

PENERAPAN MEDIA VIRTUAL *POWTOON* DENGAN *RECITATION METHOD* TERHADAP HASIL BELAJAR DITINJAU DARI MINAT BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS VIII SMPN 16 BULUKUMBA



Skripsi
Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Meraih Gelar
Sarjana Pendidikan Fisika Jurusan Pendidikan Fisika
Pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Alauddin Makassar

Oleh:

A. ASMAH TSUR
NIM : 20600115097

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
ALAUDDIN
MAKASSAR
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UIN ALAUDDIN MAKASSAR
2019

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Mahasiswa yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : A. Asmah Tsur
NIM : 20600115097
Tempat/Tgl. Lahir : Balombessi, 07 April 1998
Jurusan : Pendidikan Fisika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Alamat : Jl. Jipang Raya, Makassar.
Judul : “Penerapan Media Virtual *Powtoon* dengan *Recitation Method* Terhadap Hasil Belajar Ditinjau dari Minat Belajar Peserta Didik Kelas VIII SMPN 16 Bulukumba”

Menyatakan dengan sesungguhnya dan penuh kesadaran bahwa skripsi ini benar adalah hasil karya sendiri. Jika di kemudian hari terbukti bahwa ia merupakan duplikat, tiruan, plagiat, atau dibuat oleh orang lain, sebagian atau seluruhnya, maka skripsi dan gelar yang diperoleh karenanya batal demi hukum.

Gowa, 12 Juni 2019

Penyusun,

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
A. ASMAH TSUR
NIM: 20600115097
ALAUDDIN
M A K A S S A R

PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi yang berjudul "Penerapan Media Virtual *PosTaso* dengan *Recitation Method* Terhadap Hasil Belajar Ditinjau dari Minat Belajar Peserta Didik Kelas VIII SMPN 16 Bulukumba" Yang disusun oleh saudara A. Asmah Tsur, NIM. 20600115097, Mahasiswa Jurusan Pendidikan Fisika Pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin Makassar, telah diuji dan dipertahankan dalam sidang *Munawaroh* yang diselenggarakan pada hari Rabu 17 Juli 2019 M, bertepatan dengan 14 Dzulqaidah 1440 H dan dinyatakan telah dapat menerima sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (SPd) dengan beberapa perbaikan.

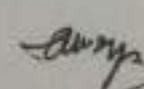
Samudra, 17 Juli 2019
14 Dzulqaidah 1440 H

DEWAN PENGUJI

(Sesuai SK Dekan N0 1720 Tertanggal 12 Juli 2019)

Ketua	Dr. H. Muhammad Qadlafi, S.Si, M.Si	(.....)
Sekretaris	Rafiqah, S.Si, M.Pd	(.....)
Munagisy I	Dr. Saferi, M.Si	(.....)
Munagisy II	Jamilah, S.Si, M.Si	(.....)
Pembimbing I	Dr. Baharuddin, M.M	(.....)
Pembimbing II	Muh. Syihab Ikbal, S.Pd, M.Pd	(.....)

Mengetahui
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Alauddin Makassar


Dr. H. Muhammad Amri, Lc, M.Ag.
Nip. 19730120 200312 1 001

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi yang berjudul: "Tenerapan Media Virtual *PowToon* dengan *Recitation Method* Terhadap Hasil Belajar Ditinjau dari Minat Belajar Peserta Didik Kelas VIII SMPN 16 Bulukumba", yang disusun oleh saudara A. Asmah Tsar NIM : 20600115097, Mahasiswa Jurusan Pendidikan Fisika pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin Makassar, telah diperiksa dan dikoreksi secara seksama memandang bahwa skripsi tersebut telah memenuhi syarat-syarat ilmiah dan dapat disetujui untuk diajukan ke ujian *munaqayah*.

Samata, 10 Juli 2019

Pembimbing I



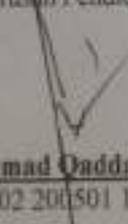
Dr. Baharuddin, M.M.
NIP. 19660410 199503 1 002

Pembimbing II



Muh. Syahab Ikbal, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19881001 201903 1 010

Mengetahui,
Ketua Jurusan Pendidikan Fisika



Dr. Muhammad Qaddafi, S. Si., M. Si.
NIP. 19760802 200501 1 004Z

KATA PENGANTAR



Assalamu 'Alaikum Warohmatullahi Wabarokatuh

Alhamdulillah Robbil 'Aalamiin, segala puji syukur tiada hentinya penulis haturkan kehadiran Allah SWT yang Maha pemberi petunjuk, anugerah, dan nikmat yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “**Penerapan Media Virtual PowToon dengan Recitation Method Terhadap Hasil Belajar Ditinjau dari Minat Belajar Peserta Didik Kelas VIII SMPN 16 Bulukumba**”.

Allahumma Sholli 'ala Muhammad, penulis curahkan kehadiran junjungan umat, pemberi syafa'at, penuntun jalan kebajikan, penerang di muka bumi ini, seorang manusia pilihan dan teladan kita, Rasullulah Muhammad SAW, beserta keluarga, para sahabat, dan pengikut beliau hingga akhir zaman, Aamiin.

Penulis dalam menyusun skripsi ini, banyak menemukan hambatan dan kesulitan, tetapi berkat adanya arahan dan bimbingan serta bantuan baik secara material maupun spiritual dari semua pihak, maka penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih banyak saya haturkan dengan istimewa dan penuh rasa hormat kepada ayahanda dan ibunda yang tercinta **A. Amran Baso** dan **Hj. Suarni Azis, S.Pd.**, kedua orang tua yang tak henti-hentinya memberikan semangat dan dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini.

Selanjutnya ucapan terima kasih dan penghargaan yang sedalam-dalamnya, penulis sampaikan kepada:

1. Prof. Dr. Musafir, M.Si. Rektor UIN Alauddin Makassar beserta Wakil Rektor I, II, III, IV atas segala fasilitas yang diberikan dalam menimba ilmu didalamnya.
2. Dr. H. Muhammad Amri Lc., M.Ag Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan beserta Wakil Dekan I, II, III atas segala fasilitas yang diberikan dan senantiasa memberikan dorongan, bimbingan, dan nasihat kepada penulis.
3. Dr. H. Muhammad Qaddafi, S.Si, M.Si dan Rafiqah, S.Si, M.Pd ketua jurusan dan sekretaris jurusan Pendidikan Fisika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin Makassar.
4. Dr. Baharuddin M.M. dan Muh. Syihab Ikkal, S.Pd., M.Pd Pembimbing I dan II yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, pengarahan, serta dorongan yang sangat berharga bagi penulis.
5. Kepala SMPN 16 Bulukumba, yang telah memberikan izin melakukan penelitian di sekolah tersebut.
6. Para Dosen, Karyawan/Karyawati yang berada dalam lingkungan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN alauddin makassar yang telah memberikan ilmu yang sangat bermanfaat dan yang telah membantu kelancaran proses penulisan skripsi ini.
7. Para Guru, Karyawan/Karyawati SMPN 16 Bulukumba yang telah banyak membantu dalam proses penelitian ini.
8. Rekan-rekan mahasiswa Jurusan Pendidikan Fisika angkatan 2015 (EM15IVITAS), dan semua pihak yang turut membantu dalam penyelesaian skripsi ini, semoga dengan bantuannya dapat bernilai ibadah disisi Allah swt.

9. Keluarga besar penulis yang selalu memberikan dorongan, dukungan beserta doa, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
10. Teman baik dan sahabat penulis yang selalu memberikan dorongan, dukungan beserta doa, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
11. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu yang telah membantu kelancaran penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, dengan kerendahan hati, penulis menerima saran dan kritik yang sifatnya konstruktif dari berbagai pihak demi kesempurnaan skripsi ini.

Akhirnya, hanya kepada Allah SWT penulis memohon ridho dan maghfirahnya, semoga segala dukungan serta bantuan semua pihak mendapat pahala yang berlipat ganda di sisi Allah SWT, semoga karya ini dapat bermanfaat kepada para pembaca, Aamiin.

Wassalamu 'Alaikum Warohmatullahi Wabarokatuh

Gowa, 18 Juni 2019

Penulis,

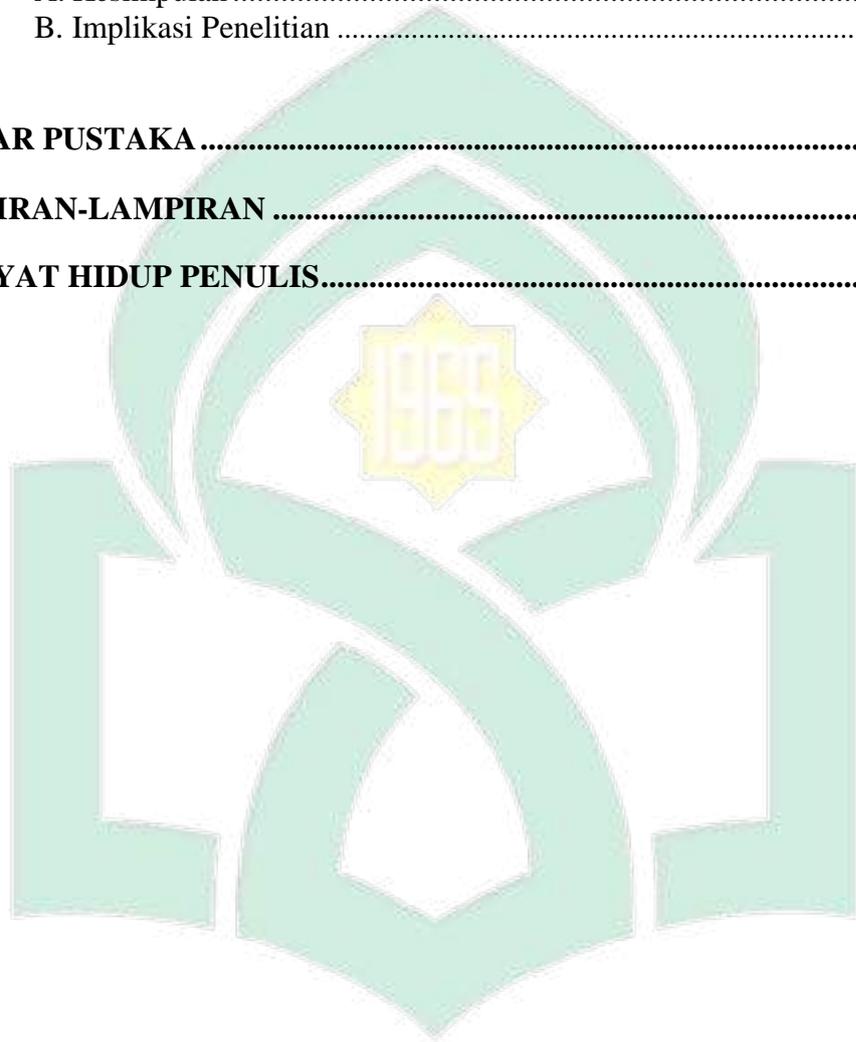


A. Asmah Tsur
NIM: 20600115097

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	ii
PENGESAHAN SKRIPSI.....	iii
PERSETUJUAN PEMBIMBING	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ABSTRAK	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	7
C. Hipotesis	8
D. Definisi Operasional Variabel	9
E. Tujuan dan Manfaat Penelitian	11
F. Kajian Pustaka	14
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	16
A. Media	16
B. Media Virtual <i>Powtoon</i>	18
C. Metode Pembelajaran	20
D. Metode Resitasi(<i>Recitation Method</i>)	21
E. Hasil Belajar	23
F. Minat Belajar	24
G. Kerangka Pikir	26
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	29
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	29
B. Populasi dan Sampel.....	31
C. Instrumen Pengumpulan Data dan Validitas Instrumen	33
D. Prosedur Penelitian	36
E. Teknik Analisis Data	38
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	46
A. Hasil Penelitian.....	46
B. Pembahasan.....	82

BAB V PENUTUP	95
A. Kesimpulan	95
B. Implikasi Penelitian	97
DAFTAR PUSTAKA	98
LAMPIRAN-LAMPIRAN	102
RIWAYAT HIDUP PENULIS.....	241



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
ALAUDDIN
 M A K A S S A R

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 : Rancangan factorial treatment by level.....	30
Tabel 3.2 : Populasi peserta didik	31
Tabel 3.3 : Sampel peserta didik.....	33
Tabel 3.4 : Kriteria kevalidan.....	36
Tabel 3.5 : Kategori pencapaian hasil belajar	39
Tabel 3.6 : Ringkasan Anava 2 arah	44
Tabel 4.1 : Sebaran kelompok sampel ditinjau dari minat belajar.....	46
Tabel 4.2 : Distribusi frekuensi data hasil belajar kelas VIII C dan VIII A setelah perlakuan.....	47
Tabel 4.3 : Statistik deskriptif data hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol	49
Tabel 4.4 : Kategorisasi hasil belajar.....	50
Tabel 4.5 : Hasil uji normalitas data hasil belajar kelas eksperimen	52
Tabel 4.6 : Hasil uji homogenitas data hasil belajar kelas eksperimen.....	53
Tabel 4.7 : Hasil pengujian hipotesis pertama dengan analisis varian 2 jalur ..	54
Tabel 4.8 : Distribusi frekuensi data hasil belajar.....	56
Tabel 4.9 : Statistik deskriptif data hasil belajar kelas eksperimen	57
Tabel 4.10 : Kategorisasi hasil belajar	58
Tabel 4.11 : Hasil uji normalitas data minat belajar tinggi dan minat rendah ..	60
Tabel 4.12 : Hasil uji homogenitas Distribusi frekuensi data hasil belajar data minat belajar tinggi dan minat rendah	62
Tabel 4.13 : Hasil pengujian hipotesis kedua dengan analisis varian 2 jalur....	63
Tabel 4.14 : Hasil analisis varians dua jalur (two way Anova)	64
Tabel 4.15 : Distribusi frekuensi data hasil belajar peserta didik dengan minat tinggi yang diajar dengan media virtual Powtoon dan media konvensional	67
Tabel 4.16 : Statistik deskriptif data hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol	68

Tabel 4.17 : Kategorisasi hasil belajar peserta didik kelas VIII C minat tinggi	70
Tabel 4.18 : Hasil uji normalitas data hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol	72
Tabel 4.19 : Hasil perhitungan uji lanjut	73
Tabel 4.20 : Distribusi frekuensi data hasil belajar	75
Tabel 4.21 : Statistik deskriptif data hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol	76
Tabel 4.22 : Kategorisasi hasil belajar peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol minat rendah	78
Tabel 4.23 : Hasil uji normalitas data hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol	80
Tabel 4.24 : Hasil perhitungan uji lanjut	82



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 : Kerangka pikir.....	28
Gambar 4.1 : Diagram kategorisasi hasil belajar	50
Gambar 4.2 : Grafik normal Q-Q untuk hasil belajar kelas VIII C.....	52
Gambar 4.3 : Grafik normal Q-Q untuk hasil belajar kelas VIII A	52
Gambar 4.4 : Diagram kategorisasi hasil belajar peserta didik minat tinggi	59
Gambar 4.5 : Grafik normal Q-Q untuk hasil belajar peserta didik dengan minat tinggi.....	60
Gambar 4.6 : Grafik normal Q-Q untuk hasil belajar peserta didik dengan minat rendah	61
Gambar 4.7 : Diagram plot antar variabel	65
Gambar 4.8 : Diagram kategorisasi hasil belajar peserta didik minat tinggi yang diajar dengan media virtual <i>Powtoon</i> dan media konvensional	70
Gambar 4.9 : Grafik normal Q-Q untuk hasil belajar peserta didik minat tinggi yang diajar dengan media virtual <i>Powtoon</i>	72
Gambar 4.10 : Grafik normal Q-Q untuk hasil belajar peserta didik minat tinggi media konvensional.....	72
Gambar 4.11 : Diagram kategorisasi hasil belajar peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan minat belajar rendah yang diajar dengan media virtual <i>Powtoon</i> dan media konvensional	78
Gambar 4.12 : Grafik normal Q-Q untuk hasil belajar peserta didik minat rendah dan diajar dengan media virtual <i>Powtoon</i>	80
Gambar 4.13: Grafik normal Q-Q untuk hasil belajar peserta didik minat rendah dan diajar dengan media konvensional	81

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A : Hasil Penelitian	103
Lampiran B : Analisis Data Deskriptif.....	106
Lampiran C : Analisis Data Inferensial	130
Lampiran D : Instrumen Penelitian	160
Lampiran E : Validasi Instrumen.....	216
Lampiran F : Persuratan.....	226
Lampiran G : Dokumentasi	233
Riwayat Hidup	236



ABSTRAK

Nama : A. Asmah Tsur
NIM : 20600115097
Judul : Penerapan Media Virtual *PowToon* dengan *Recitation Method* Terhadap Hasil Belajar Ditinjau dari Minat Belajar Fisika Peserta Didik Kelas VIII SMPN 16 Bulukumba

Penelitian ini adalah penelitian eksperimen yang bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar fisika yang signifikan antara: (1) peserta didik yang diajar menggunakan media virtual *PowToon* dengan *recitation method* dan peserta didik yang diajar menggunakan media konvensional (2) peserta didik yang memiliki minat belajar tinggi dan peserta didik yang memiliki minat belajar rendah (3) peserta didik yang diajar menggunakan media virtual *PowToon* dengan *recitation method* dan peserta didik yang diajar menggunakan media konvensional (4) peserta didik yang diajar menggunakan media virtual *PowToon* dengan *recitation method* dan peserta didik yang diajar menggunakan media konvensional. Serta melihat ada tidaknya interaksi antara media pembelajaran dan minat belajar.

Desain penelitian yang digunakan adalah *factorial treatment by level 2x2*. Populasi penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VIII SMPN 16 Bulukumba yang berjumlah 95 orang yang terbagi atas 4 kelas. Sampel penelitian ini berjumlah 44 orang yang dipilih dengan cara *convenience sampling* dengan pengontrolan sampel menggunakan teknik pemadanan sampel (sampel sepadan).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa; 1) terdapat perbedaan hasil belajar antara peserta didik yang diajar menggunakan media virtual *PowToon* dengan *recitation method* dan peserta didik yang diajar menggunakan media konvensional (2) terdapat perbedaan hasil belajar antara peserta didik yang memiliki minat belajar tinggi dan peserta didik yang memiliki minat belajar rendah (3) tidak terdapat interaksi antara media pembelajaran dan minat belajar terhadap hasil belajar (4) terdapat perbedaan hasil belajar antara peserta didik yang diajar menggunakan media virtual *PowToon* dengan *recitation method* dan peserta didik yang diajar menggunakan media konvensional (5) terdapat perbedaan hasil belajar antara peserta didik yang diajar menggunakan media virtual *PowToon* dengan *recitation method* dan peserta didik yang diajar menggunakan media konvensional.

Implikasi dari penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam menggunakan media virtual *Powtoon* dalam meningkatkan hasil belajar fisika dan juga sebagai bahan pertimbangan dan rujukan, khususnya yang ingin melakukan penelitian yang sama.

ABSTRACT

Name : A. Asmah Tsur
Reg. Number : 20600115097
Title : “The Influence of The Application of Virtual Powtoon Media with Recitation Method on Learning Outcomes in Terms of The Learning Interest of Students of Class VIII of SMPN 16 Bulukumba”

This research is experimental research that aims to determine the differences in physics learning outcomes that are significant between: (1) students who are taught using virtual Powtoon media with recitation methods and students who are taught using conventional media (2) students who have a high interest in learning and students who have low learning interest (3) students are taught to use virtual Powtoon media with recitation method and students who are taught using conventional media (4) students are taught to use virtual Powtoon media with recitation method and students who are taught using conventional media. And see whether or not there is interaction between learning media and interest in learning.

The research design used was factorial treatment by level 2x2. The population of this study was all students of class VIII of SMPN 16 Bulukumba, which amounted to 95 people divided into 4 classes. The research sample consisted of 44 people selected by random class by controlling the sample using sample matching techniques (equivalent samples).

The results of the study showed that: (1) there were differences in learning outcomes between students who were taught using Powtoon virtual media with recitation method and students who were taught using conventional media (2) there are differences in learning outcomes between students who have a high interest in learning and students who have low learning interest (3) there is no interaction between the media learning and interest in learning towards learning outcomes (4) there are differences in learning outcomes between students who are taught using Powtoon virtual media with recitation method and students who are taught using conventional media (5) there are differences in learning outcomes between students who are taught using Powtoon virtual media with recitation method and students who are taught using conventional media

The implications of this study can be used as material for consideration in using the Powtoon virtual media in improving physics learning outcomes and also as a material for consideration and reference, especially those who want to do the same research.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dunia pendidikan adalah dunia yang dinamis. Artinya, selalu terjadi inovasi dalam hal operasionalnya. Inovasi-inovasi tersebut sejalan dengan persoalan pendidikan yang juga semakin kompleks. Inovasi dalam pendidikan memiliki satu tujuan utama yaitu untuk memperbaiki kualitas pendidikan negara kita.

Pendidikan adalah gambaran kualitas suatu bangsa. Ketika kualitas pendidikan bangsa tersebut baik, maka hal tersebut menggambarkan bahwa kualitas bangsa tersebut juga baik, begitu pula sebaliknya. Pendidikan memiliki peran untuk mencerdaskan kehidupan bangsa. Sehingga, berbagai upaya dilakukan untuk memperbaiki kualitas pendidikan. Seperti, peningkatan kualitas tenaga pendidik, pembaruan kurikulum, peningkatan sarana dan prasarana pendidikan, penataan manajemen pendidikan, serta penggunaan teknologi informasi dalam pendidikan. Undang-Undang RI No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 1 ayat 1 menyatakan bahwa :
“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.”

Berdasarkan pengertian diatas pendidikan diharapkan mampu mengembangkan potensi peserta didik sehingga dapat bermanfaat bagi kemajuan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Al-Qur'an merupakan pedoman bagi kehidupan manusia yang mengandung ajaran dan petunjuk tentang berbagai hal yang berkaitan dengan kehidupan manusia di dunia dan akhirat kelak. Ajaran dan petunjuk tersebut sangat dibutuhkan oleh manusia dalam menjalani kehidupannya. Salah satu pokok ajaran yang terkandung dalam Al-Qur'an adalah kewajiban untuk belajar dan menggunakan akal untuk berfikir. Allah S.W.T. berfirman dalam QS al-Mujadilah/58:11. Berikut ini:



Terjemahannya:

“..... niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat.”

Pendidikan formal sangat erat hubungannya dengan dunia sekolah.

Dalam sekolah kegiatan belajar mengajar dilaksanakan, belajar dilakukan oleh siswa dan mengajar dilakukan oleh guru. Belajar merupakan proses menimba ilmu, dengan tujuan agar pembelajar bisa berubah menjadi lebih baik, baik dari segi pengetahuan, akhlak, sikap, maupun keterampilannya.

Pembelajaran pastinya melibatkan proses masukan dan keluaran. Masukannya adalah ketika guru mentransfer ilmunya kepada peserta didik dan keluarannya adalah berupa hasil belajar peserta didik. Hasil belajar ini

merupakan ukuran sejauh mana peserta didik menerima pembelajaran yang diberikan.

Pembelajaran di sekolah meliputi semua mata pelajaran. Mulai dari pelajaran eksakta sampai pada pelajaran non eksakta. Salah satu mata pelajaran wajib adalah IPA, untuk tingkatan Sekolah Dasar (SD) dan pada tingkatan Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan Sekolah Menengah Atas (SMA) mata pelajaran IPA sudah dibagi menjadi 3 mata pelajaran yaitu Fisika, Kimia, dan Biologi.

Fisika adalah mata pelajaran yang membutuhkan pengetahuan dan keterampilan peserta didik. Fisika juga merupakan ilmu dasar tentang alam dan kejadiannya. Diharapkan setelah mempelajari Fisika peserta didik mampu memiliki kemampuan dan keterampilan Fisika yang baik sebagai hasil belajar.

Mata pelajaran Fisika adalah mata pelajaran yang sangat erat kaitannya dengan kehidupan. Namun sayang, faktanya banyak peserta didik yang tidak senang dengan mata pelajaran ini, karena dianggap sulit. Hakikat mempelajari Fisika adalah salah satu mata pelajaran yang mempelajari konsep, praktek, dan penerapan.

Pembelajaran Fisika menggunakan media adalah suatu kebutuhan dan keharusan. Agar hal-hal yang ingin disampaikan dapat diterima dengan mudah oleh peserta didik. Media yang bisa digunakan pun sudah beragam, bisa dengan media konvensional berupa papan tulis dan spidol, maupun berupa

media virtual, baik itu dalam bentuk video, gambar tiga dimensi, dan lain sebagainya.

Pembelajaran Fisika di banyak sekolah baik itu tingkat menengah atas maupun menengah pertama selama ini masih menggunakan media konvensional yang dianggap memiliki banyak keterbatasan. Keterbatasan yang dimaksud adalah ada banyak hal yang tidak mampu ditampilkan oleh media konvensional. Keterbatasan itu seperti media konvensional tidak mampu menampilkan gambar yang bergerak, tampilan media konvensional yang hanya sekedar tulisan dan gambar yang tidak terlalu menarik, selain itu media konvensional ini akan membuat sulit guru dan peserta didik apabila ada materi pembelajaran yang harus menggunakan gambar dan guru tersebut tidak memiliki kemampuan atau bakat yang baik dalam menggambar, sehingga peserta didik pun akan sulit untuk memahami pembelajaran.

Hal tersebut di atas juga terjadi di SMPN 16 Bulukumba, yaitu pembelajaran Fisika masih menggunakan media konvensional. Sehingga, dirasa perlu dilakukan modifikasi pada pembelajaran Fisika ini, yaitu dengan menggunakan media virtual, dimana media ini memiliki banyak keunggulan dibandingkan media konvensional karena media ini merupakan media audiovisual yaitu menampilkan gambar dan suara. Media virtual memiliki beberapa kelebihan jika dibandingkan dengan media konvensional, seperti media ini bisa menampilkan gambar yang bergerak, gambar yang ditampilkan menarik dan berwarna, dan yang terpenting, media virtual ini mampu memvisualisasikan materi pembelajaran yang tidak bisa dipraktikkan

karena berbahaya. Contohnya materi ledakan nuklir dalam hal ini proses terjadinya. Salah satu media virtual yang dapat digunakan adalah media virtual *PowToon* yang dipadukan dengan *recitation method* atau metode resitasi. Selain itu, berdasarkan observasi yang telah dilakukan di SMPN 16 Bulukumba pada tanggal 6 Januari 2019 bersama ibu Hj. Suarni Azis S.Pd. dan ibu Narni S.Pd. selaku guru IPA di SMPN 16 Bulukumba didapatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPA khususnya Fisika tergolong rendah hal ini dilihat dari nilai hasil belajar berupa nilai rapor peserta didik yang tergolong rendah. Dan minat belajar Fisika peserta didik juga rendah, terlihat dari antusias dan perhatian dalam belajar peserta didik yang rendah.

Media virtual *PowToon* adalah media pembuat video pembelajaran, berupa animasi tulisan tangan, animasi kartun, dan efek transisi yang lebih hidup. Dimana, media *PowToon* ini bisa digunakan secara online maupun offline. Media virtual *PowToon* merupakan satu inovasi media pembelajaran yang tidak hanya berupa gambar saja, tetapi juga berupa animasi tulisan tangan dan audio yang menarik untuk belajar. Media virtual *PowToon* ini membuat pembelajaran dalam kelas lebih santai dan menyenangkan. (Hendrik, 2015)

Recitation method atau metode resitasi menurut Slameto (1990:115) adalah salah satu metode dalam pembelajaran, dimana metode ini menekankan pada pemberian tugas kepada peserta didik. Hal ini dirasa cocok dengan penggunaan media virtual *PowToon*. Metode resitasi ini sesuai dengan tuntutan kurikulum 2013 yaitu pembelajaran yang berpusat pada peserta didik

atau *student center*, dimana peserta didik dituntut untuk lebih aktif dalam pembelajaran, artinya peserta didik dituntut untuk menemukan sendiri ilmu tersebut, yang dibimbing oleh guru.

Salah satu aspek yang mendukung pembelajaran di sekolah khususnya pembelajaran Fisika adalah minat belajar. Minat belajar dalam Slameto (2010: 95) diartikan sebagai perasaan yang lebih senang atau suka terhadap suatu hal. Dalam pembelajaran minat belajar peserta sangat dibutuhkan agar pembelajaran lebih berarti. Dengan minat belajar yang tinggi, fokus belajar peserta didik akan lebih baik sehingga diharapkan hasil belajarnya pun tinggi.

Fokus dan semangat peserta didik diharapkan akan mempengaruhi hasil belajar peserta didik secara positif. Hasil belajar merupakan bentuk keluaran yang memberikan informasi mengenai sejauh mana peserta didik menerima pembelajaran.

Hasil penelitian sebelumnya yaitu tentang pengaruh penerapan media virtual *PowToon* terhadap hasil belajar menyatakan bahwa hasil belajar peserta didik lebih baik atau meningkat setelah menggunakan media virtual *PowToon* jika dibandingkan dengan menggunakan media konvensional.

Berdasarkan apa yang telah penulis ungkapkan sebelumnya, penulis menjadikan alasan di atas sebagai hal yang melatar belakangi penelitian yang akan dilakukan. Penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Penerapan Media Virtual *PowToon* dengan *Recitation Method* Terhadap Hasil Belajar Ditinjau dari Minat Belajar Fisika Siswa SMPN 16 Bulukumba”

Penerapan media virtual *PowToon* dengan *recitation method* diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar Fisika peserta didik dan diharapkan pula dapat meningkatkan minat belajar Fisika peserta didik.

B. Rumusan Masalah

Dengan memperhatikan latar belakang masalah, maka penulis mengajukan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana gambaran hasil belajar peserta didik yang diajar dengan menggunakan media virtual *PowToon* dengan *recitation method* pada kelas VIII SMPN 16 Bulukumba?
2. Bagaimana gambaran hasil belajar peserta didik yang diajar dengan menggunakan media konvensional pada kelas VIII SMPN 16 Bulukumba?
3. Bagaimana gambaran hasil belajar peserta didik yang memiliki minat belajar tinggi pada kelas VIII SMPN 16 Bulukumba?
4. Bagaimana gambaran hasil belajar peserta didik yang memiliki minat belajar rendah pada kelas VIII SMPN 16 Bulukumba?
5. Apakah terdapat perbedaan hasil belajar antara peserta didik yang diajar menggunakan media virtual *PowToon* dengan *recitation method* dan peserta didik yang diajar menggunakan media konvensional pada kelas VIII SMPN 16 Bulukumba?
6. Apakah terdapat perbedaan hasil belajar antara peserta didik yang memiliki minat belajar tinggi dan peserta didik yang memiliki minat belajar rendah pada kelas VIII SMPN 16 Bulukumba?

7. Apakah terdapat interaksi antara media pembelajaran (menggunakan media virtual *PowToon* dengan *recitation method* dan media konvensional) dan minat belajar (tinggi dan rendah) terhadap hasil belajar peserta didik kelas VIII SMPN 16 Bulukumba?
8. Apakah terdapat perbedaan hasil belajar antara peserta didik yang diajar menggunakan media virtual *PowToon* dengan *recitation method* dan peserta didik yang diajar menggunakan media konvensional pada kelas VIII SMPN 16 Bulukumba untuk peserta didik dengan minat belajar tinggi?
9. Apakah terdapat perbedaan hasil belajar antara peserta didik yang diajar menggunakan media virtual *PowToon* dengan *recitation method* dan peserta didik yang diajar menggunakan media konvensional pada kelas VIII SMPN 16 Bulukumba untuk peserta didik dengan minat belajar rendah?

C. Hipotesis

Anggapan dasar dari penelitian ini adalah bahwa penerapan media virtual *PowToon* dengan *recitation method* belum diterapkan. Berdasarkan asumsi tersebut, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Terdapat perbedaan hasil belajar antara peserta didik yang diajar dengan media virtual *PowToon* dengan *recitation method* dan peserta didik yang diajar dengan media konvensional pada kelas VIII SMPN 16 Bulukumba.

2. Terdapat perbedaan hasil belajar antara peserta didik yang memiliki minat belajar tinggi dan peserta didik yang memiliki minat belajar rendah pada kelas VIII SMPN 16 Bulukumba.
3. Terdapat interaksi antara media pembelajaran (menggunakan media virtual *PowToon* dengan *recitation method* dan media konvensional) dan minat belajar (tinggi dan rendah) terhadap hasil belajar peserta didik kelas VIII SMPN 16 Bulukumba.
4. Untuk peserta didik dengan minat belajar tinggi, terdapat perbedaan hasil belajar antara peserta didik yang diajar dengan media virtual *PowToon* dengan *recitation method* dan peserta didik yang diajar dengan media konvensional pada kelas VIII SMPN 16 Bulukumba.
5. Untuk peserta didik dengan minat belajar rendah, terdapat perbedaan hasil belajar antara peserta didik yang diajar dengan media virtual *PowToon* dengan *recitation method* dan peserta didik yang diajar dengan media konvensional pada kelas VIII SMPN 16 Bulukumba.

D. Definisi Operasional Variabel

Untuk mendapatkan gambaran dan memudahkan pemahaman serta memberikan persepsi yang sama antara penulis dan pembaca terhadap judul serta memperjelas ruang lingkup penelitian ini, maka penulis terlebih dahulu mengemukakan pengertian yang sesuai dengan variabel dalam judul proposal ini, sehingga tidak menimbulkan kesimpangsiuran dalam pembahasan selanjutnya.

1. Variabel Independen (bebas)

Media virtual *PowToon* dengan *recitation method* adalah perpaduan media dengan metode. Media yang dimaksud adalah aplikasi *PowToon* sebagai sumber belajar, dimana media ini berupa video yang terdiri dari animasi tulisan tangan, animasi kartun, dan audio yang menarik dengan materi Usaha dan Energi. Metode yang dimaksud adalah metode resitasi (*recitation method*) atau metode pemberian tugas. Media virtual *PowToon* dengan *recitation method* ini adalah metode yang diterapkan pada kelas eksperimen. Media ini dibandingkan dengan media konvensional yang digunakan disekolah yaitu media papan tulis (*white board*) dan spidol. Media konvensional ini diterapkan pada kelas kontrol.

2. Variabel moderator

Minat belajar merupakan ketertarikan atau keinginan yang lebih yang dimiliki peserta didik untuk belajar. Adapun indikator dari minat belajar yaitu antusias dalam belajar, perhatian yang tinggi saat belajar, rajin dalam belajar, tekun dalam belajar, disiplin dalam belajar, dan rapi dalam mengerjakan tugas. Variabel ini dapat diukur dengan angket minat belajar.

3. Variabel dependen

Hasil belajar adalah nilai yang diperoleh peserta didik setelah diajar dengan media pembelajaran, khususnya pada materi Usaha dan Energi. Hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah hasil belajar aspek kognitif yaitu pada ranah pengetahuan (C1) sampai

pemahaman (C2), yang disesuaikan dengan kompetensi dasar untuk materi yang akan diajarkan. Dimana, variabel ini dapat diukur menggunakan tes hasil belajar.

E. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Pada dasarnya tujuan diadakannya penelitian ini adalah menjawab pertanyaan pada rumusan masalah, agar pada kemudian hari hasil dari penelitian ini bisa bermanfaat. Secara operasional, tujuan dan manfaat penelitian dirumuskan sebagai berikut:

1. Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah tujuan penelitian ini adalah:

- a. Mengetahui gambaran hasil belajar peserta didik yang diajar dengan menggunakan media virtual *PowToon* dengan *recitation method* pada kelas VIII SMPN 16 Bulukumba.
- b. Mengetahui gambaran hasil belajar peserta didik yang diajar dengan menggunakan media konvensional pada kelas VIII SMPN 16 Bulukumba.
- c. Mengetahui gambaran hasil belajar peserta didik yang memiliki minat belajar tinggi pada kelas VIII SMPN 16 Bulukumba.
- d. Mengetahui gambaran hasil belajar peserta didik yang memiliki minat belajar rendah pada kelas VIII SMPN 16 Bulukumba.
- e. Mengetahui perbedaan hasil belajar antara peserta didik yang diajar menggunakan media virtual *PowToon* dengan *recitation method* dan peserta didik yang diajar dengan media konvensional. kelas VIII SMPN 16 Bulukumba.

- f. Mengetahui perbedaan hasil belajar antara peserta didik yang memiliki minat belajar tinggi dan peserta didik yang memiliki minat belajar rendah pada kelas VIII SMPN 16 Bulukumba.
- g. Mengetahui interaksi antara metode pembelajaran (menggunakan media virtual *PowToon* dengan *recitation method* dan media konvensional) dan minat belajar (tinggi dan rendah) terhadap hasil belajar peserta didik SMPN 16 Bulukumba.
- h. Mengetahui perbedaan hasil belajar antara peserta didik yang diajar menggunakan media virtual *PowToon* dengan *recitation method* dan peserta didik yang diajar dengan media konvensional.pada peserta didik yang memiliki minat belajar tinggi pada kelas VIII SMPN 16 Bulukumba.
- i. Mengetahui perbedaan hasil belajar antara peserta didik yang diajar menggunakan media virtual *PowToon* dengan *recitation method* dan peserta didik yang diajar dengan media konvensional.pada peserta didik yang memiliki minat belajar rendah pada kelas VIII SMPN 16 Bulukumba.

2. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan akan memberikan manfaat yang bernilai guna, sebagai berikut:

a. Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis dari penelitian ini adalah hasil penelitian dapat memberikan pengetahuan tentang pengaruh menggunakan media virtual

PowToon dengan *recitation method* terhadap hasil belajar ditinjau dari minat belajar peserta didik. . Dapat dijadikan sebagai salah satu sumber bacaan serta bahan komparasi dan informasi dalam mengkaji masalah yang relevan dengan hasil penelitian.

b. Manfaat Praktis

- 1) Bagi sekolah, sebagai bahan pertimbangan dalam pengembangan dan penyempurnaan program pengajaran disekolah.
- 2) Bagi guru mata pelajaran, sebagai informasi tentang media virtual *PowToon* dengan *recitation method* dalam upaya peningkatan kualitas pembelajaran di dalam kelas.
- 3) Bagi peserta didik dapat meningkatkan kreativitas, motivasi, kemandirian, minat dan hasil belajar peserta didik dalam belajar Fisika.
- 4) Bagi peneliti, dapat menambah pengalaman dan pengetahuan serta memberikan gambaran pada peneliti sebagai calon guru tentang bagaimana sistem pembelajaran di sekolah.

F. Kajian Pustaka

Adapun penelitian sebelumnya yang relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Syahrul Fajar, Cepi Riyana, dan Nadia Hanoum (2017:109) dengan judul penelitian “Pengaruh Penggunaan Media *PowToon* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Terpadu” memperoleh hasil bahwa terdapat perbedaan hasil belajar dalam ranah kognitif yang signifikan antara peserta didik yang diajar dengan *PowToon* dan peserta didik yang diajar dengan *Microsoft Power Point 2016*, dimana hasil belajar peserta didik yang diajar menggunakan *PowToon* memiliki peningkatan yang sangat besar yaitu hasil *pretest* 14,55 dan *posttest* 26,00. Sedangkan peserta didik yang diajar dengan *Microsoft Power Point 2016* peningkatannya tidak terlalu besar yaitu hasil *pretest* 12,65 sedangkan hasil *posttest* 21,90.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Supardi U.S, Leonard, Huri Suhendri, dan Rismurdiyati (2012:80) dengan judul “Pengaruh Media Pembelajaran dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Fisika” menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh hasil belajar Fisika peserta didik yang berminat belajar tinggi dan berminat belajar rendah. Yaitu hasil belajar peserta didik yang berminat belajar tinggi lebih baik dibandingkan yang berminat belajar rendah.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Khairul Anam (2015:69) yang berjudul “Pengaruh Media Pembelajaran Terhadap Minat Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran PAI di SMP Bani Muqqiman Bangkalan” mendapatkan hasil bahwa peserta didik lebih berminat dalam belajar setelah media pembelajaran atau belajar mereka diganti.
4. Penelitian yang berjudul “*Incorporating PowToon as a Learning Activity into a Course on Technolog Innovations as Didactic Resources For Padegogy Programs*” yang dilakukan oleh Marcello Humberto Rioseco Pais (2017:129), mengemukakan bahwa peserta didik memberikan tanggapan atau pendapat yang positif pada media *PowToon* yang digunakan saat pembelajaran.
5. Penelitian yang dilakukan oleh David Kurt Herold (2009:11) yang berjudul “*Virtual Education: Teaching Media Studies in Second Life*”, mengemukakan bahwa media virtual memberi kemudahan kepada peserta didik, misalnya dalam hal pengiriman tugas kepada guru.
6. Penelitian yang berjudul “*The Influences of Interest in Learning and Learning Hours on Learning Outcomes of Vocational College Students in Taiwan: Using Teachers Instructional Attitude as a Moderator*” yang dilakukan oleh Yu-Jee-Lee, Chia Hui Chao, dan Ching Yaw Chen (2011:147), mengemukakan bahwa peserta didik yang berminat dalam belajar mempengaruhi hasil belajar peserta didik di perguruan tinggi Taiwanese.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Media

Kata “media” berasal dari bahasa Latin dan merupakan bentuk jamak dari medium, yang secara harfiah berarti “perantara atau pengantar”. Dengan demikian, media merupakan wahana penyalur informasi belajar atau penyalur pesan. Jika media adalah sumber belajar, maka secara luas media dapat diartikan dengan manusia, benda, ataupun peristiwa yang memungkinkan anak didik memperoleh pengetahuan dan keterampilan. (Djamarah dan Zain, 2010:120). Dalam Al-Qur’an media dalam belajar dapat dilihat dalam penjelasan Q.S Al-Isra’: 84:

كُلُّ قَلْبٍ يَعْمَلُ عَلَىٰ شَاكِلَتِهِ فَرَبُّكُمْ أَعْلَمُ بِمَنْ هُوَ أَهْدَىٰ سَبِيلًا

Terjemahan:

Katakanlah: "Tiap-tiap orang berbuat menurut keadaannya masing-masing". Maka Tuhanmu lebih mengetahui siapa yang lebih benar jalannya.

Menurut Djamarah dan Zain (2010:124), media terbagi atas:

a. Dilihat dari jenisnya, media terbagi atas:

- 1) Media auditif
- 2) Media visual
- 3) Media audiovisual

b. Dilihat dari daya liputnya, terbagi atas:

- 1) Media dengan daya liput luas dan serentak
- 2) Media dengan daya liput yang terbatas oleh ruang dan tempat
- 3) Media untuk pengajaran individual

c. Dilihat dari bahan pembuatannya, terbagi atas:

- 1) Media sederhana
- 2) Media kompleks

Menurut Harjanto (2010:341) faktor yang perlu dipertimbangkan dalam pemilihan media adalah:

- a. Objektivitas, guru tidak boleh memilih media pembelajaran atas dasar kesenangan pribadi.
- b. Program pengajaran, media yang dipilih harus sesuai atau cocok dengan program pengajaran.
- c. Sasaran program, artinya sasaran programnya adalah peserta didik, sehingga pemilihan media juga harus sesuai dengan karakteristik peserta didik.
- d. Situasi dan kondisi

Media pembelajaran dibagi atas:

- a. Media pembelajaran sebagai alat bantu mengajar

Menurut Ahmad Rohani (1997:5) alat bantu mengajar adalah alat peraga yang berfungsi untuk membantu dalam mengajar. Pengertian alat peraga sendiri adalah sesuatu yang digunakan oleh guru untuk memperagakan atau memperjelas pelajaran.

b. Media pembelajaran sebagai sumber belajar

Sumber-sumber belajar dapat dikelompokkan menjadi lima kategori yaitu manusia, buku/perpustakaan, media massa, alam lingkungan, dan media pendidikan (pembelajaran). Karena itu, sumber belajar adalah segala sumber yang ada diluar siswa dan yang memungkinkan atau memudahkan terjadinya proses belajar. (Saripuddin, 1991:65).

B. Media Virtual PowToon

Manusia harus mengalahkan teknologi, yang berarti keterampilan kita (bersama) dalam memaksimalkan penggunaan sebuah software lebih diutamakan daripada kemampuan *software* itu sendiri. Untuk itu seorang guru tidak hanya dituntut untuk lebih selektif dalam memilih software tetapi juga kreatif dalam menggunakannya agar lebih bermanfaat bagi sesama guru dan juga peserta didik. Sebatang lidi tentunya belum dapat digunakan untuk menyapu bersih, satu *software* tidaklah cukup untuk memenuhi kebutuhan kita dalam pembelajaran dikelas. Seperti halnya *software* presentasi yang menjadi idola kita yaitu *PowerPoint*. Sebagai alternatif terdapat juga beberapa *software* seperti *Aura 3D Presentation*, *Prezi*, dan *PowToon* yang tidak kalah hebatnya dengan media *PowerPoint* tersebut. (Hendrik, 2015)

PowToon merupakan layanan online untuk membuat sebuah paparan yang memiliki fitur animasi sangat menarik diantaranya animasi tulisan tangan, animasi kartun, dan efek transisi yang lebih hidup serta pengaturan

timeline yang sangat mudah. Hampir semua fitur dapat diakses dalam satu layar membuat “*PowToon*” mudah digunakan dalam proses pembuatan sebuah paparan. Paparan yang memiliki *built-in* karakter kartun, model animasi dan benda-benda kartun lainnya ini sangat cocok digunakan untuk membuat media ajar khususnya untuk para pelajar yang suka dengan suasana santai di dalam ruangan kelas sebagai tempat berlangsungnya pembelajaran. Menurut Hendrik (2015) manfaat media pembelajaran *PowToon* dalam proses pembelajaran:

1. Memperjelas penyajian pesan agar tidak terlalu bersifat verbalitas (dalam bentuk kata-kata tertulis atau lisan belaka).
2. Mengatasi keterbatasan ruang, waktu dan alat indera, seperti misalnya objek yang terlalu besar, bisa digantikan dengan realita, gambar, film, bingkai, film, atau gambar.
3. Gerak yang terlalu lambat atau terlalu cepat, dapat dibantu dengan *timelapse* atau *high-speed photography*.
4. Kejadian atau peristiwa yang terjadi di masa lampau bisa ditampilkan lagi lewat rekaman film, video, film bingkai, foto maupun secara verbal.
5. Objek yang terlalu kompleks (misalnya mesin-mesin) dapat disajikan dengan model, diagram, dan lain-lain.
6. Konsep yang terlalu luas (gunung berapi, gempa bumi, iklim, dan lain-lain) dapat di visualkan dalam bentuk film, film bingkai, gambar, dan lain-lain.

