

**EFEKTIVITAS MEDIA PEMBELAJARAN *BOOK CREATOR* TERHADAP
HASIL BELAJAR PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA SISWA
KELAS X DI MA MANNILINGI BULO-BULO KAB. JENEPONTO**



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

2023



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini atas nama **NUR ALISA SUSALI**, NIM **105311100418** diterima dan disahkan oleh panitia ujian skripsi berdasarkan surat Keputusan Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar Nomor: 263 TAHUN 1444 H/2023 M, Tanggal 26 Juli 2023, 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 28 Juli 2023.

Makassar, 20 Muharram 1445 H
07 Agustus 2023 M

Panitia Ujian:

1. Pengawas Umum : **Prof. Dr. H. Ambo Asse, M. Ag** (.....)
2. Ketua : **Erwin Akib, M.Pd., Ph.D.** (.....)
3. Sekretaris : **Dr. Baharullah, M. Pd.** (.....)
4. Penguji :
 1. **Kasman, S.Pd., M.Pd** (.....)
 2. **Akram, S.Pd., M.Pd** (.....)
 3. **Dr. Andi Adam, S.Pd., M.Pd** (.....)
 4. **Nasir, 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 : **Efektivitas Media Pembelajaran Menggunakan Book Creator Terhadap Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas X Di MA Mannilingi Bulu-Bulu Kab. Jeneponto**

Mahasiswa yang bersangkutan:

Nama : **NUR ALISA SUSALI**
Stambuk : **105311100418**
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, 07 Agustus 2023 M

Disetujui oleh

Pembimbing I

Dr. Irmawati Thahir, S.T., M.Pd

Pembimbing II

Dr. Andi Adam, S.Pd., M.Pd

Diketahui oleh

Dekan FKIP
Unismuh Makassar



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

Ketua Program Studi
Teknologi Pendidikan



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



SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : **Nur Alisa Susali**
Nim : 105311100418
Jurusan : Teknologi Pendidikan
JudulSkripsi : **Efektivitas Media Pembelajaran Menggunakan *Book Creator*
Terhadap Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa
Kelas X di MA Mannilingi Bulu-Bulu Kab, Jeneponto**

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, Juli 2023

Yang Membuat Pernyataan


Nur Alisa Susali





SURAT PERJANJIAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : **Nur Alisa Susali**
Nim : 105311100418
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, Juli 2023

Yang Membuat Pernyataan


Nur Alisa Susali



MOTTO

“Selesaikan apa yang telah kamu mulai, boleh menyerah jika kamu telah menyelesaikanya”

PERSEMBAHAN

Puji Syukur kepada Allah SWT yang selalu memberikan petunjuk sehingga semuanya dimudahkan dan dilancarkan. Karya ini saya persembahkan kepada kedua orang tua saya, saudara, keluarga dan teman-teman saya. Berkat doa dan dukungan mereka yang selalu ada sehingga memotivasi untuk tidak pernah putus asa, serta bapak dan ibu pembimbing yang selalu membimbing dalam penulisan karya ini.

ABSTRAK

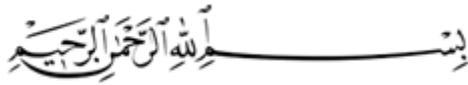
Nur Alisa Susali, 2023. Efektivitas Media Pembelajaran *Book Creator* Terhadap Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas X di MA Mannilingi BULO-BULO, Kab. Jeneponto. Skripsi. Program Studi Teknologi Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar. Pembimbing I Hj. Irmawati Thahir dan pembimbing II Andi Adam.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Efektivitas Media Pembelajaran Menggunakan *Book Creator* Terhadap Hasil Belajar pada Mata Pelajaran Matematika Kelas X di MA Mannilingi BULO-BULO Kab. Jeneponto, jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif atau eksperimen (*pre-eksperimental*) dengan desain *One-Group Pretest-Posttest Design*. Populasi dalam Penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X dan sebagai sampel 88 siswa. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi, tes dan dokumentasi.

Data di analisis dengan *statistic deskriptif & inferensial* dengan bantuan *SPSS*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa proses pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran *book creator* efektif digunakan dalam proses pembelajaran, pada *pretest* dan *posttest* yang menunjukkan perubahan signifikan, rata-rata hasil belajar siswa pada *pretest* adalah 49,89 dan rata-rata hasil belajar *posttest* adalah 86,25. Dengan demikian media pembelajaran *book creator* efektif digunakan dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika kelas X di MA Mannilingi BULO-BULO, Kab. Jeneponto dan memberikan respon positif terhadap media pembelajaran tersebut.

Kata Kunci: Media Pembelajaran *Book Creator*, Hasil Belajar

KATA PENGANTAR



Puji dan syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan segala karunia dan nikmat-Nya, sehingga atas izin-Nya penulis memiliki kesempatan dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul Efektivitas Media Pembelajaran Menggunakan *Book Creator* Terhadap Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas X di MA Mannilingi Bulu-Bulu Kab, Jeneponto. Salawat dan Taslim atas junjungan Nabi-yullah Nabi Muhammad SAW sebagai suri tauladan bagi semua umat-Nya.

Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak. Segala rasa hormat, penulis ucapkan kepada kedua orang tua Sanneru dan ST Sutiah serta saudara-saudara yang telah bersabar, berjuang, berdoa, mengasuh, membesarkan, mendidik, dan membiayai dalam proses menuntut ilmu. Demikian pula, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada Ibu Dr. Hj. Irmawati Thahir, M.Pd. selaku Pembimbing I dan Bapak Dr. Andi Adam, S.Pd., M.Pd. selaku Pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktu, pikiran serta kesabaran dalam membimbing penulis.

Tidak lupa juga penulis mengucapkan terima kasih kepada; Bapak Prof. Dr. H. Ambo Asse., M.Ag. Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar, Bapak Erwin Akib, S.Pd., M.Pd., Ph.D. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan sekaligus Penasehat Akademik penulis, Bapak Dr. Muhammad Nawir, M.Pd.

Ketua Program Studi Teknologi Pendidikan, dan Bapak Nasir, S.Pd., M.Pd. Sekretaris Program Studi Teknologi Pendidikan serta seluruh dosen dan para staf pegawai dalam lingkungan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Makassar yang telah memberikan penulis dengan berbagai ilmu pengetahuan dan arahan yang sangat bermanfaat bagi penulis.

Terima kasih sebesar-besarnya juga penulis ucapkan kepada keluarga, rekan yang selalu ada memberikan motivasi dorongan, saran dalam membantu menyelesaikan skripsi ini.

Selesaiannya skripsi ini membuat penulis bersyukur atas bantuan dari berbagai pihak, sehingga penulis dengan segala kerendahan hati dan penuh rasa hormat mengucapkan banyak terima kasih yang sebesar-besarnya.

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Makassar, Juli 2023

Penulis

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|---|-------------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| LEMBAR PENGESAHAN | ii |
| PERSETUJUAN PEMBIMBING | iii |
| SURAT PERNYATAN | iv |
| SURAT PERJANJIAN | v |
| MOTO PERSEMBAHAN | vi |
| ABSTRAK | vii |
| KATA PENGANTAR | viii |
| DAFTAR ISI | x |
| DAFTAR TABEL | xiii |
| DAFTAR GAMBAR | xiv |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Rumusan Masalah | 5 |
| C. Tujuan Penelitian | 5 |
| D. Manfaat Penelitian | 5 |
| BAB II KAJIAN TEORI, KERANGKA PIKIR DAN HIPOTESIS..... | 8 |
| A. Kajian Teori | 8 |
| 1. Teori - Teori Belajar | 8 |
| 2. Efektivitas | 10 |

| | |
|---|-----------|
| 3. Media Pembelajaran | 13 |
| 4. Media <i>Book Creator</i> | 16 |
| 5. Hasil Belajar | 17 |
| 6. Matematika | 21 |
| B. Kerangka Pikir | 22 |
| C. Hasil Penelitian Relevan | 25 |
| D. Hipotesis | 26 |
| BAB III METODE PENELITIAN | 27 |
| A. Jenis Penelitian | 27 |
| B. Lokasi Penelitian | 27 |
| C. Populasi dan Sampel | 27 |
| D. Desain Penelitian | 29 |
| E. Variabel Penelitian | 30 |
| F. Definisi Operasional Variabel | 31 |
| G. Prosedur Penelitian | 31 |
| H. Instrumen Penelitian | 33 |
| I. Teknik Pengumpulan Data | 34 |
| J. Teknik Analisis Data | 35 |
| BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN | 39 |
| A. Hasil Penelitian | 39 |
| B. Pembahasan | 47 |
| BAB V SIMPULAN DAN SARAN | 50 |
| A. Simpulan | 50 |

| | |
|----------------------------|-----------|
| B. Saran..... | 50 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 52 |
| LAMPIRAN-LAMPIRAN | |
| RIWAYAT HIDUP | |



DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| 3.1 Keadaan Populasi | 28 |
| 3.2 Keadaan Sampel | 29 |
| 3.3 Kategori Aktivitas Siswa | 37 |
| 3.4 Kategori Hasil Belajar | 37 |
| 4.1 Distribusi Frekuensi dan Persentase Aktivitas Belajar Siswa..... | 40 |
| 4.2 Distribusi Nilai Statistik Hasil Belajar Matematika (<i>Pretest</i>) | 41 |
| 4.3 Distribusi Frekuensi Kategori Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika (<i>Pretest</i>) | 42 |
| 4.4 Distribusi Tingkat Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Pada Mata pelajaran Matematika (<i>Pretest</i>) | 43 |
| 4.5 Distribusi Nilai Statistik Hasil Belajar Matematika (<i>Posttest</i>)..... | 43 |
| 4.6 Distribusi Frekuensi Kategori Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika (<i>Posttest</i>) | 44 |
| 4.7 Distribusi Tingkat Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Pada Mata pelajaran Matematika (<i>Posttest</i>) | 44 |
| 4.8 Distribusi Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika (<i>pretest dan Posttest</i>) | 45 |
| 4.9 Paired Sampel Test (<i>SPSS Versi 22</i>)..... | 46 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--------------------------------|----|
| 2.1 Bagan Kerangka Pikir | 24 |
| 3.1 Desain Penelitian | 30 |



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan hal yang penting bagi setiap manusia, bukan hanya sebuah kebutuhan individu, melainkan pendidikan juga untuk kebutuhan kehidupan suatu bangsa. Suhartono (2017:57) mengatakan bahwa “Tujuan pendidikan pada hakikatnya adalah mencerdaskan potensi-potensi spiritual, intelektual dan emosional setiap individu yang pada gilirannya berpengaruh terhadap masyarakat luas. Maksudnya, jika semua individu anggota masyarakat cerdas spiritual, intelektual dan emosionalnya, maka kehidupan masyarakat berlangsung menurut nilai-nilai kultural dan manusiawi dalam ketentraman, perdamaian dan keadilan”.

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara (UU Nomor 20 Tahun 2003). Pendidikan berperan sebagai sarana memasyarakatkan individu dan menjaga agar masyarakat tetap lancar dan tetap stabil. Pendidikan dalam masyarakat mempersiapkan anak-anak muda untuk dewasa sehingga mereka dapat membentuk generasi pemimpin berikutnya. Selain itu, pendidikan merupakan sesuatu yang dibutuhkan

manusia yang terus mengalami perubahan, perkembangan dan perbaikan sesuai dengan perkembangan di segala bidang kehidupan. Perubahan dan perbaikan dalam bidang pendidikan meliputi berbagai komponen yang terlibat di dalamnya baik itu pelaksana pendidikan di lapangan (kompetensi guru dan kualitas tenaga pendidik).

Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi sistem pembelajaran, diantaranya faktor pendidik, siswa, sarana dan prasarana, alat dan media yang tersedia serta faktor lingkungan. Kualitas pembelajaran dapat kita wujudkan apabila proses pembelajaran dirancang dan dilaksanakan dengan baik, Sanjaya dalam (Nasution, 2017: 19). Untuk mewujudkan proses pembelajaran yang baik, pendidik harus memperhatikan kondisi yang terjadi pada peserta didik agar dapat menyesuaikan sarana dan prasarana, alat dan media dengan kondisi lingkungannya.

Saat ini, Ilmu Pengetahuan dan Teknologi beradaptasi begitu cepat, sehingga terjadi perubahan pola pembelajaran dari yang offline menjadi online, online menjadi offline dan kemudian menjadi offline online. Hal tersebut membuat system pembelajaran berubah dan menuntut tenaga pendidik harus menyesuaikan keadaan dengan pola pembelajaran saat ini. peserta didik yang terbiasa dengan pembelajaran tatap muka dan menggunakan buku pelajaran dalam proses pembelajaran, kini mengharuskan pembelajaran daring di rumah serta tidak lagi menggunakan buku pembelajaran yang dibagikan disaat proses pembelajaran seperti di sekolah. Dengan melaksanakan pembelajaran dengan baik dan

memberikan sebuah solusi agar peserta didik tetap belajar seperti di sekolah walaupun berada di rumah.

Mengoptimalkan peran guru dalam proses pembelajaran, terkhusus guru sebagai sumber belajar merupakan peran yang sangat penting yang mengharuskan guru dapat menguasai materi pembelajaran yang akan diberikan kepada siswa. Selain itu guru sebagai fasilitator, guru berperan memberikan pelayanan untuk memudahkan siswa dalam kegiatan proses pembelajaran, sehingga dalam hal ini guru harus menyediakan media pembelajaran yang menarik dan mampu menguasai materi.

Untuk mengatasi rendahnya kemandirian belajar siswa, guru harus selalu berinovasi dalam proses pembelajaran dengan cara menggunakan media pembelajaran yang dapat memberikan stimulus kepada siswa sehingga mampu menarik minat siswa untuk belajar secara mandiri dan sesuai dengan tujuan pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran yang menarik dimaksudkan agar siswa tidak merasa bosan dan jenuh dalam pembelajaran, serta mendorong siswa untuk dapat memanfaatkan fasilitas sarana dan prasarana yang tersedia dengan bijak dan sebaik-baiknya.

Untuk mencapai keberhasilan dan keefektifan siswa dalam belajar, diperlukan media pembelajaran yang mampu membantu guru dalam menyampaikan materi dengan baik dan efisien serta siswa dapat belajar mandiri saat berada di rumah. Saat ini terdapat beberapa media pembelajaran berbasis elektronik atau digital seperti *Book Creator* yang mampu menghasilkan media yang dapat membantu dalam pembuatan sumber belajar dan media pembelajaran.

Media pembelajaran ini bisa digunakan untuk membuat *e-book* yang interaktif yang didalamnya dapat mengkolaborasikan antara teks, gambar, audio maupun video sehingga lebih menarik, sehingga siswa dapat menggunakannya baik saat berada di sekolah maupun di rumah untuk mempelajari kembali materi yang telah di jelaskan oleh guru.

Berdasarkan observasi awal pada tanggal 15-Januari-2022 yang telah dilakukan pada kelas X di MA Mannilingi Bulo-Bulo Kab. Jeneponto, guru didalam kelas menerangkan materi berpatokan dengan buku paket dan kurangnya interaksi dengan kecanggihan teknologi dalam proses pembelajaran. Mengetahui di masa sekarang teknologi bukanlah hal yang asing lagi bagi setiap orang. Siswa menjadi kurang berminat dan menganggap bahwa pembelajaran itu susah. Kurang menariknya metode yang dibawakan oleh guru sehingga siswa kurang termotivasi dalam mengikuti pembelajaran yang membuat nilai siswa pada mata pelajaran Matematika cenderung berada pada kategori yaitu rendah yaitu 30-70. Sedangkan media yang digunakan hanya bermodalkan buku paket. Salah satu upaya untuk mengatasi kendala-kendala dalam proses pembelajaran pada mata pelajaran Matematika dengan menggunakan media yang tepat.

Book creator dapat meningkatkan kemampuan siswa baik dari kemampuan berbicara, menulis, membaca serta menyimak. Selain itu, penggunaan *Book Creator* juga dapat digunakan oleh siswa dalam membuat buku sesuai dengan apa yang dipahami pada alam sekitar dengan menyelipkan rancangan yang telah dipelajari selama di sekolah. Mereka dapat berkreasi dengan berbagai model gambar dan tulisan (Puspitasari dkk., 2020: 314-316).

