling the following organs:

1. Mulut	2. Tenggorokan
3. Lambung	4. Usus halus
5. Usus besar	6. Anus

1. Sebutkan nama-nama organ pencernaan di atas !
2. Sebutkan fungsi pada setiap bagian organ pencernaan manusia !
3. Apa fungsi mulut pada organ pencernaan manusia ?
4. Dibagian manakah proses pencernaan berakhir ?
5. Dibagian manakah yang menghubungkan rongga mulut dan lambung ?

2. - lida : rasa

- kelenjar ludah : menghasilkan enzim

- Tenggorokan : Jalanan makanan

- Tenggorokan : bernapas

- Lambung : Pencernaan makanan

- usus kecil : Pencernaan makanan kasar

- usus besar : Pengatur sisa makanan

- usus halus : Pencernaan kumawi

- anus : Jalanan buang air besar

3. memakan makanan

4. di anus

5. kantong londa



100

SOAL POSTTEST

Nama : ma21ah Ghaniyah Dzatiq Izzah

Kelas : VIII.

Kerjakan soal dibawah ini dengan benar !



1. Sebutkan nama-nama organ pencernaan di atas !
2. Sebutkan fungsi pada setiap bagian organ pencernaan manusia !
3. Apa fungsi mulut pada organ pencernaan manusia ?
4. Dibagian manakah proses pencernaan berakhir ?
5. Dibagian manakah yang menghubungkan rongga mulut dan lambung ?

2. - Rongga mulut : tempat masuknya makanan
 - kelenjar ludah : menghasilkan enzim
 - kerongkongan : sebagai jalur makanan
 - Hati : menghasilkan protein, ~~dan~~ maksimum nutrisi dan memproduksi empedu
 - lambung : pemecah makanan
 - ~~Pankreas~~ pankreas : memproduksi enzim
 - usus halus : tempat terjadinya pencernaan kimiawi
 - usus besar : pengatur kadar air pada sisa makanan
 - anus : jalur untuk mengeluarkan sisa makanan
3. mawhinan makanan
 4. anus
 5. kerongkongan



Daftar Hasil Belajar Siswa

Nilai Siswa sebelum penggunaan Multimedia Tutorial

(Pretest)

No.	Kode Nama	Nilai Akhir	Tuntas/Tidak Tuntas
1	Agniza Sahara	40	Tidak Tuntas
2	Naifah Syaukani Chaidir	40	Tidak Tuntas
3	Andi Fadhillah Ayla Azzura, F	60	Tidak Tuntas
4	Zidan Maulana	60	Tidak Tuntas
5	Muh. Mirza Khaerun, H	40	Tidak Tuntas
6	Nabila Syifa V	80	Tuntas
7	Aulia Meylindra	40	Tidak Tuntas
8	Maziyah Ghaniyyah Dzatil Izzah	60	Tidak Tuntas
9	Jihan Atiqah, A	60	Tidak Tuntas
10	Muhammad Abyan Qeis	80	Tuntas
11	Muh. Arrohman	80	Tuntas
12	Cahya Rahmat Pratama	60	Tidak Tuntas
13	Andi Radithya Arman	60	Tidak Tuntas
14	Syarifin	40	Tidak Tuntas
15	A. Muh. Fariz Guffran	80	Tuntas
16	Nafisa Humaira Achmad	40	Tidak Tuntas
17	A. Maddila Mujamil Murad	40	Tidak Tuntas
18	Muhammad Rasyah	100	Tuntas

Keterangan : Tuntas : 5 Orang

Tidak Tuntas : 13 Orang

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

Daftar Hasil Belajar Siswa

Nilai Siswa sebelum penggunaan Multimedia Tutorial

(Posttest)