Penggunaan media pendidikan secara tepat dan bervariasi dapat digunakan untuk:

1. Mengatasi sikap pasif anak
2. Menimbulkan kegairahan belajar
3. Memungkinkan interaksi yang lebih langsung antara anak didik dengan lingkungan dan kenyataan.
4. Memungkinkan anak untuk belajar sendiri-sendiri menurut kemampuan dan minatnya
5. Menimbulkan konsepsi yang sama.
6. Mempersamakan pengalaman

C. Metode Pembelajaran

Metode adalah “a way in achieving something” (Wina Senjaya, 2008). Jadi, metode pembelajaran dapat diartikan sebagai cara yang digunakan untuk mengimplementasikan rencana yang sudah disusun dalam bentuk kegiatan nyata dan praktis untuk mencapai tujuan pembelajaran. Terdapat beberapa metode pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengimplementasikan strategi pembelajaran, diantaranya: (1) ceramah; (2) demonstrasi; (3) diskusi; (4) simulasi; (5) laboratorium; (6) pengalaman lapangan; (7) brainstorming; (8) debat, (9) simposium, dan sebagainya. (Sudrajat, 2008)

Menurut Djamarah dan Aswar (2010:86), kedudukan metode pembelajaran adalah:

- a. Metode sebagai alat motivasi ekstrinsik

- b. Metode sebagai alat untuk mencapai tujuan
- c. Metode sebagai strategi pengajaran

D. Metode Resitasi (Recitation Method)

Metode pembelajaran yang diterapkan guru hendaknya dapat mewujudkan hasil karya siswa. Siswa dituntun untuk dapat berfikir kritis dan kreatif dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan ide-idenya. Pemilihan metode yang kurang tepat dengan sifat bahan dan tujuan pembelajaran menyebabkan kelas kurang bergairah dan kondisi siswa kurang kreatif. Sehingga dengan penerapan metode yang tepat dengan berbagai macam indikator tersebut dapat meningkatkan minat siswa pada bahan pelajaran yang disampaikan dan minat yang besar pada akhirnya akan berpengaruh terhadap prestasi yang akan diraihinya.

Pemilihan dan penggunaan metode pembelajaran sangat ditentukan oleh tujuan, anak didik, situasi, fasilitas dan kemampuan profesional guru, yang pada akhirnya bermuara pada model pembelajaran dengan metode yang inovatif Resitasi tugas adalah cara penyampaian bahan pembelajaran dengan memberikan tugas kepada siswa untuk dikerjakan diluar jadwal sekolah dalam rentangan waktu tertentu dan hasilnya harus dipertanggung jawabkan kepada guru (Slameto. 1990:115). Menurut Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain (2002:96) metode resitasi (penugasan) adalah metode penyajian bahan dimana guru memberikan tugas tertentu agar siswa melakukan kegiatan belajar. Sedangkan menurut Mulyani Sumantri dkk (2001:130) mengemukakan bahwa “metode pemberian tugas atau penugasan diartikan sebagai suatu cara

interaksi belajar mengajar yang ditandai dengan adanya tugas dari guru untuk dikerjakan peserta didik di sekolah ataupun di rumah secara perorangan atau berkelompok”.

Pelaksanaannya bisa di rumah, di perpustakaan, di laboratorium, dan hasilnya dipertanggungjawabkan. Jadi, metode resitasi merupakan suatu metode dalam pembelajaran yang mengaktifkan siswa untuk mengerjakan tugas-tugas yang diberikan oleh guru setelah menjelaskan suatu materi, pemberian tugas kepada siswa baik dikerjakan di sekolah maupun diluar sekolah yang mana, setelah selesai mengerjakan tugas tersebut siswa harus melaporkan untuk dipertanggungjawabkan. Resitasi lebih luas daripada *home work*. Nana Sudjana (1989: 113) menjabarkan metode resitasi tugas menjadi tiga fase, sebagai berikut. 1) Fase pemberian tugas: tugas yang diberikan kepada siswa hendaknya mempertimbangkan tujuan pembelajaran khusus yang hendak dicapai, jenis tugas yang jelas dan tepat sehingga siswa mengerti apa yang ditugaskan tersebut sesuai dengan kemampuan siswa, ada petunjuk atau sumber yang membantu pekerjaan siswa, sediakan waktu yang cukup untuk mengerjakan tugas tersebut. 2) Fase pelaksanaan tugas: langkah-langkah pelaksanaan tugas dapat dilakukan dengan memberikan bimbingan/pengawasan oleh guru, memberikan dorongan agar mencatat hasil yang diperoleh dengan baik dan sistematis. 3) Fase mempertanggungjawabkan tugas: hal-hal yang dikerjakan dalam fase ini adalah laporan siswa baik lisan/ tertulis dari apa yang telah dikerjakan, mengadakan tanya jawab/ diskusi kelas, menilai hasil pekerjaan siswa dengan

tes maupun non tes atau dengan cara lain. Jadi metode resitasi tugas mempunyai tiga fase yaitu guru memberi tugas, siswa mengerjakan tugas dan mempertanggungjawabkan tugas. (Djamarah dan Zain, 2010:89).

E. Hasil Belajar

Matlin berpendapat bahwa belajar adalah suatu perubahan tingkah laku yang relatif permanen sebagai hasil dari pengalaman. Selanjutnya dalam konteks sekolah, belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan siswa untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku secara keseluruhan, sebagai hasil pengalaman siswa sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya (Akbar & Hawadi, 2004).

Secara umum dapat didefinisikan bahwa hasil belajar merupakan penilaian diri siswa dan perubahan yang dapat diamati, dibuktikan, dan terukur dalam kemampuan atau prestasi yang dialami oleh siswa sebagai hasil dari pengalaman belajar. Proits mengungkapkan bahwa hasil belajar dapat menggambarkan kemampuan siswa setelah apa yang mereka ketahui dan pelajari (Molstad & Karseth, 2016).

Hasil belajar siswa dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal siswa. Faktor internal siswa diantaranya meliputi gangguan kesehatan, cacat tubuh, faktor psikologis (intelegensi, minat belajar, perhatian, bakat, motivasi, kematangan dan kesiapan peserta didik), dan faktor kelelahan. Sedangkan faktor eksternal yang mempengaruhi proses dan hasil belajar siswa meliputi faktor keluarga, sekolah dan masyarakat. Penelitian ini mengkaji salah satu faktor internal yang mempengaruhi hasil belajar yaitu

minat belajar. Hal ini disandarkan pada pendapat bahwa minat memiliki banyak efek positif pada proses dan hasil pembelajaran (Krapp, 2002), tingkat minat yang tinggi akan menyebabkan tingkat perhatian dan tingkat kesiapan siswa terlibat dalam objek pembelajaran sehingga menimbulkan kemungkinan keberhasilan dalam pembelajaran (Krapp, 1999).

Selanjutnya di awal abad 20, Dewey pada tahun 1913 membahas pentingnya minat dan mengusulkan dua faktor dalam membangun minat: identifikasi dan pengaplikasian. Dewey berargumen bahwa jika siswa mengakui dan mengidentifikasi dirinya dengan kegiatan belajar, ia akan mencurahkan seluruh perhatiannya untuk proses pembelajaran. Oleh karena itu, Dewey mengusulkan bahwa cara yang lebih baik untuk mengajarkan adalah membangkitkan minat peserta didik bukan memaksa peserta didik untuk bekerja keras. Kita mungkin semua setuju bahwa memicu minat seseorang untuk membaca novel lebih besar dari pada memicu minat untuk belajar matematika. (Nurhasanah dan Sobandi, 2016).

F. Minat Belajar

Defenisi minat adalah suatu rasa lebih suka, rasa ketertarikan (Slameto, 2010), perhatian (Lin & Huang, 2016), fokus, ketekunan, usaha, pengetahuan, keterampilan (Ainley, Hillman, & Hidi, 2002), motivasi (Krapp, Hidi, & Renninger, 1992), pengatur perilaku (Wang & Adesope, 2016), dan hasil interaksi seseorang atau individu dengan konten atau kegiatan tertentu (Schiefele, 2001). Minat memberikan pengaruh positif terhadap pembelajaran akademik, domain pengetahuan dan bidang studi tertentu bagi individu (Hidi,

Berndoff, dan Ainley, 2002). Hidi dan Renninger meyakini bahwa minat mempengaruhi tiga aspek penting dalam pengetahuan seseorang yaitu perhatian, tujuan dan tingkat pembelajaran (Wang & Adesope, 2016). Berbeda dengan motivasi sebagai faktor pendorong pengetahuan, minat tidak hanya sebagai faktor pendorong pengetahuan namun juga sebagai faktor pendorong sikap (Hidi, 2006). Selanjutnya pengertian minat belajar adalah sikap ketaatan pada kegiatan belajar, baik menyangkut perencanaan jadwal belajar maupun inisiatif melakukan usaha tersebut dengan sungguh-sungguh (Olivia, 2011).

Minat belajar dapat diukur melalui 4 indikator sebagaimana yang disebutkan oleh (Slameto, 2010) yaitu ketertarikan untuk belajar, perhatian dalam belajar, motivasi belajar dan pengetahuan. Ketertarikan untuk belajar diartikan apabila seseorang yang berminat terhadap suatu pelajaran maka ia akan memiliki perasaan ketertarikan terhadap pelajaran tersebut. Ia akan rajin belajar dan terus memahami semua ilmu yang berhubungan dengan bidang tersebut, ia akan mengikuti pelajaran dengan penuh antusias dan tanpa ada beban dalam dirinya. Perhatian merupakan konsentrasi atau aktivitas jiwa seseorang terhadap pengamatan, pengertian ataupun yang lainnya dengan mengesampingkan hal lain dari pada itu. Jadi siswa akan mempunyai perhatian dalam belajar, jika jiwa dan pikirannya terfokus dengan apa yang ia pelajari. Motivasi merupakan suatu usaha atau pendorong yang dilakukan secara sadar untuk melakukan tindakan belajar dan mewujudkan perilaku yang terarah demi pencapaian tujuan yang diharapkan dalam situasi interaksi belajar. Pengetahuan diartikan bahwa jika seseorang yang berminat terhadap

suatu pelajaran maka akan mempunyai pengetahuan yang luas tentang pelajaran tersebut serta bagaimana manfaat belajar dalam kehidupan sehari-hari.

G. Kerangka Pikir

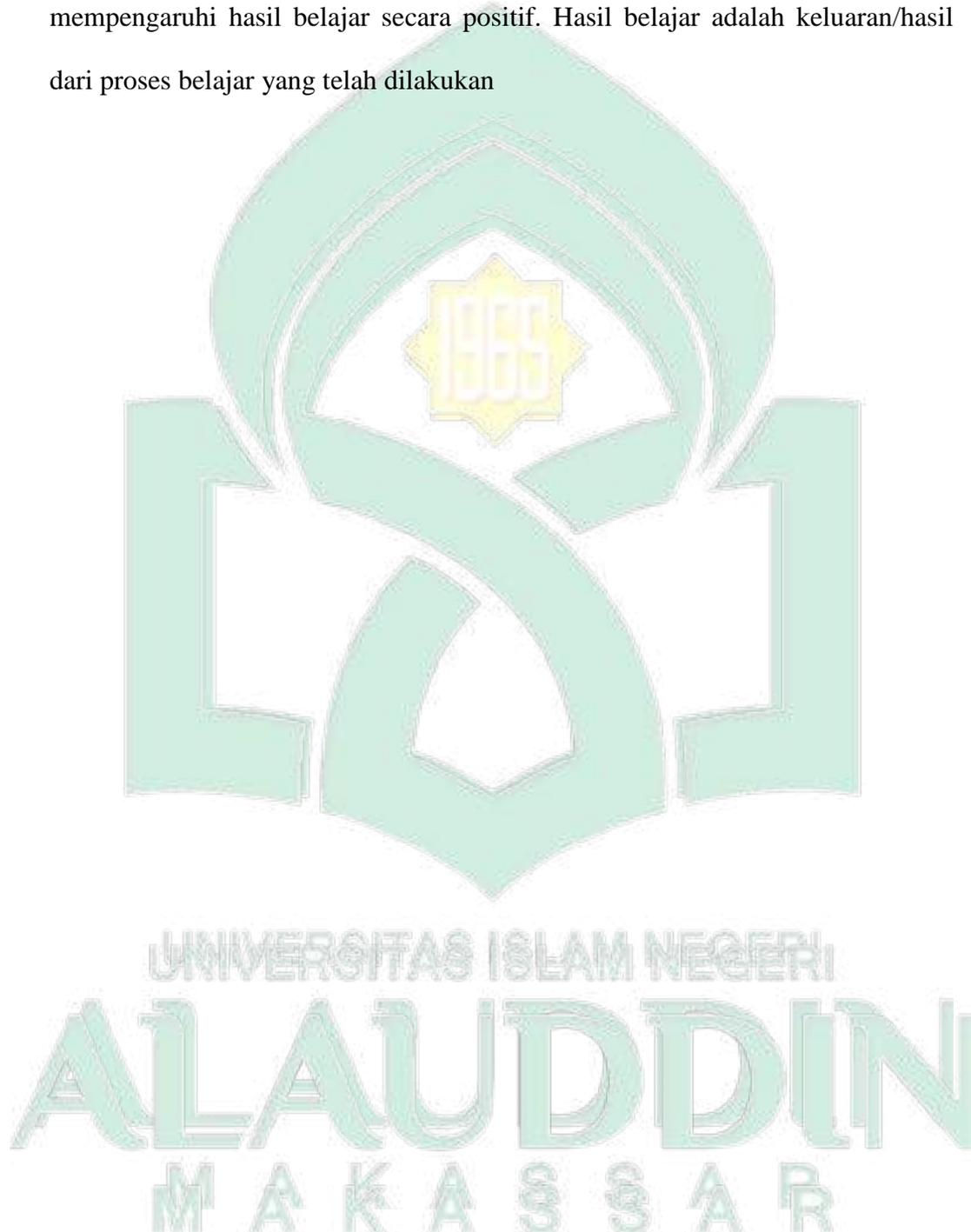
Permasalahan pembelajaran yang merupakan hasil observasi di lapangan adalah hasil belajar peserta didik yang rendah. Juga kurangnya frekuensi penggunaan media pembelajaran yang bersifat virtual dan masih menggunakan media konvensional, dalam hal ini adalah hanya menggunakan papan tulis dan spidol. Media konvensional dipandang memiliki keterbatasan yaitu tidak mampu menampilkan gambar dalam bentuk animasi maupun simulasi, yang dipandang sangat mendukung pembelajaran.

Oleh karena itu, dirasa perlu memodifikasi pembelajaran dengan cara menerapkan pembelajaran yang bersifat virtual. Yang dapat mengatasi masalah pada pembelajaran konvensional. Salah satu media yang dapat digunakan adalah media virtual *PowToon*.

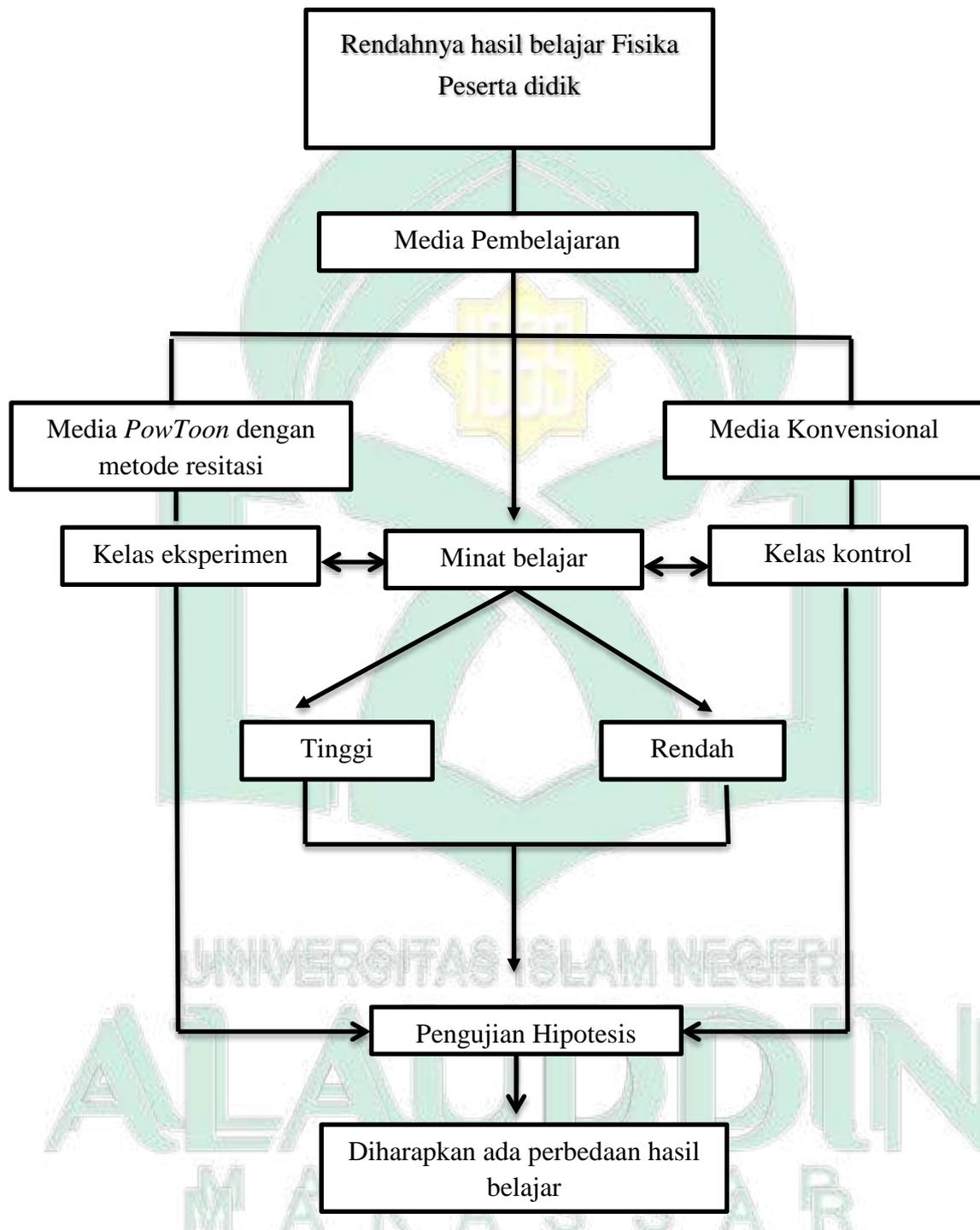
Media virtual *PowToon* dengan *recitation method* adalah perpaduan media dan metode yang digunakan dalam pembelajaran. Dimana perpaduan media dan metode ini diterapkan pada kelas eksperimen. Media virtual *PowToon* merupakan layanan online untuk membuat sebuah paparan yang memiliki fitur animasi sangat menarik diantaranya animasi tulisan tangan, animasi kartun, dan efek transisi yang lebih hidup serta pengaturan time line yang sangat mudah.

Salah satu faktor yang mempengaruhi proses pembelajaran adalah minat belajar. Minat belajar adalah rasa suka atau rasa tertarik yang lebih besar pada

suatu hala dalam hal ini pembelajaran. Minat belajar sendiri terbagi atas dua kategori yaitu tinggi dan rendah. Minat belajar yang tinggi diharapkan dapat mempengaruhi hasil belajar secara positif. Hasil belajar adalah keluaran/hasil dari proses belajar yang telah dilakukan



Skema kerangka berpikir:



Gambar 2.1 : Kerangka Pikir

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis dan Desain penelitian

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian quasi eksperimen. Penelitian ini mempunyai kelompok kontrol tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Adapun penelitian quasi eksperimen yaitu dengan memilih dua kelas secara langsung. Satu kelas sebagai kelas eksperimen (*treatment*) dan satu kelas yang lain sebagai kelas pembanding atau kontrol. Kelas eksperimen di berikan *treatment* yaitu penerapan media virtual *PowToon* dengan *recitation method* sedangkan kelas kontrol diajar dengan metode konvensional.

2. Desain Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian *factorial treatment by level design*, desain faktorial merupakan suatu tindakan terhadap satu variabel atau lebih yang dimanipulasi secara simultan agar dapat mempelajari pengaruh setiap variabel terhadap variabel terikat atau pengaruh yang diakibatkan adanya interaksi antara beberapa variabel.

X	Y1	O

C	Y1	O

X	Y2	O

C	Y2	O

Sumber; (Adaptasi dari Fraenkel & Wallen, 2009: 273)

Keterangan:

X : Perlakuan (treatment) berupa pembelajaran fisika dengan metode pembelajaran menggunakan media virtual *PowToon* dengan *recitation method*.

C : Metode pembandingan yaitu berupa pembelajaran fisika dengan metode pembelajaran konvensional.

Y1 : Peserta didik yang memiliki minat belajar tinggi

Y2 : Peserta didik yang memiliki kemandirian minat rendah

O : Tes akhir (post-test) berupa tes hasil belajar setelah diberikan perlakuan (treatment).

Berdasarkan desain penelitian di atas maka rancangan penelitian yang digunakan adalah rancangan *factorial treatment by level*, sebagaimana digambarkan dalam tabel berikut ini:

Tabel 3.1 : Rancangan *factorial treatment by level*

Media pembelajaran (A)	Media virtual	Media pembelajaran konvensional (A2)
Minat belajar (B)	<i>PowToon</i> dengan <i>Recitation method</i> (A1)	
Tinggi (B1)	A1B1	A2B1
Rendah (B2)	A1B2	A2B2

Keterangan :

A1B1 : Kelompok peserta didik yang melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan media virtual *PowToon* dengan *recitation method* yang memiliki minat belajar tinggi.

A1B2 : Kelompok peserta didik yang melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan media virtual *PowToon* dengan *recitation method* yang memiliki minat belajar rendah.

A2B1 : Kelompok peserta didik yang melaksanakan pembelajaran konvensional yang memiliki minat belajar tinggi.

A2B2 : Kelompok peserta didik yang melaksanakan pembelajaran konvensional yang memiliki minat belajar rendah.

B. Populasi Dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas : objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga objek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada objek/subjek yang dipelajari tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subjek atau objek itu. (Sugiono, 2014:117)

Adapun populasi pada penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VIII SMPN 16 Bulukumba, yang terdiri dari 4 kelas, sebagaimana yang tertera pada tabel berikut:

Tabel 3.2 : Populasi peserta didik kelas VIII SMPN 16 Bulukumba

No.	Kelas	Jumlah Peserta didik
1.	VIII A	24
2.	VIII B	24
3.	VIII C	23
4.	VIII D	24
Jumlah total		95

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi yang betul-betul representatif (mewakili). (Sugiono, 2014:118)

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini, dilakukan dengan cara *convenience sampling* dengan pengontrolan sampel menggunakan teknik pemadanan sampel (sampel sepadan). Teknik *convenience sampling* menyatakan bahwa pengambilan sampel didasarkan pada ketersediaan elemen dan kemudahan untuk mendapatkannya. Dalam hal ini sampel dipilih atas pertimbangan dari guru mata pelajaran. Menurut Emzir (2013:89), teknik sampel pemadanan (*matching*) adalah teknik penyamaan kelompok pada satu atau lebih variabel secara random. Teknik sampling ini dilakukan dengan cara memadankan antara satu subjek dengan subjek yang lain berdasarkan nilai prates ataupun IQ, yakni dengan cara meranking semua subjek dari tertinggi sampai terendah. subjek dengan skor tertinggi dan subjek dengan skor tertinggi lainnya adalah pasangan pertama dan begitupun dengan pasangan selanjutnya.

Pengambilan sampel dengan teknik ini yaitu dengan melihat nilai rata-rata dari semua kelas yang ada pada populasi. Dua kelas yang memiliki nilai rata-rata yang sama pada populasi selanjutnya ditarik sebagai sampel. Peserta

didik yang menjadi anggota dari dua kelas yang terpilih menjadi kelompok sampel selanjutnya dipasangkan kembali berdasarkan nilai rapor mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) peserta didik. Dua peserta didik dari masing-masing kelas yang memiliki nilai yang sama (hampir sama) kemudian ditarik sebagai satu pasang sampel. Teknik sampel ini diulang sampai memperoleh minimal 20 pasang sampel. Berdasarkan penjelasan tersebut, maka sampel yang diteliti adalah sebagai berikut:

Tabel 3.3 : Sampel peserta didik kelas VIII SMPN 16 Bulukumba

No.	Kelas	Jumlah Siswa
1.	VIII A	22
2.	VIII C	22
	Jumlah	44

Sampel peserta didik hanya 22 pasang sampel karena jumlah tersebut sudah cukup untuk mewakili semua populasi. Jumlah tersebut merupakan jumlah peserta didik yang hadir dari pembelajaran pertama sampai terakhir dalam hal ini diadakannya tes hasil belajar.

C. Instrumen pengumpulan data dan validitas instrumen

1. Instrumen penelitian

Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

a. Tes hasil belajar

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa tes hasil belajar. Adapun tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes

dalam bentuk pilihan ganda. Tes pilihan ganda ini sebanyak 20 nomor yang terdiri atas 4 pilihan jawaban dan diantara 4 pilihan tersebut terdapat 1 pilihan jawaban yang paling tepat. Adapun untuk pilihan yang benar di beri nilai 1 dan apabila salah diberi nilai 0.

Tes disusun berdasarkan indikator variabel hasil belajar, yang disesuaikan dengan materi pembelajaran yang disajikan.

b. Angket minat belajar

Angket atau kuesioner merupakan instrumen penelitian yang berupa daftar pernyataan untuk memperoleh keterangan mengenai minat belajar dari sejumlah peserta didik. Adapun instrumen ini digunakan untuk menentukan kelompok peserta didik yang tergolong memiliki minat belajar tinggi dan kelompok peserta didik yang memiliki minat belajar rendah.

Instrumen ini berbentuk satu rangkaian pernyataan tertulis yang ditujukan kepada peserta didik dan diisi sendiri oleh peserta didik. Adapun skala yang digunakan pada angket ini adalah skala likert dengan rentang skor 4, 3, 2, 1 dan jumlah pernyataan sebanyak 20 butir yang terbagi kedalam enam indikator. setiap indikator memiliki minimal 3 pernyataan yang terdiri atas 2 pernyataan positif dan 1 pernyataan negatif. Sebelum instrumen ini digunakan terlebih dahulu dilakukan validasi.

c. Perangkat Pembelajaran

1) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Perangkat pembelajaran dalam hal ini adalah rencana pelaksanaan pembelajaran yang disusun oleh guru sebelum melaksanakan

pembelajaran. Pada penelitian ini rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) disusun sesuai dengan sintaks atau metode yang sesuai dengan metode yang akan digunakan dalam penelitian tersebut dalam hal ini adalah metode resitasi dengan media virtual *PowToon*.

2) Lembar observasi

Lembar observasi merupakan instrumen pembantu yang digunakan untuk mengontrol proses pembelajaran. Lembar observasi ini terdiri atas dua macam yaitu lembar observasi peserta didik dan lembar observasi guru. Adapun untuk lembar observasi peserta didik digunakan untuk mengontrol aktivitas peserta didik pada saat proses pembelajaran berlangsung. Sedangkan untuk lembar observasi guru digunakan untuk melihat keterlaksanaan metode pembelajaran, apakah langkah-langkah pembelajaran sesuai dengan RPP atau tidak.

Pengisian lembar observasi ini dilakukan dengan cara memberikan tanda ceklis (√) pada kolom jawaban lembar observasi guru sedangkan untuk lembar observasi peserta didik dengan memberikan skor.

2. Validitas Instrumen

Instrumen pembelajaran yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari tes hasil belajar, angket minat belajar, RPP, dan lembar observasi. Instrumen tersebut akan divalidasi oleh 2 orang pakar dan dianalisis dengan menggunakan indeks Aiken (Retnawati, 2016: 18), sebagai berikut:

$$V = \frac{\sum s}{n(c - 1)}$$

Keterangan:

- V = indeks kesepakatan rater mengenai validitas butir;
 s = skor yang ditetapkan setiap rater dikurangi skor terendah dalam kategori yang dipakai ($s = r - lo$, dengan r = skor kategori pilihan rater dan lo skor terendah dalam kategori penyekoran);
 n = banyaknya rater;
 c = banyaknya kategori yang dapat dipilih rater

Dengan kriteria tingkat kevalidan sebagai berikut:

Tabel 3.4 . Kriteria kevalidan

Rentang skor (V)	Tingkat kevalidan
$V \leq 0,4$	Validitas lemah
0,4 – 0,8	Validitas sedang
$V \geq 0,8$	Validitas tinggi

D. Prosedur Penelitian

Tahap-tahap prosedur penelitian adalah sebagai berikut:

1. Tahap persiapan

Tahap ini merupakan suatu tahap persiapan untuk melakukan suatu perlakuan, pada tahap ini langkah-langkah yang dilakukan peneliti adalah sebagai berikut:

- 1) Melengkapi surat-surat izin penelitian
- 2) Melakukan konsultasi dengan dosen pembimbing serta pihak sekolah mengenai rencana teknis penelitian

- 3) Membuat skenario pembelajaran di kelas dalam hal ini Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sesuai dengan materi yang akan diajarkan.
- 4) Membuat perangkat dan instrumen penelitian
- 5) Memvalidasi perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian pada dua orang pakar.

2. Tahap pelaksanaan

Tahap ini merupakan suatu tahap pelaksanaan dalam melakukan suatu treatment atau pemberian perlakuan, pada tahap ini langkah-langkah yang dilakukan peneliti adalah sebagai berikut:

- 1) Kelas eksperimen menggunakan media *PowToon* dengan *recitation method*
 - a) Tahap pembuka, pada tahap pembuka merupakan tahapan perumusan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dan materi pokok yang akan diajarkan.
 - b) Tahap inti, yaitu menyajikan materi pembelajaran menggunakan media virtual *PowToon*.
 - c) Tahap penugasan, yaitu memberikan tugas kepada peserta didik untuk membuat resume materi, dengan berdasar pada materi yang telah disajikan melalui media sebelumnya, selain itu resume juga berasal dari materi yang ada pada buku pelajaran.
 - d) Tahap akhir, yaitu pengumpulan tugas resume.
- 2) Kelas kontrol menggunakan media konvensional

- a) Tahap pembuka, yaitu tahapan perumusan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dan materi pokok yang akan diajarkan.
- b) Tahap inti, yaitu menyajikan materi pembelajaran secara sistematis.
- c) Tahap penutup, yaitu membimbing peserta didik menyimpulkan pelajaran.

3. Tahap pengumpulan

Tahap ini merupakan suatu tahap pengumpulan data hasil penelitian untuk kemudian diolah, pada tahap ini langkah-langkah yang dilakukan peneliti adalah sebagai berikut:

- 1) Melakukan pengambilan data berupa tes kemampuan berfikir kritis pada kelas eksperimen dan juga kelas pembanding.
- 2) Menganalisis data hasil penelitian.

E. Teknik Analisis data

1. Analisis moderator (penentuan sebaran kelompok sampel ditinjau dari minat belajar)

- 1) Mencari nilai rata-rata

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i \cdot x_i}{\sum f_i}$$

Keterangan:

\bar{x} = mean (rata)

f_i = frekuensi yang sesuai dengan tanda kelas x_i

x_i = tanda kelas interval atau nilai tengah dari kelas interval

- 2) Penentuan level minat:

$X \geq \bar{X} \rightarrow$ Minat tinggi

$X \leq \bar{X} \rightarrow$ Minat rendah

(Sugiyono, 2007:69)

2. Analisis deskriptif

Analisis deskriptif adalah analisis yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap objek yang diteliti melalui data sampel atau populasi sebagaimana adanya, tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum (Sugiono,2014:29).

Analisis deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan skor dari semua variabel dalam penelitian ini. Pada teknik ini penyajian data berupa:

- 1) Membuat tabel distribusi frekuensi
- 2) Menentukan nilai rata-rata skor:

$$\bar{x} = \frac{\sum fi \cdot xi}{\sum fi}$$

Keterangan:

\bar{x} = mean (rata)

fi = frekuensi yang sesuai dengan tanda kelas xi

xi = tanda kelas interval atau nilai tengah dari kelas interval

- 3) Menentukan standar deviasi

$$Sd = \sqrt{\frac{\sum fi \cdot (xi - \bar{x})^2}{N - 1}}$$

Keterangan:

Sd = standar deviasi

\bar{x} = mean (rata)

xi = nilai tengah dari kelas interval ke-i

fi = frekuensi kelas interval ke-i

N = jumlah populasi

- 4) Menghitung variansi

$$\text{Variansi} = S^2$$

5) Kategori pencapaian hasil belajar

Adapun kategori pencapaian hasil belajar adalah sebagai berikut:

Tabel 3.5 . Kategori pencapaian hasil belajar

No	Rentang	Kategori
1	87,75-100	Sangat Baik(SB)
2	62,75-87,5	Baik(B)
3	37,75-62,5	Cukup (C)
4	25-37,5	Kurang(D)

(Kemendikbud, 2014:11)

3. Analisis inferensial

1) Uji asumsi dasar/uji prasyarat analisis

a) Uji normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data yang diteliti berasal dari populasi yang terdistribusi normal. Menurut Purwanto (2011:168) Pengujian normalitas dilakukan dengan menggunakan metode Kormogolov-Smirnov, dengan rumus sebagai berikut:

$$D = \max |f_o(x) - s(x)|$$

Keterangan:

D = nilai Kormogolov-Smirnov hitung

$f_o(x)$ = frekuensi komulatif teoritis

$s(x)$ = frekuensi komulatif observasi

Dengan kaidah pengujian, jika $D_{hitung} < D_{tabel}$, maka data dinyatakan terdistribusi normal pada taraf signifikan tertentu. Dalam penelitian ini

digunakan taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Dengan kriteria kriteria pengujian sebagai berikut:

- Nilai signifikan $\geq 0,05$; H_0 diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.
- Nilai signifikan $< 0,05$; H_0 ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa sampel berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal.

b) Uji Homogenitas Varians

Pengujian homogenitas varians dilakukan untuk mengetahui bahwa kedua sampel yang dibandingkan merupakan kelompok-kelompok yang mempunyai varians yang sama atau homogen. Dalam penelitian ini, pengujian homogenitas dilakukan dengan menggunakan uji- F_{max} dari Hottel-Pearson, dengan rumus sebagai berikut:

$$F_{max} = \frac{s^2_{max}}{s^2_{min}}$$

Keterangan :

F_{max} = nilai F hitung

s^2_{max} = varians terbesar

s^2_{min} = varians terkecil

Dengan kriteria pengujian, jika nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka dikatakan homogen pada taraf kesalahan tertentu (Purwanto 2011:179).

c) Pengujian hipotesis

Setelah uji prasyarat dilakukan dan terbukti bahwa data-data yang diolah berdistribusi normal dan homogen, maka dilanjutkan dengan pengujian hipotesis. Pengujian hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah hipotesis yang diajukan dapat diterima atau ditolak. Pengujian hipotesis pada penelitian

ini menggunakan analisis varians dua jalur (Two Way Anova) pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$.

Adapun langkah-langkah dalam pengujian dengan menggunakan analisis varians dua arah (Two Way Anova) adalah sebagai berikut:

1. Merumuskan hipotesis secara statistik

Hipotesis statistik dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$\diamond H_0 : \mu_{A1} = \mu_{A2}$$

$$H_1 : \mu_{A1} \neq \mu_{A2}$$

H_0 : Tidak terdapat perbedaan hasil belajar Fisika antara peserta didik yang diajar dengan menggunakan media virtual *PowToon* dengan *recitation method* dan peserta didik yang diajar menggunakan media konvensional pada kelas VIII SMPN 16 Bulukumba

H_1 : Terdapat perbedaan hasil belajar Fisika antara peserta didik yang diajar dengan menggunakan media virtual *PowToon* dengan *recitation method* dan peserta didik yang diajar menggunakan media konvensional pada kelas VIII SMPN 16 Bulukumba.

$$\diamond H_0 : \mu_{B1} = \mu_{B2}$$

$$H_1 : \mu_{B1} \neq \mu_{B2}$$

H_0 : Tidak terdapat perbedaan hasil belajar Fisika antara peserta didik yang memiliki minat belajar tinggi dan peserta didik yang memiliki minat belajar rendah pada kelas VIII SMPN 16 Bulukumba.

H_1 : Terdapat perbedaan hasil belajar Fisika antara peserta didik yang memiliki minat belajar tinggi dan peserta didik yang memiliki minat belajar rendah pada kelas VIII SMPN 16 Bulukumba.

❖ $H_0 : A \times B = 0$

$H_1 : A \times B \neq 0$

H_0 : Tidak terdapat interaksi antara media pembelajaran (media virtual *PowToon* dengan *recitation method* dan media konvensional) dan minat belajar terhadap pencapaian hasil belajar peserta didik kelas VIII SMPN 16 Bulukumba.

H_1 : Terdapat interaksi antara media pembelajaran (media virtual *PowToon* dengan *recitation method* dan media konvensional) dan minat belajar terhadap pencapaian hasil belajar peserta didik kelas VIII SMPN 16 Bulukumba.

❖ $H_0 : \mu_{A_1B_1} = \mu_{A_2B_1}$

$H_1 : \mu_{A_1B_1} \neq \mu_{A_2B_1}$

H_0 : Tidak terdapat perbedaan hasil belajar Fisika antara peserta didik yang diajar menggunakan media virtual *PowToon* dengan *recitation method* dan peserta didik yang diajar menggunakan media konvensional untuk peserta didik dengan minat belajar tinggi pada kelas VIII SMPN 16 Bulukumba.

H_1 : Terdapat perbedaan hasil belajar Fisika antara peserta didik yang diajar menggunakan media virtual *PowToon* dengan *recitation method* dan peserta didik yang diajar menggunakan media

konvensional untuk peserta didik dengan minat belajar tinggi pada kelas VIII SMPN 16 Bulukumba.

$$\diamond H_0 : \mu_{A_1B_2} = \mu_{A_2B_2}$$

$$H_1 : \mu_{A_1B_2} \neq \mu_{A_2B_2}$$

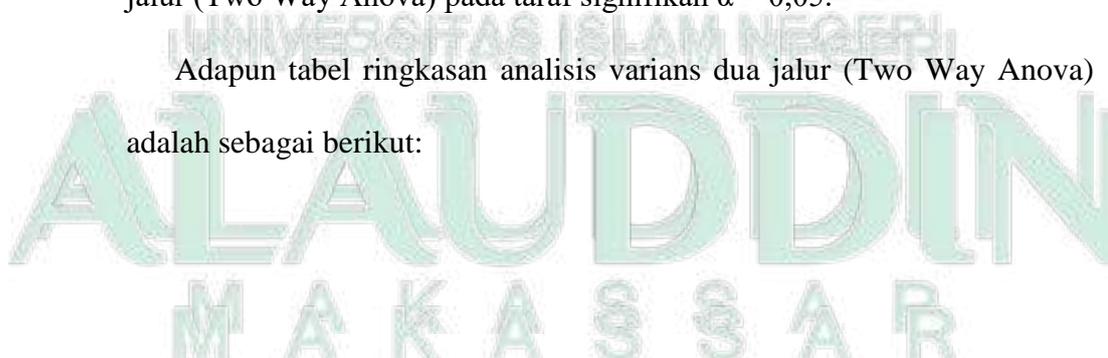
H_0 : Tidak terdapat perbedaan hasil belajar Fisika antara peserta didik yang diajar menggunakan media virtual *PowToon* dengan *recitation method* dan peserta didik yang diajar menggunakan media konvensional untuk peserta didik dengan minat belajar rendah kelas VIII SMPN 16 Bulukumba.

H_1 : Terdapat perbedaan hasil belajar Fisika antara peserta didik yang diajar menggunakan media virtual *PowToon* dengan *recitation method* dan peserta didik yang diajar menggunakan media konvensional untuk peserta didik dengan minat belajar rendah kelas VIII SMPN 16 Bulukumba.

2. Analisis Varians 2 arah (Two Way Anova)

Pengujian hipotesis pada penelitian ini menggunakan analisis varians 2 jalur (Two Way Anova) pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$.

Adapun tabel ringkasan analisis varians dua jalur (Two Way Anova) adalah sebagai berikut:



Tabel 3.6: Ringkasan Anava 2 Arah (Two Way Anova)

Sumber Variasi	Jumlah Kuadrat (JK)	dB	MK	F _O	P
Antara A	$JK_A = \sum \frac{(\sum X_A)^2}{n_A} - \frac{(\sum X_T)^2}{N}$	A-1 (2)	$\frac{JK_A}{db_A}$	$\frac{MK_A}{MK_d}$	
Antara B	$JK_B = \sum \frac{(\sum X_B)^2}{n_B} - \frac{(\sum X_T)^2}{N}$	B-1 (2)	$\frac{JK_B}{db_B}$	$\frac{MK_B}{MK_d}$	
Antara AB (Interaksi)	$JK_{AB} = \sum \frac{(\sum X_{AB})^2}{n_{AB}} - \frac{(\sum X_T)^2}{N} - JK_A - JK_B$	db _A X db _B (4)	$\frac{JK_{AB}}{db_{AB}}$	$\frac{MK_{AB}}{MK_d}$	
Dalam (d)	$JK_{(d)} = JK_T - JK_A - JK_B - JK_{AB}$	db _T - db _A - db _B - db _{AB}	$\frac{JK_d}{db_d}$		
Total (T)	$JK_T = \sum X_T^2 - \frac{(\sum X_T)^2}{N}$	N-1			

(Arikunto, 2000: 429)

Selain uji perbandingan secara keseluruhan dilakukan, perbandingan diteruskan dengan uji lanjut yaitu dengan membandingkan antar kelompok satu-persatu. Tujuan uji lanjut adalah untuk mengetahui lebih jauh kelompok-kelompok mana saja yang berbeda secara signifikan dan kelompok-kelompok mana saja yang tidak berbeda secara signifikan.

Uji lanjut yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji statistik t-Dunnet (Kadir, 2014: 322) dengan formula sebagai berikut:

$$t_0 = \frac{\bar{Y}_1 - \bar{Y}_2}{\sqrt{RJK(D) \left[\frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j} \right]}}$$

Keterangan

\bar{Y}_1 = Rata-rata variabel Y kelompok ke-1

\bar{Y}_2 = Rata-rata variabel Y kelompok ke-2

n_i = ukuran sampel kelompok ke-i

n_j = ukuran sampel kelompok ke-j

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Analisis Data Awal

Analisis data awal merupakan analisis yang digunakan untuk membagi kelompok sampel berdasarkan variabel moderator minat belajar yang terdiri dari minat belajar tinggi dan minat belajar rendah. Penentuan minat belajar peserta didik di peroleh dari hasil tes minat belajar dengan menggunakan angket minat belajar. Jika hasil tes peserta didik menunjukkan skor yang lebih besar dari skor rata-rata kedua kelas maka peserta didik dikategorikan memiliki minat belajar tinggi ($X > \bar{X}$) sebaliknya jika hasil tes peserta didik menunjukkan skor yang lebih rendah dari skor rata-rata maka peserta didik dikategorikan memiliki minat belajar rendah ($X < \bar{X}$)

Berdasarkan data minat belajar yang diperoleh dari tes minat belajar pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol, maka kelompok sampel penelitian dapat disebar sesuai dengan yang ditunjukkan pada table berikut:

Tabel 4.1 Sebaran Kelompok Sampel Ditinjau Dari Minat Belajar

Minat Belajar	Kelas	
	VIII C	VIII A
Minat Tinggi	14	14
Minat Rendah	8	8
Jumlah	22	22

Dari tabel di atas dapat dikatakan bahwa peserta didik pada kelas eksperimen dengan minat belajar tinggi ada 14 orang dan pada minat belajar rendah ada 8 orang, sementara pada kelas kontrol peserta didik dengan minat belajar tinggi ada 14 orang dan pada minat belajar rendah ada 8 orang.