Berdasarkan paparan di atas sebaiknya proses pembelajaran menggunakan media pembelajaran yang tepat dalam membantu siswa dalam proses pembelajaran. Dalam penelitian ini menggunakan media pembelajaran berbasis *e-book* yaitu aplikasi *Book Creator*, yang mana ini berupa buku atau modul yang berbentuk digital sehingga dapat memudahkan guru dan siswa dalam proses pembelajaran. Maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **"Efektivitas Media Pembelajaran Menggunakan *Book Creator* Terhadap Hasil Belajar pada Mata Pelajaran Matematika Kelas X di MA Mannilingi Bulu-Bulu Kab. Jeneponto"**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang dikemukakan pada latar belakang maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah: Bagaimana Efektivitas Media Pembelajaran Menggunakan *Book Creator* Terhadap Hasil Belajar pada Mata Pelajaran Matematika Kelas X di MA Mannilingi Bulu-Bulu Kab. Jeneponto?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini yaitu, untuk mengetahui Efektivitas Media Pembelajaran Menggunakan *Book Creator* Terhadap Hasil Belajar pada Mata Pelajaran Matematika Kelas X di MA Mannilingi Bulu-Bulu Kab. Jeneponto.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yang positif. Ada dua manfaat penelitian yaitu manfaat secara teoritis dan praktis. Adapun uraian dari 2 manfaat tersebut adalah sebagai berikut :



1. Manfaat Teoretis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat keilmuan dan sebagai sumber informasi, serta dapat menjadi bahan referensi dan rujukan untuk peneliti selanjutnya mengenai media pembelajaran *E-learning* lebih khususnya penggunaan aplikasi *Book Creator*.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa

Penelitian ini di harapkan dapat meningkatkan semangat belajar siswa dalam pembelajaran dan membantu siswa dalam memahami pembelajaran.

b. Bagi Guru

Dapat memotivasi dan membantu guru dalam pembelajaran, khususnya dalam hal media pembelajaran yang dapat membantu guru saat memberikan pelajaran.

c. Bagi Lembaga

Penelitian ini di harapkan mampu memberikan inovasi baru dalam hal media pembelajaran berbasis *Book Creator* sehingga dapat meningkatkan kualitas pendidikan.

d. Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat membantu peneliti dalam menambah pengetahuan dan memberikan pengalaman yang nyata dalam memilih media pembelajaran yang baik, serta dapat menjadi bahan acuan di kemudian hari.

BAB II

KAJIAN TEORI, KERANGKA PIKIR DAN HIPOTESIS

A. Kajian Teori

1. Teori - Teori Belajar

Menurut Bigge (1992;3) dalam (Prof. Dr Ishak Abdulhak & Dr. Deni Darmawan, Teknologi Pendidikan, 2017) bahwa suatu teori belajar adalah suatu pandangan yang terpadu lagi sistematis dalam hubungannya dengan hakikat dari proses dimana orang-orang berhubungan dengan lingkungan mereka dalam suatu cara untuk meningkatkan kemampuan mereka menggunakan diri mereka sendiri dan lingkungannya secara lebih efektif.

(Prof. Dr Ishak Abdulhak & Dr. Deni Darmawan, Teknologi Pendidikan, 2017) dalam bukunya juga menjelaskan jenis-jenis teori belajar diantaranya:

a. Teori Belajar Behavioristik

Teori belajar behavioristik memandang manusia sebagai organisme yang pasif, yang dikuasai oleh stimulus-stimulus yang terdapat pada lingkungannya. Menurut pandangan behavioristik tingkah laku manusia dapat dikontrol melalui pengontrolan stimulus-stimulus yang ada dalam lingkungannya. Hukum-hukum yang berlaku pada gejala alam. oleh karenanya metode-metode ilmiah yang cocok untuk menjelaskan gejala-gejala alam dapat juga diterapkan pada manusia.

b. Teori belajar Kognitif

Teori psikologi kognitif merupakan bagian terpenting yang memberikan kontribusi yang sangat berarti terhadap perkembangan psikologi belajar. Teori belajar kognitif menekankan kepada pentingnya proses internal, yaitu proses mental manusia. Menurut para ahli kognitif, tingkah laku manusia itu tidak cukup untuk dijelaskan oleh perilaku yang tampak dan dapat diukur seperti dalam pandangan behavioristik. Perilaku manusia menurut para ahli kognitif selalu dipengaruhi oleh proses mental seperti motivasi, kesenjangan, persepsi, keyakinan, minat dan lain sebagainya. Proses mental seperti itulah yang sesungguhnya mendahului perilaku nyata. Ketika seseorang melakukan reaksi terhadap stimulus tertentu, maka reaksi itu tidak hanya semata-mata kegiatan refleksi, akan tetapi ada sesuatu yang mendorong. Faktor pendorong itulah yang disebut proses mental. Atas dasar itulah dalam pandangan teori kognitif, belajar itu pada dasarnya adalah peristiwa mental, bukan peristiwa behavioral atau peristiwa jasmaniah, meskipun peristiwa jasmaniah lebih nyata dan dapat diindra. Perilaku manusia tidak semata-mata disebabkan oleh adanya hubungan antara stimulus dan respon, akan tetapi lebih dari itu, yaitu adanya proses mental.

c. Teori belajar konstruktivistik

Menurut Schunk dalam Syam-Ok (2020) teori belajar konstruktivistik memahami belajar sebagai proses pembentukan (kontruksi) pengetahuan oleh peserta didik itu sendiri. pengetahuan yang ada dalam diri seseorang yang sedang mengetahui.

Syam-Ok (2020) juga menyimpulkan dari beberapa pendapat ahli, bahwa dalam teori belajar konstruktivistik, proses belajar tidak dapat dipisahkan dari aksi (aktivitas) dan interaksi, karena persepsi dan aktivitas berjalan seiring secara dialogis.

2. Efektivitas

a. Pengertian Efektivitas

Kata efektif berasal dari bahasa Inggris yaitu dari kata "*effective*", yang artinya yaitu berhasil atau sesuatu yang dilakukan berhasil dengan baik. Sedangkan dalam (Kamus Besar Bahasa Indonesia, 2005:284) efektivitas berasal dari kata efektif yang diartikan dengan: a) ada efeknya (ada akibatnya, pengaruh, ada kesannya), b) manjur atau mujarab, c) dapat membawa hasil, berhasil guna (usaha, tindakan).

Efektivitas adalah suatu ukuran yang menyatakan seberapa jauh target kuantitas, kualitas, dan waktu telah tercapai. Dimana besar persentase target yang dicapai, makin tinggi efektivitasnya (Elviana, 2015). Berdasarkan pengertian di tersebut dapat dikemukakan bahwa yang dimaksud dengan efektivitas adalah segala sesuatu yang dikerjakan dengan tepat, benar sehingga tujuan yang diinginkan dapat berhasil sesuai dengan yang diharapkan, efektivitas ini sering kali diukur setelah tercapainya suatu tujuan pembelajaran. Jadi jika pembelajaran belum berhasil maka kegiatan pembelajaran belum efektif. Suatu proses pengajaran dikatakan efektif, apabila proses tersebut dapat membangkitkan kegiatan belajar yang efektif.

b. Ciri-ciri efektivitas

Ciri-ciri efektivitas sebagai berikut :

- 1) Berhasil mengantarkan siswa mencapai tujuan-tujuan instruksional yang telah ditetapkan.
- 2) Memberikan pengalaman belajar yang interaktif, melibatkan siswa secara aktif sehingga menunjang pencapaian tujuan instruksional.
- 3) Memiliki sarana-sarana yang menunjang proses belajar mengajar. (Wijayanti: 2015)

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran yang baik adalah media yang dapat mengantarkan siswa mendapatkan pengetahuan dan memberikan pengetahuan yang atraktif.

c. Indikator efektivitas

Indikator efektivitas pembelajaran menurut Muanley (2019) adalah sebagai berikut ; 1) Efektif, Pembelajaran yang efektif adalah proses belajar mengajar yang bukan saja terfokus kepada hasil yang dicapai peserta didik, namun bagaimana proses pembelajaran yang efektif mampu memberikan pemahaman yang baik, kecerdasan, ketekunan, kesempatan dan mutu serta dapat memberikan perubahan perilaku; 2) Efisien, Efisiensi belajar merupakan suatu prinsip dasar yang dipakai pendidik atau guru sebagai cara untuk diterapkan kepada siswanya agar kegiatan belajar mengajar yang dilakukan terlaksana dengan yang semestinya; 3) Dapat digunakan, Dapat digunakan oleh seorang pengajar untuk menyampaikan materi pembelajaran yang bertujuan untuk memudahkan peserta didik menerima dan memahami materi pembelajaran, yang pada akhirnya tujuan

pembelajaran dapat dikuasainya di akhir kegiatan belajar; 4) Inovatif, Pembelajaran inovatif adalah suatu proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa sehingga berbeda dengan pembelajaran pada umumnya yang dilakukan oleh guru (konvensional); 5) Kolaboratif, Pembelajaran kolaboratif adalah pembelajaran yang melibatkan siswa dalam suatu kelompok untuk membangun pengetahuan dan mencapai tujuan pembelajaran bersama melalui interaksi sosial di bawah bimbingan guru baik dalam maupun luar kelas.

d. Efektivitas Pembelajaran

Menurut Popham dalam Mawar (2012:9) efektivitas pembelajaran seharusnya ditinjau dari hubungan guru tertentu yang mengajar kelompok tertentu, didalam situasi tertentu dalam usahanya mencapai tujuan-tujuan instruksional tertentu. Efektivitas proses pembelajaran berarti tingkat keberhasilan guru dalam mengajar kelompok siswa tertentu dengan metode tertentu untuk mencapai tujuan instruksional tertentu.

Menurut Sinambela dalam Mawar (2012:9), pembelajaran dikatakan efektif apabila mencapai sasaran yang diinginkan, baik dari segi tujuan pembelajaran maupun prestasi siswa yang maksimal. Beberapa indikator yang dapat digunakan untuk menentukan efektivitas dalam proses pembelajaran yaitu:

- 1) Ketercapaian ketuntasan belajar,
- 2) Ketercapaian keefektifan aktivitas siswa (yaitu pencapaian waktu ideal yang digunakan siswa untuk melakukan setiap kegiatan yang termuat dalam rencana pembelajaran),

- 3) Ketercapaian efektivitas kemampuan guru mengelola pembelajaran, dan respon siswa terhadap pembelajaran yang positif.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa efektivitas pembelajaran adalah tingkat keberhasilan yang dapat dicapai dari suatu metode pembelajaran tertentu sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah direncanakan. Tingkat keberhasilan yang digunakan pada penelitian ini adalah indikator ketuntasan hasil belajar.

3. Media Pembelajaran

a. Pengertian Media

Istilah media berasal dari bahasa latin dan merupakan bentuk jamak dari medium yang secara harfiah yang berarti perantara dan pengantar. Media adalah perantara dan pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan, Putra (2013: 28). Pengertian tersebut, bahwa media sebagai pengantar komunikasi dari pengirim ke penerima untuk menghasilkan informasi sebagai suatu pemahaman yang telah dimengerti serta meningkatkan motivasi dan hasil belajar.

Media sangat bermanfaat khususnya pada proses pembelajaran dengan berbagai macam yaitu dari media yang sederhana sampai pada media yang cukup rumit dan canggih. Tentunya, penggunaan media dibutuhkan sebagai alat komunikasi untuk membawa informasi dari pengajar ke peserta didik. Tujuannya yaitu merangsang mereka untuk mengikuti proses pembelajaran serta mengantarkan pembelajaran secara utuh dalam memberikan penguatan atau motivasi. Secara umum penggunaan media pembelajaran secara tepat dan bervariasi dapat mengatasi sikap pasif peserta didik. Dalam hal ini media berguna

untuk: 1) menimbulkan kegairahan belajar, 2) meningkatkan interaksi yang lebih secara langsung peserta didik dengan lingkungan dan kenyataan, 3) memungkinkan peserta didik belajar secara mandiri sesuai dengan kemampuannya, Lingga (2016:10)

b. Pengertian pembelajaran

Kata pembelajaran berasal dari kata belajar mendapat awalan “pem” dan akhiran “an” menunjukkan bahwa ada unsur dari luar (eksternal) yang bersifat “intervensi” agar menjadi proses belajar. Jadi pembelajaran merupakan upaya yang dilakukan oleh faktor eksternal agar proses belajar pada diri individu yang belajar dalam pembelajaran pemahaman karakteristik internal individu yang belajar menjadi penting. Proses pembelajaran merupakan aspek yang terintegrasi dari proses pendidikan (Karwono; 2017).

c. Media pembelajaran

Media merupakan alat yang digunakan untuk menyampaikan suatu pesan, media berkedudukan sebagai penyampai pesan dari sumber pesan kepada khalayak. Melalui media komunikasi dapat terjalin, terdapat bermacam-macam jenis media yang dapat digunakan untuk membangun sebuah komunikasi diantaranya media visual, audio, dan audio visual. Media visual merupakan sebuah media yang dapat dilihat wujudnya dan dapat juga dibaca maksud yang dikandungnya, contoh dari media visual ini diantaranya media gambar, foto, alat peraga dan lain sebagainya. Berikut pengertian media pembelajaran menurut para ahli adalah sebagai berikut:

- 1) Azhar (2011:19) mengemukakan bahwa “Media pembelajaran adalah komponen sumber belajar atau wahana fisik yang mengandung materi instruksional di lingkungan siswa yang dapat merangsang siswa untuk belajar.
- 2) Farida (2001:12) mengemukakan bahwa “Media pembelajaran merupakan media yang efektif untuk melaksanakan proses pengajaran yang direncanakan dengan baik”.
- 3) Rayanda asyhar (2012: 8) mengemukakan bahwa “Media pembelajaran dapat dipahami sebagai segala sesuatu yang menyampaikan atau menyalurkan pesan dari sumber secara terencana, sehingga terjadi lingkungan belajar yang kondusif dimana penerimanya dapat melakukan proses belajar secara efisien dan efektif”.
- 4) Fikriyatul rohmah 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”.

Berdasarkan pengertian di atas dapat dipahami bahwa hadirnya sebuah media di dalam pembelajaran dapat dijadikan sebagai alat penyampaian materi pembelajaran dari guru kepada siswa. Selain itu, media pembelajaran dapat membantu guru dalam menyampaikan materi yang masih abstrak sehingga dapat

divisualisasikan dengan media pembelajaran agar mudah dipahami oleh siswa. Jadi, dengan hadirnya media pembelajaran dalam proses belajar di kelas dibutuhkan, guna menunjang pemahaman siswa dalam menangkap materi yang disajikan oleh guru sehingga proses pembelajaran dapat berjalan efektif dan hasil belajar siswa dapat meningkat.

4. Media Book Creator

E-book merupakan nama lain dari buku elektronik yang berbentuk *soft file* dengan bantuan aplikasi. *E-book* interaktif sebagai salah satu sumber belajar ataupun media pembelajaran sangat diperlukan di dunia pendidikan saat ini karena mudah diakses di mana saja contohnya laptop, tablet, *handphone* dan sebagainya. Penggunaan *e-book* dapat menambah keaktifan siswa dalam belajar. Hal ini dikarenakan sumber belajar yang baik berfungsi untuk: 1) menghemat waktu belajar; 2) memberikan kemudahan bagi guru dalam menyampaikan pesan; 3) peluang bagi siswa agar lebih mandiri; 4) memberikan penyesuaian berdasarkan kemampuan siswa masing-masing; 5) siswa dapat belajar kapanpun tanpa dibatasi waktu; 6) dilengkapi dengan materi, video pembelajaran, dan gambar (Rafli & Muhammad, 2019: 108).

Pemakaian *e-book* penting karena menghemat biaya perbaikan buku, menurunkan biaya tukar-menukar koleksi serta *e-book* dapat diintegrasikan dengan penayangan suara, grafik, gambar, animasi ataupun video (Handayati, 2020: 374).

Digital book dipadukan dengan teknologi cetak maupun komputer. *Digital book* merupakan salah satu media belajar dalam bentuk buku yang ditampilkan

secara virtual (Mulyaningsih & Dandan, 2017: 26). Pengertian dari *digital book interaktif* adalah jenis media terpadu yang dapat mengkolaborasikan antara teks materi dengan berbagai media lainnya, contohnya video tutorial ataupun multimedia berbasis simulasi (Mawarni & Ali, 2017: 86).