No.	Kode Nama	Nilai Akhir	Tuntas/Tidak Tuntas
1	Agniza Sahara	80	Tuntas
2	Naifah Syaukani Chaidir	60	Tidak Tuntas
3	Andi Fadhillah Ayla Azzura F	80	Tuntas
4	Zidan Maulana	60	Tidak Tuntas
5	Muh.Mirza Khaerun. H	80	Tuntas
6	Nabila Syifa V	100	Tuntas
7	Aulia Meylindra	80	Tuntas
8	Maziyah Ghaniyyah Dzatil Izzah	100	Tuntas
9	Jihan Atiqah. A	60	Tidak Tuntas
10	Muhammad Abyan Qeis	100	Tuntas
11	Muh. Arrohman	60	Tidak Tuntas
12	Cahya Rahmat Pratama	90	Tuntas
13	Andi Radithya Arman	100	Tuntas
14	Syarifin	80	Tuntas
15	A.Muh. Fariz Guffran	100	Tuntas
16	Nafisa Humaira Achmad	80	Tuntas
17	A.Maddila Mujamil Murad	80	Tuntas
18	Muhammad Rasyah	100	Tuntas

Keterangan :

Tuntas : 14 Orang

Tidak Tuntas : 4 Orang

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

Titik Persentase Distribusi t (df = 1 - 30)

one-tail p	0.001	0.0025	0.005	0.01	0.025	0.05	0.1	0.25
df = 1	318.3	127.3	63.66	31.82	12.71	6.314	3.078	1.000
2	22.33	14.09	9.925	6.965	4.303	2.920	1.886	0.816
3	10.21	7.453	5.841	4.541	3.182	2.353	1.638	0.765
4	7.173	5.598	4.604	3.747	2.776	2.132	1.533	0.741
5	5.893	4.773	4.032	3.365	2.571	2.015	1.476	0.727
6	5.208	4.317	3.707	3.143	2.447	1.943	1.440	0.718
7	4.785	4.029	3.499	2.998	2.365	1.895	1.415	0.711
8	4.501	3.833	3.355	2.896	2.306	1.860	1.397	0.706
9	4.297	3.690	3.250	2.821	2.262	1.833	1.383	0.703
10	4.144	3.581	3.169	2.764	2.228	1.812	1.372	0.700
11	4.025	3.497	3.106	2.718	2.201	1.796	1.363	0.697
12	3.930	3.428	3.055	2.681	2.179	1.782	1.356	0.695
13	3.852	3.372	3.012	2.650	2.160	1.771	1.350	0.694
14	3.787	3.326	2.977	2.624	2.145	1.761	1.345	0.692
15	3.733	3.286	2.947	2.602	2.131	1.753	1.341	0.691
16	3.686	3.252	2.921	2.583	2.120	1.746	1.337	0.690
17	3.646	3.222	2.898	2.567	2.110	1.740	1.333	0.689
18	3.610	3.197	2.878	2.552	2.101	1.734	1.330	0.688
19	3.579	3.174	2.861	2.539	2.093	1.729	1.328	0.688
20	3.552	3.153	2.845	2.528	2.086	1.725	1.325	0.687
21	3.527	3.135	2.831	2.518	2.080	1.721	1.323	0.686
22	3.505	3.119	2.819	2.508	2.074	1.717	1.321	0.686
23	3.485	3.104	2.807	2.500	2.069	1.714	1.319	0.685
24	3.467	3.091	2.797	2.492	2.064	1.711	1.318	0.685
25	3.450	3.078	2.787	2.485	2.060	1.708	1.316	0.684
26	3.435	3.067	2.779	2.479	2.056	1.706	1.315	0.684
27	3.421	3.057	2.771	2.473	2.052	1.703	1.314	0.684
28	3.408	3.047	2.763	2.467	2.048	1.701	1.313	0.683
29	3.396	3.038	2.756	2.462	2.045	1.699	1.311	0.683
30	3.385	3.030	2.750	2.457	2.042	1.697	1.310	0.683

Dokumentasi

1. Foto bersama guru mata pelajaran sekaligus wawancara
(25 Januari 2022)



2. Foto proses evaluasi pretest (26 Januari 2022)



3. Foto proses Treatment/perlakuan (2 Februari 2022)



4. Foto proses evaluasi posttest (2 Februari 2022)



RIWAYAT HIDUP



Nur Alisa. Dilahirkan di Bonto-Bonto Kabupaten Bantaeng Sulawesi Selatan pada tanggal 25 Desember 1999. Anak pertama dari dua bersaudara, dari pasangan Ayahanda Sangkala dan Ibunda Jumariah Penulis

masuk sekolah dasar di SD Inpres Bonto-bonto dan tamat tahun 2011, pada tahun yang sama melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 1 Eremerasa dan tamat tahun 2014. Kemudian pada tahun yang sama melanjutkan pendidikan di SMK Negeri 1 Bantaeng dan tamat pada tahun 2017. Pada tahun yang sama (2017), penulis melanjutkan pendidikan pada program S1 di Universitas Muhammadiyah Makassar Program Studi Teknologi Pendidikan.