2. Perbedaan Hasil Belajar antara Peserta Didik yang Diajar dengan Media Virtual *Powtoon* dengan *Recitation Method* (VIII C) dan Media Konvensional (VIII A) pada kelas VIII SMPN 16 Bulukumba (Hipotesis Pertama)

a) Analisis Deskriptif

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan diperoleh data-data hasil belajar dari kelas eksperimen (VIII C) dan kelas kontrol (VIII A) yang dapat disajikan sebagai berikut:

Tabe 4.2: Distribusi frekuensi data hasil belajar kelas VIII C dan VIII A setelah diberikan perlakuan

Nilai	Frekuensi Nilai Tiap Kelas	
	VIII C	VIII A
55	0	4
60	3	5
65	5	6
70	3	5
75	5	2
80	3	0
85	2	0
95	1	0
Jumlah	22	22

Berdasarkan tabel 4.2 di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar peserta didik pada kelas eksperimen (VIII C) memiliki nilai hasil belajar yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol (VIII A) hal tersebut dapat dilihat dari nilai maksimum pada tabel 4.2 dimana pada kelas VIII C (kelas eksperimen) nilai maksimum yang diperoleh adalah 95. Sementara pada kelas VIII A (kelas kontrol) nilai maksimum yang diperoleh 75. Nilai maksimum pada kelas eksperimen (VIII C) yaitu 95 lebih tinggi dibandingkan pada kelas kontrol (VIII A) yaitu 75, disebabkan pada kelas kontrol tidak diberi perlakuan yang sama dengan kelas eksperimen. Pada kelas kontrol media pembelajaran yang digunakan adalah media yang sama yang selalu digunakan sebelumnya, yaitu media konvensional. Dimana, media ini memiliki kekurangan jika dibandingkan dengan media virtual *Powtoon*. Yaitu media konvensional tidak memiliki daya tarik dalam menyajikan materi yang serupa dengan media virtual *Powtoon*. Media virtual *Powtoon* memiliki daya tarik karena tampilannya yang banyak animasi, efek suara yang menarik, juga dapat menampilkan gambar, film, dan video. Dimana kelebihan tersebut dapat membuat peserta didik antusias untuk belajar fisika, yang juga dapat berpengaruh pada hasil belajar peserta didik.

Hasil analisis deskriptif untuk data pada tabel 4.2 di atas dapat diuraikan sebagai berikut:

Tabel 4.3 Statistik deskriptif data hasil belajar kelas Eksperimen (VIII C) dan kelas kontrol (VIII A) SMPN 16 BULUKUMBA

Statistik Deskriptif	Nilai Statistik	
	VIII C	VIII A
N	22	22
Mean	72.5000	64.0909
Std. Deviation	9.22600	6.29368
Variance	85.119	39.610
Range	35.00	20.00
Minimum	60.00	55.00
Maximum	95.00	75.00
Sum	1595.00	1410.00

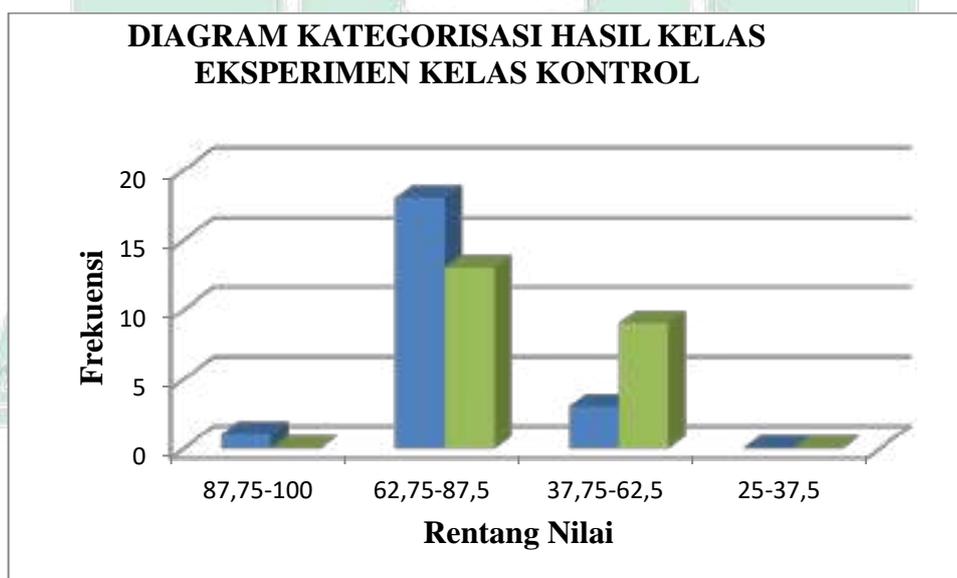
Berdasarkan tabel 4.3 di atas dapat dilihat bahwa peserta didik pada kelas eksperimen (VIII C) dan kelas kontrol (VIII A) masing-masing berjumlah 22 orang. Pada kelas eksperimen setelah diberikan perlakuan diperoleh jumlah skor seluruh peserta didik sebesar 1595. Dengan skor maksimum nilai hasil belajar adalah 95 dan skor minimum nilai hasil belajar adalah 60. Rentang nilai maksimum dan nilai minimum sebesar 35. Dengan nilai rata-rata hasil belajar peserta didik pada kelas eksperimen adalah 72,50, dengan standar deviasi sebesar 9,226. Dengan demikian diperoleh varians sebesar 85,119. Sedangkan pada kelas kontrol setelah diberikan perlakuan diperoleh jumlah skor hasil belajar peserta didik sebesar 1410, dengan skor maksimum nilai hasil belajar adalah 75 dan skor minimum nilai hasil belajar adalah 55, sehingga diperoleh rentang nilai maksimum dan nilai minimum adalah 20. Dari data diperoleh nilai rata-rata hasil

belajar peserta didik pada kelas kontrol adalah 64,09, dengan standar deviasi sebesar 6,294. Dengan demikian diperoleh varians sebesar 39,610.

Data pada tabel 4.3, dapat dijadikan sebagai acuan untuk menentukan kategorisasi hasil belajar untuk kedua kelas yang dibandingkan. Berdasarkan hasil analisis, diperoleh kategorisasi hasil belajar untuk kelas VIII C dan VIII A sesuai yang disajikan pada tabel berikut ini:

Tabel 4.4 Kategorisasi hasil belajar peserta didik kelas VIII C dan VIII A setelah diberikan perlakuan

No	Rentang	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol		Kategori
		F	%	F	%	
1	87,75-100	1	4	0	0	Sangat Baik(SB)
2	62,75-87,5	18	82	13	59	Baik(B)
3	37,75-62,5	3	14	9	41	Cukup (C)
4	25-37,5	0	0	0	0	Kurang(D)
Jumlah		22	100	22	100	



Gambar 4.1 Diagram Kategorisasi Hasil Belajar kelas VIII C (balok biru) dan kelas VIII A (balok hijau) SMPN 16 BULUKUMBA

Berdasarkan tabel 4.4 dan gambar 4.1 di atas dapat diperoleh sebaran nilai hasil belajar fisika peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol berdasarkan kategori hasil belajar fisika. Untuk kategori kurang, tidak terdapat peserta didik yang memperoleh skor dengan kategori tersebut. Untuk kategori cukup, terdapat 3 peserta didik dengan persentase 14% pada kelas eksperimen, sedangkan pada kelas kontrol terdapat 9 peserta didik dengan persentase 41%. Untuk kategori baik, terdapat 18 peserta didik dengan persentase 82% pada kelas eksperimen, sedangkan pada kelas kontrol terdapat 13 peserta didik dengan persentase sebesar 59%. Dan untuk kategori sangat baik, hanya terdapat pada kelas eksperimen dengan persentase 4% atau dengan kata lain terdapat 1 peserta didik yang memperoleh skor tersebut.

b) Analisis Inferensial

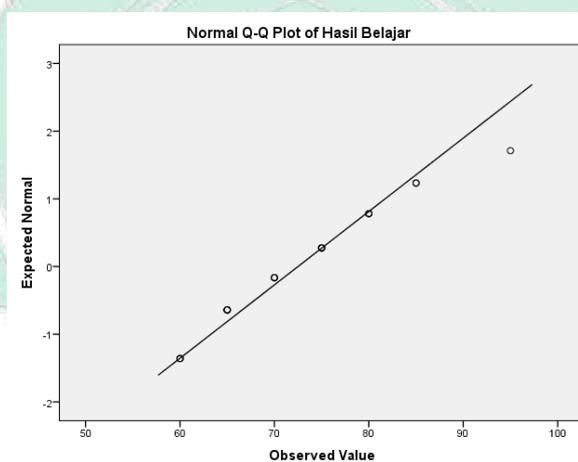
Uji Prasyarat Analisis

Uji Normalitas Data

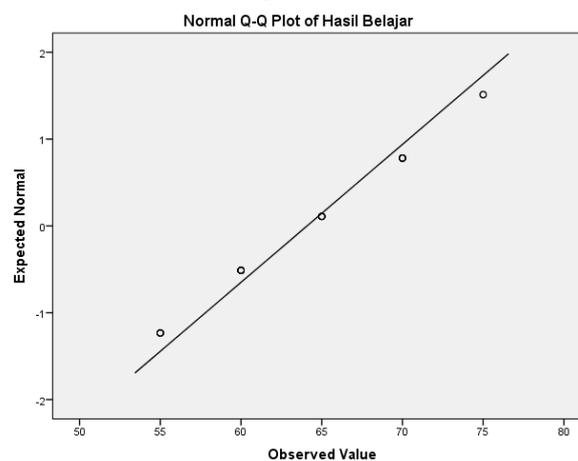
Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data yang diteliti berasal dari populasi yang terdistribusi normal. Pengujian normalitas dilakukan dengan menggunakan metode *Kolmogorov - Smirnov*. Berdasarkan pengujian normalitas dengan menggunakan program IBM SPSS, diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 4.5 Hasil uji normalitas data hasil belajar kelas Eksperimen (VIII C) dan kelas kontrol (VIII A) SMPN 16 BULUKUMBA

Tests of Normality			
Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Statistic	Df	Sig.
VIII C	.156	22	.179
VIII A	.151	22	.200*



Gambar 4.2 Grafik Normal Q-Q untuk hasil belajar kelas VIII C (kelas eksperimen)



Gambar 4.3 Grafik normal Q-Q untuk hasil belajar kelas VIII A (kelas kontrol)

Berdasarkan tabel 4.5, gambar 4.2 dan 4.3 di atas dapat dilihat bahwa pada kelas eksperimen (VIII C) dan kelas kontrol (VIII A) terdapat masing-masing 22 peserta didik. Pada kelas eksperimen nilai statistiknya sebesar 0.156

dengan nilai signifikan sebesar 0.179, nilai signifikan yang diperoleh tersebut lebih besar dari 0,05 ($sig.>0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa skor hasil belajar peserta didik pada kelas eksperimen berdistribusi normal. Pada kelas kontrol nilai statistiknya sebesar 0.151 dengan nilai signifikan sebesar 0.200, nilai signifikan yang diperoleh tersebut lebih besar dari 0,05 ($sig.>0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa skor hasil belajar peserta didik pada kelas kontrol juga berdistribusi normal.

Untuk mengetahui tingkat homogen data dalam penelitian ini, baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol, dapat dilakukan dengan uji homogenitas dengan analisis menggunakan SPSS, dapat ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 4.6 Hasil uji homogenitas data hasil belajar kelas Eksperimen (VIII C) dan kelas kontrol (VIII A) SMPN 16 BULUKUMBA

Test of Homogeneity of Variances			
Hasil Belajar			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
3.168	1	42	.082

Berdasarkan tabel 4.6 uji *Levene Statistic* menggunakan SPSS pada derajat kebebasan, $df1 = 1$ (variabel bebas yaitu 1), dan $df2 = 42$ (jumlah sampel dikurang dengan jumlah variable bebas dikurang 1), diperoleh signifikansi sebesar 0,082 dan *Levene Statistic* sebesar 3,168. Nilai signifikansi, yaitu nilai kemungkinan salah untuk menolak H_0 dan *Levene Statistic* tersebut lebih besar dari 0,05, dimana apabila nilai keduanya (nilai signifikansi dan *Levene Statistic*) lebih besar dari 0,05 maka sampel yang digunakan dalam penelitian bersifat homogen,

sedangkan apabila nilai keduanya lebih kecil dari 0,05 maka sampel tersebut tidak homogen. Sehingga dapat disimpulkan bahwa skor hasil belajar fisika berasal dari populasi yang homogen atau berasal dari varians yang sama.

Uji Hipotesis (Hipotesis Pertama)

Pengujian hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah hipotesis yang diajukan dapat diterima atau ditolak. Pengujian hipotesis pada penelitian ini menggunakan analisis varians dua jalur (Two Way Anova) pada taraf signifikan $\alpha = 0.05$.

Tabel 4.7 hasil pengujian hipotesis pertama dengan menggunakan analisis varian dua jalur (*two way anova*)

Tests of Between-Subjects Effects					
Dependent Variable: Hasil Belajar					
Source	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	2019.927 ^a	3	673.309	19.555	.000
Intercept	182021.611	1	182021.61	5286.5	.000
			1	92	
Moderator	1139.793	1	1139.793	33.104	.000
Kelas	579.566	1	579.566	16.833	.000
Moderator * Kelas	102.293	1	102.293	2.971	.092
Error	1377.232	40	34.431		
Total	208625.000	44			
Corrected Total	3397.159	43			

a. R Squared = .595 (Adjusted R Squared = .564)

Berdasarkan tabel 4.7 di atas maka hipotesis pertama yang diajukan pada penelitian ini dapat dijawab, yaitu dengan melihat nilai F_{hitung} dan atau nilai signifikan (sig.) pada baris “Kelas”. Berdasarkan tabel maka dapat ditunjukkan bahwa nilai F_{hitung} 16,83 dan nilai signifikannya 0.000. Nilai F_{hitung} tersebut lebih besar dari nilai F_{tabel} pada taraf $\alpha = 0,05$ ($F_{tabel} = 2,84$) sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak. Selain itu, nilai signifikan (sig. = 0,000) pada tabel di atas lebih kecil dari 0,05. Hal ini juga menunjukkan bahwa H_0 ditolak. Dengan mengacu pada kedua penjelasan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan hasil belajar antara peserta didik yang diajar dengan media virtual *Powtoon* dengan *recitation method* dan peserta didik yang diajar dengan media *konvensional*.

3. Perbedaan Hasil Belajar antara Peserta Didik yang Memiliki Minat Belajar Tinggi dan Minat Belajar Rendah Peserta Didik Kelas VIII SMPN 16 BULUKUMBA (hipotesis 2)

a). Analisis Deskriptif

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan diperoleh data-data hasil belajar peserta didik yang memiliki minat belajar tinggi dan minat belajar rendah yang dapat disajikan sebagai berikut:



Tab 4.8 distribusi frekuensi data hasil belajar kelas VIII C dan VIII A setelah diberikan perlakuan

Nilai	Frekuensi Nilai	
	Minat Tinggi	Minat Rendah
55	0	4
60	3	5
65	6	5
70	6	2
75	7	0
80	3	0
85	2	0
95	1	0
Jumlah	28	16

Berdasarkan tabel 4.8 di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar peserta didik lebih baik pada peserta didik yang memiliki minat belajar tinggi dibanding peserta didik dengan minat belajar rendah. Hal tersebut dapat dilihat dari nilai maksimumnya yaitu 95, dimana nilai tersebut diperoleh oleh 1 peserta didik dengan minat belajar tinggi, sedangkan peserta didik dengan minat belajar rendah nilai tertinggi yang diperoleh hanya 70. Nilai maksimum pada peserta didik yang memiliki minat tinggi yaitu 95 lebih tinggi dibandingkan pada peserta didik yang memiliki minat rendah yaitu 70, disebabkan peserta didik yang memiliki minat belajar tinggi, memiliki perhatian, semangat, antusias, dan disiplin belajar yang baik pula pada pelajaran fisika. Sebaliknya, peserta didik yang memiliki minat belajar rendah, memiliki perhatian, semangat, antusias, dan

disiplin belajar yang kurang baik pada pelajaran fisika. Sehingga hasil belajar peserta didik dengan minat belajar tinggi lebih baik dibandingkan dengan hasil belajar peserta didik dengan minat belajar rendah. Hasil analisis deskriptif untuk data pada tabel di atas dapat diuraikan sebagai berikut:

Tabel 4.9 statistik deskriptif data hasil belajar kelas Eksperimen (VIII C) dan kelas kontrol (VIII A) SMPN 16 BULUKUMBA

Statistik Deskriptif	Nilai Statistik	
	Minat Tinggi	Minat Rendah
N	28	16
Mean	72,1429	61,5625
Std. Deviation	8,32539	5,07239
Variance	69,312	25,729
Range	35,00	15,00
Minimum	60,00	55,00
Maximum	95,00	70,00
Sum	2020,00	985,00

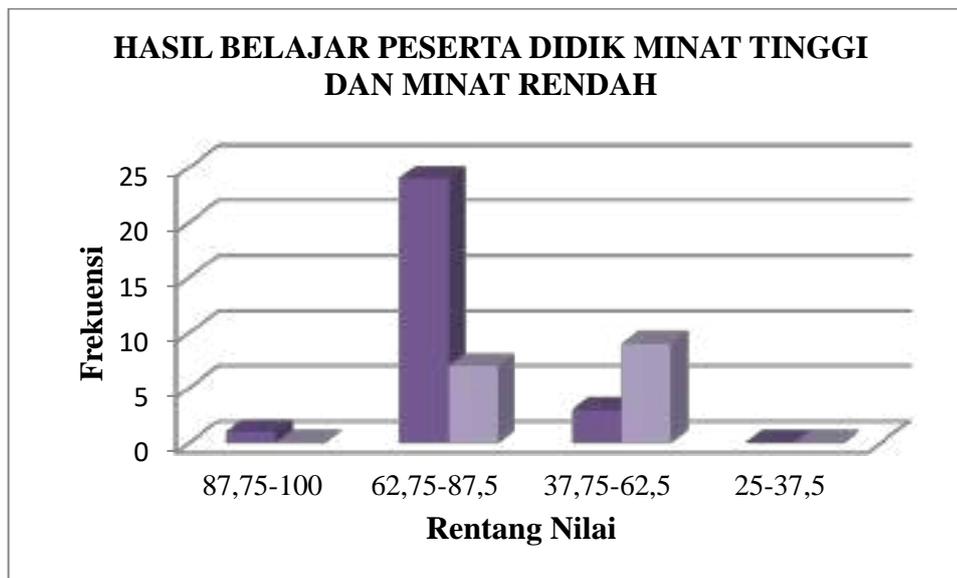
Berdasarkan tabel 4.9 di atas dapat dilihat bahwa peserta didik dengan minat belajar tinggi berjumlah 28 orang dan peserta didik dengan minat belajar rendah berjumlah 16 orang. Pada peserta didik dengan minat belajar tinggi, diperoleh jumlah skor seluruh peserta didik sebesar 2020. Dengan skor maksimum nilai hasil belajar adalah 95 dan skor minimum nilai hasil belajar adalah 60. Rentang nilai maksimum dan nilai minimum sebesar 35. Dengan nilai rata-rata hasil belajar peserta didik dengan minat belajar tinggi adalah 72,143, dengan standar deviasi sebesar 8,325. Dengan demikian diperoleh variansi sebesar

69,312. Sedangkan pada peserta didik dengan minat belajar rendah diperoleh jumlah skor hasil belajar peserta didik sebesar 985, dengan skor maksimum nilai hasil belajar adalah 70 dan skor minimum nilai hasil belajar adalah 55, sehingga diperoleh rentang nilai maksimum dan nilai minimum adalah 15. Dari data diperoleh nilai rata-rata hasil belajar peserta didik dengan minat belajar rendah adalah 61,563, dengan standar deviasi sebesar 5,072. Dengan demikian diperoleh varians sebesar 25,729.

Data pada tabel, dapat dijadikan sebagai acuan untuk menentukan kategorisasi hasil belajar untuk kedua kelas yang dibandingkan. Berdasarkan hasil analisis, diperoleh kategorisasi hasil belajar untuk peserta didik dengan minat belajar tinggi dan peserta didik dengan minat belajar rendah sesuai yang disajikan pada tabel berikut ini:

Tabel 4.10 Kategorisasi hasil belajar peserta didik dengan minat belajar tinggi dan minat belajar rendah pada kelas VIII SMPN 16 BULUKUMBA

No	Rentang	Minat Tinggi		Minat Rendah		Kategori
		F	%	F	%	
1	87,75-100	1	3	0	0	Sangat Baik(SB)
2	62,75-87,5	24	86	7	44	Baik(B)
3	37,75-62,5	3	11	9	56	Cukup (C)
4	25-37,5	0	0	0	0	Kurang(D)
Jumlah		28	100	16	100	



Gambar 4.4 Diagram Kategorisasi hasil belajar peserta didik dengan minat belajar tinggi (balok ungu tua) dan minat belajar rendah (balok ungu muda) pada kelas VIII SMPN 16 BULUKUMBA

Berdasarkan tabel 4.10 dan gambar 4.4 di atas dapat diperoleh sebaran nilai hasil belajar fisika peserta didik dengan minat belajar tinggi dan peserta didik dengan minat belajar rendah berdasarkan kategori hasil belajar fisika. Untuk kategori kurang, tidak terdapat peserta didik yang memperoleh skor dengan kategori tersebut. Untuk kategori cukup, terdapat 3 peserta didik dengan persentase 11% pada peserta didik dengan minat belajar tinggi, sedangkan pada peserta didik dengan minat belajar rendah terdapat 9 peserta didik dengan persentase 56%. Untuk kategori baik, terdapat 24 peserta didik dengan persentase 86% pada peserta didik dengan minat belajar tinggi, sedangkan pada peserta didik dengan minat belajar rendah terdapat 7 peserta didik dengan persentase sebesar 44%. Dan untuk kategori sangat baik, hanya terdapat pada peserta didik dengan minat belajar tinggi yaitu 1 orang peserta didik dengan persentase 3%.

b) Analisis Inferensial

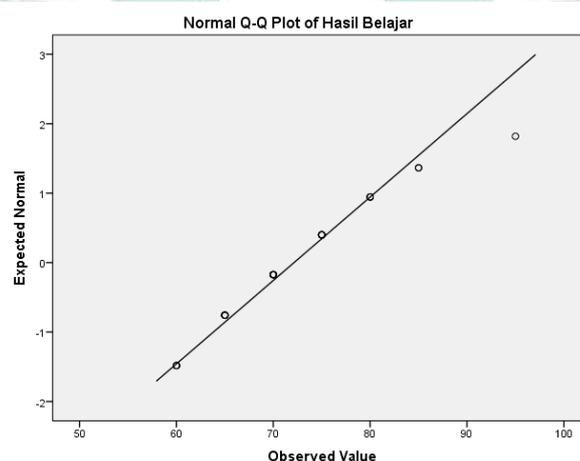
Uji Prasyarat Analisis

Uji Normalitas Data

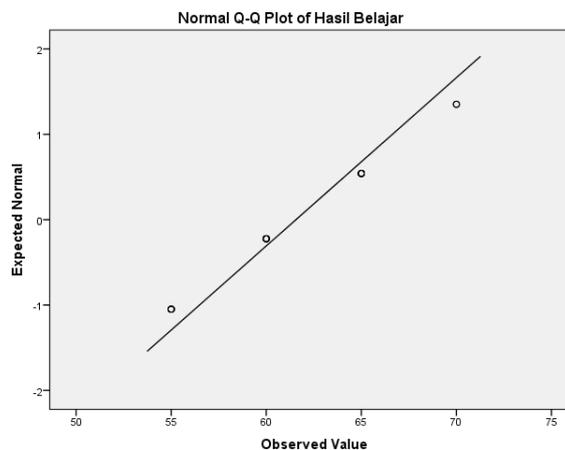
Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data yang diteliti berasal dari populasi yang terdistribusi normal. Pengujian normalitas dilakukan dengan menggunakan metode *Kolmogorov - Smirnov*. Berdasarkan pengujian normalitas dengan menggunakan program IBM SPSS, diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 4.11 Hasil uji normalitas data minat belajar tinggi dan minat belajar rendah SMPN 16 BULUKUMBA

Tests of Normality			
Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Statistic	Df	Sig.
Minat Tinggi	,151	28	,099
Minat Rendah	,189	16	,132



Gambar 4.5 Grafik normal Q-Q untuk hasil belajar peserta didik dengan minat belajar tinggi



Gambar 4.6 Grafik normal Q-Q untuk hasil belajar peserta didik dengan minat belajar rendah

Berdasarkan tabel 4.11, gambar 4.5 dan 4.6 di atas dapat dilihat bahwa pada peserta didik dengan minat belajar tinggi terdapat 28 orang dan peserta didik dengan minat belajar rendah terdapat 16 orang. Pada peserta didik dengan minat belajar tinggi nilai statistiknya sebesar 0.151 dengan nilai signifikan sebesar 0.099, nilai signifikan yang diperoleh tersebut lebih besar dari 0,05 (*sig.*>0,05), sehingga dapat disimpulkan bahwa skor hasil belajar peserta didik pada peserta didik dengan minat belajar tinggi berdistribusi normal. Pada peserta didik dengan minat belajar rendah nilai statistiknya sebesar 0.189 dengan nilai signifikan sebesar 0.132, nilai signifikan yang diperoleh tersebut lebih besar dari 0,05 (*sig.*>0,05), sehingga dapat disimpulkan bahwa skor hasil belajar peserta didik pada peserta didik dengan minat belajar rendah juga berdistribusi normal.

Hasil uji homogenitas data, dapat ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 4.12 Hasil uji homogenitas data minat belajar tinggi dan minat belajar rendah SMPN 16 BULUKUMBA

Test of Homogeneity of Variances			
Hasil belajar			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
3,061	1	42	,087

Berdasarkan tabel 4.12 uji *Levene Statistic* menggunakan SPSS pada derajat kebebasan, $df1 = 1$ dan $df2 = 42$, diperoleh signifikansi sebesar 0,087 dan *Levene Statistic* sebesar 3,061. Nilai signifikansi dan *Levene Statistic* tersebut lebih besar dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa skor hasil belajar fisika berasal dari populasi yang homogen atau berasal dari varians yang sama.

Uji Hipotesis (Hipotesis kedua)

Pengujian hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah hipotesis yang diajukan dapat diterima atau ditolak. Pengujian hipotesis pada penelitian ini menggunakan analisis varians dua jalur (Two Way Anova) pada taraf signifikan $\alpha = 0.05$.

Tabel 4.13 hasil pengujian hipotesis kedua dengan menggunakan analisis varian dua jalur (*two way anova*)

Tests of Between-Subjects Effects					
Dependent Variable: Hasil Belajar					
Source	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	2019.927 ^a	3	673.309	19.555	.000
Intercept	182021.611	1	182021.611	5286.592	.000
Moderator	1139.793	1	1139.793	33.104	.000
Kelas	579.566	1	579.566	16.833	.000
Moderator * Kelas	102.293	1	102.293	2.971	.092
Error	1377.232	40	34.431		
Total	208625.000	44			
Corrected Total	3397.159	43			

a. R Squared = .595 (Adjusted R Squared = .564)

Berdasarkan tabel 4.13 di atas maka hipotesis kedua dalam penelitian ini dapat dijawab, yaitu pada baris “*moderator*”, melihat nilai F_{hitung} dan atau nilai signifikan (sig.) . Berdasarkan tabel maka dapat ditunjukkan bahwa nilai F_{hitung} 33.104 dan nilai signifikannya 0.000. Nilai F_{hitung} tersebut lebih besar dari nilai F_{tabel} pada taraf $\alpha = 0,05$ ($F_{tabel} = 4,08$) sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak. Selain itu, nilai signifikan (sig. = 0,000) pada tabel di atas lebih kecil dari 0,05. Hal ini juga menunjukkan bahwa H_0 ditolak. Dari kedua penjelasan tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar antara peserta

didik yang memiliki minat belajar tinggi dengan peserta didik yang memiliki minat belajar rendah.

4. Interaksi antara media pembelajaran (*Powtoon* dengan *recitation method* dan konvensional) dan minat belajar (Tinggi dan rendah) pada kelas VIII SMPN 16 BULUKUMBA (hipotesis ketiga)

Dalam penelitian ini, hipotesis ketiga diuji dengan menggunakan analisis varians dua jalur (*two way anova*). Hipotesis ketiga dalam penelitian ini berkaitan dengan interaksi antara media pembelajaran dan minat belajar terhadap hasil belajar. Interaksi yang dimaksud adalah hubungan antar kedua variabel yang di jadikan sebagai kelompok sampel.

Hasil analisis dengan *Two Way Anova* dapat dilihat pada tabel berikut:

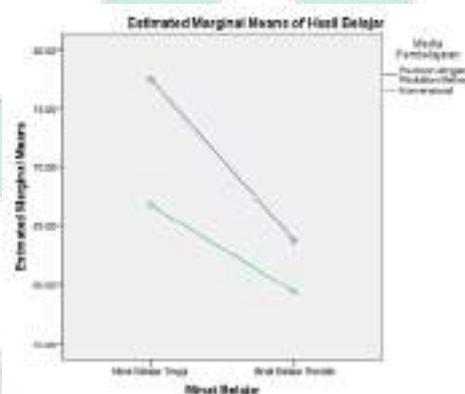
Tabel 4.14: Hasil Analisis Varians Dua Jalur (*Two Way Anova*)

Tests of Between-Subjects Effects					
Dependent Variable: Hasil Belajar					
Source	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	2019.927 ^a	3	673.309	19.555	.000
Intercept	182021.611	1	182021.611	5286.592	.000
Moderator	1139.793	1	1139.793	33.104	.000
Kelas	579.566	1	579.566	16.833	.000
Moderator * Kelas	102.293	1	102.293	2.971	.092
Error	1377.232	40	34.431		
Total	208625.000	44			
Corrected Total	3397.159	43			

a. R Squared = .595 (Adjusted R Squared = .564)

Berdasarkan tabel 4.14 di atas maka hipotesis ketiga yang diajukan pada penelitian ini dapat dijawab, yaitu dengan melihat nilai F_{hitung} dan atau nilai signifikan (sig.) pada baris “*kelas*moderator*”. Berdasarkan tabel maka dapat ditunjukkan bahwa nilai F 2.971 dan nilai signifikannya 0.092. Nilai F tersebut lebih kecil dari nilai F_{tabel} pada taraf $\alpha = 0,05$ ($F_{tabel} = 4,08$) sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima. Selain itu, nilai signifikan (sig. = 0,092) pada tabel di atas lebih besar dari 0,05. Hal ini juga menunjukkan bahwa H_0 diterima. Dengan mengacu pada kedua penjelasan tersebut maka dapat di simpulkan bahwa tidak terdapat interaksi antara media pembelajaran (*Powtoon* dengan *recitation method* dan konvensional) dengan minat belajar (tinggi dan rendah).

Hal ini dapat ditunjukkan dari gambar *profil plots* berikut:



Gambar 4.7 Diagram plot antar variabel

Berdasarkan grafik 4.7 di atas diperoleh penjelasan, garis biru merupakan nilai rata-rata peserta didik yang memiliki minat belajar tinggi. Peserta didik yang diajar dengan menggunakan media virtual *Powtoon* dengan *recitation*

method memiliki rata-rata skor 77,5 sedangkan peserta didik yang diajar dengan media konvensional memiliki rata-rata skor 66,8. Sementara untuk garis hijau, merupakan nilai rata-rata skor hasil belajar peserta didik dengan minat belajar rendah. Peserta didik yang diajar dengan menggunakan media virtual *Powtoon* dengan *recitation method* memiliki rata-rata skor 63,8 sedangkan peserta didik yang diajar dengan media konvensional memiliki rata-rata skor 59,4. Selain itu, pada grafik 4.3 menunjukkan kedua garis tidak saling berpotongan, sehingga dapat disimpulkan bahwa antara media pembelajaran dengan minat belajar tidak memiliki interaksi.

5. Perbedaan hasil belajar antara peserta didik yang memiliki minat belajar tinggi yang diajar dengan media virtual *Powtoon* dengan *recitation method* dan media konvensional pada kelas VIII SMPN 16 BULUKUMBA (untuk hipotesis keempat)

a). Analisis Deskriptif

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan diperoleh data-data hasil belajar peserta didik yang memiliki minat belajar tinggi dan minat belajar rendah yang dapat disajikan sebagai berikut:

Tabel 4.15 distribusi frekuensi data hasil belajar peserta didik yang memiliki minat tinggi yang diajar dengan media virtual *Powtoon* dengan *recitation method* dan media konvensional

Nilai	Frekuensi Nilai	
	Media virtual <i>Powtoon</i> dengan <i>recitation method</i>	Konvensional
65	1	0
70	2	2
75	5	4
80	3	5
85	2	3
95	1	0
Jumlah	14	14

Berdasarkan tabel 4.15 di atas dapat disimpulkan bahwa peserta didik dengan yang diajar dengan media virtual *Powtoon* dengan *recitation method* lebih tinggi dari peserta didik yang diajar dengan media konvensional. Pada peserta didik dengan minat belajar tinggi. Hal tersebut dapat dilihat dari nilai maksimum peserta didik pada tabel. Nilai maksimum untuk peserta didik yang diajar dengan media virtual *Powtoon* dengan *recitation method* adalah sebesar 95. Sedangkan nilai maksimum peserta didik yang diajar dengan media konvensional adalah 85.

Hasil analisis deskriptif untuk data pada tabel di atas dapat diuraikan sebagai berikut:

Tabel 4.16 statistik deskriptif data hasil belajar kelas Eksperimen (VIII C) dan kelas kontrol (VIII A) SMPN 16 BULUKUMBA

Statistik Deskriptif	Nilai Statistik	
	Media virtual <i>Powtoon</i> dengan <i>recitation</i> <i>method</i>	Konvensional
N	14	14
Mean	77.5000	66.7857
Std. Deviation	7.53198	5.04104
Variance	56.731	25.412
Range	30.00	15.00
Minimum	65.00	60.00
Maximum	95.00	75.00
Sum	1085.00	935.00

Berdasarkan tabel 4.16 di atas dapat dilihat bahwa peserta didik yang diajar dengan media virtual *Powtoon* dengan *recitation method* berjumlah 14 orang dan peserta didik yang diajar dengan media konvensional berjumlah 14 orang. Pada peserta didik yang diajar dengan media virtual *Powtoon* dengan *recitation method*, diperoleh jumlah skor seluruh peserta didik sebesar 1085. Dengan skor maksimum nilai hasil belajar adalah 95 dan skor minimum nilai hasil belajar adalah 65. Rentang nilai maksimum dan nilai minimum sebesar 30. Dengan nilai rata-rata hasil belajar peserta didik yang diajar dengan media virtual *Powtoon* dengan *recitation method* adalah 77,50, dengan standar deviasi sebesar

7,532. Dengan demikian diperoleh varians sebesar 56,731. Sedangkan pada peserta didik yang diajar dengan media konvensional diperoleh jumlah skor hasil belajar peserta didik sebesar 935, dengan skor maksimum nilai hasil belajar adalah 75 dan skor minimum nilai hasil belajar adalah 60, sehingga diperoleh rentang nilai maksimum dan nilai minimum adalah 15. Dari data diperoleh nilai rata-rata hasil belajar peserta didik yang diajar dengan media konvensional adalah 66,786, dengan standar deviasi sebesar 5,041. Dengan demikian diperoleh varians sebesar 25,412.

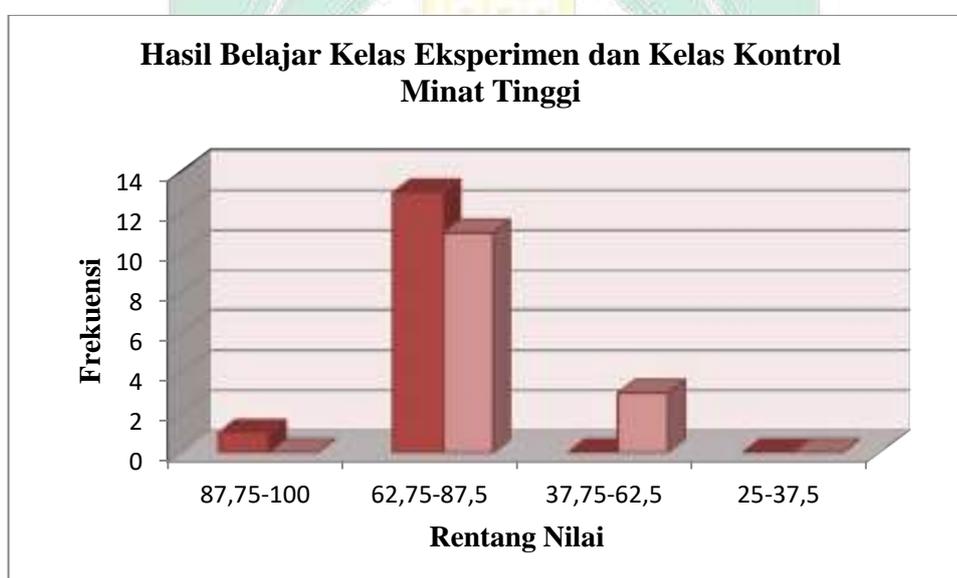
Dari tabel di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa peserta didik dengan minat belajar tinggi memiliki skor rata-rata hasil belajar lebih baik pada kelas peserta didik yang diajar dengan media virtual *Powtoon* dengan *recitatio n method* dibandingkan dengan yang diajar dengan media konvensional. Hal tersebut dapat dilihat pada table di atas.

Data pada tabel di atas , dapat dijadikan sebagai acuan untuk menentukan kategorisasi gaya kognitif untuk peserta didik yang dibandingkan yang dibandingkan. Berdasarkan hasil analisis, diperoleh kategorisasi hasil belajar untuk kelas VIII C dengan minat belajar tinggi sesuai yang disajikan pada tabel berikut ini:

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
ALAUDDIN
M A K A S S A R

Tabel 4.17 Kategorisasi hasil belajar peserta didik kelas VIII C minat tinggi setelah diberikan perlakuan

No	Rentang	Minat Tinggi Eksperimen		Minat Tinggi Kontrol		Kategori
		F	%	F	%	
1	87,75-100	1	7	0	0	Sangat Baik(SB)
2	62,75-87,5	13	93	11	79	Baik(B)
3	37,75-62,5	0	0	3	21	Cukup (C)
4	25-37,5	0	0	0	0	Kurang(D)
Jumlah		14	100	14	100	



Gambar 4.8 Diagram Kategorisasi Hasil Belajar kelas VIII C dengan minat belajar tinggi yang diajar dengan media virtual *Powtoon* dengan *recitation method* (balok merah tua) dan diajar dengan media konvensional (merah muda).

Berdasarkan tabel 4.17 dan diagram 4.8 di atas diperoleh sebaran nilai hasil belajar fisika peserta didik yang diajar dengan media virtual *Powtoon* dengan *recitation method* dan peserta didik yang diajar dengan media konvensional pada peserta didik dengan minat belajar tinggi berdasarkan kategori hasil belajar fisika. Untuk kategori kurang, tidak terdapat peserta didik yang memperoleh skor dengan kategori tersebut. Untuk kategori cukup, tidak terdapat

peserta didik yang memperoleh nilai dengan rentang tersebut pada peserta didik yang diajar dengan media virtual *Powtoon* dengan *recitation method*, sedangkan pada peserta didik yang diajar dengan media konvensional terdapat 3 peserta didik dengan persentase 21%. Untuk kategori baik, terdapat 13 peserta didik dengan persentase 93% pada peserta didik yang diajar dengan media virtual *Powtoon* dengan *recitation method*, sedangkan pada peserta didik yang diajar dengan media konvensional terdapat 11 peserta didik dengan persentase sebesar 79%. Dan untuk kategori sangat baik, hanya terdapat pada peserta didik yang diajar dengan media virtual *Powtoon* dengan *recitation method*, yaitu 1 orang peserta didik dengan persentase 7%.

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa peserta didik yang berada pada kategori tinggi lebih banyak pada kelas eksperimen atau yang diajar dengan media virtual *Powtoon* dengan *recitation method* dibanding dengan peserta didik yang diajar dengan media konvensional, pada peserta didik dengan minat belajar tinggi.

b) Analisis Inferensial

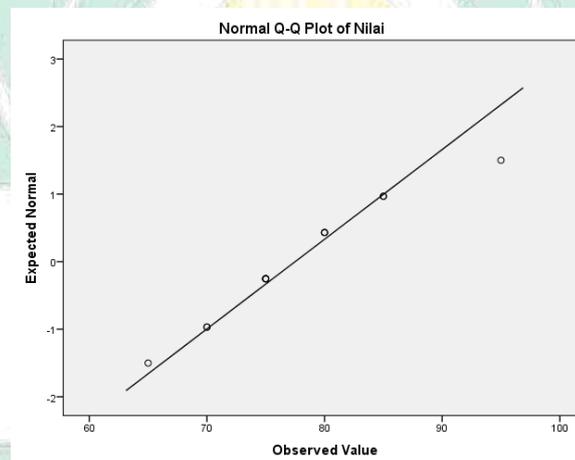
Uji Prasyarat Analisis

Uji Normalitas Data

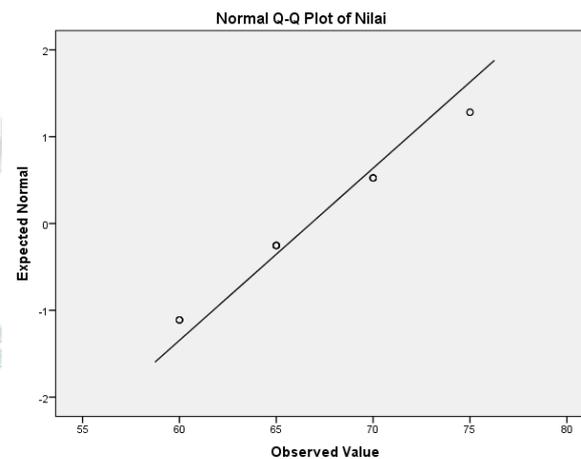
Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data yang diteliti berasal dari populasi yang terdistribusi normal. Pengujian normalitas dilakukan dengan menggunakan metode *Kolmogorov - Smirnov*. Berdasarkan pengujian normalitas dengan menggunakan program IBM SPSS, diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 4.18 Hasil uji normalitas data hasil belajar kelas Eksperimen dan kontrol (VIII C dan VIII A)

Tests of Normality			
Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Statistic	Df	Sig.
Media Virtual <i>Powtoon</i> dengan <i>recitation</i> <i>method</i>	.201	14	.128
Media konvensional	.210	14	.096



Gambar 4.8 Grafik normal Q-Q untuk hasil belajar peserta didik dengan minat belajar tinggi yang diajar dengan media virtual *Powtoon* dengan *recitation method*



Gambar 4.9 Grafik normal Q-Q untuk hasil belajar peserta didik dengan minat belajar tinggi yang diajar dengan media konvensional

Berdasarkan tabel 4.18, gambar 4.8 dan 4.9 di atas dapat dilihat bahwa pada peserta didik dengan minat belajar tinggi, yang diajar dengan media virtual *Powtoon* dengan *recitation method* terdapat 14 orang dan peserta didik yang diajar dengan media konvensional terdapat 14 orang. Pada peserta didik, yang diajar dengan media virtual *Powtoon* dengan *recitation method* nilai statistiknya sebesar 0.201 dengan nilai signifikan sebesar 0.128, nilai signifikan yang diperoleh tersebut lebih besar dari 0,05 ($sig.>0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa skor hasil belajar peserta didik pada peserta didik, yang diajar dengan media virtual *Powtoon* dengan *recitation method* berdistribusi normal. Pada peserta didik yang diajar dengan media konvensional nilai statistiknya sebesar 0.210 dengan nilai signifikan sebesar 0.096, nilai signifikan yang diperoleh tersebut lebih besar dari 0,05 ($sig.>0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa skor hasil belajar peserta didik pada peserta didik yang diajar dengan media konvensional juga berdistribusi normal.

Uji Hipotesis (Hipotesis keempat)

Setelah uji perbandingan secara keseluruhan dilakukan, perbandingan diteruskan dengan uji lanjut yaitu dengan membandingkan kelompok satu persatu. Uji lanjut yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji t-dunnet. Uji t-dunnet adalah uji lanjut setelah uji anava yang membandingkan kelompok-kelompok dengan jumlah sampel yang tidak sama besar.

Tabel 4.19 Hasil perhitungan uji lanjut

Kelompok Sampel	t_{Hitung}	t_{Tabel}
$A_1B_1 - A_2B_1$	4,84	2,06

Berdasarkan tabel 4.19 di atas maka hipotesis keempat yang diajukan pada penelitian ini dapat dijawab, yaitu dengan melihat nilai F_{hitung} . Berdasarkan tabel maka dapat ditunjukkan bahwa nilai t 4,84 dan Nilai t tersebut lebih besar dari nilai t_{tabel} pada taraf $\alpha = 0,05$ ($t_{tabel} = 2.06$) sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak. Hal ini juga menunjukkan bahwa H_0 ditolak. Dengan mengacu pada kedua penjelasan tersebut maka dapat di simpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar fisika antara peserta didik yang diajar menggunakan media virtual *Powtoon* dengan *recitation method* dan peserta didik yang diajar menggunakan media konvensional untuk peserta didik dengan minat belajar tinggi.

6. Perbedaan hasil belajar antara peserta didik yang memiliki minat belajar rendah yang diajar dengan media virtual *Powtoon* dengan *recitation method* dan media konvensional pada kelas VIII SMPN 16 Bulukumba (untuk hipotesis kelima)

a) Analisis Deskriptif

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan diperoleh data-data hasil belajar peserta didik yang memiliki minat belajar tinggi dan minat belajar rendah yang dapat disajikan sebagai berikut:

Tabel 4.20 distribusi frekuensi data hasil belajar yang diajar dengan gaya kognitif pada kelas VIII A dengan model pembelajaran (*konvensional*)

Nilai	Frekuensi Nilai	
	Media virtual <i>Powtoon</i> dengan <i>recitation</i> <i>method</i>	Konvensional
55	0	4
60	3	2
65	4	2
70	1	1
Jumlah	8	8

Berdasarkan tabel 4.20 di atas dapat disimpulkan bahwa peserta didik dengan yang diajar dengan media virtual *Powtoon* dengan *recitation method* lebih tinggi dari peserta didik yang diajar dengan media konvensional. Pada peserta didik dengan minat belajar rendah. Hal tersebut dapat dilihat pada nilai maksimum dan minimum kedua kelas dimana peserta didik dengan yang diajar dengan media virtual *Powtoon* dengan *recitation method* memiliki nilai maksimum sebesar 70 dengan frekuensi 1 dan nilai minimum sebesar 60 dengan frekuensi 3, sedangkan peserta didik yang diajar dengan media konvensional memiliki nilai maksimum sebesar 70 dengan frekuensi 1 dan nilai minimum sebesar 55 dengan frekuensi 4.