Book creator adalah aplikasi yang dapat membantu dalam pembuatan sumber belajar dan media pembelajaran. Aplikasi ini bisa digunakan untuk membuat *e-book* yang interaktif yang didalamnya dapat mengkolaborasikan antara teks, gambar, audio maupun video sehingga lebih menarik.

Book creator dapat meningkatkan kemampuan siswa baik dari kemampuan berbicara, menulis, membaca serta menyimak. Selain itu, penggunaan *Book Creator* juga dapat digunakan oleh siswa dalam membuat buku sesuai dengan apa yang dipahami pada alam sekitar dengan menyelipkan rancangan yang telah dipelajari selama di sekolah. Mereka dapat berkreasi dengan berbagai model gambar dan tulisan (Puspitasari dkk., 2020: 314-316).

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa penggunaan aplikasi yang sesuai dapat menciptakan media pembelajaran salah-satunya penggunaan *Book Creator* dalam pembuatan *e-book* interaktif sehingga dapat menambah keaktifan dan minat belajar siswa karena dapat mempermudah siswa dalam belajar.

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. Mayer 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”.

Gagne dalam (Agus Suprijono, 2017: 2) mengatakan bahwa “belajar adalah perubahan disposisi atau kemampuan yang dicapai seseorang melalui aktivitas. Perubahan disposisi tersebut bukan diperoleh langsung dari proses pertumbuhan seseorang secara alamiah”.

Dimyanti dan Mujiono (2006: 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.

Suprijono (2017: 5) mengatakan bahwa hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan.

Afandi, dkk (2013: 6) menyatakan bahwa “hasil belajar merupakan proses perubahan kemampuan intelektual (kognitif), kemampuan minat atau emosi (efektif) 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.

Berdasarkan pendapat-pendapat tersebut, maka dapat dikatakan bahwa hasil belajar merupakan suatu perubahan-perubahan yang terjadi pada seseorang dikarenakan oleh proses belajar yang mencakup aspek kognitif, afektif dan psikomotorik.

b. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Menurut Aqib dan Ahmad Amrullah (2019: 6) faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar digolongkan menjadi empat, yaitu :

1) Bahan atau hal yang harus dipelajari

Bahan atau hal yang harus dipelajari ikut menentukan bagaimana proses belajar itu terjadi dan bagaimana hasil belajar yang diharapkan. Tingkat kesukaran serta kompleksitas hal yang harus dipelajari juga memiliki pengaruh yang besar terhadap hasil belajar.

2) Faktor lingkungan

Faktor lingkungan dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu:

- a) Lingkungan alami dan lingkungan fisik: Lingkungan alami seperti keadaan suhu dan kelembapan udara. Disamping itu lingkungan alami, lingkungan fisik juga berpengaruh pada hasil belajar siswa. Belajar pada keadaan udara yang segar akan lebih baik hasilnya daripada belajar dalam keadaan udara yang panas dan pengap. Begitu pula belajar di pagi hari lebih baik hasilnya daripada belajar disore hari.

b) Lingkungan social: Lingkungan sosial baik berwujud manusia maupun yang berwujud hal-hal lain, berpengaruh langsung terhadap hasil belajar. Seseorang yang sedang belajar akan merasa terganggu bilamana ada seseorang bercakap-cakap didekatnya.

3) Faktor Instrumental

Faktor instrumental adalah faktor yang adanya dan penggunaannya yang dirancang sesuai dengan hasil belajar yang diharapkan. Faktor ini dapat berwujud faktor keras (*hardware*) seperti Gedung, perlengkapan belajar, dan sebagainya; dapat pula berwujud faktor lunak (*software*) seperti kurikulum, pedoman belajar, program, dan sebagainya.

4) Kondisi individual siswa

Kondisi individual siswa dapat dibedakan menjadi dua, yaitu:

- a) Kondisi fisiologis, orang yang dalam kondisi segar jasmaninya pasti lain belajarnya dari orang yang dalam keadaan kelelahan.
- b) Kondisi psikologi, semua keadaan psikologis berpengaruh terhadap proses belajar yang juga bersifat psikologis, misalnya hal-hal yang berkenaan dengan perhatian, pengamatan, tanggapan, fantasi, ingatan, berpikir, intelegensi dan bakat, serta motif.

c. Indikator Hasil Belajar

Beberapa indikator utama hasil belajar siswa adalah: 1) Ketercapaian daya serap terhadap bahan pembelajaran yang diajarkan, baik secara perorangan

ataupun kelompok. Pengukuran ketercapaian daya serap ini biasanya dilakukan dengan penetapan Kriteria Ketuntasan Belajar Minimal (KKM), 2) Perilaku yang digariskan dalam tujuan pembelajaran telah dicapai oleh siswa baik secara perorangan ataupun kelompok (Sugiarto, 2020: 8-9).

Berdasarkan Taksonomi Bloom, hasil belajar dalam rangka pembelajaran meliputi tiga kategori ranah, yaitu:

- 1) Ranah kognitif, berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yaitu: a) pemahaman; b) penerapan; c) analisis; d) sintesis; dan e) evaluasi.
- 2) Ranah afektif, berkenaan dengan sikap dan nilai yang meliputi lima jenjang kemampuan, yaitu: a) menerima; b) menjawab/ reaksi; c) menilai organisasi; d) karakteristik dengan suatu nilai; dan e) kompleks nilai.
- 3) Ranah psikomotor, meliputi: a) keterampilan motorik; b) manipulasi benda-benda; dan c) koordinasi *neuromuscular* (menghubungkan, mengintai).

Tipe hasil belajar kognitif lebih dominan daripada afektif dan psikomotor karena lebih menonjol namun hasil belajar psikomotor dan afektif harus menjadi bagian dari hasil penilaian dan proses pembelajaran di sekolah.

6. Matematika

Matematika (dari bahasa Yunani: $\mu\alpha\theta\eta\mu\alpha$ - *mathēma*, "pengetahuan, pemikiran, pembelajaran") atau sebelumnya disebut ilmu hisab adalah ilmu yang mempelajari besaran, struktur, ruang, dan perubahan. Para matematikawan merangkai dan menggunakan berbagai pola, kemudian menggunakannya untuk merumuskan konjektur baru, dan membangun kebenaran melalui metode deduksi

yang ketat diturunkan dari aksioma-aksioma dan definisi-definisi yang bersesuaian.

Menurut Max Tegmark dalam (Munafarifana,2021), makna dari "Matematika tidak merujuk kepada kenyataan" menyampaikan pesan bahwa gagasan matematika itu ideal dan steril atau terhindar dari pengaruh manusia. Uniknya, kebebasannya dari kenyataan dan pengaruh manusia ini nantinya justru memungkinkan penyimpulan pernyataan bahwa semesta ini merupakan sebuah struktur matematika. Jika kita percaya bahwa realita di luar semesta ini haruslah bebas dari pengaruh manusia, maka semesta haruslah berstruktur matematika.

B. Kerangka Pikir

Dalam proses pembelajaran sangat diharapkan siswa memiliki hasil belajar yang baik. Melalui hasil belajar siswa, guru dapat mengetahui kemajuan-kemajuan yang telah dicapai dalam belajar. Namun ada berbagai faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar dalam proses pembelajaran.

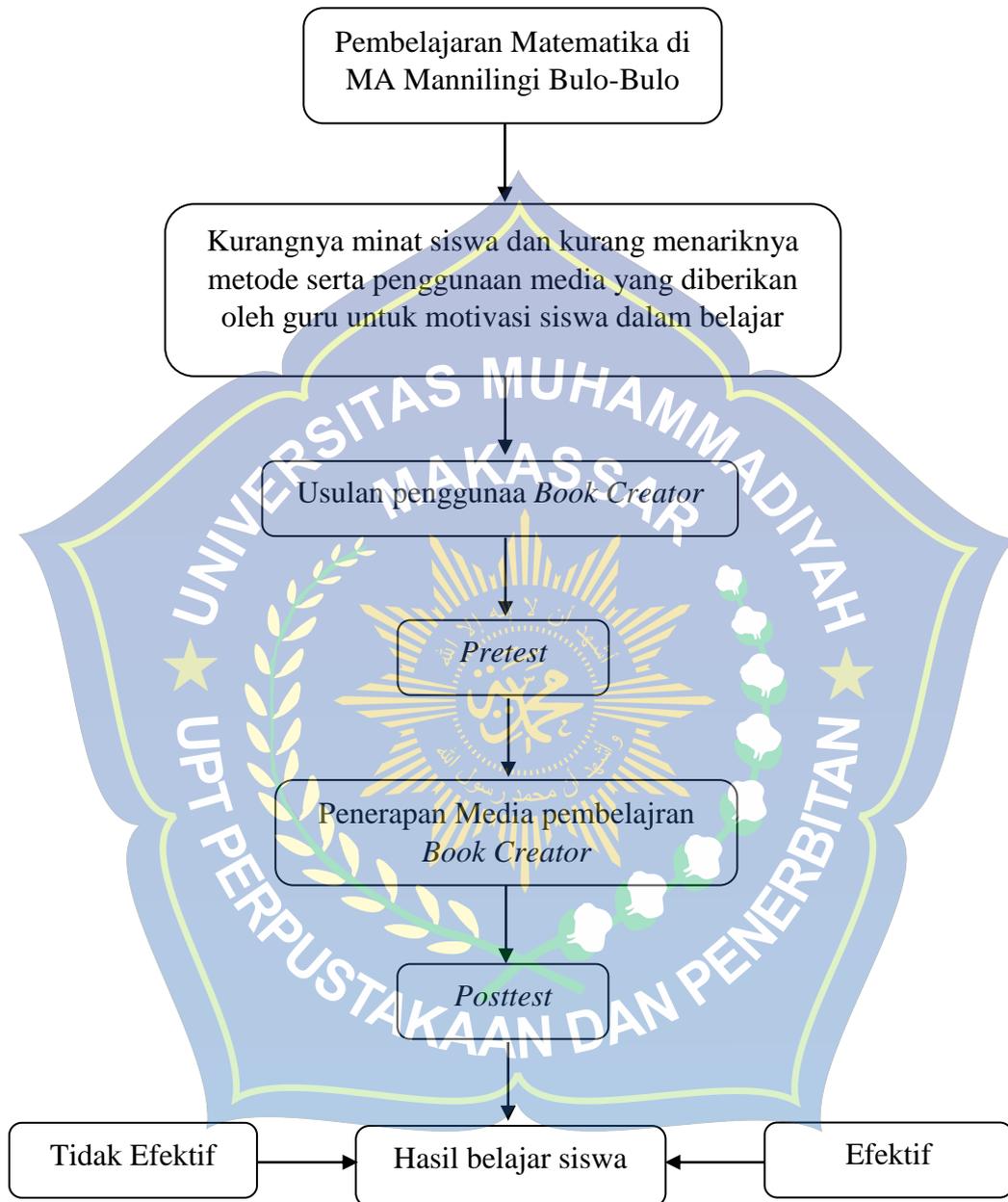
Pada hasil Observasi yang telah dilakukan peneliti di MA Mannilingi Bulobolo, Kab. Jeneponto, khususnya di kelas X dengan mata pelajaran matematika, guru didalam kelas menerangkan materi berpatokan dengan buku paket dan kurangnya interaksi dengan kecanggihan teknologi dalam proses pembelajaran. Siswa menjadi kurang berminat dan menganggap bahwa pembelajaran itu susah. Kurang menariknya metode yang dibawakan oleh guru sehingga siswa kurang termotivasi dalam mengikuti pembelajaran yang membuat nilai siswa pada mata pelajaran Matematika cenderung berada pada kategori yaitu rendah. Sedangkan media yang digunakan hanya bermodalkan buku paket.

Media pembelajaran yang tepat mampu meningkatkan hasil belajar yang baik dan membantu guru dalam menyampaikan informasi yang kurang diminati atau sulit untuk dipahami.

Peneliti mengusulkan sebuah media pembelajaran *Book Creator* yang merupakan tool sederhana untuk pembuatan buku yang atraktif. Dikatakan atraktif sebab umumnya sebuah buku atau e-modul menampilkan tulisan maupun gambar saja. Akan tetapi dengan tool tersebut bukan hanya kedua hal itu saja yang bisa ditampilkan, namun guru juga bisa menyisipkan suara sampai hingga video.

Menerapkan media ini peneliti berharap dapat mengurangi faktor yang mempengaruhi hasil belajar dalam proses pembelajaran. Sehingga penggunaan media ini bertujuan untuk membantu dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Sehingga peneliti melakukan penelitian eksperimen pada proses pembelajaran Matematika kelas X MIPA dan X IPS di MA Mannilingi Bulu-Bulu dengan menerapkan media *Book Creator*. Pelaksanaan penelitian ini menggunakan *pretest* dan *posttest* untuk mengetahui efektivitas penggunaan media pembelajaran menggunakan *Book Creator* terhadap hasil belajar siswa.

Kerangka pikir pada penelitian ini dapat di gambarkan sebagai berikut:



Gambar 2.1. Bagan Kerangka Pikir

C. Hasil Penelitian Relevan

Ada pun penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian yang akan dilakukan ini, diantaranya penelitian yang dilakukan oleh:

1. Pada tahun 2021, Isatul Hasanah telah melakukan penelitian yang berjudul “Pengembangan Bahan Ajar Pendidikan Jasmani Berbasis *Book Creator* Digital Dalam Meningkatkan Kemampuan Motorik Kasar Siswa Selama Pandemi Covid-19 Di Mi Tarbiyatussibyan Boyolangu Tulungagung”. Hasil penelitiannya yaitu penggunaan media *Book Creator* ini sangat cocok digunakan dalam proses pembelajaran baik secara luring maupun secara daring. Bahan ajar *Book Creator* digital ini di dalamnya juga mencakup 3 aspek penilaian meliputi aspek kognitif, afektif dan psikomotorik. Perbedaan penelitian yang dilakukan oleh Isatul Hasanah dengan yang peneliti lakukan yaitu Isatul Hasanah dengan yang dilakukan peneliti sekarang yaitu pada tempat dan mata pelajaran yang digunakan.
2. Pada Tahun 2021, Septi Widya Ambarwati telah melakukan penelitian yang berjudul “Evektivitas Media Digital Interaktif Berbasis *Book Cerator* Terhadap Minat dan Hasil Belajar Materi Struktur dan Fungsi Tumbuhan pada Siswa Kelas VIII Islam Sudirman Ambarawa Tahun Pelajaran 2021/2022”. Hasil penelitian yaitu minat belajar siswa dengan penerapan digital interaktif berbasis *Book Creator* memiliki rata-rata nilai minat belajar sebesar 75.72 dengan kriteria minat belajar tinggi. Begitu pula dengan hasil belajar siswa(post-test) sebesar 81,46 dengan kategori tinggi. Hasil belajar yang diperoleh siswa mengalami kenaikan 16,26 sesudah

menggunakan media tersebut. Perbedaan penelitian yang dilakukan oleh Septi Widya Ambarwati dengan yang peneliti lakukan yaitu pada tempat dan mata pelajaran yang digunakan.

Kesimpulan dari 2 penelitian relevan tersebut, *Book Creator* dapat membantu pendidik atau guru dalam proses pembelajaran. Penggunaan media *Book Creator* terlihat lebih menarik perhatian peserta didik sehingga proses pembelajarannya dapat berjalan dengan efektif juga menghemat waktu dan media *Book Creator* ini juga dapat memudahkan siswa dalam belajar mandiri dan semangat untuk belajar.

D. Hipotesis

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

Ho : Pembelajaran menggunakan *Book Creator* tidak efektif terhadap mata pelajaran Matematika kelas X di MA Mannilingi Bulu-Bulu Kab. Jeneponto.

H1 : Pembelajaran menggunakan *Book Creator* efektif terhadap mata pelajaran Matematika kelas X di MA Mannilingi Bulu-Bulu Kab. Jeneponto.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah jenis penelitian eksperimen. (Sugiono, 2019: 110) mengatakan bahwa metode penelitian eksperimen merupakan metode penelitian yang dilakukan dengan percobaan, digunakan untuk mengetahui efektivitas dari variable independent (perlakuan) terhadap variable dependen (hasil) dalam kondisi yang terkendalikan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, dalam penelitian ini menggunakan data-data numerik yang dapat diolah dengan menggunakan metode statistik.

B. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian yang dilakukan bertempat di sekolah MA Mannilingi Bulu-Bulo, Jl. Mannilingi dg Jalling No.45, Bulu-Bulo, Kec. Arungkeke, Kab. Jeneponto.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek yang akan diteliti. Sugiyono (2019: 126), mengatakan bahwa “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek dan subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Populasi dari penelitian ini adalah di MA Mannilingi Bulu-Bulo Kab. Jeneponto.

Adapun populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa MA Mannilingi Bulu-Bulo Kab. Jeneponto dengan penjabar sebagai berikut :

Table 3.1. Keadaan Populasi

| No. | Kelas | Jumlah siswa |
|--------|----------|--------------|
| 1 | X Mipa 1 | 25 Orang |
| 2 | X Mipa 2 | 27 Orang |
| 3 | X Ips 1 | 27 Orang |
| 4 | X Ips 2 | 28 Orang |
| Jumlah | | 107 Orang |

(Sumber data: Kantor Tata Usaha MA Mannilingi Bulu-Bulo)

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”.

Penelitian ini menggunakan teknik *Probability Sampling*, yaitu semua individu memiliki peluang yang sama untuk menjadi sampel penelitian. Pada pengambilan data sampel, peneliti juga mengambil nilai krisis (batas ketelitian) sebesar 5% maka hasil yang diperoleh melalui perhitungan menggunakan tabel *Isaac* dan *Michael* yaitu 84 responden. Jadi untuk memenuhi jumlah sampel yang telah di tentukan, maka peneliti mengambil perwakilan disetiap kelas X hingga mencapai jumlah sampel yang telah di tentukan. Adapun alasan peneliti memilih

kelas X menjadi sampel penelitian yaitu karena dikelas tersebut penerapan penggunaan media oleh guru masih kurang.

Table 3.2. Keadaan Sampel

| No. | Kelas | Total |
|-----|----------|----------|
| 1. | X Mipa 1 | 22 Orang |
| 2. | X Mipa 2 | 22 Orang |
| 3. | X IPS 1 | 22 Orang |
| 4. | X IPS 2 | 22 Orang |
| | Jumlah | 88 Orang |

(Sumber data: Kantor Tata Usaha MA Mannilingi Bulu-Bulu)

D. Desain Penelitian

Bentuk desain penelitian yang digunakan dalam metode eksperimen yaitu *One Group Pretest-Posttest*, sehingga penelitian ini menggunakan tiga kelas eksperimen 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 Matematika dengan menggunakan *Book Creator*. Setelah diberikan tes awal, selanjutnya kepada siswa tersebut diberikan perlakuan yaitu pembelajaran Matematika dengan menggunakan *Book Creator*, selanjutnya kepada siswa diberikan tes akhir (*posttest*) untuk mengetahui

sejauh mana efektif pembelajaran Matematika dengan menggunakan *Book Creator* terhadap hasil belajar.

Secara sederhana, desain penelitian yang dapat 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)

E. Variabel Penelitian

Variabel penelitian yaitu objek atau suatu kegiatan yang akan diteliti. Sugiyono (2019: 67) 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 yaitu X (variabel bebas) adalah *Book Creator*, dan Y (variabel terikat) adalah hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika.

F. Definisi Oprasional Variabel

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

1. Media *Book Creator*

Media *Book Creator* dapat digunakan untuk mengakses materi pelajaran, memudahkan siswa dalam mempelajari kembali materi yang di berikan guru dalam bentuk buku digital sehingga dapat di akses di mana saja dengan menggunakan bantuan gadget.

2. Hasil belajar siswa

Hasil belajar adalah perubahan yang terjadi pada diri seseorang akibat dari proses belajar yang mencakup kognitif, afektif, dan psikomotorik. Dimana ciri dari hasil belajar tersebut berubah, seseorang dikatakan belajar apabila perilaku seseorang menunjukkan perubahan.

G. Prosedur Penelitian

Adapun prosedur penelitian yang akan dilakukan ini memiliki 4 tahap, yaitu:

1. Tahap Observasi

- a. Mengurus dan memiliki surat izin pelaksanaan penelitian
- b. Mendiskusikan penelitian yang akan dilakukan kepada kepala sekolah

- c. Melakukan konsultasi dengan guru mata pelajaran matematika kelas X mengenai proses pembelajaran yang nantinya akan digunakan dalam penelitian
 - d. Mengamati proses pembelajaran yang diberikan oleh guru dan keadaan siswa serta materi pembelajaran yang akan diteliti
2. Tahap Persiapan
- a. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) untuk tiap pertemuan
 - b. Menyusun instrumen penelitian
 - c. Menyusun langkah-langkah pelaksanaan penelitian
3. Tahap Pelaksanaan
- Penelitian ini akan dilaksanakan pada tahun 20 di sekolah MA Mannilingi Bulo-Bulo Kab. Jeneponto pada kelas X dengan mata pelajaran Matematika. Pada penelitian ini akan dilakukan sebanyak 5 kali pertemuan dimana pertemuan pertama dilakukan *pretest*, pertemuan kedua sampai pertemuan keempat digunakan untuk proses pembelajaran dengan menerapkan media pembelajaran *Book Creator* dan pertemuan kelima dilakukan *posttest* untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah di terapkan media pembelajran *Book Creator* yang telah digunakan pada proses pembelajaran.
4. Evaluasi
- a. Evaluasi pembelajaran dilakukan sebanyak 2 kali yaitu:
 - 1) Pada awal penelitian sebelum menerapkan media pembelajaran *Book Creator* pada proses pembelajaran dilakukan *pretest* dengan menggunakan 10 soal pilihan ganda

- 2) Pada akhir penelitian dilakukan posttest dengan menggunakan 10 soal pilihan ganda
- b. Setelah data hasil evaluasi penelitian diperoleh, selanjutnya melakukan analisis data
- c. Menyusun laporan hasil penelitian

H. 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) mengatakan bahwa “instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati”. Instrument penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi, tes, dan dokumentasi.

1. Lembar Observasi

Observasi merupakan penelitian untuk mengumpulkan data dengan mengamati secara langsung. Lembar observasi digunakan untuk mengamati proses pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru ketika mengajar di kelas. Instrumen observasi yang digunakan berupa daftar checklist yang berisi indikator-indikator tentang aktivitas siswa selama proses pembelajaran langsung yang dapat berfungsi sebagai pedoman untuk menentukan tindakan berikutnya.

2. Lembar Tes

Lembar tes adalah alat yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, serta kemampuan yang dimiliki oleh individu berisi pertanyaan yang berkaitan dengan mata pelajaran Matematika yang berupa soal pretest dan posttest. Pretest merupakan test awal yang diberikan kepada siswa sebelum dimulai kegiatan belajar dengan menggunakan media *Book Creator*. Posttest merupakan tes akhir yang diberikan kepada siswa setelah kegiatan belajar menggunakan media *Book Creator*.

3. Dokumentasi

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

I. Teknik Pengumpulan Data

1. Observasi

Teknik pengumpulan data dengan observasi digunakan bila, penelitian berkenaan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam dan bila responden yang diamati tidak terlalu besar (Sugiyono, 2019: 203). Lembar observasi yang digunakan dalam penelitian ini berupa lembar checklist dimana peneliti memperhatikan proses kegiatan belajar siswa selama menggunakan media *Book Creator*.

2. Tes

Tes merupakan Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan pertanyaan atau soal-soal dalam bentuk teks kepada responden untuk dijawab. Data diambil pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung. Tes ini dilakukan untuk mengukur pemahaman siswa terhadap mata pelajaran Matematika. Tes yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua tes, yaitu pretest yang diberikan pada siswa sebelum diberikan perlakuan dengan menggunakan media *Book Creator* dan posttest setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan *Book Creator*. Pretest dan posttest digunakan untuk membandingkan hasil belajar sebelum dan sesudah menggunakan media *Book Creator*.

3. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan data-data dari catatan arsip yang sesuai dengan masalah yang diteliti. Dokumentasi bisa berbentuk tulisan dan gambar. Instrument untuk metode dokumentasi yaitu berupa data siswa dan pengambilan gambar pada saat observasi.

J. Teknik Analisis Data

Setelah data-data dari responden terkumpul, selanjutnya mengelolah data-data yang telah 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 menggunakan teknik analisis statistik deskriptif, yaitu sebagai berikut:

1. Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.

Untuk mengetahui bagaimana efektivitas penggunaan media video pembelajaran terhadap hasil belajar mata pelajaran Matematika di MA Mannilingi Bulu-Bulu Kab. Jeneponto. Presentase dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

P = Angka Presentase

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 Yoni (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 kriteria penilaian hasil belajar dalam proses pembelajaran penggunaan media *Book Creator*:

Table 3.4 Kategori Hasil Belajar

| NO | Interval | Kategori |
|----|----------|---------------|
| 1 | 0-50 | Sangat Rendah |
| 2 | 51-60 | Rendah |
| 3 | 61-70 | Sedang |
| 4 | 71-80 | Tinggi |
| 5 | 81-100 | Sangat Tinggi |

(Sumber : Sugiyono 2012 :108)

2. Analisis Statistik Inferensial

Statistik inferensial adalah teknik analisis data yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi, 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 menggunakan media *Book Creator* 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 dengan menggunakan aplikasi *Statistical Product And Service Solution* (SPSS). 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 sebelum menggunakan media *Book Creator* dan setelah menggunakan *Book Creator*.

Untuk menghitung Uji-t dengan menggunakan aplikasi *Statistical Product And Service Solution* (SPSS), yang hasilnya, jika $t_{\text{tabel}} > t_{\text{hitung}}$ maka, H_0 : variabel bebas (X) efektif terhadap variabel terikat (Y). Jika $t_{\text{tabel}} < t_{\text{hitung}}$ maka, H_1 : variabel bebas (X) tidak efektif terhadap variabel terikat (Y).



BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan di MA Mannilingi Bulu-Bulu Kab. Jeneponto yang beralamatkan di Jl. Mannilingi dg Jalling No.45, Bulu-Bulu, Kec. Arungkeke, Kab. Jeneponto, Provinsi Sulawesi Selatan. Pelaksanaan penelitian ini diawal dengan menjumpai Kepala Madrasah dan ibu Nur Insani, S.Pd selaku guru mata pelajaran Matematika di MA Mannilingi Bulu-Bulu Kab. Jeneponto untuk menyerahkan surat penelitian dan untuk mendapatkan izin dari pihak sekolah sekaligus untuk penentuan waktu penelitian yang akan dilaksanakan. Penelitian ini dilaksanakan dari tanggal 15 Mei 2023 sampai 15 Juni 2023.

Penelitian disetujui menggunakan kelas X sebagai kelas sampel untuk penelitian desain eksperimen dengan penggunaan media *Book Creator* pada mata pelajaran Matematika. Penelitian melakukan proses pembelajaran dalam 3 kali pertemuan. Pertemuan pertama dimulai dengan test awal (*pretest*) yang terdiri dari 10 soal pilihan ganda. Fungsi pemberian pretest ini antara lain untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Setelah pretest dilakukan peneliti melanjutkan pertemuan kedua dengan menjelaskan materi pembelajaran tentang Trigonometri dengan bantuan media *Book Creator* yang memiliki fitur-fitur menarik pada media tersebut. Pertemuan ketiga peneliti memberikan tes kedua (*posttest*) yang terdiri dari 10 butir soal pilihan ganda untuk mengetahui kemampuan akhir siswa setelah diberikan pembelajaran menggunakan *Book Creator* pada pertemuan sebelumnya.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakuakn di MA Mannilingi Bulo-Bulo Kab. Jeneponto kelas X dengan jumlah siswa sebanyak 88 orang, maka data yang diperoleh sebagai berikut :

1. Analisis Statistik Deskriptif Data Penelitian

a. Observasi Aktivitas belajar

Aktivitas belajar siswa saat proses pembelajaran Matematika dengan menggunakan media pembelajaran *Book Creator*. Hasil observasi belajar dari 88 siswa di kelas X MA Mannilingi Bulo-Bulo selama penelitian dapat dilihat pada tabal berikut:

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi dan Presentase Aktivitas Belajar Siswa

| No. | Aktivitas Belajar Siswa | Pertemuan/ Frekuensi | | Persen (%) | |
|--------------------------------------|--|-------------------------|----|--------------|--------------|
| | | I | II | I | II |
| 1. | Siswa yang hadir dalam pembelajaran | 88 | 88 | 100 | 100 |
| 2. | Siswa yang memperhatikan pada saat proses pembelajaran | 60 | 82 | 68,18 | 93,18 |
| 3. | Siswa yang aktif dalam proses mengamati media pembelajaran | 62 | 84 | 70,45 | 95,45 |
| 4. | Siswa yang mencatat penjelasan guru | 54 | 74 | 61,36 | 84,09 |
| 5. | Siswa yang menjawab pertanyaan | 52 | 75 | 59,09 | 85,22 |
| 6. | Siswa yang meminta bimbingan guru | 50 | 80 | 56,81 | 90,90 |
| 7. | Siswa yang aktif mengerjakan soal | 88 | 88 | 100 | 100 |
| Jumlah persentase aspek siswa | | | | 515,8 | 648,8 |
| Persentase aktivitas siswa | | | | 73,68 | 92,68 |
| Kategori | | | | Cukup | Baik |

Pada table 4.1 yang merupakan persentase aktivitas siswa dari dua pertemuan selama pembelajaran berlangsung, pada pertemuan pertama yaitu 73,68% dan pada pertemuan kedua yaitu 92,68%. Hal ini sesuai dengan kriteria tingkat aktivitas siswa yang dimana pada pertemuan kedua berada pada kategori sangat baik yaitu interval 75% - 100%.

b. Distribusi Nilai Statistik Hasil Belajar Dengan Menggunakan Tabulasi

Frekuensi

Setelah proses belajar dan hasil kedua tes (*Pretest* dan *Posttest*) dilakukan, data hasil belajar sebelum menggunakan media pembelajaran *Book Creator* dapat diketahui sebagai berikut:

- 1) Pengolahan *Pretest*
 - a) Nilai Statistik Hasil Belajar

Nilai statistik hasil belajar sebelum diberikan perlakuan diperoleh nilai terendah adalah 20 dan nilai tertinggi 75. Nilai rata-rata hasil *pretest* siswa 49,89 dan standar deviasi yaitu 14,621.

Table 4.2 Distribusi Nilai Statistik Hasil Belajar Matematika (Pretest)

| No | Kategori Nilai Statistik | Nilai |
|----|--------------------------|--------|
| 1 | Nilai Tertinggi | 75 |
| 2 | Nilai Terendah | 20 |
| 3 | Nilai Rata-Rata | 49,89 |
| 4 | Standar Deviasi | 14,621 |
| 5 | Sampel | 88 |

(Sumber : Data primer 2023)

b) Kategori Hasil Belajar

Hasil belajar dari nilai *pretest* siswa sebelum menggunakan media pembelajaran *Book Creator* pada pembelajaran Matematika pada 88 siswa dapat dilihat pada table berikut:

Table 4.3 Distribusi Frekuensi Kategori Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika (*Pretest*)

| No | Interval Nilai | Kategori | Frekuensi | Presentase (%) |
|----|----------------|---------------|-----------|----------------|
| 1 | 0-50 | Sangat Rendah | 46 | 52,27 |
| 2 | 51-60 | Rendah | 23 | 26,13 |
| 3 | 61-70 | Sedang | 15 | 17,04 |
| 4 | 71-80 | Tinggi | 4 | 4,54 |
| 5 | 81-100 | Sangat Tinggi | 0 | 0 |

(Sumber : Data primer 2023)

Pada table 4.3 kategori hasil belajar siswa yang dicapai yaitu 52,27% pada kategori sangat rendah, 26,13% kategori rendah, 17,04% kategori sedang, 4,54% kategori tinggi dan 0% sangat tinggi.

c) Tingkat Ketuntasan Hasil Belajar

Tingkat ketuntasan hasil belajar dari nilai *pretest* siswa sebelum menggunakan media pembelajaran *Book Creator* pada pembelajaran Matematika pada 88 siswa dengan nilai KKM yang ditetapkan oleh pihak sekolah yaitu 75, sehingga memperoleh persentase sebesar 4,54% kategori tuntas dan 95,45% kategori tidak tuntas . Lebih jelasnya dapat dilihat pada table berikut:

Table 4.4 Distribusi Tingkat Ketuntasan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika (Pretest)

| Skor | Kategori | Frekuensi | Presentase (100%) |
|------|--------------|-----------|-------------------|
| <75 | Tidak Tuntas | 84 | 95,45 |
| >75 | Tuntas | 4 | 4,54 |

(Sumber : Data primer 2023)

2) Pengolahan *Posttest*

a) Nilai Statistik Hasil Belajar

Nilai statistik hasil belajar sebelum diberikan perlakuan diperoleh nilai terendah adalah 70 dan nilai tertinggi 100. Nilai rata-rata hasil *posttest* siswa 86,89 dan standar deviasi yaitu 7,360.