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 : Nur Alisa

NIM : 105311101217

Program Studi : Teknologi Pendidikan

Dengan nilai:

No	Bab	Nilai	Ambang Batas
1	Bab 1	10 %	10 %
2	Bab 2	25 %	25 %
3	Bab 3	9 %	10 %
4	Bab 4	10 %	10 %
5	Bab 5	5 %	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, 22 April 2022

Mengetahui

Kepala UPT- Perpustakaan dan Penerbitan,



Nursinah, S.Hum., M.I.P
NBM. 964 591

AB I Nur Alisa - 105311101217

by Tahap Skripsi



Session date: 22-Apr-2022 08:01AM (UTC+0700)

Session ID: 1816829734

File name: BAB_I.docx (27.9K)

Character count: 1337

Word count: 9137



9%
INTERNET SOURCES

5%
PUBLICATIONS

3%
STUDENT PAPERS

id.scribd.com
Internet Source

3%

repository.ar-raniry.ac.id
Internet Source

3%

ejournal.unsri.ac.id
Internet Source

3%

Submitted to Universitas Muhammadiyah
Surakarta
Student Paper

2%

Include quotes

Include bibliography

Exclude matches

BAB II Nur Alisa - 105311101217



Session date: 22-Apr-2022 08:02AM (UTC+0700)

Session ID: 1816830285

File name: BAB_II.docx (77.39K)

Page count: 3737

Character count: 24995



23%
INTERNET SOURCES

2%
PUBLICATIONS

10%
STUDENT PAPERS

digilibadmin.unismuh.ac.id	Internet Source	15%
iwanlukman.blogspot.com	Internet Source	3%
Submitted to Universitas Pelita Harapan	Student Paper	3%
journal.institutpendidikan.ac.id	Internet Source	2%
digilib.unimed.ac.id	Internet Source	2%

ude quotes

Exclude matches

ude bibliography

BAB III Nur Alisa -

105311101217

by Tahap Skripsi



ssion date: 22-Apr-2022 03:26PM (UTC+0700)

ssion ID: 1817130794

me: BAB_III_2.docx (58.05K)

count: 1444

ter count: 9208



11% INTERNET SOURCES
3% PUBLICATIONS
3% STUDENT PAPERS

1	repository.usd.ac.id	Internet Source	3%
2	id.scribd.com	Internet Source	3%
3	repositori.uin-alauddin.ac.id	Internet Source	2%
	eprints.uny.ac.id	Internet Source	2%

Include quotes
Include bibliography

Exclude matches

BAB IV Nur Alisa -

105311101217

by Tahap Skripsi



Ission date: 22-Apr-2022 03:26PM (UTC+0700)

Ission ID: 1817131055

ame: BAB_IV_2.docx (58.17K)

count: 2098

cter count: 12706



ORIGINALITY INDEX

PRIMARY SOURCES

10%

INTERNET SOURCES

3%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

ophiephotograph.files.wordpress.com

Internet Source

9%

repository.uksw.edu

Internet Source

2%

Include quotes

Include bibliography

Exclude matches



BAB V Nur Alisa - 105311101217

by Tahap Skripsi



Submission date: 22-Apr-2022 03:27PM (UTC+0700)

Submission ID: 1817131339

File name: BAB_V_3.docx (25.55K)

Word count: 188

Character count: 1221



5%
INTERNET SOURCES

0%
PUBLICATIONS

0%
STUDENT PAPERS

zombiedoc.com
Internet Source

5%

Exclude quotes
Exclude bibliography

On
On

Exclude matches

20%