Hasil analisis deskriptif untuk data pada tabel di atas dapat diuraikan sebagai berikut:

Tabel 4.21 statistik deskriptif data hasil belajar kelas Eksperimen (VIII C) dan kelas kontrol (VIII A) SMPN 16 BULUKUMBA

Statistik Deskriptif	Nilai Statistik	
	Media virtual <i>Powtoon</i> dengan <i>recitation</i> <i>method</i>	Konvensional
N	8	8
Mean	63.7500	59.3750
Std. Deviation	3.53553	5.62996
Variance	12.500	31.696
Range	10.00	15.00
Minimum	60.00	55.00
Maximum	70.00	70.00
Sum	510.00	475.00

Berdasarkan tabel 4.21 di atas dapat dilihat bahwa peserta didik dengan minat belajar rendah yang diajar dengan media virtual *Powtoon* dengan *recitation method* berjumlah 8 orang dan peserta didik yang diajar dengan media konvensional berjumlah 8 orang. Pada peserta didik yang diajar dengan media virtual *Powtoon* dengan *recitation method*, diperoleh jumlah skor seluruh peserta didik sebesar 510. Dengan skor maksimum nilai hasil belajar adalah 70 dan skor minimum nilai hasil belajar adalah 60. Rentang nilai maksimum dan nilai minimum sebesar 10. Dengan nilai rata-rata hasil belajar peserta didik yang diajar dengan media virtual *Powtoon* dengan *recitation method* adalah 63,75, dengan standar deviasi sebesar 3,535. Dengan demikian diperoleh variansi sebesar 12,50.

Sedangkan pada peserta didik yang diajar dengan media konvensional diperoleh jumlah skor hasil belajar peserta didik sebesar 475, dengan skor maksimum nilai hasil belajar adalah 70 dan skor minimum nilai hasil belajar adalah 55, sehingga diperoleh rentang nilai maksimum dan nilai minimum adalah 15. Dari data diperoleh nilai rata-rata hasil belajar peserta didik yang diajar dengan media konvensional adalah 59,375, dengan standar deviasi sebesar 5,63. Dengan demikian diperoleh varians sebesar 31,659.

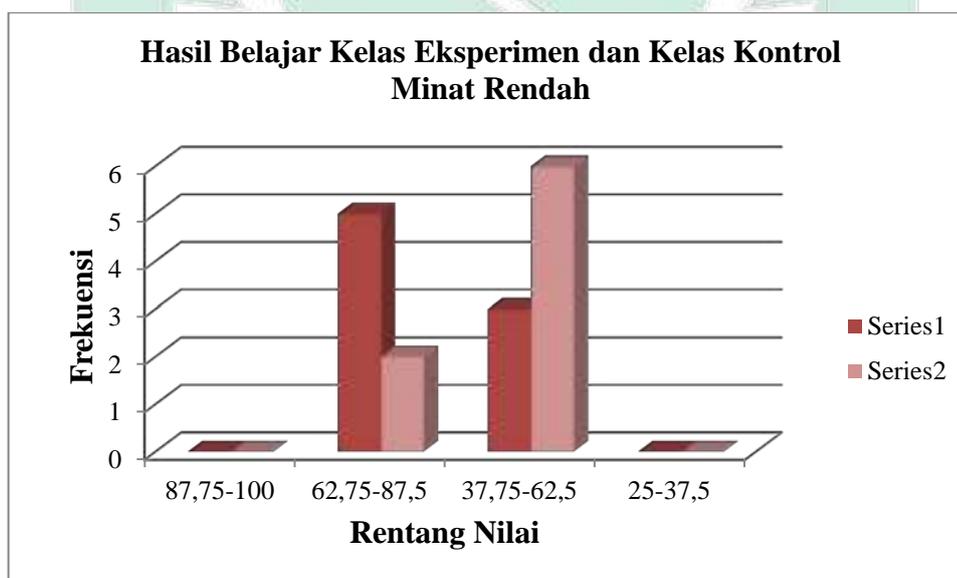
Dari tabel di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa peserta didik dengan minat belajar rendah memiliki skor rata-rata hasil belajar lebih baik pada peserta didik yang diajar dengan media virtual *Powtoon* dengan *recitation method* dibandingkan dengan yang diajar dengan media konvensional. Hal tersebut dapat dilihat pada tabel di atas.

Data pada tabel di atas, dapat dijadikan sebagai acuan untuk menentukan kategorisasi gaya kognitif untuk peserta didik yang dibandingkan yang dibandingkan. Berdasarkan hasil analisis, diperoleh kategorisasi hasil belajar untuk kelas VIII C dengan minat belajar rendah sesuai yang disajikan pada tabel berikut ini:



Tabel 4.22 Kategorisasi hasil belajar peserta didik kelas eksperimen dan kontrol minat rendah setelah diberikan perlakuan

No	Rentang	Minat Rendah Eksperimen		Minat Rendah Kontrol		Kategori
		F	%	f	%	
1	87,75-100	0	0	0	0	Sangat Baik(SB)
2	62,75-87,5	5	62	2	25	Baik(B)
3	37,75-62,5	3	38	6	75	Cukup (C)
4	25-37,5	0	0	0	0	Kurang(D)
Jumlah		8	100	8	100	



Gambar 4.10 Diagram Kategorisasi Hasil Belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan minat belajar rendah yang diajar dengan media virtual *Powtoon* dengan *recitation method* (balok merah tua) dan diajar dengan media konvensional (merah muda).

Berdasarkan tabel 4.22 dan diagram 4.10 di atas diperoleh sebaran nilai hasil belajar fisika peserta didik yang diajar dengan media virtual *Powtoon* dengan *recitation method* dan peserta didik yang diajar dengan media

konvensional pada peserta didik dengan minat belajar rendah berdasarkan kategori hasil belajar fisika. Untuk kategori kurang, tidak terdapat peserta didik yang memperoleh skor dengan kategori tersebut. Untuk kategori cukup, terdapat 3 peserta didik yang memperoleh nilai dengan rentang tersebut pada peserta didik yang diajar dengan media virtual *Powtoon* dengan *recitation method* dengan persentase 38%, sedangkan pada peserta didik yang diajar dengan media konvensional terdapat 6 peserta didik dengan persentase 75%. Untuk kategori baik, terdapat 5 peserta didik dengan persentase 62% pada peserta didik yang diajar dengan media virtual *Powtoon* dengan *recitation method*, sedangkan pada peserta didik yang diajar dengan media konvensional terdapat 2 peserta didik dengan persentase sebesar 25%. Dan untuk kategori sangat baik, tidak terdapat pada peserta didik yang diajar dengan media virtual *Powtoon* dengan *recitation method*, maupun peserta didik yang diajar dengan media konvensional.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa peserta didik yang berada pada kategori tinggi lebih banyak pada kelas eksperimen atau yang diajar dengan media virtual *Powtoon* dengan *recitation method* dibanding dengan peserta didik yang diajar dengan media konvensional, pada peserta didik dengan minat belajar rendah

b) Analisis Inferensial

Uji Prasyarat Analisis

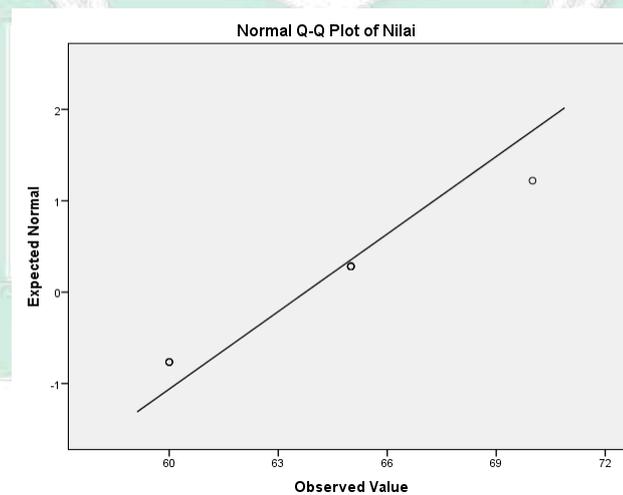
Uji Normalitas Data

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data yang diteliti berasal dari populasi yang terdistribusi normal. Pengujian normalitas dilakukan dengan menggunakan metode *Kolmogorov - Smirnov*. Berdasarkan pengujian

normalitas dengan menggunakan program IBM SPSS, diperoleh hasil sebagai berikut:

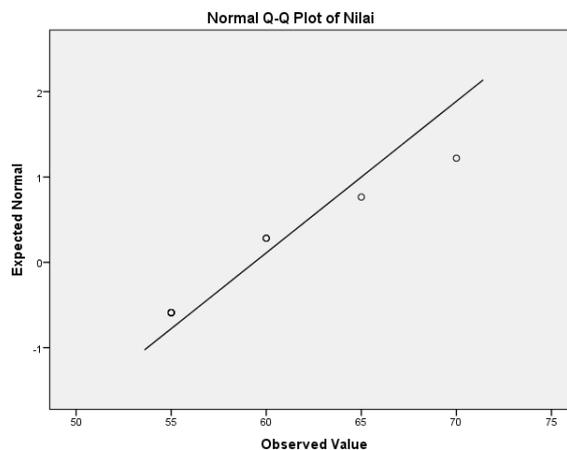
Tabel 4.23 Hasil uji normalitas data hasil belajar kelas Eksperimen dan kontrol (VIII C dan VIII A)

Tests of Normality			
Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Statistic	Df	Sig.
Media Virtual <i>Powtoon</i> dengan <i>recitation</i> <i>method</i>	.263	8	.109
Media konvensional	.281	8	.062



Gambar 4.11 Grafik normal Q-Q untuk hasil belajar peserta didik dengan minat belajar rendah yang diajar dengan media virtual *Powtoon* dengan *recitation method*

ALAUDDIN
M A K A S S A R



Gambar 4.12 Grafik normal Q-Q untuk hasil belajar peserta didik dengan minat belajar rendah yang diajar dengan media konvensional

Berdasarkan tabel 4.23, gambar 4.11 dan 4.12 di atas dapat dilihat bahwa pada peserta didik dengan minat belajar rendah, yang diajar dengan media virtual *Powtoon* dengan *recitation method* terdapat 8 orang dan peserta didik yang diajar dengan media konvensional terdapat 8 orang. Pada peserta didik, yang diajar dengan media virtual *Powtoon* dengan *recitation method* nilai statistiknya sebesar 0.263 dengan nilai signifikan sebesar 0.109, nilai signifikan yang diperoleh tersebut lebih besar dari 0,05 ($sig.>0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa skor hasil belajar peserta didik pada peserta didik, yang diajar dengan media virtual *Powtoon* dengan *recitation method* berdistribusi normal. Pada peserta didik yang diajar dengan media konvensional nilai statistiknya sebesar 0.281 dengan nilai signifikan sebesar 0.062, nilai signifikan yang diperoleh tersebut lebih besar dari 0,05 ($sig.>0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa skor hasil belajar peserta didik pada peserta didik yang diajar dengan media konvensional juga berdistribusi normal.

Uji Hipotesis (Hipotesis lima)

Setelah uji perbandingan secara keseluruhan dilakukan, perbandingan diteruskan dengan uji lanjut yaitu dengan membandingkan kelompok satu persatu. Uji lanjut yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji t-dunnet. Uji t-dunnet adalah uji lanjut setelah uji anava yang membandingkan kelompok-kelompok dengan jumlah sampel yang tidak sama besar.

Tabel 4.24 Hasil perhitungan uji lanjut

Kelompok Sampel	t_{Hitung}	t_{Tabel}
$A_1B_2 - A_2B_2$	1,5	2,14

Berdasarkan tabel 4.24 di atas maka hipotesis kelima yang diajukan pada penelitian ini dapat dijawab, yaitu dengan melihat nilai t_{hitung} . Berdasarkan tabel maka dapat ditunjukkan bahwa nilai t 1,5 dan Nilai t tersebut lebih kecil dari nilai t_{tabel} pada taraf $\alpha = 0,05$ ($F_{tabel} = 2,14$) sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 terima. Dengan mengacu pada penjelasan tersebut maka dapat di simpulkan bahwa tidak ada perbedaan hasil belajar antara peserta didik yang diajar menggunakan media virtual *Powtoon* dengan *recitation method* dan peserta didik yang diajar dengan media konvensional untuk peserta didik dengan minat belajar rendah kelas VIII SMPN 16 Bulukumba.

B. Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan di SMPN 16 Bulukumba, selama 4 kali pertemuan dengan materi Pesawat Sederhana. Pertemuan pertama sampai pertemuan ketiga merupakan pertemuan memberi materi kepada peserta didik dengan menggunakan media virtual *Powtoon* dengan *recitation method* (untuk kel

as eksperimen) dan menggunakan media konvensional untuk kelas kontrol. Pertemuan keempat merupakan pertemuan untuk ujian pada kedua kelas.

1. Hipotesis pertama (Perbedaan Hasil Belajar antara Peserta Didik yang Diajar dengan Media Virtual *Powtoon* dengan *Recitation Method* (VIII C) dan Media Konvensional (VIII A) pada kelas VIII SMPN 16 Bulukumba)

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar antara peserta didik yang diajar dengan media virtual *Powtoon* dengan *recitation method* dan peserta didik yang diajar dengan media konvensional dimana hal ini dapat dilihat pada analisis varians dua jalur (*two way anova*) yang telah dilakukan. Berdasarkan hasil analisis, diperoleh nilai F_{hitung} lebih besar dari nilai F_{tabel} sehingga secara statistik dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak. Selain itu berdasarkan hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar peserta didik untuk kelas yang diajar dengan menggunakan media virtual *Powtoon* dengan *recitation method* pada kelas (VIII C) lebih tinggi dibandingkan dengan kelas yang diajar dengan menggunakan media konvensional (VIII A). Hal ini menunjukkan bahwa media virtual *Powtoon* dengan *recitation method* lebih bagus digunakan untuk pembelajaran. Dengan kata lain, peserta didik yang diajar dengan media virtual *Powtoon* dengan *recitation method* dan peserta didik yang diajar dengan model konvensional memiliki hasil belajar yang berbeda.

Adanya perbedaan antara peserta didik yang diajar dengan media virtual *Powtoon* dengan *recitation method* dan media konvensional disebabkan oleh faktor yaitu media virtual *Powtoon* dengan *recitation method* memiliki tampilan visual secara keseluruhan yang lebih baik dan menarik jika dibandingkan dengan media konvensional. Media *Powtoon* dapat memberikan berbagai tampilan

animasi kartun yang menarik dan unik, sehingga dapat menarik perhatian peserta didik. Sedangkan, media konvensional memiliki kekurangan dimana media ini tidak mampu memberi sajian materi berupa animasi kartun, yang membuat peserta didik tidak seantusias dengan peserta didik yang diajar dengan media virtual *Powtoon*.

Saat penelitian dilakukan peserta didik yang diajar dengan menggunakan media virtual *Powtoon* memiliki antusias belajar pelajaran fisika yang lebih baik dibandingkan dengan peserta didik yang diajar dengan media konvensional. Dimana, peserta didik yang diajar dengan media virtual *Powtoon* memiliki semangat belajar fisika yang tinggi, mereka berlomba-lomba untuk maju kedepan saat saya meminta mereka untuk memperagakan berbagai jenis usaha yang juga ditampilkan pada media *Powtoon* tersebut. Sedangkan pada kelas yang diajar dengan media konvensional semangat belajar peserta didik cenderung rendah.

Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian dalam sebuah jurnal yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Media *Powtoon* Terhadap Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Terpadu” yang dilakukan oleh Syahrul Fajar, Cepi Riyana, dan Nadia Hanoum (2017) dimana memperoleh hasil bahwa terdapat perbedaan hasil belajar dalam ranah kognitif yang signifikan antara peserta didik yang diajar dengan *Powtoon* dan peserta didik yang diajar dengan *Microsoft Power Point 2016*, dimana hasil belajar peserta didik yang diajar menggunakan *Powtoon* memiliki peningkatan yang sangat besar yaitu hasil *pretest* 14,55 dan *posttest* 26,00. Sedangkan peserta didik yang diajar dengan

Microsoft Power Point 2016 peningkatannya tidak terlalu besar yaitu hasil *pretest* 12,65 sedangkan hasil *posttest* 21,90.

Marcello Humberto Rioseco Pais pada tahun 2017, dalam jurnal yang ditulisnya dengan judul “*Incorporating Powtoon as a Learning Activity into a Course on Technolog Innovations as Didactic Resources For Padegogy Programs*” mengemukakan bahwa peserta didik memberikan tanggapan atau pendapat yang positif pada media *Powtoon* yang digunakan saat pembelajaran.

Selain itu, dalam jurnal yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Media Audiovisual *Powtoon* Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Materi Unsur Senyawa Campuran” yang ditulis oleh Iin Suhendra, Eny Enawaty, Husna Amalya, dan Melati. Menjelaskan bahwa proses pembelajaran pada kelas eksperimen yaitu diajar dengan media *Powtoon* berjalan dengan lancar karena peserta didik sangat antusias dalam mengikuti pembelajaran. Sedangkan pada kelas kontrol yaitu diajar tanpa media *Powtoon* peserta didik terlihat tidak semangat dalam mengikuti pembelajaran. Hal tersebut mempengaruhi hasil belajar peserta didik, dimana peserta didik yang diajar dengan media *Powtoon* memiliki hasil belajar yang lebih baik dibandingkan yang diajar tanpa media *Powtoon*.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut dan juga diperkuat oleh penelitian sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar antara peserta didik yang diajar dengan media virtual *Powtoon* dengan *recitation method* dan peserta didik yang diajar dengan media konvensional.

2. Hipotesis kedua (Perbedaan Hasil Belajar antara Peserta Didik yang Memiliki Minat Belajar Tinggi dan Minat Belajar Rendah Peserta Didik Kelas VIII SMPN 16 BULUKUMBA)

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar anantara peserta didik yang memiliki minat belajar tinggi dan minat belajar rendah, sehingga dapat disimpulkan bahwa hipotesis pertama ditolak. Hal ini dapat dilihat pada analisis varians dua arah (*two way anova*) yang telah dilakukan. Berdasarkan hasil analisis, diperoleh nilai F_{hitung} lebih besar dari nilai F_{tabel} sehingga secara statistik dapat disimpulkan bahwa H_0 tolak. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik dengan minat belajar tinggi dan peserta didik dengan minat belajar rendah pada kedua kelas tersebut berbeda dimana pada peserta didik dengan minat belajar tinggi memiliki hasil belajar lebih baik dibandingkan dengan peserta didik dengan minat belajar rendah.

Adanya perbedaan hasil belajar antara peserta didik yang memiliki minat belajar tinggi dan peserta didik yang memiliki minat belajar rendah disebabkan oleh faktor perhatian peserta didik dalam pembelajaran. Menurut Slameto (2010) minat adalah suatu rasa lebih suka, rasa ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada yang menyuruh. Saat pembelajaran berlangsung, peserta didik yang memiliki minat tinggi memperhatikan pembelajaran dengan baik, berbeda dengan mereka yang memiliki minat belajar rendah mereka memperhatikan pembelajaran seperlunya saja. Hal tersebut menyebabkan hasil belajar peserta didik berbeda.

Saat penelitian dilakukan peserta didik yang dengan minat belajar tinggi cenderung lebih aktif dibandingkan dengan peserta didik yang memiliki minat belajar rendah, baik itu pada kelas eksperimen maupun pada kelas kontrol. Peserta didik dengan minat belajar fisika yang tinggi lebih baik untuk diajak bekerja sama

dalam pembelajaran, jika mereka diminta untuk maju kedepan, mereka sangat semangat menerima permintaan tersebut. Sebaliknya dengan peserta didik dengan minat belajar fisika rendah mereka cenderung harus dipaksa agar maju kedepan.

Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian dalam sebuah jurnal yang berjudul “Pengaruh Minat dan Kebiasaan Belajar Siswa Terhadap Prestasi Belajar Matematika” yang dilakukan oleh Roida Eva Flora Siagian dimana memperoleh hasil bahwa minat belajar mempengaruhi prestasi belajar peserta didik. Peserta didik yang memiliki minat belajar tinggi memiliki prestasi belajar tinggi dan peserta didik yang memiliki minat belajar rendah memiliki prestasi belajar rendah.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Muh. Arfah Basri dalam jurnal yang berjudul “Pengaruh Minat dan Motivasi Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Akuntansi Siswa Kelas XI IPS SMA Negeri 2 Takalar” mendapatkan hasil bahwa minat belajar berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar.

Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Samsul Bahri, Darwin Surbakti, dan Sujarwo dalam jurnal yang berjudul “Perbedaan Hasil Belajar Mahasiswa Berbasis Minat Belajar dan Aktivitas Belajar”

Berdasarkan hasil penelitan tersebut dan juga diperkuat oleh penelitian sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar antara peserta didik yang memiliki minat belajar tinggi dan yang memiliki minat belajar rendah.

3. Hipotesis ketiga (Interaksi antara media pembelajaran (*Powtoon* dengan *recitation method* dan konvensional) dan minat belajar (Tinggi dan rendah) pada kelas VIII SMPN 16 BULUKUMBA.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat interaksi antara media pembelajaran dengan minat belajar peserta didik sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima. Hal ini dapat dilihat pada analisis varians dua arah (*two way anova*) yang telah dilakukan. Berdasarkan hasil analisis, diperoleh nilai F_{hitung} lebih kecil dari nilai F_{tabel} sehingga secara statistik dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima.

Tidak adanya interaksi antara media pembelajaran dan minat belajar disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu waktu penelitian yang singkat dan media virtual *Powtoon* merupakan hal baru untuk peserta didik. Peserta didik membutuhkan waktu yang lebih untuk bisa mengakrabkan diri dengan hal baru dalam proses pembelajaran mereka. Mereka butuh waktu untuk menyesuaikan diri dengan media yang baru yaitu media virtual *Powtoon*. Apabila dalam waktu tertentu (lebih lama) peserta didik mampu menyesuaikan diri dengan media virtual *Powtoon* dan mereka merasa nyaman belajar dengan media virtual *Powtoon*, tentu hal tersebut akan menarik minat mereka untuk belajar. Namun, hal tersebut tidak bisa dilakukan dalam penelitian ini. Sehingga pada penelitian ini untuk melihat interaksi keduanya, yaitu media pembelajaran dan minat belajar agak sulit.

Hasil penelitian tersebut di atas sama dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Desy Handayani yang berjudul "Pengaruh Media Pembelajaran Dan Minat Belajar Terhadap Pengetahuan Tentang Pemasangan Kontrasepsi

Implant (Mahasiswa Semester IV Prodi DIII Kebidanan Stikes Kusuma Husada Surakarta). Dimana penelitian tersebut memperoleh kesimpulan bahwa tidak ada interaksi media pembelajaran dan minat belajar terhadap pengetahuan tentang pemasangan implant. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan diperoleh bahwa mahasiswa yang sudah mempunyai minat belajar yang tinggi dalam dirinya, maka mahasiswa tersebut dapat dengan mudah menyerap materi yang dipelajarinya dan akan selalu rajin belajar walaupun media yang digunakan berbeda-beda.

Hasil penelitian sebelumnya memperoleh hasil yang berbeda, seperti yang dilakukan oleh Supardi U.S, Leonard, Heri Suhendri, dan Rismurdiyati dalam jurnal yang berjudul “Pengaruh Media Pembelajaran dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Fisika” mendapatkan interaksi antara media pembelajaran dan minat belajar peserta didik, dimana hasil penelitian tersebut mendapatkan kesimpulan bahwa peserta didik yang berminat belajar tinggi, lebih efektif diajarkan dengan media pembelajaran persona Fisika daripada media pembelajaran konvensional.

Selain itu, penelitian yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Media Visual dan Minat Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Matematika”, yang dilakukan oleh Lasia Agustina juga mendapatkan adanya interaksi antara media pembelajaran dengan minat belajar peserta didik. Kedua penelitian sebelumnya di atas tidak sesuai dengan hasil yang didapat pada saat penelitian yang dilakukan oleh peneliti.

4. Hipotesis keempat (Perbedaan hasil belajar antara peserta didik yang memiliki minat belajar tinggi yang diajar menggunakan media virtual *Powtoon* dengan *recitation method* dengan media konvensional pada kelas VIII SMPN 16 BULUKUMBA)

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar antara peserta didik yang diajar menggunakan media virtual *Powtoon* dengan *recitation method* dan peserta didik yang diajar dengan media konvensional, terdapat perbedaan dimana dilihat pada analisis untuk uji Dunnet F_{tabel} lebih besar dari F_{hitung} sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar antara peserta didik yang diajar menggunakan media virtual *Powtoon* dengan *recitation method* dengan peserta didik yang diajar dengan media konvensional untuk peserta didik dengan minat belajar tinggi.

Adanya perbedaan antara peserta didik yang memiliki minat belajar tinggi, yang diajar dengan media virtual *Powtoon* dengan *recitation method* dan media konvensional disebabkan oleh faktor yaitu media virtual *Powtoon* dengan *recitation method* memiliki tampilan visual secara keseluruhan yang lebih baik dan menarik jika dibandingkan dengan media konvensional. Media *Powtoon* dapat memberikan berbagai tampilan animasi kartun yang menarik dan unik, sehingga dapat menarik perhatian peserta didik. Sedangkan, media konvensional memiliki kekurangan dimana media ini tidak mampu memberi sajian materi berupa animasi kartun, yang membuat peserta didik tidak seantusias dengan peserta didik yang diajar dengan media virtual *Powtoon*. Media yang menarik membuat minat peserta didik untuk belajar fisika lebih besar lagi.

Saat penelitian dilakukan peserta didik yang memiliki minat belajar tinggi yang diajar dengan menggunakan media virtual *Powtoon* memiliki antusias

belajar pelajaran fisika yang lebih baik dibandingkan dengan peserta didik yang diajar dengan media konvensional. Dimana, peserta didik yang diajar dengan media virtual *Powtoon* memiliki semangat belajar fisika yang tinggi, mereka berlomba-lomba untuk maju kedepan saat saya meminta mereka untuk memperagakan berbagai jenis usaha yang juga ditampilkan pada media *Powtoon* tersebut. Sedangkan pada kelas yang diajar dengan media konvensional semangat belajar peserta didik cenderung rendah.

Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Khairul Anam (2015) yang berjudul “Pengaruh Media Pembelajaran Terhadap Minat Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran PAI di SMP Bani Muqqiman Bangkalan” mendapatkan hasil bahwa peserta didik lebih berminat dalam belajar setelah media pembelajaran atau belajar mereka diganti.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Supardi U.S, Leonard, Huri Suhendri, dan Rismurdiyati yang berjudul “Pengaruh Media Pembelajaran dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Fisika” mendapatkan hasil bahwa terdapat pengaruh media pembelajaran dan minat belajar terhadap hasil belajar fisika. Dimana dalam penelitian tersebut pembelajaran yang dilakukan dengan media baru, peserta didik memiliki hasil belajar yang lebih baik.

Selain itu, berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Tatan Z.M. dan Teti Sumiati yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Media Belajar dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika” mendapatkan hasil bahwa penggunaan

media belajar yang representatif telah meningkatkan minat belajar peserta didik yang berdampak pada hasil belajar matematika.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut dan juga diperkuat oleh penelitian sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar antara peserta didik yang memiliki minat belajar tinggi, yang diajar dengan menggunakan media virtual *Powtoon* dengan *recitation method* dan yang diajar dengan media konvensional.

5. Hipotesis kelima (Perbedaan hasil belajar antara peserta didik yang memiliki minat belajar rendah yang diajar menggunakan media virtual *Powtoon* dengan *recitation method* dengan media konvensional pada kelas VIII SMPN 16 BULUKUMBA)

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan antara peserta didik yang diajar menggunakan media virtual *Powtoon* dengan *recitation method* dengan peserta didik yang diajar dengan media konvensional, terdapat perbedaan dimana dilihat pada analisis untuk uji Dunnett F_{tabel} lebih besar dari F_{hitung} sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan hasil belajar antara peserta didik yang diajar menggunakan media virtual *Powtoon* dengan *recitation method* dengan peserta didik yang diajar dengan media konvensional untuk peserta didik dengan minat belajar rendah.

Tidak adanya perbedaan antara peserta didik yang memiliki minat belajar rendah, yang diajar dengan media virtual *Powtoon* dengan *recitation method* dan media konvensional disebabkan oleh faktor yaitu waktu penelitian yang sedikit, sehingga peserta didik dengan minat rendah ini belum mampu dengan cepat beradaptasi dengan media virtual *Powtoon* dengan *recitation method* pada pembelajaran mereka, meskipun media ini memiliki tampilan visual secara

keseluruhan yang lebih baik dan menarik jika dibandingkan dengan media konvensional. Selain itu, minat belajar yang rendah membuat peserta didik tidak memiliki ketertarikan yang lebih pada pembelajaran yang diberikan.

Saat penelitian dilakukan peserta didik yang memiliki minat belajar rendah yang diajar dengan menggunakan media virtual *Powtoon* memiliki antusias yang sama dengan peserta didik yang diajar dengan media konvensional. Dimana, peserta didik yang diajar dengan media virtual *Powtoon* dan diajar dengan media konvensional sama-sama tidak terlalu aktif dalam pembelajaran yang diberikan.

Hasil penelitian tersebut di atas sama dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Desy Handayani yang berjudul “Pengaruh Media Pembelajaran Dan Minat Belajar Terhadap Pengetahuan Tentang Pemasangan Kontrasepsi Implant (Mahasiswa Semester IV Prodi DIII Kebidanan Stikes Kusuma Husada Surakarta). Dimana penelitian tersebut memperoleh kesimpulan bahwa tidak terdapat perbedaan hasil belajar anatar peserta didik dengan minat belajar rendah. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan diperoleh bahwa mahasiswa yang sudah mempunyai minat belajar yang tinggi dalam dirinya, maka mahasiswa tersebut dapat dengan mudah menyerap materi yang dipelajarinya dan akan selalu rajin belajar walaupun media yang digunakan berbeda-beda.

Hal tersebut tidak sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Khairul Anam (2015) yang berjudul “Pengaruh Media Pembelajaran Terhadap Minat Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran PAI di SMP Bani Muqqiman Bangkalan” mendapatkan hasil bahwa peserta didik lebih berminat dalam belajar setelah media pembelajaran atau belajar mereka diganti.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Supardi U.S, Leonard, Huri Suhendri, dan Rismurdiyati yang berjudul “Pengaruh Media Pembelajaran dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Fisika” mendapatkan hasil bahwa terdapat pengaruh media pembelajaran dan minat belajar terhadap hasil belajar fisika. Dimana dalam penelitian tersebut pembelajaran yang dilakukan dengan media baru, peserta didik memiliki hasil belajar yang lebih baik.

Selain itu, berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Tatan Z.M. dan Teti Sumiati yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Media Belajar dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika” mendapatkan hasil bahwa penggunaan media belajar yang representatif telah meningkatkan minat belajar peserta didik yang berdampak pada hasil belajar matematika.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut dan juga diperkuat oleh penelitian sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan hasil belajar antara peserta didik yang memiliki minat belajar rendah, yang diajar dengan menggunakan media virtual *Powtoon* dengan *recitation method* dan yang diajar dengan media konvensional.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data penerapan media virtual Powtoon dengan *recitation method* pada kelas VIII C dan kelas VIII B, pada materi Pesawat Sederhana dapat disimpulkan:

1. Gambaran hasil belajar peserta didik yang diajar dengan media virtual Powtoon dengan *recitation method* pada kelas VIII C adalah baik, dimana antusias peserta didik besar saat penerapan media tersebut dan hasil belajar yang didapatkan juga baik.
2. Gambaran hasil belajar peserta didik yang diajar dengan media konvensional pada kelas VIII A adalah tidak lebih baik dibandingkan dengan penggunaan media virtual, dimana antusias peserta didik besar saat pembelajaran kurang dan hasil belajar yang didapatkan juga kurang baik.
3. Gambaran hasil belajar peserta didik yang memiliki minat belajar tinggi adalah baik, dimana saat pembelajaran peserta didik dengan minat tinggi ini sangat antusias dalam pembelajarn dan hasil belajarnya juga baik.
4. Gambaran hasil belajar peserta didik yang memiliki minat belajar rendah adalah kurang baik, dimana saat pembelajaran peserta didik dengan minat rendah ini cenderung pasif dalam pembelajaran dan hasil belajarnya juga kurang baik.
5. Terdapat perbedaan hasil belajar antara peserta didik yang diajar menggunakan media virtual *PowToon* dengan *recitation method* dan

peserta didik yang diajar menggunakan media konvensional pada kelas VIII SMPN 16 Bulukumba.

6. Terdapat perbedaan hasil belajar antara peserta didik yang memiliki minat belajar tinggi dan peserta didik yang memiliki minat belajar rendah pada kelas VIII SMPN 16 Bulukumba.
7. Tidak terdapat interaksi antara media pembelajaran (menggunakan media virtual *PowToon* dengan *recitation method* dan media konvensional) dan minat belajar (tinggi dan rendah) terhadap hasil belajar peserta didik kelas VIII SMPN 16 Bulukumba.
8. Terdapat perbedaan hasil belajar antara peserta didik yang diajar menggunakan media virtual *PowToon* dengan *recitation method* dan peserta didik yang diajar menggunakan media konvensional pada kelas VIII SMPN 16 Bulukumba untuk peserta didik dengan minat belajar tinggi.
9. Tidak terdapat perbedaan hasil belajar antara peserta didik yang diajar menggunakan media virtual *PowToon* dengan *recitation method* dan peserta didik yang diajar menggunakan media konvensional pada kelas VIII SMPN 16 Bulukumba untuk peserta didik dengan minat belajar rendah.

B. Implikasi Penelitian

Sehubung dengan hasil yang diperoleh dalam penelitian ini, maka penulis mengajukan beberapa saran sebagai berikut:

1. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media virtual *Powtoon* berpengaruh terhadap hasil belajar fisika peserta didik, maka diharapkan bagi peneliti selanjutnya untuk mempertimbangkan penggunaan media virtual *Powtoon* dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik.
2. Dalam melakukan penelitian sebaiknya kita sebagai seorang peneliti tidak memberitahukan secara langsung bahwa sanya kita akan melakukan penelitian di kelas karena akan berpengaruh pada peserta didik itu sendiri yang hanya menganggap hal biasa sehingga dalam proses mengajar banyak yang hanya masa bodoh dan hanya beberapa yang dapat diajak bekerja sama atau bisa dikatakan hanya beberapa yang aktif belajar di kelas.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, Lasia. "Pengaruh Penggunaan Media Visual dan Minat Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Matematika". *Jurnal Formatif*. <https://portal.koperatis3.or.id/Bitstream/123456789/738/1/Supardi,%20sodk%2017-81.pdf> (03 Mei 2019)
- Ahmad, Prof Dr. Suharsimi. *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.1997.
- Ainley, M., Hillman, K., & Hidi, S. Gender and Interest Processes in Response to Literary Texts: Situational and Individual Interest. *Learning and Instruction* , 12, 411-428, 2002.
- Akbar, R., & Hawadi. *Akselerasi: A-Z Program Percepatan Belajar dan Anak Berbakat Intelektual*. Jakarta: Grasindo, 2004.
- Akhmad Sudrajat. *Pengertian Pendekatan, Strategi, Metode, Teknik, dan Model Pembelajaran*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.2008.
- Anam, Khairul. "Pengaruh Media Pembelajaran Terhadap Minat Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran PAI di SMP Bani Muqqiman Bangkalan" Tadarus: *Jurnal Pendidikan Islam*. <http://Journal.um-surabaya.ac.id/index.php/Tadarus/Article/view/984> (7 Maret 2018)
- Azwar, Saifuddin. *Metode Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.2010.
- Bahri, Samsul, Darwin Surbakti, dan Sujarwo. "Perbedaan Hasil Belajar Mahasiswa Berbasis Minat Belajar dan Aktivitas Belajar". *Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian 2018*. <http://e-prosiding.umnaw.ac.id/index.php/penelitian/article/download/114/19> (03 Mei 2019)
- Bandi, Sobandi. *Model Pembelajaran Kritik Seni Holistik dalam Meningkatkan Apresiasi Seni Rupa*. Tesis Magister pada program studi pengembangan kurikulum UPI. 2010.
- Basri, Muh Arfah. "Pengaruh Minat dan Motivasi Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Akuntansi Siswa Kelas XI IPS SMA Negeri 3 Takalar". *Eprints Universtas Negeri Makassar*. <http://eprints.unm.ac.id/10516/1/jurnal%20skripsi.pdf> (02 Mei 2019)
- Djamarah, Syaiful Bahri dan Arwan Zein. *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta: Rineka Cipta, 2002.
- Djamarah, Syaiful Bahri dan Arwan Zein. *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta: Rineka Cipta, 2011.

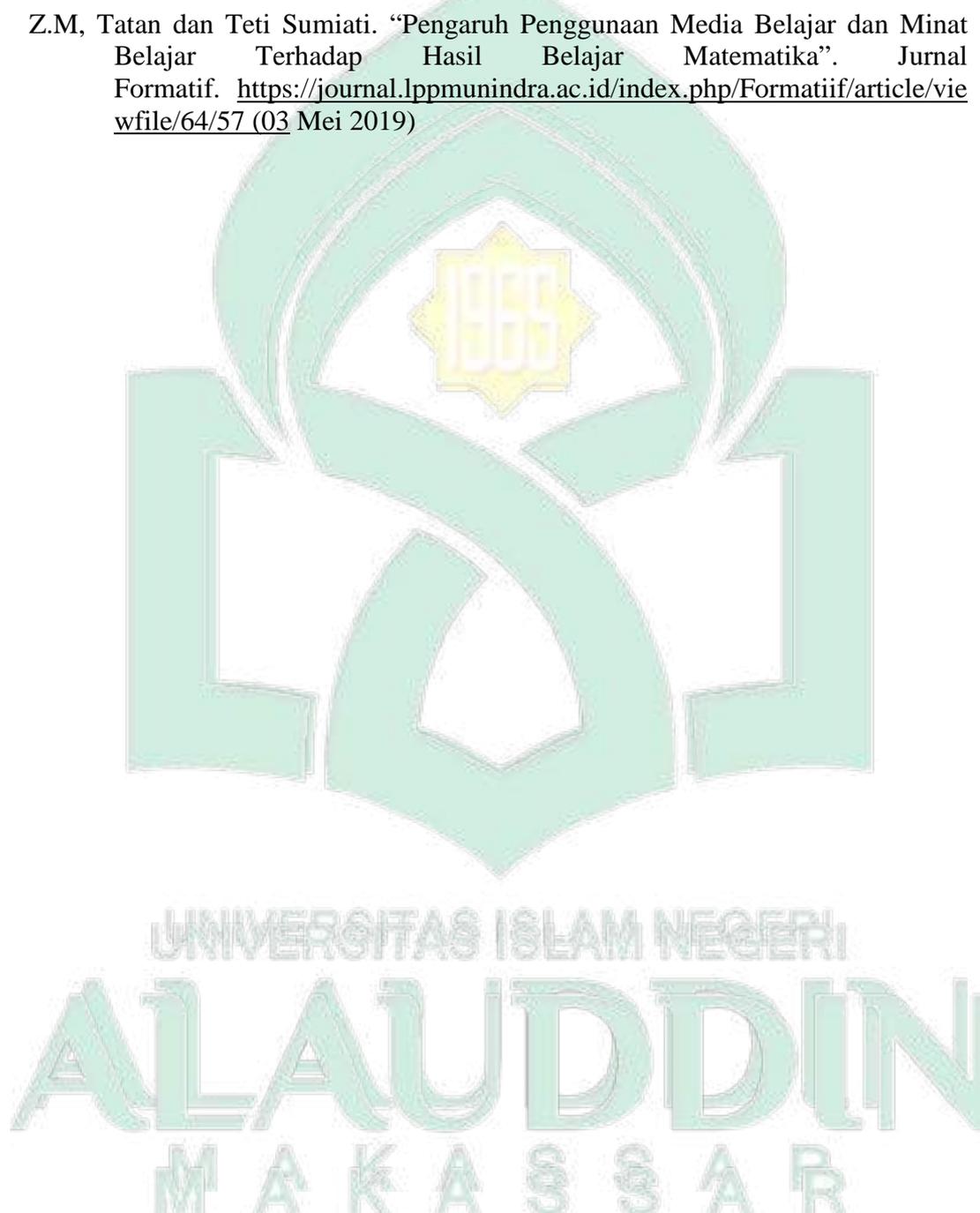
- Fajar, Syahrul. Cipi Riyana dan Nadia Hanoum. "Pengaruh Penggunaan Media *PowToon* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Terpadu". Edutechnologia. <http://ejournal.upi.edu/index.php/edutechnologia/Article/view/8957> (7 Maret 2018)
- Frankel, J.P dan Wallen N.E. *How To Design and Evaluate Research in Education*. New York: McGraw-Hill. Companies,inc.2009.
- Handayani, Desy. "Pengaruh Media Pembelajaran dan Minat Belajar Terhadap Pengetahuan Tentang Pemasangan Kontrasepsi Implant". Jurnal Kesehatan Kusuma Husada. <http://jurnal.stikes.kusumahusada.ac.id/index.php/JK/article/view/25> (13 Juni 2019)
- Harjanto. *Perencanaan Pengajaran*. Jakarta: Rineka Cipta. 2010.
- Hendrik, Muhammad. "Tentang *Powtoon*" ulasan tentang powtoon. <http://bahtra12.blogspot.co.id/2015/04/media-pembelajaran-powtoon.html>. (23 Januari 2018)
- Herold, David Kurt. " *Virtual Education: Teaching Media Studies in Second Life*" Journals of Virtual Worlds Research.. <https://journals.tdl.org/jvwr/index.php/jvwr/article/view/380> (7 Maret 2018)
- Hidi, S. Interest: A Unique Motivational Variable. *Educational Research Review* , 1, 69-82. 2006.
- Kadir, Abdul. *Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi*. Yogyakarta: Andi. 2014.
- Kemendikbud. *Permendikbud Nomor 104 Tahun 2014 Tentang Penilaian Hasil Belajar oleh Pendidik Pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah*. Jakarta. 2014.
- Krapp, A. Interest, Motivation and Learning: An Educational–Psychological Perspective. *European Journal of Psychology in Education* , 14, 23-40, 1999.
- Krapp, A. Structural and Dynamic Aspects of Interest Development: Theoretical Considerations From an Ontogenetic Perspective. *Learning and Instruction* , 12, 383-409, 2002.
- Krapp, A., Hidi, S., & Renninger, K. A. Interest, Learning, and Development. In, 1992.
- A. Renninger, S. Hidi, & A. Krapp (Eds). *The Role of Interest in Learning and Development* , 3-25.
- Lee, Yu-Je, Chia-Hui, dan Ching Yaw Chen. "The Influences of Interest in Learning and Learning Hours on Learning Outcomes of Vocational College Students in Taiwan: Using Teachers Instructional Attitude as a Moderator" Global Journals of

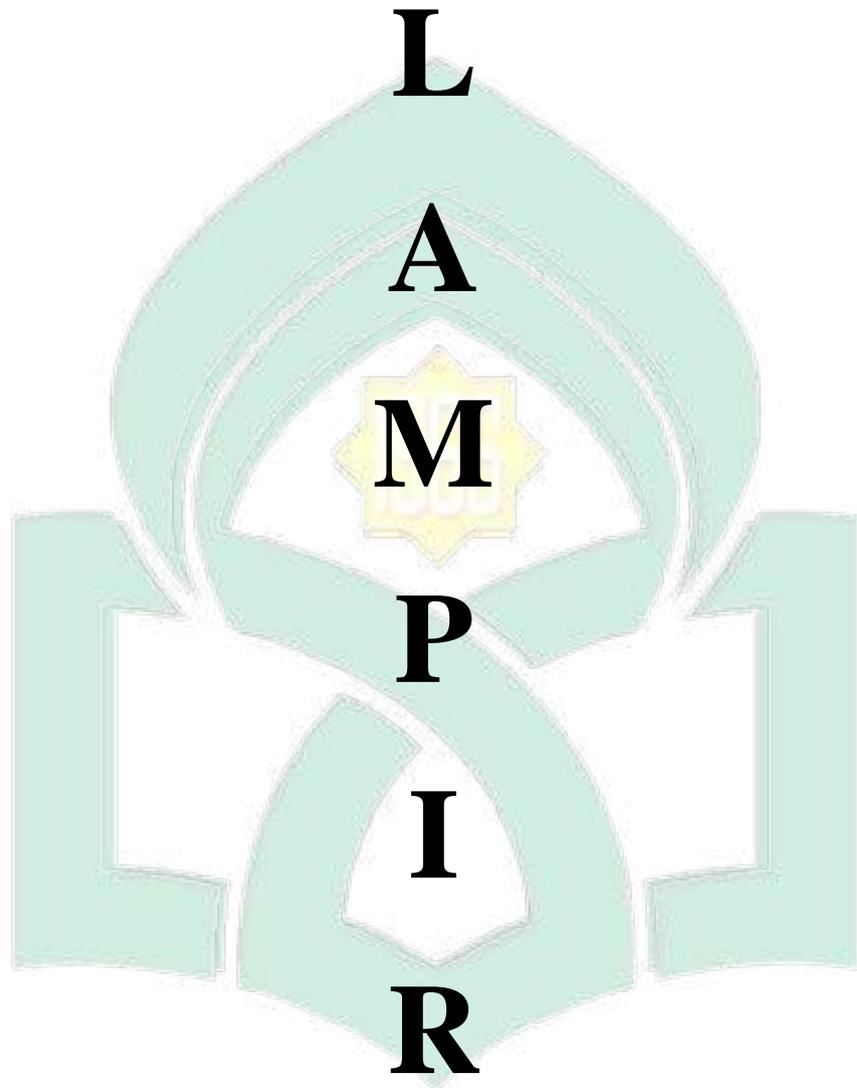
- Engineering. <http://www.wieta.com.au/journals/GJEE/Publish/vol13no3/01-Lee-Y-J.pdf> (7 Maret 2018)
- Lin, S.-H., & Huang, Y.-C. Examining Charisma in Relation to Students Interest in Learning. *Active Learning in Higher Education* , 17 (2), 139-151, 2016.
- Molstad, C. E., & Karseth, B. National Curricula in Norway and Finland: The Role of Learning Outcomes. *European Educational Research Journal* , 15 (3), 329-344. 2016.
- Mulyani Sumantri dan Johar Permana . *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Universitas Terbuka.2001.
- Olivia, F. *Teknik Ujian Efektif*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo. 2011.
- Pais, Marcello Hamberto Rioceso. “*Incorporating PowToon as a Learning Activity into a Course on Technolog Innovations as Didactic Resources For Padegogy Programs*” Paper. <http://online-journals.org/index.php/i-jet/article/download/7024/4478> (7 Maret 2018)
- Purwanto. *Statistika dalam Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar. 2011.
- Retnawati, Heri. *Analisis Kuantitatif Instrument Penelitian*. Yogyakarta: Parama Publishing, 2016.
- Safitri, F. N., & Kustini, S. Pengaruh Minat Belajar, Kondisi Sosial Ekonomi Orang Tua, dan Lingkungan Sekolah terhadap Prestasi Belajar Ekonomi Pada Siswa Kelas XI IPS SMA Negeri 4 Magelang Tahun Ajaran 2013/2014. *Economic Education Analysis Journal* , 3 (2), 2014.
- Schiefele, U. *The Role of Interest in Motivation and Learning*. In J. M. Collis, 2001.
- Siagian. Roida Eva Flora. “Pengaruh Minat dan Kebiasaan Belajar Siswa Terhadap Prestasi Belajar Matematika” Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA. <https://journal.lppmunindra.ac.id/index.php/formatif/article/view/93> (03 Mei 2019)
- Slameto. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT. Rineka Cipta, 1989.
- Slameto. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT. Rineka Cipta. 2010.
- S, Supardi U. et.al. “Pengaruh Media Pembelajaran dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Fisika” Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidik MIPA. <http://journal.lppmunindra.ac.id/index.php/Formatf/article/view/86/84> (7 Maret 2018)
- Sudjana, Nana. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru. 1989.