Table 4.5 Distribusi Nilai Statistik Hasil Belajar Matematika (Posttest)

| No | Kategori Nilai Statistik | Nilai |
|----|--------------------------|-------|
| 1 | Nilai Tertinggi | 100 |
| 2 | Nilai Terendah | 70 |
| 3 | Nilai Rata-Rata | 86,89 |
| 4 | Standar Deviasi | 7,360 |
| 5 | Sampel | 88 |

(Sumber : Data primer 2023)

b) Kategori Hasil Belajar

Hasil belajar dari nilai *posttest* siswa setelah menggunakan media pembelajaran *Book Creator* pada pembelajaran Matematika pada 88 siswa dapat dilihat pada table berikut:

Table 4.6 Distribusi Frekuensi Kategori Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika (Posttest)

| No | Interval Nilai | Kategori | Frekuensi | Presentase (%) |
|----|----------------|---------------|-----------|----------------|
| 1 | 0-50 | Sangat Rendah | 0 | 0 |
| 2 | 51-60 | Rendah | 0 | 0 |
| 3 | 61-70 | Sedang | 2 | 2,27 |
| 4 | 71-80 | Tinggi | 36 | 40,90 |
| 5 | 81-100 | Sangat Tinggi | 50 | 56,81 |

(Sumber : Data primer 2023)

c) **Tingkat Ketuntasan Hasil Belajar**

Tingkat ketuntasan hasil belajar dari nilai *pretest* siswa sebelum menggunakan media pembelajaran *Book Creator* pada pembelajaran Matematika pada 88 siswa dengan nilai KKM yang ditetapkan oleh pihak sekolah yaitu 75, sehingga memperoleh persentase sebesar 97,72% kategori tuntas dan 2,27%. Lebih jelasnya dapat dilihat pada table berikut:

Table 4.7 Distribusi Tingkat Ketuntasan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika (Posttest)

| Skor | Kategori | Frekuensi | Presentase (100%) |
|------|--------------|-----------|-------------------|
| <75 | Tidak Tuntas | 2 | 2,27 |
| >75 | Tuntas | 86 | 97,72 |

(Sumber : Data primer 2023)

3) Perbandingan Tingkat Hasil Belajar Siswa Antara *Pretest* dan *Posttest*

Berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest* siswa dengan menggunakan media pembelajaran *book creator* pada mata pelajaran matematika kelas X, perbandingan dapat dilihat pada table berikut:

Table 4.8 Distribusi Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika (*Pretest* dan *Posttest*)

| Kategori Nilai Statistik | Nilai Statistik | |
|--------------------------|-----------------|----------|
| | Pretest | Posttest |
| Jumlah sampel | 88 | 88 |
| Nilai Tertinggi | 75 | 100 |
| Nilai Terendah | 20 | 70 |
| Nilai Rata-rata | 49,89 | 86,25 |
| Standar Deviasi | 14,621 | 7,360 |

(Sumber : Data primer 2023)

Berdasarkan tabel diatas, diketahui bahwa perbandingan nilai rata-rata (*pretest*) sebelum diberikan perlakuan menggunakan media pembelajaran *book creator* yaitu 49,89. Sedangkan nilai rata-rata (*posttest*) setelah diberikan perlakuan menggunakan media pembelajaran *book creator* yaitu 86,25, yang berarti hasil belajar siswa setelah menggunakan media pembelajaran *book creator* meningkat.

2. Analisis Statistik Inferensial Hasil Belajar

Analisis statistik inferensial ini digunakan untuk pengujian hipotesis yang telah dirumuskan, seta dilakukan uji hipotesis terlebih dahulu sebelum dilakukan analisis stistik inferensial.

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 table.

Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

H_0 : Pembelajaran menggunakan *Book Creator* tidak efektif terhadap mata pelajaran Matematika kelas X di MA Mannilingi Bulu-Bulu Kab. Jeneponto.

H_1 : Pembelajaran menggunakan *Book Creator* efektif terhadap mata pelajaran Matematika kelas X di MA Mannilingi Bulu-Bulu Kab. Jeneponto.

Untuk mengetahui t hitung dilakukan perhitungan dengan menggunakan *SPSS Versi 22* yang hasilnya sebagai berikut:

Table 4.9 Pairid Sampel Test (*SPSS Versi 22*)

| Paired Samples Test | | | |
|---------------------|--------------------|---|----|
| | Paired Differences | t | Df |

| | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean | 95% Confidence Interval of the Difference | | | | |
|---------------------------------|---------|----------------|-----------------|---|---------|---------|----|------|
| | | | | Lower | Upper | | | |
| Pair 1 pretest - posttest | -36.364 | 17.726 | 1.890 | -40.119 | -32.608 | -19.244 | 87 | .000 |

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan menggunakan *SPSS Versi 22* yang memperoleh $t_{hitung} = 19,244$. Sedangkan harga tabel dengan taraf signifikan $= 0,05$ dan di peroleh derajat kebebasan (dk/df) $= 87$, maka diperoleh dari tabel distribusi $t_{tabel} = 1,662$. Hasil perhitungan $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $19,244 > 1,662$ dengan demikian H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran *Book Creator* efektif terhadap mata pelajaran Matematika kelas X di MA Mannilingi Bulu-Bulu Kab. Jeneponto.

B. Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran *book creator* efektif digunakan terhadap hasil belajar pada mata pelajaran matematika siswa kelas X di MA Mannilingi Bulu-bulu Kab. Jeneponto. Hal ini telah dibuktikan dengan adanya perbedaan hasil belajar siswa sebelum menggunakan media dan setelah menggunakan media, yang hasil belajar siswa meningkat setelah menggunakan media. Presentase aktivitas siswa pada pertemuan pertama berada pada kategori

Hasil pengamatan aktivitas siswa pada pembelajaran Matematika selama pertemuan pertama dan pertemuan kedua pada siswa kelas X di MA Mannilingi

Bulo-Bulo Kab. Jeneponto menunjukkan bahwa pada pertemuan pertama ke pertemuan kedua mengalami peningkatan. Persentase aktivitas siswa dari dua pertemuan selama pembelajaran berlangsung, pada pertemuan pertama menghasilkan 73,68% berada pada interval 50-74% dan pada pertemuan kedua yaitu 92,68% berada pada interval 75-100%.

Aktivitas siswa sendiri merupakan kegiatan siswa selama pembelajaran berlangsung sehingga hasil yang dicapai pada persentase aktivitas siswa dilihat dan dinilai berdasarkan pada proses belajar seperti keaktifan siswa, mencatat penjelasan guru, menjawab pertanyaan, bertanya, bekerjasama dengan siswa lain, serta, tanggung jawab yang besar dalam mengerjakan tugas.

Hasil belajar merupakan proses untuk menentukan nilai belajar siswa melalui kegiatan penilaian atau pengukuran hasil belajar. Hal ini menunjukkan bahwa untuk mengetahui tingkat keberhasilan yang dicapai oleh siswa setelah mengikuti suatu kegiatan pembelajaran, dimana tingkat keberhasilan tersebut kemudian ditandai dengan skala nilai berupa huruf atau angka.

Beberapa para ahli juga telah mengemukakan seperti pada bab II bagian hasil belajar yang dimana dijelaskan bahwa hasil belajar adalah sebuah perolehan aktivitas belajar, pola-pola perbuatan, nilai-nilai, apresiasi dan keterampilan, selain itu hasil belajar juga merupakan proses perubahan kognitif, efektif dan psikomotorik pada siswa.

Hasil analisis data hasil belajar siswa sebelum diberi perlakuan dengan menggunakan media pembelajaran *book creator* pada pelajaran matematika menunjukkan bahwa dari 88 siswa, hanya 4 siswa yang mencapai ketuntasan dan

84 siswa yang tidak mencapai ketuntasan dengan nilai KKM 75. Rendahnya hasil belajar siswa bisa disebabkan oleh kurangnya inovasi oleh guru untuk mengatasi faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar.

Hasil analisis data hasil belajar siswa setelah diberi perlakuan dengan menggunakan media pembelajaran *book creator* pada pelajaran matematika menunjukkan bahwa 86 siswa mencapai ketuntasan dari 88 siswa dengan nilai KKM 75. Hal ini karena siswa dengan nilai rata-rata yaitu 86,25%. Hal ini diartikan bahwa hasil belajar siswa setelah diberi perlakuan dengan menggunakan media pembelajaran *book creator* pada pembelajaran matematika tercapai dan memenuhi kriteria ketuntasan hasil belajar.

Berdasarkan hasil penelitian dan analisa data menggunakan perbandingan nilai statistik, perbandingan kategori hasil belajar, pengujian hipotesis dalam penelitian ini adalah untuk menghasilkan suatu keputusan. Pada pengujian hipotesis ini, peneliti menggunakan uji-t pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan hasil yang diperoleh menggunakan *SPSS Versi 22* derajat kebebasan (dk) = 87 diperoleh $t_{hitung} = 19,244$ dan $t_{tabel} = 1,662$. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Hasil analisis data inferensial yang telah diketahui maka dengan kriteria pengujian jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hasil yang diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $19,244 > 1,662$ sesuai kriteria pengujian maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, dengan hipotesis H_1 yaitu penggunaan media pembelajaran *Book Creator* efektif terhadap mata pelajaran Matematika kelas X di MA Mannilingi Bulu-Bulu Kab. Jenepono.



BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan Rumusan masalah yang diajukan, hipotesis hasil penelitian H_0 ditolak dan H_1 diterima, dengan hipotesis H_1 yaitu penggunaan media pembelajaran *Book Creator* efektif terhadap mata pelajaran Matematika kelas X di MA Mannilingi Bulu-Bulu Kab. Jeneponto, serta hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan media *Book Creator* efektif terhadap mata pelajaran Matematika kelas X di MA Mannilingi Bulu-Bulu Kab. Jeneponto.

B. Saran

Setelah melakukan penelitian serta melakukan olah data serta tujuan yang ingin dicapai peneliti, maka peneliti memiliki saran dengan melihat keterbatasan yang ada pada saat melakukan penelitian sehingga mempengaruhi hasil respon siswa yang diberikan. Berikut saran yang peneliti berikan:

1. Kepada siswa, pembelajaran matematika tidaklah sulit seperti yang di bayangkan karena setiap yang dipelajari ada hubungannya dengan kehidupan sehari-hari, maka dengan berkembangnya teknologi disekitar kita dan banyaknya hal-hal yang baru, dari itu kita bias belajar dan mengatasi kesulitan kita dalam belajar, contohnya kita bisa lebih tertarik dan lebih mudah memahami pembelajaran matematika dengan menggunakan bantuan teknologi yang sedang berkembang.

2. Kepada guru Matematika, agar dapat menerapkan metode atau media yang lebih menarik dan sesuai dengan kebutuhan siswa dalam pembelajaran agar siswa yang kesulitan dalam menerima pembelajaran dan siswa yang kurang tertarik dengan pembelajaran bisa lebih mudah dalam belajar dan lebih tertarik dalam mengikuti pelajaran.
3. Untuk sekolah, diharapkan hasil penelitian ini dapat memotivasi sekolah untuk memfasilitasi media-media pembelajaran selain yang sudah ada di sekolah agar memudahkan proses pembelajaran dan memudahkan guru dalam mengajar terutama pada pembelajaran Matematika.
4. Untuk peneliti lain, penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan dan membantu untuk melakukan penelitian.



DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, M., Chamalah, E., & Wardani, O. P. (2013). *Model dan Metode Pembelajaran Di Sekolah*. Semarang: Unissula Press.
- Aqib, Z., & Ahmad, A. (2019). *Manajemen belajar dan pembelajaran di sekolah*. Yogyakarta: Andi.
- Azhar. (2011). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Dimiyanti, & Mudjiono. (2006). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Farida. (2001). *Pengertian Media Pembelajaran*. Dipetik 2022, dari <https://www.rangkumanpustaka.com/2017/05/10-pengertian-media-pembelajaran.html?m=1>
- Fikriyaturrohmah, N. (2013). Dipetik 2022, dari <https://docobook.com/pengembangan-media-pembelajaran-interaktif.html>
- Handayati, S. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran *E-book* dengan Memanfaatkan Fitur Rumah Belajar Pada Mata Pelajaran IPA. *Jurnal Inovasi dan Riset Akademik*, 1 (4) , 374.
- Karwono, Heni, & Mularsih. (2017). *Belajar dan Pembelajaran*. Depok: PT Rajagrafindo Persadar.
- Lingga, M. (2016). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Quipper School terhadap Hasil Belajar Siswa kelas VIII Mata Pelajaran Matematika SMP Negeri 4 SEMARANG. 10.
- Mawar. (2012). *Efektifitas penerapan model pembelajaran berbasis proyek terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Tik pokok bahasan penggunaan dasar internet/intranet Di SMP 1 kaliwungu*. Diambil kembali dari (online).(skripsi). (<http://lib.unnes.ac.id/22708/>) Jurusan Teknik Univesitas
- Mawarni, & Ali. (2017). Pengembangan Digital *Book* Interaktif Mata Kuliah Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Untuk Mahasiswa Teknologi Guruan. *Jurnal Inovasi Teknologi Guruan*, 4 (1) , 86.
- Muanley. (2019). *Pengertian efektivitas, (Online)*. Dipetik 2022, dari (<https://teoriefektivitas.blogspot.com/>)
- Munafarifana, H. (2021). *Inilah Aplikasi Matemaatika, Si Penjawab Soal dan Tugas Sekolah*. Retrieved 2022, from <https://www.harianhaluan.com/lifestyle/pr-101599578/inilah-aplikasi-matemaatika-si-penjawab-soal-dan-tugas-sekolah>

- Nasution. 2017. *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Prof. Dr Ishak Abdulhak, M., & Dr. Deni Darmawan, S. M. (2017). *Teknologi Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Puspitasari, & dkk. (2020). Pengembangan Perangkat Pembelajaran dengan Model Diferensiasi Menggunakan *Book Creator* untuk Pembelajaran BIPA di Kelas yang Memiliki Kemampuan Beragam. *Jurnal Education and development*, 8 (4) , 314-316.
- Putra, S. R. (2013). *Desain belajar mengajar kreatif berbasis sains*. Yogyakarta: diva press.
- Rafly, & Muhammad. (2019). Pengembangan Modul Berbasis E-Book Interaktif Pada Mata Pelajaran Dasar Desain Grafis. *Jurnal Vokasional Teknik Elektronika dan Informatika (Voteknika)*, 7 (1), 108.
- Rayandra, A. (2012). *Keratif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta: Gaung Parsada Press.
- Repositori. (2016, 11 10). www.repositori.uma.uma.ac.id. Retrieved from www.google.com: https://repositori.uma.ac.id/bitstream/123456789/1586/151801092_file%205.pdf
- Sagala, E. (2015). *Efektifitas Lembaga Penundaan Kewajiban Pembayaran Utang (PKPU) untuk Menghindarkan Debitur dari Pailit*, (Online), Vol. 5, No.2. Dipetik 2022, dari <https://jurnal.unimed.ac>
- Sugiarto, T. (2020). *E-learning Berbasis Schoology Tingkatkan Hasil Belajar Fisika*. CV Mine.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kuantitatif Dan R& D*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suhartono, S. (2017). *Filsafat Pendidikan*. Makassar: Badan Penerbit Universitas Negeri Makassar.
- Suprijono, A. (2017/12). *Mengembangkan Pembelajaran Sejarah sebagai Pendidikan Emansipatoris*. Ilmiah Amerika.
- SYAM-OK. (2020). <https://lms.syam-ok.umn.ac.id>. Retrieved from www.google.com: <https://lms.syam-ok.umn.ac.id/mod/book/view.php?id=25297>
- Wijayanti. (2015). *Efektivitas Metode Pembelajaran Peer Tutoring untuk Pencapaian Kompetensi Membuat Pola Rok Siswa Kelas X di SMK 2*

Sleman Yogyakarta. (Online). Dipetik 2022, dari
<https://core.ac.uk/download/pdf>

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



L

A

M

P

I

R

A

N



LAMPIRAN A

PERSURATAN

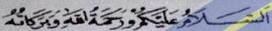



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
 LEMBAGA PENELITIAN PENGEMBANGAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
 Jl. Sultan Alauddin No. 259 Telp.866972 Fax (0411)865588 Makassar 90221 e-mail dp3m@unismuh.ac.id

Nomor : 1217/05/C.4-VIII/IV/1444/2023
 Lamp : 1 (satu) Rangkap Proposal
 Hal : Permohonan Izin Penelitian

17 Ramadhan 1444 H
 08 April 2023 M

Kepada Yth,
 Bapak Gubernur Prov. Sul-Sel
 Cq. Kepala Dinas Penanaman Modal & PTSP Provinsi Sulawesi Selatan
 di -
 Makassar



Berdasarkan surat Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar, nomor: 1328/FKIP/A.4-II/IV/1444/2023 tanggal 8 April 2023, menerangkan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : NUR ALISA SUSALI
 No. Stambuk : 10531 1100418
 Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
 Jurusan : Pendidikan Teknologi
 Pekerjaan : Mahasiswa

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

"Efektivitas Media Pembelajaran Book Creator Terhadap Hasil Belajar pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas X di MA Mannilingi Bulu - Bulu Kabupaten Jeneponto"

Yang akan dilaksanakan dari tanggal 12 April 2023 s/d 12 Juni 2023.