Sugiono. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta, 2014.

Wang, Z., & Adesope, O. Exploring the Effects of Seductive Details with The 4-Phasemodel of Interest. *Learning and Motivation* , 55, 65-77, 2016.

Z.M, Tatan dan Teti Sumiati. “Pengaruh Penggunaan Media Belajar dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika”. *Jurnal Formatif*. <https://journal.lppmunindra.ac.id/index.php/Formatiif/article/viewfile/64/57> (03 Mei 2019)





UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
ALAUDDIN
M A K A S S A R

LAMPIRAN A

Hasil Penelitian



A.1 Data Hasil Penelitian Kelas Eksperimen

A.2 Data Hasil Penelitian Kelas Kontrol



**A.1 SKOR MINAT BELAJAR DAN HASIL BELAJAR FISIKA
KELAS EKSPERIMEN (MEDIA POWTOON DENGAN
RECITATION METHOD)**

No	Nama Peserta Didik	Nilai		Kategori
		Ki	Hasil Belajar	
1	A. ALFHIKA AULIA	67	95	T
2	A. AKBAR	71	80	T
3	AFDAL	60	65	R
4	AFRIANSYAH SAPUTRA	49	60	R
5	ASTRID AULIA. A	63	65	R
6	FIRDAUS	65	65	T
7	FITRI	69	80	T
8	GIAN AGUSTIN	44	60	R
9	GITA	68	70	T
10	GUNAWAN	66	75	T
11	HILMAWATI BUR	78	85	T
12	MUHAMMAD ALFIAN HIDAYAT	48	60	R
13	MUHAMMAD ASRUL	59	65	R
14	MUSDALIFAH	71	85	T
15	NURFANI YUSUF	74	80	T
16	NURHALISA	61	70	R
17	NURUL ASIFAH	70	70	T
18	RIFALDI	50	65	R
19	RIKA	68	75	T
20	RISWAN	65	75	T
21	WULAN FEBRIANTI	70	75	T
22	MUH. ADIL	73	75	T

**A.2 SKOR MINAT BELAJAR DAN HASIL BELAJAR FISIKA
KELAS KONTROL (MEDIA KONVENSIONAL)**

No	Nama Peserta Didik	Nilai		Kategori
		Nilai Minat	Nilai	
1	ANDI FAHRUL	71	70	T
2	A. DWI RATU ENJEL	59	65	R
3	A. MAHDI PUTRA AM	68	60	T
4	A. SUGIASTUTI	69	75	T
5	ARJUNA	53	55	R
6	FAJRI	66	70	T
7	FANESA	72	70	T
8	FERDIANSYAH	76	70	T
9	FIRMAN	44	55	R
10	IAM SAPUTRA	73	65	T
11	IFDAL AL-ANHAR	68	60	T
12	MARSYA AULIA USTI	61	60	R
13	MILA KARMILA	67	65	T
14	NIA ALDA RAMADANI	70	65	T
15	NURUL ISLAMIYAH	65	65	T
16	PUTRI AMANDA	70	65	T
17	RASULA PUTRI	63	60	R
18	RESKI	48	55	R
19	RIKA. A	49	55	R
20	SYAMSUL BAHRI	60	70	R
21	TIARA	69	75	T
22	SHUHAIL TUSTARI	65	60	T

LAMPIRAN B

Analisis Deskriptif



B.1 ANALISIS DESKRIPTIF KELAS EKSPERIMEN DAN KONTROL

B.2 ANALISIS DESKRIPTIF KELAS EKSPERIMEN DENGAN MINAT BELAJAR TINGGI

B.3 ANALISIS DESKRIPTIF KELAS EKSPERIMEN DENGAN MINAT BELAJAR RENDAH

B.4 ANALISIS DESKRIPTIF KELAS KONTROL DENGAN MINAT BELAJAR TINGGI

B.5 ANALISIS DESKRIPTIF KELAS KONTROL DENGAN MINAT BELAJAR RENDAH

B.1 ANALISIS DESKRIPTIF KELAS EKSPERIMEN DAN KONTROL

Skor maksimum : 95

Skor minimum : 55

N : 22

No	Xi	Fi		Xi.Fi		Xi-X		(Xi-X) ²		Fi(Xi-X) ²	
		EKSPERIMEN	KONTROL	EKSPERIMEN	KONTROL	EKSPERIMEN	KONTROL	EKSPERIMEN	KONTROL	EKSPERIMEN	KONTROL
1	95	1	0	95	0	22.5	30.9	506.25	954.81	506.25	0
2	85	2	0	170	0	12.5	20.9	156.25	436.81	312.5	0
3	80	3	0	240	0	7.5	15.9	56.25	252.81	168.75	0
4	75	5	2	375	150	2.5	10.9	6.25	118.81	31.25	237.62
5	70	3	5	210	350	-2.5	5.9	6.25	34.81	18.75	174.05
6	65	5	6	325	390	-7.5	0.9	56.25	0.81	281.25	4.86
7	60	3	5	180	300	-12.5	-4.1	156.25	16.81	468.75	84.05
8	55	0	4	0	220	-17.5	-9.1	306.25	82.81	0	331.24
Jumlah	585	22	22	1595	1410	5	72.2	1250	1898.48	1787.5	831.82

Menghitung Rata-Rata :

a. Kelas Eksperimen

$$\begin{aligned}\bar{X} &= \frac{\sum F_i X_i}{\sum F_i} \\ &= \frac{1595}{22} \\ &= 72,5\end{aligned}$$

b. Kelas Kontrol

$$\begin{aligned}\bar{X} &= \frac{\sum F_i X_i}{\sum F_i} \\ &= \frac{1410}{22} \\ &= 64,1\end{aligned}$$

Menghitung Standar Deviasi:

a. Kelas Eksperimen

$$\begin{aligned}S^2 &= \frac{\sum F_i (X_i - \bar{X})^2}{N-1} \\ &= \frac{1787,5}{22-1} \\ &= \frac{1787,5}{21} \\ &= 85,1 \\ S &= \sqrt{85,1} \\ &= 9,2\end{aligned}$$

b. Kelas Kontrol

$$\begin{aligned}S^2 &= \frac{\sum F_i (X_i - \bar{X})^2}{N-1} \\ &= \frac{831,8}{22-1} \\ &= \frac{831,8}{21} \\ &= 39,6 \\ S &= \sqrt{39,6} \\ &= 6,3\end{aligned}$$

Menghitung Varians :

a. Kelas Eksperimen

$$\begin{aligned}S^2 &= (9,2)^2 \\ &= 84,6\end{aligned}$$

b. Kelas Kontrol

$$\begin{aligned}S^2 &= (7,53)^2 \\ &= 36,7\end{aligned}$$

Koefisien Varians :

a. Kelas Eksperimen

$$\begin{aligned}KV &= \frac{\text{Standar deviasi}}{\text{Rata-rata}} \times 100\% \\ &= \frac{9,2}{72,5} \times 100\% \\ &= 12,7 \%\end{aligned}$$

b. Kelas Kontrol

$$\begin{aligned}KV &= \frac{\text{Standar deviasi}}{\text{Rata-rata}} \times 100\% \\ &= \frac{6,3}{64,1} \times 100\% \\ &= 9,8 \%\end{aligned}$$

Analisis deskriptif hasil belajar dengan SPSS

a. Kelas Eksperimen

Statistics

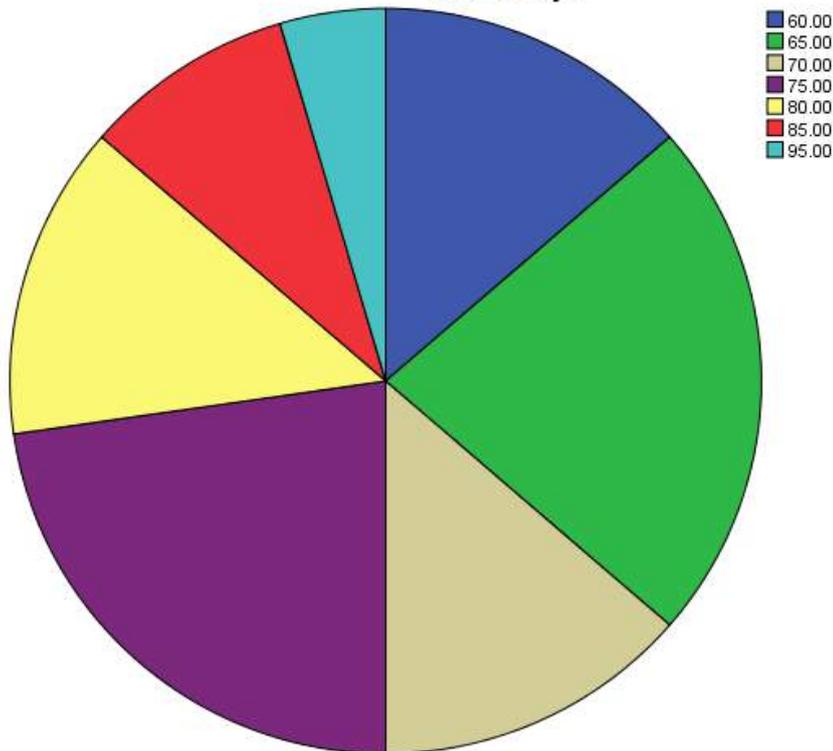
Hasil Belajar

N	Valid	22
	Missing	0
Mean		72.5000
Std. Deviation		9.22600
Variance		85.119
Range		35.00
Minimum		60.00
Maximum		95.00
Sum		1595.00

Hasil Belajar

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 60.00	3	13.6	13.6	13.6
65.00	5	22.7	22.7	36.4
70.00	3	13.6	13.6	50.0
75.00	5	22.7	22.7	72.7
80.00	3	13.6	13.6	86.4
85.00	2	9.1	9.1	95.5
95.00	1	4.5	4.5	100.0
Total	22	100.0	100.0	

Hasil Belajar



b. Kelas Kontrol

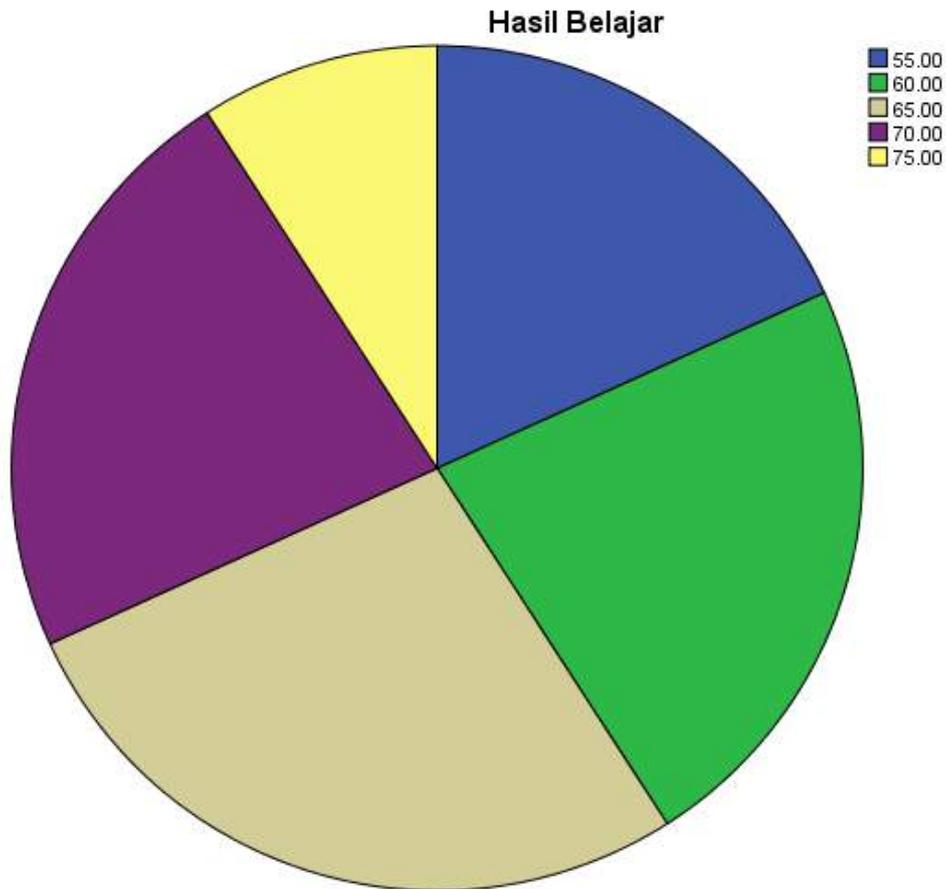
Statistics

Hasil Belajar

N	Valid	22
	Missing	0
Mean		64.0909
Std. Deviation		6.29368
Variance		39.610
Range		20.00
Minimum		55.00
Maximum		75.00
Sum		1410.00

Hasil Belajar

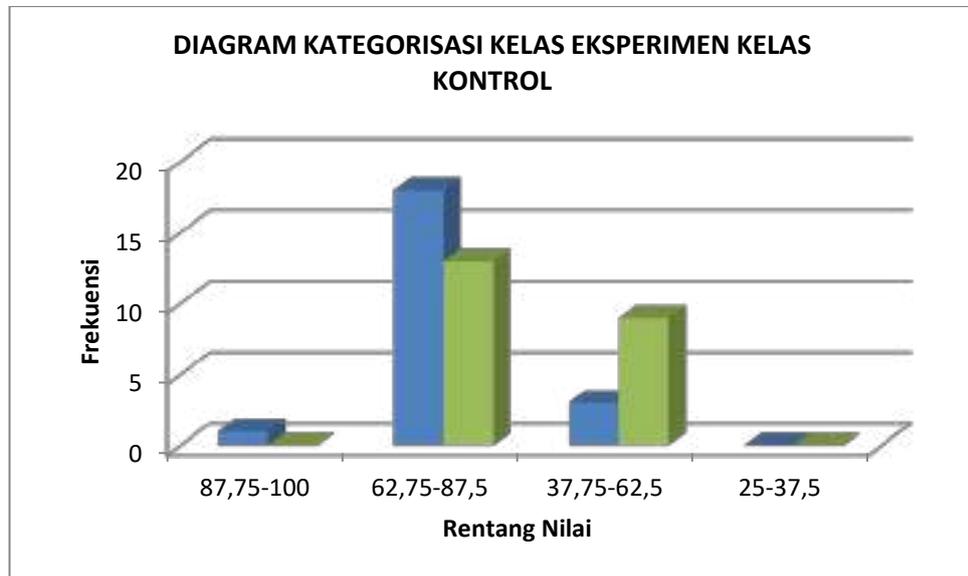
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
55.00	4	18.2	18.2	18.2
60.00	5	22.7	22.7	40.9
65.00	6	27.3	27.3	68.2
70.00	5	22.7	22.7	90.9
75.00	2	9.1	9.1	100.0
Total	22	100.0	100.0	



KATEGORISASI HASIL BELAJAR

No	Rentang	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol		Kategori
		f	%	f	%	
1	87,75-100	1	4	0	0	Sangat Baik(SB)
2	62,75-87,5	18	82	13	59	Baik(B)
3	37,75-62,5	3	14	9	41	Cukup (C)
4	25-37,5	0	0	0	0	Kurang(D)
Jumlah		22	100	22	100	

Grafik Kategori Hasil Belajar



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
ALAUDDIN
M A K A S S A R

**B.2 DESKRIPTIF SKOR HASIL BELAJAR FISIKA PESERTA
DIDIK KELAS EKSPERIMEN DENGAN MINAT BELAJAR
TINGGI**

Skor maksimum = 95
 Skor minimum = 65
 N = 14

No	Xi	Fi	Xi.Fi	Xi-X	(Xi-X) ²	Fi(Xi-X) ²
1	95	1	95	17.5	306.25	306.25
2	85	2	170	7.5	56.25	112.5
3	80	3	240	2.5	6.25	18.75
4	75	5	375	-2.5	6.25	31.25
5	70	2	140	-7.5	56.25	112.5
6	65	1	65	-12.5	156.25	156.25
Jumlah	470	14	1085		587.5	737.5

Menghitung Rata-Rata :

$$\begin{aligned}\bar{X} &= \frac{\sum Fi \cdot Xi}{\sum Fi} \\ &= \frac{1085}{14} \\ &= 77,5\end{aligned}$$

Menghitung Standar Deviasi:

$$\begin{aligned}S^2 &= \frac{\sum Fi(Xi-X)^2}{N-1} \\ &= \frac{737.5}{14-1} \\ &= \frac{737.5}{13} \\ &= 56,73 \\ S &= \sqrt{56,73} \\ &= 7,53\end{aligned}$$

Menghitung Varians :

$$\begin{aligned}S^2 &= (7,53)^2 \\ &= 56,7\end{aligned}$$

Koefisien Varians :

$$\begin{aligned}KV &= \frac{\text{Standar deviasi}}{\text{Rata-rata}} \times 100\% \\ &= \frac{7,53}{77,5} \times 100\% \\ &= 9,72 \%\end{aligned}$$

Analisis deskriptif hasil belajar dengan SPSS

Statistics

Hasil Belajar Kelas VIII C

Minat Belajar Tinggi

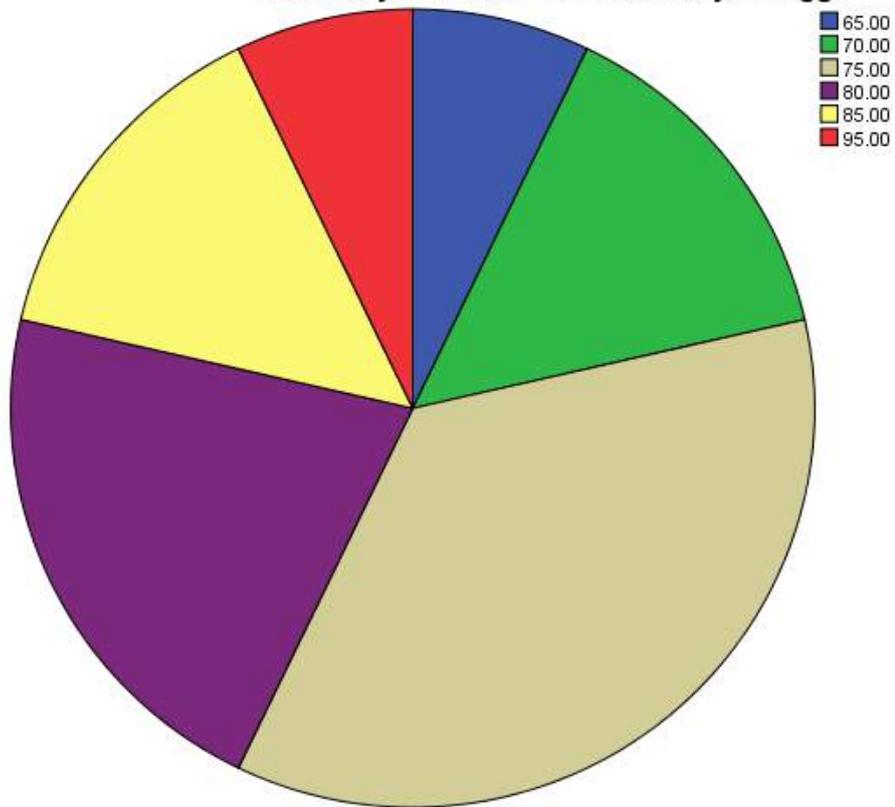
N	Valid	14
	Missing	0
Mean		77.5000
Median		75.0000
Std. Deviation		7.53198
Variance		56.731
Range		30.00
Minimum		65.00
Maximum		95.00
Sum		1085.00

Hasil Belajar Kelas VIII C Minat Belajar Tinggi

	Frequenc y	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
65.00	1	7.1	7.1	7.1
70.00	2	14.3	14.3	21.4
75.00	5	35.7	35.7	57.1
Valid 80.00	3	21.4	21.4	78.6
85.00	2	14.3	14.3	92.9
95.00	1	7.1	7.1	100.0
Total	14	100.0	100.0	

ALAUDDIN
MAKASSAR

Hasil Belajar Kelas VIII C Minat Belajar Tinggi



KATEGORISASI HASIL BELAJAR

No	Rentang	Frekuensi (orang)	Persentase (%)	Kategori
1	87,75-100	1	7.142857143	Sangat Baik(SB)
2	62,75-87,5	13	92.85714286	Baik(B)
3	37,75-62,5	0	0	Cukup (C)
4	25-37,5	0	0	Kurang(D)
	Jumlah	14	100	

GRAFIK KATEGORISASI HASIL BELAJAR



B.3 DESKRIPTIF SKOR HASIL BELAJAR FISIKA PESERTA DIDIK KELAS EKSPERIMEN DENGAN MINAT BELAJAR RENDAH

Skor maksimum = 70
 Skor minimum = 60
 N = 8

No	Xi	Fi	Xi.Fi	Xi-X	(Xi-X)^2	Fi(Xi-X)^2
1	70	1	70	6.25	39.0625	39.0625
2	65	4	260	1.25	1.5625	6.25
3	60	3	180	-3.75	14.0625	42.1875
Jumlah	195	8	510		54.6875	87.5

Menghitung Rata-Rata :

$$\begin{aligned} \bar{X} &= \frac{\sum F_i X_i}{\sum F_i} \\ &= \frac{510}{8} \\ &= 63,75 \end{aligned}$$

Menghitung Standar Deviasi:

$$\begin{aligned} S^2 &= \frac{\sum F_i (X_i - \bar{X})^2}{N-1} \\ &= \frac{87,5}{8-1} \\ &= \frac{87,5}{7} \\ &= 12,5 \\ S &= \sqrt{12,5} \\ &= 3,54 \end{aligned}$$

Menghitung Varians :

$$\begin{aligned} S^2 &= (3,54)^2 \\ &= 12,53 \end{aligned}$$

Koefisien Varians :

$$\begin{aligned} KV &= \frac{\text{Standar deviasi}}{\text{Rata-rata}} \times 100\% \\ &= \frac{3,54}{63,75} \times 100\% \\ &= 5,55 \% \end{aligned}$$

Analisis deskriptif hasil belajar dengan SPSS

Statistics

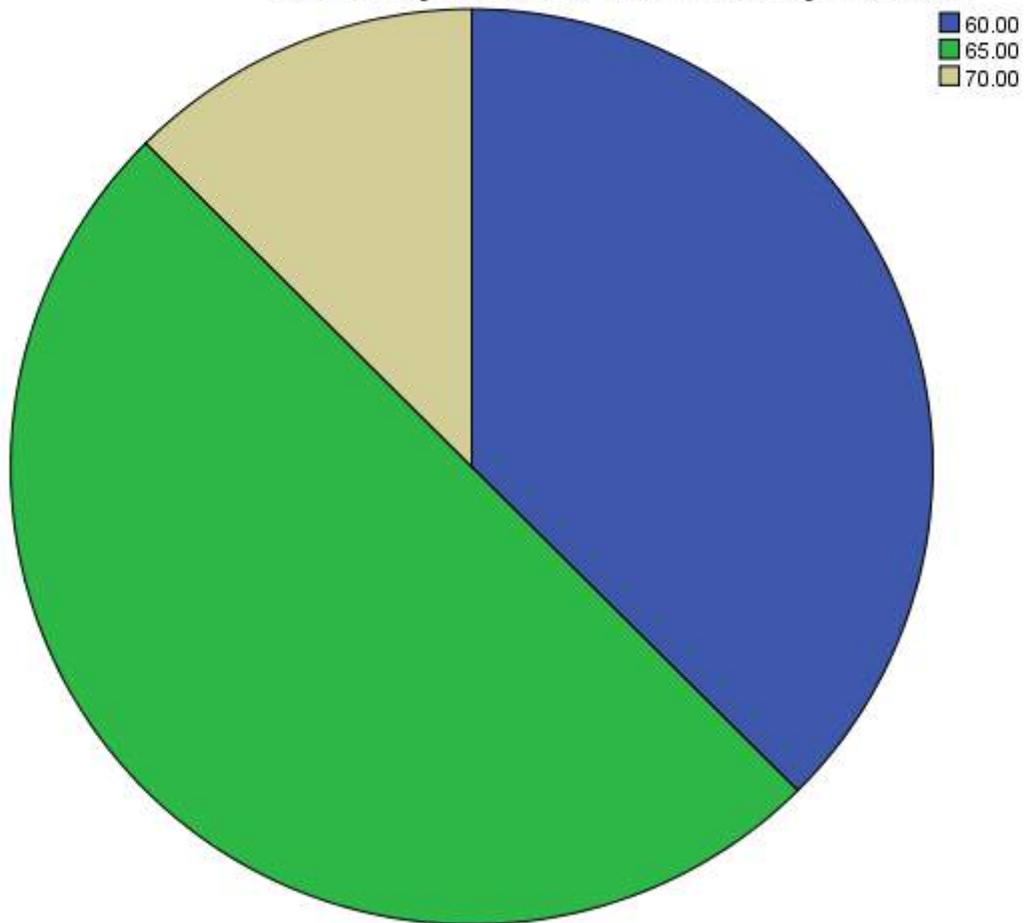
Hasil Belajar Kelas VIII C
Minat Belajar Rendah

N	Valid	8
	Missing	0
Mean		63.7500
Median		65.0000
Std. Deviation		3.53553
Variance		12.500
Range		10.00
Minimum		60.00
Maximum		70.00
Sum		510.00

Hasil Belajar Kelas VIII C Minat Belajar Rendah

	Frequenc y	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 60.00	3	37.5	37.5	37.5
65.00	4	50.0	50.0	87.5
70.00	1	12.5	12.5	100.0
Total	8	100.0	100.0	

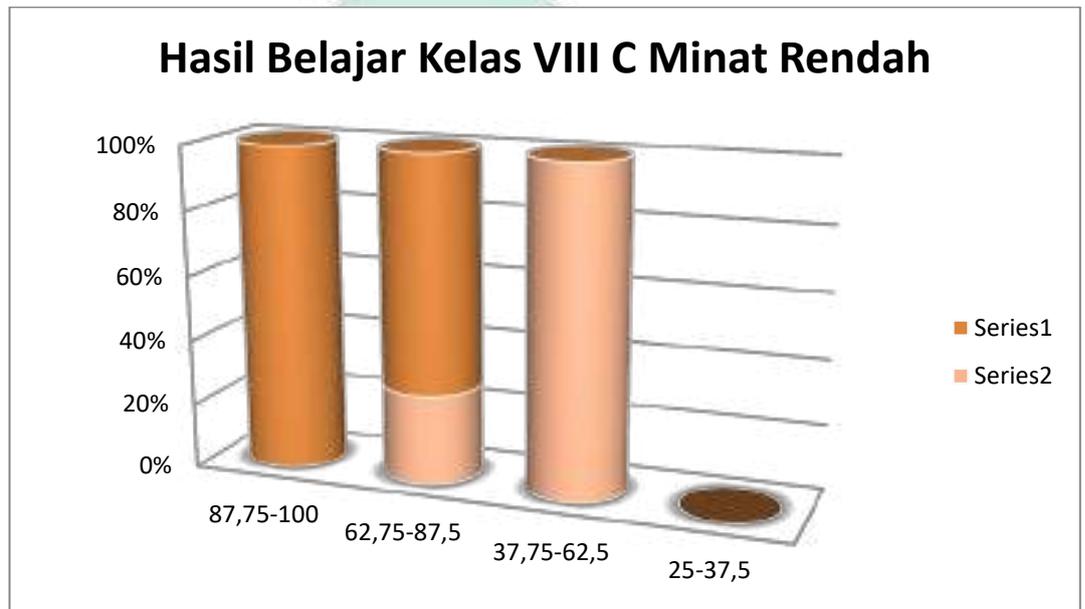
Hasil Belajar Kelas VIII C Minat Belajar Rendah



KATEGORISASI HASIL BELAJAR

No	Rentang	Frekuensi (orang)	Persentase (%)	Kategori
1	87,75-100	0	0	Sangat Baik(SB)
2	62,75-87,5	5	62,5	Baik(B)
3	37,75-62,5	3	37,5	Cukup (C)
4	25-37,5	0	0	Kurang(D)
	Jumlah	8	100	

Grafik Kategori Hasil Belajar



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
ALAUDDIN
M A K A S S A R

B.4 DESKRIPTIF SKOR HASIL BELAJAR FISIKA PESERTA DIDIK KELAS KONTROL DENGAN MINAT BELAJAR TINGGI

Skor maksimum = 75
 Skor minimum = 60
 N = 14

No	Xi	Fi	Xi.Fi	Xi-X	(Xi-X)^2	Fi(Xi-X)^2
1	75	2	150	8.22	67.5684	135.1368
2	70	4	280	3.22	10.3684	41.4736
3	65	5	325	-1.78	3.1684	15.842
4	60	3	180	-6.78	45.9684	137.9052
Jumlah	270	14	935			330.3576

Menghitung Rata-Rata :

$$\begin{aligned}\bar{X} &= \frac{\sum Fi.Xi}{\sum Fi} \\ &= \frac{935}{14} \\ &= 66,78\end{aligned}$$

Menghitung Standar Deviasi:

$$\begin{aligned}S^2 &= \frac{\sum Fi(Xi-X)^2}{N-1} \\ &= \frac{330.36}{14-1} \\ &= \frac{330.36}{13} \\ &= 25,41 \\ S &= \sqrt{25,41} \\ &= 5,04\end{aligned}$$

Menghitung Varians :

$$\begin{aligned}S^2 &= (5,04)^2 \\ &= 25,4\end{aligned}$$

Koefisien Varians :

$$\begin{aligned}KV &= \frac{\text{Standar deviasi}}{\text{Rata-rata}} \times 100\% \\ &= \frac{5,04}{66,78} \times 100\% \\ &= 7,55 \%\end{aligned}$$

Analisis deskriptif hasil belajar dengan SPSS

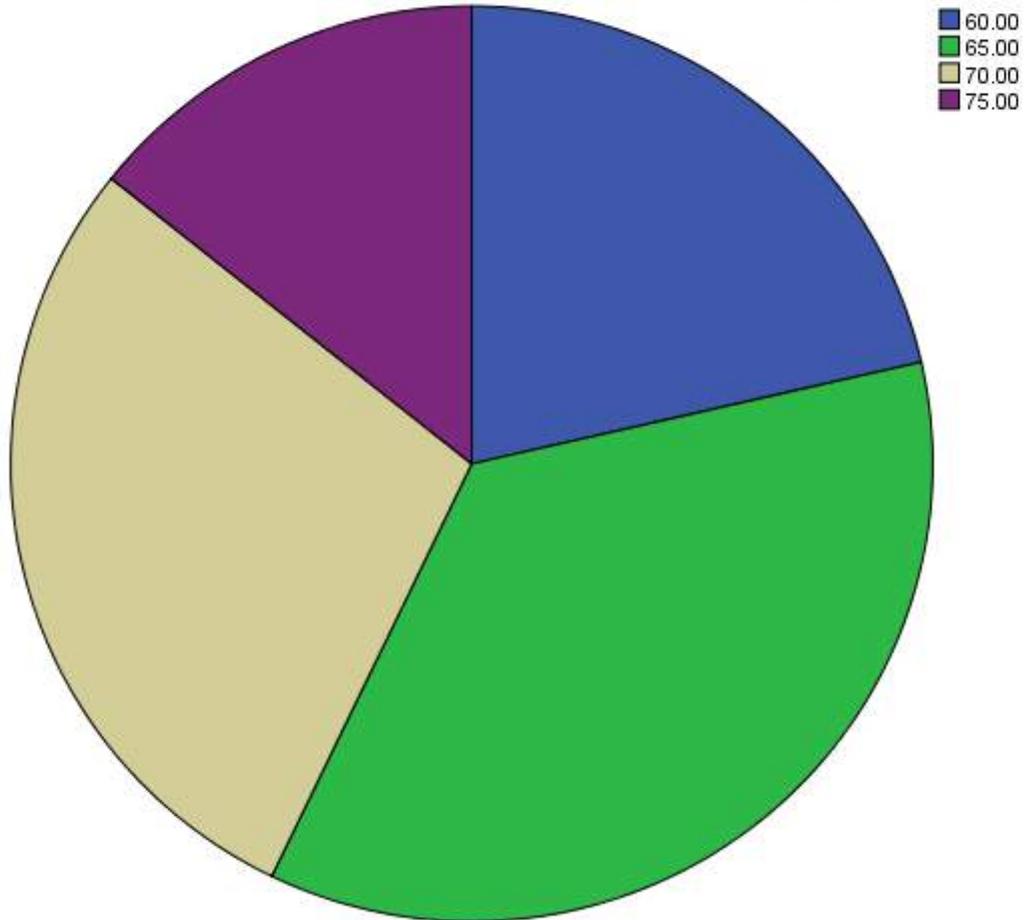
Statistics
 Hasil Belajar Kelas VIII A
 Minat Belajar Tinggi

N	Valid	14
	Missing	0
Mean		66.7857
Median		65.0000
Std. Deviation		5.04104
Variance		25.412
Range		15.00
Minimum		60.00
Maximum		75.00
Sum		935.00

Hasil Belajar Kelas VIII A Minat Belajar Tinggi

	Frequenc y	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
60.00	3	21.4	21.4	21.4
65.00	5	35.7	35.7	57.1
Valid 70.00	4	28.6	28.6	85.7
75.00	2	14.3	14.3	100.0
Total	14	100.0	100.0	

Hasil Belajar Kelas VIII A Minat Belajar Tinggi



KATEGORISASI HASIL BELAJAR

No	Rentang	Frekuensi (orang)	Persentase (%)	Kategori
1	87,75-100	0	0	Sangat Baik(SB)
2	62,75-87,5	11	78.6	Baik(B)
3	37,75-62,5	3	21.4	Cukup (C)
4	25-37,5	0	0	Kurang(D)
	Jumlah	8	100	

Grafik Kategorisasi Hasil Belajar



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

ALAUDDIN

MAKASSAR

B.5 DESKRIPTIF SKOR HASIL BELAJAR FISIKA PESERTA DIDIK KELAS KONTROL DENGAN MINAT BELAJAR RENDAH

Skor maksimum = 70
 Skor minimum = 55
 N = 8

No	Xi	Fi	Xi.Fi	Xi-X	(Xi-X) ²	Fi(Xi-X) ²
1	70	1	70	10.62	112.7844	112.7844
2	65	1	65	5.62	31.5844	31.5844
3	60	2	120	0.62	0.3844	0.7688
4	55	4	220	-4.38	19.1844	76.7376
Jumlah	250	8	475			221.8752

Menghitung Rata-Rata :

$$\bar{X} = \frac{\sum Fi.Xi}{\sum Fi}$$

$$= \frac{475}{8}$$

$$= 59,38$$

Menghitung Standar Deviasi:

$$S^2 = \frac{\sum Fi(Xi-X)^2}{N-1}$$

$$= \frac{221.88}{8-1}$$

$$= \frac{221.88}{7}$$

$$= 31,7$$

$$S = \sqrt{31,7}$$

$$= 5,63$$

Menghitung Varians :

$$S^2 = (5,63)^2$$

$$= 31,7$$

Koefisien Varians :

$$KV = \frac{\text{Standar deviasi}}{\text{Rata-rata}} \times 100\%$$

$$= \frac{5,63}{59,38} \times 100\%$$

$$= 9,48 \%$$

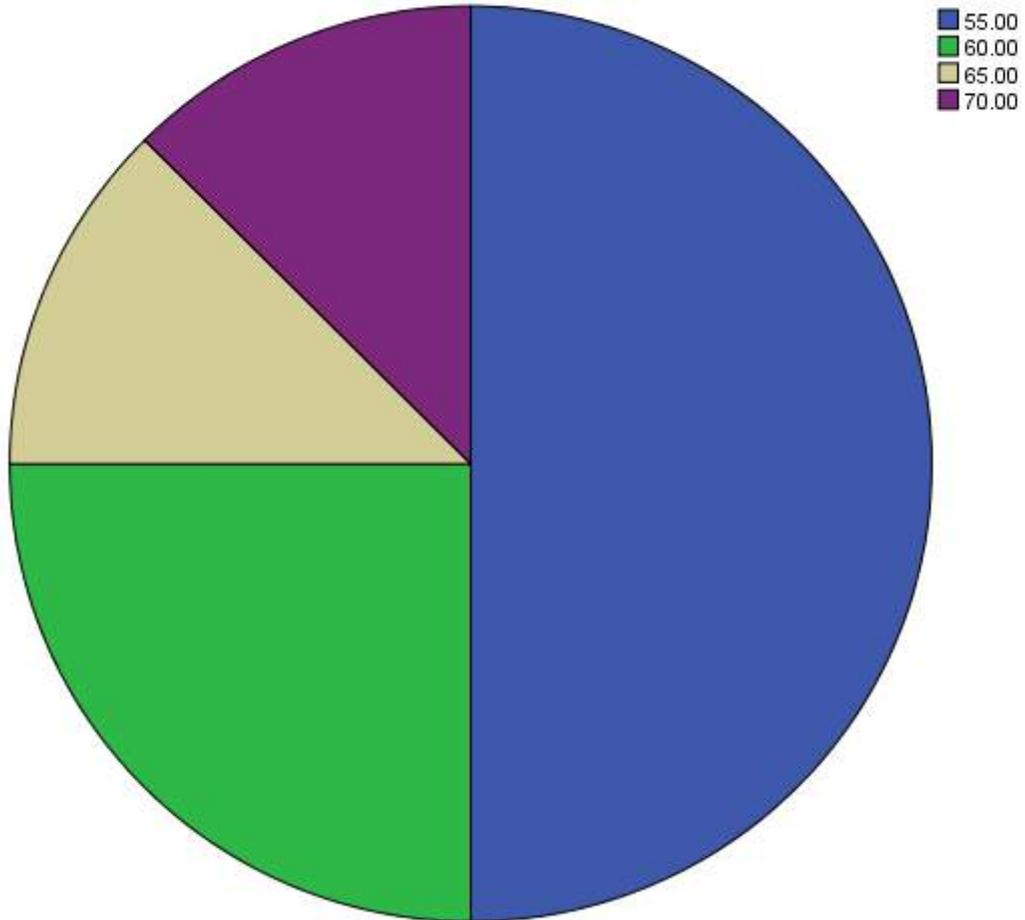
Analisis deskriptif hasil belajar dengan SPSS

Statistics		
Hasil Belajar Kelas VIII A Minat Belajar Rendah		
N	Valid	8
	Missing	0
Mean		59.3750
Median		57.5000
Std. Deviation		5.62996
Variance		31.696
Range		15.00
Minimum		55.00
Maximum		70.00
Sum		475.00

Hasil Belajar Kelas VIII A Minat Belajar Rendah

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
55.00	4	50.0	50.0	50.0
60.00	2	25.0	25.0	75.0
Valid 65.00	1	12.5	12.5	87.5
70.00	1	12.5	12.5	100.0
Total	8	100.0	100.0	

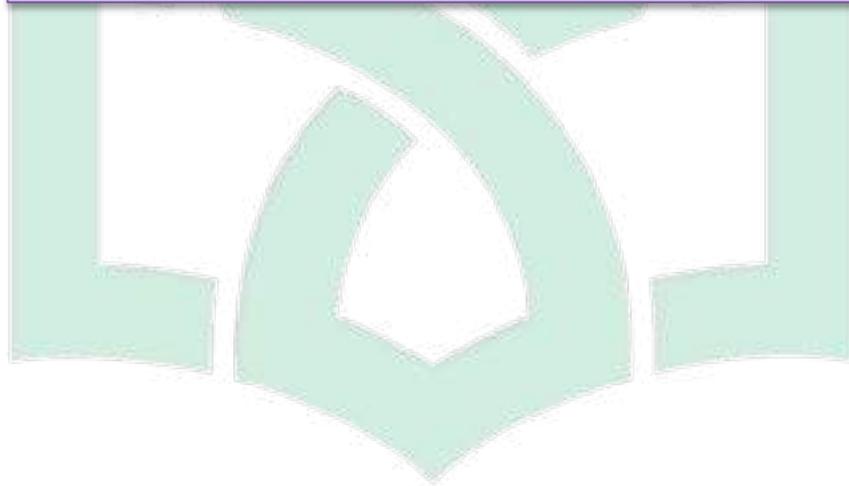
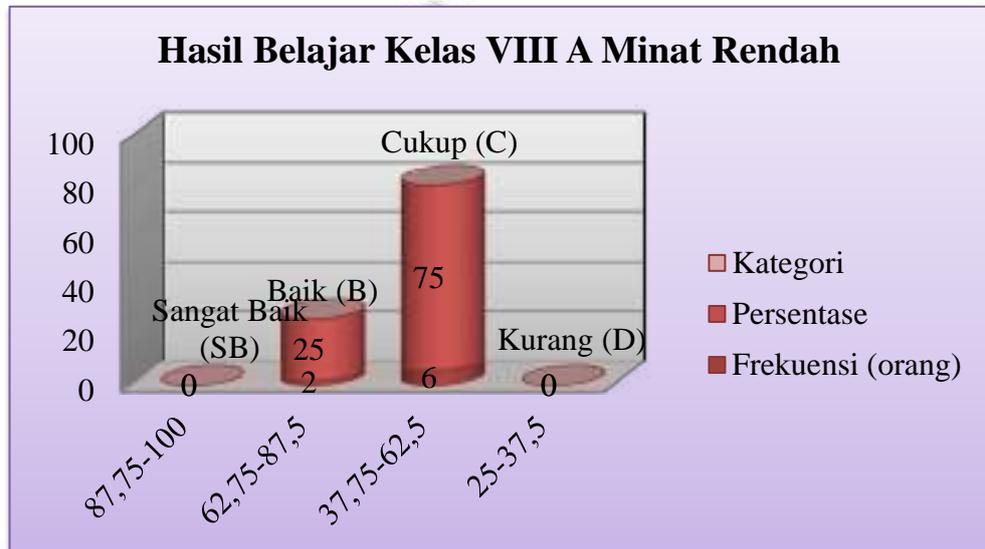
Hasil Belajar Kelas VIII A Minat Belajar Rendah



KATEGORISASI HASIL BELAJAR

No	Rentang	Frekuensi (orang)	Persentase (%)	Kategori
1	87,75-100	0	0	Sangat Baik(SB)
2	62,75-87,5	2	25	Baik(B)
3	37,75-62,5	6	75	Cukup (C)
4	25-37,5	0	0	Kurang(D)
	Jumlah	8	100	

Grafik Kategorisasi Hasil Belajar



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

ALAUDDIN

MAKASSAR

LAMPIRAN C

Analisis Inferensial



C.1 Uji Normalitas Hasil Belajar Minat Tinggi Kelas Eksperimen

C.2 Uji Normalitas Hasil Belajar Minat Rendah Kelas Eksperimen

C.3 Uji Normalitas Hasil Belajar Minat Tinggi Kelas Kontrol

C.4 Uji Normalitas Hasil Belajar Minat Rendah Kelas Kontrol

C.5 Analisis Homogenitas Sampel

C.6 Hasil Analisis Varians 2 Jalur

C.7 Uji Lanjut Anava

**C.1 UJI NORMALITAS HASIL BELAJAR BERDASARKAN MINAT BELAJAR TINGGI KELAS EKSPERIMEN
(POWTOON DENGAN *RECITATION METHOD*)**

No	Skor (X)	fi	fK	$\sum fi$	\bar{X}	$S(X)=fk/\sum fi$	Sd	$X-\bar{X}$	$Z=X-\bar{X}/Sd$	Z tabel	$F0(X)=0.5-Z$ tabel	$D=\max F0(X)-S(X) $
1	95	1	1	14	77.5	0.071429	7.53	17.5	2.324037	0.4898	0.0102	0.06
2	85	2	3	14	77.5	0.214286	7.53	7.5	0.996016	0.3389	0.1611	0.05
3	80	3	6	14	77.5	0.428571	7.53	2.5	0.332005	0.1293	0.3707	0.06
4	75	5	11	14	77.5	0.785714	7.53	-2.5	-0.33201	-0.1293	0.6293	0.16
5	70	2	13	14	77.5	0.928571	7.53	-7.5	-0.99602	-0.3389	0.8389	0.09
6	65	1	14	14	77.5	1	7.53	-12.5	-1.66003	-0.4515	0.9515	0.05
JUMLAH	470	14										

Menentukan Nilai D_{tabel} :

$$D_{\text{tabel}} = D_{(N)(\alpha)}$$

$$= D_{(14)(0,05)}$$

$$= 0,34$$

Ket:

Jika $D_{hitung} < D_{tabel}$ maka data berdistribusi normal

Jika $D_{hitung} > D_{tabel}$ maka data tidak berdistribusi normal

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai $D_{hitung} = 0,16$ dan $D_{tabel} = 0,349$ pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$, sehingga disimpulkan $D_{hitung} < D_{tabel}$. Hal ini menunjukkan bahwa data yang diperoleh terdistribusi normal.