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



Ketua LP3M,

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



04-23

Surat Penelitian dari Universitas Muhammadiyah Makassar


PEMERINTAH KABUPATEN JENEPONTO
Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu
Jl. Ishak Iskandar No. 30 Bontosunggu Telp. (0419) 2410044 Kode Pos 92311
web : dpmptsp.jenepontokab.go.id

IZIN PENELITIAN
Nomor: 73.4/403/IP/DPMPTSP/JP/V/2023

DASAR HUKUM :

1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 tahun 2002 tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan, dan Penerapan Ilmu Pengetahuan Teknologi;
2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 7 Tahun 2014 tentang Perubahan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian;
3. Rekomendasi Tim Teknis Izin Penelitian Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Jeneponto Nomor : 137/V/REK-IP/DPMPTSP/2023.

Dengan ini memberikan Izin Penelitian kepada :

| | |
|--------------------|--|
| Nama | : NUR ALISA SUSALI |
| Nomor Pokok | : 105311100418 |
| Program Studi | : TEKNOLOGI PENDIDIKAN |
| Lembaga | : UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR |
| Pekerjaan Peneliti | : MAHASISWA (S1) |
| Alamat Peneliti | : JL. PAMMUSU DG. BETA KEL. PANAIKANG KEC. BINAMU KAB. JENEPONTO |
| Lokasi Penelitian | : MA MANNILINGI BULO-BULO KABUPATEN JENEPONTO |

Maksud dan Tujuan mengadakan penelitian dalam rangka **PENYUSUNAN SKRIPSI** dengan judul :
EFEKTIVITAS MEDIA PEMBELAJARAN BOOK CREATOR TERHADAP HASIL BELAJAR PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA SISWA KELAS X DI MA MANNILINGI BULO-BULO KABUPATEN JENEPONTO

Lamanya Penelitian : 2023-05-15 s/d 2023-06-15

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Menaatii semua peraturan perundang-undangan yang berlaku, serta menghormati Adat Istiadat setempat.
2. Penelitian tidak menyimpang dari maksud izin yang diberikan.
3. Menyediakan 1 (satu) exemplar Foto Copy hasil penelitian kepada Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (BAPPEDA) Kabupaten Jeneponto Cq. Bidang Penelitian & Pengembangan.
4. Surat izin Penelitian ini dinyatakan tidak berlaku, bilamana pemegang izin ternyata tidak menaati ketentuan ketentuan tersebut diatas.

Demikian Izin Penelitian ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di: Jeneponto
22/05/2023 12:30:39
KEPALA DINAS


HI. MERIYANI, SP. M. Si
Pangkat: Pembina Utama Muda
NIP : 196902021998032010

PERPUSTAKAAN DAN PERPUSKAWAN

 Dokumen ini merupakan dokumen yang sah dan tidak memerlukan tanda tangan serta cap basah dikarenakan telah ditandatangani secara digital menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi

Surat Izin dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu

Kabupaten Jeneponto



YAYASAN PONDOK PESANTREN MANNILINGI
MADRASAH ALIYAH MANNILINGI BULO-BULO
KEC. ARUNGKEKE KAB. JENEPONTO
 Alamat : Jl. Mannilingi Dg. Jalling No. 45 Bulu-Bulu

SURAT KETERANGAN
 Nomor : Ma.21.07.13/171/VI/2023

Yang bertanda tangan dibawah ini, Kepala Madrasah Aliyah Mannilingi Bulu-Bulu Kab. Jeneponto, menerangkan bahwa :

Nama : Nur Alisa Susali
 NIM : 105311100418
 Lembaga : UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
 Jurusan/Prodi : Teknologi Pendidikan
 Hari Tanggal Penelitian : Senin, 15 Mei⁵/d Kamis, 15 Juni 2023

Benar bahwa yang bersangkutan tersebut diatas melaksanakan Penelitian/Pengumpulan Data sebagai Tugas Akhir guna menyelesaikan Program Studi Sarjana (S1) dengan Judul :

"Efektivitas Media Pembelajaran Book Creator Terhadap Hasil Belajar pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas X di MA Mannilingi Bulu-Bulu Kabupaten Jeneponto"

Demikian surat keterangan ini dibuat dan diberikan kepadanya untuk dapat digunakan sebagai mana mestinya.

Bulu-Bulu, 15 Juni 2023
 Kepala Madrasah

Drs. H. Muhammad Jafar
 Nip. 196709041996031003

Surat Keterangan Selesai Penelitian

LAMPIRAN B

INSTRUMEN

PENELITIAN



Soal Pretest dan Posttest

NAMA :

KELAS :

Pilihlah jawaban yang tepat dengan memberi silang (X) antara huruf A, B, C, dan D

1. Berapa ukuran radian dari $165^\circ =$

A. $\frac{3}{4} \pi \text{ rad}$

B. $\frac{11}{12} \pi \text{ rad}$

C. $\frac{10}{11} \pi \text{ rad}$

D. $\frac{13}{14} \pi \text{ rad}$

2. Berapa ukuran derajat dari $\frac{2}{9} \pi \text{ rad} =$

A. 100°

B. 60°

C. 90°

D. 45°

3. Jika $\cos \alpha = 0,8$, diperoleh $\sin \alpha =$

A. $\sin \alpha = \frac{y}{r} = \frac{9}{3}$

B. $\sin \alpha = \frac{y}{r} = \frac{5}{3}$

C. $\sin \alpha = \frac{y}{r} = \frac{3}{5}$

D. $\sin \alpha = \frac{y}{r} = \frac{3}{4}$

4. Jika $\cos \alpha = -\frac{24}{25}$ ($180^\circ < \alpha < 270^\circ$), diperoleh $\tan \alpha =$

A. $\tan \alpha = \frac{y}{x} = -\frac{7}{25}$

B. $\tan \alpha = \frac{y}{x} = -\frac{7}{49}$

C. $\tan \alpha = \frac{y}{x} = \frac{-7}{-24} = \frac{7}{24}$

D. $\sin \alpha = \frac{y}{x} = \frac{-7}{-49} = \frac{7}{49}$

5. nilai dari fungsi trigonometri $\cos (-300^\circ)$

- A. 1
B. $\frac{1}{2}$
C. 2
D. $\frac{2}{3}$
6. nilai dari fungsi trigonometri cotan 765°
- A. 1
B. $\frac{1}{2}$
C. 2
D. $\frac{2}{3}$
7. Pada segitiga ABC diketahui $\angle A = 60^\circ$, $b = 10$ cm, dan $c = 16$ cm. Berapa panjang sisi a .
- A. 14 cm
B. 13 cm
C. 12 cm
D. 11 cm
8. Berapa luas $\triangle ABC$ jika diketahui $a = 16$ cm, $b = 14$ cm, dan $c = 10$ cm!
- A. $40\sqrt{4}$ cm²
B. $40\sqrt{2}$ cm²
C. $40\sqrt{5}$ cm²
D. $40\sqrt{3}$ cm²
9. Berapa nilai fungsi $f(\theta) = \cos \theta$, jika nilai $\theta = \frac{\pi}{3}$.
- A. $\sqrt{12}$
B. $\sqrt{14}$
C. $\sqrt{16}$
D. $\sqrt{18}$
10. Berapa nilai fungsi $f(\theta) = \frac{\sin \theta + \cos \theta - \tan^2 \theta}{\sin 2\theta + 2 \sec \theta}$ jika $\theta = \frac{\pi}{3}$
- A. $f\left(\frac{\pi}{3}\right) = \frac{43-13\sqrt{3}}{-61}$
B. $f\left(\frac{\pi}{3}\right) = \frac{43-13\sqrt{3}}{61}$
C. $f\left(\frac{\pi}{3}\right) = \frac{43-13\sqrt{3}}{64}$
D. $f\left(\frac{\pi}{3}\right) = \frac{43-13\sqrt{3}}{-64}$

Kunci Jawaban Instrumen Penelitian Pretest dan Posttest

1. B = 5
2. A = 5
3. C = 5
4. C = 5
5. D = 10
6. B = 10
7. A = 10
8. D = 15
9. B = 15
10. A = 20



Media Pembelajaran Book Creator

Pada bab ini akan di bahas materi tentang pengukuran sudut, perbandingan trigonometri, sudut-sudut berelasi, fungsi trigonometri, dan grafiknya, identitas trigonometri, aturan sinus, dan aturan kosinus

Pengukuran Sudut

Pengukuran sudut tentu bukan merupakan istilah asing bagi Anda. Dalam kehidupan sehari-hari, banyak orang melakukan pengukuran sudut, biasanya menggunakan satuan derajat ($^{\circ}$). Namun, dalam banyak perhitungan tentu melibatkan bilangan real, misalnya $\sin 45^{\circ}$. Bagaimanakah Anda menggambarkan fungsi $\sin 45^{\circ}$ pada koordinat cartesius? Tentu saja satuan derajat tidaklah sama dengan bilangan real. Oleh karena itu, satuan derajat perlu diubah ke dalam satuan pengukuran sudut lainnya, yang dikenal dengan radian. Apakah definisi radian itu? Bagaimanakah cara mengubah satuan derajat ke radian? Pelajari uraian berikut. Anda tentu tahu bahwa:

$$1 \text{ putaran penuh} = 360^{\circ}$$

$$\Leftrightarrow 1^{\circ} = \frac{1}{360} \times 1 \text{ putaran penuh}$$

Perbandingan trigonometri

1. Perbandingan trigonometri sudut-sudut istimewa
2. Rumus-rumus perbandingan trigonometri sudut berelasi

Silahkan kunjungi link berikut :

Identitas Trigonometri

Setelah memahami konsep dasar trigonometri Anda dapat menerapkan konsep tersebut dalam identitas trigonometri. Untuk lebih mendalami subbab ini coba Anda perhatikan segitiga siku-siku pada Gambar!

Pada segitiga tersebut berlaku: $a^2+b^2=c^2$. Misalkan pada segitiga tersebut diketahui:

$$a = \cos \alpha;$$

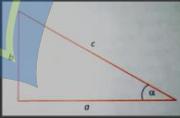
$$b = \sin \alpha; \text{ dan}$$

$$c = 1.$$

Ternyata:

$$a^2 + b^2 = c^2$$

$$\Leftrightarrow (\cos \alpha)^2 + (\sin \alpha)^2 = 1$$

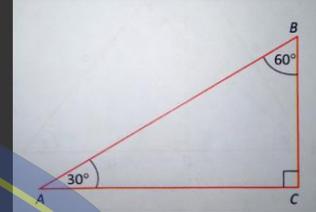
$$\Leftrightarrow \cos^2 \alpha + \sin^2 \alpha = 1$$


Bentuk persamaan terakhir ini akan bernilai benar atau memenuhi untuk semua nilai pengganti peubah. Hal ini berarti persamaan itu disebut identitas. Jadi, sebuah persamaan yang memenuhi semua nilai pengganti peubah pada persamaan tersebut dinamakan identitas. Identitas yang memuat perbandingan trigonometri disebut identitas trigonometri.

Aturan Sinus dalam Suatu Segitiga

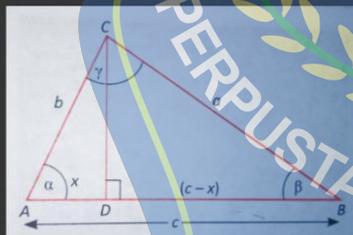
Silahkan kunjungi link untuk penjelasan lebih lanjut

Aturan Sinus dalam Suatu Segitiga



Silahkan kunjungi link untuk penjelasan lebih lanjut

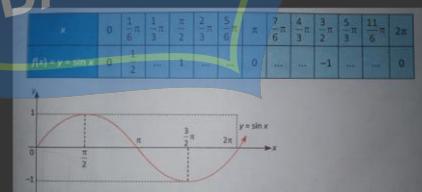
Aturan Kosinus dalam Suatu Segitiga



Silahkan kunjungi link untuk penjelasan lebih lanjut

Fungsi Trigonometri

1. Konsep fungsi trigonometri
2. Nilai fungsi trigonometri
3. Menggambar grafik fungsi trigonometri



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

| | | |
|--|--|--|
| Sekolah : MAS MANNILINGI BULO-BULO Mata Pelajaran: MATEMATIKA | Kelas/Semester : X / 2 Alokasi Waktu : 4 x 45 menit | KD : 3.7, 3.8, 3.9, 3.10 dan 4.7, 4.8,4.9,4.10 Pertemuan ke : 1 |
| Materi | : <i>Trigonometri</i> | |

A. TUJUAN

- Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian materi *Trigonometri* yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
- Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari materi *Trigonometri* yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan

B. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

| | |
|---|--|
| Media : | Alat/Bahan : |
| <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Worksheet atau lembar kerja (siswa)</i> ➤ <i>Lembar penilaian</i> | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Penggaris, spidol, papan tulis |

| | |
|------------------------------|--|
| PENDAHULUAN | <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik memberi salam, berdoa, menyanyikan lagu nasional (PPK) • Guru mengecek kehadiran peserta didik dan memberi motivasi (yel-yel/ice breaking) • Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran tentang topik yang akan diajarkan • Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan langkah pembelajaran |
| KEG Kegiatan Literasi | Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi <i>Pengenalan ukuran sudut, konversi sudut, dan perbandingan trigonometri pada segitiga</i> |

| | |
|--------------------------|--|
| | <i>siku-siku</i> |
| Critical Thinking | Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi <i>Pengenalan ukuran sudut, konversi sudut, dan perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku</i> |
| Collaboration | Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai <i>Pengenalan ukuran sudut, konversi sudut, dan perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku</i> |
| Communication | Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan |
| Creativity | Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait <i>Pengenalan ukuran sudut, konversi sudut, dan perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku</i> . Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami |
| PENUTUP | <ul style="list-style-type: none"> • Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar • Guru memberikan penilaian lisan secara acak dan singkat • Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya dan berdoa |

C. PENILAIAN

- Sikap : Lembar pengamatan, - Pengetahuan : LK peserta didik, Ketrampilan: Kinerja & observasi diskusi

Mengetahui,

Bulo-bulo, Januari 2023

Kepala Madrasah

Guru Mata Pelajaran

Drs. H Muhammad Jafar
NIP. 19670904 199603 1 003

Nur Inzani, S.Pd.



LAMPIRAN C

DATA HASIL

PENELITIAN



DAFTAR HADIR SISWA

| NO | NAMA | Pertemuan | |
|----|----------------------|-----------|----|
| | | I | II |
| 1 | Abd. Muiz | √ | √ |
| 2 | Adel Rahma Ulid | √ | √ |
| 3 | Adzahratu Adzita'i | √ | √ |
| 4 | Ahmad Rahmadhani | √ | √ |
| 5 | Amelia | √ | √ |
| 6 | Andika | √ | √ |
| 7 | Dedi | √ | √ |
| 8 | Devi Syam | √ | √ |
| 9 | Dimas Dwi Putra | √ | √ |
| 10 | Djufnaylah R | √ | √ |
| 11 | Dwi Harianti Putri Z | √ | √ |
| 12 | Farhan | √ | √ |
| 13 | Hengki M | √ | √ |
| 14 | Hernawati | √ | √ |
| 15 | Isma Asary | √ | √ |
| 16 | Muh Nur Fadhilah | √ | √ |
| 17 | Nilal Fauziyah | √ | √ |
| 18 | Nur Ainun | √ | √ |
| 19 | Priska Zahrani S | √ | √ |
| 20 | Putri Salwa Maimanah | √ | √ |
| 21 | Rini | √ | √ |
| 22 | Winda Rahma Syam | √ | √ |
| 23 | Ahmad | √ | √ |
| 24 | Al-Fikar Akbar | √ | √ |
| 25 | Almi Julianti | √ | √ |
| 26 | Anisya | √ | √ |

| | | | |
|----|-----------------------|---|---|
| 27 | Dwi Agustina R | √ | √ |
| 28 | Febriani | √ | √ |
| 29 | Fridaawati | √ | √ |
| 30 | Heri | √ | √ |
| 31 | Indriani | √ | √ |
| 32 | Irma Suriani | √ | √ |
| 33 | M. Iksan Wahyu Ananto | √ | √ |
| 34 | Mahyuni Ridha Alya | √ | √ |
| 35 | Marhaeni | √ | √ |
| 36 | Muh Iqra | √ | √ |
| 37 | Muh Nurhidayat K | √ | √ |
| 38 | Muh. Saipul | √ | √ |
| 39 | Mutiara Nur | √ | √ |
| 40 | Nabila | √ | √ |
| 41 | Naifa Nursalsa Rais | √ | √ |
| 42 | Nur Aisyah Salsabila | √ | √ |
| 43 | Nur Alif Pratama | √ | √ |
| 44 | Nur Asya | √ | √ |
| 45 | Aditya Rahman | √ | √ |
| 46 | Ahmad Faisal | √ | √ |
| 47 | Ahmad Maulana Azis | √ | √ |
| 48 | Alfitra | √ | √ |
| 49 | Aminah | √ | √ |
| 50 | Asdar Aljazuhar | √ | √ |
| 51 | Dewi Amriani | √ | √ |
| 52 | Dian Kamitasari | √ | √ |
| 53 | Erlangga Saputra | √ | √ |
| 54 | Farel | √ | √ |

| | | | |
|----|------------------------|---|---|
| 55 | Hendra Saputra | √ | √ |
| 56 | Jamaluddin | √ | √ |
| 57 | Jasman Saputra | √ | √ |
| 58 | Jusrianto | √ | √ |
| 59 | Khaerul | √ | √ |
| 60 | Muh. Akram | √ | √ |
| 61 | Muh, Arham | √ | √ |
| 62 | Muh. Aymar Al-Isra | √ | √ |
| 63 | Muh. Fadillah Nasir | √ | √ |
| 64 | Muh. Nasrullah | √ | √ |
| 65 | Pina Suci Rahmadani | √ | √ |
| 66 | Putri Cahaya | √ | √ |
| 67 | Eka Wijaya Putra | √ | √ |
| 68 | Muh. Habie | √ | √ |
| 69 | Muh. Haidir | √ | √ |
| 70 | Muh. Hertika Bahar | √ | √ |
| 71 | Muh. Wahyu | √ | √ |
| 72 | Muh. Jefri Bakri | √ | √ |
| 73 | Nabila | √ | √ |
| 74 | Nurul Aisyah Zulhijjah | √ | √ |
| 75 | Nurul Nilam Saputri | √ | √ |
| 76 | Nurul Sofin Santi | √ | √ |
| 77 | Nurul Syafira | √ | √ |
| 78 | Patur Rahman | √ | √ |
| 79 | Rahmat Guntur | √ | √ |
| 80 | Rahmat Mustamar | √ | √ |
| 81 | Reski Ananda Putra | √ | √ |
| 82 | Rian Hidayat | √ | √ |

| | | | |
|----|------------------|---|---|
| 83 | Riring | √ | √ |
| 84 | Saparuddin | √ | √ |
| 85 | Sasmita Agus | √ | √ |
| 86 | Selfi | √ | √ |
| 87 | Septi Yuliana | √ | √ |
| 88 | Shilma Nahiyatul | √ | √ |



HASIL PRETEST

PENELITIAN : Soal Pretest

NAMA : Winda Ranna Syam

KELAS : X IPA 3

Pilihlah jawaban yang tepat dengan memberi silang (X) antara huruf A, B, C, dan D

1. Berapa ukuran radian dari $165^\circ =$

A. $\frac{3}{4} \pi \text{ rad}$

B. $\frac{11}{12} \pi \text{ rad}$

C. $\frac{10}{11} \pi \text{ rad}$

D. $\frac{13}{14} \pi \text{ rad}$

2. Berapa ukuran derajat dari $\frac{2}{9} \pi \text{ rad} =$

A. 100°

B. 60°

C. 90°

D. 45°

3. Jika $\cos \alpha = 0,8$, diperoleh $\sin \alpha =$

A. $\sin \alpha = \frac{y}{r} = \frac{3}{5}$

B. $\sin \alpha = \frac{y}{r} = \frac{4}{5}$

C. $\sin \alpha = \frac{y}{r} = \frac{3}{4}$

D. $\sin \alpha = \frac{y}{r} = \frac{3}{4}$

4. Jika $\cos \alpha = -\frac{24}{25}$ ($180^\circ < \alpha < 270^\circ$), diperoleh $\tan \alpha =$

A. $\tan \alpha = \frac{y}{x} = -\frac{7}{25}$

B. $\tan \alpha = \frac{y}{x} = -\frac{7}{49}$

C. $\tan \alpha = \frac{y}{x} = \frac{-7}{-24} = \frac{7}{24}$

D. $\sin \alpha = \frac{y}{r} = \frac{-7}{-49} = \frac{7}{49}$

5. nilai dari fungsi trigonometri $\cos (-300^\circ)$

A. 1

B. $\frac{1}{2}$

C. 2

D. $\frac{2}{8}$

6. nilai dari fungsi trigonometri cotan 765°

A. 1

~~X~~ B. $\frac{1}{2}$

C. 2

D. $\frac{2}{3}$ ✓

7. Pada segitiga ABC diketahui $\angle A = 60^\circ$, $b = 10$ cm, dan $c = 16$ cm. Berapa panjang sisi a .

~~X~~ A. 14 cm

B. 13 cm

C. 12 cm

D. 11 cm ✓

8. Berapa luas $\triangle ABC$ jika diketahui $a = 16$ cm, $b = 14$ cm, dan $c = 10$ cm!

A. $40\sqrt{4}$ cm²

~~X~~ B. $40\sqrt{2}$ cm²

C. $40\sqrt{5}$ cm²

D. $40\sqrt{3}$ cm² ✓

9. Berapa nilai fungsi $f(\theta) = \cos \theta$, jika nilai $\theta = \frac{\pi}{3}$!

~~X~~ A. $\sqrt{12}$

B. $\sqrt{14}$

C. $\sqrt{16}$ ✓

D. $\sqrt{18}$

10. Berapa nilai fungsi $f(\theta) = \frac{\sin \theta + \cos \theta - \tan \theta}{\sin 2\theta + 2 \sec \theta}$ jika $\theta = \frac{\pi}{3}$

~~X~~ A. $f\left(\frac{\pi}{3}\right) = \frac{43 - 15\sqrt{3}}{-61}$

B. $f\left(\frac{\pi}{3}\right) = \frac{43 - 15\sqrt{3}}{62}$

C. $f\left(\frac{\pi}{3}\right) = \frac{43 - 15\sqrt{3}}{-64}$ ✓

D. $f\left(\frac{\pi}{3}\right) = \frac{43 - 15\sqrt{3}}{-64}$

HASIL POSTTEST

PENELITIAN : Soal Posttest

NAMA : Winda Rahma Syam

KELAS : IPA I

Pilihlah jawaban yang tepat dengan memberi silang (X) antara huruf A, B, C, dan D

- Berapa ukuran radian dari $165^\circ =$

A. $\frac{3}{4} \pi \text{ rad}$ ~~X~~ $\frac{11}{12} \pi \text{ rad}$ ✓

C. $\frac{10}{11} \pi \text{ rad}$ D. $\frac{18}{49} \pi \text{ rad}$ ✓
- Berapa ukuran derajat dari $\frac{2}{9} \pi \text{ rad} =$

~~X~~ 100° B. 60° ✓

C. 90° D. 45° ✓
- Jika $\cos \alpha = 0,8$, diperoleh $\sin \alpha =$

A. $\sin \alpha = \frac{y}{r} = \frac{9}{10}$ B. $\sin \alpha = \frac{y}{r} = \frac{5}{3}$ ✓

~~X~~ $\sin \alpha = \frac{y}{r} = \frac{4}{5}$ D. $\sin \alpha = \frac{y}{r} = \frac{3}{4}$ ✓
- Jika $\cos \alpha = -\frac{24}{25}$ ($180^\circ < \alpha < 270^\circ$), diperoleh $\tan \alpha =$

A. $\tan \alpha = \frac{y}{x} = -\frac{7}{24}$ B. $\tan \alpha = \frac{y}{x} = -\frac{7}{49}$ ✓

~~X~~ $\tan \alpha = \frac{y}{x} = \frac{-7}{-24} = \frac{7}{24}$ D. $\sin \alpha = \frac{y}{x} = \frac{-7}{-49} = \frac{7}{49}$ ✓
- nilai dari fungsi trigonometri $\cos (-300^\circ)$

A. 1 ~~X~~ $\frac{1}{2}$ ✓

C. 2 D. $\frac{2}{3}$ ✓

6. nilai dari fungsi trigonometri $\cotan 765^\circ$

~~A. 1~~

B. $\frac{1}{2}$

C. 2

D. $\frac{2}{3}$

7. Pada segitiga ABC diketahui $\angle A = 60^\circ$, $b = 10$ cm, dan $c = 16$ cm. Berapa panjang sisi a .

~~A. 14~~ cm

B. 13 cm

C. 12 cm

D. 11 cm

8. Berapa luas $\triangle ABC$ jika diketahui $a = 16$ cm, $b = 14$ cm, dan $c = 10$ cm!

A. $40\sqrt{4}$ cm²

B. $40\sqrt{2}$ cm²

C. $40\sqrt{5}$ cm²

~~D. $40\sqrt{3}$ cm²~~

9. Berapa nilai fungsi $f(\theta) = \cos \theta$, jika nilai $\theta = \frac{\pi}{3}$.

A. $\sqrt{12}$

~~B. $\sqrt{14}$~~

C. $\sqrt{16}$

D. $\sqrt{18}$

10. Berapa nilai fungsi $f(\theta) = \frac{\sin \theta + \cos \theta - \tan^2 \theta}{\sin 2\theta + 2 \sec \theta}$ jika $\theta = \frac{\pi}{3}$

~~A. $f\left(\frac{\pi}{3}\right) = \frac{43-13\sqrt{3}}{-61}$~~

B. $f\left(\frac{\pi}{3}\right) = \frac{43-13\sqrt{3}}{61}$

C. $f\left(\frac{\pi}{3}\right) = \frac{43-13\sqrt{3}}{61}$

D. $f\left(\frac{\pi}{3}\right) = \frac{43-13\sqrt{3}}{61}$

Daftar Hasil Belajar Siswa

Hasil Nilai *Pretest* Pada Mata Pelajaran Matematika

| NO | NAMA | NILAI | TUNTAS / TIDAK TUNTAS |
|----|----------------------|-------|--------------------------|
| 1 | Abd. Muiz | 50 | Tidak Tuntas |
| 2 | Adel Rahma Ulid | 25 | Tidak Tuntas |
| 3 | Adzahratu Adzita'i | 45 | Tidak Tuntas |
| 4 | Ahmad Rahmadhani | 30 | Tidak Tuntas |
| 5 | Amelia | 35 | Tidak Tuntas |
| 6 | Andika | 60 | Tidak Tuntas |
| 7 | Dedi | 35 | Tidak Tuntas |
| 8 | Devi Syam | 70 | Tidak Tuntas |
| 9 | Dimas Dwi Putra | 40 | Tidak Tuntas |
| 10 | Djufnaylah R | 40 | Tidak Tuntas |
| 11 | Dwi Harianti Putri Z | 70 | Tidak Tuntas |
| 12 | Farhan | 30 | Tidak Tuntas |
| 13 | Hengki M | 30 | Tidak Tuntas |
| 14 | Hernawati | 40 | Tidak Tuntas |
| 15 | Isma Asary | 30 | Tidak Tuntas |
| 16 | Muh Nur Fadhilah | 30 | Tidak Tuntas |
| 17 | Nilal Fauziyah | 20 | Tidak Tuntas |
| 18 | Nur Ainun | 35 | Tidak Tuntas |
| 19 | Priska Zahrani S | 40 | Tidak Tuntas |
| 20 | Putri Salwa Maimanah | 35 | Tidak Tuntas |
| 21 | Rini | 30 | Tidak Tuntas |
| 22 | Winda Rahma Syam | 55 | Tidak Tuntas |

| | | | |
|----|-----------------------|----|--------------|
| 23 | Ahmad | 65 | Tidak Tuntas |
| 24 | Al-Fikar Akbar | 60 | Tidak Tuntas |
| 25 | Almi Julianti | 55 | Tidak Tuntas |
| 26 | Anisya | 45 | Tidak Tuntas |
| 27 | Dwi Agustina R | 75 | Tuntas |
| 28 | Febriani | 60 | Tidak Tuntas |
| 29 | Fridaawati | 55 | Tidak Tuntas |
| 30 | Heri | 20 | Tidak Tuntas |
| 31 | Indriani | 40 | Tidak Tuntas |
| 32 | Irma Suriani | 70 | Tidak Tuntas |
| 33 | M. Iksan Wahyu Ananto | 60 | Tidak Tuntas |
| 34 | Mahyuni Ridha Alya | 75 | Tuntas |
| 35 | Marhaeni | 65 | Tidak Tuntas |
| 36 | Muh Iqra | 60 | Tidak Tuntas |
| 37 | Muh Nurhidayat K | 45 | Tidak Tuntas |
| 38 | Muh. Saipul | 70 | Tidak Tuntas |
| 39 | Mutiara Nur | 55 | Tidak Tuntas |
| 40 | Nabila | 55 | Tidak Tuntas |
| 41 | Naifa Nursalsa Rais | 50 | Tidak Tuntas |
| 42 | Nur Aisyah Salsabila | 60 | Tidak Tuntas |
| 43 | Nur Alif Pratama | 45 | Tidak Tuntas |
| 44 | Nur Asya | 40 | Tidak Tuntas |
| 45 | Aditya Rahman | 50 | Tidak Tuntas |
| 46 | Ahmad Faisal | 60 | Tidak Tuntas |
| 47 | Ahmad Maulana Azis | 55 | Tidak Tuntas |
| 48 | Alfitra | 55 | Tidak Tuntas |

| | | | |
|----|------------------------|----|--------------|
| 49 | Aminah | 45 | Tidak Tuntas |
| 50 | Asdar Aljazuhar | 55 | Tidak Tuntas |
| 51 | Dewi Amriani | 70 | Tidak Tuntas |
| 52 | Dian Kamitasari | 50 | Tidak Tuntas |
| 53 | Erlangga Saputra | 55 | Tidak Tuntas |
| 54 | Farel | 70 | Tidak Tuntas |
| 55 | Hendra Saputra | 65 | Tidak Tuntas |
| 56 | Jamaluddin | 40 | Tidak Tuntas |
| 57 | Jasman Saputra | 60 | Tidak Tuntas |
| 58 | Jusrianto | 75 | Tuntas |
| 59 | Khaerul | 60 | Tidak Tuntas |
| 60 | Muh. Akram | 65 | Tidak Tuntas |
| 61 | Muh, Arham | 50 | Tidak Tuntas |
| 62 | Muh. Aymar Al-Isra | 70 | Tidak Tuntas |
| 63 | Muh. Fadillah Nasir | 45 | Tidak Tuntas |
| 64 | Muh. Nasrullah | 55 | Tidak Tuntas |
| 65 | Pina Suci Rahmadani | 45 | Tidak Tuntas |
| 66 | Putri Cahaya | 70 | Tidak Tuntas |
| 67 | Eka Wijaya Putra | 40 | Tidak Tuntas |
| 68 | Muh. Habie | 25 | Tidak Tuntas |
| 69 | Muh. Haidir | 65 | Tidak Tuntas |
| 70 | Muh. Hertika Bahar | 30 | Tidak Tuntas |
| 71 | Muh. Wahyu | 75 | Tuntas |
| 72 | Muh. Jefri Bakri | 55 | Tidak Tuntas |
| 73 | Nabila | 25 | Tidak Tuntas |
| 74 | Nurul Aisyah Zulhijjah | 50 | Tidak Tuntas |

| | | | |
|----|---------------------|----|--------------|
| 75 | Nurul Nilam Saputri | 65 | Tidak Tuntas |
| 76 | Nurul Sofin Santi | 50 | Tidak Tuntas |
| 77 | Nurul Syafira | 30 | Tidak Tuntas |
| 78 | Patur Rahman | 45 | Tidak Tuntas |
| 79 | Rahmat Guntur | 60 | Tidak Tuntas |
| 80 | Rahmat Mustamar | 50 | Tidak Tuntas |
| 81 | Reski Ananda Putra | 45 | Tidak Tuntas |
| 82 | Rian Hidayat | 70 | Tidak Tuntas |
| 83 | Riring | 45 | Tidak Tuntas |
| 84 | Saparuddin | 45 | Tidak Tuntas |
| 85 | Sasmita Agus | 50 | Tidak Tuntas |
| 86 | Selfi | 50 | Tidak Tuntas |
| 87 | Septi Yuliana | 25 | Tidak Tuntas |
| 88 | Shilma Nahiyatul | 30 | Tidak Tuntas |