Analisis Uji Normalitas dengan SPSS

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Nilai	14	100.0%	0	0.0%	14	100.0%

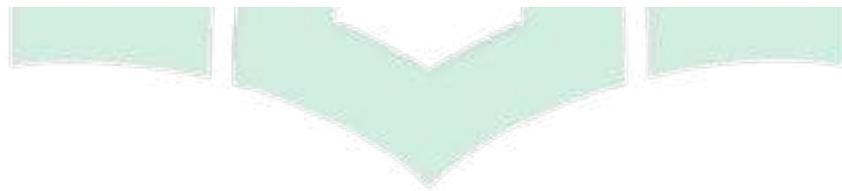
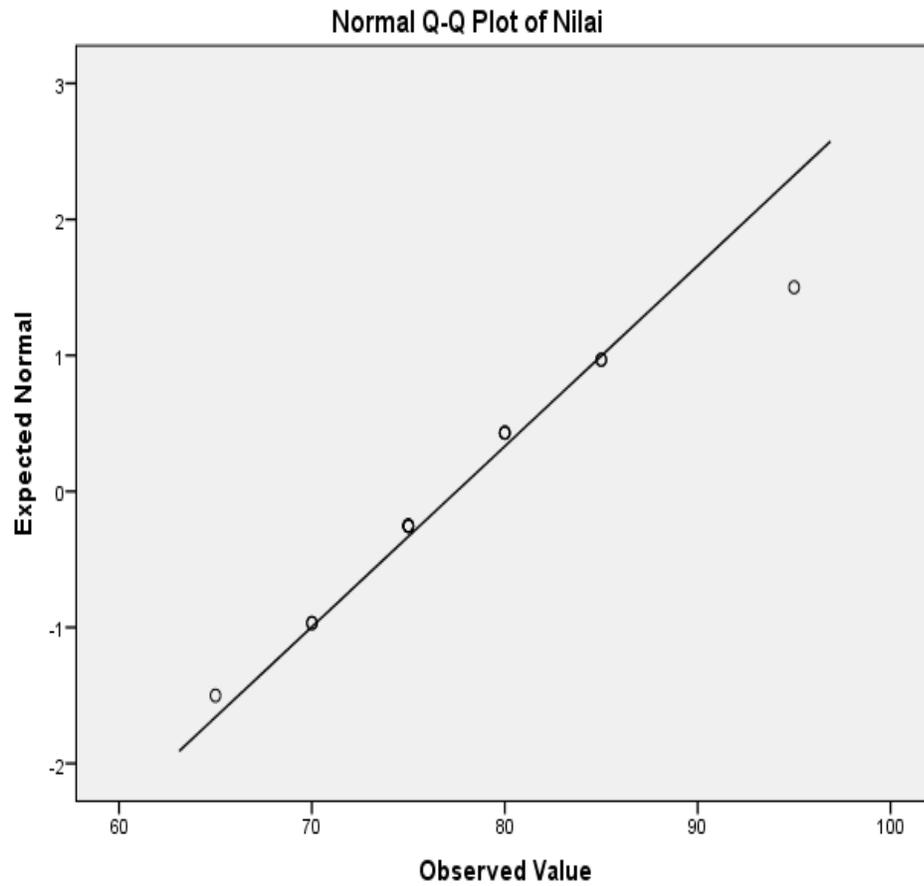
Descriptives

		Statistic	Std. Error	
Nilai	Mean	77.5000	2.01301	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	73.1512	
		Upper Bound	81.8488	
	5% Trimmed Mean	77.2222		
	Median	75.0000		
	Variance	56.731		
	Std. Deviation	7.53198		
	Minimum	65.00		
	Maximum	95.00		
	Range	30.00		
	Interquartile Range	7.50		
	Skewness	.709	.597	
	Kurtosis	1.147	1.154	

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Nilai	.201	14	.128	.938	14	.392

a. Lilliefors Significance Correction



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
ALAUDDIN
M A K A S S A R

**C.2 UJI NORMALITAS HASIL BELAJAR BERDASARKAN MINAT BELAJAR RENDAH KELAS
EKSPERIMEN (POWTOON DENGAN *RECITATION METHOD*)**

No	Skor (X)	Fi	fK	$\sum fi$	\bar{X}	$S(X)=fk/\sum fi$	Sd	$X-\bar{X}$	$Z=X-\bar{X}/Sd$	Z tabel	$F0(X)=0.5-Z$ tabel	$D=\max F0(X)-S(X) $
1	70	1	1	8	63.75	0.125	3.54	6.25	1.765537	0.4608	0.0392	0.08
2	65	4	5	8	63.75	0.625	3.54	1.25	0.353107	0.1368	0.3632	0.26
3	60	3	8	8	63.75	1	3.54	-3.75	-1.05932	-	0.8554	0.14
JUMLAH	195	8								0.3554		

Menentukan Nilai D_{tabel} :

$$D_{\text{tabel}} = D_{(N)(\alpha)}$$

$$= D_{(8)(0,05)}$$

$$= 0,454$$

Ket:

Jika $D_{hitung} < D_{tabel}$ maka data berdistribusi normal

Jika $D_{hitung} > D_{tabel}$ maka data tidak berdistribusi normal

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai $D_{hitung} = 0,26$ dan $D_{tabel} = 0,454$ pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$, sehingga disimpulkan $D_{hitung} < D_{tabel}$. Hal ini menunjukkan bahwa data yang diperoleh terdistribusi normal.

Analisis Uji Normalitas dengan SPSS

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Nilai	8	100.0%	0	0.0%	8	100.0%

Descriptives

		Statistic	Std. Error	
Nilai	Mean	63.7500	1.25000	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	60.7942	
		Upper Bound	66.7058	
		5% Trimmed Mean	63.6111	
	Median	65.0000		
	Variance	12.500		
	Std. Deviation	3.53553		
	Minimum	60.00		
	Maximum	70.00		
	Range	10.00		

Interquartile Range	5.00	
Skewness	.404	.752
Kurtosis	-.229	1.481

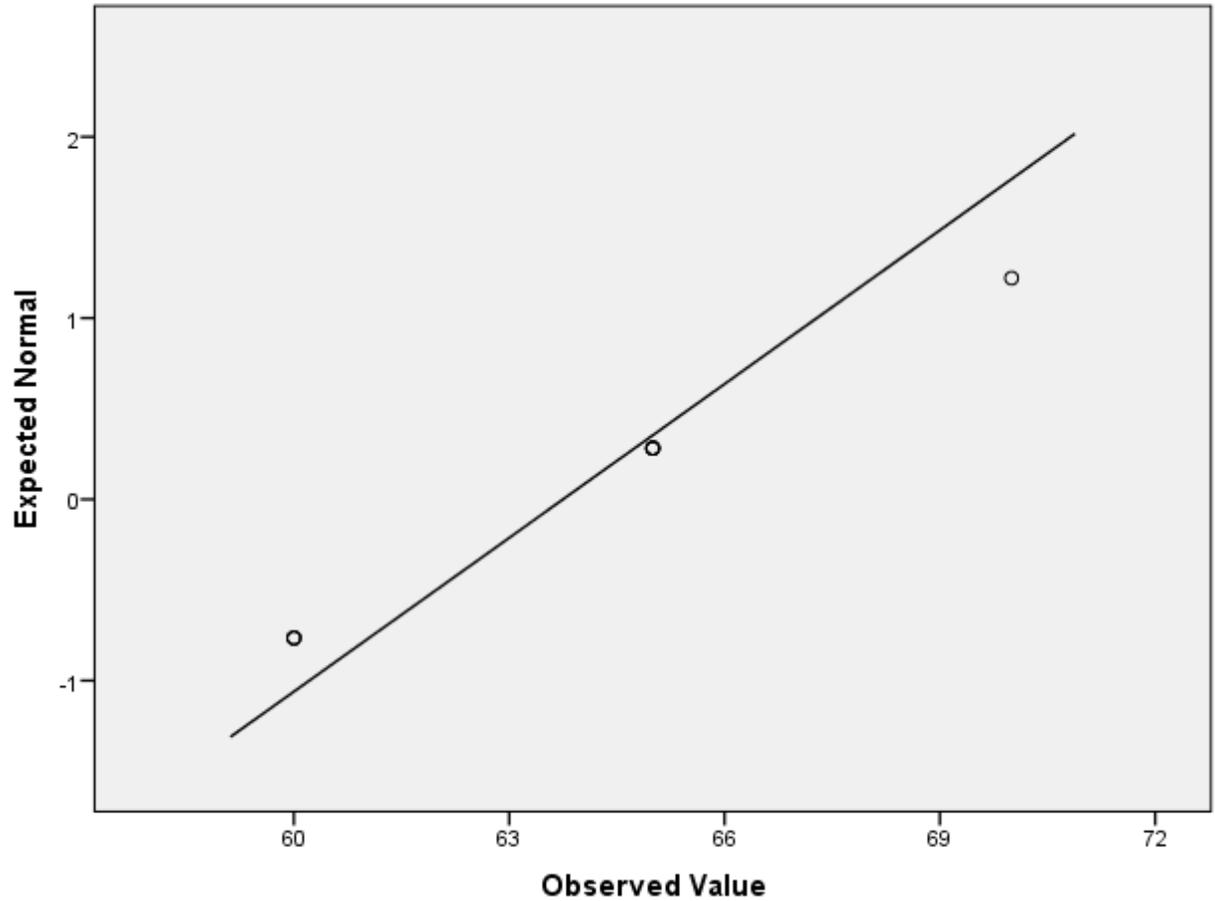
Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Nilai	.263	8	.109	.827	8	.056

a. Lilliefors Significance Correction



Normal Q-Q Plot of Nilai



**C.3 UJI NORMALITAS HASIL BELAJAR BERDASARKAN MINAT BELAJAR TINGGI KELAS KONTROL
(KONVENSIONAL)**

No	Skor (X)	fi	f K	∑fi	\bar{X}	$S(X)=fk/\sum f$ i	Sd	$X-\bar{X}$	$Z=X-\bar{X}/Sd$	Z tabel	$F0(X)=0.5$ -Z tabel	$D=\max F0(X)-S(X) $
1	75	2	2	14	66. 8	0.142857	5.04	8.22	1.63095 2	0.4484	0.0516	0.09
2	70	4	6	14	66. 8	0.428571	5.04	3.22	0.63888 9	0.2389	0.2611	0.17
3	65	5	11	14	66. 8	0.785714	5.04	- 1.78	-0.35317	-0.1368	0.6368	0.15
4	60	3	14	14	66. 8	1	5.04	- 6.78	-1.34524	-0.4099	0.9099	0.09
JUMLA H	270	14										

Menentukan Nilai D_{tabel} :

$$D_{\text{tabel}} = D_{(N)(\alpha)}$$

$$= D_{(14)(0,05)}$$

$$= 0,349$$

Ket:

Jika $D_{hitung} < D_{tabel}$ maka data berdistribusi normal

Jika $D_{hitung} > D_{tabel}$ maka data tidak berdistribusi normal

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai $D_{hitung} = 0,17$ dan $D_{tabel} = 0,349$ pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$, sehingga disimpulkan $D_{hitung} < D_{tabel}$. Hal ini menunjukkan bahwa data yang diperoleh terdistribusi normal.

Analisis Uji Normalitas dengan SPSS

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Nilai	14	100.0%	0	0.0%	14	100.0%

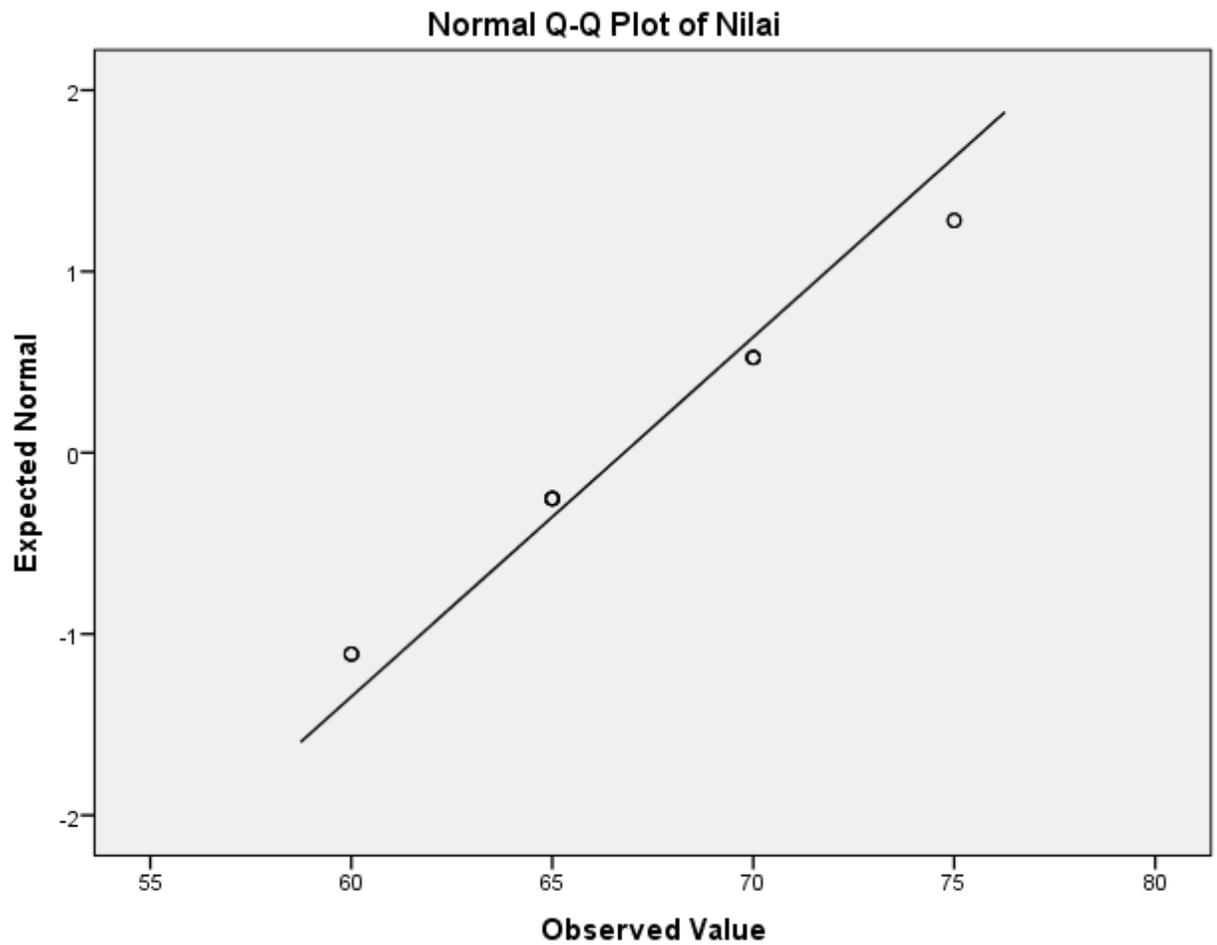
Descriptives

		Statistic	Std. Error
	Mean	66.7857	1.34727
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound 63.8751 Upper Bound 69.6963	
	5% Trimmed Mean	66.7063	
	Median	65.0000	
Nilai	Variance	25.412	
	Std. Deviation	5.04104	
	Minimum	60.00	
	Maximum	75.00	
	Range	15.00	
	Interquartile Range	6.25	
	Skewness	.193	.597
	Kurtosis	-.819	1.154

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Nilai	.210	14	.096	.895	14	.096

a. Lilliefors Significance Correction



**C.4 UJI NORMALITAS HASIL BELAJAR BERDASARKAN MINAT BELAJAR RENDAH KELAS KONTROL
(KONVENSIONAL)**

No	Skor (X)	fi	fK	∑fi	\bar{X}	$S(X)=fk/\sum fi$	Sd	$X-\bar{X}$	$Z=X-\bar{X}/Sd$	Z tabel	$F0(X)=0.5-Z$ tabel	$D=\max F0(X)-S(X) $
1	70	1	1	8	59.38	0.125	5.63	10.62	1.886323	0.4706	0.0294	0.1
2	65	1	2	8	59.38	0.25	5.63	5.62	0.998224	0.3389	0.1611	0.09
3	60	2	4	8	59.38	0.5	5.63	0.62	0.110124	0.0438	0.4562	0.04
4	55	4	8	8	59.38	1	5.63	-4.38	-0.77798	-0.2823	0.7823	0.22
JUMLAH	250	8										

Menentukan Nilai D_{tabel} :

$$D_{\text{tabel}} = D_{(N)(\alpha)}$$

$$= D_{(8)(0,05)}$$

$$= 0,454$$

Ket:

Jika $D_{hitung} < D_{tabel}$ maka data berdistribusi normal

Jika $D_{hitung} > D_{tabel}$ maka data tidak berdistribusi normal

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai $D_{hitung} = 0,22$ dan $D_{tabel} = 0,454$ pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$, sehingga disimpulkan $D_{hitung} < D_{tabel}$. Hal ini menunjukkan bahwa data yang diperoleh terdistribusi normal.

Analisis Uji Normalitas dengan SPSS

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Nilai	8	100.0%	0	0.0%	8	100.0%

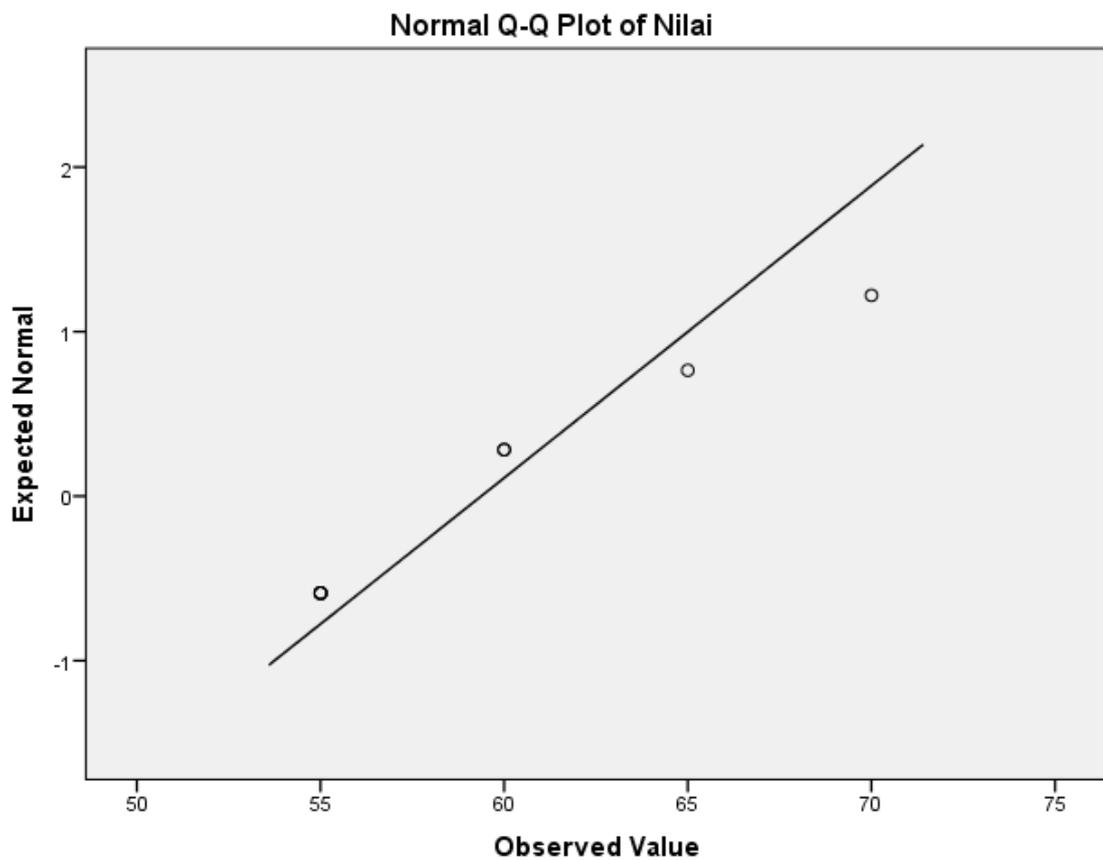
Descriptives

		Statistic	Std. Error	
Nilai	Mean	59.3750	1.99049	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	54.6682	
		Upper Bound	64.0818	
	5% Trimmed Mean	59.0278		
	Median	57.5000		
	Variance	31.696		
	Std. Deviation	5.62996		
	Minimum	55.00		
	Maximum	70.00		
	Range	15.00		
	Interquartile Range	8.75		
	Skewness	1.113	.752	
	Kurtosis	.291	1.481	

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Nilai	.281	8	.062	.809	8	.036

a. Lilliefors Significance Correction



C.5 ANALISIS HOMOGENITAS SAMPEL KELAS EKSPERIMEN DAN KELAS KONTROL

Standar deviasi kelas eksperimen : 9,23

Varians kelas eksperimen : 85,12

Standar deviasi kelas kontrol : 6,3

Varians kelas kontrol : 39,61

Menentukan nilai F_{Hitung}

$$F = \frac{S_{max}^2}{S_{min}^2}$$

$$F = \frac{85,12}{39,61}$$

$$F = 2,15$$

Menentukan nilai F_{Tabel}

$$F_{(\alpha)(k)(n-1)} = F_{(0,05)(2)(22-1)} = 3,47$$

Keterangan :

Jika $F_{Hitung} > F_{Tabel}$ maka sampelnya tidak homogeny

Jika $F_{Hitung} < F_{Tabel}$ maka sampelnya homogeny

Perhitungan dengan menggunakan SPSS Minat Belajar

Case Processing Summary

	Minat Belajar	Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
Hasil Belajar	Minat Belajar Tinggi	28	100.0%	0	0.0%	28	100.0%

Minat Belajar Rendah	16	100.0%	0	0.0%	16	100.0%
----------------------	----	--------	---	------	----	--------

Descriptives

	Minat Belajar	Statistic	Std. Error
Hasil Belajar	Mean	72.1429	1.57335
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound 68.9146 Upper Bound 75.3711	
	5% Trimmed Mean	71.7063	
	Median	70.0000	
	Variance	69.312	
	Std. Deviation	8.32539	
	Minimum	60.00	
	Maximum	95.00	
	Range	35.00	
	Interquartile Range	10.00	
	Skewness	.705	.441
	Kurtosis	.685	.858
	Mean	61.5625	1.26810
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound 58.8596 Upper Bound 64.2654	
5% Trimmed Mean	61.4583		
Median	60.0000		
Variance	25.729		
Std. Deviation	5.07239		
Minimum	55.00		
Maximum	70.00		
Range	15.00		
Interquartile Range	8.75		
Skewness	.149	.564	
Kurtosis	-.957	1.091	

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar	Based on Mean	3.061	1	42	.087
	Based on Median	2.385	1	42	.130
	Based on Median and with adjusted df	2.385	1	35.937	.131
	Based on trimmed mean	2.940	1	42	.094

Media Pembelajaran

Case Processing Summary

	Media Pembelajaran	Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
Hasil Belajar	Powtoon dengan Recitation Method	22	100.0%	0	0.0%	22	100.0%
	Konvensional	22	100.0%	0	0.0%	22	100.0%

Descriptives

		Statistic	Std. Error	
Hasil Belajar	Mean	72.5000	1.96699	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound 68.4094 Upper Bound 76.5906		
	5% Trimmed Mean	71.9949		
	Median	72.5000		
	Variance	85.119		
	Std. Deviation	9.22600		

Konvensional	Minimum		60.00	
	Maximum		95.00	
	Range		35.00	
	Interquartile Range		15.00	
	Skewness		.575	.491
	Kurtosis		.054	.953
	Mean		64.0909	1.34182
		Lower Bound	61.3004	
	95% Confidence Interval for Mean	Upper Bound	66.8814	
	5% Trimmed Mean		63.9899	
	Median		65.0000	
	Variance		39.610	
	Std. Deviation		6.29368	
	Minimum		55.00	
	Maximum		75.00	
	Range		20.00	
	Interquartile Range		10.00	
	Skewness		.060	.491
	Kurtosis		-.930	.953

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar	Based on Mean	3.168	1	42	.082
	Based on Median	3.397	1	42	.072
	Based on Median and with adjusted df	3.397	1	38.656	.073
	Based on trimmed mean	3.112	1	42	.085

M A K A S S A R

C.6 HASIL ANALISIS VARIANS DUA JALUR

A. Perhitungan Secara Manual

Minat Belajar (B)	Media Pembelajaran (A)		Jumlah
	Powtoon dengan <i>Recitation Method</i> (A ₁)	Konvensional (A ₂)	
Tinggi (B₁)	A₁B₁ 85, 80, 75, 85, 80, 75, 70, 80, 75, 70, 95, 75, 75, 65 $\sum X A_1 B_1 = 1085$ $\bar{X} A_1 B_1 = 77,5$ $n A_1 B_1 = 14$	A₂B₁ 70,65, 70, 70, 65, 65, 75, 75, 60, 60, 65, 70, 60, 65 $\sum X A_2 B_1 = 935$ $\bar{X} A_2 B_1 = 66,8$ $n A_2 B_1 = 14$	$\sum X b_1 = 2020$ $\bar{X} b_1 = 72,1$ $nb_1 = 28$
Rendah (B₂)	A₁B₂ 65, 70, 65, 65, 65, 60, 60, 60 $\sum X A_1 B_2 = 510$ $A_1 B_2 = 63,8$ $n A_1 B_2 = 8$	A₂B₂ 60, 60, 70, 65, 55, 55, 55, 55 $\sum X A_2 B_2 = 475$ $A_2 B_2 = 59,4$ $n A_2 B_2 = 8$	$\sum X b_2 = 985$ $\bar{X} b_2 = 61,6$ $nb_2 = 16$

Jumlah	$\sum Xk1 = 1595$ $\bar{X}k_1 = 72,5$ $nk_1 = 22$	$\sum Xk2 = 1410$ $\bar{X}k_2 = 64,1$ $nk_2 = 22$	$\sum XT = 3005$ $N = 44$
---------------	---	---	---------------------------

1. Menghitung Jumlah Kuadrat (JK):

a. Jumlah Kuadrat Total JK(T)

$$JK(T) = \sum X^2 - \frac{(\sum XT)^2}{N} = 208625 - \frac{(3005)^2}{44} = 3397,16$$

b. Jumlah Kuadrat Antar Kelompok JK (AK)

$$JK(AK) = \frac{(\sum XA1B1)^2}{n} + \frac{(\sum XA1B2)^2}{n} + \frac{(\sum XA2B1)^2}{n} + \frac{(\sum XA2B2)^2}{n} - \frac{(\sum XT)^2}{n}$$

$$JK(AK) = \frac{(1085)^2}{14} + \frac{(510)^2}{8} + \frac{(935)^2}{14} + \frac{(475)^2}{11} - \frac{(3005)^2}{44} = 2019,93$$

c. Jumlah Kuadrat Dalam Kelompok JK (DK)

$$JK(DK) = JK(T) - JK(AK)$$

$$JK(DK) = 3397,16 - 2019,93 = 1377,23$$

d. Jumlah kuadrat antar kolom JK (ak)

$$JK(ak) = \frac{(\sum Xk1)^2}{nk1} + \frac{(\sum Xk2)^2}{nk2} - \frac{(\sum XT)^2}{N}$$

$$JK(ak) = \frac{(1595)^2}{22} + \frac{(1410)^2}{22} - \frac{(3005)^2}{44} = 777,84$$

e. Jumlah kuadrat antar baris JK (ab)

$$JK(ab) = \frac{(\sum Xb1)^2}{nb1} + \frac{(\sum Xb2)^2}{nb2} - \frac{(\sum XT)^2}{N}$$

$$JK(ab) = \frac{(2020)^2}{28} + \frac{(985)^2}{16} - \frac{(3005)^2}{44} = 361,95$$

f. Jumlah kuadrat Interaksi JK (int)

$$JK(int) = JK(AK) - [JK(ak) + JK(ab)]$$

$$= 2019,93 - [777,84 + 361,95]$$

$$JK(int) = 880,14$$

2. Menentukan Derajat Kebebasan (dk):

a. Derajat Kebebasan Total (T)

$$dk(T) = N - 1 = 44 - 1 = 43$$

b. Derajat kebebasan antar kelompok dk (AK)

$$dk(AK) = K - 1 = 4 - 1 = 3$$

c. Derajat kebebasan dalam kelompok dk (DK)

$$dk(DK) = N - K = 44 - 4 = 40$$

d. Derajat kebebasan Antar Kolom dk (ak)

$$dk(ak) = k - 1 = 2 - 1 = 1$$

e. Derajat kebebasan Antar Baris dk (ab)

$$dk(ab) = b - 1 = 2 - 1 = 1$$

f. Derajat kebebasan Interaksi dk (int)

$$dk(int) = (k - 1)(b - 1) = 1 \times 1 = 1$$

Keterangan:

K = jumlah kelompok

k = jumlah kolom

b = jumlah baris

N = jumlah sampel keseluruhan

3. Menghitung Rata-rata Jumlah Kuadrat (RJK)

a. Rata-rata Jumlah Kuadrat antar Kelompok RJK(AK)

$$RJK(AK) = \frac{JK(AK)}{dk(AK)} = \frac{2019,93}{3} = 673,31$$

b. Rata-rata Jumlah Kuadrat dalam Kelompok RJK(DK)

$$RJK(DK) = \frac{JK(DK)}{dk(DK)} = \frac{1377,23}{40} = 34,33$$

c. Rata-rata Jumlah Kuadrat antar Kolom RJK(ak)

$$RJK(ak) = \frac{JK(ak)}{dk(ak)} = \frac{777,84}{1} = 777,84$$

d. Rata-rata Jumlah Kuadrat antar Baris RJK(ab)

$$RJK(ab) = \frac{JK(ab)}{dk(ab)} = \frac{361,95}{1} = 361,95$$

e. Rata-rata Jumlah Kuadrat Interaksi $RJK(int)$

$$RJK(int) = \frac{JK(int)}{dk(int)} = \frac{880,14}{1} = 880,14$$

4. Menghitung Nilai F hitung

a. Antar kelompok

$$F(AK) = \frac{RJK(AK)}{RJK(DK)} = \frac{673,31}{34,33} = 19,61$$

b. Antar Kolom

$$F(ak) = \frac{RJK(ak)}{RJK(DK)} = \frac{777,84}{34,33} = 22,66$$

c. Antar Baris

$$F(ab) = \frac{RJK(ab)}{RJK(DK)} = \frac{361,95}{34,33} = 10,54$$

d. Interaksi

$$F(int) = \frac{RJK(int)}{RJK(DK)} = \frac{880,14}{34,33} = 25,64$$

5. Menentukan F_{table} pada taraf signifikan ($\alpha = 0.05$)

a. Antar Kelompok

$$F_{(\alpha)(K-1),(N-K)} = F_{(0.05)(4-1),(44-4)} = 2,84$$

b. Antar Kolom

$$F_{(\alpha)(k-1),(N-K)} = F_{(0.05)(2-1),(44-4)} = 4,08$$

c. Antar Baris

$$F_{(\alpha)(b-1),(N-K)} = F_{(0.05)(2-1),(44-4)} = 4,08$$

d. Interaksi

$$F_{(\alpha)(b-1)(k-1),(N-K)} = F_{(0.05),(2-1),(2-1)(44-4)} = 4,06$$

6. Tabel Ringkasan ANAVA

Sumber Varians	JK	Dk	RJK	F _{hitung}	F _{tabel}
Antar kelompok	2019,93	3	673,31	19,61	2,84
Dalam kelompok	1377,23	40	34,33		
Antar kolom	777,84	1	777,84	22,66	4,08
Antar baris	361,95	1	361,95	10,54	4,08
Interaksi	880,14	1	880,14	25,64	4,08
Total	5417,09	46	2727,57		

B. Perhitungan dengan Program SPSS

Between-Subjects Factors

		Value Label	N
Minat Belajar	1.00	Minat Belajar Tinggi	28
	2.00	Minat Belajar Rendah	16
Media Pembelajaran	1.00	Powtoon dengan Recitation Method	22
	2.00	Konvensional	22

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Hasil Belajar

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
--------	-------------------------	----	-------------	---	------

Corrected Model	2019.927 ^a	3	673.309	19.555	.000
Intercept	182021.611	1	182021.611	5286.592	.000
Moderator Kelas	1139.793	1	1139.793	33.104	.000
Moderator * Kelas	579.566	1	579.566	16.833	.000
Error	102.293	1	102.293	2.971	.092
Total	1377.232	40	34.431		
Corrected Total	208625.000	44			
	3397.159	43			

a. R Squared = .595 (Adjusted R Squared = .564)

1. Minat Belajar

Dependent Variable: Hasil Belajar

Minat Belajar	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
Minat Belajar Tinggi	72.143	1.109	69.902	74.384
Minat Belajar Rendah	61.563	1.467	58.598	64.527

2. Media Pembelajaran

Dependent Variable: Hasil Belajar

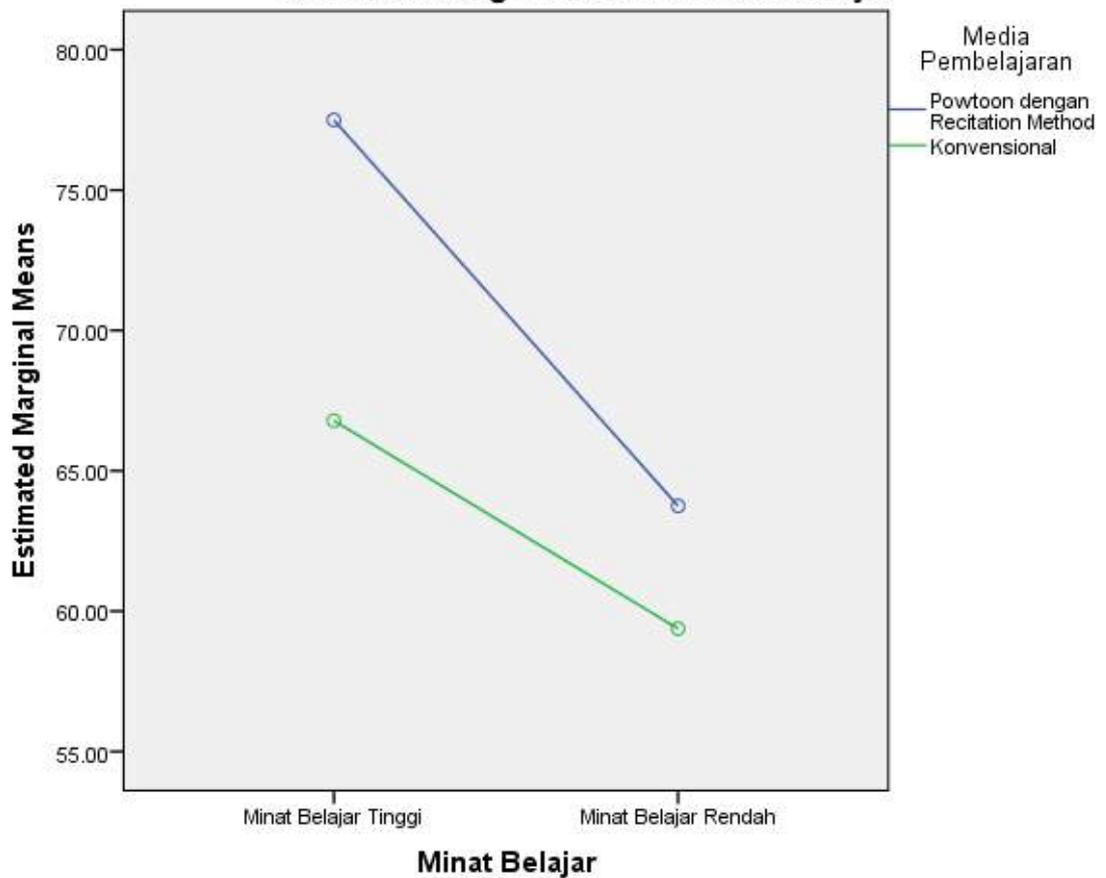
Media Pembelajaran	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
Powtoon dengan Recitation Method	70.625	1.300	67.997	73.253
Konvensional	63.080	1.300	60.452	65.708

3. Minat Belajar * Media Pembelajaran

Dependent Variable: Hasil Belajar

Minat Belajar	Media Pembelajaran	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
				Lower Bound	Upper Bound
Minat Belajar Tinggi	Powtoon dengan Recitation Method	77.500	1.568	74.330	80.670
	Konvensional	66.786	1.568	63.616	69.955
Minat Belajar Rendah	Powtoon dengan Recitation Method	63.750	2.075	59.557	67.943
	Konvensional	59.375	2.075	55.182	63.568

Estimated Marginal Means of Hasil Belajar



C.7 UJI LANJUTAN ANAVA

1. Nilai rata-rata tiap kelompok sampel:

Media Pembelajaran (A)	<i>Powtoon dengan Recitation Method</i> (A ₁)	<i>Konvensional</i> (A ₂)
Minat Belajar (B)		
Tinggi (B ₁)	A ₁ B ₁	A ₂ B ₁
Rendah (B ₂)	A ₁ B ₂	A ₂ B ₂

Uji lanjut yang di gunakan adalah uji t-dunnet (Kadir, 2016:315)

$$t_{(A_i-A_j)} = \frac{\bar{Y}_i - \bar{Y}_j}{\sqrt{RJK(D) \left(\frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j} \right)}}$$

Keterangan:

- $t_{(A_i-A_j)}$: Nilai t hitung (t-Dunnet)
- $RJK(D)$: Rata-rata jumlah kuadrat dalam kelompok
- N_i : Jumlah sampel kelompok I
- N_j : Jumlah sampel kelompok II

- Untuk $A_1B_1 - A_2B_1$

$$\begin{aligned}
 t_{A_1B_1-A_2B_1} &= \frac{\bar{Y}_{11} - \bar{Y}_{21}}{\sqrt{RJK(DK) \left(\frac{1}{N_{11}} + \frac{1}{N_{21}} \right)}} \\
 &= \frac{77,5 - 66,8}{\sqrt{34,33 \left(\frac{1}{14} + \frac{1}{14} \right)}} \\
 &= \frac{10,7}{\sqrt{34,33(0,071 + 0,071)}} \\
 &= \frac{10,7}{\sqrt{34,33(0,142)}} \\
 &= \frac{10,7}{\sqrt{4,87}} \\
 &= \frac{10,7}{2,21} \\
 &= 4,84
 \end{aligned}$$

- Untuk $A_1B_2 - A_2B_2$

$$\begin{aligned}
 t_{A_1B_2} - t_{A_2B_2} &= \frac{\bar{Y}_{12} - \bar{Y}_{22}}{\sqrt{RJK(DK) \left(\frac{1}{N_{12}} + \frac{1}{N_{22}} \right)}} \\
 &= \frac{63,8 - 59,4}{\sqrt{34,33 \left(\frac{1}{8} + \frac{1}{8} \right)}} \\
 &= \frac{4,4}{\sqrt{34,33(0,125 + 0,125)}} \\
 &= \frac{4,4}{\sqrt{34,33(0,25)}} \\
 &= \frac{4,4}{\sqrt{8,58}} \\
 &= \frac{4,4}{2,93} = 1,5
 \end{aligned}$$

2. Perbandingan t_{Hitung} dengan t_{Tabel}

Jika $-t_{tabel} - \frac{1}{2}\alpha > t_{hitung} > t_{tabel} - \frac{1}{2}\alpha$, maka terdapat perbedaan yang signifikan.

Tabel : Hasil Perhitungan Uji Lanjut

Kelompok Sampel	t_{Hitung}	t_{Tabel}
-----------------	--------------	-------------

$A_1B_1 - A_2B_1$	4,84	2,06
$A_1B_2 - A_2B_2$	1,5	2,14

Berdasarkan Tabel di atas, maka diperoleh beberapa kesimpulan yang berhubungan dengan hipotesis yang diajukan, sebagai berikut:

a. Perbandingan A_1B_1 dan A_2B_1

Berdasarkan tabel di atas dapat ditunjukkan bahwa t_{Hitung} sebesar 4,84. Nilai t_{Hitung} tersebut tidak berada pada daerah penerimaan H_0 ($-2,06 < t_h < 2,06$) sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_A diterima. Hal ini menunjukkan bahwa untuk peserta didik dengan minat belajar tinggi, terdapat perbedaan hasil belajar antara peserta didik yang diajar dengan menggunakan media virtual *Powtoon* dengan *recitation method* dan peserta didik yang diajar menggunakan media konvensional.

b. Perbandingan A_1B_2 dan A_2B_2

Berdasarkan tabel di atas dapat ditunjukkan bahwa t_{Hitung} sebesar 1,5. Nilai t_{Hitung} tersebut berada pada daerah penerimaan H_0 ($-2,14 < t_h < 2,14$) sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima dan H_A ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa untuk peserta didik dengan minat belajar rendah, tidak terdapat perbedaan hasil belajar antara peserta didik yang diajar dengan menggunakan media virtual *Powtoon* dengan *recitation method* dan peserta didik yang diajar menggunakan media konvensional.



LAMPIRAN D
Instrumen Penelitian



D.1 Soal Tes Hasil Belajar

D.2 Angket minat belajar

D.3 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

D.4 Lembar Observasi Guru

D.5 Lembar Observasi Peserta Didik

D.6 Kisi-kisi Soal Tes Hasil Belajar

D.7 Kartu Soal Tes Hasil Belajar

D.8 Kisi-kisi Tes Angket Minat Belajar

D.1 SOAL TES HASIL BELAJAR

UJIAN MATERI PESAWAT SEDERHANA

Nama :

Kelas :

NISN :

Petunjuk:

Berilah tanda silang (×) pada jawaban yang menurut anda benar!

1. Pengertian usaha yang benar di bawah ini adalah.....
 - A. Gaya yang bekerja pada benda yang bergerak tanpa ada perpindahan
 - B. Gaya yang bekerja pada benda sehingga benda berpindah

- C. Gaya yang bekerja pada benda diam
- D. Gaya bekerja pada benda

2. Gambar berikut yang menunjukkan usaha yang dilakukan oleh seseorang pada suatu benda, sama dengan nol adalah

A.



B.



B.



C.



3. Setrika merupakan salah satu peralatan rumah tangga yang menerapkan prinsip Fisika. Pernyataan dibawah ini yang benar tentang perubahan fisis Fisika yang terjadi adalah

- A. Energi listrik menjadi energi bunyi
- B. Energi panas menjadi energi cahaya
- C. Energi listrik menjadi energi bunyi
- D. Energi listrik menjadi energi panas

4. Satuan usaha yang benar di bawah ini adalah

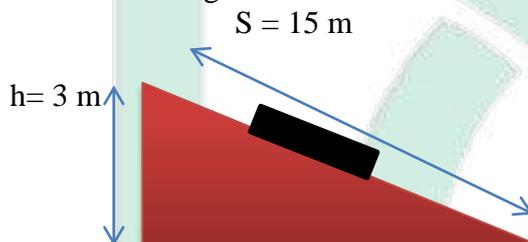
- A. Joule
- B. Joule/sekon
- C. Watt
- D. Sekon

5. Contoh penerapan prinsip perubahan energi dari energi listrik menjadi energi gerak adalah

- A. Setrika
- B. Kipas angin
- C. Televisi
- D. Mobil

6. Dayu menarik sebuah gerobak berisi pasir dengan gaya sebesar 500 N, sehingga gerobak tersebut berpindah sejauh 10 m. Berdasarkan pernyataan tersebut, besar usaha yang dilakukan Dayu adalah.....J.
- A. 5
B. 50
C. 500
D. 5000
7. Besar daya yang dilakukan oleh seekor sapi yang menarik gerobak dengan gaya 7000 N, sehingga gerobak tersebut dapat berpindah sejauh 10 m dalam waktu 35 detik adalah....watt.
- A. 2.000
B. 5.000
C. 12.500
D. 24.500
8. Jarak yang ditempuh oleh mobil saat melaju dengan usaha sebesar 15.000 J dan gaya sebesar 500 N adalah.....m.
- A. 3
B. 30
C. 25
D. 250

9. Perhatikan gambar berikut!



Keuntungan mekanis bidang miring tersebut adalah.....

- A. 3
B. 5
C. 10,5
D. 0,6
10. Prinsip kerja pesawat sederhana pada saat otot betis pemain bulutangkis mengangkat beban tubuhnya dengan bertumpu pada jari kakinya adalah....
- A. Bidang miring
B. Pengungkit jenis I
C. Pengungkit jenis II
D. Pengungkit jenis III

11. Perhatikan gambar berikut:

a.



b.



c.



d.



Alat yang prinsip kerjanya berdasarkan prinsip bidang miring ditunjukkan oleh huruf.....

- A. a dan c
- B. a dan b
- C. b dan c
- D. c dan d

12. Perhatikan gambar berikut!



Prinsip kerja tangan anak yang sedang menarik kopor pada gambar diatas sama dengan prinsip kerja

- A. Roda berporos
- B. Pengungkit jenis III
- C. Pengungkit jenis II
- D. Pengungkit jenis I

13. Besarnya usaha yang diperlukan untuk mendorong sebuah benda pada bidang miring tergantung pada:

- (1) Berat benda
- (2) Tinggi bidang miring
- (3) Panjang bidang miring

Pernyataan di atas yang benar adalah.....

- A. (1) saja
- B. (1) dan (2)
- C. (1) dan (3)
- D. Semua benar

14. Dalam kehidupan sehari-hari kita sering menggunakan peralatan yang termasuk pesawat sederhana. Pengertian pesawat sederhana yang benar dibawah ini adalah.....

- A. Alat yang dapat mempermudah manusia melakukan usaha.

- B. Alat yang dapat mengurangi usaha yang dilakukan manusia.
- C. Alat yang dapat memperbesar usaha yang dilakukan oleh manusia.
- D. Alat yang dibuat dengan teknologi modern.

15. Perhatikan gambar di bawah ini!



Prinsip Fisika yang berlaku pada pembuatan jalan, seperti pada gambar adalah

- A. Bidang miring
 - B. Tuas
 - C. Katrol
 - D. Roda berporos
16. Yang dimaksud titik kuasa pada tuas adalah.....
- A. Titik dimana beban diletakkan
 - B. Titik dimana tuas diletakkan
 - C. Titik dimana gaya diletakkan
 - D. Titik dimana gaya diberikan
17. Tuas yang memiliki beban diantara titik tumpu dan titik kuasa, merupakan tuas jenis.....
- A. Pertama
 - B. Kedua
 - C. Ketiga
 - D. Kedua dan ketiga
18. Lengan beban adalah.....
- A. Ujung-ujung pengungkit
 - B. Jarak antara titik beban dan titik tumpu
 - C. Jarak antara titik beban dan titik kuasa
 - D. Jarak antara titik tumpu dan titik kuasa
19. Perhatikan gambar di bawah ini!

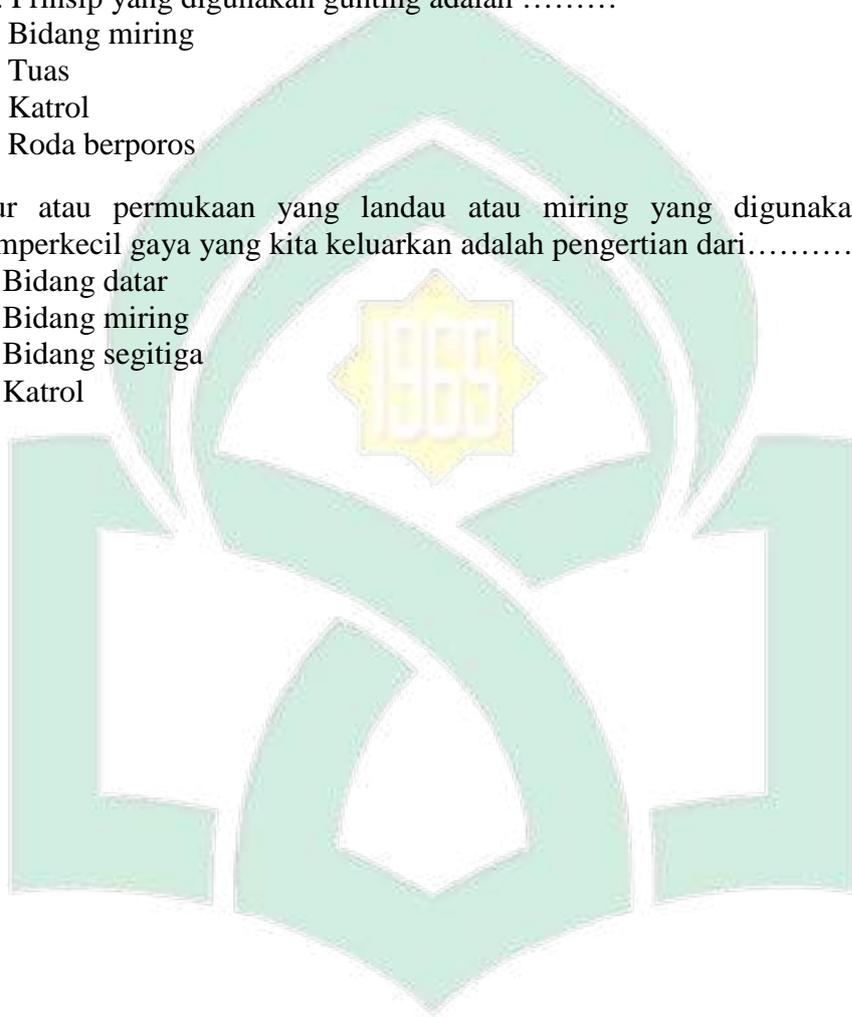


Gunting adalah salah satu contoh pesawat sederhana yang sering kita gunakan dalam kehidupan sehari-hari. Pesawat sederhana sendiri terbagi atas beberapa prinsip. Prinsip yang digunakan gunting adalah

- A. Bidang miring
- B. Tuas
- C. Katrol
- D. Roda berporos

20. Jalur atau permukaan yang landai atau miring yang digunakan untuk memperkecil gaya yang kita keluarkan adalah pengertian dari.....

- A. Bidang datar
- B. Bidang miring
- C. Bidang segitiga
- D. Katrol



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
ALAUDDIN
M A K A S S A R

D.2 ANGKET MINAT BELAJAR

ANGKET MINAT BELAJAR

Nama :

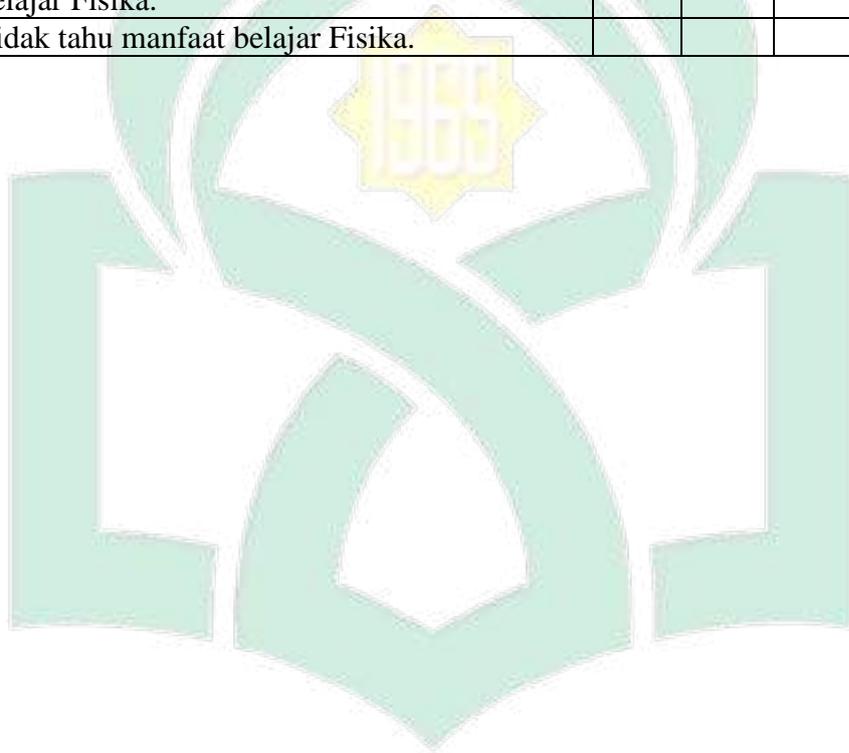
Kelas :

Petunjuk

1. Angket terdiri atas 20 pernyataan. Pertimbangkan baik-baik setiap pernyataan dalam kaitannya dengan pelajaran IPA (Fisika), berikan jawaban yang benar-benar sesuai dengan kondisi Anda.
2. Berikan tanda cek (√) pada kolom yang sesuai dengan jawaban Anda:
SS = Sangat Setuju
S = Setuju
TS = Tidak Setuju
STS = Sangat Tidak Setuju

No.	Pernyataan	Pilihan Jawaban			
		SS	S	TS	STS
1.	Pelajaran Fisika adalah pelajaran yang menarik.				
2.	Bertanya kepada guru saat tidak mengerti dengan mata pelajaran Fisika.				
3.	Mengerjakan soal-soal Fisika adalah hal yang menyenangkan.				
4.	Pelajaran Fisika adalah pelajaran yang membosankan.				
5.	Tidak tertarik mengerjakan tugas Fisika.				
6.	Memperhatikan penjelasan guru Fisika saat belajar.				
7.	Mencatat semua penjelasan guru saat belajar.				
8.	Mengulangi mata pelajaran Fisika di rumah.				
9.	Acuh tak acuh saat mata pelajaran Fisika.				
10.	Jarang masuk kelas saat mata pelajaran Fisika.				
11.	Semangat belajar saat pembelajaran Fisika.				
12.	Mengikuti ekstrakurikuler/bimbel yang berkaitan dengan mata pelajaran Fisika.				
13.	Yakin bisa menguasai materi Fisika yang				

	diajarkan.				
14.	Tidak semangat belajar Fisika.				
15.	Fisika adalah mata pelajaran yang tidak penting.				
16.	Mampu menjawab pertanyaan guru saat belajar Fisika.				
17.	Membantu teman yang kesulitan belajar Fisika.				
18.	Fisika sangat erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari.				
19.	Tidak mampu menjawab pertanyaan guru saat belajar Fisika.				
20.	Tidak tahu manfaat belajar Fisika.				



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
ALAUDDIN
 MAKASSAR

D.3 RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

AL-MA'ARIFUDIN

Sekolah	: SMPN 16 Bulukumba
Mata Pelajaran	: IPA
Kelas/Semester	: VIII / 1
Materi Pokok	: Usaha dan Pesawat Sederhana
Alokasi	: 6 Jam Pelajaran (3 × pertemuan)

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Sekolah : SMPN 16 Bulukumba
Mata Pelajaran : IPA
Kelas/Semester : VIII / 1
Materi Pokok : Usaha dan Pesawat Sederhana
Alokasi : 6 Jam Pelajaran (3 × pertemuan)

A. Kompetensi Inti

- KI-1 Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- KI-2 Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, Percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaanya.
- KI-3 Memahami Pengetahuan (Faktual, Konseptual, dan Prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- KI-4 Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang di pelajari di sekolah dan sumberlain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.3. Menjelaskan konsep usaha, pesawat sederhana, dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari termasuk kerja otot pada rangka manusia.	3.3.1. Menjelaskan pengertian usaha (mencakup energi, gaya, dan daya).
	3.3.2. Menghitung besarnya usaha dan daya.
	3.3.3. Menjelaskan pengertian pesawat sederhana.
	3.3.4. Membedakan jenis pesawat sederhana.
	3.3.5. Menunjukkan keuntungan mekanik pada pesawat sederhana.
	3.3.6. Menjelaskan mekanisme kerja

	pesawat sederhana.
	3.3.7. Menjelaskan prinsip kerja pesawat sederhana pada otot dan rangka manusia.
4.3. Menyajikan hasil penyelidikan atau penyelesaian masalah tentang manfaat penggunaan pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari.	4.3.1. Melakukan percobaan dan mengidentifikasi mekanisme kerja pesawat sederhana serta hubungannya dengan kerja otot pada struktur rangka manusia.
	4.3.2. Melaporkan atau memaparkan hasil penyelidikan tentang manfaat pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari.

C. Tujuan Pembelajaran

Melalui model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*, peserta didik mampu menjelaskan pengertian usaha, gaya, energi, dan daya secara tepat dan benar, menjelaskan pengertian pesawat sederhana secara tepat, membedakan jenis pesawat sederhana dengan baik dan benar, menunjukkan keuntungan mekanik pesawat sederhana dengan benar, menjelaskan mekanisme kerja pesawat sederhana dengan baik dan jelas, menjelaskan prinsip kerja pesawat sederhana pada otot manusia dengan baik, dengan membaca buku, menonton video pembelajaran, melakukan percobaan sederhana, dan diskusi.

D. Materi Pembelajaran

1. Konseptual : Usaha, energi, gaya, daya, pesawat sederhana, dan jenis-jenis pesawat sederhana, keuntungan mekanik pesawat sederhana dan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari.
2. Faktual : Pisau, sekrap, jungkat-jungkit, pemotong kuku, tangga, katrol, dan semua alat yang menggunakan prinsip pesawat sederhana.
3. Prosedural : Mekanisme kerja dan hubungan pesawat sederhana dengan kerja otot pada rangka manusia.

E. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik/ilmiah
2. Model : *Contextual Teaching and Learning*
3. Metode : Resitasi, kerja kelompok, dan praktikum.

F. Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan 1

No.	Sintaks	Kegiatan	Alokasi waktu
1.		Kegiatan pendahuluan	
	Mengembangkan pemikiran : anak akan belajar lebih bermakna dengan cara bekerja sendiri, menemukan sendiri, mengkonstruksi sendiri pengetahuan dan keterampilan barunya.	a. Motivasi dan apersepsi <ul style="list-style-type: none">• Guru membuka pembelajaran dengan salam dan menyapa peserta didik.• Guru mengajak peserta didik untuk berdoa sebelum belajar.• Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.• Guru memberi apersepsi kepada peserta didik, “Bagaimana usaha yang dilakukan saat kita mendorong tembok?”.	10 menit
2.		Kegiatan inti	
	Menciptakan masyarakat belajar atau belajar dalam kelompok-kelompok.	b. Belajar kelompok <ul style="list-style-type: none">• Peserta didik dibagi menjadi 4 kelompok.• Guru menyampaikan materi kepada peserta didik	

		dengan menggunakan media pembelajaran PowToon.	50 menit
Melaksanakan sejauh mungkin kegiatan inkuiri untuk semua topik.	c. Percobaan	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menerima arahan dari guru, tentang hal-hal yang harus mereka lakukan, yaitu: Kel 1 : Mendorong tembok Kel 2 : Mendorong meja Kel 3 : Mengamati kulkas Kel 4 : Mengamati kipas angin 	
Mengembangkan sifat ingin tahu peserta didik dengan bertanya.	d. Bertanya	<ul style="list-style-type: none"> • Guru bertanya kepada masing-masing kelompok apa kesimpulan dari percobaan yang telah mereka lakukan. 	
Menghadirkan model sebagai contoh pembelajaran.	e. Permodelan	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mendiskusikan kesimpulan dari percobaan yang telah mereka lakukan. • Peserta didik memaparkan 	

		kesimpulan dari hasil diskusi mereka.	
	Melakukan refleksi diakhir pertemuan.	f. Refleksi <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberi refleksi kepada peserta didik dari kesimpulan yang mereka buat. • Guru memberi penguatan materi kepada peserta didik menggunakan media PowToon. 	
3.		Kegiatan penutup	
	Melakukan penilaian yang sebenarnya dengan berbagai cara.	g. Penilaian <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk menanyakan apa yang belum mereka pahami. • Guru meminta peserta didik untuk menyimpulkan materi pembelajaran. • Guru memberikan penguatan dari kesimpulan peserta didik. • Guru menutup pembelajaran dengan memberi tugas, dan mengucapkan salam. 	20 menit

Pertemuan 2

No.	Sintaks	Kegiatan	Alokasi waktu
1.		Kegiatan pendahuluan	
	Mengembangkan pemikiran : anak akan belajar lebih bermakna dengan cara bekerja sendiri, menemukan sendiri, mengkonstruksi sendiri pengetahuan dan keterampilan barunya.	<p>a. Motivasi dan apersepsi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membuka pembelajaran dengan salam dan menyapa peserta didik. • Guru mengajak peserta didik untuk berdoa sebelum belajar. • Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. • Guru memberi apersepsi kepada peserta didik, “Apakah kalian pernah memotong kertas, alat apa yang kalian gunakan?”. 	10 menit
2.		Kegiatan inti	
	Menciptakan masyarakat belajar atau belajar dalam kelompok-kelompok.	<p>b. Belajar kelompok</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dibagi menjadi 4 kelompok. • Guru menyampaikan materi kepada peserta didik dengan menggunakan media pembelajaran PowToon. 	50 menit
	Melaksanakan sejauh	c. Percobaan	

	<p>mungkin kegiatan inkuiri untuk semua topic.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menerima arahan dari guru, tentang hal-hal yang harus mereka lakukan, yaitu: Kel 1 : Mengamati gambar barang yang akan dinaikkan keatas truck dengan dan tanpa bidang miring. Kel 2 : Memotong kertas dengan dan tanpa gunting. Kel 3 : Mengamati gambar sumur yang ada dan tidak ada katrolnya. Kel 4 : Mengamati batu akik yang akan di potong dengan dan tanpa gerinda. 	
	<p>Mengembangkan sifat ingin tahu peserta didik dengan bertanya.</p>	<p>d. Bertanya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru bertanya kepada masing-masing kelompok apa kesimpulan dari percobaan yang telah mereka lakukan. 	
	<p>Menghadirkan model sebagai contoh pembelajaran</p>	<p>e. Permodelan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mendiskusikan kesimpulan dari 	

		<p>percobaan yang telah mereka lakukan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik memaparkan kesimpulan dari hasil diskusi mereka. 	
	Melakukan refleksi diakhir pertemuan.	<p>f. Refleksi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberi refleksi kepada peserta didik dari kesimpulan yang mereka buat. • Guru memberi penguatan materi kepada peserta didik menggunakan media PowToon. 	
3.		Kegiatan penutup	
	Melakukan penilaian yang sebenarnya dengan berbagai cara.	<p>g. Penilaian</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk menanyakan apa yang belum mereka pahami. • Guru meminta peserta didik untuk menyimpulkan materi pembelajaran. • Guru memberikan penguatan dari kesimpulan peserta didik. • Guru menutup 	20 menit

		pembelajaran dengan memberi tugas, dan mengucapkan salam.	
--	--	---	--

Pertemuan 3

No.	Sintaks	Kegiatan	Alokasi waktu
1.		Kegiatan pendahuluan	
	Mengembangkan pemikiran : anak akan belajar lebih bermakna dengan cara bekerja sendiri, menemukan sendiri, mengkonstruksi sendiri pengetahuan dan keterampilan barunya.	a. Motivasi dan apersepsi <ul style="list-style-type: none"> • Guru membuka pembelajaran dengan salam dan menyapa peserta didik. • Guru mengajak peserta didik untuk berdoa sebelum belajar. • Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. • Guru memberi apersepsi kepada peserta didik, “Bagaimana usaha yang dilakukan saat kita mendorong tembok?”. 	10 menit
2.		Kegiatan inti	
	Menciptakan masyarakat belajar atau belajar dalam kelompok-kelompok.	b. Belajar kelompok <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dibagi menjadi 2 kelompok. • Guru menyampaikan materi kepada peserta didik dengan menggunakan media 	

		pembelajaran PowToon.	50 menit
	Melaksanakan sejauh mungkin kegiatan inkuiri untuk semua topic.	c. Percobaan <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menerima arahan dari guru, tentang hal-hal yang harus mereka lakukan, yaitu: Kel 1 : Mencari dan mengidentifikasi bagian tubuh manusia yang memiliki kerja seperti tuas golongan 1. Kel 2 : Mencari dan mengidentifikasi bagian tubuh manusia yang memiliki kerja seperti tuas golongan 2. 	
	Mengembangkan sifat ingin tahu peserta didik dengan bertanya.	d. Bertanya <ul style="list-style-type: none"> • Guru bertanya kepada masing-masing kelompok apa kesimpulan dari percobaan yang telah mereka lakukan. 	
	Menghadirkan model sebagai contoh pembelajaran	e. Permodelan <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mendiskusikan kesimpulan dari percobaan yang telah mereka lakukan. • Peserta didik memaparkan kesimpulan dari hasil diskusi mereka. 	

	Melakukan refleksi diakhir pertemuan.	f. Refleksi	
		<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberi refleksi kepada peserta didik dari kesimpulan yang mereka buat. • Guru memberi penguatan materi kepada peserta didik menggunakan media PowToon. 	
3.		Kegiatan penutup	
	Melakukan penilaian yang sebenarnya dengan berbagai cara.	g. Penilaian	
		<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk menanyakan apa yang belum mereka pahami. • Guru meminta peserta didik untuk menyimpulkan materi pembelajaran. • Guru memberikan penguatan dari kesimpulan peserta didik. • Guru dengan mengucapkan salam. 	20 menit

G. Penilaian Proses dan Hasil Belajar

Aspek	Indikator	Teknik	Bentuk Instrumen	Waktu Penilaian
Pengetahuan	1. Menjelaskan pengertian usaha (mencakup energy, gaya, dan daya).	Ulangan Harian	Soal pilihan ganda.	Ulangan harian

	2. Menjelaskan pengertian pesawat sederhana. 3. Membedakan jenis pesawat sederhana. 4. Menunjukkan keuntungan mekanik pada pesawat sederhana 5. Menjelaskan mekanisme kerja pesawat sederhana. 6. Menjelaskan prinsip kerja pesawat sederhana pada otot dan rangka manusia.	Percobaan	<ul style="list-style-type: none"> • Lembar observasi. • LKPD • Lembar penilaian praktikum 	Saat proses pembelajaran.
--	---	-----------	---	---------------------------

H. Media, Alat, dan Sumber Belajar

1. Media : Video pembelajaran Powtoon.
2. Alat : LCD, Laptop, dan alat pesawat sederhana
3. Sumber belajar : Buku cetak, video pembelajaran, dan bahan ajar guru.

Peneliti

A.Asmah Tsur
20600115097

D.4 LEMBAR OBSERVASI GURU

LEMBAR OBSERVASI GURU

Materi Pembelajaran : IPA (Fisika)
Kelas : VIII
Siklus ke :
Materi Ajar : Pesawat Sederhana
Hari/Tanggal :

Petunjuk:

1. Pada kolom Keterlaksanaan, apabila kegiatan dilaksanakan oleh guru maka tulis Ya dan apabila tidak dilaksanakan tulis Tidak.
2. Pada kolom skor, beri tanda checklist (√) pada skor yang menurut anda sesuai dengan terlaksananya kegiatan. Dengan ketentuan berikut:

Skor 1 apabila dilaksanakan, tapi belum baik

Skor 2 apabila dilaksanakan, dengan cukup baik

Skor 3 apabila dilaksanakan, dengan baik

Skor 4 apabila dilaksanakan, dengan sangat baik

No.	Kegiatan	Keterlaksanaan	Skor				Catatan
		Ya/Tidak	1	2	3	4	
1.	Membuka pembelajaran dengan salam dan menyapa peserta didik.						
2.	Mengajak peserta didik untuk berdoa sebelum belajar.						
3.	Menyampaikan tujuan pembelajaran.						
4.	Memberikan apersepsi kepada peserta didik						
5.	Membagi peserta didik menjadi 4 kelompok.						
6.	Menyampaikan materi kepada peserta didik dengan menggunakan media pembelajaran Powtoon.						
7.	Memberikan arahan kepada peserta didik tentang hal-hal yang harus dilakukan peserta didik saat percobaan.						
8.	Meminta peserta didik untuk membuat kesimpulan dari hasil						

	pengamatan yang telah mereka lakukan.						
9.	Meminta peserta didik untuk berdiskusi tentang kesimpulan hasil pengamatan yang telah mereka lakukan.						
10.	Meminta peserta didik memaparkan kesimpulan dari hasil diskusi mereka.						
11.	Memberikan refleksi kepada peserta didik tentang kesimpulan yang telah mereka buat.						
12.	Memberikan penguatan materi kepada peserta didik menggunakan media Powtoon.						
13.	Memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menanyakan hal-hal yang belum mereka pahami.						
14.	Meminta peserta didik untuk menyimpulkan materi pembelajaran yang telah dilaksanakan.						
15.	Memberikan penguatan dari kesimpulan yang disampaikan peserta didik.						
16.	Menutup pembelajaran dengan memberi tugas dan mengucapkan salam penutup.						

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
ALAUDDIN
 MAKASSAR

Presentase Nilai Rata-rata (NR) = $\frac{\text{Jumlah skor}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$

Taraf keberhasilan tindakan:

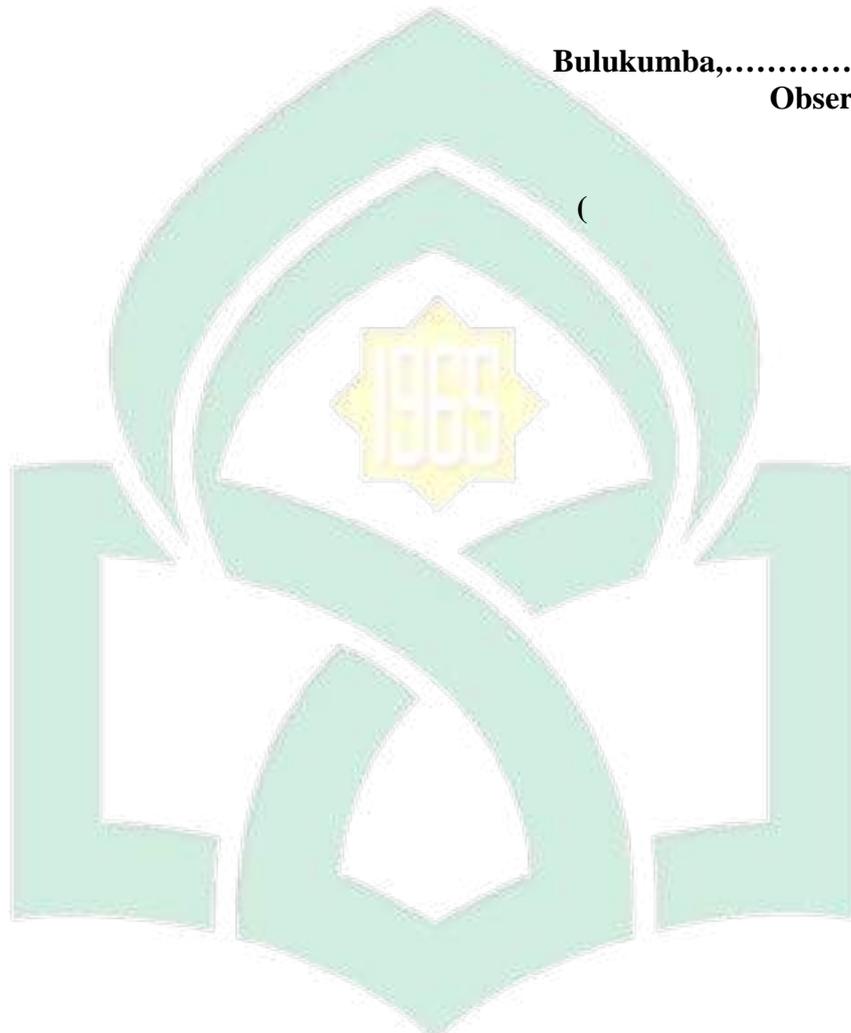
90%-100% = Sangat baik

80%-89% = Baik

70%-79% = Cukup
60%-69% = Kurang

Bulukumba,..... 2018
Observer

()



D.5 LEMBAR OBSERVASI PESERTA DIDIK

LEMBAR OBSERVASI PESERTA DIDIK

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

Materi Pembelajaran : IPA (Fisika)
Kelas : VIII
Siklus ke :
Materi Ajar : Pesawat Sederhana
Hari/Tanggal :

ALAUDDIN
MAKASSAR

Petunjuk:

1. Pada kolom Keterlaksanaan, apabila kegiatan dilaksanakan oleh guru maka tulis Ya dan apabila tidak dilaksanakan tulis Tidak.
2. Pada kolom skor, beri tanda checklist (√) pada skor yang menurut anda sesuai dengan terlaksananya kegiatan. Dengan ketentuan berikut:
Skor 1 apabila dilaksanakan, tapi belum baik
Skor 2 apabila dilaksanakan, dengan cukup baik
Skor 3 apabila dilaksanakan, dengan baik
Skor 4 apabila dilaksanakan, dengan sangat baik

No.	Kegiatan	Keterlaksanaan	Skor				Catatan
		Ya/Tidak	1	2	3	4	
1.	Menjawab salam guru dan kembali menyapa guru.						
2.	Berdoa sebelum belajar.						
3.	Memahami tujuan pembelajaran.						
4.	Menjawab apersepsi yang diberikan guru.						
5.	Bergabung dengan anggota kelompok lainnya dengan tertib.						
6.	Menerima materi pembelajaran.						
7.	Menerima arahan dari guru tentang hal-hal yang harus dilakukan peserta didik saat percobaan.						
8.	Menyiapkan kelompok untuk membuat kesimpulan.						
9.	Berdiskusi dengan anggota kelompok yang lain tentang kesimpulan dari pengamatan yang telah dilakukan.						
10.	Memaparkan/mempresentasikan hasil diskusi yang telah dilakukan.						
11.	Menerima refleksi dari guru tentang kesimpulan yang telah dibuat.						
12.	Menerima penguatan materi dari guru dengan menonton video pembelajaran Powtoon.						
13.	Bertanya kepada guru hal-hal yang belum dimengerti.						
14.	Menyimpulkan keseluruhan materi pembelajaran.						
15.	Menerima penguatan dari guru dari kesimpulan yang telah disampaikan.						
16.	Menerima tugas dari guru dan						

menjawab salam penutup dari guru.						
-----------------------------------	--	--	--	--	--	--

Presentase Nilai Rata-rata (NR) = $\frac{Jumlah\ skor}{Skor\ maksimal} \times 100\%$

Taraf keberhasilan tindakan:

90%-100% = Sangat baik

80%-89% = Baik

70%-79% = Cukup

60%-69% = Kurang

Bulukumba,..... 2018

Observer

()

D.6 KISI-KISI DAN KARTU SOAL TES HASIL BELAJAR

KISI-KISI SOAL TES HASIL BELAJAR

No.	Indikator	Sub indikator	Nomor soal	Jumlah soal
1.	Mengetahui (C1)	Mendefinisikan pengertian usaha yang bekerja pada suatu benda	1	1
		Menyebutkan macam-macam energi.	3	1
		Menyebut pengertian daya.	4	1
		Mendefinisikan satuan usaha.	6	1
		Mendefinisikan satuan daya.	8	1
		Menjelaskan pengertian pesawat sederhana.	11	1
2.	Memahami (C2)	Memberi contoh usaha yang dilakukan sehari-	2	1

		hari.		
		Memahami perubahan energi yang terjadi pada suatu benda.	5	1
		Memberi contoh perubahan energi dalam kehidupan sehari-hari.	7	1
		Memahami prinsip kerja bidang miring.	9	1
		Menguraikan faktor yang mempengaruhi besarnya usaha yang diberikan pada bidang miring.	10	1
		Memahami konsep pesawat sederhana.	12	1
		Memahami prinsip kerja pesawat sederhana.	14	1
		Memahami prinsip kerja pesawat sederhana.	18	1
3.	Menerapkan (C3)	Menghitung usaha yang dilakukan.	13	1
		Menentukan besar daya pada suatu benda.	15	1
		Menentukan jarak suatu benda dengan rumus usaha.	16	1
		Menentukan keuntungan mekanik pada suatu benda.	17	1
		Menemukan prinsip pesawat sederhana yang cocok dengan kegiatan yang dilakukan.	19 dan 20	2

D.7 KARTU SOAL TES HASIL BELAJAR

**KARTU SOAL PILIHAN GANDA
TES HASIL BELAJAR FISIKA**

Satuan Pendidikan : SMP
Mata Pelajaran : Fisika
Materi Pokok : Usaha Dan Pesawat
Sederhana
Kelas/Semester : VIII/1
Bentuk Tes : Tertulis (Pilihan Ganda)
Penyusun : A. Asmah Tsur

Judul Materi:	No. Soal	KOR Jawaban			
		1	2	3	4
USAHA DAN PESAWAT SEDERHANA	1	Pengertian usaha yang benar di bawah ini adalah..... E. Gaya yang bekerja pada benda yang bergerak tanpa ada			

<p>Indikator Hasil Belajar: Mengetahui (C₁)</p> <p>KKO: Mendefinisikan Mendefinisikan pengertian usaha yang bekerja pada suatu benda.</p>	<p>perpindahan</p> <p>F. Gaya yang bekerja pada benda sehingga benda berpindah</p> <p>G. Gaya yang bekerja pada benda diam</p> <p>H. Gaya bekerja pada benda</p>
<p>Pembahasan : Usaha adalah besarnya gaya yang diberikan pada suatu benda sehingga benda berpindah.</p>	
<p>Saran/ Komentar Catatan :</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	

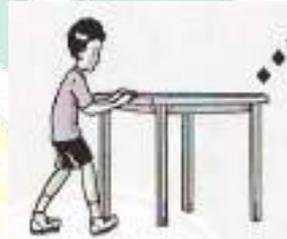
SKOR			
1	2	3	4

<p>Judul Materi: USAHA DAN PESAWAT SEDERHANA</p>	<p>No. Soal 2</p>	<p>Kunci Jawaban A</p>
<p>Indikator Hasil Belajar: Memahami (C₂)</p> <p>KKO: Memberi contoh Memberi contoh usaha yang dilakukan sehari-hari.</p>	<p>Gambar berikut yang menunjukkan usaha yang dilakukan oleh seseorang pada suatu benda, sama dengan nol adalah</p> <p>....</p> <p>C.</p> 	

D.



E.



F.



Pembahasan :

Gambar nomor satu/bagian A menunjukkan usaha yang dilakukan sam dengan nol. Karena, sebesar apapun gaya yang diberikan tetapi benda/dinding tidak bergerak.

Saran/ Komentor

Catatan :

.....
ALA UDDIN
.....

SKOR			
1	2	3	4

Judul Materi:	No. Soal	Kunci Jawaban
USAHA DAN PESAWAT SEDERHANA	3	C
Indikator Hasil Belajar: Mengetahui (C ₁) KKO: Menyebutkan Menyebutkan macam-macam energi..	Energi mekanik terdiri atas energi..... A. Kimia dan potensial B. Kinetik dan motor C. Kinetik dan potensial D. Listrik dan magnrt	
Pembahasan : Energi mekanik terdiri atas energi potensial dan energy kinetik.		
Saran/ Komentar Catatan : 		

SKOR			
1	2	3	4

Judul Materi: USAHA DAN PESAWAT SEDERHANA	No. Soal	Kunci Jawaban
	Indikator Hasil Belajar: (C1)	4
KKO: Menyebut Menyebut pengertian daya	Perubahan energi per satuan waktu disebut A. Gaya B. Usaha C. Daya D. Kecepatan	
Pembahasan : Daya adalah perubahan energi atau usaha per satuan waktu.		
Saran/ Komentar Catatan : UNIVERSITAS ISLAM NEGERI		

ALA UDDIN
M A K A S S A R

SKOR			
1	2	3	4

Judul Materi: USAHA DAN PESAWAT SEDERHANA	No. Soal	Kunci Jawaban
		5
Indikator Hasil Belajar: Memahami (C₂) KKO: Memahami Memahami perubahan energi yang terjadi pada suatu benda.	Setrika merupakan salah satu peralatan rumah tangga yang menerapkan prinsip Fisika. Pernyataan dibawah ini yang benar tentang perubahan fisis Fisika yang terjadi adalah E. Energi listrik menjadi energi bunyi F. Energi panas menjadi energi cahaya G. Energi listrik menjadi energi bunyi H. Energi listrik menjadi energi panas	
Pembahasan : Pada Fisika terjadi perubahan energy yaitu energi listrik menjadi energi panas.		
Saran/ Komentar Catatan :		

SKOR			
1	2	3	4

Judul Materi: USAHA DAN PESAWAT SEDERHANA	No. Soal	Kunci Jawaban
		6
Indikator Hasil Belajar: Mengetahui (C ₁)	Satuan usaha yang benar di bawah ini adalah E. Joule F. Joule/sekon G. Watt H. Sekon	
KKO: Mendefinisikan Mendefinisikan pengertian usaha.		
Pembahasan :	Satuan usaha adalah joule.	
Saran/ Komentar Catatan :	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	

SKOR			
1	2	3	4

Judul Materi: USAHA DAN PESAWAT SEDERHANA	No. Soal	Kunci Jawaban
		7
Indikator Hasil Belajar: Memahami (C₂) KKO: Memberi contoh Memberi contoh perubahan energi dalam kehidupan sehari-hari.	Contoh penerapan prinsip perubahan energi dari energi listrik menjadi energi gerak adalah I. Setrika J. Kipas angin K. Televisi L. Mobil	
Pembahasan : Salah satu contoh perubahan energi listrik menjadi energi gerak adalah pada kipas angin.		
Saran/ Komentar Catatan :		

SKOR			
1	2	3	4

Judul Materi: USAHA DAN PESAWAT SEDERHANA	No. Soal	Kunci Jawaban
		8
Indikator Hasil Belajar: Mengetahui (C ₁)	Pernyataan di bawah ini yang merupakan satuan daya adalah..... E. Joule sekon F. Joule G. Watt sekon H. Joule/sekon	
KKO: Mengidentifikasi Mengidentifikasi satuan daya.		
Pembahasan :	Daya memiliki satuan Joule/sekon atau watt.	
Saran/ Komentar	Catatan :	
	
	
	
	

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

ALAUDDIN

SKOR			
1	2	3	4

Judul Materi: USAHA DAN PESAWAT SEDERHANA	No. Soal	Kunci Jawaban
		9
	Perhatikan gambar berikut.	

Indikator Hasil Belajar:
Memahami (C₂)

KKO: Memahami

Memahami prinsip kerja bidang miring.



(a)



(b)



(c)



(d)

Alat yang prinsip kerjanya berdasarkan prinsip bidang miring ditunjukkan oleh huruf.....

- E. a dan c
- F. a dan b
- G. b dan c
- H. c dan d

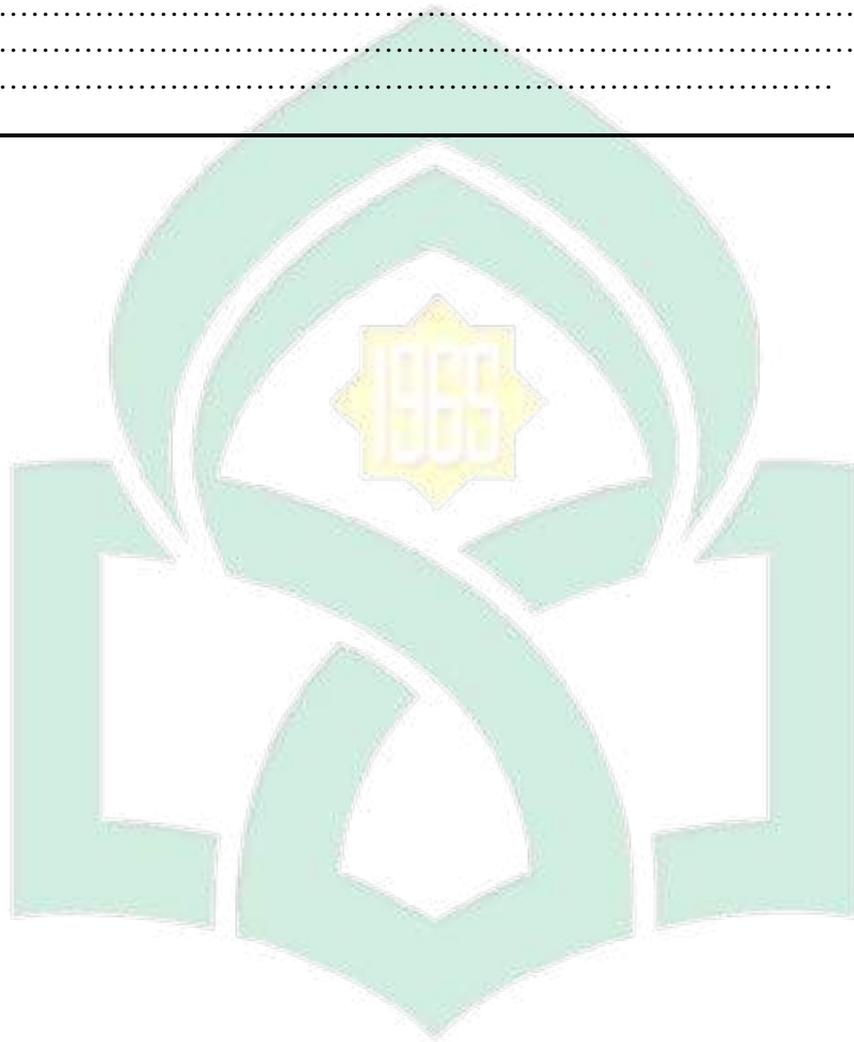
Pembahasan :

Pahat dan sekrup merupakan contoh pengaplikasian dari prinsip pesawat sederhana, khususnya bidang miring.

Saran/ Komentar

Catatan :

.....
.....
.....
.....



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

ALAUDDIN

MAKASSAR

SKOR			
1	2	3	4

Judul Materi: USAHA DAN PESAWAT	No. Soal 10	Kunci Jawaban D
---	-----------------------	---------------------------

<p>SEDERHANA</p>	<p>Besarnya usaha yang diperlukan untuk mendorong sebuah benda pada bidang miring tergantung pada:</p> <p>(4) Berat benda (5) Tinggi bidang miring (6) Panjang bidang miring</p>
<p>Indikator Hasil Belajar: Memahami (C2)</p> <p>KKO: Menguraikan Menguraikan faktor yang mempengaruhi besarnya usaha yang diberikan pada bidang miring.</p>	<p>Pernyataan di atas yang benar adalah</p> <p>E. (1) saja F. (1) dan (2) G. (1) dan (3) H. Semua benar</p>
<p>Pembahasan : Besarnya usaha yang diperlukan untuk mendorong suatu benda pada bidang miring tergantung pada berat benda, tinggi bidang miring, dan panjang bidang miring.</p>	
<p>Saran/ Komentor Catatan :</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	



SKOR			
1	2	3	4

Judul Materi:	No. Soal	Kunci Jawaban
USAHA DAN PESAWAT	11	A

SEDERHANA	<p>Dalam kehidupan sehari-hari kita sering menggunakan peralatan yang termasuk pesawat sederhana. Pengertian pesawat sederhana yang benar dibawah ini adalah.....</p> <p>E. Alat yang dapat mempermudah manusia melakukan usaha.</p> <p>F. Alat yang dapat mengurangi usaha yang dilakukan manusia.</p> <p>G. Alat yang dapat memperbesar usaha yang dilakukan oleh manusia.</p> <p>H. Alat yang dibuat dengan teknologi modern.</p>
<p>Indikator Hasil Belajar: Mengetahui (C₁)</p> <p>KKO: Mengidentifikasi Mengidentifikasi satuan daya.</p>	
<p>Pembahasan : Pesawat sederhana adalah alat yang dapat mempermudah manusia melakukan usaha.</p>	
<p>Saran/ Komentor Catatan :</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	

SKOR			
1	2	3	4

<p>Judul Materi: USAHA DAN PESAWAT SEDERHANA</p>	No. Soal	Kunci Jawaban
	12	B
<p>Indikator Hasil Belajar: Memahami (C₂)</p> <p>KKO: Memahami Memahami konsep pesawat sederhana.</p>	<p>Perhatikan gambar di bawah ini!</p> 	

	<p>Prinsip Fisika yang berlaku pada pembuatan jalan, seperti pada gambar adalah</p> <p>E. Bidang miring F. Tuas G. Katrol H. Roda berporos</p>
<p>Pembahasan : Gunting adalah salah satu contoh pengaplikasian prinsip kerja tuas/pengungkit.</p>	
<p>Saran/ Komentar Catatan :</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	

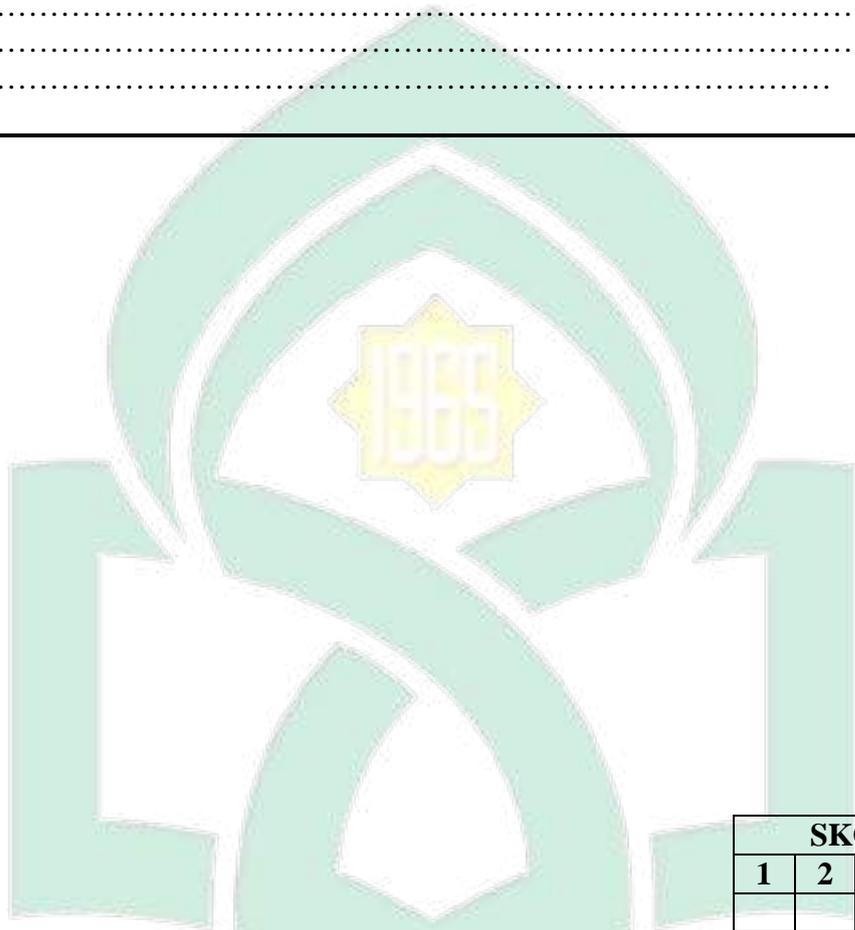
SKOR			
1	2	3	4

<p>Judul Materi: USAHA DAN PESAWAT SEDERHANA</p>	No. Soal	Kunci Jawaban
	13	D
<p>Indikator Hasil Belajar: Mengetahui (C₁)</p> <p>KKO: Mengidentifikasi Mengidentifikasi prinsip kerja tuas.</p>	<p>Yang dimaksud titik kuasa pada tuas adalah.....</p> <p>I. Titik dimana beban diletakkan J. Titik dimana tuas diletakkan K. Titik dimana gaya diletakkan L. Titik dimana gaya diberikan</p>	
<p>Pembahasan : Titik kuasa adalah titik dimana gaya diberikan.</p>		

Saran/ Komentar

Catatan :

.....
.....
.....
.....