KETERANGAN : Tuntas = 4

tidak tuntas = 84

Daftar Hasil Belajar Siswa

Hasil Nilai *Posttest* Pada Mata Pelajaran Matematika

| NO | NAMA | NILAI | TUNTAS / TIDAK TUNTAS |
|----|----------------------|-------|--------------------------|
| 1 | Abd. Muiz | 90 | Tuntas |
| 2 | Adel Rahma Ulid | 80 | Tuntas |
| 3 | Adzahratu Adzita'i | 80 | Tuntas |
| 4 | Ahmad Rahmadhani | 90 | Tuntas |
| 5 | Amelia | 75 | Tuntas |
| 6 | Andika | 90 | Tuntas |
| 7 | Dedi | 100 | Tuntas |
| 8 | Devi Syam | 80 | Tuntas |
| 9 | Dimas Dwi Putra | 90 | Tuntas |
| 10 | Djufnaylah R | 95 | Tuntas |
| 11 | Dwi Harianti Putri Z | 100 | Tuntas |
| 12 | Farhan | 90 | Tuntas |
| 13 | Hengki M | 80 | Tuntas |
| 14 | Hernawati | 100 | Tuntas |
| 15 | Isma Asary | 100 | Tuntas |
| 16 | Muh Nur Fadhilah | 80 | Tuntas |
| 17 | Nilal Fauziyah | 100 | Tuntas |
| 18 | Nur Ainun | 100 | Tuntas |
| 19 | Priska Zahrani S | 90 | Tuntas |
| 20 | Putri Salwa Maimanah | 90 | Tuntas |
| 21 | Rini | 80 | Tuntas |
| 22 | Winda Rahma Syam | 80 | Tuntas |
| 23 | Ahmad | 90 | Tuntas |

| | | | |
|----|-----------------------|-----|--------|
| 24 | Al-Fikar Akbar | 100 | Tuntas |
| 25 | Almi Julianti | 95 | Tuntas |
| 26 | Anisya | 80 | Tuntas |
| 27 | Dwi Agustina R | 95 | Tuntas |
| 28 | Febriani | 80 | Tuntas |
| 29 | Fridaawati | 90 | Tuntas |
| 30 | Heri | 90 | Tuntas |
| 31 | Indriani | 90 | Tuntas |
| 32 | Irma Suriani | 80 | Tuntas |
| 33 | M. Iksan Wahyu Ananto | 85 | Tuntas |
| 34 | Mahyuni Ridha Alya | 80 | Tuntas |
| 35 | Marhaeni | 90 | Tuntas |
| 36 | Muh Iqra | 95 | Tuntas |
| 37 | Muh Nurhidayat K | 80 | Tuntas |
| 38 | Muh. Saipul | 85 | Tuntas |
| 39 | Mutiara Nur | 90 | Tuntas |
| 40 | Nabila | 80 | Tuntas |
| 41 | Naifa Nursalsa Rais | 80 | Tuntas |
| 42 | Nur Aisyah Salsabila | 90 | Tuntas |
| 43 | Nur Alif Pratama | 80 | Tuntas |
| 44 | Nur Asya | 85 | Tuntas |
| 45 | Aditya Rahman | 90 | Tuntas |
| 46 | Ahmad Faisal | 80 | Tuntas |
| 47 | Ahmad Maulana Azis | 80 | Tuntas |
| 48 | Alfitra | 75 | Tuntas |
| 49 | Aminah | 95 | Tuntas |
| 50 | Asdar Aljazuhar | 90 | Tuntas |

| | | | |
|----|------------------------|-----|--------------|
| 51 | Dewi Amriani | 80 | Tuntas |
| 52 | Dian Kamitasari | 90 | Tuntas |
| 53 | Erlangga Saputra | 90 | Tuntas |
| 54 | Farel | 75 | Tuntas |
| 55 | Hendra Saputra | 80 | Tuntas |
| 56 | Jamaluddin | 90 | Tuntas |
| 57 | Jasman Saputra | 90 | Tuntas |
| 58 | Jusrianto | 80 | Tuntas |
| 59 | Khaerul | 90 | Tuntas |
| 60 | Muh. Akram | 80 | Tuntas |
| 61 | Muh, Arham | 80 | Tuntas |
| 62 | Muh. Aymar Al-Isra | 80 | Tuntas |
| 63 | Muh. Fadillah Nasir | 90 | Tuntas |
| 64 | Muh. Nasrullah | 80 | Tuntas |
| 65 | Pina Suci Rahmadani | 90 | Tuntas |
| 66 | Putri Cahaya | 90 | Tuntas |
| 67 | Eka Wijaya Putra | 80 | Tuntas |
| 68 | Muh. Habie | 100 | Tuntas |
| 69 | Muh. Haidir | 80 | Tuntas |
| 70 | Muh. Hertika Bahar | 70 | Tidak Tuntas |
| 71 | Muh. Wahyu | 90 | Tuntas |
| 72 | Muh. Jefri Bakri | 80 | Tuntas |
| 73 | Nabila | 90 | Tuntas |
| 74 | Nurul Aisyah Zulhijjah | 90 | Tuntas |
| 75 | Nurul Nilam Saputri | 90 | Tuntas |
| 76 | Nurul Sofin Santi | 80 | Tuntas |
| 77 | Nurul Syafira | 95 | Tuntas |

| | | | |
|----|--------------------|----|--------------|
| 78 | Patur Rahman | 80 | Tuntas |
| 79 | Rahmat Guntur | 75 | Tuntas |
| 80 | Rahmat Mustamar | 80 | Tuntas |
| 81 | Reski Ananda Putra | 90 | Tuntas |
| 82 | Rian Hidayat | 70 | Tidak Tuntas |
| 83 | Riring | 90 | Tuntas |
| 84 | Saparuddin | 90 | Tuntas |
| 85 | Sasmita Agus | 80 | Tuntas |
| 86 | Selfi | 85 | Tuntas |
| 87 | Septi Yuliana | 80 | Tuntas |
| 88 | Shilma Nahiyatul | 90 | Tuntas |

KETERANGAN : Tuntas = 86

Tidak tuntas = 2



Daftar Hasil Penguasaan Materi

Distribusi Tingkat Hasil Penguasaan Materi Pada Siswa kelas x Mata Pelajaran Matematika MA Mannilingi Bulu-Bulu Kab. Jeneponto Pada Kelompok Eksperimen Berdasarkan Hasil Pretest dan Posttest

| Interval | Kategori | Kelompok Eksperimen | | | |
|----------|---------------|---------------------|------------|-----------|------------|
| | | Pretest | | Posttest | |
| | | Frekuensi | Presentase | Frekuensi | Presentase |
| 0-50 | Sangat Rendah | 65 | 73,86 | 0 | 0 |
| 51-60 | Rendah | 21 | 23,86 | 0 | 0 |
| 61-70 | Sedang | 2 | 2,27 | 0 | 0 |
| 71-80 | Tinggi | 0 | 0 | 31 | 35,22 |
| 81-100 | Sangat Tinggi | 0 | 0 | 57 | 64,77 |
| | Jumlah | 88 | 99,99 | 88 | 99,99 |

Titik Presentase Distribusi t (df = 81-120)

| Pr \ df | 0.25 0.50 | 0.10 0.20 | 0.05 0.10 | 0.025 0.050 | 0.01 0.02 | 0.005 0.010 | 0.001 0.002 |
|---------|--------------|--------------|--------------|----------------|--------------|----------------|----------------|
| 81 | 0.67753 | 1.29209 | 1.66388 | 1.98969 | 2.37327 | 2.63790 | 3.19392 |
| 82 | 0.67749 | 1.29196 | 1.66365 | 1.98932 | 2.37269 | 2.63712 | 3.19262 |
| 83 | 0.67746 | 1.29183 | 1.66342 | 1.98896 | 2.37212 | 2.63637 | 3.19135 |
| 84 | 0.67742 | 1.29171 | 1.66320 | 1.98861 | 2.37156 | 2.63563 | 3.19011 |
| 85 | 0.67739 | 1.29159 | 1.66298 | 1.98827 | 2.37102 | 2.63491 | 3.18890 |
| 86 | 0.67735 | 1.29147 | 1.66277 | 1.98793 | 2.37049 | 2.63421 | 3.18772 |
| 87 | 0.67732 | 1.29136 | 1.66256 | 1.98761 | 2.36998 | 2.63353 | 3.18657 |
| 88 | 0.67729 | 1.29125 | 1.66235 | 1.98729 | 2.36947 | 2.63286 | 3.18544 |
| 89 | 0.67726 | 1.29114 | 1.66216 | 1.98698 | 2.36898 | 2.63220 | 3.18434 |
| 90 | 0.67723 | 1.29103 | 1.66196 | 1.98667 | 2.36850 | 2.63157 | 3.18327 |
| 91 | 0.67720 | 1.29092 | 1.66177 | 1.98638 | 2.36803 | 2.63094 | 3.18222 |
| 92 | 0.67717 | 1.29082 | 1.66159 | 1.98609 | 2.36757 | 2.63033 | 3.18119 |
| 93 | 0.67714 | 1.29072 | 1.66140 | 1.98580 | 2.36712 | 2.62973 | 3.18019 |
| 94 | 0.67711 | 1.29062 | 1.66123 | 1.98552 | 2.36667 | 2.62915 | 3.17921 |
| 95 | 0.67708 | 1.29053 | 1.66105 | 1.98525 | 2.36624 | 2.62858 | 3.17825 |
| 96 | 0.67705 | 1.29043 | 1.66088 | 1.98498 | 2.36582 | 2.62802 | 3.17731 |
| 97 | 0.67703 | 1.29034 | 1.66071 | 1.98472 | 2.36541 | 2.62747 | 3.17639 |
| 98 | 0.67700 | 1.29025 | 1.66055 | 1.98447 | 2.36500 | 2.62693 | 3.17549 |
| 99 | 0.67698 | 1.29016 | 1.66039 | 1.98422 | 2.36461 | 2.62641 | 3.17460 |
| 100 | 0.67695 | 1.29007 | 1.66023 | 1.98397 | 2.36422 | 2.62589 | 3.17374 |
| 101 | 0.67693 | 1.28999 | 1.66008 | 1.98373 | 2.36384 | 2.62539 | 3.17289 |
| 102 | 0.67690 | 1.28991 | 1.65993 | 1.98350 | 2.36346 | 2.62489 | 3.17206 |
| 103 | 0.67688 | 1.28982 | 1.65978 | 1.98326 | 2.36310 | 2.62441 | 3.17125 |
| 104 | 0.67686 | 1.28974 | 1.65964 | 1.98304 | 2.36274 | 2.62393 | 3.17045 |
| 105 | 0.67683 | 1.28967 | 1.65950 | 1.98282 | 2.36239 | 2.62347 | 3.16967 |
| 106 | 0.67681 | 1.28959 | 1.65936 | 1.98260 | 2.36204 | 2.62301 | 3.16890 |
| 107 | 0.67679 | 1.28951 | 1.65922 | 1.98238 | 2.36170 | 2.62256 | 3.16815 |
| 108 | 0.67677 | 1.28944 | 1.65909 | 1.98217 | 2.36137 | 2.62212 | 3.16741 |
| 109 | 0.67675 | 1.28937 | 1.65895 | 1.98197 | 2.36105 | 2.62169 | 3.16669 |
| 110 | 0.67673 | 1.28930 | 1.65882 | 1.98177 | 2.36073 | 2.62126 | 3.16598 |
| 111 | 0.67671 | 1.28922 | 1.65870 | 1.98157 | 2.36041 | 2.62085 | 3.16528 |
| 112 | 0.67669 | 1.28916 | 1.65857 | 1.98137 | 2.36010 | 2.62044 | 3.16460 |
| 113 | 0.67667 | 1.28909 | 1.65845 | 1.98118 | 2.35980 | 2.62004 | 3.16392 |
| 114 | 0.67665 | 1.28902 | 1.65833 | 1.98099 | 2.35950 | 2.61964 | 3.16326 |
| 115 | 0.67663 | 1.28896 | 1.65821 | 1.98081 | 2.35921 | 2.61926 | 3.16262 |
| 116 | 0.67661 | 1.28889 | 1.65810 | 1.98063 | 2.35892 | 2.61888 | 3.16198 |
| 117 | 0.67659 | 1.28883 | 1.65798 | 1.98045 | 2.35864 | 2.61850 | 3.16135 |
| 118 | 0.67657 | 1.28877 | 1.65787 | 1.98027 | 2.35837 | 2.61814 | 3.16074 |
| 119 | 0.67656 | 1.28871 | 1.65776 | 1.98010 | 2.35809 | 2.61778 | 3.16013 |
| 120 | 0.67654 | 1.28865 | 1.65765 | 1.97993 | 2.35782 | 2.61742 | 3.15954 |

Dokumentasi Kegiatan



Dokumentasi Proses Evaluasi *Pretest*



Dokumentasi Penjelasan Materi Pembelajaran



Dokumentasi Proses Evaluasi *Posttest*

Surat Keterangan Bebas Plagiat


MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN
 Alamat Kantor: Jl. Sultan Alauddin No. 259 Makassar 90221 Tlp. (0411) 866972, 881593, Fax (0411) 865588


SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIAT

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

Nama : Nur Alisa Gusani
 Nim : 10521100418
 Program Studi : Teknologi Pendidikan
 Dengan nilai:

| No | Bab | Nilai | Ambang Batas |
|----|-------|-------|--------------|
| 1 | Bab 1 | 9 % | 10 % |
| 2 | Bab 2 | 18 % | 25 % |
| 3 | Bab 3 | 10 % | 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, 24 Juli 2023
 Mengakhiri,
 Kepala UPT Perpustakaan dan Penerbitan,


 Nur Saiful M.P
 NPM: 964 591



Jl. Sultan Alauddin no 259 makassar 90222
 Telepon (0411)866972,881 593,fax (0411)865 588
 Website: www.library.unismuh.ac.id
 E-mail : perpustakaan@unismuh.ac.id

RIWAYAT HIDUP



NUR ALISA SUSALI, lahir di Jeneponto, pada tanggal 15 Januari 2002. Anak ke tujuh dari tujuh bersaudara, dari pasangan Sanneru dan St. Sutiah. Penulis memulai pendidikan di SD Negeri 120 Jeneponto pada tahun 2007 dan menyelesaikan pendidikan pada tahun 2012, kemudian menyelesaikan pendidikan di SMP Negeri 2 Jeneponto pada tahun 2015. Pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan ke SMA Negeri 3 Jeneponto dan menyelesaikan pendidikan pada tahun 2018. Penulis kemudian melanjutkan pendidikan program S1 ditahun 2018 sebagai mahasiswa Program Studi Teknologi Pendidikan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Makassar.