SKOR			
1	2	3	4

Judul Materi: USAHA DAN PESAWAT SEDERHANA	No. Soal	Kunci Jawaban
	14	A
Indikator Hasil Belajar: Memahami (C ₂)	Perhatikan gambar di bawah ini!	
KKO: Memahami Memahami prinsip kerja pesawat sederhana		

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

ALAUDDIN

MAKASSAR



Gunting adalah salah satu contoh pesawat sederhana yang sering kita gunakan dalam kehidupan sehari-hari. Pesawat sederhana sendiri terbagi atas beberapa prinsip. Prinsip yang digunakan gunting adalah

- E. Bidang miring
- F. Tuas
- G. Katrol
- H. Roda berporos

Pembahasan :
Yaitu prinsip bidang miring.

Saran/ Komentar
Catatan :

.....
.....
.....
.....

SKOR			
1	2	3	4

Judul Materi:	No. Soal	Kunci Jawaban
----------------------	-----------------	----------------------

USAHA DAN PESAWAT SEDERHANA	15	B
Indikator Hasil Belajar: Memahami (C₂) KKO: Menjelaskan Menjelaskan prinsip tuas.	Tuas yang memiliki beban diantara titik tumpu dan titik kuasa, merupakan tuas jenis..... E. Pertama F. Kedua G. Ketiga H. Kedua dan ketiga	
Pembahasan : Tuas yang memiliki beban diantara titik tumpu dan titik kuasa, merupakan tuas jenis kedua.		
Saran/ Komentar Catatan :		

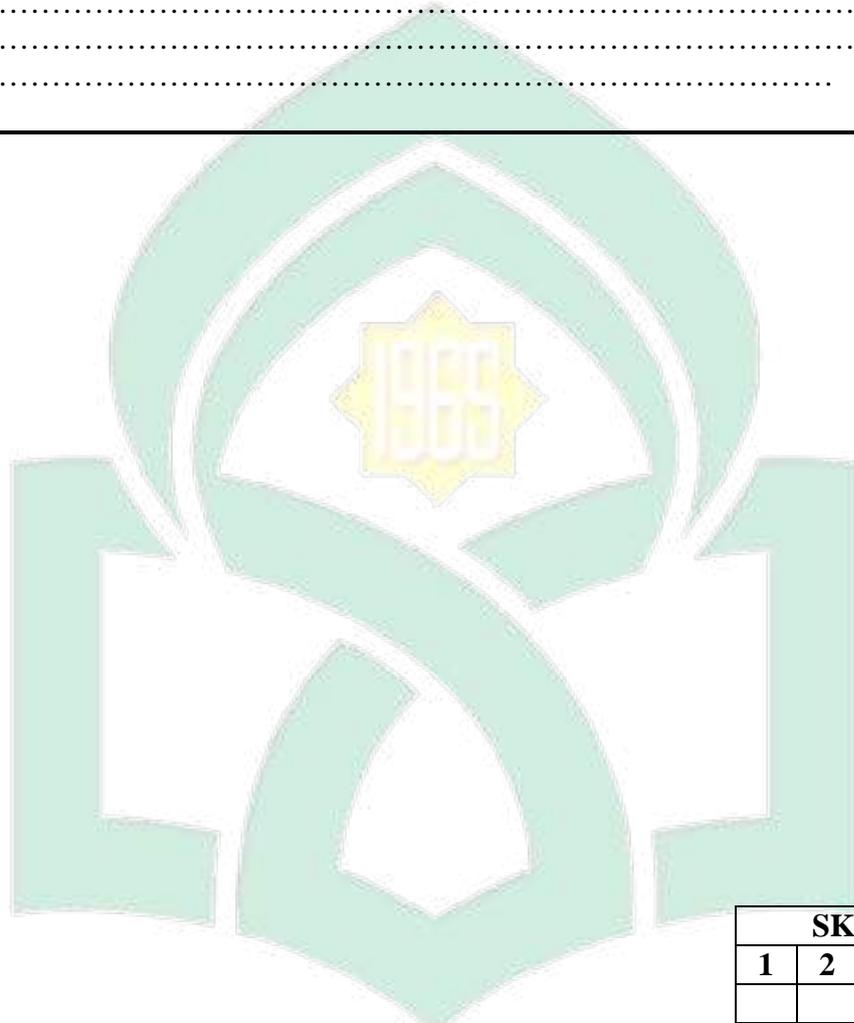
SKOR			
1	2	3	4

Judul Materi: USAHA DAN PESAWAT SEDERHANA	No. Soal	Kunci Jawaban
	16	B
Indikator Hasil Belajar: Memahami (C₂) KKO: Menjelaskan Menjelaskan bagian dari tuas/pengungkit.	Lengan beban adalah..... E. Ujung-ujung pengungkit F. Jarak antara titik beban dan titik tumpu G. Jarak antara titik beban dan titik kuasa H. Jarak antara titik tumpu dan titik kuasa	
Pembahasan : Lengan beban adalah jarak antara titik tumpu dan titik beban.		

Saran/ Komentar

Catatan :

.....
.....
.....
.....



SKOR			
1	2	3	4

Judul Materi: USAHA DAN PESAWAT SEDERHANA	No. Soal	Kunci Jawaban
	17	A
Indikator Hasil Belajar: Memahami (C ₂)	Keuntungan mekanik bidang miring dapat ditingkatkan dengan cara..... A. Menambah panjangnya B. Mengurangi panjangnya C. Menambah tingginya D. Mengurangi bebannya	
KKO: Menjelaskan	Menjelaskan keuntungan mekanik yang bekerja pada bidang miring.	

Pembahasan :

Keuntungan mekanik bidang miring dapat diperbesar dengan menambah panjangnya.

Saran/ Komentar

Catatan :

.....
.....
.....
.....

SKOR			
1	2	3	4

Judul Materi: USAHA DAN PESAWAT SEDERHANA	No. Soal	Kunci Jawaban
	18	A
Indikator Hasil Belajar: Memahami (C ₂)	Perhatikan gambar berikut!	
KKO: Memahami Memahami prinsip kerja pesawat sederhana.		
	Gambar di bawah ini menggunakan prinsip pesawat sederhana, yaitu..... A. Roda berporos B. Bidang miring C. Katrol D. Pengungkit	

Pembahasan :

Gerinda merupakan pesawat sederhana yang menggunakan prinsip roda berporos.

Saran/ Komentar

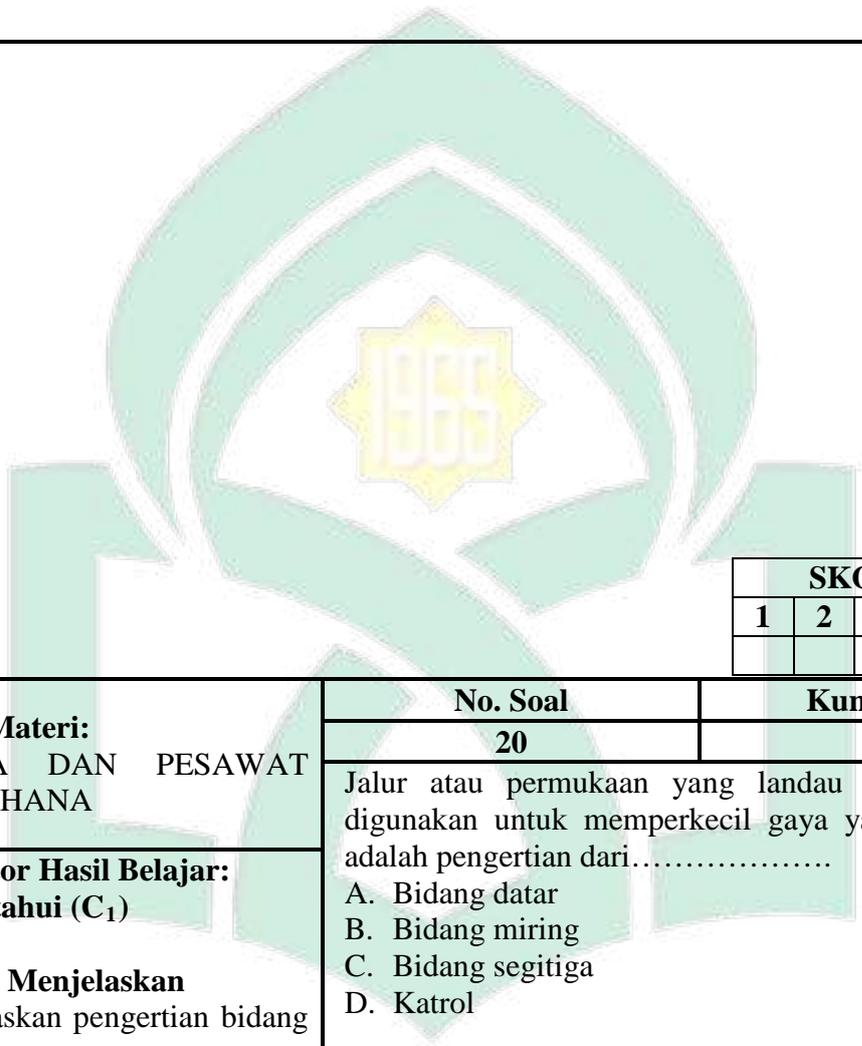
Catatan :

.....
.....
.....
.....

SKOR			
1	2	3	4

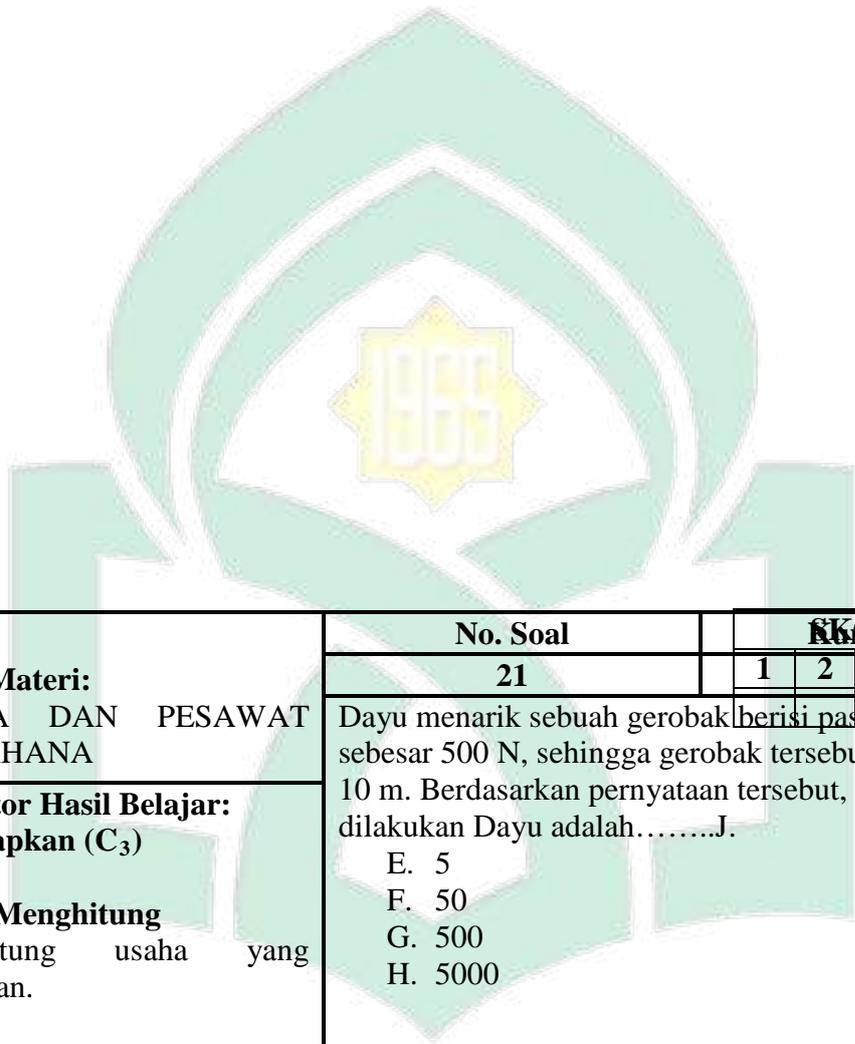
Judul Materi: USAHA DAN PESAWAT SEDERHANA	No. Soal	Kunci Jawaban
	19	B
Indikator Hasil Belajar: Memahami (C ₂)	Prinsip kerja pada tuas jenis ketiga, pada tubuh manusia serupa dengan prinsip kerja..... A. Otot leher B. Otot lengan C. Tulang belakang D. Tulang tengkorak	
KKO: Memahami Memahami prinsip kerja organ tubuh manusia yang serupa dengan prinsip kerja pesawat sederhana.		
Pembahasan :	Prinsip kerja pada tuas jenis ketiga sama dengan prinsip kerja otot lengan.	
Saran/ Komentar	Catatan :	

.....



SKOR			
1	2	3	4

Judul Materi: USAHA DAN PESAWAT SEDERHANA	No. Soal	Kunci Jawaban
		20
Indikator Hasil Belajar: Mengetahui (C ₁) KKO: Menjelaskan Menjelaskan pengertian bidang miring.	Jalur atau permukaan yang landau atau miring yang digunakan untuk memperkecil gaya yang kita keluarkan adalah pengertian dari..... A. Bidang datar B. Bidang miring C. Bidang segitiga D. Katrol	
Pembahasan : Jalur atau permukaan yang landau atau miring yang digunakan untuk memperkecil gaya yang akan kita keluarkan adalah pengertian bidang miring..		
Saran/ Komentar Catatan :		



Judul Materi:	No. Soal	KKO Jawaban			
	USAHA DAN PESAWAT SEDERHANA	21	1	2	3
Indikator Hasil Belajar: Menerapkan (C₃) KKO: Menghitung Menghitung usaha yang dilakukan.	Dayu menarik sebuah gerobak berisi pasir dengan gaya sebesar 500 N, sehingga gerobak tersebut berpindah sejauh 10 m. Berdasarkan pernyataan tersebut, besar usaha yang dilakukan Dayu adalah.....J. E. 5 F. 50 G. 500 H. 5000				
Pembahasan : Dik. $F = 500 \text{ N}$ $\Delta S = 10 \text{ m}$ Dit. $W = \dots\dots?$ Peny. $W = F \cdot \Delta s$ $= 500 \cdot 10$ $= 5000 \text{ J}$					

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

ALAUDDIN

MAKASSAR

Saran/ Komentar

Catatan :

.....

.....

.....

.....

	No. Soal	KKO Jawaban			
		1	2	3	4
Judul Materi: USAHA DAN PESAWAT SEDERHANA	22				
Indikator Hasil Belajar: Menerapkan (C ₃)	Besar daya yang dilakukan oleh seekor sapi yang menarik gerobak dengan gaya 7000 N, sehingga gerobak tersebut dapat berpindah sejauh 10 m dalam waktu 35 detik adalah....watt. E. 2.000 F. 5.000 G. 12.500 H. 24.500				
KKO: Menentukan Menentukan besar daya pada suatu benda.					
Pembahasan : Dik. F = 7000 N $\Delta S = 10 \text{ m}$ t = 35 detik Dit. P =? Peny. $P = \frac{W}{t}$ $= \frac{7000 \cdot 10}{35}$					

$$= \frac{70000}{35}$$

$$= 2.000 \text{ Watt.}$$

Saran/ Komentor

Catatan :

.....

.....

.....

.....

	No. Soal	KKO Jawaban			
	23	1	2	3	4
<p>Judul Materi: USAHA DAN PESAWAT SEDERHANA</p> <p>Indikator Hasil Belajar: Menerapkan (C₃)</p> <p>KKO: Menentukan Menentukan jarak suatu benda dengan rumus usaha.</p> <p>Pembahasan : Dik. W = 15.000 J F = 500 N Dit. S =? Peny. $S = \frac{W}{F}$</p>	<p>Jarak yang ditempuh oleh mobil saat melaju dengan usaha sebesar 15.000 J dan gaya sebesar 500 N adalah.....m.</p> <p>E. 3 F. 30 G. 25 H. 250</p>				

$$= \frac{15.000}{500}$$

$$= 30 \text{ meter.}$$

Saran/ Komentor

Catatan :

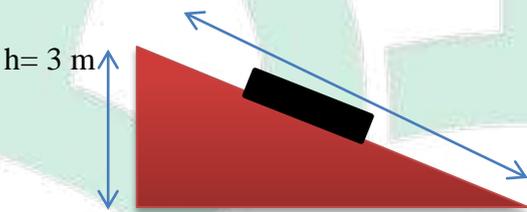
.....

.....

.....

.....

SKOR			
1	2	3	4

Judul Materi: USAHA DAN PESAWAT SEDERHANA	No. Soal	Kunci Jawaban
	Indikator Hasil Belajar: Menerapkan (C ₃)	24
KKO: Menentukan Menentukan keuntungan mekanis pada suatu benda.	<p>Perhatikan gambar berikut!</p> <p>S = 15 m</p>  <p>Keuntungan mekanis bidang miring tersebut adalah.....</p> <p>A. 3 B. 5 C. 0,5 D. 0,6</p>	
Pembahasan :	<p>Dik. h = 3 m S = 15 m Dit. KM =? Peny.</p> $KM = \frac{s}{h}$ $= \frac{15}{3}$	

= 5

Saran/ Komentar

Catatan :

.....

.....

.....

.....

SKOR			
1	2	3	4

	No. Soal	Kunci Jawaban
	25	C
Judul Materi: USAHA DAN PESAWAT SEDERHANA	Prinsip kerja pesawat sederhana pada saat otot betis pemain bulutangkis mengangkat beban tubuhnya dengan bertumpu pada jari kakinya adalah....	
Indikator Hasil Belajar: Menerapkan (C ₃)	A. Bidang miring B. Pengungkit jenis I C. Pengungkit jenis II D. Pengungkit jenis III	
KKO: Menemukan Menemukan prinsip pesawat sederhana yang cocok dengan kegiatan yang dilakukan.		
Pembahasan : Prinsip kerja pesawat sederhana pada saat otot betis pemain bulutangkis mengangkat beban tubuhnya dengan bertumpu pada jari kakinya adalah pengungkit jenis II. Yaitu kuasa berada diantara titik tumpu dan beban.		
Saran/ Komentar Catatan :	
	
	

SKOR			
1	2	3	4

Judul Materi: USAHA DAN PESAWAT SEDERHANA	No. Soal	Kunci Jawaban
	Indikator Hasil Belajar: Menerapkan (C ₃)	26
KKO: Menemukan Menemukan prinsip pesawat sederhana yang cocok dengan kegiatan yang dilakukan.	Perhatikan gambar berikut! 	
Pembahasan :	Prinsip kerja tangan anak yang sedang menarik kopor pada gambar diatas sama dengan prinsip kerja A. Roda berporos B. Pengungkit jenis III C. Pengungkit jenis II D. Pengungkit jenis I	
Prinsip kerja tangan anak yang sedang menarik kopor pada gambar diatas sama dengan prinsip kerja pengungkit jenis I yaitu titik tumpu berada diantara titik beban dan titik kuasa.		

Saran/ Komentar

Catatan :

.....

.....

.....

.....

D.8 KISI-KISI ANGKET MINAT BELAJAR
KISI-KISI ANGKET MINAT BELAJAR

No.	Indikator	Sub indikator	Nomor soal	Jumlah soal
1.	Ketertarikan dalam belajar	Senang atau tidak saat belajar Fisika.	1 dan 4	2
		Bertanya saat tidak memahami pelajaran Fisika.	2	1
		Senang mengerjakan soal Fisika	3 dan 5	2
2.	Perhatian dalam belajar	Minat atau tidak saat belajar Fisika	6, 9, dan 10	3
		Memiliki catatan materi Fisika	7	1
		Belajar Fisika saat di rumah	8	1
3.	Motivasi	Belajar Fisika memberikan manfaat positif atau tidak.	15	1
		Bersemangat saat belajar Fisika.	11 dan 14	2
		Merasa yakin bisa menguasai materi Fisika.	13	1
		Ikut ekstrakurikuler atau bimbel mata pelajaran Fisika.	12	1
4.	Pengetahuan	Menjawab pertanyaan guru saat mata pelajaran Fisika.	16 dan 19	2
		Membantu teman yang kesulitan	17	1

		belajar Fisika.		
		Mengetahui manfaat belajar Fisika.	18 dan 20	2

LAMPIRAN E

Validasi Instrumen



E.1 Analisis Hasil Validasi Tes Hasil Belajar

E.2 Analisis Hasil Validasi Angket minat belajar

E.3 Analisis Hasil Validasi Perangkat Pembelajaran Rencana

Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

E.4 Analisis Hasil Validasi Perangkat Pembelajaran Lembar

Observasi Guru

E.5 Analisis Hasil Validasi Perangkat Pembelajaran Lembar

Observasi Peserta Didik

E.6 Surat Keterangan Validasi Instrumen

E.1 ANALISIS HASIL VALIDASI TES HASIL BELAJAR

ANALISIS VALIDASI INSTRUMEN TES HASIL BELAJAR FISIKA OLEH VALIDATOR

No Butir	Nilai Validator		Rater		$\sum s$	V
	Ahli 1	Ahli 2	s1	s2		
1	3	4	2	3	5	0,83
2	3	4	2	3	5	0,83
3	3	4	2	3	5	0,83
4	3	4	2	3	5	0,83
5	3	4	2	3	5	0,83
6	3	4	2	3	5	0,83
7	3	4	2	3	5	0,83
8	3	4	2	3	5	0,83
9	3	4	2	3	5	0,83
10	3	4	2	3	5	0,83
11	3	4	2	3	5	0,83
12	3	4	2	3	5	0,83
13	3	4	2	3	5	0,83
14	3	4	2	3	5	0,83
15	3	4	2	3	5	0,83
16	3	4	2	3	5	0,83
17	3	4	2	3	5	0,83
18	3	4	2	3	5	0,83
19	3	4	2	3	5	0,83
20	3	4	2	3	5	0,83
Kriteria				0,83		
				Validitas tinggi		

E.2 ANALISIS HASIL VALIDASI ANGKET MINAT BELAJAR

Analisis Validitas dan Reliabilitas Lembar Angket Minat Peserta Didik

Aspek yang dinilai		Skor Validator		Rater		\sum^s	V	
		Validator 1	Validator 2	s1	s2			
1	Aspek Petunjuk							
	Petunjuk lembar angket peserta didik dinyatakan dengan jelas	4	3	3	2	5	0,83	
Aspek Cakupan Respon Siswa								
2	a	Kategori minat peserta didik yang diamati dinyatakan dengan jelas	4	3	3	3	5	0,83
	b	Kategori minat peserta didik yang diamati termuat dengan lengkap	4	3	3	2	5	0,83
	c	Kategori minat peserta didik yang diamati dapat teramati dengan baik	4	3	3	2	5	0,83
Aspek Bahasa								
3	a	Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa indonesia	4	3	3	2	5	0,83
	b	Menggunakan bahasa yang mudah dipahami	4	3	3	2	5	0,83
	c	Menggunakan pernyataan yang komunikatif	4	3	3	2	5	0,83
Kriteria				0,83				
Validitas tinggi								

E.3 ANALISIS HASIL VALIDASI PERANGKAT PEMBELAJARAN RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

No.	Aspek Penilaian	Skor	Rater	\sum^s	V
-----	-----------------	------	-------	----------	---

\sum^s

		Validator		S1	S2		
		Val 1	Val 2				
I	Aspek Petunjuk						
	1. Petunjuk lembar pengamatan dinyatakan dengan benar.	4	4	3	3	6	1
	2. Kriteria penilaian dinyatakan dengan jelas.	4	4	3	3	6	1
II	Aspek Cakupan Unsur-unsur Strategi AKS dan MP						
	1. Aspek-aspek tentang sintaks termuat dengan lengkap.	4	4	3	3	6	1
	2. Aspek-aspek tentang sistem sosial termuat dengan lengkap.	4	4	3	3	6	1
	3. Aspek-aspek tentang prinsip reaksi termuat dengan lengkap.	4	4	3	3	6	1
	4. Aspek-aspek tentang sistem pendukung termuat dengan lengkap	4	4	3	3	6	1

III	Aspek Bahasa						
	1. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia	4	4	3	3	6	1
	2. Menggunakan kalimat/ Pernyataan yang komunikatif.	4	4	3	3	6	1
	3. Menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dimengerti	4	4	3	3	6	1
	Rata-rata	1					
	Kriteria	Validitas tinggi					

E.4 ANALISIS HASIL VALIDASI PERANGKAT PEMBELAJARAN LEMBAR OBSERVASI GURU

No.	Aspek Penilaian	Skor Validator		Rater		\sum^s	Ket.
		Val 1	Val 2	S1	S2		
I	Aspek Petunjuk						
	1. Petunjuk lembar pengamatan dinyatakan dengan benar.	4	4	3	3	6	1
II	Aspek Cakupan						

	Aktivitas Guru						
	5. Kategori aktivitas guru yang diamati dinyatakan dengan jelas.	4	4	4	3	6	1
	6. Kategori aktivitas guru yang diamati termuat dengan lengkap.	4	4	4	3	6	1
	7. Kategori aktivitas guru yang diamati dapat teramati dengan baik.	4	4	4	3	6	1
III	Bahasa						
	4. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia	4	4	3	3	6	1
	5. Menggunakan kalimat/ Pernyataan yang komunikatif.	4	4	3	3	6	1
	6. Menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dimengerti	4	4	3	3	6	1
	Rata-rata Kriteria				1		
					Validitas tinggi		

**E.5 ANALISIS HASIL VALIDASI PERANGKAT PEMBELAJARAN
LEMBAR OBSERVASI PESERTA DIDIK**

No.	Aspek Penilaian	Skor Validator		Rater		$\sum s$	Ket.
		Val 1	Val 2	S1	S2		
I	Aspek Petunjuk						
	1. Petunjuk lembar pengamatan dinyatakan dengan benar.	4	4	3	3	6	1
II	Aspek Cakupan Aktivitas Guru						
	2. Kategori aktivitas guru yang diamati dinyatakan dengan jelas. 3. Kategori aktivitas	4	4	4	3	6	1

	guru yang diamati termuat dengan lengkap.	4	4	4	3	6	1
	4. Kategori aktivitas guru yang diamati dapat teramati dengan baik.	4	4	4	3	6	1
III	Bahasa 5. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia	4	4	3	3	6	1
	6. Menggunakan kalimat/ Pernyataan yang komunikatif.	4	4	3	3	6	1
	7. Menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dimengerti	4	4	3	3	6	1
	Rata-rata Kriteria	1					
		Validitas tinggi					



LAMPIRAN F
Persuratan

F.1 PERMOHONAN PENGESAHAN JUDUL SKRIPSI DAN PENETAPAN

DOSEN PEMBIMBING

F.2 SK PEMBIMBING PENELITIAN DAN PENYUSUNAN SKRIPSI

MAHASISWA (DRAFT PROPOSAL)

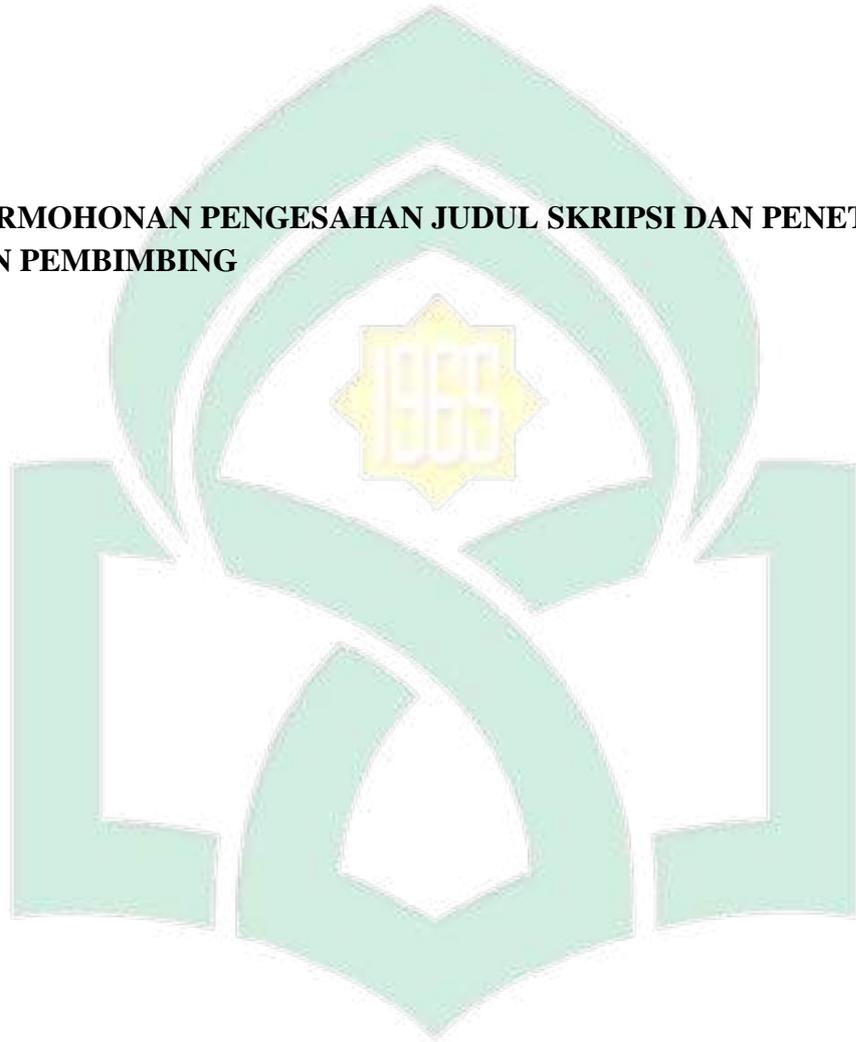
F.3 SK PEMBIMBING PENELITIAN DAN PENYUSUNAN SKRIPSI

MAHASISWA (SKRIPSI)

F.4 SURAT PENGANTAR IZIN PENELITIAN

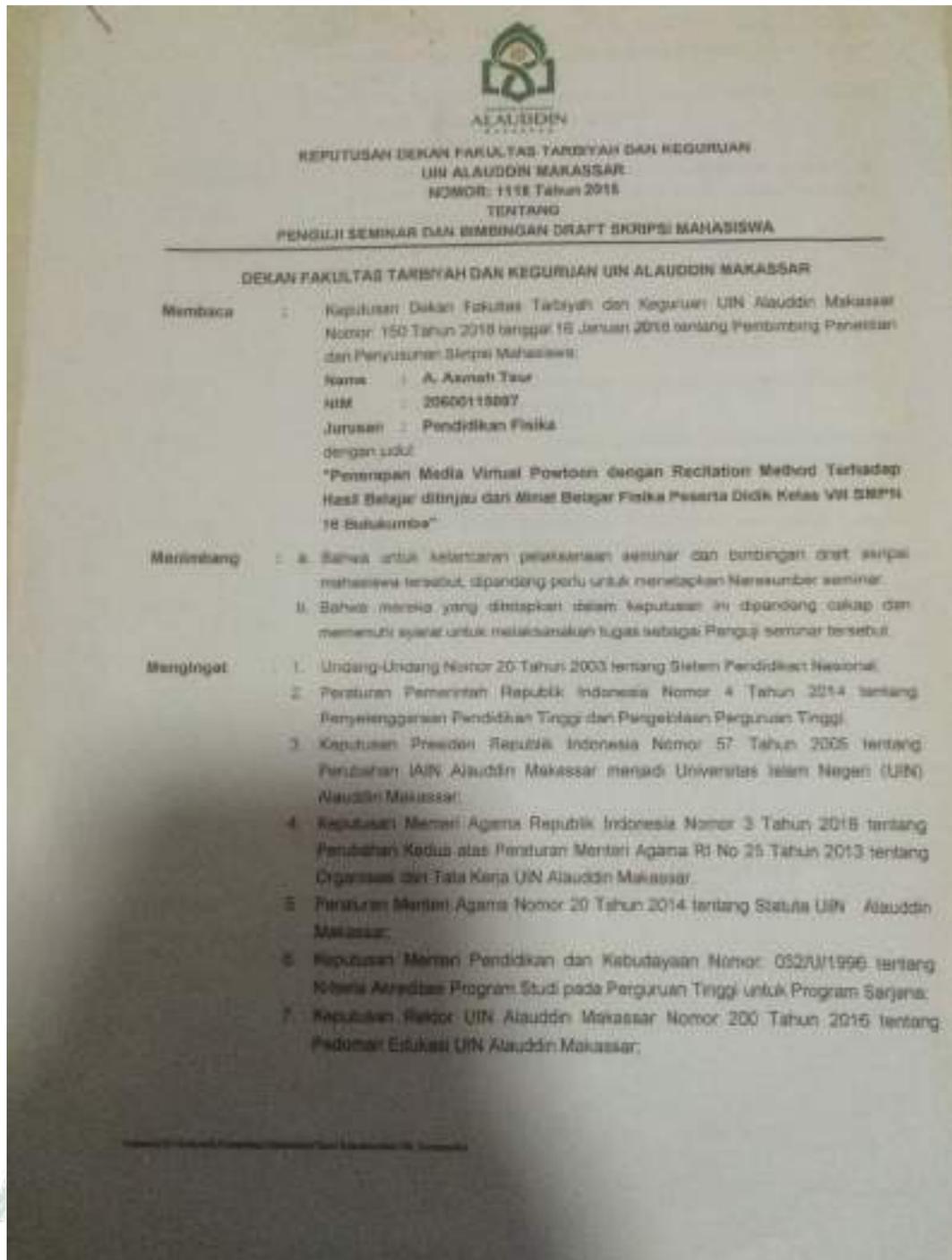
F.5 SURAT KETERANGAN TELAH MENELITI

**F.1 PERMOHONAN PENGESAHAN JUDUL SKRIPSI DAN PENETAPAN
DOSEN PEMBIMBING**



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
ALAUDDIN
M A K A S S A R

F.3 SK PEMBIMBING PENELITIAN DAN PENYUSUNAN SKRIPSI MAHASISWA (SKRIPSI)



M A K A S S A R

- 8. Keputusan Rektor UIN Alauddin Makassar Nomor 203 Tahun 2017 tentang Penetapan Kalender Akademik UIN Alauddin Makassar Tahun Akademik 2017/2018.
- 9. Daftar Isian Pengeluaran Anggaran (DIPA) BLU Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin Makassar Tahun Anggaran 2018.

Memperhatikan : Hasil rapat Pimpinan dan Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin Makassar tanggal 10 Oktober 2018 tentang Pelaksanaan Seminar dan Bimbingan Draft Skripsi Mahasiswa

Mempertahankan : **KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN TENTANG PENGUJI SEMINAR DAN BIMBINGAN DRAFT SKRIPSI MAHASISWA**

Pertama : Mengangkat/menunjuk saudara
 a. Dr. Beharuddin, M.M. : Penguji I
 b. Mu. Syaikhul, S.Pd, M.Pd. : Penguji II

Kedua : Tugas Penguji adalah memborekan ujian dalam segi metodologi, isi dan teknik penyusunan draft skripsi mahasiswa.

Ketiga : Segala biaya yang berkaitan dengan penerbitan keputusan ini dibelikan kepada anggaran DIPA BLU Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin Makassar Tahun Anggaran 2018.

Kemapat : Keputusan ini berlaku sejak tanggal dilaksanakannya dan apabila terdapat kekeliruan/kesalahan di dalam pelaksanaannya akan diadakan perubahan/ perbaikan sebagaimana mestinya.

Kelima : Keputusan ini disampaikan kepada masing-masing yang bersangkutan untuk ditetapi dan dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab.

Ditetapkan di : Senata
 Pada tanggal : 27 April 2018
 (Dekan)


 Dr. H. Muhammad Amri, Lc., M.Ag.
 NIP: 19730120 200312 1 001

Terdistribusi

1. Rektor UIN Alauddin Makassar;
2. Subbag Akademik, Kemahasiswaan dan Alumni Fakultas Tarbiyah dan Keguruan;
3. Peringgal.

F.4 SURAT PENGANTAR IZIN PENELITIAN



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ALAUDDIN MAKASSAR
FAKULTAS TARBIYAH & KEGURUAN
PRODI PENDIDIKAN FISIKA

Kampus 1 J. W. Alauddin No. 31 Makassar Telp. (0411) 540014 Fax 544422

Kampus 2 Sukuks Alauddin No. 36 Sukuks Sanggaramanarewa Telp. (0411) 419577 Fax 419577

Nama : 227.AT.Fisika 2018
Hal : Pengantar Lem Penelitian

Semana-Gowa, 16 November 2018

Kepada Yth:
Kepala SMP Negeri 16 Bulukumba

di
Tempat

Dengan Hormat,

Selubungan dgatas persiapan pelaksanaan Tugas Akhir bagi mahasiswa, maka kami selaku Ketua Jurusan Pendidikan Fisika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar menerangkan bahwa mahasiswa dengan:

Nama	: A. Amah Taz
NIM	: 20600115097
Jurusan	: Pendidikan Fisika
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan
Judul Proposal	: Penerapan Media Virtual Powtoon dengan Recitation Method Terhadap Hasil Belajar disjaja dari Minat Belajar Fisika Peserta Didik Kelas VIII SMPN 16 Bulukumba

Bermaksud akan melakukan Penelitian di Sekolah/Instansi yang Bapak/Ibu pimpin. Untuk itu kami mohon kesediaan bapak/ibu untuk menerima mahasiswa kami dan dapat berkoordinasi lebih lanjut khususnya pada Guru IPA/Fisika.

Demikian Surat Pengantar Penelitian ini dibuat untuk digunakan sepechanya. Atas perhatian dan kerjasama yang baik dari Bapak/Ibu kami ucapkan terima kasih.

Mengesahkan,
Ketua Jurusan Pendidikan Fisika



Dr. H. Muhammad Qaddafi, S.Si., M.Si.
ID: 19760502 200501 1 004

ALAUDDIN
MAKASSAR

F.5 SURAT KETERANGAN TELAH MENELITI

PEMERINTAH KABUPATEN BULUKUMBA
DINAS PENDIDIKAN DAN KERUDAYAAN
SATUAN PELAKSANA TEKNIS SATUAN PENDIDIKAN FORM
SMP NEGERI 16 BULUKUMBA
Alamat: Jl. A. Palawati No. 1 Desa Tibosa Kec. Bulukumba Kab. Bulukumba

SURAT KETERANGAN
NOMOR: 297 / 106.5/SMP.16/KP/XX/2018

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala SMP Negeri 16 Bulukumba, menerangkan bahwa:

Nama	: A. AsmuhTear
Tempat/TanggalLahir	: Babombessi, 07 April 1998
JenisKelamin	: Perempuan
Institusi/Pekerjaan	: Mahasiswa UIN Alauddin Makassar
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan
Jurusan	: Pendidikan Fisika

Telah melakukan penelitian di SMP Negeri 16 Bulukumba Kecamatan Bulukumba Kabupaten Bulukumba Provinsi Sulawesi Selatan, selama masing-masing 4 kali pertemuan di kelas VIII. A dan kelas VIII. C terhitung mulai tanggal 19 November s/d 30 November 2018 dengan judul penelitian "Penerapan Media Virtual Pwv Toondengan Recitation Method Terhadap Hasil Belajar Ditinjau dari Minat Belajar Fisika Peserta Didik SMPN 16 Bulukumba"

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

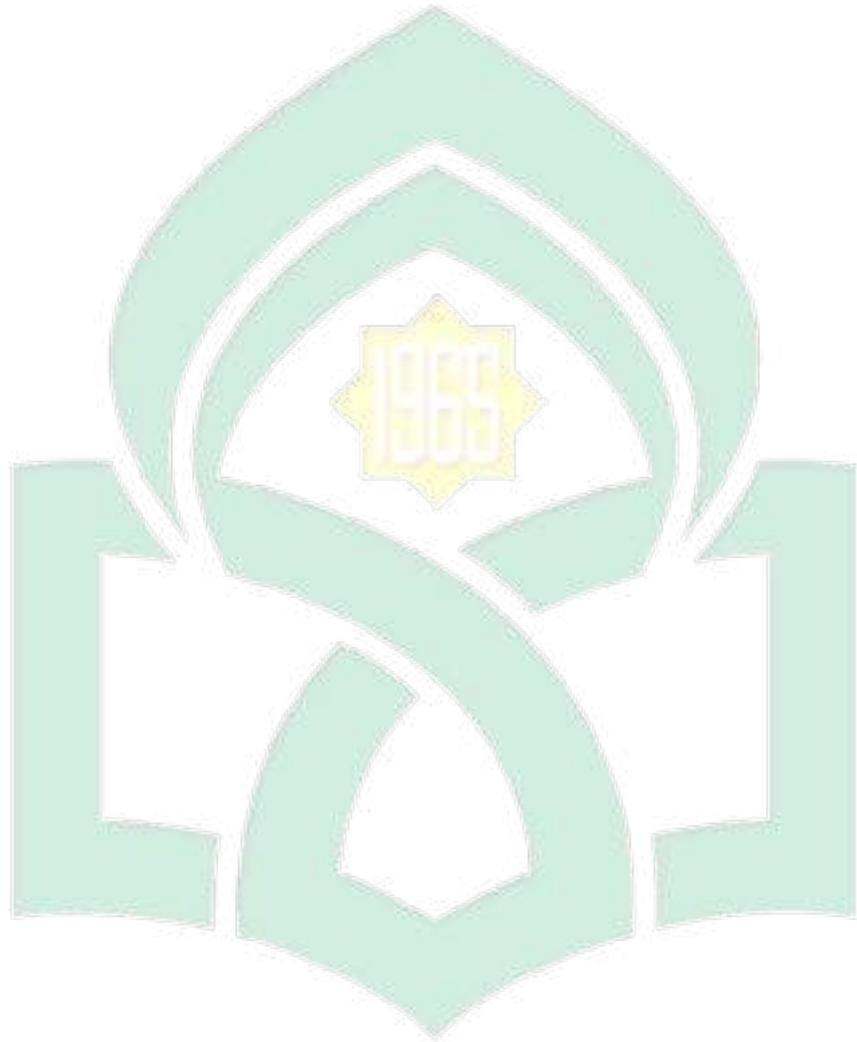
Bulukumba, 30 November 2018


NIP 19620719984031007

M A K A S S A R

LAMPIRAN G

Dokumentasi



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

ALAUDDIN

MAKASSAR

(Suasana kelas saat proses pembelajaran menggunakan media virtual Powtoon)



(Suasana kelas saat pemberian tes hasil belajar)



M A K A S S A R
(Suasana kelas saat pemberian tes hasil belajar)



(Suasana kelas saat persiapan pulang/kembali ke rumah)



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

ALAUDDIN

MAKASSAR

RIWAYAT HIDUP PENULIS

A. ASMAH TSUR dikenal dengan sapaan Tsur, lahir di Kabupaten Bulukumba tepatnya di Balombessie Kecamatan Bulukumpa pada hari Selasa, 07



April 1998. Anak pertama dari tiga bersaudara pasangan dari A. Amran Baso Dan Hj. Suarni Azis, S.Pd. Penulis sekarang bertempat tinggal di Jl. Langsung Tanete Kecamatan Bulukumpa Kabupaten Bulukumba.

Penulis menyelesaikan pendidikan di SD 64 Balombessie Kecamatan Bulukumpa Kabupaten Bulukumpa pada tahun 2009. Pada tahun itu juga peneliti melanjutkan pendidikan di SMPN 1 Bulukumpa (SMPN 14 Bulukumpa) Kecamatan Bulukumpa Kabupaten Bulukumpa dan selesai pada tahun 2012, kemudian peneliti melanjutkan pendidikan di SMA Negeri 2 Bulukumpa dan selesai pada tahun 2015. Pada tahun yang sama peneliti melanjutkan pendidikan di perguruan tinggi negeri, tepatnya di Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar Fakultas Tarbiyah dan Keguruan pada Prodi Pendidikan Fisika hingga biografi ini dibuat.